

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ



ΤΜΗΜΑ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

στη

ΝΑΥΤΙΛΙΑ

**ΜΙΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ,
ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΣΤΙΣ
ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΟΙ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΤΟΥΣ**

Παπαδοπούλου Αναστασία

Διπλωματική Εργασία

*που υποβλήθηκε στο Τμήμα Ναυτιλιακών Σπουδών
του Πανεπιστημίου Πειραιώς ως μέρος των
απαιτήσεων για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού
Διπλώματος Ειδίκευσης στην Ναυτιλία*

Πειραιάς

Νοέμβριος 2013

ΔΗΛΩΣΗ ΑΥΘΕΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Το άτομο το οποίο εκπονεί την Διπλωματική Εργασία φέρει ολόκληρη την ευθύνη προσδιορισμού της δίκαιης χρήσης του υλικού, η οποία ορίζεται στην βάση των εξής παραγόντων: του σκοπού και χαρακτήρα της χρήσης (εμπορικός, μη κερδοσκοπικός ή εκπαιδευτικός), της φύσης του υλικού, που χρησιμοποιεί (τμήμα του κειμένου, πίνακες, σχήματα, εικόνες ή χάρτες), του ποσοστού και της σημαντικότητας του τμήματος, που χρησιμοποιεί σε σχέση με το όλο κείμενο υπό copyright, και των πιθανών συνεπειών της χρήσης αυτής στην αγορά ή στη γενικότερη αξία του υπό copyright κειμένου .

Η παρούσα Διπλωματική Εργασία εγκρίθηκε ομόφωνα από την Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή που ορίστηκε από τη ΓΣΕΣ του Τμήματος Ναυτιλιακών Σπουδών Πανεπιστημίου Πειραιώς σύμφωνα με τον Κανονισμό Λειτουργίας του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Ναυτιλία.

Τα μέλη της Επιτροπής ήταν:

- Παπαδημητρίου Ευστράτιος (Επιβλέπων)
- Θαλασσινός Ελευθέριος
- Χλωμούδης Κωνσταντίνος

Η έγκριση της Διπλωματικής Εργασίας από το Τμήμα Ναυτιλιακών Σπουδών του Πανεπιστημίου Πειραιώς δεν υποδηλώνει αποδοχή των γνωμών του συγγραφέα.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ευχαριστώ θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή μου κύριο Ευστράτιο Παπαδημητρίου για την πολύτιμη βοήθειά του, την καθοδήγηση και τις συμβουλές του κατά την εκπόνηση της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

Επίσης, ευχαριστώ όλους τους καθηγητές του Μεταπτυχιακού Προγράμματος για την συμβολή τους στην ολοκλήρωση των σπουδών μου, καθώς όλους όσους βοήθησαν και μοιράστηκαν μαζί μου τις γνώσεις τους και την εμπειρία τους, για την ολοκλήρωση της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

Τέλος, ευχαριστώ θερμά την οικογένειά μου για την αμέριστη υποστήριξη & κατανόησή τους.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ABSTRACT

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

	σελ.	1
1.1 Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας	σελ.	1
1.2 Δομή της εργασίας	σελ.	1

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ (RISK ANALYSIS)

	σελ.	3
2.1 Προτυποποίηση	σελ.	4
2.2 Ορισμός κινδύνου και βασικές έννοιες	σελ.	4
2.3 Διαχείριση Κινδύνου	σελ.	7
2.3.1 Εξωτερικοί και Εσωτερικοί Παράγοντες	σελ.	8
2.3.2 Η Διεργασία Διαχείρισης Κινδύνου	σελ.	9
2.4 Εκτίμηση Κινδύνου	σελ.	10
2.5 Ανάλυση Κινδύνου	σελ.	14
2.6 Αξιολόγηση Κινδύνου	σελ.	17
2.7 Υπολογισμός κόστους αντιμετώπισης του κινδύνου	σελ.	17
2.8 Σύνοψη κεφαλαίου	σελ.	18

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο

ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

	σελ.	20
3.1 Γενικά στοιχεία	σελ.	20
3.2 Έλλειψη εξεύρεσης ανθρώπινου δυναμικού των ναυτικών	σελ.	21
3.2.1 Συνέπειες της έλλειψης ανθρώπινου ναυτικού δυναμικού στα πλοία	σελ.	37
3.3 Κίνδυνος από την μεταβολή των ναύλων (Freight Risks)	σελ.	38
3.3.1 Συνέπειες από τη διακύμανση των ναύλων	σελ.	45
3.4 Επενδυτικοί κίνδυνοι στη ναυτιλία	σελ.	46
3.4.1 Ναυτιλιακή επένδυση σε μικροοικονομικό επίπεδο	σελ.	47
3.4.3 Συνέπειες της ναυτιλιακής επένδυσης	σελ.	50
3.5 Οι μικροοικονομικοί κίνδυνοι στις αποδόσεις των μετοχών των ναυτιλιακών επιχειρήσεων	σελ.	51
3.5.1 Συνέπειες από τις αποδόσεις των μετοχών των ναυτιλιακών επιχειρήσεων	σελ.	54
3.6 Περιβαλλοντικοί Κίνδυνοι	σελ.	55
3.6.1 Οι συνέπειες των περιβαλλοντικών κινδύνων σε μικροοικονομικό επίπεδο	σελ.	58
3.7 Σύνοψη Κεφαλαίου	σελ.	61

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο	
ΟΔΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	σελ. 63
4.1 Γενικά στοιχεία	σελ. 63
4.2 Αύξηση των τιμών των καυσίμων	σελ. 68
4.2.1 Συνέπειες από την αύξηση των τιμών των καυσίμων	σελ. 69
4.3 Η χρήση των νέων τεχνολογιών	σελ. 72
4.3.1 Κίνδυνοι από τη χρήση των νέων τεχνολογιών	σελ. 77
4.4 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι	σελ. 78
4.4.1 Συνέπειες από τους περιβαλλοντικούς κινδύνους	σελ. 82
4.5 Σύνοψη κεφαλαίου	σελ. 84
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο	
ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	σελ. 86
5.1 Γενικά στοιχεία	σελ. 86
5.2 Η ασφάλεια (safety and security) μετά τα γεγονότα της 11ης Σεπτεμβρίου	σελ. 90
5.2.1 Συνέπειες από τα γεγονότα της 11ης Σεπτεμβρίου	σελ. 91
5.3 Οι τιμές του πετρελαίου	σελ. 92
5.3.1 Συνέπειες από την αύξηση των τιμών των καυσίμων	σελ. 93
5.4 Σύνοψη κεφαλαίου	σελ. 96
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο	
ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	σελ. 97
6.1 Γενικά στοιχεία	σελ. 97
6.2 Αύξηση των τιμών των καυσίμων	σελ. 102
6.2.1 Συνέπειες από την αύξηση των τιμών των καυσίμων	σελ. 103
6.3 Σύνοψη Κεφαλαίου	σελ. 104
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ	σελ. 106
ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	σελ. 112
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	σελ. 113

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1	Εκτίμηση πιθανότητας	σελ.	11
Πίνακας 2	Εκτίμηση επιπτώσεων	σελ.	12
Πίνακας 3	Πιθανότητα Εμφάνισης – Απειλές	σελ.	12
Πίνακας 4	Πιθανότητα Εμφάνισης – Ευκαιρίες	σελ.	13
Πίνακας 5	Μήτρα Πιθανότητας – Επιπτώσεων	σελ.	14
Πίνακας 6	Περιγραφή κινδύνου.	σελ.	16
Πίνακας 7	Παγκόσμια προσφορά σε ναυτικούς ανά γεωγραφική περιοχή.	σελ.	26
Πίνακας 8	Επάνδρωση πλοίου ανά τύπο και μέγεθος.	σελ.	30
Πίνακας 9	Η μελλοντική ζήτηση σε ναυτικούς το 2020.	σελ.	32
Πίνακας 10	Παρουσίαση προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι γυναίκες ναυτικοί από τους άνδρες συναδέλφους τους.	σελ.	36
Πίνακας 11	Κατανομή εγχώριων εμπορευματικών μεταφορών για τα έτη 2000 και 2010.	σελ.	65
Πίνακας 12	Μεταφορά εμπορευμάτων στην ΕΕ (δισ τονοχιλιόμετρα).	σελ.	66
Πίνακας 13	Μεταφορά εμπορευμάτων στην Ελλάδα (δισ τονοχιλιόμετρα).	σελ.	66
Πίνακας 14	Κατανομή Εμπορευματικών Μεταφορών στην Αμερική, 2005	σελ.	67
Πίνακας 15	Συμβολή των αερομεταφορών.	σελ.	87
Πίνακας 16	Μεταβολές στο κόστος καυσίμων όλων των μέσων μεταφοράς	σελ.	102
Πίνακας 17	Μικροοικονομικοί κίνδυνοι ανά κλάδο μεταφορών	σελ.	107

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ & ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 1	Διεργασία διαχείρισης κινδύνου	σελ.	10
Διάγραμμα 2	Χάσμα προσφοράς/ ζήτησης για αξιωματικούς ναυτικούς – Ευαισθησία ανάπτυξης στόλου	σελ.	28
Διάγραμμα 3	Προβλέψεις για τον παγκόσμιο στόλο το 2020 με βάση τον πραγματικό αριθμό των εμπορικών πλοίων το 2010	σελ.	31
Διάγραμμα 4	Ανάληψη δράσεων για την αντιμετώπιση των προβλημάτων των γυναικών ναυτικών	σελ.	37
Διάγραμμα 5	Εξέλιξη των τιμών των καυσίμων	σελ.	68
Διάγραμμα 6	Ποσοστιαία Μεταβολή στις τιμές του πετρελαίου από τον Ιανουάριο 2004 – Μάρτιο 2006	σελ.	69
Διάγραμμα 7	Απεικόνιση κόστους «κενών» μιλίων σε ένα φορτηγό	σελ.	71
Διάγραμμα 8	Τιμές καυσίμων αεροσκαφών και τιμές ακατέργαστου πετρελαίου	σελ.	92
Διάγραμμα 9	Μερίδιο των σιδηροδρόμων στην μεταφορά εμπορευμάτων (ΕΕ - 27, 1995 - 2010)	σελ.	100
Σχήμα 1	Παγκόσμιες εκπομπές CO ₂ (διοξειδίου του άνθρακα) από την καύση καυσίμων	σελ.	78

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σύμφωνα με την παγκόσμια βιβλιογραφία παρατηρείται από τους συγγραφείς εκτενή αναφορά των μακροοικονομικών κινδύνων στις μεταφορές συγκριτικά με την αρκετά περιορισμένη έρευνα που έχει διεξαχθεί αναφορικά με τους μικροοικονομικούς κινδύνους. Στηριζόμενοι επ' αυτού, η παρούσα διπλωματική εργασία διερευνά και αναλύει τους μικροοικονομικούς κινδύνους στις μεταφορές καθώς επίσης εξετάζει και τις συνέπειες που επιφέρουν οι κίνδυνοι αυτοί στις επιχειρήσεις. Με τον όρο μικροοικονομικοί κίνδυνοι νοούνται οι κίνδυνοι εκείνοι με τους οποίους έρχονται αντιμέτωπες οι επιχειρήσεις και όχι η οικονομία ως σύνολο.

Η βιβλιογραφική επισκόπηση έδειξε ότι οι επιχειρήσεις, σε όποιον τομέα των μεταφορών και αν ανήκουν (θαλάσσιες μεταφορές, εναέριας, οδικές, σιδηροδρομικές) έρχονται αντιμέτωπες με "κοινούς" κινδύνους όπως είναι αυτός της αύξησης των τιμών των καυσίμων. Ωστόσο, οι επιχειρήσεις κάθε κλάδου καλούνται να αντιμετωπίσουν και άλλους κινδύνους που σχετίζονται με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του.

Αναφορικά με τις συνέπειες, η έρευνα έδειξε ότι αυτές συνδέονται στενά με τον παράγοντα κόστος. Καθένας από τους κινδύνους που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις συμβάλλει καθοριστικά στην αύξηση του κόστους δημιουργώντας πολλά προβλήματα στις επιχειρήσεις, τα οποία σε κάποιες περιπτώσεις θέτουν ζητήματα βιωσιμότητας τους.

Λέξεις - Κλειδιά: Μικροοικονομικοί κίνδυνοι, κίνδυνος, παράγοντας κινδύνου, ανάλυση κινδύνου, διαχείριση κινδύνου, πιθανότητα, επίπτωση ή αντίκτυπος, συνέπειες, θαλάσσιες μεταφορές, εναέριας μεταφορές, οδικές μεταφορές, σιδηροδρομικές μεταφορές.

ABSTRACT

Despite the fact that authors worldwide have investigated the macroeconomic risks in transportation, limited research has been conducted regarding the microeconomic risks. The purpose of the present thesis is to analyze the microeconomic risks in transportation and, furthermore, to examine their impacts in corporations. The term microeconomic risks refer to those risks that the firms have to deal with and not the economy as a whole.

The literature review has showed that the companies, in whatever sector they belong (sea transportation, air, road and rail), have to deal with some "common" challenges such as the increase in fuel prices. However, companies face a number of other risks which are associated to the specific characteristics of each transportation sector.

As far as the impacts are concerned, the research has showed that they are closely related to the cost. Each determinant contributes to the cost raise. That creates a number of problems to the companies and, in many cases, places sustainability issues.

Key - Words: microeconomic risks, risk factor, risk analysis, probability impacts, consequences, maritime transportation, air transportation, road transportation, rail transportation.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Σκοπός παρούσας διπλωματικής εργασίας

Η παρούσα διπλωματική εργασία έχει σκοπό να μελετήσει τους μικροοικονομικούς κινδύνους που αντιμετωπίζει η βιομηχανία μεταφορών, να τους προσδιορίσει και να εξετάσει τις συνέπειες που επιφέρουν στους τρόπους μεταφοράς. Για την καλύτερη ανάλυση των παραγόντων της εργασίας και προς αποφυγήν πολύπλοκων διαδικασιών, η μελέτη αυτή εστιάζει στην εκάστοτε επιχείρηση μεμονωμένα και προσπαθεί μέσα από το ειδικό αυτό πλαίσιο να αποδώσει μία πιο σφαιρική εικόνα για τον κλάδο.

Βασικός άξονας μελέτης υπήρξε ο συνδυασμός τριών εκ των βασικών εννοιών της οικονομίας: «η μικροοικονομία», «οι μεταφορές» και «ο κίνδυνος», οι οποίες βοήθησαν στην ανάλυση των παραγόντων ενδιαφέροντος της παρούσας εργασίας, και αποτύπωσαν το ρυθμό ανάπτυξης της αγοράς των μεταφορών, τον καθορισμό της θέσης της επιχείρησης έναντι των ανταγωνιστών της και την αποδοτικότερη λήψη των στρατηγικών αποφάσεων της.

1.2 Δομή της εργασίας

Η παρούσα εργασία συνίσταται στα παρακάτω κεφάλαια:

- **Κεφάλαιο 1 :** Η εισαγωγή της εργασίας περιλαμβάνει τον σκοπό συγγραφής της καθώς και τη δομή της ανάλυσης που ακολουθεί.
- **Κεφάλαιο 2 :** Περιγράφονται κάποιες βασικές έννοιες, όπως ο κίνδυνος και η Ανάλυση Κινδύνου και αναλύεται η γενική μεθοδολογία Ανάλυσης και Διαχείρισης Κινδύνου.
- **Κεφάλαιο 3 :** Αναλύονται οι παράγοντες που επηρεάζουν τις θαλάσσιες μεταφορές σε μικροοικονομικό επίπεδο και οι επιπτώσεις που επιφέρουν. Αναφορικά αναλύονται η έλλειψη σε ανθρώπινο δυναμικό, ο κίνδυνος από τη μεταβολή των ναύλων και τις αποδόσεις των μετοχών των ναυτιλιακών επιχειρήσεων, οι περιβαλλοντικοί κίνδυνοι καθώς και ο κίνδυνος που εγκυμονείται από τους τύπους της ναυτιλιακής επένδυσης.

- **Κεφάλαιο 4 :** Στο κεφάλαιο αυτό μελετώνται οι μικροοικονομικοί κίνδυνοι, όπως η αύξηση των τιμών των καυσίμων, η υιοθέτηση νέων τεχνολογικών παραγόντων και οι περιβαλλοντικοί κίνδυνοι, που επηρεάζουν τις οδικές μεταφορές. Ο κάθε παράγοντας αναλύεται και όσον αφορά τις επιπτώσεις που επιφέρει στη λήψη αποφάσεων και τη λειτουργία των επιχειρήσεων.
- **Κεφάλαιο 5 :** Σε αυτό το σημείο της εργασίας αναλύονται οι παράγοντες που επηρεάζουν τις αεροπορικές μεταφορές και οι συνέπειες που επιφέρουν. Αναφορικά, περιγράφονται το κόστος υιοθέτησης των safety & security και της αύξησης της τιμής του πετρελαίου.
- **Κεφάλαιο 6 :** Το κεφάλαιο αυτό αποτελεί το τελικό κεφάλαιο ανάλυσης της παρούσας εργασίας κατά το οποίο μελετώνται οι παράγοντες που επηρεάζουν τις σιδηροδρομικές μεταφορές, όπως η αύξηση των τιμών των καυσίμων.

Ακολουθούν τα προβλήματα που αντιμετωπίστηκαν κατά τη διάρκεια συγγραφής της εργασίας, καθώς και τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την μελέτη των μικροοικονομικών κινδύνων.

Ακολουθεί η Βιβλιογραφία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ (RISK ANALYSIS)

Ο κίνδυνος αποτελεί μια από τις πιο συνηθισμένες παραμέτρους της καθημερινής μας ζωής και επηρεάζει σχεδόν όλο το σύνολο των δραστηριοτήτων των οικονομικών μονάδων. Υπάρχει σε όλες εκείνες τις περιπτώσεις, κατά τις οποίες, δεν είναι δυνατό να προβλέψουμε με βεβαιότητα το αποτέλεσμα μιας δραστηριότητας.

Μέσα σε αυτό το πλαίσιο, κάθε επιχείρηση οφείλει να πάρει θέση και να χαράξει τη στρατηγική της. Είναι αναγκασμένη να κάνει τις εκτιμήσεις της για το πού θα πάει η οικονομία και ο κλάδος στον οποίο ανήκει και να πάρει δύσκολες αποφάσεις στρατηγικής, όπως:

- να κάνει ή όχι επενδύσεις
- να υιοθετήσει επιθετική ή αμυντική εμπορική πολιτική,
- να δημιουργήσει νέες ευκαιρίες προς εκμετάλλευση,
- να παρακολουθήσει τί κάνουν οι ανταγωνιστές της

και ανάλογα να συντάξει τους στόχους και τους προϋπολογισμούς της.

Όταν, όμως, κυριαρχεί η αβεβαιότητα που χαρακτηρίζει τους κινδύνους, επίκεντρο της διοίκησης της επιχείρησης αποτελεί η διαχείριση των κινδύνων και η αξιολόγηση τους προς όφελος της οικονομικής μονάδας. Θα πρέπει να λαμβάνει γνώση σχετικά με τις πιθανότητες να αποτύχει μία στρατηγική, για το ποιές θα είναι οι επιπτώσεις από ένα τέτοιο γεγονός καθώς και το κόστος αυτού, να παρακολουθεί την εξέλιξη της και να δύναται να αντισταθμίζει τα γεγονότα αυτά.

Ειδικά στα θέματα παρακολούθησης των κινδύνων, η Πληροφόρηση προς τη διοίκηση είναι πρωταρχικής σημασίας και πρέπει απαραίτητα να είναι πλήρης, λεπτομερής, έγκαιρη και αξιόπιστη.

2.1 Προτυποποίηση

Η διαχείριση κινδύνου είναι ένας αναπτυσσόμενος κλάδος ραγδαίας ανάπτυξης και υπάρχουν πολλές και ποικίλες απόψεις και περιγραφές για το τι εμπεριέχει η διαχείριση κινδύνου, πώς πρέπει να διεξαχθεί και για ποιο σκοπό. Το Πρότυπο Διαχείρισης Κινδύνου, σύμφωνα με τους μεγαλύτερους οργανισμούς διαχείρισης κινδύνου στο Ηνωμένο Βασίλειο (UK) - Του Ινστιτούτου Διαχείρισης Κινδύνου (IRM: The Institute of Risk Management), Της Ένωσης Διευθυντών Ασφάλισης και Κινδύνου (AIRMIC: The Association of Insurance and Risk Managers) και Του Εθνικού Φόρουμ για Διαχείριση Κινδύνου στον Δημόσιο Τομέα (ALARM: The National Forum for Risk Management in the Public Sector)- έχει διασφαλίσει ότι υπάρχουν συμφωνημένα τα εξής:

- ορολογία σχετικά με τις λέξεις που χρησιμοποιούνται
- διεργασία μέσω της οποίας μπορεί να διεξαχθεί η διαχείριση κινδύνου
- οργανωτική δομή για τη διαχείριση κινδύνου
- στόχος για τη διαχείριση κινδύνου.

Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι, το Πρότυπο αναγνωρίζει ότι ο κίνδυνος έχει αμφότερα ευκαιρίες (upside) και απειλές (downside), υπάρχει δηλαδή το ενδεχόμενο για γεγονότα και συνέπειες που συνιστούν ευκαιρίες προς όφελος ή απειλές της επιτυχίας.

Εν συνεχεία, παρατίθεται η ορολογία που αφορά την Ανάλυση και Διαχείριση του κινδύνου.

2.2 Ορισμός κινδύνου και βασικές έννοιες

Στην ενότητα αυτή παρατίθενται οι βασικές έννοιες που αφορούν τη διαχείριση κινδύνου, όπως αυτές περιγράφονται στην διεθνή βιβλιογραφία.

❖ Κίνδυνος

Με βάση το λεξικό είναι «το αρνητικό ενδεχόμενο, η πιθανότητα να συμβεί ένα γεγονός που θα μπορούσε να έχει έναν ανεπιθύμητο ή αρνητικό αντίκτυπο,

οτιδήποτε (κατάσταση, συμπεριφορά κτλ.) μπορεί να προκαλέσει καταστροφή, να επιφέρει απώλειες και φθορές ή μπορεί να φέρει σε επικίνδυνη θέση κάποιον / κάτι. Ο κίνδυνος χαρακτηρίζεται από την πιθανότητα να συμβεί το γεγονός και το αποτέλεσμα, εάν και εφόσον συμβεί». Η έννοια της λέξης «κίνδυνος», όμως, με βάση τον ορισμό του λεξικού είναι ανεπαρκής για τις ανάγκες της Ανάλυσης και Διαχείρισης Κινδύνου, γιατί αποτυγχάνει να συμπεριλάβει τη διαχείριση των ευκαιριών.

Σύμφωνα με την ορολογία για τον κίνδυνο που παραθέτει ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης (ISO: International Organization for Standards) στο τελευταίο του έγγραφο με τίτλο "ISO/IEC Guide 73 Risk Management - Vocabulary - Guidelines for use in standards" ο κίνδυνος μπορεί να ορισθεί ως «ο συνδυασμός της πιθανότητας ενός γεγονότος και των συνεπειών του».

Το Institution of Civil Engineers (1998) σε μια περισσότερο ολοκληρωμένη προσέγγιση του όρου υποστηρίζει ότι ο κίνδυνος είναι η πιθανότητα παραλλαγής ενός γεγονότος, η οποία μπορεί να έχει θετικές ή αρνητικές συνέπειες. Από μια διαφορετική οπτική γωνία το Association for Project Management (1997) ορίζει τους κινδύνους ως ένα αβέβαιο γεγονός ή ως ένα σύνολο περιστάσεων που, εάν εμφανιζόταν, θα είχαν επιδράσεις στην επίτευξη των στόχων του προγράμματος.

Οι Π. Κιόχος, Γ. Παπανικολάου, Γ. Θάνος και Α. Κιόχος (2002) ορίζουν τον κίνδυνο ως την κατάσταση κατά την οποία κάθε εναλλακτική μορφή δραστηριοποίησης μιας επιχείρησης οδηγεί σε ένα σύνολο συγκεκριμένων αποτελεσμάτων, καθένα από τα οποία είναι, με κάποια πιθανότητα, γνωστό στο λήπτη της απόφασης. Ο ορισμός αυτός συνδέει άμεσα το βαθμό κινδύνου με την πιθανότητα πραγματοποίησης ενός αποτελέσματος, την οποία είναι σε θέση να γνωρίζει η επιχείρηση.

Ο Π. Πετράκης (2002) γράφει ότι κίνδυνος είναι μια έννοια που ανατρέπει την κανονική ροή των πραγμάτων και οφείλεται σε πραγματικά γεγονότα. Ως πιθανότητα πραγματοποίησης ζημιών ή κερδών μικρότερων των αναμενόμενων

ορίζει τον κίνδυνο ο Ν.Παπασυριόπουλος (2000). Προσθέτει δε ότι ο κίνδυνος, σε στατιστικούς όρους, μετράται με την κατανομή των πιθανών αποτελεσμάτων γύρω από τον μέσο όρο.

Οι Hunger και Wheelen (2004) γράφουν ότι ο κίνδυνος δεν προέρχεται μόνο από μια αναποτελεσματική στρατηγική αλλά και από την ποσότητα των περιουσιακών στοιχείων που η επιχείρηση πρέπει να καταναίμει σ' αυτήν την στρατηγική, καθώς και από το χρονικό διάστημα κατά το οποίο τα περιουσιακά στοιχεία δεν θα είναι διαθέσιμα για άλλες χρήσεις.

Παλαιότερα οι Γ. Φιλίππας και Π. Αθανασόπουλος (1985) έγραψαν ότι ο κίνδυνος ανεξαρτήτως της ονοματολογίας του ή του επιθετικού προσδιορισμού (επιχειρηματικός, χρηματοοικονομικός, κίνδυνος της αγοράς, του επιτοκίου, του πληθωρισμού) εκφράζει το ενδεχόμενο απώλειας ή την πιθανότητα αδυναμίας εκπλήρωσης των υποχρεώσεων μιας επιχείρησης, ακόμη και της χρεοκοπίας της, ή τουλάχιστον την πιθανότητα μη υλοποίησης συγκεκριμένων προσδοκιών. Ο Γ. Παπούλιας (1993) θεωρούσε ότι ο κίνδυνος είναι η πιθανότητα να μη λάβει αυτός που επενδύει ότι προσδοκά. Το μέγεθος της πιθανότητας επηρεάζει και τη συνολική απόδοση της επένδυσης.

❖ **Ανάλυση Κινδύνου (Risk Analysis)**

Η Ανάλυση Κινδύνου είναι η διαδικασία του προσδιορισμού και της αποτίμησης του κινδύνου. Σε αυτήν περιλαμβάνεται η κατανόηση της σχετικής σπουδαιότητας των διαφορετικών πηγών κινδύνου και η εκτενής εξέταση των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των δραστηριοτήτων του έργου, αλλά και των παραγόντων κινδύνου.

❖ **Παράγοντες Κινδύνου (Risk Factors)**

Ως Παράγοντες Κινδύνου ορίζονται οι παράγοντες που είναι πιθανόν να προκαλέσουν την πιθανότητα εκδήλωσης κάποιων επικίνδυνων συνεπειών, καθώς η πιθανότητα αυτή εξαρτάται από την ύπαρξη αυτών των παραγόντων (π.χ. πολυπλοκότητα, ταχύτητα, καινοτομία, απαιτήσεις τεχνολογίας, απαιτήσεις προσπάθειας).

❖ **Επίπτωση ή Αντίκτυπος (Impact)**

Η Επίπτωση ενός παράγοντα κινδύνου είναι οι συνέπειες του παράγοντα ή το αποτέλεσμα που έχει. Αυτή μπορεί να είναι άμεση ή μακροπρόθεσμη. Η μελέτη και εξέταση της επίπτωσης, δεν θα πρέπει να περιορίζεται στα στενά όρια του έργου. Μερικές ενδιάμεσες επιπτώσεις μπορούν να επιφέρουν σημαντικές αλλοιώσεις των στόχων του συστήματος μακροπρόθεσμα, ενώ άλλες μπορεί να επηρεάσουν μη κρίσιμα σημεία και στοιχεία του συστήματος. Ως εκ τούτου, ένας παράγοντας κινδύνου μπορεί να έχει πολλαπλές επιπτώσεις και πολλοί παράγοντες να οδηγούν στην ίδια επίπτωση.

❖ **Έκθεση σε Κίνδυνο (Risk Exposure)**

Η Έκθεση σε Κίνδυνο είναι ένα μέτρο που προσδιορίζει σε ποιο βαθμό ένα έργο ή πρόγραμμα είναι τρωτό σε αρνητικές επιπτώσεις όταν εκτίθεται σε ένα συγκεκριμένο παράγοντα κινδύνου. Ουσιαστικά, η έκθεση σε κίνδυνο προσδιορίζεται με βάση τη σοβαρότητα του κάθε παράγοντα κινδύνου που εμφανίζεται στο έργο ή πρόγραμμα.

❖ **Αποδοτικότητα Διαχείρισης Κινδύνου (Risk Efficiency)**

Θεωρώντας ότι η απόδοση μπορεί να μετρηθεί μόνο σε όρους κόστους, το αποδοτικότερο σχέδιο για ένα συγκεκριμένο επίπεδο κινδύνου είναι αυτό που συνεπάγεται το μικρότερο δυνατό κόστος. Στόχος κάθε προσπάθειας Διαχείρισης Κινδύνου είναι η επίτευξη της μέγιστης δυνατής αποδοτικότητας (risk efficiency), δηλαδή, με δεδομένο το αναμενόμενο κόστος του σχεδίου να εξασφαλιστεί το χαμηλότερο δυνατό επίπεδο έκθεσης σε κίνδυνο.

2.3 Διαχείριση Κινδύνου

Η διαχείριση κινδύνου είναι ο κεντρικός πυρήνας της διαχείρισης της στρατηγικής κάθε οργανισμού. Είναι η διεργασία με την οποία οι οργανισμοί προσεγγίζουν μεθοδικά τους κινδύνους που σχετίζονται με τις δραστηριότητές τους, με σκοπό την επίτευξη αειφόρου οφέλους σε κάθε δραστηριότητα.

Το επίκεντρο της καλής διαχείρισης κινδύνου είναι η αναγνώριση και ο χειρισμός αυτών των κινδύνων. Ταξινομεί την κατανόηση των πιθανών οφελών (upside) και απειλών (downside) όλων εκείνων των παραγόντων που μπορούν να επηρεάσουν τον οργανισμό. Αυξάνει την πιθανότητα επιτυχίας, και μειώνει αμφότερα, την πιθανότητα αποτυχίας και την αβεβαιότητα επίτευξης των συνολικών στόχων του οργανισμού.

Η διαχείριση κινδύνου θα πρέπει να είναι μία συνεχής και αναπτυσσόμενη διεργασία και να προσεγγίζει μεθοδικά όλους τους κινδύνους που περιβάλλουν τις παλαιότερες, τρέχουσες και ιδιαίτερες τις μελλοντικές δραστηριότητες του οργανισμού. Πρέπει να είναι ενσωματωμένη στην κουλτούρα του οργανισμού και να μεταφράζει τη στρατηγική σε τακτικούς και επιχειρησιακούς στόχους. Επιπρόσθετα, προωθεί και ενδυναμώνει την ευθύνη, την μέτρηση της επίδοσης και την ανταμοιβή, έτσι ώστε να προωθείται η λειτουργική αποδοτικότητα σε όλα τα τμήματα της επιχείρησης.

Οι κίνδυνοι που αντιμετωπίζει μία επιχείρηση στις λειτουργίες της μπορούν να αποτελέσουν απόρροια και εξωτερικών και εσωτερικών παραγόντων, οι οποίοι παρατίθενται στην υποενότητα που ακολουθεί.

2.3.1 Εξωτερικοί και Εσωτερικοί Παράγοντες

Οι **εξωτερικοί** κίνδυνοι που μπορούν να επηρεάσουν τη λειτουργία μιας επιχείρησης και να αποτελέσουν αιτία δημιουργίας επιπτώσεων είτε θετικών είτε αρνητικών είναι:

- **Χρηματοοικονομικοί** κίνδυνοι, οι οποίοι περιλαμβάνουν τα επιτόκια, το ξένο συνάλλαγμα και την πίστωση
- **Στρατηγικοί** κίνδυνοι, όπως ο ανταγωνισμός, οι πελατειακές και βιομηχανικές αλλαγές στο περιβάλλον της εταιρείας καθώς και η πελατειακή ζήτηση.
- **Λειτουργικοί** κίνδυνοι, οι οποίοι εμπεριέχουν την κουλτούρα επηρεασμού της επιχείρησης, τη θέσπιση κανονισμών από τη διεθνή και εγχώρια νομοθεσία καθώς και τη σύνθεση του διοικητικού συμβουλίου της.
- Τέλος, οι **κίνδυνοι ατυχημάτων**, στους οποίους εντάσσονται οι προμηθευτές, οι συμβάσεις, τα φυσικά γεγονότα και το περιβάλλον με την ευρύτερη έννοια.

Οι **εσωτερικοί** κίνδυνοι που επιφέρουν θετικές ή αρνητικές επιπτώσεις σε μια οικονομική μονάδα περιγράφονται ως:

- Η **ρευστότητα** της επιχείρησης και οι **χρηματαγορές** που δρα και λειτουργεί.
- Οι διαδικασίες ολοκλήρωσης των **συγχωνεύσεων** και των **εξαγορών**.
- Η **έρευνα για ανάπτυξη** και η ίδια η διαδικασία που ακολουθείται προς ανάπτυξη.
- Τα **λογιστικό-οικονομικά** μέτρα και τα **πληροφοριακά συστήματα**, που αφορούν προσλήψεις προσωπικού και διαδικασίες και εφαρμογές της εφοδιαστικής αλυσίδας.
- Καθώς και τα **προϊόντα - υπηρεσίες** της επιχείρησης και η **περιουσιακή** κατάσταση της.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι παράγοντες των εσωτερικών και εξωτερικών κινδύνων δεν αποτελούν ασυμβίβαστα δεδομένα, αλλά αλληλοεπηρεάζονται και συμπλέκονται μεταξύ τους.

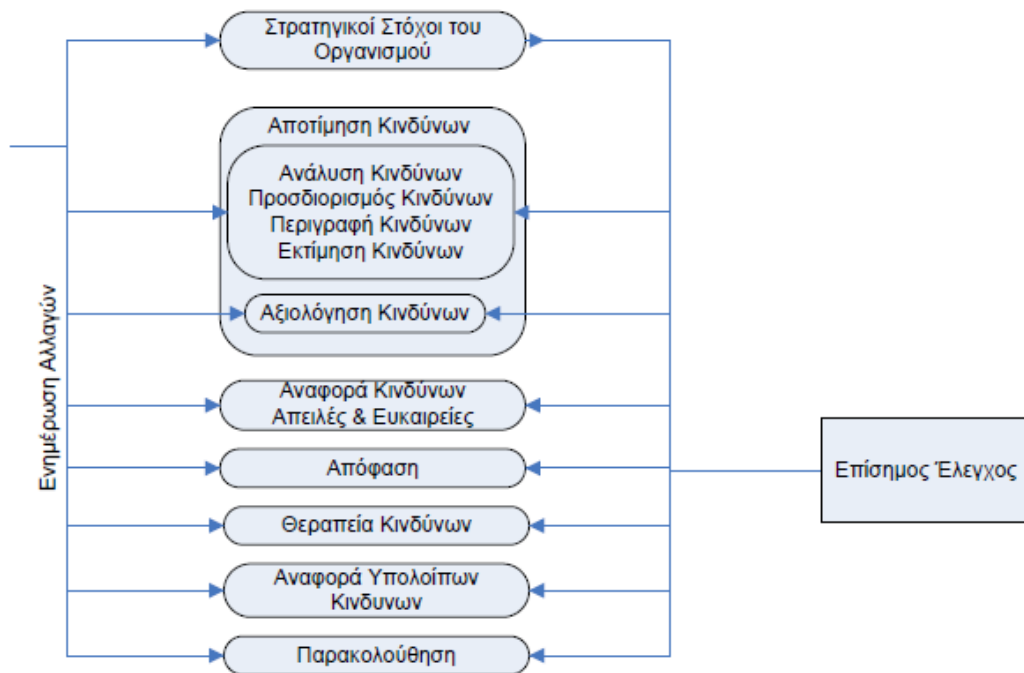
2.3.2 Η Διεργασία Διαχείρισης Κινδύνου

Η διαχείριση κινδύνου προστατεύει και προσθέτει αξία στον οργανισμό και στους ενδιαφερόμενους (stakeholders). Αυτό επιτυγχάνεται, υποστηρίζοντας τους στόχους του οργανισμού, με:

- την παροχή ενός πλαισίου που καθιστά δυνατό το ενδεχόμενο η μελλοντική δραστηριότητα να λαμβάνει χώρα με ένα σταθερό και ελεγχόμενο τρόπο
- τη βελτίωση της λήψης αποφάσεων, του προγραμματισμού και του καθορισμού προτεραιοτήτων, μέσα από την ενδελεχή κατανόηση της επιχειρησιακής δραστηριότητας, της αστάθειας και των ευκαιριών / απειλών των έργων
- την συμβολή σε μία πιο αποδοτική χρήση / κατανομή του κεφαλαίου και των πόρων εντός του οργανισμού
- τη μείωση της μεταβλητότητας στις μη βασικές επιχειρησιακές περιοχές
- την προστασία και βελτίωση των παγίων και της εικόνας της εταιρείας
- την ανάπτυξη και την υποστήριξη των ανθρώπων καθώς και της πληροφορίας που λαμβάνει ο οργανισμός

- ο τη βελτιστοποίηση της λειτουργικής αποδοτικότητας.

Διάγραμμα 1- Διεργασία διαχείρισης κινδύνου.



Πηγή: «A Risk Management Standard», The Institute of Risk Management

2.4 Εκτίμηση Κινδύνου

Η εκτίμηση του κινδύνου μπορεί να είναι ποσοτική, μερικώς ποσοτική ή ποιοτική όσον αφορά τον υπολογισμό της πιθανότητας εμφάνισης και της πιθανής συνέπειας που θα επιφέρει.

Η πιθανότητα εμφάνισης ενός παράγοντα κινδύνου (probability), αναφέρεται στο ενδεχόμενο ένας συγκεκριμένος παράγοντας να εμφανιστεί πραγματικά κατά τη διάρκεια του προγράμματος. Είναι πολύ δύσκολο να υπολογιστεί αριθμητικά η πιθανότητα εμφάνισης ενός παράγοντα κινδύνου και μάλιστα θα πρέπει να σημειωθεί ότι κατά πλειοψηφία υπολογίζεται και εκφράζεται ποιοτικά σύμφωνα με την εμπειρία ή τη διαίσθηση.

Παράλληλα, όσον αφορά τις επιπτώσεις (impacts) καθίσταται αδύνατο, χωρίς βέβαια αυτό να είναι καθολικό, να υπολογιστούν και αυτές κάνοντας χρήση των ποσοτικών

τεχνικών. Προκύπτουν, επομένως, από υποκειμενική ποιοτική εκτίμηση βασισμένη στη γνώση τόσο της κατηγορίας του παράγοντα κινδύνου όσο και των λεπτομερειών του ίδιου του έργου.

Η έκθεση σε κίνδυνο ορίζεται με βάση τον συνδυασμό της πιθανότητας ενός ενδεχομένου να συμβεί και των επιπτώσεων που θα έχει σε περίπτωση που συμβεί. Εάν οι πιθανότητες και οι επιπτώσεις του παράγοντα κινδύνου έχουν ποσοτικοποιηθεί, η έκθεση σε κίνδυνο μπορεί να υπολογιστεί ως το γινόμενο της πιθανότητας και των επιπτώσεων, λαμβάνοντας υπόψη τη σοβαρότητα (severity) του εκάστοτε παράγοντα κινδύνου. Εάν ο προσδιορισμός του μεγέθους των πιθανοτήτων και των επιδράσεων δεν είναι δυνατός, τότε χρησιμοποιώντας μια μέθοδο ισοδυναμίας τα δύο μεγέθη μπορούν να συνδυαστούν για να δείξουν την έκθεση σε κίνδυνο. Χρησιμοποιώντας μια μήτρα Πιθανότητας / Επιπτώσεων μπορούμε να ταξινομήσουμε τους διαφορετικούς παράγοντες κινδύνου, εάν εμφανιστούν, βάσει της πιθανότητας εμφάνισής τους και του μεγέθους των επιπτώσεών τους. Από αυτόν τον συνδυασμό της πιθανότητας και των επιπτώσεων ενός παράγοντα κινδύνου προκύπτει η σοβαρότητα (severity) του εκάστοτε παράγοντα. Τέλος, η συνολική έκθεση σε κίνδυνο μπορεί να προσδιοριστεί σαν το πηλίκο του αθροίσματος της σοβαρότητας όλων των παραγόντων κινδύνου δια του πλήθους τους.

Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται οι κλίμακες βαθμολόγησης που χρησιμοποιούνται για την εκτίμηση της πιθανότητας εμφάνισης και των επιπτώσεων των παραγόντων κινδύνου, καθώς και η μήτρα Πιθανότητας-Επιπτώσεων:

Πίνακας 1 - Εκτίμηση πιθανότητας

	Απεικόνιση		Ορισμός
5	Σχεδόν Βέβαιο	>80%	Αναμένεται να συμβεί στις περισσότερες περιπτώσεις.
4	Πολύ Πιθανό	51-80%	Ενδεχομένως να συμβεί στις περισσότερες περιπτώσεις.
3	Πιθανό	21-50%	Πιθανώς να συμβεί κάποια στιγμή.
2	Σπάνιο	6-20%	Μπορεί να συμβεί σε μερικές περιπτώσεις.
1	Απίθανο	0-5%	Μπορεί να συμβεί μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις.

Πίνακας 2 - Εκτίμηση επιπτώσεων

	Απεικόνιση	Ορισμός
5	Επικίνδυνη	Εάν συμβεί θα προκαλέσει αποτυχία του προγράμματος.
4	Σοβαρή	Εάν συμβεί θα προκαλέσει σημαντικές επιπτώσεις.
3	Μέτρια	Εάν συμβεί θα προκαλέσει σοβαρές επιπτώσεις, αλλά οι σημαντικοί στόχοι θα επιτευχθούν.
2	Μικρή	Εάν συμβεί θα προκαλέσει κάποιες επιπτώσεις, αλλά σχεδόν όλοι οι στόχοι θα επιτευχθούν.
1	Αμελητέα	Εάν συμβεί δεν θα προκαλέσει επιπτώσεις στο πρόγραμμα.

Πίνακας 3 - Πιθανότητα Εμφάνισης - Απειλές

Εκτίμηση	Περιγραφή	Δείκτες
Υψηλή (Πιθανή)	Πιθανόν να συμβεί κάθε χρόνο ή περισσότερο από 25% πιθανότητα να εμφανισθεί	Είναι δυνατό να συμβεί πολλές φορές μέσα σε μία χρονική περίοδο (π.χ. Δέκα χρόνια). Έχει συμβεί πρόσφατα.
Μεσαία (Δυνατή)	Πιθανόν να συμβεί σε μία περίοδο 10 ετών ή μικρότερη από 25% πιθανότητα να εμφανισθεί	Θα μπορούσε να συμβεί περισσότερο από μία φορά μέσα σε μια χρονική περίοδο (π.χ. Δέκα χρόνια). Θα μπορούσε να είναι δύσκολο να ελεγχθεί λόγω κάποιων εξωτερικών επιρροών. Υπάρχει ιστορικό συμβάντων
Χαμηλή (Ελάχιστη)	Όχι πιθανόν να συμβεί σε μία περίοδο 10 ετών ή μικρότερη από 2% πιθανότητα να εμφανισθεί	Δεν έχει συμβεί. Απίθανο να συμβεί.

Πίνακας 4 - Πιθανότητα Εμφάνισης – Ευκαιρίες

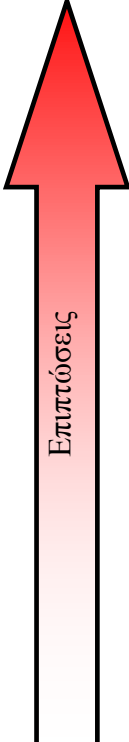
Εκτίμηση	Περιγραφή	Δείκτες
Υψηλή (Πιθανή)	Ευνοϊκό αποτέλεσμα είναι πιθανόν να επιτευχθεί σε ένα χρόνο ή μεγαλύτερη από 75% πιθανότητα εμφάνισης.	Σαφής ευκαιρία, που μπορεί να είναι βάσιμη με αιτιολογημένη βεβαιότητα, και είναι να επιτευχθεί βραχυπρόθεσμα μέσω των υφιστάμενων διαχειριστικών διεργασιών
Μεσαία (Δυνατή)	Λογικές προσδοκίες για ευνοϊκά αποτελέσματα σε ένα χρόνο με 25% έως 75% πιθανότητας εμφάνισης.	Ευκαιρίες που μπορεί να είναι επιτεύξιμες αλλά που απαιτούν προσεκτική διαχείριση. Ευκαιρίες που μπορεί να αναδειχθούν πέραν του επιχειρηματικού σχεδίου
Χαμηλή (Ελάχιστη)	Μικρή πιθανότητα ευνοϊκού αποτελέσματος μεσοπρόθεσμα ή λιγότερο από 25% πιθανότητα εμφάνισης.	Πιθανή ευκαιρία η οποία δεν έχει ακόμη εξετασθεί πλήρως από την διοίκηση. Ευκαιρία η οποία έχει χαμηλή πιθανότητα επιτυχίας στη βάση των διοικητικών πόρων που χρησιμοποιούνται επί του παρόντος.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι οργανισμοί αξιοποιούν διαφορετικά κριτήρια για την συνέπεια και την πιθανότητα προς την καλύτερη εξυπηρέτηση των αναγκών τους.

Πολλοί οργανισμοί βρίσκουν ότι η αποτίμηση της συνέπειας και της πιθανότητας ως υψηλής, μεσαίας ή χαμηλής, είναι αρκετά ικανοποιητική για τις ανάγκες τους και μπορεί να παρουσιασθεί σε έναν 3x3 πίνακα.

Εν αντίθεση, άλλοι οργανισμοί βρίσκουν ότι η αποτίμηση της συνέπειας και της πιθανότητας με τη χρήση ενός 5x5 πίνακα τους παρέχει μία καλύτερη αξιολόγηση.

Πίνακας 5 – Μήτρα Πιθανότητας – Επιπτώσεων.



Επικίνδυνη (5)	Μέτριας Σοβαρότητας	Υψηλής Σοβαρότητας	Υψηλής Σοβαρότητας	Υψηλής Σοβαρότητας	Υψηλής Σοβαρότητας
Σοβαρή (4)	Μέτριας Σοβαρότητας	Μέτριας Σοβαρότητας	Μέτριας Σοβαρότητας	Μέτριας Σοβαρότητας	Υψηλής Σοβαρότητας
Μέτρια (3)	Χαμηλής Σοβαρότητας	Μέτριας Σοβαρότητας	Μέτριας Σοβαρότητας	Μέτριας Σοβαρότητας	Υψηλής Σοβαρότητας
Μικρή (2)	Χαμηλής Σοβαρότητας	Χαμηλής Σοβαρότητας	Μέτριας Σοβαρότητας	Μέτριας Σοβαρότητας	Υψηλής Σοβαρότητας
Αμελητέα (1)	Χαμηλής Σοβαρότητας	Χαμηλής Σοβαρότητας	Χαμηλής Σοβαρότητας	Μέτριας Σοβαρότητας	Μέτριας Σοβαρότητας
	Απίθανο (1)	Σπάνιο (2)	Πιθανό (3)	Πολύ Πιθανό (4)	Σχεδόν Βέβαιο (5)

2.5 Ανάλυση Κινδύνου

Η ανάλυση του κινδύνου περιλαμβάνει δύο δράσεις προς επίτευξη αυτού, την αναγνώριση και την περιγραφή του.

➤ Αναγνώριση Κινδύνου

Η αναγνώριση κινδύνου απαιτεί μία βαθιά γνώση του οργανισμού, της αγοράς στην οποία δραστηριοποιείται, το νομικό, κοινωνικό, πολιτικό και πολιτισμικό περιβάλλον στο οποίο υφίσταται, καθώς και στην ανάπτυξη μιας ορθής κατανόησης των στρατηγικών και λειτουργικών στόχων της επιχείρησης καθώς και τις απειλές και ευκαιρίες που σχετίζονται με την επίτευξη αυτών των στόχων.

Η αναγνώριση κινδύνου θα πρέπει να διασφαλίζει ότι έχουν αναγνωρισθεί όλες οι σημαντικές δραστηριότητες εντός του οργανισμού και ότι έχουν προσδιορισθεί όλοι οι κίνδυνοι που απορρέουν από αυτές τις δραστηριότητες.

Οι επιχειρηματικές δραστηριότητες και αποφάσεις μπορούν να κατηγοριοποιηθούν με ένα εύρος προσεγγίσεων, παραδείγματα των οποίων περιλαμβάνουν:

- **Στρατηγικές** - Αφορούν τους μακροχρόνιους στρατηγικούς στόχους του οργανισμού. Μπορεί να επηρεασθούν από θέματα όπως η διαθεσιμότητα κεφαλαίων, οι κρατικοί και πολιτικοί κίνδυνοι, οι νομικές και ρυθμιστικές αλλαγές, η φήμη και οι αλλαγές στο φυσικό περιβάλλον.
- **Λειτουργικές** - Αφορούν τα καθημερινά θέματα που αντιμετωπίζει ένας οργανισμός στην προσπάθειά του να εκπληρώσει τους στρατηγικούς του στόχους.
- **Χρηματο-οικονομικές** - Αφορούν την αποτελεσματική διαχείριση και έλεγχο των χρηματο-οικονομικών του οργανισμού και τις επιδράσεις εξωτερικών παραγόντων όπως η διαθεσιμότητα πίστωσης, οι τιμές ξένου συναλλάγματος, οι τάσεις των επιτοκίων και άλλες εκθέσεις σε κινδύνους της αγοράς.
- **Διαχείρισης γνώσης** - Αφορούν την αποτελεσματική διαχείριση και έλεγχο των πόρων γνώσης, της παραγωγής, προστασίας και επικοινωνίας αυτών των πόρων. Εξωτερικοί παράγοντες που επηρεάζουν τις σχετικές αποφάσεις και δραστηριότητες μπορεί να περιλαμβάνουν την μη εγκεκριμένη χρήση ή κακή χρήση της πνευματικής ιδιοκτησίας, την τοπική πτώση ισχύος, και την ανταγωνιστική τεχνολογία. Εσωτερικοί παράγοντες μπορεί να είναι μία δυσλειτουργία του συστήματος ή η απώλεια βασικών στελεχών.
- **Συμμόρφωσης** - Αφορούν θέματα όπως η υγεία και ασφάλεια, το περιβάλλον, οι εμπορικές περιγραφές προϊόντος, η προστασία του καταναλωτή, η προστασία δεδομένων, οι πρακτικές εργασιακής απασχόλησης και τα ρυθμιστικά θέματα.

Παρόλο που η αναγνώριση κινδύνου δύναται να διεξαχθεί από εξωτερικούς συμβούλους, συνιστάται μία εκ των έσω προσέγγιση, με διεργασίες καλά ανακοινωμένες, συνεκτικές και συντονισμένες, καθιστώντας τη συγκριτικά ως πιο αποτελεσματική. Η εσωτερική "ιδιοκτησία" της διεργασίας διαχείρισης κινδύνου είναι θεμελιώδης.

➤ Περιγραφή Κινδύνου

Ο στόχος της περιγραφής κινδύνου είναι η απεικόνιση των αναγνωρισμένων κινδύνων σε μία δομημένη μορφή λόγου χάριν η χρήση ενός πίνακα.

Ο πίνακας περιγραφής κινδύνων μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να διευκολύνει την περιγραφή και αποτίμηση των κινδύνων. Για το λόγο αυτό, η χρήση μίας καλά σχεδιασμένης δομής του κρίνεται αναγκαία για να διασφαλίσει μία περιεκτική διεργασία αναγνώρισης, περιγραφής και αποτίμησης του κινδύνου. Λαμβάνοντας υπόψη την συνέπεια και την πιθανότητα καθενός από τους κινδύνους που είναι καταγεγραμμένοι στον πίνακα, τίθενται προτεραιότητες στους βασικούς κινδύνους που χρειάζονται να αναλυθούν με μεγαλύτερη λεπτομέρεια.

Είναι σημαντικό η διαχείριση κινδύνων να ενσωματωθεί στην αρχική, εννοιολογικά, σχεδιαστική φάση των έργων καθώς και σε ολόκληρο τον κύκλο ζωής ενός συγκεκριμένου έργου.

Πίνακας 6 – Περιγραφή κινδύνου

1. Ονομασία	
2. Πεδίο Κινδύνου	Ποιοτική περιγραφή του μεγέθους, του τύπου, του αριθμού και των συσχετίσεων των γεγονότων
3. Φύση Κινδύνου	π.χ. Στρατηγικός, λειτουργικός, χρηματο-οικονομικός, γνωστικός, συμμόρφωσης
4. Έχοντες έννομο ενδιαφέρον (stakeholders)	Οι έχοντες έννομο ενδιαφέρον και οι προσδοκίες τους
5. Ποσοτικοποίηση Κινδύνου	Σημαντικότητα και Πιθανότητα
6. Ανοχή/Όρεξη στον Κίνδυνο	Δυνητική απώλεια και η χρηματο-οικονομική επίδραση του κινδύνου Αξία (περιουσιακών ή άλλων στοιχείων) σε κίνδυνο Πιθανότητα και μέγεθος των δυνητικών ζημιών/κερδών Στόχος ή στόχοι για τον έλεγχο του κινδύνου και επιθυμητό επίπεδο επίδοσης
7. Χειρισμός & Μηχανισμοί Ελέγχου	Βασικά μέσα με τα οποία ο κίνδυνος σήμερα διαχειρίζεται Επίπεδα εμπιστοσύνης στον υφιστάμενο έλεγχο Αναγνώριση πρωτοκόλλων παρακολούθησης και ανασκόπησης
8. Δυνητική Ενέργεια Βελτίωσης	Συστάσεις για μείωση κινδύνου

2.6 Αξιολόγηση Κινδύνου

Όταν η διεργασία ανάλυσης κινδύνου έχει ολοκληρωθεί, είναι αναγκαίο οι κίνδυνοι που αναλύθηκαν να συγκριθούν έναντι των κριτηρίων κινδύνου που έχει εγκαταστήσει η επιχείρηση και λαμβάνει γνώση από τα αρχεία της. Τα κριτήρια κινδύνου μπορεί να περιλαμβάνουν σχετικά κόστη και οφέλη, νομικές απαιτήσεις, κοινωνικο-οικονομικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες, ανησυχίες των εχόντων έννομο ενδιαφέρον (stakeholders), κ.α. . Η αξιολόγηση κινδύνου επομένως, χρησιμοποιείται για τη λήψη αποφάσεων σχετικά με την σημαντικότητα των κινδύνων στον οργανισμό και για το κατά πόσον ο κάθε συγκεκριμένος κίνδυνος θα έπρεπε να γίνει αποδεκτός ή να αντιμετωπισθεί.

2.7 Υπολογισμός κόστους αντιμετώπισης του κινδύνου

Επιτακτική ανάγκη για την κάθε οικονομική μονάδα αποτελεί η αντιμετώπιση των κινδύνων που αναγνωρίστηκαν και μελετήθηκαν, προκειμένου να μπορέσει να συνεχίσει χωρίς περιορισμούς την ανοδική της πορεία, δίχως το ρίσκο μιας ενδεχόμενης καταστροφικής κρίσης. Τις περισσότερες φορές, όμως, οι πόροι που απαιτούνται για την εξάλειψη των πιθανών κινδύνων μπορεί να είναι απαγορευτικοί για της οικονομικές δυνατότητες της εταιρίας, ή το επενδύμενο κόστος να προσεγγίζει το κόστος ζημίας της κρίσης. Για αυτό το λόγο, επομένως, θα πρέπει να γίνει μία ανάλυση του οφέλους της εξάλειψης του κινδύνου με το απαιτούμενο κόστος για να επιτευχθεί αυτό.

Ο υπολογισμός, λοιπόν, του κόστους των κινδύνων διαμορφώνει τη λήψη των αποφάσεων μιας επιχείρησης διαβαθμισμένη βάσει των προτεραιοτήτων που θεσπίζει. Οι διαχειριστές κρίσεων μπορούν, χρησιμοποιώντας ένα κατάλογο βασισμένο στις προτεραιότητες, να καταλάβουν πιο σημείο του περιβάλλοντος του οργανισμού έχει υποστεί ζημιά και πόσο μπορεί να επηρεάσει την εύρυθμη λειτουργία του.

Με τη χρήση υπολογισμών σχετικά με τις επιπτώσεις του κινδύνου, με τους κινδύνους ως προς την επιβίωση, και τους κινδύνους ως προς τον οργανισμό και την αναγκαιότητα για προσοχή μπορούμε να δημιουργήσουμε μια σειρά κατάταξης των περιοχών, των υποδομών, των διαδικασιών, του εξοπλισμού και τις ανθρώπινης παρουσίας, τα οποία επιτρέπουν τον γρήγορο έλεγχο των ζημιών που έχει υποστεί ο οργανισμός. Παράλληλα, η μέθοδος αυτή δίνει την δυνατότητα προκαταρκτικών υπολογισμών των ζημιών και κατά συνέπεια την δυνατότητα εκτίμησης των αναγκών αντιμετώπισης. Τέλος, προσδιορίζονται οι περιοχές ή οι ομάδες που τη δεδομένη χρονική στιγμή απαιτούν λίγη ή καθόλου προσοχή, αποδεδειγμένα έτσι πόρους και ανθρώπινο δυναμικό για την αντιμετώπιση της κρίσης.

Εν κατακλείδι, με τον τρόπο αυτό επιτρέπεται στις επιχειρήσεις και τις βιομηχανίες να πραγματοποιήσουν μία άνετη προκαταρκτική μελέτη, έτσι ώστε να έχουν την δυνατότητα ενός γρήγορου ελέγχου για τα βασικά και κεντρικά συστήματα που εμπλέκονται και πλήττονται από τη πιθανή εμφάνιση κινδύνων.

2.8 Σύνοψη κεφαλαίου

Στο παρόν κεφάλαιο έγινε αναφορά βασικών εννοιών που προσδιορίζουν τη Διεργασία διαχείρισης των κινδύνων και αναλύθηκαν τα επιμέρους στάδια που οδηγούν στο σωστό προσδιορισμό του κινδύνου και αντιμετώπισης αυτού. Τα στάδια αυτά περιλαμβάνουν τη διαχείριση του κινδύνου, η οποία αποτελεί τον πυρήνα της στρατηγικής της επιχείρησης, την εκτίμηση, την ανάλυση, την αξιολόγηση και τον υπολογισμό του.

Η διαχείριση κινδύνου περιλαμβάνει την μεθοδική μελέτη των κινδύνων που σχετίζονται με τις δραστηριότητες της επιχείρησης, σκοπεύοντας στην επίτευξη του μέγιστου οφέλους. Επίκεντρο της καλής διαχείρισης του κινδύνου αποτελούν η αναγνώριση και ο χειρισμός αυτών των κινδύνων, οι οποίοι μπορούν να αποτελέσουν απόρροια εξωτερικών και εσωτερικών μη ασυμβίβαστων παραγόντων.

Η εκτίμηση του κινδύνου εκφράζεται είτε ποσοτικά (ή μερικώς ποσοτικά) είτε ποιοτικά σε σχέση με τον υπολογισμό της πιθανότητας εμφάνισης και της πιθανής συνέπειας που θα επιφέρει. Εάν οι παράγοντες αυτοί έχουν ποσοτικοποιηθεί, η έκθεση σε κίνδυνο μπορεί να υπολογιστεί ως το γινόμενο της πιθανότητας και των επιπτώσεων, ενώ εάν ο προσδιορισμός τους καθίσταται αδύνατος, τότε χρησιμοποιώντας μια μέθοδο ισοδυναμίας τα δύο μεγέθη μπορούν να συνδυαστούν για να δείξουν την έκθεση σε κίνδυνο. Επιπρόσθετα, χρησιμοποιώντας μια μήτρα Πιθανότητας / Επιπτώσεων μπορούμε να ταξινομήσουμε τους διαφορετικούς παράγοντες κινδύνου, εάν εμφανιστούν, βάσει της πιθανότητας εμφάνισής τους και του μεγέθους των επιπτώσεών τους.

Επιπρόσθετα, η ανάλυση του κινδύνου περιλαμβάνει την αναγνώριση κινδύνου, η οποία απαιτεί μία βαθιά γνώση του οργανισμού, της αγοράς και του περιβάλλοντος, και την περιγραφή κινδύνου, η οποία αποτελεί την απεικόνιση των αναγνωρισμένων κινδύνων σε μία δομημένη μορφή. Η αναγνώριση κινδύνου, στη οποία συνιστάται μία εκ των έσω προσέγγιση, θα πρέπει να διασφαλίζει ότι έχουν αναγνωρισθεί όλες οι σημαντικές δραστηριότητες εντός του οργανισμού και ότι έχουν προσδιορισθεί όλοι οι κίνδυνοι που απορρέουν από αυτές τις δραστηριότητες. Ο πίνακας περιγραφής κινδύνων διασφαλίζει μία περιεκτική διεργασία αναγνώρισης, περιγραφής και αποτίμησης του κινδύνου, θέτοντας προτεραιότητες στους βασικούς κινδύνους που χρειάζονται να αναλυθούν με μεγαλύτερη λεπτομέρεια.

Η αξιολόγηση κινδύνου, εν συνεχεία, χρησιμοποιείται για τη λήψη αποφάσεων σχετικά με την σημαντικότητα των κινδύνων στον οργανισμό και για το κατά πόσον ο κάθε συγκεκριμένος κίνδυνος θα έπρεπε να γίνει αποδεκτός ή να αντιμετωπισθεί.

Τέλος, προς ολοκλήρωση της συνολικής διεργασίας απαιτείται ο υπολογισμός του κόστους αντιμετώπισης του κινδύνου, βασικής διαδικασίας προκειμένου να μπορέσει η επιχείρηση να συνεχίσει χωρίς ρίσκο και περιορισμούς την ανοδική της πορεία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο

ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

3.1 Γενικά στοιχεία

Οι θαλάσσιες μεταφορές αποτελούν μια ξεχωριστή κατηγορία μεταφορών, η οποία απαρτίζεται από ένα σύνολο διεθνοποιημένων αγορών, κάθε μια από τις οποίες έχει τους δικούς της νόμους και τα δικά της χαρακτηριστικά. Η ναυτιλία είναι μια σύνθετη βιομηχανία και οι συνθήκες που καθορίζουν την λειτουργία της δεν είναι κοινές για όλους τους τομείς της. Ίσως περισσότερο ορθό να αντιμετωπίζεται σαν ένα σύνολο συνδεδεμένων βιομηχανιών. Τα ίδια μέσα που χρησιμοποιεί, δηλαδή τα πλοία, διαφέρουν ουσιαστικά σε μέγεθος και σε χαρακτηριστικά καθώς διαφορετικοί τύποι πλοίων παρέχουν τις υπηρεσίες τους για τη μεταφορά ποικίλων αγαθών σε κοντινές ή μακρινές αποστάσεις.

Η ναυτιλιακή βιομηχανία είναι μια από τις πλέον διεθνοποιημένες βιομηχανίες στον κόσμο. Επιπλέον δεν είναι μια ενιαία βιομηχανία αλλά αποτελείται από ένα σύνολο αγορών - τομέων. Τα κριτήρια μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την διάκριση των επιμέρους αγορών είναι πολλαπλά. Μια πρώτη γενική διάκριση όμως μπορεί να στηριχθεί στον τύπο του πλοίου και τα φορτία που μπορεί να μεταφέρει. Με βάση αυτά τα χαρακτηριστικά, μπορούμε να διακρίνουμε τις παρακάτω τρεις τομείς:

- την χύδην φορτηγό ναυτιλία (bulk shipping) που αποτελείται από τα πλοία μεταφοράς χύδην υγρών και ξηρών φορτίων
- την ναυτιλία τακτικών γραμμών (liner shipping) που αποτελείται από πλοία μεταφοράς μοναδοποιημένων φορτίων και
- την επιβατηγό ναυτιλία που αποτελείται από πλοία που μεταφέρουν πελάτες.

Επιπλέον, υπάρχει μια τέταρτη κατηγορία, στην οποία, μπορούμε να συμπεριλάβουμε τα πλοία που εκτελούν δραστηριότητες που συνδέονται με την παροχή βοηθητικών υπηρεσιών, υπηρεσιών υποδομής ή άλλων υπηρεσιών και όχι θαλάσσιων μεταφορικών υπηρεσιών (π.χ. ρυμουλκά, ερευνητικά, αλιευτικά).

Το βασικό χαρακτηριστικό των ναυτιλιακών επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στη διεθνοποιημένη αγορά είναι ότι αντλούν συντελεστές παραγωγής σε διεθνή βάση και κατά κανόνα προσφέρουν τις υπηρεσίες τους σε διεθνώς.

Ένα ακόμη χαρακτηριστικό της ναυτιλιακής βιομηχανίας, που δημιουργεί προβλήματα στην οργάνωση και διοίκηση των ναυτιλιακών επιχειρήσεων είναι το γεγονός ότι, η παραγωγική μονάδα της επιχείρησης, το πλοίο, βρίσκεται και παράγει μακριά από την έδρα της επιχείρησης.

Άλλο χαρακτηριστικό της ναυτιλιακής βιομηχανίας, ειδικά αυτής της χύδην φορτίου είναι ότι στις τάξεις της συνυπάρχουν και ανταγωνίζονται επιχειρήσεις όλων των μεγεθών, από επιχειρήσεις κολοσσούς μέχρι μικρές επιχειρήσεις που διαχειρίζονται ένα πλοίο (μοναχοβάπορες). Τέλος, θα πρέπει να προστεθεί ότι η ναυτιλιακή βιομηχανία αποτελεί βιομηχανία εντάσεως κεφαλαίου (Θεοτοκάς, 2001).

Στην συνέχεια θα αναφερθούν οι μικροοικονομικοί κίνδυνοι που επηρεάζουν τις θαλάσσιες μεταφορές, όπως:

1. η έλλειψη εξεύρεσης ανθρώπινου δυναμικού των ναυτικών
2. ο κίνδυνος από τη μεταβολή των ναύλων
3. οι επενδυτικοί κίνδυνοι στην ναυτιλία
4. οι μικροοικονομικοί κίνδυνοι που αφορούν στις αποδόσεις των μετοχών των ναυτιλιακών επιχειρήσεων
5. οι περιβαλλοντικοί κίνδυνοι

καθώς και οι συνέπειες τους στον τομέα των ναυτιλιακών μεταφορών. Για τους σκοπούς της παρούσας μελέτης εστιάζουμε στην μεταφορά φορτίων και όχι στην μεταφορά επιβατών.

3.2 Έλλειψη εξεύρεσης ανθρώπινου δυναμικού των ναυτικών

Ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζει η Ναυτιλία στην εποχή μας είναι η εξεύρεση ανθρώπινου δυναμικού είτε με την ποσοτική έννοια των ατόμων – αξιωματικών ή ναυτών - είτε με βάσει ποιοτικά στοιχεία όπως η εκπαίδευση, γνώση, εμπειρία κ.α. Το παρόν κεφαλαίο, εξετάζοντας τις θαλάσσιες μεταφορές σε

μικροοικονομικό επίπεδο κινδύνων, εστιάζει και αναλύει τον παράγοντα της έλλειψης ανθρώπινου δυναμικού.

Στην σημερινή παγκόσμια οικονομία, εκατοντάδες χιλιάδες άνθρωποι εξαρτώνται από τις θαλάσσιες μεταφορές και τα πλοία για την μεταφορά ενός μεγάλου πλήθους από εμπορεύματα, καύσιμα, τρόφιμα, αγαθά και προϊόντα τα οποία αποτελούν απαραίτητα στοιχεία διαβίωσης. Ωστόσο, για τους περισσότερους από αυτούς τους ανθρώπους, η ναυτιλία και όλο το φάσμα των συναφών ναυτιλιακών δραστηριοτήτων που αποτελούν την ναυτιλιακή βιομηχανία, δεν έχουν ιδιαίτερο αντίκτυπο στην προσωπική τους εκτίμηση και αντίληψη. Σε αντίθεση με το γεγονός ότι το 90% του παγκόσμιου εμπορίου μεταφέρεται μέσω των θαλάσσιων δρόμων, έχει αποδειχτεί ότι οι περισσότεροι άνθρωποι δεν μπορούν να καταλάβουν την αναγκαιότητα και την σπουδαιότητα της ναυτιλίας στην παγκόσμια οικονομία.

Παρόλα αυτά, η ναυτιλία δεν λειτουργεί από μόνη της. Για την μεταφορά των αγαθών και των προϊόντων χρησιμοποιούνται πλοία τα οποία θα πρέπει να είναι επανδρωμένα με προσωπικό. Για τον λόγο αυτό, μπορεί να ειπωθεί ότι οι ναυτικοί αποτελούν το «λιπαντικό της μηχανής», που δίχως αυτό το παγκόσμιο εμπόριο απλά θα σταματούσε προοδευτικά να λειτουργεί.

Ο IMO (International Maritime Organisation), το 2010, στην «Παγκόσμια Ημέρα για την Ναυτιλία» ανακήρυξε την χρονιά αυτή ως Χρονιά του Ναυτικού. Εστιάζοντας, λοιπόν, σε αυτή τη θέση και θέλοντας να αναλύσουμε τον παράγοντα της έλλειψης του ανθρώπινου δυναμικού των ναυτικών, κρίνεται απαραίτητο να δούμε κατά πόσο άλλαξε, με το πέρασμα των χρόνων, η ζωή του ναυτικού στην θάλασσα. Σημειωτέον δε, ότι η ανάπτυξη και η διατήρηση ενός υψηλού επιπέδου ανθρώπινου δυναμικού προσδίδει ιδιαίτερη σημασία στο μέλλον της ναυτιλιακής βιομηχανίας. Για τον λόγο αυτό θα πρέπει να γίνει αναφορά σε ορισμένες θεμελιώδεις αλλαγές που έχουν λάβει χώρα κατά τα τελευταία 30 χρόνια. Άλλωστε, η ναυτιλία έχει υποστεί, κοινωνικά και πολιτισμικά, πολλές αλλαγές, οι οποίες θα πρέπει να αναγνωριστούν προκειμένου να υπάρχει η δυνατότητα εύρεσης ανθρώπινου δυναμικού που να μπορεί να αντεπεξέλθει

στις συνθήκες. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η κοινωνική διάρθρωση του πληρώματος, εδραιώνοντας το πολυπολιτισμικό πλήρωμα.

Όπως αναφέρθηκε και στην αρχή του κεφαλαίου, ο IMO ονόμασε το 2010 «Χρονιά του Ναυτικού». Στο πλαίσιο αυτό, η προσοχή έχει εκ νέου επικεντρωθεί στην επιτακτική ανάγκη της ναυτιλιακής βιομηχανίας να αντιμετωπίσει την προβλεπόμενη έλλειψη σε ανθρώπινο εργατικό δυναμικό. Μπορεί η έλλειψη για την επάνδρωση των πλοίων με ναυτικούς να έχει εν μέρει μείνει πίσω λόγω της παγκόσμιας ύφεσης του εμπορίου και της διεθνούς οικονομικής κρίσης, παρόλα αυτά παραμένει πάντοτε παρούσα και κάποια στιγμή θα επανέλθει στην επιφάνεια. Εάν η ναυτιλία είναι εκείνη που πρόκειται να εξυπηρετεί το παγκόσμιο εμπόριο και στο μέλλον, δεν μπορεί να αγνοηθεί το γεγονός αυτής της έλλειψης των νεοεισερχόμενων ναυτικών στον κλάδο. Έχει ευρέως προβλεφθεί ότι αν δεν αντιμετωπιστεί άμεσα το πρόβλημα αυτό, η ναυτιλία θα αντιμετωπίσει στο σύντομο μέλλον κρίση στο εργατικό δυναμικό της. Με άλλα λόγια, δεν θα υπάρχει αρκετή προσφορά σε κατάλληλους αξιωματικούς που θα μπορούν να διαχειριστούν τον παγκόσμιο στόλο που συνεχώς αυξάνεται σε μέγεθος.

Τα στοιχεία σαφώς δείχνουν ότι, σήμερα, οι νέοι άνθρωποι, ιδιαίτερα στον δυτικό κόσμο, δεν προτιμούν το επάγγελμα του ναυτικού καθώς δεν θεωρούν το επάγγελμα αυτό ως μια ελκυστική επαγγελματική σταδιοδρομία. Για τον λόγο αυτό είναι υψίστης σημασίας ανάγκη για την ναυτιλία να επαναπροσδιορίσει το επάγγελμα του ναυτικού και να το καθιερώσει ως μια επιλογή καριέρας υψηλού κύρους.

Το 1990 από την BIMCO/ISF (Baltic and International Maritime Council/ International Shipping Federation) πραγματοποιήθηκε για πρώτη φορά μια αξιολόγηση του ανθρώπινου δυναμικού με σκοπό την ενημέρωση του. Η μελέτη αυτή θεωρείται ως η πιο αξιόλογη περιεχομένου όσον αφορά την παγκόσμια προσφορά και ζήτηση σε ναυτικούς. Η Έκθεση που δημοσιεύτηκε το 2005 αποκάλυψε την συνεχιζόμενη και πλέον ανησυχητική έλλειψη σε ειδικευμένους αξιωματικούς. Η αξιολόγηση αυτή έδειξε ότι η έλλειψη αυτή αναμένεται να αυξηθεί μέχρι το 2015 κατά 5,9% στο σύνολο των ναυτικών παγκοσμίως. Επιπρόσθετα, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι, στην πράξη, η έλλειψη σε αξιωματικούς είναι μεγαλύτερη από ότι αρχικά τα δεδομένα προβλέπουν, αν

ληφθούν υπόψη τα εμπόδια ορισμένων εθνικοτήτων να εισέλθουν στην αγορά εργασίας. Ορισμένα από τα εμπόδια που εντοπίστηκαν περιλαμβάνουν τις πολιτισμικές και γλωσσικές διαφορές, την έλλειψη διεθνούς εμπειρίας και τους περιορισμούς εθνικότητας που επιβάλλονται από ορισμένες σημαίες.

Πριν προχωρήσουμε να δούμε τα νεότερα στοιχεία σχετικά με την απασχόληση των ναυτικών κρίνεται απαραίτητο να εξεταστεί και ακόμη ένας παράγοντας που οδηγεί στην έλλειψη ανθρώπινου δυναμικού στο εν λόγω επάγγελμα. Το επάγγελμα του ναυτικού δεν είναι μόνο μια ικανοποιητική επαγγελματική σταδιοδρομία αλλά και ένα διαβατήριο για μια σειρά από άλλα επαγγέλματα που σχετίζονται με την ξηρά. Η εμπειρία στην θάλασσα δίνει αξιόλογα προσόντα στους ναυτικούς. Μετά από μια επιτυχημένη καριέρα στην θάλασσα, σε μια υπεύθυνη και απαιτητική δουλειά, υπάρχουν ευκαιρίες για τους ναυτικούς να εργαστούν στην ξηρά σε κλάδους συναφείς της ναυτιλίας όπου απαιτούνται οι γνώσεις και οι ικανότητες της ναυτικής πείρας και εμπειρίας. Με τον τρόπο αυτό οι ναυτικοί μπορούν εργαστούν ως επιθεωρητές σε πλοία, ως πιλότοι, ως στελέχη σε ναυτιλιακές εταιρείες καθώς και σε άλλους τομείς που σχετίζονται με την ναυτιλία όπως οι ασφαλιστικές εταιρείες, εταιρείες με νηογνώμονες ή και στην εκπαίδευση, προετοιμάζοντας τους υποψηφίους σε ναυτικές ακαδημίες και κολέγια. Επιπρόσθετα, θα μπορούσε να γίνει λόγος για τους πλοίαρχους και τους μηχανικούς οι οποίοι έχουν οι ίδιοι γίνει πλοιοκτήτες.

Όπως έχει ήδη ειπωθεί η BIMCO/ISF σε Έκθεση τους παρέχουν μια ολοκληρωμένη αξιολόγηση σχετικά με την παγκόσμια προσφορά και ζήτηση ναυτικών. Η Έκθεση αυτή διεξάγεται κάθε πέντε χρόνια ενώ η τελευταία που είδε το φως τη δημοσιότητας ήταν το 2010. Η Έκθεση του 2010 είχε δύο βασικούς σκοπούς: να περιγράψει την «τρέχουσα» κατάσταση αναφορικά με την ζήτηση και προσφορά σε ναυτικούς και να προβεί σε προβλέψεις για τα επόμενα 5 – 10 χρόνια με σκοπό να βοηθήσει την ναυτιλιακή βιομηχανία να λάβει τα κατάλληλα μέτρα. Στις παραγράφους που θα ακολουθήσουν θα παρουσιαστούν τα δεδομένα και τα αποτελέσματα της Έκθεσης.

Η Έκθεση του 2010 βασίζεται σε στοιχεία που συγκεντρώθηκαν από ερωτηματολόγια που στάλθηκαν σε κυβερνήσεις, ναυτιλιακές εταιρείες και ειδικούς για την επάνδρωση

με ναυτικούς στα πλοία. Επίσης, ενσωματώνει απόψεις και προβλέψεις από ανώτατα στελέχη σε ναυτιλιακές εταιρείες και ναυτιλιακές αρχές ενώ παράλληλα περιέχει μια αναλυτική στατιστική ανάλυση του Ινστιτούτου Ερευνών για την απασχόληση του Πανεπιστημίου Warwick (Warwick Institute for Employment Research). Είναι σημαντικό να ειπωθεί ότι, για πρώτη φορά, η μελέτη επικουρείται από το Πανεπιστήμιο της Λαϊκής Δημοκρατίας της Κίνας - Dalian Maritime University, το οποίο βοήθησε ιδιαίτερα στην συλλογή στοιχείων από τις ασιατικές χώρες που πρωτίτερα ήταν δύσκολο να αποκτηθούν. Η εν λόγω Έκθεση αποτελεί την πιο ολοκληρωμένη μελέτη που έχει διεξαχθεί μέχρι τώρα. Ωστόσο, όπως αναφέρεται, παρά το γεγονός ότι αποτελεί μια ολοκληρωμένη μελέτη, τα αποτελέσματα της δεν μπορούν να είναι πάντα συγκρίσιμα με εκείνα που είχαν διεξαχθεί από προηγούμενες μελέτες.

Παρά την παγκόσμια οικονομική ύφεση και την δραματική μείωση για ναυτιλιακές υπηρεσίες το 2009, τα στοιχεία δείχνουν ότι όσον αφορά το ανθρώπινο δυναμικό η προσφορά και η ζήτηση βρίσκονται πάνω – κάτω σε ισορροπία. Το γεγονός αυτό αντικρούεται στην πραγματικότητα με ελλείψεις αξιωματικών που παρουσιάζονται κυρίως σε ορισμένους τύπους πλοίων όπως είναι τα δεξαμενόπλοια καθώς και τα πλοία υπερπόντιας υποστήριξης (offshore support vessels). Σε αντίθεση με τις δύσκολες διεθνείς εμπορικές συνθήκες, τα στοιχεία δείχνουν επίσης, ότι το επίπεδο εκπαίδευσης των νεοεισερχόμενων ναυτικών φαίνεται να έχει διατηρηθεί ή ακόμα και να έχει αυξηθεί σε ορισμένες χώρες συγκριτικά με το 2005.

Η παγκόσμια προσφορά σε ναυτικούς για το 2010 εκτιμήθηκε στους 624.000 αξιωματικούς και 747.000 ναύτες (μη αξιωματικούς). Οι αριθμοί αυτοί βασίζονται σε ανθρώπους που κατέχουν πιστοποιητικά βάσει της Διεθνούς Σύμβασης για τα πρότυπα εκπαίδευσης, έκδοσης πιστοποιητικών και τήρησης φυλακών των ναυτικών (STCW-Standards of Training, Certification and Watchkeeping STCW)¹. Φαίνεται ότι υπάρχει

¹ Standards of Training, Certification and Watchkeeping, Διεθνής Σύμβαση για τα Πρότυπα Εκπαίδευσης, Διπλωμάτων και Φυλακής των ναυτικών (1978). Η συνθήκη αυτή έθεσε βασικές απαιτήσεις για την εκπαίδευση, την πιστοποίηση και την τήρηση φυλακών των ναυτικών που εργάζονται σε διεθνές επίπεδο. Τα κράτη που υπογράφουν την Συνθήκη δεσμεύονται για την εφαρμογή της ώστε να διασφαλίζεται ότι τα πιστοποιητικά εκπαίδευσης που παρέχονται ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις της Συνθήκης

σημαντική αύξηση στην προσφορά ναυτικών από ορισμένες χώρες κυρίως την Κίνα, την Ινδία και τις Φιλιππίνες καθώς και από διάφορες ευρωπαϊκές χώρες.

Ο πίνακας που ακολουθεί παρουσιάζει την προσφορά σε ανθρώπινο δυναμικό ναυτικών ανά γεωγραφική περιοχή. Φαίνεται ότι η πλειοψηφία των αξιωματικών ναυτικών προέρχεται από τις ασιατικές χώρες και από τις χώρες του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ)- (Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD)², με ποσοστό περίπου στο 29,5% και για τις δύο γεωγραφικές περιοχές. Αναφορικά με την προσφορά σε ναύτες (μη αξιωματικούς) το «χάσμα» είναι σαφώς μεγαλύτερο καθώς η συντριπτική πλειοψηφία των ναυτικών προέρχεται από τις ασιατικές χώρες. Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει αναλυτικά τα δεδομένα.

Πίνακας 7 - Παγκόσμια προσφορά σε ναυτικούς ανά γεωγραφική περιοχή.

ΠΕΡΙΟΧΗ	ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑ			
	Αξιωματικοί	%	Εκτίμηση	%
ΧΩΡΕΣ Ο.Α.Σ.Α.	184	29,4	143	19,2
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΕΥΡΩΠΗ	127	20,3	109	14,6
ΑΦΡΙΚΗ/ΛΑΤΙΝΙΚΗ ΑΜΕΡΙΚΗ	50	8	112	15
ΑΠΩ ΑΝΑΤΟΛΗ	184	29,5	275	36,7
ΙΝΔΙΚΗ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΣ	80	12,8	108	14,5
ΕΘΝΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ	624	100	747	100

Πηγή: *MANPOWER 2010 UPDATE, The Worldwide Demand for and Supply of Seafarers, Highlights*

² Ο Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.) (Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD) είναι ένας διεθνής οργανισμός εκείνων των αναπτυγμένων χωρών που υποστηρίζουν τις αρχές της αντιπροσωπευτικής δημοκρατίας και της οικονομίας της ελεύθερης αγοράς. Δημιουργήθηκε το 1948 ως Οργανισμός Ευρωπαϊκής Οικονομικής Συνεργασίας (Organisation for European Economic Co-operation - OEEC). Ο οργανισμός παρέχει ένα περιβάλλον όπου οι κυβερνήσεις μπορούν να συγκρίνουν εφαρμογές πολιτικής, να βρουν απαντήσεις στα κοινά προβλήματα, να προσδιορίσουν τις καλές πρακτικές και να συντονίσουν τις εσωτερικές και διεθνείς πολιτικές. Είναι φόρουμ όπου η όμοια πίεση μπορεί να ενεργήσει ως ισχυρό κίνητρο για να βελτιώσει την πολιτική και να εφαρμόσει το «μαλακό νόμο» - μη δεσμευτικά όργανα που μπορούν περιστασιακά να οδηγήσουν στις δεσμευτικές συνθήκες.

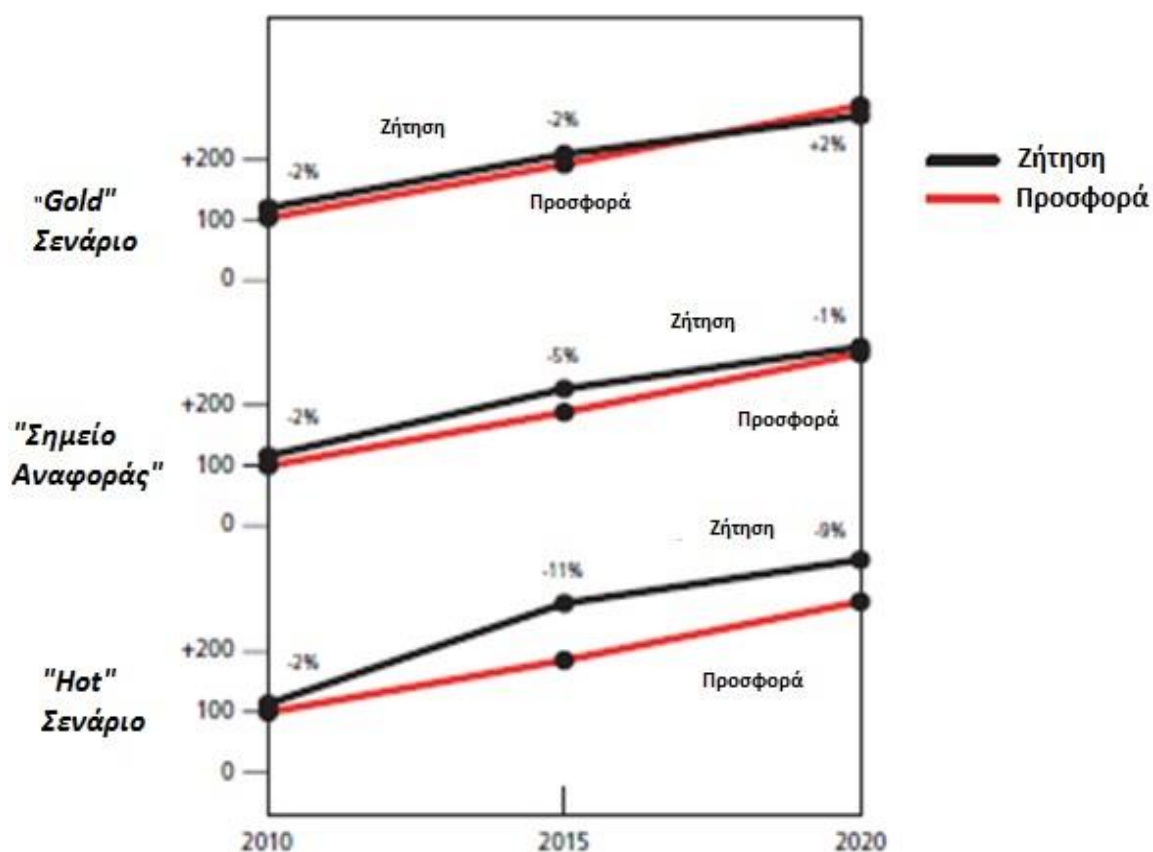
Όσον αφορά τη ζήτηση ανθρώπινου δυναμικού του κλάδου, η παγκόσμια εκτίμηση έγινε με βάση μιας λεπτομερούς αναθεώρησης του αριθμού, του μεγέθους και των τύπων των πλοίων του παγκόσμιου στόλου καθώς και αναθεωρημένων εκτιμήσεων σχετικά με τα επίπεδα επάνδρωσης των πλοίων. Επιπρόσθετα, συνεκτιμήθηκαν και δεδομένα που είναι διαθέσιμα από τους διάφορους εθνικούς στόλους.

Για τον υπολογισμό της αρχικής εκτίμησης της Ζήτησης, λαμβάνεται υπόψη ο συνδυασμός του μεγέθους των πλοίων και των διαθέσιμων πληροφοριών που αφορούν την επάνδρωσή του. Το αποτέλεσμα αυτού, στην συνέχεια, βαθμονομείται ώστε να είναι συνεπές με τις εκτιμήσεις της προσφοράς. Η βαθμονόμηση βασίζεται σε εκτίμηση της συνολικής ισορροπίας σε προσφορά ανά ζήτηση και προέρχεται από στοιχεία που παρέχονται από περισσότερες από 100 μεγάλες επιχειρήσεις, καθώς επίσης και από πληροφορίες από εθνικές κυβερνήσεις και από γνωματεύσεις ειδικών στην επάνδρωση των πλοίων. Με βάση αυτά τα στοιχεία, η ζήτηση ανθρώπινου δυναμικού σε ναυτικούς για το 2010 ανέρχεται σε 637.000 αξιωματικούς και σε 747.000 ναύτες (μη αξιωματικούς).

Τα παραπάνω αποτελέσματα που παρουσιάστηκαν για το έτος 2010 δείχνουν ότι υπάρχει μια σχετική ισορροπία μεταξύ προσφοράς και ζήτησης σε ναύτες (μη αξιωματικούς) ενώ για τους αξιωματικούς ναυτικούς υπάρχει μικρή απόκλιση με μια έλλειψη της τάξεως περίπου του 2%. Ωστόσο, σημαντικό ρόλο για την ύπαρξη ισορροπίας έχει διαδραματίσει τόσο η σημαντική συρρίκνωση του εμπορίου όσο και η αύξηση του αριθμού των ναυτικών. Με βάση αυτά τα δεδομένα μπορεί να ειπωθεί ότι δεν υπάρχει σοβαρή απόκλιση προσφοράς και ζήτησης ναυτικών χωρίς βέβαια αυτό να σημαίνει ότι οι επιμέρους ναυτιλιακές επιχειρήσεις δεν αντιμετωπίζουν προβλήματα επάνδρωσης. Σε ένα γενικότερο πλαίσιο δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση να αμελούνται οι ανησυχίες της Έκθεσης σχετικά με την ύπαρξη προβλημάτων ιδιαίτερα όσον αφορά σε αξιωματικούς ναυτικούς και μηχανικούς καθώς επίσης και οι δυσκολίες στην εύρεση και διατήρηση ναυτικών σε δεξαμενόπλοια και σε πλοία υπερπόντιας υποστήριξης (offshore support vessels).

Από την άλλη, η Έκθεση δεν παρουσίαζε μόνο την «παρούσα» κατάσταση (2010) αλλά και τα πιθανά σενάρια για την επόμενη δεκαετία. Στο διάγραμμα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι μελλοντικές εκτιμήσεις αναφορικά με την ζήτηση ανά προσφορά ναυτικών. Το «κεντρικό» ή «σημείο αναφοράς» σενάριο δείχνει τις εκτιμήσεις της BIMCO και ISF βασιζόμενες στις πιο πιθανές τάσεις της αγοράς.

Διάγραμμα 2 – Χάσμα προσφοράς/ ζήτησης για αξιωματικούς ναυτικούς – Ευαισθησία ανάπτυξης στόλου



Πηγή: MANPOWER 2010 UPDATE, The Worldwide Demand for and Supply of Seafarers, Highlights

Το «σημείο αναφοράς» (benchmark) υποθέτει μια αύξηση των πλοίων του παγκόσμιου στόλου κατά 2,3% ετησίως (ίσο με τον μέσο ρυθμό αύξησης της τελευταίας δεκαετίας). Αναφορικά με την προσφορά γίνεται δεκτό ότι τα ποσοστά των προσλήψεων θα συνεχίσουν να βρίσκονται στα ίδια επίπεδα με την προηγούμενη δεκαετία αλλά τα ποσοστά απολύσεων έχουν υπολογιστεί να είναι υψηλότερα κατά 1% ετησίως. Με βάση τις υποθέσεις αυτές, η σημερινή μέτρια έλλειψη σε αξιωματικούς ναυτικούς

αναμένεται να συνεχιστεί, εκτός αν υπάρξει αύξηση του ποσοστού των ανθρώπων που προσανατολίζονται στην ναυτική εκπαίδευση ή αν ληφθούν μέτρα ώστε το ποσοστό των απολύσεων από την ναυτιλιακή βιομηχανία να μειωθεί. Ωστόσο, αν οι οικονομικές συνθήκες βελτιωθούν (όπως αναφέρεται στο «καυτό»/ «hot» σενάριο), τότε θα υπάρξουν σοβαρά προβλήματα έλλειψης αξιωματικών ναυτικών.

Σε γενικές γραμμές, τα σημαντικότερα σημεία της Έκθεσης είναι τα εξής:

- Για το 2010, υπήρχε ισορροπία μεταξύ προσφοράς και ζήτησης ναυτικών, παρότι υπήρχε σχετική έλλειψη της τάξεως του 2% σε αξιωματικούς. Οι ελλείψεις αυτές παρουσιάστηκαν για συγκεκριμένους τομείς της ναυτιλιακής βιομηχανίας όπως είναι τα δεξαμενόπλοια (tankers) και τα πλοία υπερπόντιας υποστήριξης (offshore support vessels). Όσον αφορά ορισμένες εθνικότητες υπάρχει μια υποβόσκουσα ανησυχία για την τρέχουσα και μελλοντική διαθεσιμότητα για ανώτερους αξιωματικούς.
- Παρά την ύφεση, η ζήτηση και η προσφορά σε ναυτικούς αυξάνεται, με τη ζήτηση να αυξάνεται με γρηγορότερους ρυθμούς.
- Ορισμένα στοιχεία, τα οποία καταδεικνύουν προβλήματα στην πρόσληψη και διατήρηση των ναυτικών, δεν δείχνουν να έχουν σοβαρό αντίκτυπο κυρίως λόγω της οικονομικής κρίσης.
- Στοιχεία δείχνουν αξιοσημείωτη αύξηση της προσφοράς σε ναυτικούς (συγκριτικά με το 2005) από χώρες της Άπω Ανατολής (κυρίως την Κίνα, Ινδία και Φιλιππίνες) αλλά και από διάφορες χώρες του ΟΟΣΑ.
- Η προσφορά σε ναυτικούς από ορισμένες χώρες είναι πιθανό να αυξηθεί, ωστόσο, είναι σημαντικό, να διατηρηθούν υψηλά επίπεδα πρόσληψης και εκπαίδευσης ώστε να διασφαλιστεί η προσφορά υψηλού επιπέδου ναυτικών με κατάλληλα προσόντα.

Επιπρόσθετα, θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι προαναφερθέντες οργανισμοί δεν είναι οι μόνοι που έχουν ασχοληθεί με το φλέγον ζήτημα της έλλειψης ναυτικών στα πλοία. Το Ιαπωνικό Διεθνές Ινστιτούτο για τις Μεταφορές (Japan International Transport Institute) και ο Οργανισμός Nippon (Nippon Foundation) παρουσίασαν τον Μάιο του 2010 μια μελέτη με θέμα «Το Μέλλον της Παγκόσμιας Προσφοράς και Ζήτησης για

Ναυτικούς και τα Πιθανά Μέτρα για την Διευκόλυνση των Ενδιαφερομένων για να Εξασφαλιστεί η Ποσότητα και η Ποιότητα των Ναυτικών» (Future Global Supply and Demand for Seafarers and Possible Measures to Facilitate Stakeholders to Secure a Quantity of Quality Seafarers). Στην εν λόγω μελέτη, προκειμένου να γίνει πρόβλεψη για την προσφορά και ζήτηση ναυτικών στο μέλλον έχει δημιουργηθεί ένας πίνακας, ο οποίος παρατίθεται παρακάτω, που παρουσιάζει τον αριθμό των ναυτικών που χρειάζεται κάθε τύπος πλοίου.

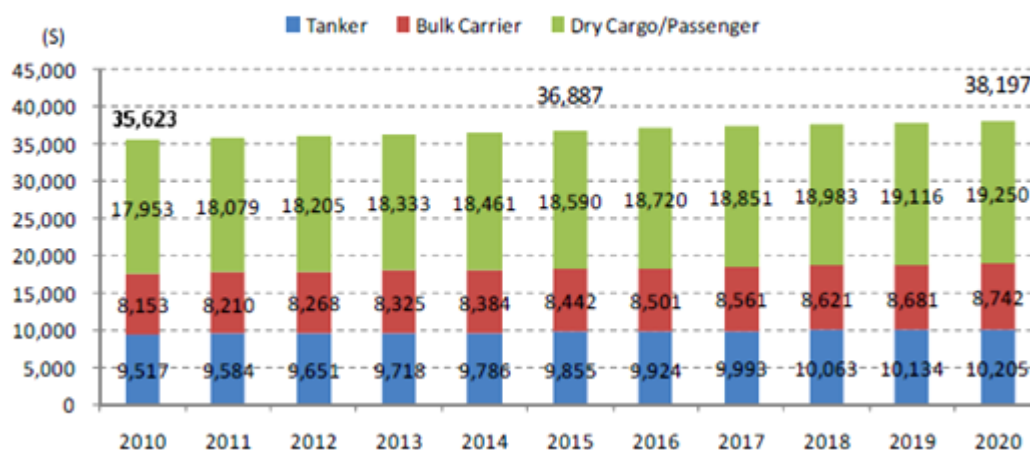
Πίνακας 8 – Επένδρωση πλοίου ανά τύπο και μέγεθος

Τύπος Πλοίου		Αξιωματικοί		Εκτίμηση			Σύνολο
		Κατάστρωμα	Μηχανή	Κατάστρωμα	Μηχανή	Εστίαση	
2,000 - 7,999GT		4	4	4	4	2	18
8,000GT and over	VLCC	5	5	6	7	3	26
	LNG TANKER	5	6	8	8	3	30
	LPG/Chemical/Product Tanker	4	5	5	5	3	22
	Other Tanker	4	5	5	5	3	22
	Bulk Carrier	4	4	5	5	3	21
	Container	4	5	5	6	3	23
	Other Dry Cargo	4	4	5	5	3	21

Πηγή: *Japan International Transport Institute and The Nippon Foundation, 2010, Future Global Supply and Demand for Seafarers and Possible Measures to Facilitate Stakeholders to Secure a Quantity of Quality Seafarers*

Εν συνεχεία, σε συνάρτηση με τον παραπάνω πίνακα, παρουσιάζεται η μεταβολή του παγκόσμιου στόλου. Εκτιμάται ότι ο παγκόσμιος στόλος θα αυξηθεί στα 38.197 πλοία μέχρι το 2020, αύξηση 2,574 πλοίων σε σχέση με το 2010. Το Διάγραμμα που ακολουθεί παρουσιάζει αναλυτικά τις μεταβολές ανά τύπο πλοίου.

Διάγραμμα 3 – Προβλέψεις για τον παγκόσμιο στόλο το 2020 με βάση τον πραγματικό αριθμό των εμπορικών πλοίων το 2010.



Πηγή : Source of data in 2010 Lloyd's Register – Fairplay, Oct.2009

Στην μελέτη αυτή, προκειμένου να υπολογιστεί η παγκόσμια ζήτηση σε ναυτικούς, χρησιμοποιήθηκαν δείκτες που σχετίζονται με την μεταβολή στο ΑΕΠ και την μεταβολή στον παγκόσμιο στόλο. Με τον τρόπο αυτό, έγινε σύγκριση του πραγματικού ΑΕΠ (εκδίδεται από το ΔΝΤ) ανάμεσα στο πρώτο μισό και το δεύτερο μισό της δεκαετίας του 2001 – 2010, στο οποίο και παρατηρείται μείωση της τάξεως του 14% στο ετήσιο ΑΕΠ σε μέσο όρο πέντε ετών. Από την άλλη πλευρά, ο μέσος όρος αύξησης του παγκόσμιου στόλου από τα τέλη του 2000 έως το 2004 ήταν 0,8%. Λαμβάνοντας υπόψη αυτά τα δύο στοιχεία βρέθηκε ότι ο μέσος όρος αύξησης του παγκόσμιου στόλου την δεκαετία 2010 – 2020 θα είναι 0,7% ετησίως. Βάση του πίνακα που προηγήθηκε, ο οποίος δείχνει τον απαραίτητο αριθμό ναυτικών ανά τύπο και μέγεθος πλοίου, στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η πρόβλεψη για την επιπλέον ζήτηση σε ναυτικούς μέχρι το 2020.

Πίνακας 9 – Η μελλοντική ζήτηση σε ναυτικούς το 2020

	2,000-7999GT	8,000GT and over	Σύνολο	Backup (50%)	Σύνολο
Αξιωματικοί	110.647,00	207.492,00	318.139,00	159.069,50	795.347,50
Εκτίμηση	138.309,00	325.554,00	463.863,00	231.931,50	1.159.657,50
Σύνολο	248.956,00	533.046,00	782.002,00	391.001,00	1.955.005,00

Η εκτιμήσεις που παρουσιάζονται παραπάνω αποδεικνύουν ότι στο μέλλον η ναυτιλιακή βιομηχανία έχει μεγάλες πιθανότητες να κληθεί να βρεθεί αντιμέτωπη με μια σοβαρή έλλειψη σε ναυτικούς, κυρίως αξιωματικούς πλοίαρχους και μηχανικούς. Προκειμένου να μειωθεί η έλλειψη αυτή σε αξιωματικούς ναυτικούς, ξεκίνησε το 2008, από τον Διεθνή Ναυτιλιακό Οργανισμό (International Maritime Organization) σε συνεργασία με την Διεθνή Οργάνωση για την Εργασία (International Labour Organization), το Βαλτικό και Διεθνές Ναυτιλιακό Συμβούλιο – Μη Κερδοσκοπικός Οργανισμός (Baltic and International Maritime Council, Non Governmental Organization), το Διεθνές Ναυτιλιακό Επιμελητήριο/ Διεθνής Ναυτιλιακή Ομοσπονδία (International Chamber of Shipping/International Shipping Federation), τη Διεθνή Ένωση Εφοπλιστών Ξηρών Φορτίου (INTERCARGO - International Association of Dry Cargo Shipowners), τη Διεθνή Ένωση Ανεξάρτητων Ιδιοκτητών Δεξαμενοπλοίων (INTERTANKO -International Association of Independent Tanker Owners) καθώς και την Διεθνή Ομοσπονδία Εργαζομένων στις Μεταφορές (International Transport Workers Federation), μια καμπάνια με την ονομασία « Γίνεται Ναυτικοί!» («Go to Sea!») για την προώθηση του ναυτικού επαγγέλματος. Απώτερος σκοπός του προγράμματος είναι να προάγει το επάγγελμα του ναυτικού ως μια ελκυστική επιλογή για τους νέους με μακροπρόθεσμες επαγγελματικές προοπτικές όχι μόνο στην θάλασσα αλλά και στον ευρύτερο κλάδο της ναυτιλίας.

Λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαιτερότητες του επαγγέλματος του ναυτικού, όπως η απόσταση από το σπίτι του και την οικογένεια του, αλλά και η διττή φύση του προσωπικού χώρου του και συνάμα χώρου εργασίας, η ναυτιλιακή βιομηχανία θα

πρέπει να επανεξετάσει τη ζωή στη θάλασσα και να προβεί σε επαναπροσδιορισμό των συνθηκών της ώστε να γίνει, όσο το δυνατόν είναι εφικτό, περισσότερο όμοια με τη ζωή που απολαμβάνουν όσοι εργάζονται στην ξηρά. Ένας πιθανός τρόπος επίτευξης αυτού θα μπορούσε κάλλιστα να αποτελέσει η μείωση της περιόδου που περνούν οι ναυτικοί στο πλοίο και των μακροπρόθεσμων συμβάσεων, η κοινωνική ασφάλιση, η βελτιωμένη επικοινωνία επί του πλοίου (λόγου χάριν η πρόσβαση στο διαδίκτυο), η καλύτερη και περισσότερο ανθρώπινη μεταχείριση τους καθώς και μια σειρά από άλλους παράγοντες μικρότερης ή μεγαλύτερης σημασίας.

Παράλληλα, σπουδαία είναι η συνδρομή της ναυτιλιακής βιομηχανίας στην υποστήριξη και την προώθηση των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και των εκπαιδευτικών εγκαταστάσεων προκειμένου να επιτευχθεί η ενίσχυση και η ενδυνάμωση της ναυτικής εκπαίδευσης. Στο πλαίσιο αυτό, θα πρέπει να εξεταστεί εκ νέου η περίοδος εκπαίδευσης και επιμόρφωσης των ναυτικών (εν ενεργεία ή εν δυνάμει) ως παραγωγικός χρόνος «καθήκοντος» και όχι ως χρόνος «άδειας».

Επιπρόσθετα, οι ναυτικοί θα πρέπει να παροτρύνονται ώστε να προωθούν οι ίδιοι το επάγγελμα του ναυτικού. Παλιότεροι πλοίαρχοι και μηχανικοί θα μπορούσαν να προσκαλούνται για να παρουσιάσουν και να μιλήσουν για το ναυτικό επάγγελμα και την εμπειρία τους κατά την θητεία τους στην θάλασσα. Από την άλλη πλευρά, στοχεύοντας πάντα στη προώθηση του ναυτικού επαγγέλματος, η ίδια η ναυτιλιακή βιομηχανία θα μπορούσε να ξεκινήσει συζητήσεις με τοπικούς φορείς προκειμένου να επιβραβεύσουν τόσο τους ναυτικούς όσο και τις οικογένειες τους για την προσφορά τους καθ' όλη την πορεία της ναυτιλίας.

Αυτό θα μπορούσε να γίνει και σε σχολικό επίπεδο με την έννοια ότι η ναυτιλιακή βιομηχανία θα μπορούσε να παροτρύνει μαθητές να γνωρίσουν καλύτερα το ναυτικό επάγγελμα μέσω κάποιας «πρακτικής άσκησης» που θα πραγματοποιείται για παράδειγμα κατά την διάρκεια των διακοπών τους. Επιπλέον, θα μπορούσαν να υπάρχουν συγκεκριμένες μέρες επισκευσιμότητας των μαθητών σε πλοία και λιμάνια.

Ιδιαίτερο ρόλο στην προσφορά ναυτικών διαδραματίζουν και οι κυβερνήσεις. Έχουν σημαντική ευθύνη ως προς την εγκατάσταση και διατήρηση τόσο εκπαιδευτικών

ιδρυμάτων όσο και στην επάνδρωση τους με τους κατάλληλους εκπαιδευτές. Η αποτυχία των κυβερνήσεων στον τομέα αυτό, περιορίζει τις δυνατότητες της ναυτιλιακής βιομηχανίας για την εξεύρεση κατάλληλων και ικανών ναυτικών. Επίσης, οι πολιτικές που ακολουθούν οι κυβερνήσεις αναφορικά με την ναυτιλία και την προώθηση της, δημιουργούν μια συγκεκριμένη άποψη στο κοινό (διάφορα ατυχήματα και συμβάντα, ποινικοποίηση των ναυτικών, ακατάλληλα μέτρα ασφαλείας κ.α.). Για τον λόγο αυτό θα πρέπει να γίνουν ενέργειες για την βελτίωση της εικόνας της ναυτιλίας και της προώθησης του περιβαλλοντικά φιλικού χαρακτήρα της.

Προς την κατεύθυνση αυτή, προσπαθώντας να μειωθεί το ποσοστό έλλειψης ανθρώπινου δυναμικού στα πλοία, ο IMO έχει προβάλλει και προωθήσει ένα πρόγραμμα με σκοπό να ενισχύσει την απασχόληση των γυναικών στον ναυτιλιακό κλάδο. Το πρόγραμμα με την ονομασία «Οι γυναίκες στην Ανάπτυξη» («Women in Development») ξεκίνησε το 1989 με τους εξής σκοπούς:

- Την ενσωμάτωση των γυναικών στις παραδοσιακά θαλάσσιες δραστηριότητες
- Τη βελτίωση της πρόσβασης των γυναικών στην ναυτική εκπαίδευση και τεχνολογία
- Την αύξηση του ποσοστού των γυναικών που απασχολούνται στην ναυτιλία σε διοικητικό επίπεδο και,
- Την προώθηση της οικονομικής αυτοδυναμίας των γυναικών περιλαμβάνοντας την πρόσβαση στην απασχόληση.

Η παρουσία των γυναικών στο ναυτικό επάγγελμα σε διεθνές επίπεδο είναι σχεδόν μηδαμινό, με τις γυναίκες να αντιπροσωπεύουν μόλις το 1% - 2% του παγκόσμιου εργατικού δυναμικού. Οι περισσότερες από αυτές προέρχονται από αναπτυσσόμενες χώρες.

Η απασχόληση των γυναικών στην ναυτιλία εντοπίζεται κυρίως στον χώρο της εστίασης και των διοικητικών υπηρεσιών. Σχετικά υψηλό είναι το ποσοστό των γυναικών σε επιβατηγά πλοία και σε φεριμπότ. Οι ραδιοεπικοινωνίες είναι ένας ακόμα τομέας που απασχολούνται οι γυναίκες.

Στους ευρωπαϊκούς στόλους, οι γυναίκες αντιπροσωπεύουν το 4 – 5% του συνολικού εργατικού δυναμικού ενώ στη Νοτιανατολική Ασία το ποσοστό αυτό είναι μικρότερο του 0,5%.

Για την ναυτιλιακή βιομηχανία, οι γυναίκες αποτελούν ανεκμετάλλευτο εργατικό δυναμικό και μπορούν να προσφέρουν την λύση στο πρόβλημα της στελέχωσης του παγκόσμιου εμπορικού στόλου. Ωστόσο, για να επιτευχθεί αυτό θα πρέπει να γίνουν ορισμένες αλλαγές σχετικά με την στάση απέναντι στην απασχόληση των γυναικών ως ναυτικοί, στις προσλήψεις των γυναικών στην ναυτιλία και γενικότερα στις αυξημένες ευκαιρίες κατάρτισης και εκπαίδευσης των γυναικών.

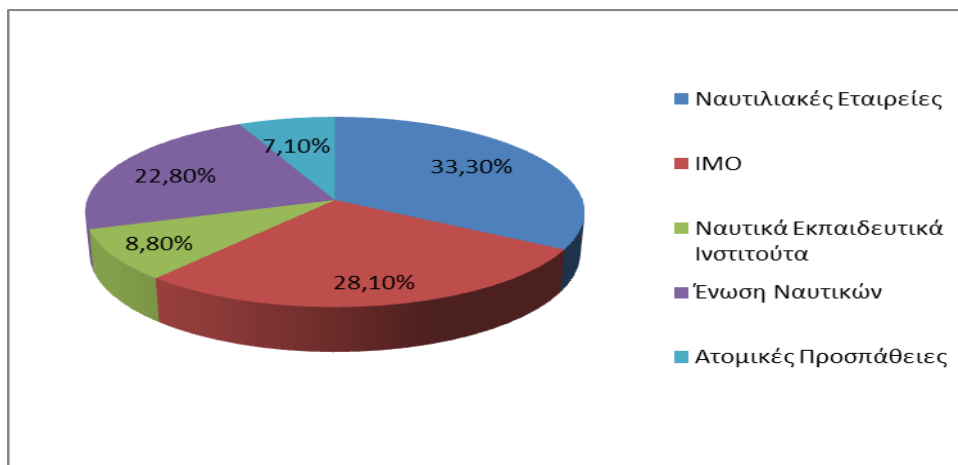
Σε μια έρευνα της Τεχνικής Επιτροπής του IMO το 2012 με τίτλο « Ένταξη των Γυναικών στον Ναυτιλιακό Τομέα- Μια μελέτη προς την ανάπτυξη Στρατηγικών για τις γυναίκες ναυτικούς» («Integration of Women in the Maritime Sector, A study towards development of a Strategy for women seafarers») που υποβλήθηκε από την Δημοκρατία της Κορέας, παρουσιάζονται μερικά από τα σημεία στα οποία οι γυναίκες ναυτικοί αντιμετωπίζουν δυσκολίες. Σκοπός τη έρευνας ήταν να καταλήξει σε κάποιο συμπέρασμα προκειμένου να επιτευχθεί η στήριξη και η προώθηση της γυναικείας απασχόλησης στην θάλασσα διεθνώς. Η έρευνα διεξάχθηκε σε πλήθος 115 γυναικών ναυτικών που ήδη δραστηριοποιούνται στην βιομηχανία αλλά και σε εκπαιδευόμενες. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν τον Φεβρουάριο και τον Μάρτιο του 2012. Οι ερωτηθείσες που ανταποκρίθηκαν ήταν από την Κορέα (82, γυναίκες, 71,3%), από την Ιαπωνία (23 γυναίκες, 20%), από τις Φιλιππίνες (6 γυναίκες, 5,2%) από την Ελλάδα (3 γυναίκες, 2,6%) και από την Καμπότζη (1 γυναίκα, 0,87%). Τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι γυναίκες από τους άνδρες συναδέλφους τους παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 10 – Παρουσίαση προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι γυναίκες ναυτικοί από τους άνδρες συναδέλφους τους.

	Προβλήματα των γυναικών από τους άνδρες συναδέλφους τους	Συχνότητα
1	Διακρίσεις λόγω φύλου	53
2	Απομόνωση ή Μοναξιά	49
3	Ανισότητα των φύλων (π.χ. άνισες ευκαιρίες προαγωγής)	47
4	Παραδοσιακές κοινωνικές ευθύνες των γυναικών, γάμος, γέννηση και φροντίδα παιδιών	32
5	Σχετικά χαμηλή κοινωνική αναγνώριση	21
6	Το περιβάλλον εργασίας στην θάλασσα	20
7	Ελλιπής διαμονή για τις γυναίκες	18
8	Παρενόχληση (μη σεξουαλική) από τους άντρες συναδέλφους	17
9	Τίποτα ιδιαίτερο	16
10	Σεξουαλική παρενόχληση	7
11	Άλλο: <ul style="list-style-type: none"> - Αίτημα από την οικογένεια ή τον σύντροφο να αφήσει το ναυτικό επάγγελμα για ένα άλλο στην ξηρά, αντίθεση προς το ναυτικό επάγγελμα. - Σχετικά χαμηλή αυτοεκτίμηση για το επάγγελμα 	10

Προκειμένου να αντιμετωπιστούν τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν στον παραπάνω πίνακα θα πρέπει να αναληφθούν δράσεις από μια σειρά από παράγοντες και οργανώσεις. Οι ερωτηθείσες γυναίκες πιστεύουν σε ποσοστό 33,3% ότι η ανάληψη τέτοιων δράσεων θα πρέπει να γίνει από τις ναυτιλιακές εταιρείες, το 28,1% από το ΙΜΟ (Διεθνή Ναυτιλιακό Οργανισμό), το 22,8% από την Ένωση Ναυτικών, το 8,8% από τα εκπαιδευτικά ιδρύματα ενώ τέλος το 7,1% πιστεύει ότι θα πρέπει να γίνουν μεμονωμένες προσπάθειες. Τα ποσοστά αυτά παρουσιάζονται στο διάγραμμα που ακολουθεί.

Διάγραμμα 4 – Ανάλυση δράσεων για την αντιμετώπιση των προβλημάτων των γυναικών ναυτικών



Εν κατακλείδι, όπως ήδη αναφέρθηκε, οι γυναίκες αποτελούν για την ναυτιλία εν δυνάμει εργατικό δυναμικό το οποίο θα μπορούσε να αξιοποιηθεί κατάλληλα προκειμένου να καλυφτεί το κενό που υπάρχει στην έλλειψη ναυτικών. Τα προβλήματα που αναφέρθηκαν αποτελούν ένα δείγμα για την ανάληψη δράσεων από τους διεθνείς οργανισμούς, τις κυβερνήσεις και τις ναυτιλιακές εταιρείες ώστε να ξεπεραστούν οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν και να βοηθήσουν σε μεγάλο βαθμό στην ενίσχυση του ρόλου των γυναικών και στην πρόοδο τους στο ναυτικό επάγγελμα.

3.2.1 Συνέπειες της έλλειψης ανθρώπινου ναυτικού δυναμικού στα πλοία

Η έλλειψη ανθρώπινου δυναμικού σε ναυτικούς όσον αφορά την επάνδρωση των πλοίων θα δημιουργήσει πολλά προβλήματα με τόσο ποσοτικές όσο και ποιοτικές πτυχές. Ξεκινώντας από τα ποσοτικά δεδομένα, εστιάζοντας αποκλειστικά στους αριθμούς καθ' αυτού, θα υπάρξουν σοβαρά προβλήματα όταν θα ξεκινήσουν φαινόμενα όπου τα πλοία θα είναι αγκυροβολημένα στα λιμάνια και τα φορτία θα παραμένουν στις αποβάθρες εξαιτίας της έλλειψης διαθεσιμότητας εξειδικευμένου πληρώματος. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι ως τώρα υπήρχε απορρόφηση του υπάρχοντος εργατικού δυναμικού, χωρίς να υιοθετούνται ακραία μέτρα. Εν αντιθέσει, όμως, σύμφωνα με αναφορές, τη σήμερον εποχή οι αξιωματικοί αναγκάζονται να

εργάζονται περισσότερες ώρες ενώ παράλληλα περιορίζονται τα διαστήματα των διακοπών τους.

Επιπλέον, λόγω της έλλειψης πληρώματος, οι περίοδοι εκπαίδευσης μειώνονται, επιταχύνοντας με αυτόν τον τρόπο την προαγωγή των νέων ναυτικών που δεν διαθέτουν την απαραίτητη εμπειρία, σε ανώτατες θέσεις με υψηλή ευθύνη. Σε ορισμένες περιπτώσεις μάλιστα, τα πλοία αναγκάζονται να πλεύσουν με λιγότερο από το απαιτούμενο πλήρωμα. Εντωμεταξύ, η ανισορροπία προσφοράς ανά ζήτησης ναυτικών ωθεί στην αύξηση των μισθών, αποθαρρύνοντας με αυτόν τον τρόπο τους ναυτικούς προς την συνταξιοδότηση. Αυτό με την σειρά του οδηγεί στην αύξηση του ηλικιακού προφίλ των ναυτικών το οποίο επιφέρει ανεπιθύμητες συνέπειες, αφού οι ναυτικοί οδηγούνται στην συνταξιοδότηση σε μεγαλύτερη ηλικία με αποτέλεσμα να μην μπορούν να αντεπεξέλθουν στις υποχρεώσεις τους ή τουλάχιστον στον βαθμό που θα έπρεπε.

Η συσσωρευτική επίδραση των παραγόντων αυτών μπορεί να αποβεί επιζήμια για την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών της ναυτιλίας. Σε κάθε τομέα εργασίας υπάρχει μια αλληλένδετη σχέση μεταξύ της ποσότητας του ανθρώπινου δυναμικού που απαιτείται για να εκτελεστεί η εργασία και του διαθέσιμου πόρου. Όταν οι διαθέσιμοι πόροι δεν είναι αρκετοί, τότε αυτό συνεπάγεται προβλήματα στην ποιότητα. Οι παράλογες απαιτήσεις σε θέματα εργασίας οδηγούν σε αυξημένο άγχος, κόπωση και μείωση της απόδοσης σε ατομικό επίπεδο που επιφέρει ολική μείωση της απόδοσης στο σύνολο.

3.3 Κίνδυνος από την μεταβολή των ναύλων (Freight Risks)

Οι μεταβολές των ναύλων διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη ναυτιλιακή βιομηχανία καθώς από αυτούς εξαρτώνται τα κέρδη των ναυτιλιακών επιχειρήσεων και κατ' επέκταση η βιωσιμότητα της επιχείρησης. Στοιχείο της ναυτιλιακής αγοράς είναι η κυκλικότητα και η εποχικότητα. Αυτές φέρνουν με την σειρά τους άνοδο ή πτώση των τιμών των ναύλων σε τακτά χρονικά διαστήματα. Έτσι, ευνοϊκές οικονομικές συγκυρίες οδηγούν σε αύξηση των τιμών των ναύλων, με τους πλοιοκτήτες, αφού δύνανται να

επιλέξουν μεταξύ διαφορετικών φορτίων, να επιδιώκουν την επίτευξη υψηλότερων όσο το δυνατόν ναύλων. Αντίθετα, σε περιόδους διαρκώς αυξανόμενης προσφοράς χωρητικότητας (tonnage), και όταν η ζήτηση είναι σταθερή ή παρουσιάζεται μειωμένη, επέρχεται ανισορροπία στην αγορά και έτσι οδηγείται στην ύφεση. Αποτέλεσμα της αύξησης της προσφοράς είναι η μείωση της τιμής των ναύλων. Με δεδομένο ότι ο ναύλος αποτελεί το κύριο έσοδο του πλοιοκτήτη, είναι εύλογο ότι μία πτώση των ναύλων θα επιφέρει αρνητικό αντίκτυπο στα κέρδη της ναυτιλιακής επιχείρησης.

Οι Alizadeh και Talley (2010) θεωρώντας ως καθοριστικό παράγοντα μικροοικονομικού επιπέδου τις τιμές των ναύλων για μεμονωμένες διαδρομές, προέβησαν σε ανάλυση των τιμών που αφορούν στην χύδην φορτηγό ναυτιλία. Στο άρθρο τους διερευνούν τις διακυμάνσεις των ναύλων αναφορικά με τις μεγάλες ναυτιλιακές διαδρομές της εν λόγω αγοράς, την γεωγραφική κατανομή των ναυτιλιακών δραστηριοτήτων ανά τον κόσμο και την διάρκεια της laycan³ περιόδου των ναυτιλιακών συμβολαίων.

Η αγορά της χύδην φορτηγού ναυτιλίας, όπως άλλωστε κάθε αγοράς, χαρακτηρίζεται από την αλληλεπίδραση της προσφοράς και της ζήτησης για μεταφορικές υπηρεσίες. Η ζήτηση για μεταφορικές υπηρεσίες είναι παράγωγη ζήτηση, προέρχεται δηλαδή από την ανάγκη για μεταφορά αγαθών, από την παγκόσμια οικονομική δραστηριότητα και το παγκόσμιο θαλάσσιο εμπόριο.

Από την άλλη, η προσφορά για θαλάσσιες μεταφορές της χύδην φορτηγού ναυτιλίας εξαρτάται από το μέγεθος του στόλου, την χωρητικότητα που είναι διαθέσιμη, τις ναυπηγήσεις νέων πλοίων, τις τιμές των καυσίμων, τον ρυθμό με τον οποίο στέλλονται τα πλοία προς διάλυση και την παραγωγικότητα του στόλου των πλοίων σε κάθε χρονική στιγμή.

Η ύπαρξη διαφορετικών τύπων ναυτιλιακών συμβολαίων στην χύδην φορτηγό ναυτιλία δίνει την δυνατότητα στον ναυλωτή μεγάλης ευελιξίας προκειμένου να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του για μεταφορά και από την άλλη δίνει στον πλοιοκτήτη την

³ Ελάχιστο προς μέγιστο χρονικό περιθώριο άφιξης του πλοίου στο λιμάνι φόρτωσης

δυνατότητα αξιοποίησης του στόλου του μέσω της παροχής θαλάσσιων μεταφορικών υπηρεσιών. Τα συμβόλαια ποικίλλουν αναφορικά με το είδος της συμφωνίας και το είδος της υπηρεσίας που παρέχεται. Χωρίζονται στις εξής κατηγορίες: Ναύλωση κατά ταξίδι - Voyage Charter, Συμβόλαιο εργολαβικής μεταφοράς - Consecutive Voyage ή Contracts of Affreightment, Χρονοναύλωση - Time- or Period- Charter και Ναύλωση γυμνού πλοίου - Bareboat Charter. Οι κύριες διαφορές μεταξύ των συμβολαίων αυτών είναι η διάρκεια του καθενός, η μέθοδος υπολογισμού του ναύλου, η κατανομή του κόστους και οι εμπορικές και λειτουργικές υποχρεώσεις.

Σε κάθε συμβόλαιο ναύλωσης πλοίου υπάρχουν δύο σημαντικές ημερομηνίες. Η πρώτη είναι η μέρα ολοκλήρωσης των διαπραγματεύσεων μεταξύ του πλοιοκτήτη και του ναυλωτή με αποτέλεσμα την υπογραφή του συμβολαίου (fixture date). Η δεύτερη σημαντικότερη ημερομηνία είναι εκείνη όπου το ναυλωμένο πλοίο πρέπει να παραδοθεί στον ναυλωτή (layday). Η περίοδος μεταξύ των δύο αυτών ημερομηνιών είναι γνωστή ως περίοδος laycan.

Σε επόμενο σημείο του εν λόγω άρθρου γίνεται αναφορά σε προηγούμενες μελέτες που ασχολήθηκαν με την διακύμανση των ναύλων, οι οποίες κρίνεται σκόπιμο να αναφερθούν. Συγκεκριμένα αναφέρεται ότι οι περισσότερες μελέτες έχουν εστιάσει στην αναζήτηση των καθοριστικών παραγόντων σε μακροοικονομικό επίπεδο. Ωστόσο, η χρήση των μακροοικονομικών παραγόντων στον προσδιορισμό των τιμών των ναύλων δεν δίνει σαφή αποτελέσματα για τις τιμές των ναύλων σε μικροοικονομικό επίπεδο. Οι πλοιοκτήτες και οι ναυλωτές επιθυμούν να είναι σε θέση να αναλύσουν τις ταμειακές τους ροές, τον προϋπολογισμό τους και να λάβουν τις λειτουργικές τους αποφάσεις. Η ανάλυση των μικροοικονομικών καθοριστικών παραγόντων στις τιμές των ναύλων βρίσκεται σε μελέτες των Ταμβάκης και Θανοπούλου (2000), οι οποίοι κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει καμία σημαντική διαφορά στην διακύμανση των ναύλων και στην ηλικία των πλοίων. Η μελέτη του Laulajainen (2007) διερεύνησε τις διαφορές στις τιμές των ναύλων και της λειτουργικής κερδοφορίας στις διάφορες ναυτιλιακές αγορές. Το συμπέρασμα της μελέτης αυτής επικεντρώνεται στον λόγο της ζήτησης προς τη διαθέσιμη χωρητικότητα (tonnage), σταθμισμένο από την απόσταση της περιοχής φόρτωσης/ εκφόρτωσης. Ο λόγος αυτός αποτελεί έναν

σημαντικό παράγοντα επεξήγησης των τιμών των ναύλων για μεμονωμένες διαδρομές στην χύδην φορτηγό ναυτιλία.

Οι Alizadeh και Talley (2010) στην έρευνα τους κατέληξαν σε σημαντικά συμπεράσματα. Πρώτον, η διακύμανση των ναύλων είναι θετικά συσχετισμένη με την περίοδο laycan και με το μέγεθος του πλοίου (dwt). Δεύτερον, υπάρχει μια ταυτόσημη σχέση ανάμεσα στην διακύμανση των ναύλων και των laycan περιόδων. Τρίτον, οι διακυμάνσεις ναύλων στην χύδην φορτηγό ναυτιλία και οι laycan περίοδοι διαφέρουν μεταξύ των θαλάσσιων οδών. Και τέταρτον, οι laycan περίοδοι των συμβολαίων διαφέρουν άμεσα σε σχέση με τους ναύλους και έμμεσα με την μεταβλητότητα των ναύλων. Κάτι τέτοιο είναι αναμενόμενο καθώς οι υψηλοί ναύλοι, σε γενικές γραμμές, αντανακλούν λιγότερη διαθεσιμότητα σε χωρητικότητα (tonnage). Με αυτόν τον τρόπο οι ναυλωτές, προκειμένου να αντισταθμίσουν την έλλειψη σε χωρητικότητα (tonnage), θα προσπαθήσουν να εισέλθουν στην αγορά νωρίτερα ώστε να μπορέσουν να καθορίσουν τις μεταφορικές τους απαιτήσεις εκ των προτέρων. Όταν η μεταβλητότητα των ναύλων και η αβεβαιότητα σχετικά με τις τιμές των ναύλων είναι αυξημένη οι ναυλωτές αναμένεται να καθυστερήσουν την ναύλωση ενός πλοίου περιμένοντας την αγορά να σταθεροποιηθεί.

Τέλος, οι laycan περίοδοι για συμβόλαιο ενός μόνο ταξιδιού είναι αρνητικά συνδεδεμένες με την ηλικία του πλοίου. Παραδείγματος χάριν τα καινούργια (νεότερα σε ηλικία) πλοία έχουν μεγαλύτερες laycan περιόδους από ότι τα παλαιότερα σε ηλικία πλοία.

Για την διακύμανση των τιμών των ναύλων των δεξαμενοπλοίων και των laycan περιόδων έκαναν λόγο και οι ίδιοι συγγραφείς (Amir H. Alizadeh και Wayne K. Talley) το 2011. Στο άρθρο τους αναφέρουν ότι η βιβλιογραφία έχει εστιάσει σε μεγάλο βαθμό στην ανάλυση των μακροοικονομικών ενώ δεν έχει γίνει καμία συστηματική έρευνα αναφορικά με τον προσδιορισμό των μικροοικονομικών κινδύνων⁴. Για τον λόγο αυτό, ο σκοπός του άρθρου τους είναι να ερευνήσουν την σημασία που έχει το πλοίο και οι συγκεκριμένοι παράγοντες των συμβολαίων στον

⁴ Η ίδια αναφορά έγινε και στην χύδην φορτηγό ναυτιλία.

καθορισμό της τιμής των ναύλων και των laycan περιόδων των ναυτιλιακών συμβολαίων. Ως εκ τούτου, και για τις ανάγκες της έρευνας σχετικά με την εκτίμηση της τιμής των ναύλων, χρησιμοποιήθηκαν προς ανάλυση, από τον Ιανουάριο του 2006 έως τον Μάρτιο του 2009, ατομικά/ μεμονωμένα ναυτιλιακά συμβόλαια δεξαμενοπλοίων.

Τα αποτελέσματα της έρευνας τους δείχνουν ότι η διάρκεια της laycan περιόδου αποτελεί ένα ιδιαίτερα σημαντικό παράγοντα στον καθορισμό των ναύλων και αντίστροφα. Άλλοι παράγοντες καθορισμού της τιμής των ναύλων αποτελούν ο τύπος του κύτους του πλοίου, το νεκρό βάρος του, η ηλικία του πλοίου και η πορεία του ταξιδιού. Οι καθοριστικοί παράγοντες της laycan περιόδου περιλαμβάνουν τους προγενέστερους καθοριστικούς παράγοντες όπως επίσης το Δείκτη Ναύλων BFI - Baltic Dirty Tanker Index⁵ και την μεταβλητότητα του.

⁵ Το Μάιο του 1985 το Χρηματιστήριο της Βαλτικής εισήγαγε τον Baltic Freight Index (BFI – Δείκτης Ναύλων) με σκοπό να έχει έναν δείκτη που να αποτελεί χαρακτηριστικό ολόκληρης της ναυτιλιακής αγοράς. Αυτός ο δείκτης θα αποτελούσε εργαλείο εκτίμησης της μελλοντικής ναυλαγοράς. Αρχικά κατασκευάστηκε από καθημερινά στοιχεία που αποτελούνταν από 13 διαδρομές και διάφορα εμπορεύματα και ανανεώνονταν συχνά ώστε να παραμένει ενημερωμένος για τις αλλαγές που συνέβαιναν. Με το πέρασμα των χρόνων οι διαδρομές που αποτελούσαν τον δείκτη τροποποιήθηκαν για να παρακολουθούν την αγορά. Από τότε έχουν αναπτυχθεί δείκτες και για πιο επιμέρους τομείς της ναυτιλιακής αγοράς όπως οι: Dry Bulk: BCI (Baltic Capesize Index), BPI (Baltic Panamax Index), BHI, BHMI (Baltic Handymax Index), BSI, BDI (Baltic Dry Index). Wet Bulk: BDTI (Baltic Dirty Tanker Index), BCTI (Baltic Clean Tanker Index). Πριν από τον Νοέμβριο του 2001, οι δείκτες BDTI και DCTI ήταν συγχωνευμένοι στον BITR (Baltic International Tanker Routes).

Για τη δημοσίευση όλων των παραπάνω δεικτών το Χρηματιστήριο της Βαλτικής έχει αναθέσει σε εταιρίες μεσιτών (Shipbrokers) την καθημερινή εκτίμηση των διαδρομών. Η βασική υποχρέωση των εταιριών αυτών είναι να εκτιμήσουν και να προσδιορίζουν το επίπεδο της αγοράς σε καθημερινή βάση για κάθε δείκτη και φυσικά για τις διαδρομές που ορίζει το Χρηματιστήριο της Βαλτικής. Οι εταιρίες αυτές αποτελούν για το Χρηματιστήριο της Βαλτικής τους εκτιμητές (Panelists), εκείνους δηλαδή τους συνεργάτες που δημοσιεύουν τους δείκτες ή ένα πλαίσιο δεικτών (panel).

Το Χρηματιστήριο της Βαλτικής εξάγει έναν μέσο όρο των τιμών των ναύλων που δίνουν οι εκτιμητές για κάθε διαδρομή για τους δείκτες Baltic Dirty Tanker Index και Baltic Clean Tanker Index. Ο πρώτος αφορά στις «βρώμικες» διαδρομές ενώ ο δεύτερος στις «καθαρές» διαδρομές (Σχίζα, 2007)

Το Χρηματιστήριο της Βαλτικής είναι ένα διεθνές χρηματιστήριο ναύλων και αποτελεί μια μοναδική αγορά για φορτωτές, πλοιοκτήτες, μεσίτες ναυλώσεων, πράκτορες και όλους όσους ασχολούνται με τις διεθνείς θαλάσσιες μεταφορές (Θεοτοκάς, 2001)

Η αγορά των δεξαμενοπλοίων (όπως ομοίως αναφέρθηκε και πρωτύτερα για την αγορά της χύδην φορτηγού ναυτιλίας) χαρακτηρίζεται από την αλληλεπίδραση της προσφοράς και της ζήτησης για μεταφορικές υπηρεσίες. Η ζήτηση για μεταφορικές υπηρεσίες μέσω δεξαμενοπλοίων είναι παράγωγη ζήτηση, προέρχεται δηλαδή από την ανάγκη για μεταφορά πετρελαίου και παραγώγων του. Εξαρτάται δε από την παγκόσμια οικονομική δραστηριότητα και την κατανάλωση των ενεργειακών αγαθών.

Από την άλλη, η προσφορά για θαλάσσιες μεταφορές μέσω δεξαμενοπλοίων εξαρτάται από διάφορους παράγοντες όπως για παράδειγμα από το μέγεθος του στόλου των δεξαμενοπλοίων, την διαθέσιμη χωρητικότητα, τις ναυπηγήσεις νέων δεξαμενοπλοίων, τις τιμές των καυσίμων, τον ρυθμό διάλυσης των πλοίων και την παραγωγικότητα του στόλου των πλοίων σε κάθε χρονική στιγμή.

Μελέτες μεταξύ άλλων από τους Hawdon (1978), Strandenes (1984), and Beenstock and Vergottis (1989, 1993), ερευνούν με εμπειρικό τρόπο τον προσδιορισμό των τιμών των ναύλων, τις τιμές των μεταφορικών υπηρεσιών μέσω θαλάσσης και την συσχέτιση μεταξύ της προσφοράς και της ζήτησης για θαλάσσιες μεταφορικές υπηρεσίες. Μέσω των ερευνών τους βρήκαν ότι οι τιμές των ναύλων στις θαλάσσιες μεταφορές καθορίζονται από τη παγκόσμια οικονομική δραστηριότητα, τη βιομηχανική ανάπτυξη, το θαλάσσιο εμπόριο, τις τιμές του πετρελαίου, τη διαθέσιμη χωρητικότητα, τις παραγγελίες νέων πλοίων, τις παραδόσεις νεότευκτων δεξαμενοπλοίων και τον ρυθμό διάλυσης δεξαμενοπλοίων.

Πιο πρόσφατες μελέτες από τους Dikos et al. (2006) και Randers και Goluke (2007) χρησιμοποιούν, επίσης, μακροοικονομικές μεταβλητές προκειμένου να ρυθμίσουν και να προβλέψουν τους ναύλους των δεξαμενοπλοίων.

Άλλες μελέτες εξετάζουν την ιδιότητα του χρόνου και χρησιμοποιούν μονοδιάστατα ή πολυμεταβλητά μοντέλα προκειμένου να μπορέσουν να προσδιορίσουν τις τιμές των ναύλων και την μεταβλητότητα τους. Αυτά τα μοντέλα έπειτα χρησιμοποιούνται για να προβλέψουν τις τιμές των ναύλων και την μεταβλητότητα τους. (Veenstra and Franses,

1997; Kavussanos and Alizadeh, 2002; Kavussanos, 2003; Adland and Cullinane, 2005, 2006; Lyridis et al., 2004; Batchelor et al., 2007).

Αυτές οι μελέτες χρησιμοποιούν συγκεντρωτικά μοντέλα και μακροοικονομικές μεταβλητές σε μια προσπάθεια «αιχμαλώτισης» της δυναμικής και των διακυμάνσεων των ναύλων. Εν συνεχεία χρησιμοποιούν τα μοντέλα αυτά για προγνωστικούς σκοπούς. Ωστόσο, η επίτευξη και ολοκλήρωση της προσπάθειας αυτής δεν είναι πάντα ελπιδοφόρα.

Η λήψη μη καλών δεδομένων μπορεί να αποδοθεί στην χρήση συνολικών και μακροοικονομικών στοιχείων. Παρά το γεγονός ότι οι προβλέψεις σε μακροοικονομικό επίπεδο μπορεί να αποδεχθούν χρήσιμες για μεσοπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους επενδυτικούς σκοπούς, ωστόσο, οι πλοιοκτήτες και οι ναυλωτές απαιτούν την πρόβλεψη σε ναύλους σε μικροοικονομικό επίπεδο ώστε να ληφθούν οι επιχειρησιακές αποφάσεις, να γίνει η ανάλυση των ταμειακών ροών καθώς και ο σχεδιασμός του προϋπολογισμού (όπως για παράδειγμα τις τιμές των ναύλων για συγκεκριμένες διαδρομές).

Οι βιβλιογραφικές πηγές σχετικά με τους καθοριστικούς παράγοντες στις τιμές των ναύλων σε μικροοικονομικό επίπεδο περιορίζονται σε μελέτες των Ταμβάκης (1995) και Ταμβάκης και Θανοπούλου (2000). Συγκεκριμένα ο Ταμβάκης (1995) υπέθεσε ότι η κατασκευή και η ναύλωση ενός δεξαμενοπλοίου διπλού κύτους (double – hull) σύμφωνα με την Οδηγία για την Ρύπανση από το Πετρέλαιο 1990 (Oil Pollution Act-OPA)⁶ θα μπορούσε να επηρεάσει τις τιμές των ναύλων για τα δεξαμενόπλοια διπλού κύτους (double - hull) έναντι αυτών του μονού κύτους (single – hull). Με αυτόν τον τρόπο, η αυξανόμενη πίεση για ναύλωση δεξαμενοπλοίων double – hull θα είχε ως αποτέλεσμα την αύξηση της ζήτησης τέτοιων πλοίων έναντι των single – hull και θα οδηγούσε σε υψηλότερες τιμές ναύλων. Ωστόσο, τα εμπειρικά αποτελέσματα της

⁶ Η Οδηγία αυτή υπογράφηκε στην Αμερική με νόμο τον Αύγουστο του 1990 κυρίως ως απάντηση στην αυξανόμενη δημόσια ανησυχία που προκάλεσε το ατύχημα του Exxon Valdez. Η Οδηγία βελτίωσε την ικανότητα της χώρας στην πρόληψη και στην αντιμετώπιση των πετρελαιοκηλίδων μέσω της υιοθέτηση διατάξεων.

έρευνας ήταν μεικτά, καθώς δεν βρέθηκαν σημαντικά στοιχεία στην ναύλωση των double-hull έναντι των single – hull δεξαμενοπλοίων.

Παρά το γεγονός ότι πολλές μελέτες έχουν διερευνήσει τον σχηματισμό και την συμπεριφορά των ναυτιλιακών ναύλων, δεν έχουν θεωρηθεί ως καθοριστικοί παράγοντες προς μελέτη, παράγοντες όπως ο τύπος του πλοίου και του ταξιδιού. Το άρθρο των Amir H.Alizadeh και Wayne K.Talley (2011) συμπληρώνει το κενό αυτό παρουσιάζοντας τα αποτελέσματα της έρευνας τους, τα οποία θα αποτελέσουν χρήσιμο εργαλείο ορθής λήψης αποφάσεων και των πλοιοκτητών αλλά και των ναυλωτών και επενδυτών.

Πιο συγκεκριμένα, διαπιστώνεται αρχικά ότι, κατά μέσο όρο, οι τιμές των ναύλων των δεξαμενοπλοίων single – hull είναι σε υφαίρεση σε σχέση με αυτών των double – hull. Στη συνέχεια, οι τιμές των ναύλων των δεξαμενοπλοίων είναι θετικά συσχετισμένες με την διάρκεια των laycan περιόδων και αρνητικά με το νεκρό βάρος (deadweight). Όσον αφορά τη συσχέτιση με το νεκρό βάρος θα μπορούσε να ειπωθεί ότι οι τιμές των ναύλων για μεγάλα δεξαμενόπλοια αναμένεται να είναι περισσότερο ευαίσθητες στην αβεβαιότητα της αγοράς σε αντίθεση με εκείνες που αφορούν τα μικρότερα δεξαμενόπλοια. Διαπιστώθηκε, επίσης, ότι υπάρχει ταυτόσημη σχέση μεταξύ των τιμών των ναύλων και των laycan περιόδων καθώς και ότι, διαφέρουν ανάλογα με τις ποικίλες ναυτικές διαδρομές. Για παράδειγμα, οι τιμές των ναύλων για back – haul⁷ διαδρομές ήταν μειωμένες. Οι laycan περίοδοι για διαδρομές από την Δυτική Αφρική και τον Περσικό Κόλπο προς την Ινδία και την Άπω Ανατολή είναι μακρύτερες σε σχέση με τις διαδρομές από την Μεσόγειο, την Μαύρη Θάλασσα, την Βόρεια Θάλασσα, την Καραϊβική και την Βαλτική. Τέλος, οι laycan περίοδοι των συμβολαίων διαφέρουν άμεσα σε σχέση με τους ναύλους και έμμεσα με την μεταβλητότητα των ναύλων.

3.3.1 Συνέπειες από τη διακύμανση των ναύλων

Οι διακυμάνσεις από τις μεταβολές των ναύλων για μεμονωμένες διαδρομές φαίνεται να επιφέρουν τις συνέπειες τους τόσο στους πλοιοκτήτες όσο και στους ναυλωτές. Από

⁷ Back- haul, επιστροφή του πλοίου στο σημείο αφετηρίας του

τη μία πλευρά η ναυτιλιακή εταιρεία (πλοιοκτήτες) έχει ως πηγή των εσόδων της το ναύλο και επιθυμεί μεγιστοποίηση του κέρδους της από την αύξηση των τιμών αυτού, και από την άλλη, οι ναυλωτές επιθυμούν την μέγιστη δυνατή ικανοποίηση των μεταφορικών τους απαιτήσεων επιδιώκοντας το χαμηλότερο δυνατόν κόστος.

Τα ευρήματα των μελετών των Alizadeh και Talley μπορούν να αξιοποιηθούν τόσο από τους πλοιοκτήτες όσο και από τους ναυλωτές ως μέσο διαπραγμάτευσης των τιμών των ναύλων και των περιόδων laycan.

Όσον αφορά τους ναυλωτές, η είσοδος τους στην αγορά και οι αποφάσεις τους, ενδέχεται να επηρεάσουν τη ζήτηση, και κατ' επέκταση, την τιμή των ναύλων. Ωστόσο, οποιαδήποτε αναμονή απόφασης με σκοπό την επίτευξη ευνοϊκότερων ναύλων μπορεί να αποτελέσει κίνδυνο ορθής λήψης αποφάσεων καθώς οι τιμές των ναύλων τείνουν να μεταβάλλονται εντόνως σε μικρές χρονικές περιόδους. Από την άλλη πλευρά, οι πλοιοκτήτες δύνανται να αξιοποιήσουν τις πληροφορίες που έχουν όσον αφορά τη χρήση του πλοίου και των ειδικών παραγόντων του ταξιδιού που θα πραγματοποιήσει, ώστε να καθορίσουν την τιμή του ναύλου και αναπτύξουν στρατηγικές ανάπτυξης και επενδύσεις επί και εκτός του πλοίου.

Εν κατακλείδι, διαπιστώνεται ότι οι τιμές των ναύλων και οι laycan περίοδοι αποτελούν αλληλένδετα στοιχεία για τη ναυτιλιακή βιομηχανία. Σημειωτέον δε, ότι η επιλογή της laycan περιόδου δύναται να επηρεάζει την τιμή του ναύλου και αντιστρόφως, το επίπεδο και η μεταβλητότητα του ναύλου να επηρεάσει την επιλογή της laycan περιόδου.

3.4 Επενδυτικοί κίνδυνοι στη ναυτιλία

Οι επενδύσεις στις υψηλής έντασης κεφαλαίου βιομηχανίες, όπως είναι και η ναυτιλία, απαιτούν μια λεπτομερή κατανόηση του επιχειρησιακού περιβάλλοντος τους, προκειμένου να αποφευχθούν τυχόν κίνδυνοι που θα επηρεάσουν το αναμενόμενο αποτέλεσμα. Για το λόγο αυτό οι στόχοι, ο τύπος και η συγκέντρωση του κεφαλαίου της επένδυσης πρέπει να είναι σαφώς καθορισμένοι.

Βασικός στόχος στρατηγικής και ανάπτυξης πολυάριθμων ναυτιλιακών εταιρειών αποτελεί η μεγιστοποίηση του κέρδους και η αύξηση του μεριδίου των μετόχων τους. Παρόλα ταύτα, οι στόχοι αυτοί, σε μερικές επιχειρήσεις όπως αυτές των ιδιοκτητών στόλου μεταφοράς υγροποιημένου αερίου, διαφοροποιούνται από το γενικό μέσο όρο και εστιάζουν κυρίως στην εξασφάλιση των απαιτήσεων των μεταφορών και των ελεγχθέντων εξόδων μεταφοράς.

Οι εμπορικές ναυτιλιακές επενδύσεις πέραν από τους αυστηρά εμπορικούς στόχους τους, μπορεί να συμπεριλαμβάνουν και στόχους που αφορούν θέματα μάρκετινγκ και ανάδειξης της εταιρείας στην αγορά. Αναφορικά, πολλές είναι οι ναυτιλιακές εταιρείες των οποίων οι επενδύσεις επηρεάστηκαν από τη δημοσιότητα και το γόητρο της εταιρείας. Άλλες εκτιμήσεις των στόχων αυτών αναφέρονται στη φοροδιαφυγή, η οποία αποτελεί αποτέλεσμα του διεθνούς χαρακτήρα και της διεθνούς δομής ιδιοκτησίας της ναυτιλίας. Άλλωστε η φοροδιαφυγή ευνοείται από την αποφυγή των συναλλαγματικών ελέγχων, μέσω της απόκτησης ξένου συναλλάγματος απαλλαγμένου από φορολογία περιουσιακών στοιχείων.

Επομένως, οι στόχοι επένδυσης πρέπει να αξιολογούνται σε συνδυασμό με τους συνολικούς εταιρικούς στόχους της επιχείρησης, προς αποφυγήν επενδυτικών λανθασμένων κινήσεων και εντέλει, να διακρίνονται από ποικίλες στρατηγικές και πολιτικές που αναδύουν κατά καιρούς και επηρεάζουν τις επενδυτικές προοπτικές μιας εταιρείας.

Στη συνέχεια, θα αναφερθούν οι τύποι των ναυτιλιακών επενδύσεων και η μελέτη τους σε μικροοικονομικό επίπεδο για τη ναυτιλία.

3.4.1 Ναυτιλιακή επένδυση σε μικροοικονομικό επίπεδο

Στην ενότητα αυτή θα μελετήσουμε τους τύπους των ναυτιλιακών επενδύσεων, οι οποίες απαιτούνται προς υλοποίηση των αντικειμενικών στόχων των ναυτιλιακών επιχειρήσεων. Οι κατηγορίες στις οποίες θα αναφερθούμε είναι:

- ✓ η πρόσθετη αντικατάσταση και επέκταση

- ✓ η χωρητικότητα
- ✓ η νέα είσοδος καθώς και
- ✓ άλλες μορφές

Κάθε κατηγορία μπορεί να αναλυθεί τόσο σε μικροοικονομικό όσο και σε μακροοικονομικό επίπεδο. Για τους σκοπούς της παρούσης μελέτης θα εξεταστεί η ναυτιλιακή επένδυση μόνο σε μικροοικονομικό επίπεδο. Σημειωτέον ότι στους όρους της ναυτιλίας, η μικροοικονομία επικεντρώνεται στη μεμονωμένη ναυτιλιακή εταιρία.

A. Ναυτιλιακή επένδυση αντικατάστασης

Με τον όρο «ναυτιλιακή επένδυση αντικατάστασης» αναφερόμαστε στην κατανομή του κεφαλαίου που απαιτείται για την αντικατάσταση των πλοίων, εκείνων που δεν πληρούν πλέον τις απαιτήσεις της επιχείρησης και είναι, συνεπώς, διαθέσιμα για ανάλωση μέσω τρίτων προσώπων ή προς διάλυση.

Σημαντικοί λόγοι που οδηγούν τις ναυτιλιακές επιχειρήσεις προς αντικατάσταση των πλοίων τους, η οποία πραγματοποιείται είτε στις αγορές των νεοναυπηγηθέντων πλοίων είτε στις αγορές των μεταχειρισμένων πλοίων, αποτελούν η τεχνική παλαιώσης και η ανεπάρκεια των πλοίων, οι συνθήκες που επικρατούν στην αγορά, οι διεθνείς κανονισμοί, καθώς και η πολιτική της επιχείρησης.

B. Επεκτατική ναυτιλιακή επένδυση

Με τον όρο «επεκτατική ναυτιλιακή επένδυση» αναφερόμαστε στην πολιτική επένδυσης του Κεφαλαίου που ακολουθεί η κάθε ναυτιλιακή εταιρεία με σκοπό την ικανοποίηση των αναγκών της προς επέκταση του μεγέθους της καθώς και του μεριδίου της στην αγορά. Κύριοι λόγοι που οδηγούν στην εφαρμογή μιας τέτοιας πολιτικής είναι οι ευνοϊκές συνθήκες που επικρατούν στον κλάδο ή αυτές που αναμένονται να πραγματοποιηθούν, καθώς και η ικανοποίηση ιδιαίτερων συμβάσεων ή συναλλαγών, αναμενόμενης κερδοφορίας για τις επιχειρήσεις.

Γ. Επένδυση νέας εισόδου

Ο όρος «επένδυση νέας εισόδου» αντιπροσωπεύει την ροή Κεφαλαίου προς απόκτηση πλοίων, καινούριων ή μεταχειρισμένων, από νεοεισερχόμενες εταιρείες στη ναυτιλιακή

βιομηχανία ή από εταιρείες που αλλάζουν τομέα λειτουργίας εντός του ναυτιλιακού κλάδου.

Δ. Άλλες μορφές επένδυσης

Στην κατηγορία αυτή εντάσσονται όλες οι επενδύσεις υιοθέτησης σύγχρονων τεχνολογικών συστημάτων λειτουργίας στα ήδη υπάρχοντα πλοία μιας ναυτιλιακής επιχείρησης, καθώς και στη φύση και του τρόπου μεταφοράς και διαχείρισης του φορτίου. Οι τροποποιήσεις αυτές αναφέρονται κυρίως σε:

i. Συστήματα

Η ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας και η επινόηση των οικονομικότερων συστημάτων λειτουργίας καθιστούν αναγκαία την μετατροπή ή την καθόλη αλλαγή των συστημάτων ενός πλοίου. Μία τέτοια μετατροπή δύναται να οδηγήσει σε αποδοτικότερη κατανάλωση πετρελαίου κατά τη πλεύση με όσο το δυνατόν μέγιστες ταχύτητες, καθώς και σε αυξημένη αποτελεσματικότητα και διαχείριση του κόστους. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η μετατροπή των στροβίλων σε μηχανές εσωτερικής καύσης, γεγονός που μπορεί να αποδειχθεί πιο ευεργετικό σε σύγκριση με την απόκτηση ενός νέου ή μεταχειρισμένου πλοίου, ακόμη και αν αυτό θα είναι τεχνολογικά οικονομικότερο όσον αφορά την κατανάλωση πετρελαίου, ιδιαίτερα δε εάν η διάλυση του υπάρχοντος πλοίου δεν συνιστάται.

ii. Φορτίο

Οι τροποποιήσεις που αφορούν το φορτίο και την αποθήκευση του αποτελούν ένα ακόμα είδος ναυτιλιακής επένδυσης. Συνήθως τέτοιου είδους τροποποιήσεις επιβάλλονται από τη διεθνή νομοθεσία και το είδος των συμβάσεων. Παράλληλα, όμως, προκύπτουν και ως αποτέλεσμα των απαιτήσεων των ναυλωτών, αυξάνοντας έτσι τη δυναμική χρήση και λειτουργία του πλοίου. Σημειωτέον δε, ότι οι απαιτήσεις της αγοράς οδηγούν αρκετές φορές σε τροποποιήσεις των χώρων του πλοίου, γεγονός που οφείλεται σε αλλαγή της φύσης του φορτίου.

iii. Μέγεθος

Οι τροποποιήσεις μεγέθους αποτελούν έναν αποδοτικό τρόπο διαχείρισης του μακροπρόθεσμου κόστους των ιδιοκτητών σε σύγκριση με την αγορά ενός μικρότερου ή μεγαλύτερου πλοίου, ειδικά εάν το αρχικό πλοίο δεν κρίνεται προς διάλυση. Σημειωτέον δε, το γεγονός τροποποίησης του μεγέθους του πλοίου καθορίζεται ανάλογα με τις απαιτήσεις της αγοράς.

Οι τροποποιήσεις μεγέθους αφορούν την προσθήκη ή την αφαίρεση μέσου τμήματος του πλοίου και δύνανται να εμφανιστούν ως απόρροια άλλων σχετικών τροποποιήσεων, όπως λ.χ. η εγκατάσταση εξοπλισμού για το χειρισμό μεγαλύτερου εύρους ειδών φορτίου καθώς και η εγκατάσταση συστημάτων διαχωρισμού δεξαμενών έρματος.

Όσον αφορά το σύνολο της ναυτιλιακής βιομηχανίας, σημαντικούς παράγοντες αποτελούν οι μελλοντικές επιδράσεις στα μοντέλα της ναυπηγικής επιστήμης καθώς και κατά πόσο υπάρχει διαθεσιμότητα για την επισκευή της χωρητικότητας του πλοίου. Παράλληλα θα πρέπει να τονιστεί ότι η παράταση της ζωής ενός πλοίου καλύπτει τις θεμελιώδεις ρυθμίσεις προστασίας του περιβάλλοντος, καθώς και τη θεωρία των “bionic ships”, λαμβάνοντας υπόψη τις πρόσφατες και πιθανές θαλάσσιες καταστροφές, η οποία βασίζεται στη συνεχή αντικατάσταση των ανανεώσιμων μερών του πλοίου.

3.4.2 Συνέπειες της ναυτιλιακής επένδυσης

Η ναυτιλιακή επένδυση συνδέεται άμεσα με την στρατηγική που επιθυμεί να ακολουθήσει η κάθε επιχείρηση. Με τον όρο στρατηγική εννοούμε τις πολιτικές που έχει θέσει ο CEO και γενικότερα η διοίκηση της ναυτιλιακής εταιρείας, ώστε να συντονίσει τα τμήματα της επιχείρησης και το ανθρώπινο δυναμικό της προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι που έχουν τεθεί. Ο συνδυασμός των λειτουργιών της επιχείρησης καθώς επίσης και η κατάσταση του εξωτερικού περιβάλλοντος (παγκόσμια οικονομία, ναυτιλιακή αγορά) καθορίζουν τις πολιτικές που θα πρέπει να ακολουθήσει η διοίκηση έτσι ώστε να αριστοποιηθεί το επίπεδο παροχής υπηρεσιών και να επιτευχθούν ικανοποιητικές οικονομικές αποδοτικές αποφάσεις. Πρόκειται λοιπόν για έναν μηχανισμό λήψης αποφάσεων, οι οποίες λαμβάνονται ύστερα από ενδελεχή ανάλυση των δεδομένων της επιχείρησης (τρόπος λειτουργίας, χρηματοοικονομική κατάσταση),

του εξωτερικού περιβάλλοντος της και των στόχων που έχει θέσει (βραχυπρόθεσμων, μεσοπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων)⁸.

Η στρατηγική είναι εκείνη που συνδέει το μικροοικονομικό περιβάλλον της επιχείρησης με το μακροοικονομικό της (τάσεις αγοράς), με στόχο την υλοποίηση των στόχων και τους οράματος που έχει θέσει η επιχείρηση για το μέλλον τα και την θέση της στην αγορά. Για την επίτευξη αυτών των στόχων θα πρέπει η επιχείρηση να αναδείξει την δυναμική και τα ανταγωνιστικά της πλεονεκτήματα, υπερνικώντας της αδυναμίες της, ενώ παράλληλα θα πρέπει να εκμεταλλευτεί τις ευκαιρίες που παρουσιάζονται. Συνεπώς με την στρατηγική και την σωστή ναυτιλιακή επένδυση, μια ναυτιλιακή εταιρεία έχει το μέσο δια του οποίου θα προχωρήσει στην ανάπτυξη της, στην ικανοποίηση των ναυλωτών, στον προσδιορισμό της ανταγωνιστικής της θέσης μέσα από την γρήγορη και σωστή αντίδρασή της στις διαρκώς μεταβαλλόμενες συνθήκες της ναυτιλιακής αγοράς, και τέλος στην ορθή διαχείριση των διαθέσιμων πόρων της.

3.5 Οι μικροοικονομικοί κίνδυνοι στις αποδόσεις των μετοχών των ναυτιλιακών επιχειρήσεων

Στην ενότητα αυτή μελετώνται οι σημαντικότεροι προσδιοριστικοί παράγοντες που καθορίζουν την πορεία των μετοχών των ναυτιλιακών επιχειρήσεων. Η ανάλυση σε γενικές γραμμές θα εστιάσει, όπως είναι αναμενόμενο, στο μικροοικονομικό περιβάλλον, με μια μικρή αναφορά και στο μακροοικονομικό, το οποίο αποτελεί βασικό παράγοντα που επηρεάζει τις τιμές των μετοχών στη ναυτιλία. Θα πρέπει να σημειωθεί δε, ότι το εύρος των μελετών που αφορούν τις τιμές των μετοχών των ναυτιλιακών επιχειρήσεων είναι περιορισμένο και η ανάλυση τους στοχεύει περισσότερο στον εντοπισμό των μακροοικονομικών κινδύνων.

Οι ναυτιλιακές αγορές προσανατολίζονται προς το διεθνές εμπόριο, το οποίο μέσα από ένα πλήθος παραγόντων, επιδρά ουσιαστικά στις τιμές των μετοχών. Σε αυτό το

⁸ Τζωρτζόγλου, Γ, 2011, Τεχνικές – Μέθοδοι που χρησιμοποιούν οι ναυτιλιακές εταιρείες για την λήψη των επενδυτικών τους αποφάσεων, Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Τμήμα Ναυτιλιακών Σπουδών, Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Ναυτιλία.

πλαίσιο και λόγω των διαφορετικών νομισμάτων ανά χώρα, οι συναλλαγματικές ισοτιμίες και ο κίνδυνος που επιφέρουν, αποδίδουν ιδιαίτερο ανησυχητικό αντίκτυπο στην ναυτιλία μετά την διακοπή της συμφωνίας της Bretton Woods⁹ στις αρχές της δεκαετίας του 1970. Από μακροοικονομική άποψη, μια μεταβολή των συναλλαγματικών ισοτιμιών μπορεί να επηρεάσει άμεσα την ναυτιλία αυξάνοντας ή μειώνοντας το επίπεδο του διεθνούς εμπορίου καθιστώντας τις εξαγωγές των σημαντικότερων χωρών φθηνότερες (ή ακριβότερες) και κατά συνέπεια αυξάνοντας (ή μειώνοντας) την ζήτηση της ναυτιλίας.

Επιπρόσθετα, από διάφορες μελέτες διαπιστώνεται ότι οι τιμές του πετρελαίου αποτελούν σημαντικό συστηματικό παράγοντα που μπορεί και επηρεάζει τις αποδόσεις των μετοχών. Τα συμπεράσματα εντούτοις είναι αντιφατικά. Οι Chen and Jordan (1993) διαπίστωσαν ότι οι τιμές του πετρελαίου συσχετίζονται αρνητικά με τις αποδόσεις των μετοχών στις ΗΠΑ ενώ οι Chen et al. (1986) βρίσκουν σημαντικά θετική σχέση. Ο Hamao (1988), αφετέρου, εξετάζει τον κίνδυνο τιμών του πετρελαίου μέσα στην Ιαπωνία, αλλά δεν διαπιστώνει μια σημαντική συσχέτιση.

Η παραγωγή του παγκοσμίου πετρελαίου έχει αυξηθεί από 66,9 εκατομμύρια βαρέλια ανά ημέρα το 1990 σε 75,3 εκατομμύρια βαρέλια ανά ημέρα το 1998. Από την αρχή του 1999 ο στόλος των πετρελαιοφόρων έχει αυξηθεί κατά 7.000 σκάφη που

⁹ Το Σύστημα σταθερών ισοτιμιών του Μπρέττον Γουντς ήταν ένα σύστημα το οποίο προσδιόριζε σταθερές ισοτιμίες μεταξύ των νομισμάτων των χωρών που συμμετείχαν σε αυτό. Ονομάστηκε έτσι από την ομώνυμη Νομισματική και Χρηματοοικονομική Διάσκεψη στο Bretton Woods στο Νιου Χάμσαϊρ των ΗΠΑ η οποία έγινε το από την 1 έως τις 22 Ιουλίου του 1944 και στην οποία συμμετείχαν οι 44 συμμαχικές δυνάμεις οι οποίες είχαν βγει νικήτριες από τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο. Το Σύστημα σταθερών ισοτιμιών του Μπρέττον Γουντς ίσχυσε έως και το 1971. Η ανελαστικότητα των τιμών στα τέλη της δεκαετίας του 1960 και η γενικότερη αστάθεια στην διεθνή πολιτική και οικονομική σκηνή προκάλεσαν διαδοχικές υποτιμήσεις και ανατιμήσεις των ισχυρών νομισμάτων πράγμα που οδήγησε σε αστάθεια, αβεβαιότητα και την ανάγκη λήψης νομισματικών μέτρων από τις ΗΠΑ για την στήριξη του δολαρίου. Τα μέτρα αυτά όμως δεν απέδωσαν καθώς τόσο το ελλειμματικό ισοζύγιο των ΗΠΑ όσο και το κλίμα της διεθνούς αβεβαιότητας συνέχισαν να συντηρούνται στο παγκόσμιο οικονομικό σύστημα, και τελικά το 1971 με απόφαση του προέδρου Ρίτσαρντ Νίξον, οι ΗΠΑ εγκαταλείπουν την μετατρεψιμότητα του δολαρίου σε χρυσό και μαζί μ' αυτήν το σύστημα σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών του Bretton Woods. Έτσι αρχίζει η νεότερη εποχή των κυμαινόμενων συναλλαγματικών ισοτιμιών.

αντιπροσωπεύουν το 38,5% της συνολικής χωρητικότητας του παγκόσμιου στόλου. Το εμπόριο πετρελαίου και οι τιμές του πετρελαίου, επομένως, είναι ιδιαίτερα σημαντικές μέσα στην ναυπηγική βιομηχανία, κυρίως λόγω της μοναδικής επιρροής τους στην οικονομική ανάπτυξη και στην προσφορά και ζήτηση για το δια θαλάσσης εμπόριο. Ο αντίκτυπος των τιμών του πετρελαίου στην παγκόσμια οικονομική δραστηριότητα έχει διευκρινιστεί καλά και από τις δύο κρίσεις πετρελαίου το 1973 και το 1979, όπου οι τιμές του πετρελαίου αυξήθηκαν σημαντικά και κατά συνέπεια τα επιτόκια ναύλου μειώθηκαν αισθητά λόγω της υπερχωρητικότητας αρχικά στον τομέα των βυτιοφόρων ως αποτέλεσμα της μειωμένης απαίτησης για εισαγωγές πετρελαίου και τις κακές οικονομικές συνθήκες.

Οι Kanussanos and Marcoulis (2000) εντόπισαν μικροοικονομικούς και μακροοικονομικούς παράγοντες που ενδέχεται να επηρεάσουν τις αποδόσεις των μετοχών αμερικάνικων επιχειρήσεων. Η έρευνα τους επικεντρώθηκε στις εταιρείες μεταφορών (θαλάσσιες, εναέριας, οδικές, σιδηροδρομικές μεταφορές) αλλά και σε αριθμό επιχειρήσεων άλλων κλάδων (ηλεκτρισμός, αέριο, διύλιση πετρελαίου, ακίνητα), εστιάζοντας κυρίως στον κλάδο της εκ θαλάσσης μεταφοράς. Αρχικά εφαρμόστηκε ένα πολυπαραγοντικό μοντέλο για τους μικροοικονομικούς παράγοντες που επηρεάζουν τις αποδόσεις των μετοχών αυτών των κλάδων, έπειτα για τους μακροοικονομικούς παράγοντες και τέλος εφαρμόστηκε ένα ενοποιημένο μοντέλο. Η εξίσωση που χρησιμοποιήθηκε εκφράζει σχέση μεταξύ αποδόσεων μετοχών, αποδόσεων αγοράς, μικροοικονομικών και μακροοικονομικών παραγόντων.

Πιο συγκεκριμένα, οι μικροοικονομικοί παράγοντες είναι οι δείκτες κερδών προ τιμή μετοχής, η ονομαστική αξία μετοχής προς αγοραία, το ενεργητικό προς αγοραία αξία και το ενεργητικό προς ονομαστική αξία αντίστοιχη με χρονική υστέρηση 6 περιόδων. Οι μικροοικονομικοί παράγοντες αυτοί χρησιμοποιούνται σαν λογάριθμοι στην εξίσωση. Όσον αφορά τους μακροοικονομικούς παράγοντες που χρησιμοποιούνται ως ανεξάρτητες μεταβλητές στην εξίσωση που χρησιμοποιήθηκε είναι οι μηνιαίες αλλαγές στην βιομηχανική παραγωγή, οι μηνιαίες αλλαγές στον πληθωρισμό, οι αλλαγές στην κατανάλωση και η υπερβάλλουσα απόδοση της παγκόσμιας αγοράς. Αυτοί οι παράγοντες βρέθηκε ότι δεν επηρεάζουν όλοι τους ίδιους κλάδους επιχειρήσεων.

Αναφορικά με τους μικροοικονομικούς παράγοντες στις εκ θαλάσσης μεταφορές, διαπιστώθηκε ότι οι αποδόσεις επηρεάζονται αρνητικά από τον δείκτη του ενεργητικού προς την ονομαστική αξία της μετοχής. Ο παράγοντας αυτός αποτελεί το μοναδικό στατιστικά σημαντικό παράγοντα που επιδρά στις αποδόσεις των μετοχών και φανερώνει πως ενώ οι ναυτιλιακές εταιρείες γίνονται πιο προσανατολισμένες, σε όρους μόχλευσης¹⁰, οι αποδόσεις των μετοχών τους χειροτερεύουν. Επίσης διαπιστώθηκε ότι ο κλάδος της εκ θαλάσσης μεταφοράς εμπορευμάτων παρουσιάζει χαμηλότερο, από τον μέσο όρο, συστημικό κίνδυνο για πάνω από δύο υποπεριόδους (66μηνες το κάθε διάστημα από 07/1984 έως 06/1985) κάτι που αντικατοπτρίζεται από το χαμηλό βήτα¹¹ της συγκεκριμένης βιομηχανίας σε σχέση με το βήτα του συνόλου των βιομηχανιών. Παρόλα αυτά ο συστημικός κίνδυνος της εκ θαλάσσης μεταφοράς δεν έδειξε καμία διαφορά πάνω στις δύο υπό εξέταση υποπεριόδους που αναφέρθηκαν παραπάνω. Έτσι οι Kavussanos and Marcoulis κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η θαλάσσια μεταφορά εμπορευμάτων ήταν η μόνη βιομηχανία μεταφορών με βήτα σημαντικά χαμηλό και χαμηλότερο συγκριτικά με τα βήτα άλλων κλάδων μεταφοράς (αεροπορικές, σιδηροδρομικές, οδικές μεταφορές).

3.5.1 Συνέπειες από τις αποδόσεις των μετοχών των ναυτιλιακών επιχειρήσεων

Πέρα από τους μικροοικονομικούς (ή και μακροοικονομικούς) παράγοντες που επηρεάζουν την ναυτιλιακή αγορά σε όρους αποδόσεων μετοχών, η ναυτιλιακή εταιρεία έχει τους ίδιους στόχους με κάθε άλλη εταιρεία, επιδιώκει δηλαδή την

¹⁰ Η χρηματοοικονομική μόχλευση (financial leverage) είναι η διαδικασία ανάληψης χρέους με σκοπό την έναρξη, συνέχιση ή επέκταση μιας επιχειρηματικής δραστηριότητας. Μια επιχείρηση ή οργανισμός θεωρούμε ότι κάνει ιδιαίτερη χρήση χρηματοοικονομικής μόχλευσης αν επιδιώκει χρηματοδότηση μέσω ξένων κεφαλαίων έναντι ιδίων κεφαλαίων.

¹¹ Ο συντελεστής βήτα είναι ένας από τους κυριότερους παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή μιας μετοχής είναι ο κίνδυνος (γνωστός και ως ρίσκο) που περικλείεται σε αυτήν. Αυτός ο κίνδυνος μπορεί να διακριθεί σε συστηματικό και σε μη συστηματικό κίνδυνο. Ο συντελεστής “beta” (beta coefficient) είναι ένα σύγχρονο χρηματοοικονομικό εργαλείο που βοηθά στη μέτρηση του συστηματικού (μη διαφοροποιήσιμου) κινδύνου μιας μετοχής, δηλαδή του κινδύνου του αξιόγραφου που προέρχεται από τις διακυμάνσεις της συνολικής χρηματιστηριακής αγοράς και ο οποίος δεν εξουδετερώνεται από τη διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου. Μετράει τον βαθμό στον οποίο οι αποδόσεις μιας μετοχής συν-διακυμαίνονται με τις αποδόσεις του χαρτοφυλακίου αγοράς M, την απόδοση δηλαδή μιας μετοχής σε σύγκριση με την απόδοση της αγοράς, που ορίζεται από την πορεία του γενικού δείκτη του κάθε χρηματιστηρίου. Πηγή: Νικόλαος Ηρ. Γεωργιάδης, 2005, Ο Συντελεστής “Beta” μιας Μετοχής, Investment Research & Analysis Journal

μεγιστοποίηση της αξίας της μετοχής της και την μεγιστοποίηση της αξίας της ίδιας της επιχείρησης.

Αν μια επιχείρηση (και σαφώς μια ναυτιλιακή επιχείρηση) παρουσιάζει κερδοφορία κατά τη λειτουργία της, η αξία του μετοχικού κεφαλαίου θα αυξηθεί, ενώ η «αξία» των δανειακών κεφαλαίων πιθανόν να μην επηρεαστεί ουσιαστικά. Από την άλλη πλευρά, αν μια επιχείρηση λειτουργεί βιώσιμα (στο νεκρό σημείο) ή και ζημιογόνα, θα πρέπει πρώτα να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις των δανειστών της και η αξία του μετοχικού κεφαλαίου θα μειωθεί δραστικά. Συνεπώς, η αξία των μετοχών παρέχει ένα καλό δείκτη μέτρησης του βαθμού αποδοτικής λειτουργίας της επιχείρησης. Με τον τρόπο αυτό, οι μετοχές των επιχειρήσεων που έχουν καλύτερη απόδοση από άλλες, έχουν υψηλότερη τιμή και οι επιχειρήσεις αυτές μπορούν να αντλήσουν πρόσθετα κεφάλαια με περισσότερο ευνοϊκούς όρους. Επιπλέον, η αύξηση του πλούτου των μετοχών παρέχει μια ακόμα βάση ορθολογικής χρήσης αποφάσεων για ένα σημαντικό αριθμό προβλημάτων που αντιμετωπίζει η επιχείρηση (Weston, Brigham, 1986).

3.6 Περιβαλλοντικοί Κίνδυνοι

Όσον αφορά τους περιβαλλοντικούς κινδύνους που αφορούν τη ναυτιλιακή βιομηχανία θα πρέπει αρχικά να επισημάνουμε την ιδιαιτερότητα που παρουσιάζει ο ναυτιλιακός κλάδος σε περιβαλλοντικά θέματα. Ωστόσο, στην ενότητα αυτή, θα μελετήσουμε, από μία γενική σκοπιά, τα περιβαλλοντικά ζητήματα που επηρεάζουν τη ναυτιλία και αποτελούν μικροοικονομικό κίνδυνο για τη λήψη αποφάσεων των επιχειρήσεων.

Ο IMO (International Maritime Organization – Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός) έχει εκδώσει μια σειρά από κανονισμούς οι οποίοι στοχεύουν στην προστασία – ατμοσφαιρική και θαλάσσια – του περιβάλλοντος από τις δραστηριότητες εκ θαλάσσης.

Σήμερα, περισσότερο από ποτέ, η πίεση αυξάνεται για την ανάληψη ευθυνών εκείνων που ρυπαίνουν. Η κλιματική αλλαγή και η γενικότερη ρύπανση του περιβάλλοντος καθιστούν επιτακτική την ανάγκη για την υιοθέτηση μέτρων υπέρ της προστασίας του περιβάλλοντος. Η ναυτιλία δεν αποτελεί εξαίρεση σε όλη αυτήν την προσπάθεια και το

όραμα του IMO είναι να εξαλειφθούν ή να μειωθούν στο ελάχιστο όλες οι αρνητικές προς το περιβάλλον επιπτώσεις από τα πλοία. Προκειμένου να επιτευχθεί ο σκοπός αυτός θα πρέπει να υιοθετηθούν από τις ναυτιλιακές εταιρείες τα μέτρα και οι κανονισμοί που θέτει ο IMO.

Ο Οργανισμός, το 1973, υιοθέτησε την Διεθνή Σύμβαση για την Πρόληψη της Ρύπανσης από τα πλοία – την γνωστή MARPOL – η οποία τροποποιήθηκε με Πρωτόκολλα το 1978 και 1997 και επικαιροποιείται με άλλες σχετικές τροποποιήσεις. Η MARPOL αντιμετωπίζει ζητήματα που σχετίζονται με την ρύπανση που προέρχεται από τα πλοία από το πετρέλαιο, τις επιβλαβείς ουσίες που μεταφέρονται χύδην, από τις επιβλαβείς ουσίες που μεταφέρονται δια θαλάσσης με συσκευασμένη μορφή, τα λύματα, τα σκουπίδια καθώς και την πρόληψη της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Η σημαντική μείωση της ρύπανσης από τα πλοία είναι αποτέλεσμα των τεχνικών βελτιώσεων και του ανθρώπινου στοιχείου.

Το Παράρτημα II της MARPOL παρέχει τους κανονισμούς για την πρόληψη της ρύπανσης που προκαλείται από τις επιβλαβείς ουσίες που μεταφέρονται χύδην. Οι απαιτήσεις του - που συμπληρώθηκαν από εκείνες του Διεθνούς Κώδικα για την Κατασκευή και τον Εξοπλισμό των Πλοίων που μεταφέρουν χύδην επικίνδυνα χημικά (Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk - the IBC Code) - εξασφαλίζουν ότι τα χημικά δεξαμενόπλοια, στις μέρες μας, είναι σύμφωνα με τα πιο αυστηρά πρότυπα κατασκευής, συμπεριλαμβανομένης και της προστασίας του φορτίου των δεξαμενών. Ιδιαίτερα αυστηρά είναι επίσης και τα όρια για τις απορρίψεις του καθαρισμού των δεξαμενών τα οποία τέθηκαν σε ισχύ από τον Ιανουάριο του 2007. Τα μέτρα αυτά συνέβαλαν σε μεγάλο βαθμό στην προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος από τα χημικά φορτία.

Στην Σύμβαση δεν θα μπορούσαν να λείπουν απαιτήσεις για τα δεξαμενόπλοια. Το 1983 εισήχθησαν μια σειρά από ριζοσπαστικές απαιτήσεις που αφορούσαν τα νέα δεξαμενόπλοια όπως ήταν η απαίτηση διαχωρισμού έρματος. Μετέπειτα υπήρχε η απαίτηση για τα πετρελαιοφόρα που παραδίδονται από το 1996 να είναι εφοδιασμένα με διπλό κύτος.

Όταν τα πλοία φθάσουν στο τέλος του εργασιακού τους βίου, η ανακύκλωση είναι ο πιο περιβαλλοντικά φιλικός τρόπος διάθεσής τους. Πολλά από τα συστατικά των πλοίων που πάνε για διάλυση, καθώς και το σύνολο του χάλυβα επαναχρησιμοποιούνται στην κατασκευή νέων πλοίων, στην γεωργία, σε νοσοκομεία, σε σπίτια και αλλού. Ωστόσο, υπάρχουν διάφορες ανησυχίες για τους τρόπους που χρησιμοποιούνται στα διαλυτήρια των πλοίων. Τον Μάιο του 2009 ο IMO υιοθέτησε την Διεθνή Σύμβαση του Χονγκ Κόνγκ για την Ασφαλή και Περιβαλλοντικά Ορθή Ανακύκλωση των Πλοίων (Hong Kong International Convention for the Safe and Environmentally Sound Recycling of Ships - the Hong Kong Convention). Η νέα Διεθνής Σύμβαση εξισορροπεί την ασφάλεια με τις περιβαλλοντικές ανησυχίες αναφορικά με την διάλυση των πλοίων.

Ο IMO έχει επίσης εισαγάγει κανονισμούς για την πρόληψη της ατμοσφαιρικής ρύπανσης από τα πλοία. Το Παράρτημα VI της MARPOL τέθηκε σε εφαρμογή για πρώτη φορά το 1997 με στόχο την μείωση των εκπομπών των ρύπων από τα πλοία, συμπεριλαμβανομένων του οξειδίου του θείου (SO_x) και των οξειδίων του αζώτου (NO_x) και απαγορεύει τις άσκοπες εκπομπές ουσιών που καταστρέφουν το όζον. Θέτει επίσης περιορισμούς για τις εκπομπές πτητικών ουσιών από τα δεξαμενόπλοια. Τον Οκτώβριο του 2008 ο IMO υιοθέτησε το αναθεωρημένο Παράρτημα VI της MARPOL το οποίο τέθηκε σε εφαρμογή την 1^η Ιουλίου 2010.

Μέτρα επίσης έχουν ληφθεί και για την μείωση των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου που προκύπτουν από τα πλοία. Τον Ιούλιο του 2011 ο IMO υιοθέτησε ένα νέο κεφάλαιο στην MARPOL το οποίο περιλαμβάνει ένα πακέτο υποχρεωτικών τεχνικών και λειτουργικών μέτρων για την μείωση των εκπομπών των αερίων που προκαλούν το φαινόμενο του θερμοκηπίου με απώτερο στόχο την βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των νέων πλοίων μέσω των βελτιώσεων στον σχεδιασμό και των τεχνολογιών πρόωσης των πλοίων, υφιστάμενων και καινούργιων. Τα μέτρα αναμένονταν να τεθούν σε εφαρμογή από την 1^η Ιανουαρίου 2013.

Στο Παράρτημα V της MARPOL γίνεται λόγος για το ζήτημα των απορρίψεων από τα πλοία. Ο IMO προχώρησε σε μια πλήρη αναθεώρηση του Παραρτήματος και των σχετικών κατευθυντήριων γραμμών για την εφαρμογή του προκειμένου να ληφθούν

υπόψη οι νέες τεχνολογικές εξελίξεις. Το αναθεωρημένο Παράρτημα V εγκρίθηκε από το MEPC 62 (Marine Environment Protection Committee) και αναμένονταν να τεθεί σε εφαρμογή την 1^η Ιανουαρίου 2013.

Ένα άλλο ζήτημα σχετίζεται με τα ύφαλα του πλοίου και την περιβαλλοντική προστασία. Προκειμένου να διατηρηθούν τα ύφαλα του πλοίου καθαρά και να εξασφαλιστεί η μέγιστη δυνατή απόδοση και πρόληψη της εξάπλωσης των επιβλαβών υδρόβιων οργανισμών και παθογόνων, η βιομηχανία χρησιμοποιεί προστατευτικά συστήματα για την ελαχιστοποίηση της θαλάσσιας ζωής στα ύφαλα του πλοίου. Προς την κατεύθυνση αυτή, ο IMO εξέδωσε και υιοθέτησε την Διεθνή Σύμβαση για τον Έλεγχο των Επιβλαβών Αντιδιαβρωτικών Συστημάτων στα πλοία (International Convention on the Control of Harmful Anti-fouling Systems on Ships) το οποίο τέθηκε σε εφαρμογή τον Σεπτέμβριο του 2008. Η Σύμβαση απαγορεύει την χρήση επιβλαβών αντιδιαβρωτικών συστημάτων και καθιερώνει έναν μηχανισμό για την πρόληψη πιθανής μελλοντικής χρήσης τους.

Το έρμα είναι απολύτως απαραίτητο για την ασφαλή και αποδοτική λειτουργία του πλοίου καθώς εξασφαλίζει ισορροπία και σταθερότητα στα πλοία που κινούνται χωρίς φορτίο. Παρά όμως την σημαντικότητα τους στην ασφάλεια των πλοίων, από την άλλη πλευρά συνιστούν σημαντική οικολογική απειλή. Προκειμένου για την πρόληψη του περιβάλλοντος από επιβλαβείς ουσίες που προκαλούνται από το έρμα των πλοίων, ο IMO υιοθέτησε το 2004 την Διεθνή Σύμβαση για τον Έλεγχο και Διαχείριση του Έρματος των Ιζημάτων των πλοίων (International Convention for the Control and Management of Ship's Ballast Water and Sediments). Στόχος της Σύμβασης αυτής είναι η πρόληψη, η ελαχιστοποίηση και τελικά η εξάλειψη των κινδύνων του περιβάλλοντος που προκύπτουν από τα έρμα των πλοίων.

3.6.1 Οι συνέπειες των περιβαλλοντικών κινδύνων σε μικροοικονομικό επίπεδο

Στο σημείο αυτό κρίνεται απαραίτητο να γίνει λόγος για την σημαντικότητα των μέτρων και των μεταρρυθμίσεων που προάγει ο IMO. Η ρύπανση του περιβάλλοντος αποτελεί ένα παγκόσμιο πρόβλημα το οποίο επιζητά λύση. Η ναυτιλία δεν θα μπορούσε

να μην λάβει μέρος σε όλη αυτή την συλλογική προσπάθεια. Εξάλλου δεν θα πρέπει να αμελείται το γεγονός ότι το 90% του παγκόσμιου εμπορίου γίνεται μέσω των θαλάσσιων δρόμων. Με την έννοια αυτή, η ναυτιλία συμβάλλει κι εκείνη στην εξάπλωση του προβλήματος. Τα μέτρα που λαμβάνονται συμβάλλουν σε σημαντικό βαθμό στην μείωση της ρύπανσης του περιβάλλοντος από τα πλοία.

Ωστόσο κάθε νόμισμα έχει δύο όψεις. Προκειμένου να υπάρξει μια ολοκληρωτική εικόνα θα πρέπει να ελεγχθούν οι επιπτώσεις των μέτρων αυτών στην ναυτιλιακή εταιρεία.

Οι ναυτιλιακές εταιρείες, προκειμένου να προλάβουν τις προθεσμίες για την ικανοποίηση των προαναφερθέντων μέτρων βρίσκονται σε έναν αγώνα δρόμου. Ο Masamichi Morooka, πρόεδρος του Διεθνούς Ναυτιλιακού Επιμελητηρίου (International Chamber of Shipping - ICS) έκανε λόγο στις 19 Μαρτίου 2013 ότι το κόστος για την υιοθέτηση των μέτρων θα μπορούσε να ανέλθει σε εκατοντάδες δισεκατομμύρια δολάρια. Για τον λόγο αυτό παρακάλεσε τις ρυθμιστικές αρχές να λάβουν υπόψη τους την δεινή οικονομική κατάσταση των ναυτιλιακών επιχειρήσεων.

Ένα από τα μεγαλύτερα έξοδα με τα οποία θα κληθούν να έρθουν αντιμέτωπες οι ναυτιλιακές επιχειρήσεις σχετίζεται με τα καθαρότερα καύσιμα. Τα πλοία συνήθιζαν να χρησιμοποιούν φθηνά, ακατέργαστα καύσιμα. Με τους κανονισμούς που έχει θεσπίσει ο IMO τα πλοία θα πρέπει να αρχίσουν να χρησιμοποιούν καλύτερης ποιότητας καύσιμα όμοια με αυτά της ποιότητας του diesel. Τέτοιου είδους καύσιμα είναι περίπου 50% ακριβότερα από αυτά που ήδη χρησιμοποιούνται. Επιπλέον, οι τιμές τους αναμένεται να αυξηθούν καθώς οι ship operators είναι σε διαμάχη με τους ιδιοκτήτες αυτοκινήτων και τις αεροπορικές εταιρείες για τις περιορισμένες ποσότητες καθώς και τις ποσότητες των καυσίμων που μπορούν να παραχθούν από τα διυλιστήρια. Για τον λόγο αυτό, το ICS - Institute of Chartered Shipbrokers ζητά από τον IMO να εκπονήσει σχετική μελέτη για το ζήτημα αυτό.

Στην προηγούμενη ενότητα έγινε λόγος για τα μέτρα που υιοθετεί ο IMO για την μείωση του διοξειδίου του άνθρακα που προκαλείται στην ατμόσφαιρα από τα πλοία

καθώς επίσης για την αναγκαιότητα της ορθολογικότερου καθαρισμού του έρματος. Μια μελέτη που εκπονήθηκε το 2012 από το Journal of Marine Engineering and Technology αναφέρει ότι υπολογίζει ότι περίπου 60.000 πλοία σε όλο τον κόσμο θα χρειαστούν επιδιόρθωση σε μια ή περισσότερες μονάδες καθαρισμού με κόστος περίπου 1,7 εκατομμύρια δολάρια η μία. Το ερώτημα που τίθεται σε αυτή την περίπτωση είναι πώς θα πείσουν οι ναυτιλιακές εταιρείες τις τράπεζες να τους δανείσουν χρήματα για τον σκοπό αυτό όταν ειδικά για το εν λόγω ζήτημα δεν υπάρχει δυνατότητα απόσβεσης.

Σε γενικές γραμμές αυτό που μπορεί να ειπωθεί είναι ότι οι ναυτιλιακές εταιρείες, υπολογίζοντας το κόστος όλων των παραπάνω προς υιοθέτηση μέτρων, συνειδητοποιούν ότι καλώς πράττουν και φέρνουν το θέμα προς συζήτηση. Σε ένα πρόσφατο συνέδριο που έγινε στην Αθήνα ο έλληνας πλοιοκτήτης ανέφερε σχετικά ότι «μεταφέρουμε το 90% του παγκόσμιου εμπορίου και παράγουμε το 2,7% των εκπομπών σε διοξείδιο του άνθρακα και μας αντιμετωπίζουν σαν να ενεργούμε με αδιαφορία προς το περιβάλλον».

Ο Philip Roche, ένας δικηγόρος από το Norton Rose που συμβουλεύει τους κλάδους των μεταφορών για ρυθμιστικά θέματα, αναφέρει ότι οι αεροπορικές εταιρείες, για παράδειγμα, έχουν πιέσει πιο έξυπνα από τις ναυτιλιακές εταιρείες. Αλλά και πάλι, όπως ο ίδιος σημειώνει, η ναυτιλιακή βιομηχανία είναι μεγαλύτερη και περισσότερο κατακερματισμένη από την αεροπορική βιομηχανία, γεγονός που καθιστά δυσκολότερη την ύπαρξη ενός ενωμένου μετώπου προς την αντιμετώπιση του προβλήματος. Καθώς η ναυτιλία αποτελείται από μικρές οικογενειακές επιχειρήσεις στερούνται των εξελιγμένων δημόσιων σχέσεων που αναπτύσσουν οι επιχειρήσεις – κολοσσοί.

Τέλος, αυτό που θα πρέπει να ειπωθεί είναι ότι σκοπός της παρούσης παραγράφου δεν ήταν να μειώσει την σπουδαιότητα της προστασίας του περιβάλλοντος και την αναγκαιότητα θέσπισης κανονισμών και της λήψης μέτρων από πλευράς ναυτιλίας αλλά να εξετάσει παράλληλα τις επιπτώσεις υιοθέτησης αυτών των μέτρων από την πλευρά των ναυτιλιακών επιχειρήσεων και του κόστους που αυτές επωμίζονται, δηλαδή τις συνέπειες σε μικροοικονομικό επίπεδο.

3.7 Σύνοψη Κεφαλαίου

Στο κεφάλαιο αυτό μελετήσαμε τους παράγοντες που επηρεάζουν σε μικροοικονομικό επίπεδο τις θαλάσσιες μεταφορές, οι οποίοι εγκυμονούν κινδύνους για τη λήψη αποφάσεων των εταιρειών του κλάδου. Διαπιστώθηκε πως ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες που καθορίζει και επηρεάζει τη ναυτιλιακή βιομηχανία είναι το ανθρώπινο δυναμικό των επιχειρήσεων σε στεριά και σε θάλασσα. Στο εν λόγω δυναμικό παρατηρείται μεγάλη έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού, κυρίως αξιωματικών, ενώ παράλληλα παραμένει ανεκμετάλλευτο και προς αξιοποίηση το γυναικείο δυναμικό που εργάζεται στο κλάδο ή και επιθυμεί να ενσωματωθεί σε αυτόν.

Η έλλειψη ανθρώπινου δυναμικού σε ναυτικούς αποτέλεσε θέμα μελέτης πολλών μεγάλων οργανισμών, όπως οι IMO, BIMCO/ISF κ.α., οι οποίοι διεξήγαγαν διάφορες μελέτες των οποίων τα αποτελέσματα απέδειξαν ότι απαιτείται ουσιαστική εξισορρόπηση της προσφοράς ναυτικών με τη ζήτηση που παρουσιάζουν, σημειωτέον δε ότι η μειωμένη ποσότητα σε πλήθος ναυτικών προκαλεί μείωση της ποιότητας των προσφερόμενων υπηρεσιών τους. Εντούτοις, απαιτείται εμβάθυνση σε ποιοτικά στοιχεία όπως η εκπαίδευση και η επιμόρφωση του προσωπικού, καθώς και αξιολόγηση των συνθηκών εργασίας όσον αφορά την επικοινωνία από και προς το πλοίο, τα μακροσκελή ταξίδια που πραγματοποιούν και των κοινωνική ασφάλιση.

Επιπρόσθετα, στους κινδύνους που επηρεάζουν τη ναυτιλία συγκαταλέγονται και οι μεταβολές στις τιμές των ναύλων. Παρατηρούμε ότι η διακύμανση των ναύλων είναι θετικά συσχετισμένη με την περίοδο laycan και το μέγεθος του πλοίου, αφού τα πιο μεγάλα πλοία είναι πιο ευαίσθητα στην αβεβαιότητα της αγοράς. Παράλληλα, οι τιμές των ναύλων διαφέρουν άμεσα με τις laycan περιόδους κάθε τύπου ναυτιλιακού συμβολαίου ενώ οι δεύτερες φέρουν έμμεση σχέση με τη μεταβλητότητα που παρουσιάζουν οι ναύλοι. Θα πρέπει να σημειωθεί, επίσης, ότι οι θαλάσσιοι δρόμοι και η γεωγραφική θέση αποτελούν έναν ακόμη παράγοντα που καθορίζει τις τιμές των ναύλων και σε συνδυασμό με τους προαναφερθέντες αποτελούν χρήσιμα εργαλεία διαπραγμάτευσης των ναύλων, κυρίως από τη πλευρά των πλοιοκτητών.

Παράλληλα, η σωστή ναυτιλιακή επένδυση σε συνδυασμό με τη στρατηγική που ακολουθεί η ναυτιλιακή επιχείρηση αποτελούν τη δίοδο για την ανάπτυξη της και τον προσδιορισμό της ανταγωνιστικής της θέσης στην αγορά. Η επιλογή του σωστού τύπου επένδυσης, ή και συνδυασμό αυτών, οδηγεί στην ικανοποίηση των ναυλωτών και στη σωστή διαχείριση των διαθέσιμων πόρων της. Άλλωστε οι κίνδυνοι που εγκυμονούνται από τις ολοένα μεταβαλλόμενες συνθήκες της ναυτιλιακής αγοράς επιβάλλουν τη γρήγορη και ορθή αντίδραση της.

Ένας ακόμα παράγοντας που επηρεάζει τη ναυτιλιακή επιχείρηση είναι οι αποδόσεις των μετοχών της, οι οποίες επηρεάζονται άμεσα από το διεθνές εμπόριο. Το διεθνές εμπόριο αποτελεί τον πυρήνα προσφοράς των μεταφορικών υπηρεσιών, το οποίο, μέσω του μη ενοποιημένου νομισματικού συστήματος και τις διακυμάνσεις των τιμών του συναλλάγματος, επιδρά στις τιμές των μετοχών. Με αυτό τον τρόπο καθιστά τις εξαγωγές φθηνότερες ή ακριβότερες, γεγονός που επιφέρει αύξηση ή μείωση αντίστοιχα στη ζήτηση για μεταφορικές υπηρεσίες. Παράλληλα, η τιμή του πετρελαίου αποτελεί καθοριστικό παράγοντα των επιπέδων προσφοράς και ζήτησης για μεταφορικές υπηρεσίες. Σημειωτέον δε ότι η αξία της μετοχής αποτελεί δείκτη μέτρησης της απόδοσης της λειτουργίας της επιχείρησης.

Ολοκληρώνοντας το κεφάλαιο των θαλάσσιων μεταφορών, θα πρέπει να αναφερθούμε και στους μικροοικονομικούς κινδύνους που επιφέρει το περιβάλλον σε μία ναυτιλιακή επιχείρηση. Οι κίνδυνοι αυτοί έγκεινται στη παγκόσμια «πράσινη» νοοτροπία για την ανάληψη των ευθυνών εκείνων που ρυπαίνουν. Σε αυτό το πλαίσιο έχουν καθοριστεί κανονισμοί από τη Διεθνή Σύμβαση για τη πρόληψη της ρύπανσης από τα πλοία, MARPOL, όπως ο διαχωρισμός του έρματος και η μείωση των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα, οι οποίοι επιβάλλουν δυσμενή λειτουργικά κόστη στη ναυτιλία. Σημαντικότερο, όμως, κόστος αποτελεί η υποχρεωτική χρήση καθαρότερου καυσίμου, γεγονός που αυξάνει το κόστος λειτουργίας περίπου στο 50%.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

ΟΔΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

4.1. Γενικά στοιχεία

Οι οδικές και οι σιδηροδρομικές μεταφορές υπάγονται στον κλάδο των χερσαίων μεταφορών, δηλαδή αυτές που χρησιμοποιούμε για να μετακινηθούμε πάνω στη Γη. Στις οδικές μεταφορές η μεταφορά προσώπων και αγαθών γίνεται με τη χρήση του οδικού δικτύου, ενώ στις σιδηροδρομικές απαιτείται η υποδομή γραμμών σιδηρόδρομου. Ωστόσο για τις ανάγκες της παρούσης μελέτης θα εστιάσουμε στην μεταφορά αγαθών μέσω του οδικού δικτύου, δηλαδή τις λεγόμενες Οδικές Εμπορευματικές Μεταφορές (OEM).

Οι μεταφορές με οδικά μέσα αναφέρονται συνήθως στη μεταφορά έτοιμων ή σχεδόν έτοιμων προϊόντων τα οποία προορίζονται για παράδοση στον τελικό πελάτη. Τα βασικά πλεονεκτήματα των οδικών μεταφορών είναι η δυνατότητα για ‘door to door’ (πόρτα – πόρτα) υπηρεσίες, δηλαδή από την αποθήκη στον πελάτη χωρίς ενδιάμεσο σταθμό, η μη αναγκαιότητα φορτοεκφόρτωσης μεταξύ των σημείων παραλαβής και παράδοσης, καθώς επίσης και η μεγαλύτερη συχνότητα δρομολογίων.

Ένα από τα κυριότερα γνωρίσματα του κλάδου των οδικών μεταφορών είναι ότι χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη χιλιάδων μικρών επιχειρήσεων (Παραβάντης, Ι, Ασημακόπουλος, Ν, Λαγοδήμος, Α, Δεμέστιχας, Π, Τζικόπουλος, Α, Κρητικού, Γ, Δημητρίου, Ν, 2005), δεν απαιτούνται ειδικές εγκαταστάσεις στον τόπο προορισμού του φορτίου (όπως γίνεται με τα άλλα μεταφορικά μέσα) ενώ αποτελεί βιομηχανία εντάσεως εργασίας (σε αντίθεση με τα άλλα μέσα μεταφοράς που αποτελούν βιομηχανίες εντάσεως κεφαλαίου) (KordaMentha, 2012).

Προκειμένου να υπάρχει μια ολοκληρωμένη εικόνα για τις Οδικές Εμπορευματικές Μεταφορές κρίνεται απαραίτητο να γίνει μια μικρή αναφορά σχετικά με το καθεστώς που τις διέπει. Οι διεθνείς Οδικές Εμπορευματικές Μεταφορές (OEM) μπορούν να διενεργούνται από μεταφορείς που έχουν λάβει άδεια, η οποία τους δίνει το δικαίωμα αυτό. Το σύστημα των διεθνών εμπορευματικών μεταφορών είναι περίπλοκο και

συνδέεται με τις συνθήκες που επικρατούν στις σχέσεις μεταξύ των χωρών. Για παράδειγμα στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Ένωσης επικρατεί καθεστώς ελευθερίας διακίνησης εμπορευμάτων, ενώ με τρίτες χώρες ανταλλάσσονται άδειες με βάση προσυμφωνημένες ποσοτώσεις. Οι διεθνείς ΟΕΜ χωρίζονται στους ακόλουθους 4 τύπους:

1. Οι διμερείς μεταφορές διενεργούνται μεταξύ δύο χωρών, δηλαδή εμπορεύματα μιας χώρας απλά μεταφέρονται σε μια άλλη χώρα. Αν καμία από τις εμπλεκόμενες δυο χώρες δεν ανήκει στην ΕΕ, συνήθως απαιτείται ειδική άδεια που εκδίδεται βάσει διμερών ή πολυμερών συμφωνιών.
2. Οι διαμετακομιστικές (transit) μεταφορές είναι επίσης απλές μεταφορές εμπορευμάτων από μια χώρα σε άλλη, που όμως ένα τμήμα του δρομολογίου διέρχεται από μια τρίτη χώρα. Και αυτού του τύπου τα δρομολόγια απαιτούν άδεια από τις χώρες transit διέλευσης.
3. Στις τριγωνικές μεταφορές έχουμε μεταφορά εμπορευμάτων μεταξύ δύο χωρών από μεταφορέα τρίτης χώρας. Αυτός ο τύπος μεταφοράς είναι μάλλον σπάνιος και απαιτούνται ειδικές άδειες. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα κράτη είναι ιδιαίτερα φειδωλά στην έκδοση τριγωνικών αδειών επειδή επιδιώκουν την προστασία των εγχώριων μεταφορέων.
4. Τέλος, κατά τις ενδομεταφορές (γνωστές ως cabotage) έχουμε μεταφορικό έργο εντός των ορίων της επικράτειας μιας χώρας από φορτηγά τρίτης χώρας. Η διενέργεια ενδομεταφορών είναι σπάνια και συχνά απαγορεύεται ρητά (εκτός ΕΕ) και πάλι στα πλαίσια της προστασίας των ντόπιων μεταφορέων.

Εξαιτίας της ευελιξίας και της αξιοπιστίας που παρουσιάζουν οι οδικές μεταφορές, ο όγκος του μεταφερόμενου φορτίου μέσω των οδικών δρόμων, στην Ευρωπαϊκή Ένωση, έχει αυξηθεί. Η κατανομή των εγχώριων μεταφορών παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 11 - Κατανομή εγχώριων εμπορευματικών μεταφορών για τα έτη 2000 και 2010.

	2000			2010		
	Roads	Railways	Inland water-ways	Roads (2)	Railways (3)	Inland water-ways
EU-27	73.7	19.7	6.5	76.4	17.1	6.5
Belgium	77.4	11.6	10.9	69.5	12.5	18.0
Bulgaria	52.3	45.2	2.6	68.1	10.7	21.2
Czech Republic	68.0	31.9	0.1	79.0	21.0	0.1
Denmark	92.1	7.9	-	87.0	13.0	-
Germany	65.3	19.2	15.5	64.9	22.2	12.9
Estonia	37.3	62.7	0.0	45.8	54.2	-
Ireland	96.2	3.8	-	99.2	0.8	-
Greece	97.9	2.1	-	98.0	2.0	-
Spain	92.8	7.2	-	95.8	4.2	-
France	76.0	20.6	3.4	82.2	13.5	4.3
Italy	89.0	11.0	0.1	90.4	9.6	0.1
Cyprus	100.0	-	-	100.0	-	-
Latvia	26.5	73.5	0.0	38.1	61.9	-
Lithuania	46.6	53.4	0.0	59.1	40.9	0.0
Luxembourg	87.8	7.9	4.4	93.5	2.7	3.9
Hungary	68.1	28.8	3.1	75.1	19.6	5.3
Malta	100.0	-	-	100.0	-	-
Netherlands	63.4	3.7	32.9	62.1	4.9	33.0
Austria (4)	64.8	30.6	4.5	56.3	39.0	4.7
Poland	57.4	42.6	0.9	80.6	19.4	0.1
Portugal	92.4	7.6	-	93.9	6.1	-
Romania	42.9	49.1	7.9	49.2	23.5	27.2
Slovenia	71.9	28.1	-	82.3	17.7	-
Slovakia	53.0	41.7	5.3	74.8	22.0	3.2
Finland	75.8	24.0	0.3	75.0	24.8	0.2
Sweden	64.7	35.3	-	60.7	39.3	-
United Kingdom	90.0	9.8	0.1	88.7	11.2	0.1
Iceland	100.0	-	-	100.0	-	-
Norway	83.5	16.5	-	85.0	15.0	-
Switzerland	55.1	44.9	-	54.4	45.6	-
Croatia	-	-	-	71.2	21.2	7.6
FYR of Macedonia	86.9	13.1	-	84.3	15.7	-
Turkey	94.3	5.7	-	94.9	5.1	-

(1) Excluding pipelines; EU-27, Bulgaria, Greece, Austria, Poland, Portugal, Romania and Croatia, break in series.
(2) Iceland, 2009; the FYR of Macedonia, 2008; Turkey, 2007.
(3) The FYR of Macedonia, 2008; Turkey, 2007.
(4) The railway in Liechtenstein is owned and operated by the Austrian ÖBB and included in their statistics.
Source: Eurostat (online data code: tsdtr220)

Πηγή: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

Το σύνολο των εγχώριων εμπορευματικών μεταφορών στην ΕΕ-27 εκτιμάται ότι ήταν περίπου 2.300.000 εκατομμύρια τονοχιλιόμετρα (tkm) το 2010. Κάτι περισσότερο από τα ¾ του συνόλου του μεταφερόμενου αυτού φορτίου (76,4%) έγινε μέσω του οδικού δικτύου. Το μερίδιο το εμπορευμάτων που μεταφέρονται οδικώς στην ενδοχώρα είναι τεσσεράμισι φορές υψηλότερο από το μερίδιο που καταλαμβάνουν οι σιδηροδρομικές μεταφορές (17,1%) ενώ μόλις το 6,5% των εμπορευμάτων μεταφέρονται μέσω των εσωτερικών πλωτών οδών.

Βάσει του παραπάνω πίνακα αξίζει επίσης να τονιστεί ότι οι οδικές μεταφορές παρουσιάζουν αυξημένη μεταφορική ιδιότητα έναντι των υπολοίπων μεταφορικών μέσων. Οι οδικές μεταφορές το 2000 καταλάμβαναν το 73,7% του συνόλου των μεταφορών στην Ευρωπαϊκή Ένωση ενώ το 2010 έφθασαν σε ποσοστό το 76,4%, μειώνοντας ουσιαστικά το μερίδιο που κατείχαν οι σιδηροδρομικές μεταφορές καθότι το ποσοστό των εμπορευμάτων που μεταφέρονταν μέσω των πλωτών θαλάσσιων οδών παρέμεινε σταθερό.

Αναφορικά με την Ευρωπαϊκή Ένωση και την Ελλάδα οι μελλοντικές τάσεις δείχνουν ότι οι οδικές μεταφορές θα συνεχίσουν να αυξάνονται.

Πίνακας 12 - Μεταφορά εμπορευμάτων στην ΕΕ (δισ τονοχιλιόμετρα)

Μεταφορά εμπορευμάτων στην ΕΕ-27											
	1990	1995	2000	2005	2010	2020	2030	Μέση ετήσια % μεταβολή 2005/1990	Μέση ετήσια % μεταβολή 2005/1995	Μέση ετήσια % μεταβολή 2010/2005	Μέση ετήσια % μεταβολή 2030/2005
Με Φορτηγά	1.096,9	1.279,3	1.507,5	1.790,0	2.048,3	2.485,6	2.803,0	3,3%	3,4%	2,7%	1,8%
Με Σιδηρόδρομο	524,8	385,0	396,1	393,9	427,2	504,6	558,9	-1,9%	0,2%	1,6%	1,4%
Ακτοπλοϊκώς	257,2	264,7	271,3	280,1	294,2	331,3	355,3	0,6%	0,6%	1,0%	1,0%
Σύνολο	1.878,9	1.929,0	2.174,9	2.464,0	2.769,7	3.321,5	3.717,2	1,8%	2,5%	2,4%	1,7%
Μερίδιο ΦΑ (%)	58,4	66,3	69,3	72,6	74,0	74,8	75,4				

Πηγή: «Ευρωπαϊκή ενέργεια και μεταφορές, Τάσεις έως το 2030», Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2007

Πίνακας 13 - Μεταφορά εμπορευμάτων στην Ελλάδα (δισ τονοχιλιόμετρα)

Μεταφορά εμπορευμάτων στην Ελλάδα (δισ τονοχλμ.)											
	1990	1995	2000	2005	2010	2020	2030	Μέση ετήσια % μεταβολή 2005/1990	Μέση ετήσια % μεταβολή 2005/1995	Μέση ετήσια % μεταβολή 2010/2005	Μέση ετήσια % μεταβολή 2030/2005
Με Φορτηγά	12,5	14,6	17,6	22,0	26,0	32,8	37,8	3,8%	4,2%	3,4%	2,2%
Με Σιδηρόδρομο	0,6	0,3	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	0,0%	7,2%	5,9%	2,8%
Ακτοπλοϊκώς	6,6	7,1	8,7	10,1	11,4	12,6	14,1	2,9%	3,6%	2,5%	1,3%
Σύνολο	19,7	22,0	26,7	32,7	38,2	46,4	53,1	3,4%	4,0%	3,2%	2,0%
Μερίδιο ΦΑ (%)	63,5	66,4	65,9	67,3	68,1	70,7	71,2				

Πηγή: «Ευρωπαϊκή ενέργεια και μεταφορές, Τάσεις έως το 2030», Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2007

Σκοπός της παραπάνω ανάλυσης είναι να δείξει ότι οι οδικές μεταφορές κυριαρχούν τόσο στην Ευρωπαϊκή Ένωση όσο και στην Ελλάδα όταν πρόκειται για μεταφορά εμπορευμάτων. Παράλληλα, η κυριαρχία αυτή των οδικών μεταφορών φαίνεται ότι θα συνεχίσει να υπάρχει και στο μέλλον.

Ωστόσο, και στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής οι μεταφορές των εμπορευμάτων μέσω του οδικού δικτύου κατέχουν υψηλό ποσοστό. Σε αντίθεση, βέβαια, με την Ευρώπη παρατηρείται ότι οι OEM δεν υπερβαίνουν τις σιδηροδρομικές μεταφορές.

Πίνακας 14 – Κατανομή Εμπορευματικών Μεταφορών στην Αμερική, 2005

Εμπορευματικές Μεταφορές	Τονοχιλιόμετρα (εκ)	Ποσοστό
Εναέριες	15,731	0.35%
Οδικές	1,293,326	28.50%
Σιδηροδρομικές	1,733,777	38.21%
Εγχώριες θαλάσσιες μεταφορές	591,276	13.03%

Πηγή: http://en.wikipedia.org/wiki/Transportation_in_the_United_States#Cargo

Από τον παραπάνω πίνακα φαίνεται ότι ο σιδηρόδρομος είναι εκείνος που κυριαρχεί στη μεταφορά προϊόντων και αγαθών στις ΗΠΑ. Παρόλα αυτά και το ποσοστό των οδικών μεταφορών παρουσιάζεται αυξημένο έναντι των εναέριων και των εγχώριων θαλάσσιων μεταφορών.

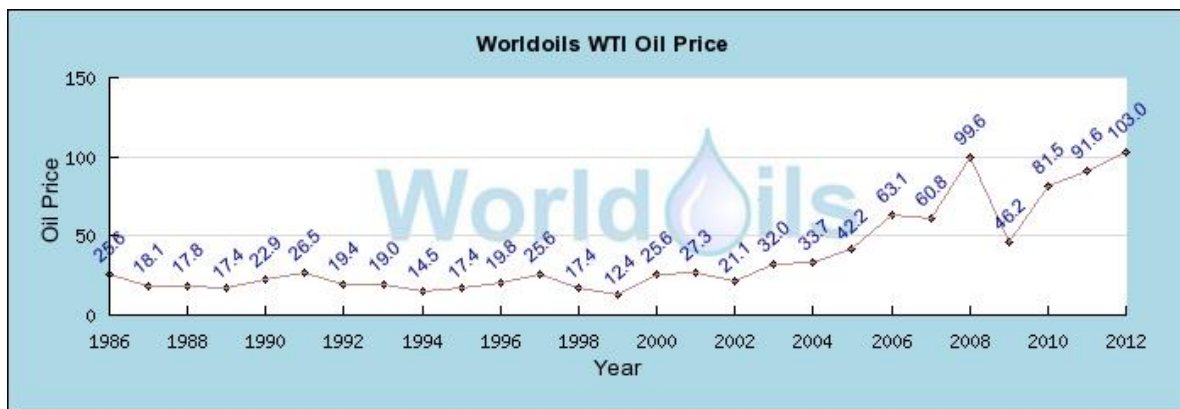
Έχοντας αναφέρει κάποια βασικά στοιχεία που αφορούν τις οδικές μεταφορές, στα επόμενα κεφάλαια θα παρουσιαστούν οι κίνδυνοι που αντιμετωπίζουν οι εταιρείες οδικών μεταφορών σε μικροοικονομικό επίπεδο. Στο σημείο αυτό κρίνεται απαραίτητο να αναφερθεί ότι και στην περίπτωση των οδικών μεταφορών (όπως συνέβη και στην περίπτωση των θαλάσσιων μεταφορών) η βιβλιογραφία σχετικά με τους μικροοικονομικούς κινδύνους είναι κατά πολύ περιορισμένη.

4.2 Αύξηση των τιμών των καυσίμων

Το κόστος των καυσίμων αποτελεί, σε συνδυασμό με το κόστος εργασίας, ένα από τα σημαντικότερα κόστη στις οδικές μεταφορές. Εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης το κόστος των καυσίμων αντιπροσωπεύει το $\frac{1}{4}$ με το $\frac{1}{3}$ του συνολικού κόστους λειτουργίας ενός φορτηγού. Το γεγονός αυτό καθιστά τις οικονομικές συνθήκες για την αγορά των Οδικών Εμπορευματικών Μεταφορών ιδιαίτερα ευαίσθητες ειδικότερα όταν οι τιμές των καυσίμων αυξάνονται. (McKinnon, A, 2007).

Η αύξηση των τιμών των καυσίμων αποτελεί πλέον πραγματικότητα. Μέσα σε μια δεκαετία οι τιμές έχουν υπερδιπλασιαστεί. Ενδεικτικά μπορεί να αναφερθεί τον Ιανουάριο του 2000 η τιμή του βαρελιού κυμαίνονταν στα \$ 27,2 για να φθάσει τον Ιανουάριο του 2013 τα \$ 95,3 και τον Απρίλιο του 2013 στα \$99,07. Διαγραμματικά η εξέλιξη των τιμών των καυσίμων φαίνεται παρακάτω.

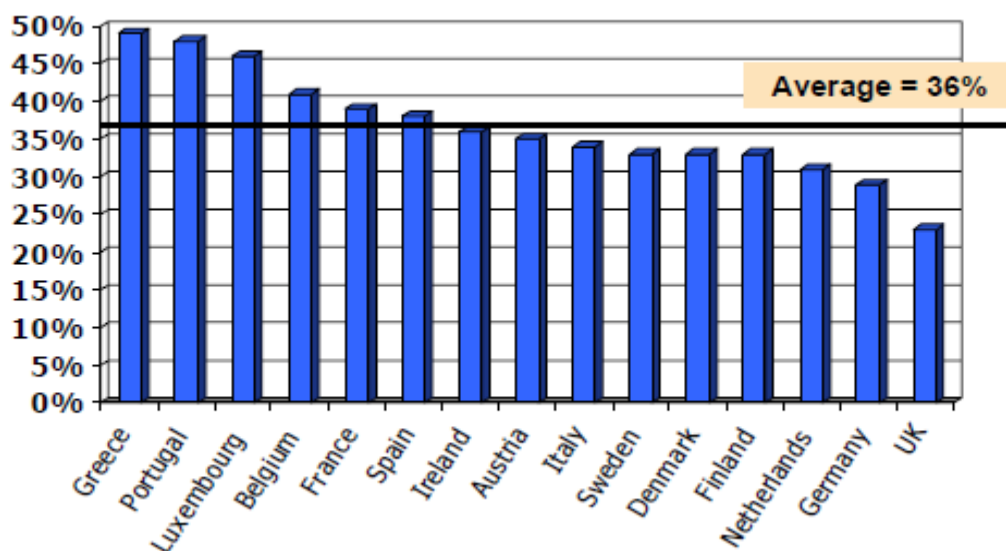
Διάγραμμα 5 – Εξέλιξη των τιμών των καυσίμων



Πηγή: <http://www.worldoils.com/oilprice.php>

Οι διεθνείς τάσεις της αύξησης των τιμών των καυσίμων βέβαια δεν άφησαν ανεπηρέαστη και την χώρα μας. Κατά την διάρκεια των ετών 2004 – 2006 (Ιανουάριος 2004 – Μάρτιος 2006) παρατηρήθηκε αύξηση της τάξεως του 49%.

Διάγραμμα 6 – Ποσοστιαία Μεταβολή στις τιμές του πετρελαίου από τον Ιανουάριο 2004 – Μάρτιο 2006.



Πηγή: McKinnon, A, 2007

Η ανάλυση που προηγήθηκε καθιστά το πετρέλαιο ως σημαντικό παράγοντα που επηρεάζει τις μεταφορές και ιδιαίτερα τις οδικές αλλά και την εξέλιξη της τιμής του κατά την διάρκεια των χρόνων. Ωστόσο, αυτό που διερωτάται κανείς είναι πως θα εξελιχθούν οι τιμές των καυσίμων στο μέλλον. Όλες οι προβλέψεις συγκλίνουν στο ότι οι τιμές θα συνεχίσουν να αυξάνονται. Η παγκόσμια κοινότητα εξαρτάται κατά πολύ από το πετρέλαιο (ή παράγωγα του πετρελαίου). Καθώς η παγκόσμια ζήτηση για κατανάλωση πετρελαίου θα συνεχίσει να αυξάνεται και τα αποθέματα του διαρκώς θα μειώνονται, οι τιμές του θα παρουσιάσουν ανοδική πορεία. Πηγές αναφέρουν ότι η τιμή του πετρελαίου προβλέπεται να αυξηθεί κατά 23% έως το 2025.

4.2.1 Συνέπειες από την αύξηση των τιμών των καυσίμων

Ο Διευθύνων Σύμβουλος του Συνδέσμου Οδικών Μεταφορών (Road Haulage Association) Geoff Dunning, δήλωσε ότι η αύξηση στο κόστος των καυσίμων επηρεάζει την οικονομία με δύο τρόπους, ο πρώτος αναφέρεται στους πολίτες οι οποίοι ξοδεύουν περισσότερα χρήματα για την αγορά καυσίμων και λιγότερα σε άλλα πράγματα - ρούχα, τρόφιμα κ.α. - ενώ ο δεύτερος παράγοντας αναφέρεται στην τιμή

των προϊόντων των οποίων η τιμή αυξάνεται γιατί πολλά από αυτά παραδίδονται μέσω των οδικών μεταφορών. Η αύξηση των τιμών των καυσίμων έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση του κόστους μεταφοράς τους και αυτό με την σειρά του στην αύξηση των τιμών των προϊόντων.

Λόγο σχετικά με τις άσχημες επιπτώσεις της αύξησης των τιμών των καυσίμων έκανε και ο Garvin Kelly, τεχνικός και επιχειρησιακός σύμβουλος της Ένωσης Οδικών Μεταφορών (Road Freight Association) ο οποίος ανέφερε ότι η αύξηση των τιμών του ντίζελ θα προσθέσει ένα ιδιαίτερα βαρύ φορτίο στις επιχειρήσεις οδικών μεταφορών. Συνέχισε λέγοντας ότι εκείνοι που θα επωμιστούν το μεγαλύτερο βάρος και θα επηρεαστούν περισσότερο είναι οι μικρότερες επιχειρήσεις.

Σχετικά με τις μικρές επιχειρήσεις, ο Hennie Heymans από την DHL αναφέρει ότι η αύξηση των τιμών των καυσίμων έχει σημαντικές επιπτώσεις γιατί περιορίζει κατά πολύ την ανταγωνιστικότητα εξαιτίας του γεγονότος ότι οι εν λόγω επιχειρήσεις λειτουργούν σε μια χαμηλή βάση εσόδων ή με χαμηλά περιθώρια κέρδους.

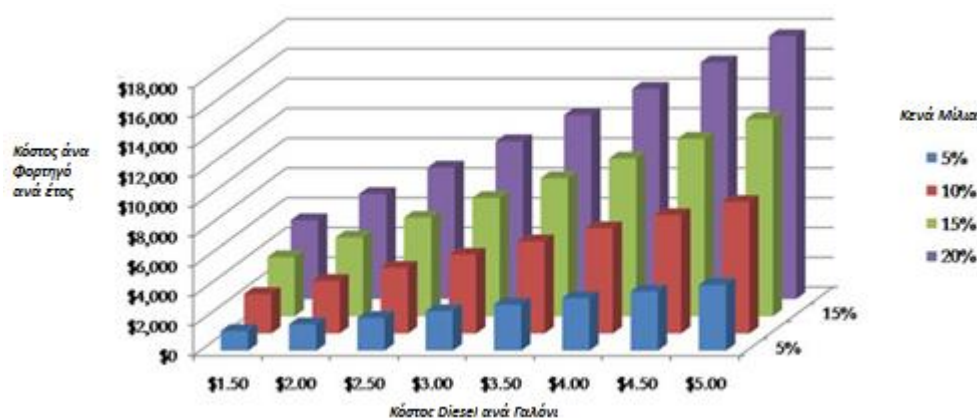
Εν συνεχεία η Penny Henley, διοικητικό στέλεχος στην εταιρεία Blue Strata Trading, θέτει ένα ακόμα ζήτημα που σχετίζεται άμεσα με την αύξηση της τιμής των καυσίμων. Χαρακτηριστικά αναφέρει ότι εναλλακτικά μέσα μεταφοράς όπως είναι ο σιδηρόδρομος ενδέχεται να γίνουν βιώσιμη λύση. Περισσότεροι θα είναι εκείνοι πλέον που θα επιλέγουν τον σιδηρόδρομο ως μέσο μεταφοράς εμπορευμάτων στην περίπτωση που οι τιμές των καυσίμων θα συνεχίζουν να κλιμακώνονται σε υψηλά επίπεδα.

Σε αυτό το σημείο, αν ληφθούν υπόψη και τα λόγια του Hennie Heymans είναι εύκολο να αντιληφθεί κανείς ότι και πάλι οι μικρότερες επιχειρήσεις είναι εκείνες που θα πληγούν περισσότερο από άποψη οικονομικών μεγεθών αλλά τίθενται πλέον και θέματα βιωσιμότητας της επιχείρησης.

Δεν θα πρέπει να αμελείται το γεγονός ότι η εκτόξευση των τιμών των καυσίμων δημιουργούν ένα σημαντικό κόστος στους μεταφορείς το οποίο δεν μπορεί να ανακτηθεί πλήρως. Το εγγενές πρόβλημα βρίσκεται στα χιλιόμετρα που διανύει το

όχημα «γεμάτο» (loaded miles). Όλοι οι μεταφορείς (πλην ειδικών περιπτώσεων και ανάλογα με τον τύπο της σύμβασης) έχουν έναν εγγενή αριθμό μιλίων όπου τα οχήματα τους διανύουν «άδεια» όταν δηλαδή παραδίδουν ένα φορτίο μέχρι την φόρτωση κάποιου άλλου¹². Ωστόσο κατά την διάρκεια αυτού του ταξιδιού, που το φορτηγό δηλαδή είναι άδειο, οι μεταφορείς καλούνται να πληρώσουν τα έξοδα των καυσίμων. Το παρακάτω Διάγραμμα απεικονίζει τι κοστίζουν σε κάθε φορτηγό τα κενά μίλια. Το κόστος αυτό κυμαίνεται μεταξύ \$1,50 και \$5.00 ανά γαλόνι για το πετρέλαιο κίνησης. Αφορά σε 120.000 χιλιόμετρα ανά έτος και σε 6,8 μίλια ανά γαλόνι.

Διάγραμμα 7 – Απεικόνιση κόστους «κενών» μιλίων σε ένα φορτηγό.



Πηγή: <http://events.eft.com/fuelprices/newsstories3.shtml>

Παρατηρείται, επομένως, ότι μια απλή αύξηση στις τιμές των καυσίμων, από \$2,00 σε \$5,00 το γαλόνι και χρησιμοποιώντας μια μέτρια ύπαρξη του παράγοντα των κενών μιλίων της τάξεως του 10%, αυξάνει το κόστος στα \$5294,12 ανά φορτηγό ανά έτος. Χρησιμοποιώντας, για παράδειγμα, ως μέσο έσοδο ανά χιλιόμετρο τα \$1,65 τότε τα συνολικά έσοδα ανά όχημα ανέρχονται στα \$198.000 (εξαιτίας του αρχικού υπολογισμού ότι ένα φορτηγό διανύει ανά έτος 120.000 χιλ.). Αυτό το επιπλέον κόστος των καυσίμων αντιστοιχεί στο 2,7% της μείωσης του οριακού εσόδου. Αυτό θα μπορούσε να είναι το συνολικό εισόδημα ενός οριακού μεταφορέα.

¹² Η παράδοση ενός φορτίου μπορεί να γίνει σε έναν τόπο και η παραλαβή του επόμενου από έναν άλλο. Κατά την απόσταση που διανύει το φορτηγό ανάμεσα στους δύο τόπους, είναι άδειο.

Επιπλέον, ως προς τον παράγοντα των «κενών χιλιομέτρων» θα πρέπει πάντα να έχουμε στο νου μας ότι η μειωμένη οικονομική δραστηριότητα οδηγεί και στην μείωση των εμπορευματικών μεταφορών (καθώς τόσο οι οδικές όσο και οι άλλες μεταφορές είναι αποτέλεσμα παράγωγης ζήτησης). Με τον τρόπο αυτό εκτός από το γεγονός ότι μειώνεται η ζήτηση για μεταφορικές υπηρεσίες, παράλληλα αυξάνονται και τα «κενά χιλιόμετρα» αφού πολλές φορές οι μεταφορείς δεν βρίσκουν φορτίο.

Επιπρόσθετα, η αύξηση του κόστους των καυσίμων οδηγεί και στην αύξηση των συγχωνεύσεων και των εξαγορών. Όπως είδαμε, ο κλάδος των Οδικών Εμπορευματικών Μεταφορών αποτελείται από πολλές μικρές επιχειρήσεις. Αυτές με την σειρά τους είναι περισσότερο ευάλωτες αναφορικά με την αύξηση των τιμών των καυσίμων. Με τον τρόπο αυτό, πολλοί επιχειρηματίες αναγκάζονται να πουλήσουν τις επιχειρήσεις τους σε ιδιαίτερα ελκυστικές τιμές γιατί σε άλλη περίπτωση υπάρχει σοβαρή πιθανότητα κατάσχεσης των περιουσιακών τους στοιχείων από την τράπεζα ή κλεισίματος της επιχείρησης λόγω ζημιών.

4.3 Η χρήση των νέων τεχνολογιών

Στις μέρες μας τα τεχνολογικά επιτεύγματα μας εκπλήσσουν καθημερινά καθώς η ανάπτυξη της τεχνολογίας συντελείται με γοργούς ρυθμούς. Όπως είναι βέβαιο, η τεχνολογία έχει «εισέλθει» και στις οδικές μεταφορές.

Στην ενότητα αυτή της εργασίας θα γίνει λόγος για τις νέες τεχνολογίες ως καθοριστικό παράγοντα για τις εταιρείες οδικών μεταφορών. Σκοπός δεν είναι να γίνει εκτενή αναφορά όλης της γκάμας των τεχνολογιών αλλά η παρουσίαση κάποιων βασικών σημείων ώστε να κατανοηθεί η σημαντικότητα τους και ο ρόλος που διαδραματίζουν στις οδικές μεταφορές.

Η οδική μεταφορά εμπορευμάτων επιτρέπει στα αγαθά να παραχθούν και να καταναλωθούν σε διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της χρήσης υποδομών όπως οι δρόμοι και τα οχήματα. Με τις απαιτήσεις για μεταφορικές υπηρεσίες στο εσωτερικό της Ευρωπαϊκής Ένωσης να αυξάνονται, γίνεται απαραίτητη

είτε η αύξηση της μεταφορικής ικανότητας (π.χ. φτιάχνοντας καινούριους δρόμους) είτε βελτιώνοντας την αποτελεσματικότητα των υπηρεσιών. Θα πρέπει δε να αναφερθεί ότι οι μεταφορές επιφέρουν και αρνητικές επιπτώσεις στην κοινωνία, όπως τα ατυχήματα, η ρύπανση, η παγκόσμια υπερθέρμανση και λοιπά.

Αντιμετωπίζοντας την αυξημένη ζήτηση στις οδικές μεταφορές μέσω της επέκτασης της χωρητικότητας των υποδομών αποτελεί μια ακριβή επιλογή η οποία έχει και αρνητικό αντίκτυπο για το περιβάλλον. Για να επιτευχθούν αποτελεσματικές οδικές μεταφορές απαιτείται γρήγορη ανάλυση και επικοινωνία των πληροφοριών μεταφοράς. Ο λόγος ύπαρξης αυτής της απαίτησης είναι ότι αρκετοί παράγοντες που επηρεάζουν τις μεταφορές αλλάζουν συνεχώς π.χ. η κυκλοφοριακή κίνηση, οι παραγγελίες των πελατών κλπ. Αυτή η δυναμική απαιτεί από τους διαχειριστές των μεταφορών να λαμβάνουν γρήγορες και ακριβείς αποφάσεις. Σαν συνέπεια αυτού του γεγονότος, τα μεταφορικά συστήματα εξαρτώνται όλο και περισσότερο από σύγχρονες τεχνολογίες επικοινωνίας και πληροφοριών, οι οποίες εξελίχθηκαν σήμερα στα ευρέως γνωστά τηλεματικά συστήματα για τις οδικές μεταφορές, ένα πολύ σημαντικό κομμάτι των Ευφυών Μεταφορικών Συστημάτων (Intelligent Transportation Systems, ITS).

Τα Ευφυή Συστήματα Μεταφορών (ITS) (Καμπίτσης, 2012) προσφέρουν μια βιώσιμη εναλλακτική λύση για τη μελέτη των θεμάτων που αφορούν τις εμπορευματικές μεταφορές και την εφοδιαστική αλυσίδα γενικότερα. Μέσω συνδυασμού των στρατηγικών διαχείρισης των εμπορευματικών μεταφορών και των logistics, τα Ευφυή Συστήματα Μεταφορών προωθούν την έννοια της αξιόπιστης, έγκυρης και διαφανής πληροφόρησης ελαχιστοποιώντας τις καθυστερήσεις, βελτιώνοντας τη συνδεσιμότητα για όλες τις μεθόδους μεταφοράς και αυξάνοντας την ασφάλεια και την αποδοτικότητα των εμπορευματικών μεταφορών και των λειτουργιών σε ολόκληρη την εφοδιαστική αλυσίδα, καθώς επίσης βελτιώνοντας και την εξυπηρέτηση προς τον πελάτη. Οι Τεχνολογίες Πληροφοριών και Επικοινωνιών (Information and Communication Technologies – ICT), αποτελούν μέρος των Ευφυών Συστημάτων Μεταφορών και προσφέρουν σε όλους τους φορείς της εφοδιαστικής αλυσίδας διαφανείς, αξιόπιστες και αποδοτικές υπηρεσίες συναρτήσει των πληροφοριών που παρέχονται (τις περισσότερες φορές σε πραγματικό χρόνο).

Με την χρήση των Τεχνολογιών Πληροφοριών και Επικοινωνιών, όλες οι εταιρείες των μεταφορών και Logistics έχουν τη δυνατότητα να ελέγχουν τις υπηρεσίες τους ανά πάσα στιγμή με σκοπό πάντοτε να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των πελατών, όσο απαιτητικοί μπορούν να γίνουν οι τελευταίοι.

Ωστόσο, οι Τεχνολογίες Πληροφοριών και Επικοινωνιών δεν συμβάλλουν μόνο στην επικοινωνία των εταιρειών με τους πελάτες τους αλλά παρέχουν και σημαντικές πληροφορίες στους οδηγούς των φορτηγών. Τα μεγάλα φορτηγά εξαιτίας του μεγέθους τους χρειάζονται μεγάλους χώρους στάθμευσης ενώ έχουν τη δυνατότητα να μεταφέρουν μεγάλες ποσότητες και όχι πάντα ομαδοποιημένες.

Επίσης οι αποστάσεις που διανύονται από τα εμπορικά φορτηγά διαφέρουν κατά πολύ από αυτές των Ι.Χ. εφόσον τα φορτία έχουν να μεταφερθούν σε πολύ μεγάλες αποστάσεις προς όφελος των εταιρειών. Ενώ πολυάριθμοι είναι οι παράγοντες που συμβάλλουν στις συγκρούσεις των εμπορικών οχημάτων, ο κυριότερος από αυτούς θεωρείται ο ανθρώπινος παράγοντας (ανάπτυξη μεγάλης ταχύτητας σε σημεία που δεν επιτρέπεται από τον νόμο, είτε από το ίδιο το οδόστρωμα του δρόμου, παράνομες προσπεράσεις και χωρίς μεγάλη προσοχή, νύστα κ.α.) με αρνητικές συνέπειες εκτός από την απώλεια ζωής των οδηγών και άλλων συμμετεχόντων στα ατυχήματα, τόσο στην κυκλοφοριακή συμφόρηση όσο και στο περιβάλλον.

Λόγω του γεγονότος ότι οι μεγάλες επενδύσεις σε υποδομές πραγματοποιούνται ολοένα και πιο δύσκολα για οικονομικούς, περιβαλλοντικούς και άλλους λόγους, τα τηλεματικά συστήματα ως υποσυστήματα των Ευφυών Μεταφορικών Συστημάτων αποτελούν ένα χρήσιμο εργαλείο για την βελτίωση των υπαρχόντων υποδομών. Επιτυγχάνουν, δηλαδή, μια οικονομικά πρόσφορη μεταφορά ανθρώπων και προϊόντων.

Ωστόσο, προκειμένου να γίνει περισσότερο κατανοητή η χρησιμότητα των Ευφυών Συστημάτων Μεταφορών θα παρουσιαστούν ορισμένα ευφυή συστήματα και ο τρόπος που συνεισφέρουν στην πραγματοποίηση οδικών εμπορευματικών μεταφορών.

Το Πληροφοριακό σύστημα ατυχημάτων (Accident Warning Information -AWI) παρέχει πληροφορίες για ατυχήματα (τοποθεσία, είδος οχήματος κλπ.) σε πραγματικό χρόνο σε συνδρομητές οδηγούς φορτηγών οι οποίοι βρίσκονται εντός συγκεκριμένης απόστασης από την σκηνή του ατυχήματος. Το AWI επίσης πληροφορεί τους χρήστες του για την πιθανότητα ατυχήματος αναλόγως το στυλ οδήγησης, τις καιρικές συνθήκες κλπ. Η πηγή των πληροφοριών για τα ατυχήματα είναι οι αισθητήρες μέσα στα οχήματα, εκπεμπόμενα δεδομένα κλπ. Ο σκοπός του AWI είναι να βοηθήσει τους χρήστες του να πάρουν αποφάσεις οι οποίες θα ελαχιστοποιήσουν τις συνέπειες τέτοιων ατυχημάτων όπως η αλλαγή δρομολογίου. Διάφορες μελέτες έδειξαν ότι με την χρήση τέτοιων συστημάτων η μεταφορά των εμπορευμάτων μπορεί να ολοκληρωθεί επιτυχώς έως 21%, η κατανάλωση καυσίμου να πέσει 3% και οι καθυστερήσεις στο 7%.

Τα Αυτόματα αρχεία οδηγών (Automated driver logs -ADL) συλλέγουν δεδομένα που αφορούν τους οδηγούς όπως οι υπερωριακή εργασία, άδεια ασθένειας, διακοπές, επιδόματα, κατάσταση του οδηγού κλπ. κατά την διάρκεια των καθηκόντων οδήγησης. Το σύστημα ανιχνεύει σχέδια μέσα στις πληροφορίες αυτές, οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να υποστηρίξουν τον οδηγό. Ένα απλό παράδειγμα αποτελεί η αυτόματη ρύθμιση καθίσματος κάθε φορά που ο οδηγός μπαίνει στο σύστημα για να ξεκινήσει την οδήγηση. Επιπλέον, τα δεδομένα αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον έλεγχο των παραβάσεων (πχ. αλλαγή στο επίπεδο αλκοόλ), που μπορούν να υποδεικνύουν κίνδυνο και να επικοινωνήσουν αυτή την πληροφορία σε διαφορετικούς αποδέκτες που θα ενδιαφερθούν για αυτή πχ. Back office, επιθεωρητές κλπ. Υπάρχει η ανάγκη για την ακριβή τήρηση αρχείων των διάφορων χρονικά μεταβαλλόμενων δραστηριοτήτων των οδηγών, οι οποίες είναι πολύπλοκες λόγω της συνεχόμενης κίνησης των οδηγών. Η διαδικασία είναι αρκετά χρονοβόρα και εμπεριέχει τον κίνδυνο ανακριβειών. Υπολογίζεται από στοιχεία ατυχημάτων του 2008 που οδήγησαν σε θανάτους οδηγών φορτηγών, ένα ποσοστό 16% είχε επίπεδα αλκοόλ στο αίμα μη αποδεκτά. Μάλιστα σε αυτούς υπήρχαν και οδηγοί βαρέων φορτηγών. Η υπηρεσία ADL επομένως, συνεισφέρει στην υποστήριξη των οδηγών αλλά και της διοίκησης.

Το ADL προσφέρει και την δυνατότητα της αυτοματοποίησης των εγγραφών που αναφέρθηκαν. Οι λειτουργίες του περιλαμβάνουν εκπομπή δεδομένων, εγγραφή

δεδομένων οδηγών, τοπική εύρεση θέσης φορτηγού, χρονικά δεδομένα, αρχείο δεδομένων οχημάτων και φωνητική επικοινωνία. Με το ευφύες αυτό σύστημα υπολογίζεται ότι ο φόρτος της διοίκησης μειώνεται 2% και βελτιώνεται και κατά μικρό ποσοστό και ο συνολικός χρόνος οδήγησης και η ασφάλεια των οδηγών.

Η Πληροφόρηση κατά την οδήγηση (En route driver information -EDI) προσφέρει πληροφόρηση για συγκεκριμένες διαδρομές στους οδηγούς και στο back office για να εξυπηρετήσουν την χρήση τέτοιων διαδρομών, βασισμένο σε δεδομένα διαδρομής όπως η κίνηση, μεταφορά, κατάσταση δρόμων, καιρικές συνθήκες, κάμερες και διαχείριση κυκλοφορίας. Πολλές φορές η μεταφορά εμπορευμάτων μέσω μεγάλων φορτηγών περιλαμβάνει την πλοήγηση μέσω προσβάσιμων περιοχών ώστε να γίνει φόρτωση και εκφόρτωση εμπορευμάτων. Οι οδηγοί πολλές φορές πρέπει να οδηγήσουν μέσα σε διαφορετικές διαδρομές ώστε να φτάσουν στον προορισμό τους και να φορτώσουν-εκφορτώσουν. Η πληροφόρηση αυτή, επομένως, αποτελεί κρίσιμο στοιχείο για την καλύτερη απόδοση της υπηρεσίας. Επιπλέον οι οδηγοί πρέπει να ανταλλάξουν πληροφορίες με το back office σχετικά με τις αλλαγές που γίνονται ενώ το φορτηγό είναι καθ' οδόν. Ανταλλάσσονται επίσης πληροφορίες με τις αποβάθρες φόρτωσης εκφόρτωσης.

Η υπηρεσία αυτή δηλαδή υποστηρίζει τους οδηγούς και προσδοκεί να παρέχει γενικές αλλά ακριβείς πληροφορίες για την κατάσταση της κίνησης, μεταφοράς, δρόμου, καιρικές συνθήκες, κάμερες και διαχείριση κυκλοφορίας. Η ακριβής καθ' οδόν πληροφόρηση μπορεί να μειώσει τον χρόνο οδήγησης και την απόσταση καθώς η πληροφόρηση για τις τοποθεσίες φόρτωσης-εκφόρτωσης γίνονται πιο συγκεκριμένες. Εκτιμάται ότι προκύπτει μείωση 1.5% στον συνολικό χρόνο οδήγησης από την χρήση της υπηρεσίας.

Τα προαναφερθέντα συστήματα αποτελούν ένα μόνο μικρό δείγμα των Ευφύων Μεταφορικών Συστημάτων (ITS). Η περαιτέρω αναφορά σε άλλα τέτοιου είδους συστήματα δεν κρίνεται απαραίτητη καθώς σκοπός του κεφαλαίου αυτού, όπως έχει ήδη αναφερθεί, δεν είναι να παρουσιάσει όλα τα Ευφυή Μεταφορικά Συστήματα. Ωστόσο, μπορεί εύκολα κανείς να αντιληφθεί την σπουδαιότητα τους στις οδικές

εμπορευματικές μεταφορές καθώς συμβάλλουν σε σημαντικό βαθμό στην διάδοση και την μεταφορά σημαντικών πληροφοριών.

4.3.1 Κίνδυνοι από τη χρήση των νέων τεχνολογιών

Βάσει της ενότητας που προηγήθηκε η σπουδαιότητα και η χρησιμότητα των νέων τεχνολογιών στις οδικές μεταφορές είναι αδιαμφισβήτητη. Η χρήση τους βοηθάει σε μεγάλο βαθμό και συμβάλλει καθοριστικά στην βελτίωση τόσο της ίδιας της εταιρείας όσο και της κοινωνίας ως σύνολο.

Παρόλα ταύτα, στο σημείο αυτό θα πρέπει να εξεταστούν οι επιπτώσεις της χρήσης της σε μικροοικονομικό επίπεδο. Όπως προείπαμε, τα Ευφυή Μεταφορικά Συστήματα αποτελούν ένα χρήσιμο και απαραίτητο εργαλείο για κάθε εταιρεία. Ωστόσο, αυτό που διερωτάται κανείς είναι ποιους κινδύνους ενέχει η εγκατάσταση ενός τέτοιου συστήματος σε μια εταιρεία. Ο κίνδυνος αυτός είναι άμεσα συσχετιζόμενος με το κόστος. Μακροπρόθεσμα μια τέτοια επένδυση θα επιφέρει μείωση του συνολικού κόστους μιας επιχείρησης αλλά σε βραχυπρόθεσμο επίπεδο δεν παύει να αποτελεί ένα υψηλό σταθερό κόστος (Παπασακελλαρίου, 2006).

Σε αυτό το σημείο θα πρέπει ίσως να αναλογιστεί κανείς ότι για μια μεγάλη επιχείρηση μια τέτοια επένδυση θα επιφέρει άμεσα τα επιθυμητά αποτελέσματα. Ωστόσο, όπως έχει ειπωθεί, ο κλάδος των οδικών μεταφορών αποτελείται από πολλές μικρές επιχειρήσεις οι οποίες επιθυμούν να παραμένουν ανταγωνιστικές. Για αυτές, το κόστος εγκατάστασης ενός τέτοιου συστήματος ενδεχομένως να αποτελεί ένα σημαντικό κόστος ιδίως αν αναλογιστεί κανείς το επιπλέον κόστος που επωμίζονται από την αύξηση της τιμής των καυσίμων για την οποία έγινε λόγος στην προηγούμενη ενότητα.

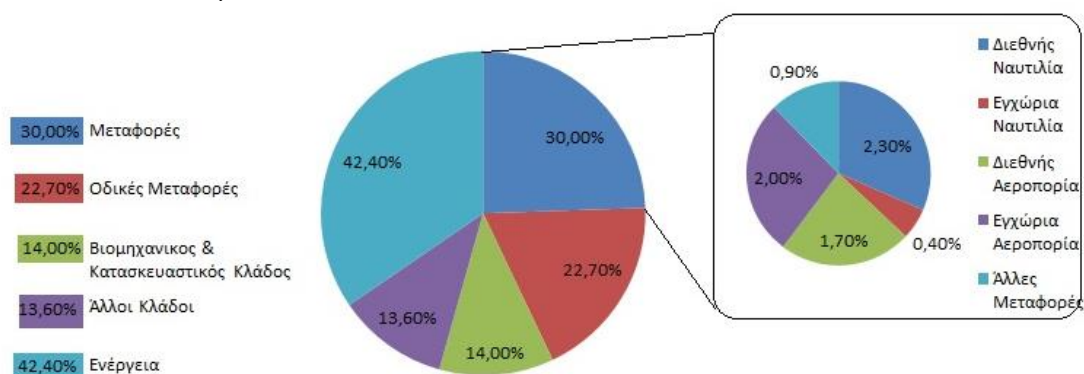
Σε αυτό το σημείο αξίζει να προστεθεί ότι στην χώρα μας γίνονται προσπάθειες προκειμένου να επιτευχθεί η ενίσχυση των μικρών επιχειρήσεων ως προς την ανταγωνιστικότητά τους. Το 2012 μέσω των προγραμμάτων ΕΣΠΑ υπήρξε πρόσκληση – προκήρυξη για τον «Εκσυγχρονισμό των Χερσαίων Εμπορευματικών Οδικών

Μεταφορών». Ανάμεσα στις επιλέξιμες προς χρηματοδότηση δαπάνες υπήρξε και η αγορά λογισμικών και πληροφοριακών συστημάτων.

4.4 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι

Τα ζητήματα που σχετίζονται με τους περιβαλλοντικούς κινδύνους έχουν αναφερθεί και σε προηγούμενο σημείο της παρούσης μελέτης. Η περιβαλλοντική προστασία αποτελεί επιτακτική ανάγκη και οι προσπάθειες για την μείωση των ρύπανσης του πλανήτη έχουν ενταθεί. Σε γενικές γραμμές ο τομέας των μεταφορών, μέσω της καύσης των ορυκτών καυσίμων, είναι υπεύθυνος για το 30% των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα. Οι παγκόσμιες εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα από τον εν λόγω τομέα έχουν αυξηθεί κατά 45% από το 1990 έως το 2007. Να σημειωθεί ότι το διοξείδιο του άνθρακα συμβάλλει σημαντικά στην ενίσχυση του φαινομένου του θερμοκηπίου, κύριου υπεύθυνου για την υπερθέρμανση του πλανήτη.

Σχήμα 1 - Παγκόσμιες εκπομπές CO₂ (διοξειδίου του άνθρακα) από την καύση καυσίμων.



Πηγή: *International Transport Forum, 2010 Reducing Transport Greenhouse Gas Emissions, Trends and Data*

Το παραπάνω σχήμα απεικονίζει του τομείς εκείνους που είναι υπεύθυνοι για την εκπομπή του διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα ως αποτέλεσμα καύσης των ορυκτών καυσίμων. Ο τομέας της ενέργειας καταλαμβάνει το υψηλότερο ποσοστό το

οποίο ανέρχεται στο 42,4%, ακολουθεί ο τομέας των μεταφορών με συνολικό ποσοστό 30%, έπειτα ο τομέας των μεταποιητικών και κατασκευαστικών βιομηχανιών με ποσοστό 14% και τέλος άλλοι τομείς με ποσοστό 13,6%. Αν επικεντρωθούμε στον τομέα των μεταφορών θα δούμε ότι οι οδικές μεταφορές είναι κατά κύριο λόγο υπεύθυνες για το υψηλό ποσοστό στις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα αφού από το 30% του συνόλου του τομέα, οι οδικές μεταφορές είναι υπαίτιες για το 22.7%. Η διαφορά με τα άλλα μέσα μεταφοράς είναι πραγματικά πολύ μεγάλες αφού η ναυτιλία κατέχει το 2,3%, η διεθνής αεροπορία για το 1,7%, η εγχώρια αεροπορία για το 2% και τέλος άλλα μέσα μεταφοράς είναι υπεύθυνα μόλις για το 0,9% των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα.

Παράλληλα, τόσο σε εθνικό όσο και σε ευρωπαϊκό επίπεδο τα στοιχεία για τις οδικές μεταφορές δεν παρουσιάζονται διαφοροποιημένα:

- στην Ελλάδα οι οδικές μεταφορές κατέχουν ένα ποσοστό της τάξεως του 98% επί του συνόλου των εμπορευματικών μεταφορών. Μέσω αυτού μπορεί να αναλογιστεί κανείς και τις αυξημένες εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα.
- περίπου 420 εκατομμύρια τόνοι CO₂ οφείλονται στις οδικές εμπορευματικές μεταφορές στην Ευρώπη (πάνω από ολόκληρο το αποτύπωμα άνθρακα της Νοτίου Αφρικής).
- οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) που προέρχονται από τον κλάδο των μεταφορών αυξήθηκαν στην Ελλάδα κατά 46% κατά την χρονική περίοδο 1990-2005, ενώ αντίστοιχα, οι αυξήσεις σε Γερμανία και Φινλανδία ανέρχονται σε 1% και 8%

Το διοξείδιο του άνθρακα (CO₂) είναι το κυριότερο αέριο που είναι υπεύθυνο για την κλιματική αλλαγή και την υπερθέρμανση του πλανήτη. Για τον λόγο αυτό έχουν παρθεί μέτρα προκειμένου να μειωθούν οι συγκεντρώσεις του διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα. Σε παγκόσμιο επίπεδο το Πρωτόκολλο του Κιότο¹³ αποτελεί έναν «οδικό χάρτη», στον οποίο περιλαμβάνονται τα απαραίτητα βήματα για τη μακροπρόθεσμη

¹³ Αξίζει να σημειωθεί ότι ο μεγαλύτερος ρυπαντής του κόσμου, οι Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, λάμπουν δια της απουσίας τους καθώς δεν έχουν υπογράψει την Συνθήκη θεωρώντας την πολύ ακριβή για την οικονομία της χώρας.

αντιμετώπιση της αλλαγής του κλίματος που προκαλείται λόγω της αύξησης των ανθρωπογενών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Σύμφωνα με αυτό, τα κράτη που το έχουν συνυπογράψει δεσμεύονται να ελαττώσουν τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου την πρώτη περίοδο ανάληψης υποχρεώσεων (2008-2012) κατά ένα συγκεκριμένο στόχο σε σχέση με τις εκπομπές του 1990 (ή του 1995 για ορισμένα αέρια). Προς την κατεύθυνση αυτή η Διάσκεψη Ηνωμένων Εθνών για την κλιματική αλλαγή ενέκρινε την επέκταση του Πρωτοκόλλου του Κιότο έως το 2020.

Οι οδικές μεταφορές αποτελούν μέρος του προβλήματος καθώς συντελούν σε σημαντικό βαθμό στην εκπομπή αερίων διοξειδίου του άνθρακα και για τον λόγο αυτό ήταν απαραίτητη η λήψη κατάλληλων μέτρων.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση αποτελεί έναν από τους βασικότερους υποστηρικτές του Πρωτοκόλλου του Κιότο και έχει θεσπίσει μια σειρά από νόμους που αποβλέπουν στην μείωση του διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα. Μια από τις σημαντικότερες αρχές της Ένωσης είναι «ο χρήστης πληρώνει» και «ο ρυπαίνων πληρώνει». Επιπλέον λόγω της υψηλής χρήσης του οδικού δικτύου για τις μεταφορές εμπορευμάτων και επιβατών η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει θέσει μια σειρά από στόχους που αναμένεται να επιτευχθούν μέχρι το 2050 και επικεντρώνονται στις αστικές και υπεραστικές μετακινήσεις, καθώς και στις μετακινήσεις μεγάλων αποστάσεων. Ειδικότερα προβλέπει:

- τη σταδιακή απαγόρευση της κυκλοφορίας βενζινοκίνητων αυτοκινήτων στις πόλεις
- τη στροφή του 50% των υπεραστικών επιβατικών και εμπορευματικών μετακινήσεων άνω των 300 χλμ. από τις οδικές στις σιδηροδρομικές και τις πλωτές μεταφορές
- την αύξηση της χρήσης βιώσιμων καυσίμων με χαμηλές εκπομπές

Ειδικότερα ως προς την αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει» και τα βαρέα οχήματα το Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης ενέκρινε το σχέδιο οδηγίας για την τροποποίηση της οδηγίας του 1999 για τα τέλη χρήσης του οδικού δικτύου για τα βαρέα φορτηγά οχήματα (γνωστή και ως "Ευρωβινιέτα").

Ο σκοπός του νέου νομοθετικού πλαισίου είναι να μειωθεί η ρύπανση από τις οδικές εμπορευματικές μεταφορές και να γίνει η κυκλοφορία ταχύτερη. Επίσης, στόχος είναι να επιβληθούν διόδια για τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και του θορύβου που οφείλεται στην κυκλοφορία (τα λεγόμενα "εξωτερικά κόστη"), καθώς και να συμβάλει στην αποφυγή της κυκλοφοριακής συμφόρησης.

Για το σκοπό αυτό, το σχέδιο οδηγίας, όπως ορίζεται στην θέση του Συμβουλίου, προβλέπει ότι τα κράτη-μέλη μπορούν να εφαρμόζουν ένα νέο "τέλος εξωτερικού κόστους" στα φορτηγά, για τη χρήση ήδη υφιστάμενης υποδομής που αποσκοπούν στην ανάκτηση του κόστους για την κατασκευή, λειτουργία, συντήρηση και ανάπτυξη των οδικών υποδομών. Μπορεί επίσης να κλιμακώσει την επιβάρυνση των υποδομών, ώστε να ληφθεί υπόψη η οδική συμφόρηση, με μέγιστο ρυθμό μεταβολής 175% κατά τη διάρκεια περιόδων αιχμής περιορίζεται σε 5 ώρες την ημέρα.

Η εφαρμογή των διοδίων, βάσει της ισχύουσας οδηγίας ουσιαστικά περιορίζεται στο διευρωπαϊκό οδικό δίκτυο, αλλά μπορεί να επεκταθεί σε όλες τις αρτηρίες.

Το ποσό των διοδίων θα ποικίλλει ανάλογα με τον τύπο και τις εκπομπές του οχήματος, τη διανυθείσα απόσταση, την τοποθεσία και το χρόνο χρήσης των οδών. Οι εν λόγω διαφοροποιήσεις στη χρέωση αποσκοπούν στην ενθάρρυνση της μετάβασης σε μορφές μεταφορών που θα σέβονται περισσότερο το περιβάλλον.

Τα οχήματα που συμμορφώνονται με τα πιο αυστηρά πρότυπα εκπομπών θα πρέπει να απαλλάσσονται από το τέλος της ατμοσφαιρικής ρύπανσης για 4 έτη μετά όταν θα τεθούν σε εφαρμογή τα πρότυπα αυτά. Αυτό σημαίνει ότι τα οχήματα της κατηγορίας EURO VI¹⁴ των εκπομπών θα εξαιρεθούν έως τις 31 Δεκεμβρίου 2017. Επιπλέον,

¹⁴ Αφορά σε συγκεκριμένες κατηγορίες οχημάτων, βενζινοκίνητα ή πετρελαιοκίνητα, ανάλογα με τις εκπομπές αερίων σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά στάνταρ. Τα επιβατηγά αυτοκίνητα ανήκουν στην κατηγορία M. Τα εμπορικά οχήματα χωρίζονται σε κατηγορίες ≤1305 kg (Κατηγορία N₁-I), 1305 kg – 1760 kg (Κατηγορία N₁-II), >1760 kg max 3500 kg (Κατηγορία N₁-III & N₂), ενώ τα μεγάλα εμπορευματικά οχήματα κατατάσσονται στην N₃ Κατηγορία. Ανάλογα με την κατηγορία τους και τις εκπομπές αερίων ανήκουν και σε διαφορετική κατηγορία EURO. Για

οχήματα EURO V θα απαλλάσσονται μέχρι την ημερομηνία εφαρμογής των προτύπων EURO VI, δηλαδή μέχρι τις 31 Δεκεμβρίου 2013. Λιγότερο ρυπογόνα αυτοκίνητα από το EURO VI, και συγκεκριμένα υβριδικά και ηλεκτρικά βαρέα φορτηγά οχήματα, εξαιρούνται.

4.4.1 Συνέπειες από τους περιβαλλοντικούς κινδύνους

Από την μέχρι τώρα ανάλυση έχει γίνει σαφές η σημασία που δίδεται στην προστασία του περιβάλλοντος και στην μείωση της ρύπανσης αναφορικά με την οδικές μεταφορές. Οι OEM, όπως είδαμε, είναι σε ένα πολύ μεγάλο ποσοστό υπεύθυνες για την υπερθέρμανση του πλανήτη και την ενίσχυση του φαινομένου του θερμοκηπίου.

Όπως αναφέρθηκε και στην περίπτωση των θαλασσιών μεταφορών, σκοπός αυτού του κεφαλαίου δεν είναι να υποβαθμίσει την αναγκαιότητα για την λήψη μέτρων ως προς την κατεύθυνση της περιβαλλοντικής προστασίας αλλά να εντοπιστούν οι επιπτώσεις της λήψης αυτών των μέτρων από την πλευρά της εταιρείας.

Στην προηγούμενη υποενότητα έγινε λόγος για την «ευρωβινιέτα» και την επιβολή προστίμων σε φορτηγά όσον αναφορά την ατμοσφαιρική ρύπανση, την ηχορύπανση και την κυκλοφοριακή συμφόρηση. Σε αυτό το σημείο θα εξετάσουμε τις επιπτώσεις της «ευρωβινιέτας» στις μεταφορικές εταιρείες.

Όπως πολύ καλά γνωρίζουμε, η χρήση του οδικού δικτύου δεν γίνεται μόνο από τα φορτηγά αλλά και από ιδιωτικά οχήματα τα οποία σε αριθμό είναι υπερδιπλάσια των φορτηγών. Οι ανησυχίες που υπάρχουν ως προς την «ευρωβινιέτα» είναι ότι ίσως να αποτελεί έναν απαράδεκτο φοροεισπρακτικό μηχανισμό και όχι ένα αναγκαίο οικολογικό μέτρο. Πολλοί ευρωβουλευτές καταψήφισαν την ευρωβινιέτα, υποστηρίζοντας ότι είναι άδικο να πληρώνουν τα φορτηγά και για την κυκλοφοριακή συμφόρηση, για την οποία άλλωστε ευθύνονται εξίσου και τα ιδιωτικά αυτοκίνητα. Παλαιότερη τροπολογία που προέβλεπε αντίστοιχη επιβάρυνση για τα I.X. αυτοκίνητα

παράδειγμα τα μεγάλα εμπορευματικά οχήματα N3 με εκπομπές CO 1,5 g/kWh ανήκουν στην EURO V στάνταρ.

απορρίφθηκε στην Επιτροπή Μεταφορών του Ευρωκοινοβουλίου. Η «ευρωβινιέτα» δεν είναι υποχρεωτική κυρίως λόγω των αντιδράσεων από τις εταιρείες μεταφορών.

Κάθε χώρα θα ξεκινήσει μια ξεχωριστή συζήτηση για την υιοθέτηση της «ευρωβινιέτας». Αυτό σημαίνει ότι για παράδειγμα η Ελλάδα δεν είναι υποχρεωμένη να καθιερώσει το νέο μέτρο για τα φορτηγά. Αν όμως το καθιερώσει η Ιταλία ή η Αυστρία, τότε τα ελληνικά φορτηγά θα πρέπει να πληρώσουν για τη χρήση των ιταλικών ή αυστριακών αυτοκινητοδρόμων. Άλλωστε η «ευρωβινιέτα» είναι βασικό στοιχείο της ευρωπαϊκής στρατηγικής για «πράσινες μεταφορές». Μάλιστα η οδηγία προβλέπει συγκεκριμένο αντίτιμο για κάθε επιβάρυνση που προκαλείται στο περιβάλλον. Έτσι, ένα φορτηγό μπορεί να «χρεώνεται» διπλά: για την ατμοσφαιρική ρύπανση, αλλά και για την ηχορύπανση που προκαλεί.

Όπως αναφέρεται από τον Βέλγο εισηγητή του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, Σαίντ Ελ Καντράουϊ, η συνολική επιβάρυνση δεν θα ξεπερνά τα 4 με 6 σεντς το χιλιόμετρο, δηλαδή ότι η συνολική αύξηση του κόστους λειτουργίας για μία εταιρεία μεταφορών δεν θα ξεπερνά το 3%.

Μπορεί το κόστος αυτό να φαίνεται μικρό σε σχέση με το συνολικό κόστος μιας εταιρείας μεταφορών, παρόλα αυτά δεν παύει να είναι ένα επιπλέον κόστος, την στιγμή μάλιστα που ένα από τα βασικότερα κόστη – αυτό των καυσίμων – αυξάνεται με γοργούς ρυθμούς.

Σε αυτό το σημείο κρίνεται απαραίτητο να αναφερθούμε και έναν ακόμη παράγοντα με τον οποίο θα κληθούν να έρθουν αντιμέτωπες οι εταιρείες μεταφορών στο μέλλον. Αυτός δεν είναι άλλος από την προσπάθεια της Ευρωπαϊκής Ένωσης να ελαττώσει τις μεταφορές εμπορευμάτων άνω των 300 χιλιομέτρων που διεξάγονται μέσω του οδικού δικτύου και να τις μεταθέσει στις σιδηροδρομικές και τις πλωτές μεταφορές. Είναι βέβαιο ότι ένα τέτοιο εγχείρημα θα έχει σημαντικές θετικές επιπτώσεις στο περιβάλλον – καθώς οι πλωτές και οι σιδηροδρομικές μεταφορές είναι φιλικότερες προς το περιβάλλον έναντι των οδικών – αλλά σε μικροοικονομικό επίπεδο, σε επίπεδο δηλαδή εταιρείας τίθενται σημαντικά ζητήματα καθώς η σταδιακή μείωση για ζήτηση για

οδικές μεταφορές θα οδηγήσει τελικά σε σημαντικά προβλήματα βιωσιμότητας των εταιρειών. Καθώς, όπως αναφέρθηκε, ο κλάδος αυτός αποτελείται από πολλές μικρές επιχειρήσεις με έντονο ανταγωνισμό, το πρόβλημα της βιωσιμότητας γίνεται εντονότερο.

4.5 Σύνοψη κεφαλαίου

Στο κεφάλαιο αυτό αναπτύχθηκαν οι μικροοικονομικοί κίνδυνοι που επηρεάζουν τις οδικές μεταφορές. Ως σημαντικότερος παράγοντας παρουσιάστηκε η αύξηση των τιμών των καυσίμων, η οποία αποτελεί το σημαντικότερο κόστος των οδικών εμπορευματικών μεταφορών. Παρατηρείται δε, με το πέρασμα των χρόνων, μία αυξανόμενη τάση στις τιμές του πετρελαίου και των παραγώγων του, ενώ συνάμα προβλέπεται μία αύξηση κατά 23% μέχρι το 2025. Το γεγονός αυτό έχει άμεση επίπτωση στις τιμές των προϊόντων, αφού μία τέτοια αύξηση τιμών επιφέρει αύξηση της τιμής παροχής μεταφορικών υπηρεσιών, η οποία και ενσωματώνεται στην τιμή πώλησης τους. Σημαντικό είναι, επίσης, το κόστος που επωμίζονται οι επιχειρήσεις από τα «κενά» χιλιόμετρα που αναγκάζονται να πραγματοποιούν, αφού στην εν λόγω περίπτωση το κόστος λειτουργίας διπλασιάζεται. Δημιουργούνται, επομένως, δυσμενείς συνθήκες επιβίωσης κυρίως μικρών επιχειρήσεων και μειώνεται παράλληλα η ανταγωνιστικότητα μεταξύ αυτών, λόγω χαμηλών περιθωρίων κέρδους.

Επιπρόσθετα, η καθιέρωση των Ευφυή Συστημάτων Μεταφορών, τα οποία βελτιώνουν την ασφάλεια και την αποδοτικότητα των οδικών εμπορευματικών μεταφορών, καθιστά την επιβολή ενός υψηλότερου σταθερού κόστους για τη μεμονωμένη επιχείρηση. Το κόστος αυτό ενώ μακροπρόθεσμα επιφέρει μείωση του λειτουργικού κόστους, βραχυπρόθεσμα το αυξάνει κατά κόρον, με αποτέλεσμα να οδηγεί πολλές μικρές επιχειρήσεις σε λειτουργία χωρίς κερδοφορία ή ακόμη και να παρουσιάζουν ζημία.

Τέλος, σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει τις οδικές μεταφορές σε μικροοικονομικό επίπεδο είναι η θέσπιση του Πρωτοκόλλου του Κιότο και οι κανόνες αυτού περί της μείωσης των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα. Εκτός από το επιπρόσθετο κόστος που πρέπει να επωμιστούν οι μεταφορικές εταιρείες λόγω

επισκευών ή και αντικατάσταση εξοπλισμού, έχουν να αντιμετωπίσουν και προβλήματα βιωσιμότητας. Το γεγονός αυτό έγκειται στη ρύθμιση που επιβάλλει το εν λόγω πρωτόκολλο, κατά την οποία μεταφορικές υπηρεσίες άνω των 300χλμ θα πρέπει υποχρεωτικά να πραγματοποιούνται διαμέσου σιδηρόδρομου.

ΚΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

5.1 Γενικά στοιχεία

Οι αερομεταφορές διαμορφώνουν ένα μοναδικό δίκτυο που ενώνει τους ανθρώπους, τις χώρες και τις κουλτούρες και παίζουν ζωτικό ρόλο στην περαιτέρω ολοκλήρωση και την ανάπτυξη. Γίνονται όλο και περισσότερο προσβάσιμες σε μεγαλύτερο αριθμό ανθρώπων οι οποίοι σήμερα έχουν την οικονομική δυνατότητα να ταξιδεύουν από αέρα τόσο για επαγγελματικούς όσο και για λόγους αναψυχής.

Οι αερομεταφορές είναι μια μεγάλη βιομηχανία. Περιλαμβάνει περίπου 18.000 αεροσκάφη που λειτουργούν σε 10.000 αεροδρόμια και έχουν ετήσιο κύκλο εργασιών 260 δισεκατομμύρια δολάρια. Πάνω από 1,6 δισεκατομμύρια επιβάτες παγκόσμια χρησιμοποιούν τις αεροπορικές εταιρείες για επιχειρηματικά ταξίδια ή ταξίδια αναψυχής, πραγματοποιώντας ετήσια 3.400 δισεκατομμύρια επιβατο- χιλιόμετρα. Η έρευνα του οργανισμού EUROCONTROL δείχνει ότι μέχρι το 2020 αυτός ο αριθμός θα φθάσει τα 2,3 δισεκατομμύρια επιβάτες. Πάνω από τους μισούς διεθνείς τουρίστες (με εξαίρεση εκείνων που ταξιδεύουν εντός της Ευρώπης) πετούν στους προορισμούς των διακοπών τους. Οι αερομεταφορές επίσης βελτιώνουν την ποιότητα της ζωής των καταναλωτών παρέχοντάς τους ευρύτερες επιλογές σε αγαθά και πρόσβαση σε ταξίδια στο εξωτερικό για αναψυχή, πολιτιστική και πολιτική ανταλλαγή.

Ωστόσο, οι αερομεταφορές συμβάλλουν καθοριστικά και στην μεταφορά φορτίων καθώς είναι υπεύθυνες για τη μεταφορά του 30% έως 40% του διεθνούς φορτίου σε αξία. Είναι ο κύριος πάροχος μεταφορικών υπηρεσιών στον τομέα του τουρισμού και κύριο μέσο μεταφοράς για τα στελέχη της σύγχρονης βιομηχανίας (Καταρέλος, Ε).

Πίνακας 15 - Συμβολή των αερομεταφορών

	Παρούσα κατάσταση	2020 (πρόβλεψη)
Αεροσκάφη	18.000	
Αεροδρόμια	10.000	
Οικονομικό τζίρος (δισ \$)	260	
Μεταφορές επιβατών/ έτος	1,6 δις	2,3δισ
Διανυόμενες αποστάσεις σε επιβατοχιλιόμετρα	3.400 δις	
Μεταφορά εμπορευμάτων σε αξία επί % συνόλου	30 – 40	

Πηγή: Καταρέλος, Ε, Αερομεταφορές: μια κυκλική και με οριακά κέρδη βιομηχανία, Ελεγκτής Εναέριας Κυκλοφορίας – Διδάσκων Παν. Αιγαίου, Τμήμα Ναυτιλίας και Επιχειρηματικών Υπηρεσιών

Η συμβολή των αερομεταφορών στην μετακίνηση των επιβατών είναι δεδομένη εξαιτίας του γεγονότος ότι τα αεροσκάφη αποτελούν τα ταχύτερα μέσα μεταφοράς εκμηδενίζοντας με αυτόν τον τρόπο τις αποστάσεις. Ωστόσο, η συμβολή τους και στις μεταφορές εμπορευμάτων είναι εξίσου σημαντική. Η Διεθνής Ένωση Αεροπορικών Μεταφορών – IATA, International Air Transportation Association υπογραμμίζει πως οι εμπορευματικές αερομεταφορές υπολογίζεται πως μεταφέρουν το 4% σε βάρος αλλά πάνω από το 35% σε αξία των παγκοσμίως διακινούμενων αγαθών. Η αξία των μεταφερόμενων δια αέρος εμπορευμάτων υπολογίζεται στα \$6,4 τρις¹⁵.

Με τον όρο αεροπορικό φορτίο (air cargo ή air freight) εννοούμε τα εμπορεύματα και το ταχυδρομείο που μεταφέρονται είτε με επιβατικά είτε με ειδικά φορτηγά αεροσκάφη. Οι αεροπορικές εμπορευματικές μεταφορές διακρίνονται σε δύο μεγάλες, συχνά αλληλεπικαλυπτόμενες, κατηγορίες. Η πρώτη περιλαμβάνει τα εμπορεύματα και το φορτίο πάσης φύσεως και η δεύτερη το ταχυδρομείο. Ο διαχωρισμός αυτός έχει να κάνει περισσότερο με τα εμπορικά ζητήματα αλλά και με θέματα διαχείρισης των φορτίων. Η μεταφορά ταχυδρομείου μπορεί να γίνει εύκολα σε μια επιβατική πτήση

¹⁵ <http://www.iata.org/whatwedo/cargo/sustainability/Pages/benefits.aspx>

ενώ άλλα φορτία τα οποία μπορεί να είναι ογκώδη συχνά πρέπει να μεταφερθούν με ειδικά φορτηγά αεροσκάφη, τα οποία απαιτούν ιδιαίτερες υποδομές και επίγειο εξοπλισμό.

Ο τομέας των υπηρεσιών εμπορευμάτων μπορεί να διαχωριστεί περαιτέρω σε φορτία που μεταφέρονται από ιδιωτικά ταχυδρομεία – εταιρείες ταχυμεταφορών, όπως έντυπα, φάκελοι και μικρά ή μεγάλα δέματα εξπρές - και σε κάθε είδους, βάρους και διαστάσεων φορτία που συχνά διακινούνται από εξειδικευμένες εταιρείες. Τα φορτία διακρίνονται σε γενικής φύσεως, ευπαθή προϊόντα (φρέσκα ή κατεψυγμένα) (perishable, temperature sensitive cargo), επικίνδυνα προς μεταφορά προϊόντα (dangerous goods, hazardous material), ζώντα ζώα (live animal), ευαίσθητα ως προς τον χρόνο ή υψηλής αξίας προϊόντα (time sensitive, valuables), ανθρώπινα λείψανα. Ιδανικά για αερομεταφορά είναι τα φρέσκα αγροτικά προϊόντα (φρούτα, λαχανικά), τα ψάρια, τα άνθη, τα είδη ένδυσης και υπόδησης, το έντυπο υλικό, τα ιατρικά όργανα, τα έτοιμα τρόφιμα με αυξημένη ζήτηση ή μικρή ημερομηνία λήξης, οι πρώτες ύλες που εφοδιάζουν «just in time» γραμμές παραγωγής, τα εξαρτήματα ή ανταλλακτικά μηχανημάτων υψηλής απόδοσης κεφαλαίου, τα προϊόντα σχετικά μικρού βάρους και όγκου αλλά μεγάλης αξία όπως ηλεκτρονικά είδη, φάρμακα, πολύτιμα μέταλλα και λίθοι. Αεροπορικώς είναι δυνατή και η μεταφορά κάθε είδους φορτίου, αρκεί να «χωράει» στο κατάλληλο αεροσκάφος και να υπάρχει πελάτης που το χρειάζεται και πληρώνει για την πραγματοποίηση της μεταφοράς. Η μεταφορά εμπορευμάτων μέσω του αέρα είναι ο πιο επιθυμητός τρόπος μεταφοράς όταν ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά υπάρχουν (Παπαζογλου, 2008):

- όταν το εμπόρευμα είναι:
 - ✓ δυνατόν να αλλοιωθεί
 - ✓ υπόκειται σε ταχεία αχρηστία
 - ✓ ζητείται με βραχυπρόθεσμη ειδοποίηση
 - ✓ πολύτιμο σε σχέση με το βάρος
 - ✓ ακριβό για αποθήκευση
- όταν η ζήτηση
 - ✓ είναι απρόβλεπτη και υπάρχουν διακυμάνσεις της
 - ✓ δεν είναι συχνή

- ✓ ξεπερνά την τοπική προσφορά
- ✓ είναι εποχιακή
- όταν τα προβλήματα διανομής περιλαμβάνουν:
 - ✓ ρίσκο για κλοπή, θραύση ή πτώση ποιότητας
 - ✓ υψηλές ασφαλιστικές δαπάνες για μακρές περιόδους μεταφοράς
 - ✓ αυξημένο κόστος της συσκευασίας και του τρόπου μοναδοποίησης του μεταφερόμενου προϊόντος, που είναι αναγκαίες για την επιφανειακή μεταφορά (εναέρια μεταφορά)
 - ✓ ανάγκη ειδικού χειρισμού ή φροντίδας
 - ✓ αποθήκευση ή δημιουργία αποθεμάτων πέρα από αυτά που θα χρειάζονταν εάν δεν γίνονταν χρήση αερομεταφοράς.

Οι συνολικές δαπάνες για την ύπαρξη αποθεμάτων είναι υψηλές, διότι υπάρχει το κόστος της δέσμευσης κεφαλαίων σε αποθήκες και αποθέματα, ασφάλειας και φόρων. Επιπλέον, τα αποθέματα μπορεί να καταστούν άχρηστα και το κόστος εργασίας και πολλαπλού χειρισμού είναι σημαντικό. Ένας κατασκευαστής που προσφέρει ευρύ φάσμα επιλογών για ένα προϊόν (π.χ. είδος, μέγεθος, χρώματος), του οποίου η αγορά καλύπτει μια ευρεία γεωγραφική περιοχή, συνήθως αντιμετωπίζει το δίλημμα πολυδάπανων αποθεμάτων αχρηστίας ή μεγάλες καθυστερήσεις στην άφιξη των παραγγελιών. Η αερομεταφορά μπορεί να επιλύσει το πρόβλημα αυτό. Οι πελάτες μπορούν να επιλέξουν ελεύθερα από όλη τη σειρά των προϊόντων που έχουν την εγγύηση ότι η διανομή από μια κεντρική αποθήκη θα είναι τόσο ταχεία, όσο και από μια τοπική αποθήκη.

Σε κάθε χειρισμό υπάρχει η δυνατότητα ζημιάς ή φθοράς. Ο κίνδυνος κλοπής, θραύσης ή αλλοίωσης ελαχιστοποιείται με τη χρήση της αερομεταφοράς, λόγω της έλλειψης του συχνού χειρισμού φορτίου και της έκθεσης των εμπορευμάτων σε αυτούς τους κινδύνους για μεγάλες χρονικές περιόδους. Οι ασφαλιστικές δαπάνες τείνουν να είναι συχνά χαμηλότερες για την αερομεταφορά από ότι είναι για την μεταφορά επιφάνειας, διότι υπάρχει μικρότερος κίνδυνος στην εναέρια μεταφορά καθώς και μικρότερος χρόνος μεταφοράς.

Τα πλεονεκτήματα της αερομεταφοράς είναι πως τα μέσα μεταφοράς δηλαδή τα αεροσκάφη, μπορούν να αναπτύσσουν μεγάλες ταχύτητες, οι οποίες είναι ασυγκρίτως μεγαλύτερες από οποιοδήποτε άλλο μέσο μεταφοράς, χωρίς η κίνηση τους να εμποδίζεται από φυσικά εμπόδια, ενώ η οδός που χρησιμοποιούν είναι φυσική και δεν χρειάζεται κατασκευή ή συντήρηση (όπως στην περίπτωση των οδικών και των σιδηροδρομικών μεταφορών).

Στα μειονεκτήματα συγκαταλέγεται το γεγονός πως τα αεροσκάφη έχουν σχετικά μικρή χωρητικότητα, χρειάζονται υψηλό αρχικό κεφάλαιο αγοράς και εξοπλισμού (βιομηχανία εντάσεως κεφαλαίου) και έχουν υψηλό κόστος συντήρησης και λειτουργίας, τα οποία συνεπάγονται υψηλό κόστος μεταφοράς. Επίσης η κατασκευή ενός αεροδρομίου είναι μια υπόθεση που απαιτεί την εύρεση της κατάλληλης θέσης, χρόνο και χρήμα, η μειούμενη χωρητικότητα των αεροδιαδρόμων προκαλεί καθυστερήσεις, η εγκατάσταση των αεροδρομίων μακριά από τα κέντρα των πόλεων συνεπάγεται αυξημένους χρόνους μετακίνησης από και προς τα αεροδρόμια, ενώ επιπλέον η αεροπορική κίνηση είναι ευμετάβλητη.

Έχοντας παρουσιάσει κάποια από τα χαρακτηριστικά της αεροπορικής βιομηχανίας, στις επόμενες ενότητες θα παρατεθούν οι κίνδυνοι σε μικροοικονομικό επίπεδο που την επηρεάζουν.

5.2. Η ασφάλεια (safety and security) μετά τα γεγονότα της 11^{ης} Σεπτεμβρίου

Μετά τις τρομοκρατικές επιθέσεις την 11^η Σεπτεμβρίου 2001 στις Ηνωμένες Πολιτείες, το σύνολο του κλάδου των αερομεταφορών έπρεπε να υποβληθεί σε σημαντικές αλλαγές. Με αυτόν τον τρόπο στις Ηνωμένες Πολιτείες με βάση την Πράξη Εσωτερικής Ασφάλειας (Homeland Security Act) (Public Law 107- 296 / Δημόσιο Δίκαιο) ιδρύθηκε στις 25 Νοεμβρίου του 2002 το Υπουργείο Εσωτερικής Ασφάλειας (Department of Homeland Security). Η Διοίκηση Ασφάλειας Μεταφορών (Transportation Security Administration – TSA) που δημιουργήθηκε το 2002 και αρχικά ήταν μέρος του Τμήματος Μεταφορών (Department of Transportation) είναι υπεύθυνη για όλα τα μέτρα ασφαλείας που αφορούν την αεροπορία. Τον Μάρτιο του

2003 η Διοίκηση Ασφάλειας Μεταφορών (Transportation Security Administration) έγινε τμήμα του Υπουργείου Εσωτερικής Ασφάλειας (Department of Homeland Security).

Η εφαρμογή των συστάσεων της 9/11 Πράξη της Επιτροπής το 2007 (Commission Act) του Δημοσίου Νόμου 11 – 053 (Public Law) απαιτούν 100% έλεγχο των φορτίων που μεταφέρονται με επιβατηγά αεροσκάφη. Η Ευρωπαϊκή Ένωση και άλλοι κρατικοί φορείς έχουν επίσης υιοθετήσει και επιβάλλει παρόμοιες οδηγίες ασφάλειας προκειμένου να επιτευχθεί η βελτίωση της ασφάλειας της αεροπορίας.

5.2.1 Συνέπειες από τα γεγονότα της 11ης Σεπτεμβρίου

Δεν μπορεί να αμφισβητηθεί ότι μετά τα γεγονότα της 9/11 στις Ηνωμένες Πολιτείες το σκηνικό στις αερομεταφορές άλλαξε ριζικά. Όπως είδαμε τα μέτρα ασφαλείας, τόσο από την άποψη του safety όσο και του security, αυξήθηκαν σημαντικά αποσκοπώντας στον καλύτερο έλεγχο των φορτίων και επιβατών.

Είναι άξιο λόγου ότι αυτά τα μέτρα ασφαλείας είναι ιδιαίτερα σημαντικά στοχεύοντας στην αποφυγή ή στην ελαχιστοποίηση εμφάνισης παρόμοιων συμβάντων στο μέλλον. Ωστόσο, κρίνεται απαραίτητο να δούμε τι υπάρχει πίσω από την λήψη των μέτρων αυτών, δηλαδή τι σημαίνουν όλες αυτές οι αλλαγές για τους αεροπορικούς μεταφορείς.

Τα μέτρα αυτά έχουν επιφέρει πρόσθετα λειτουργικά κόστη στους διεθνείς αερομεταφορείς. Έχουν προβεί σε σημαντικές επενδύσεις για προσωπικό ασφαλείας, για συστήματα παρακολούθησης και συσκευές ελέγχου.

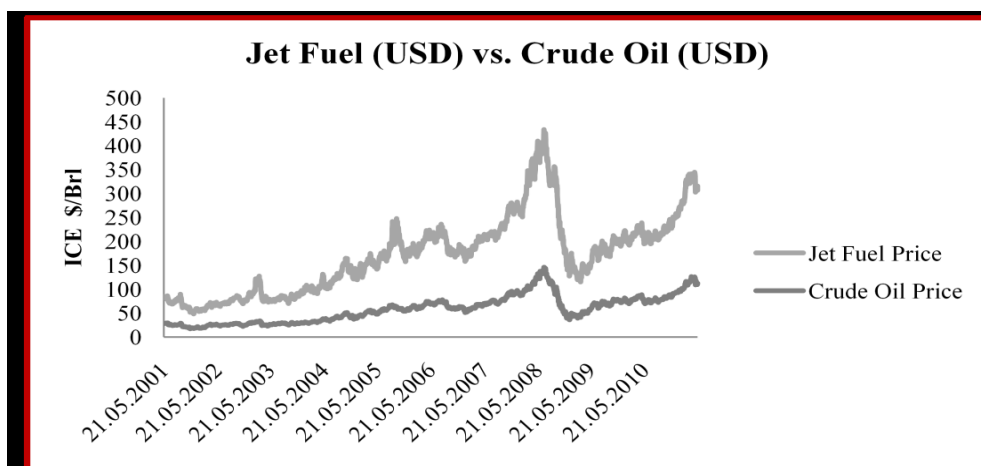
Σε απάντηση προς αυτό, αρκετές αεροπορικές εταιρείες έχουν εισαγάγει μια προσαύξηση «ασφάλειας» ώστε να μπορέσουν να καλύψουν μέρος από τις προαναφερθέντες επενδύσεις και το λειτουργικό τους κόστος. Για παράδειγμα, τον Αύγουστο του 2008 η SAS Cargo ανέφερε στην ιστοσελίδα της ότι θα επιβάλλει πρόσθετο τέλος της τάξεως του 0,15€ ανά κιλό. Τέτοιες κινήσεις όχι μόνο προσθέτουν κόστος αλλά επιπλέον επιβραδύνουν την διαδικασία χειρισμού η οποία οδηγεί σε αύξηση των συνολικών χρόνων μεταφοράς.

5.3. Οι τιμές του πετρελαίου

Οι αερομεταφορές, από όλες τις βιομηχανίες μεταφορών επηρεάζονται περισσότερο από τις αυξήσεις στις τιμές του πετρελαίου. Για την βιομηχανία της αεροπορίας το κόστος των καυσίμων αποτελεί την πλέον σημαντικότερη παράμετρο κόστους (Kjærnes και Qvis, 2011).

Για την αύξηση των τιμών των καυσίμων έχει γίνει λόγος και σε προηγούμενα σημεία της παρούσης μελέτης. Τα αεροσκάφη χρησιμοποιούν για την κίνηση τους κηροζίνη. Στο διάγραμμα που ακολουθεί θα δούμε πως διαμορφώθηκαν οι τιμές από το 2001 έως και το 2010.

Διάγραμμα 8 – Τιμές καυσίμων αεροσκαφών και τιμές ακατέργαστου πετρελαίου.



Πηγή: Popescu, A., Keskinocak, P., και Mutawaly, I, 2010

Από το παραπάνω διάγραμμα φαίνεται καθαρά ότι και οι τιμές της κηροζίνης όπως άλλωστε και οι τιμές του ακατέργαστου πετρελαίου παρουσίασαν σημαντική άνοδο. Μάλιστα το πρώτο τρίμηνο του 2011 αυξήθηκαν κατά 41% σε σχέση με την αντίστοιχη περσινή περίοδο. Συγκεκριμένα το 2011, ένας τόνος καυσίμων για αεροσκάφη κόστιζε 750 ευρώ, ενώ το 2012 η τιμή αυξήθηκε κατά 20%, σε 900 ευρώ.

Στόχος της ενότητας αυτής ήταν να αναδείξει ότι το κόστος των καυσίμων αποτελεί για τις αερομεταφορές των σημαντικότερο παράγοντα κόστους.

Όπως είναι εύκολα κατανοητό, οι αεροπορικές μεταφορές δεν ήταν δυνατό να μείνουν ανεπηρέαστες από την αύξηση των τιμών των καυσίμων, ειδικότερα όταν αναφερόμαστε σε μια βιομηχανία όπου εξαρτάται σε σημαντικό βαθμό από τα καύσιμα.

5.3.1 Συνέπειες από την αύξηση των τιμών των καυσίμων

Όπως αναφέρθηκε στην ενότητα που προηγήθηκε, τα καύσιμα αποτελούν για τις αεροπορικές μεταφορές το σημαντικότερο λειτουργικό κόστος. Όπως είναι βέβαιο η σημαντική αύξηση στις τιμές των καυσίμων των αεροσκαφών, είχε σοβαρό αρνητικό αντίκτυπο στις αεροπορικές εταιρείες.

Για την βιομηχανία των αερομεταφορών η αύξηση των τιμών έχει σημαντικές επιπτώσεις καθώς πολλοί μεταφορείς βρέθηκαν να είναι ιδιαίτερα ευάλωτοι στην σημαντική αύξηση του κόστους και έφερε πολλές αεροπορικές εταιρείες στα πρόθυρα της χρεοκοπίας (Popescu, A, Keskinocak, P, και Mutawaly, I, 2010).

Προκειμένου οι αεροπορικές εταιρείες να αντεπεξέλθουν στις σημαντικές αυξήσεις του κόστους λόγω της αύξησης της τιμής των καυσίμων, έχουν εισαγάγει ένα νέο μοντέλο ώστε να μπορέσουν να δημιουργήσουν έσοδα και να αντισταθμίσουν με αυτόν τον τρόπο την κλιμάκωση του κόστους. Το μέτρο αυτό λέγεται επίναυλος.

Αν και κάθε μεταφορέας υιοθετεί το δικό του μοντέλο υπολογισμού των προσαυξήσεων, ωστόσο, το βασικό μοντέλο είναι παρόμοιο. Κάθε μεταφορέας παρακολουθεί την εξέλιξη του κόστους των καυσίμων και επιβάλλει ένα συγκεκριμένο ποσό ανά κιλό μεταφερόμενου φορτίου, ως επιπλέον χρέωση, η οποία συνδέεται άμεσα με το επίπεδο των τιμών των καυσίμων. Κάθε φορά που η τιμή των καυσίμων αυξάνεται ή μειώνεται τότε και η χρέωση ρυθμίζεται ανάλογα.

Με την υιοθέτηση του μοντέλου αυτού, ουσιαστικά οι αεροπορικές εταιρείες έχουν στραφεί στους πελάτες προκειμένου να επωμιστούν το βάρος της αύξησης των καυσίμων. Αντί να βασιστούν αποκλειστικά στις αυξήσεις των ναύλων, οι αερομεταφορείς έχουν υιοθετήσει μια εναλλακτική λύση αύξησης των εσόδων: τον επίναυλο καυσίμων. Οι εισφορές που καταβάλλονται, πέραν των καθιερωμένων χρεώσεων, μπορεί να είναι υπέρογκες. Γενικά στον κλάδο, οι τρέχουσες επιβαρύνσεις είναι έως και 50% υψηλότερες από εκείνες που ίσχυαν τρία χρόνια πριν.

Οι επικριτές της πρακτικής αυτής υποστηρίζουν ότι το κόστος των καυσίμων είναι κόστος της επιχειρηματικής δραστηριότητας και οι αεροπορικές εταιρείες θα πρέπει να προσθέσουν το κόστος αυτό στις κανονικές τιμές τους. Μέσω της δημοσίευσης των τιμών των επίναυλων (π.χ. ως ανάρτηση στην ιστοσελίδα τους) οδήγησε τους ανταγωνιστές να αντισταθμίσουν αναλόγως την δική τους επιπλέον χρέωση αντί να ανταγωνίζονται σε επίπεδο επιχειρήσεων όπως για παράδειγμα μέσω της επένδυσης σε μεγαλύτερες και καλύτερες αποδόσεις καυσίμου του στόλου. Πολλοί κριτικοί επίσης θεωρούν μια τέτοια πρακτική άκρως παράνομη (Popescu, A, Keskinocak, P, και Mutawaly, I, 2010).

Για την πρακτική του επίναυλου έχει γίνει πολύς λόγος. Τον Φεβρουάριο του 2006 πολλά ειδησεογραφικά πρακτορεία ανέφεραν ότι οι ευρωπαϊκές και αμερικάνικες αρχές άρχισαν να ερευνούν την συνωμοσία που υπήρχε μεταξύ των αεροπορικών εταιρειών σχετικά με την επιβολή του επίναυλου καυσίμων. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και το Υπουργείο Δικαιοσύνης των ΗΠΑ ξεκίνησαν σχετικές έρευνες σε διάφορες αεροπορικές εταιρείες. Οι έρευνες αυτές δεν περιορίζονταν μόνο στις τιμολογιακές πολιτικές που είχαν υιοθετηθεί στη μεταφορά φορτίων αλλά επεκτάθηκαν και στον επίναυλο που είχε επιβληθεί στα εισιτήρια των επιβατών.

Από τότε σε πολλούς διεθνείς μεταφορείς έχει επιβληθεί πρόστιμο από τις Αρχές. Τον Αύγουστο του 2007, η British Airways επιβεβαίωσε ότι της έχει επιβληθεί πρόστιμο, από το Γραφείο Εντιμότητας των Εμπορικών Συναλλαγών της Βρετανίας (Britain's Office of Fair Trading) και το Υπουργείο Δικαιοσύνης των ΗΠΑ (Department of Justice) ύψους 550 εκατομμυρίων δολαρίων. Η Korean Air Lines Co. Ltd ομολόγησε

την ενοχή της ότι συνωμότησε με τους ανταγωνιστές της σχετικά με τους επίναυλους στην μεταφορά φορτίων και επιβατών στις πτήσεις μεταξύ των ΗΠΑ και της Κορέας και για τον λόγο αυτό της επιβλήθηκε, από το Υπουργείο Δικαιοσύνης, πρόστιμο ύψους 300 εκατομμυρίων δολαρίων. Εν συνεχεία, τον Ιανουάριο του 2008 η Qantas Airways παραδέχτηκε επίσης την ενοχή της και συμφώνησε να καταβάλει το ποσό των 61 εκατομμυρίων δολαρίων ως ποινικό πρόστιμο για συνωμοσία στον καθορισμό των τιμών των επίναυλων των μεταφερόμενων εμπορευμάτων στις ΗΠΑ και αλλού. Τον Μάιο του 2008 η Japan Airlines, επίσης, καταδικάστηκε να καταβάλει 110 εκατομμύρια δολάρια ως πρόστιμο για την ίδια ακριβώς κατηγορία με τις προηγούμενες εταιρείες.

Από τον Ιούνιο του 2008 και άλλες τέτοιες περιπτώσεις συνωμοσίας είδαν τον φως της δημοσιότητας, τέτοιες ήταν η Air France-KLM, η Cathay Pacific, η Martinair Holland και η SAS Cargo. Συγκεκριμένα το Υπουργείο Δικαιοσύνης ανακοίνωσε ότι στην Air France-KLM επιβλήθηκε πρόστιμο ύψους 350 εκατομμυρίων δολαρίων, η Cathay συμφώνησε να πληρώσει πρόστιμο αξίας 60 εκατομμυρίων δολαρίων, η Martinair 42 εκατομμύρια δολάρια και η SAS 52 εκατομμύρια δολάρια. Επιπλέον, τα υψηλόβαθμα στελέχη στην διαχείριση του φορτίου της Qantas και SAS Cargo καταδικάστηκαν σε ποινή φυλάκισης.

Το σκάνδαλο αυτό συγκλόνισε την βιομηχανία. Παρά ταύτα οι επίναυλοι στις καθορισμένες τιμές εξακολουθούν να ισχύουν αλλά υπόκεινται σε έλεγχο και σε αστικές αγωγές (Popescu, A, Keskinocak, P, και Mutawaly, I, 2010).

Παρά το γεγονός ότι οι αεροπορικές εταιρείες έχουν βρει έναν τρόπο να αντισταθμίσουν κάπως το υψηλό κόστος των καυσίμων ωστόσο, η γενική κατάσταση παραμένει κρίσιμη όπως δήλωσε ο Tony Tyler, Γενικός Διευθυντής και Διευθύνων Σύμβουλος της IATA «Η αβέβαιη οικονομική προοπτική έχει αρνητικό αντίκτυπο στη ζήτηση των αεροπορικών μεταφορών». Συνέχισε λέγοντας ότι «Οι εμπορευματικές μεταφορές (για το 2012) είναι 3,2% μικρότερες από ό, τι ήταν πριν από ένα χρόνο (2011)». Αυτό δείχνει ότι ο κίνδυνος δεν έχει ακόμα ξεπεραστεί καθώς η μειωμένη

εμπορευματική δραστηριότητα σε συνδυασμό με την συνεχόμενη αύξηση των τιμών των καυσίμων δημιουργεί πολλά προβλήματα κόστους στις αεροπορικές εταιρείες.

5.4 Σύνοψη κεφαλαίου

Συνοψίζοντας τους παράγοντες που μελετήθηκαν στο κεφάλαιο των εναέριων μεταφορών, σημαντικός μικροοικονομικός κίνδυνος που επηρεάζει τη λειτουργία των επιχειρήσεων αποτελεί το επίπεδο της ασφάλειας τόσο από την άποψη του safety όσο και από την άποψη του security. Μετά τα γεγονότα της 9η Σεπτεμβρίου 2001 και την επίθεση στους δίδυμους πύργους, έχουν ενταθεί κατά πολύ τα μέτρα ασφάλειας στα αεροδρόμια. Τα περιοριστικά αυτά μέτρα συμβάλλουν καθοριστικά στα λειτουργικά έξοδα των αεροπορικών επιχειρήσεων καθώς διαθέτουν σημαντικά ποσά σε προσωπικό και μέσα έλεγχου.

Επιπρόσθετα, η αυξανόμενη τιμή του πετρελαίου αποτελεί έναν ακόμη καθοριστικό παράγοντα που επηρεάζει το κόστος λειτουργίας των αεροπορικών επιχειρήσεων. Παρότι οι τιμές των καυσίμων έχουν αυξηθεί, οι επιχειρήσεις του κλάδου έχουν καταφέρει με τη μορφή του επίναυλου να ενσωματώσουν το εν λόγω κόστος στις τιμές που πληρώνουν οι πελάτες τους. Η πράξη αυτή έχει κριθεί παράνομη, γεγονός που οδήγησε στην επιβολή υπέρογκων ποσών αποζημιώσεων, χωρίς όμως να αποτελέσει και παράγοντα παύσης της πολιτικής αυτής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο

ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

6.1 Γενικά στοιχεία

Οι σιδηροδρομικές μεταφορές (μαζί με τις οδικές μεταφορές) ανήκουν στην κατηγορία των χερσαίων μεταφορών. Σιδηρόδρομος καλείται το σύστημα μεταφοράς επιβατών και εμπορευμάτων με τη βοήθεια τροχοφόρων οχημάτων ειδικά κατασκευασμένων για να κυλούν επί σιδηροτροχιών. Μια χαρακτηριστική διαδρομή σιδηροδρόμου αποτελείται από δύο παράλληλες ράγες χάλυβα (ή, στα παλαιότερα δίκτυα, από σίδηρο). Τα οχήματα που ταξιδεύουν στις ράγες καλούνται τρένα, συρμοί ή αμαξοστοιχίες που διακρίνονται σε εμπορικές, επιβατηγές και στρατιωτικές. Η σιδηροδρομική μεταφορά είναι μια από τις οικονομικότερες μεθόδους για μεταφορά εμπορευμάτων με εξαίρεση τη θαλάσσια. Χρησιμοποιείται ιδιαίτερα σε περιπτώσεις μεταφοράς μεγάλων ποσοτήτων ορυκτών ή καυσίμων (π.χ. άνθρακα).

Οι σιδηρόδρομος εμφανίζεται αρχικά τον 18^ο αιώνα και οι μεταφορές μέσω αυτού ολοκληρώνονται κατά τη διάρκεια του 19^{ου}. Στις αρχές του 20ού αιώνα, η εμφάνιση των αυτοκινήτων και των αεροπλάνων μετέτρεψαν την κατάσταση στον τομέα των μεταφορών. Η ραγδαία τεχνική τελειοποίηση του αυτοκινήτου περιόρισε κατά πολύ τη χρήση του σιδηρόδρομου, ώστε να συζητιέται η σκοπιμότητα της διατήρησής του. Οι νέες και συνεχώς αυξανόμενες και βελτιούμενες οδικές υποδομές έκαναν πιο ανταγωνιστικές τις εμπορευματικές οδικές μεταφορές που είχαν και το πλεονέκτημα της "από πόρτα σε πόρτα" μεταφοράς. Ωστόσο, σε μεγάλες αποστάσεις και για μεγάλες ποσότητες εμπορευμάτων ο σιδηρόδρομος αποδείχθηκε αναντικατάστατος. Οι μεταφορές των εμπολέμων και στους δύο Παγκόσμιους Πολέμους στηρίχθηκαν κατά κύριο λόγο στους σιδηροδρόμους.

Η κίνηση των σιδηροδρόμων γινόταν αρχικά με ατμάμαξες, των οποίων η τεχνολογία βελτιωνόταν με την πάροδο του χρόνου. Ωστόσο, μετά τη λήξη του Β΄ Παγκοσμίου Πολέμου έγινε σαφές στις εταιρίες σιδηροδρόμων ότι το κόστος συντήρησης και λειτουργίας ήταν πολύ υψηλό. Γι' αυτό και σταδιακά οι ατμάμαξες άρχισαν να αντικαθίστανται από μηχανές έλξης ντίζελ (μια διαδικασία που, διεθνώς πλέον, έχει

επονομαστεί "dieselisation"). Τη δεκαετία του '70, με την πρώτη κρίση του πετρελαίου εντάθηκαν οι προσπάθειες για την ηλεκτροκίνηση των συρμών, η οποία έχει σήμερα διεθνώς επικρατήσει, αν και σε όλες σχεδόν τις χώρες του κόσμου, η κίνηση των συρμών γίνεται ακόμη με μηχανές ντίζελ.

Σήμερα δε γίνεται πλέον λόγος για παρακμή των σιδηρόδρομων, καθώς κατέχουν πρωτεύουσα θέση στην οικονομία και ολοκληρώνουν τα άλλα μεταφορικά μέσα. Μετά το 1950 άρχισε η κίνηση των συρμών και με ηλεκτρική ενέργεια, με εξαίρεση τους αστικούς σιδηροδρόμους (μετρό), οι οποίοι ήταν εξ αρχής ηλεκτροκίνητοι. Προς αυτή την κατεύθυνση, δηλαδή της ενδυνάμωσης των σιδηροδρόμων, έχει συντελέσει και η παγκόσμια ευαισθητοποίηση για τα μείζοντα περιβαλλοντικά ζητήματα.

Παλιότερα δεν υπήρχε προβληματισμός για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της μονομερούς ενίσχυσης των οδικών υποδομών σε βάρος των σιδηροδρομικών. Υπήρχε ακόμα η πεποίθηση για άφθονα ανεξάντλητα και φθηνά καύσιμα ενώ η απειλή της υπερθέρμανσης της ατμόσφαιρας και των δραματικών συνεπειών της ήταν ακόμα άγνωστες έννοιες. Όμως, τις τελευταίες δεκαετίες υπήρξε ραγδαία αλλαγή των αντιλήψεων και των κρατών και των πολιτών που οφείλονται σε κρίσιμους παράγοντες όπως:

- Δραματική επιδείνωση της περιβαλλοντικής υποβάθμισης που οδήγησε στην ευαισθητοποίηση των πολιτών και στην ανάγκη αλλαγής προτεραιοτήτων.
- Συνειδητοποίηση του πεπερασμένου των διαθεσίμων σε ορυκτά καύσιμα και συνεχής αύξηση του κόστους τους
- Συνειδητοποίηση της έννοιας του πρόσθετου κόστους που δημιουργεί ο γιγαντισμός των οδικών μεταφορών σε:
 - ✓ Ατυχήματα με μεγάλο κόστος σε ανθρώπινες ζωές και μόνιμες αναπηρίες
 - ✓ Κυκλοφοριακή συμφόρηση με μεγάλο κόστος σε απώλεια παραγωγικού χρόνου
 - ✓ Μη αναστρέψιμη μόλυνση του περιβάλλοντος
 - ✓ Κατασπατάληση πόρων (ορυκτά καύσιμα, πρώτες ύλες κτλ)

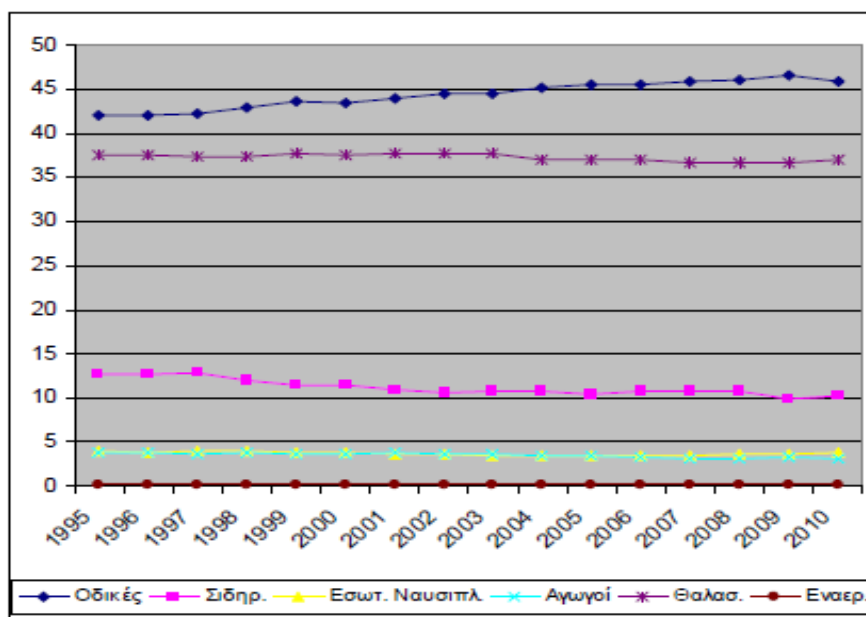
Έτσι, υπήρξε βαθμιαία αλλαγή αντιλήψεων και επανεξέταση των πλεονεκτημάτων των σιδηροδρομικών μεταφορών.

Σ' αυτό συνετέλεσε και η ραγδαία εξέλιξη της σιδηροδρομικής τεχνολογίας με την οποία έγινε σημαντική αύξηση της ταχύτητας αλλά και της άνεσης και της ασφάλειας των τραινών καθιστώντας τον σιδηρόδρομο ελκυστικό για το επιβατικό κοινό και ανταγωνιστικό με τα αεροπλάνα ακόμα και για αποστάσεις μέχρι 600 και ίσως και περισσότερα χιλιόμετρα.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί ο σιδηρόδρομος τα τελευταία χρόνια παρουσιάζει σημαντική αύξηση λόγω των διαφόρων πλεονεκτημάτων του που στηρίζονται κυρίως στο γεγονός ότι αποτελεί ένα γρήγορο, οικονομικό και περιβαλλοντικά ελκυστικό μέσο μεταφοράς. Ωστόσο, το κύριο χαρακτηριστικό του σιδηρόδρομου είναι η υποδομή που θα πρέπει να υπάρχει προκειμένου για την κίνηση του. Η μεταφορά εμπορευμάτων μέσω του σιδηροδρόμου είναι ιδιαίτερα δημοφιλής σε χώρες όπου το χερσαίο τμήμα της χώρας είναι μεγάλο και υπάρχει η κατάλληλη υποδομή (δηλαδή το σιδηροδρομικό δίκτυο), τέτοιες χώρες είναι η Ρωσία και η Αμερική.

Στατιστικά, στην Ευρωπαϊκή Ένωση ενώ το μερίδιο του σιδηροδρόμου στην συνολική μεταφορά εμπορευμάτων είχε παρουσιάσει κατά τη διάρκεια των προηγούμενων δεκαετιών σημαντική πτώση, το μερίδιο αγοράς του εδώ και μία δεκαετία διατηρείται ελαφρά κάτω του 11%, με ποσοστό μόνο 10,2% εν όψει κρίσης, κατά το έτος 2010. Το μερίδιο του σιδηροδρόμου όσον αφορά τη χερσαία μόνο μεταφορά εμπορευμάτων υποχώρησε το 2010 στο 16,2%, ενώ είχε σταθεροποιηθεί από το 2002 στο 17,1%. Σημειωτέον δε, ότι το 1995 είχε φθάσει στο 20,2%.

Διάγραμμα 9 - Μερίδιο των σιδηροδρόμων στην μεταφορά εμπορευμάτων (ΕΕ - 27, 1995 - 2010)



Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2012, Έκθεση της Επιτροπής προ το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, Τρίτη Έκθεση σχετική με την παρακολούθηση εξέλιξης της αγοράς σιδηροδρομικών μεταφορών

Στην Ευρώπη, τα τελευταία χρόνια έχει αρχίσει να εκτιμάται ξανά η αξία του σιδηρόδρομου και για τον λόγο αυτό έχουν γίνει σημαντικές προσπάθειες να ενισχυθεί το ευρωπαϊκό σιδηροδρομικό δίκτυο τονώνοντας τις επενδύσεις και τις υποδομές.

Η πλέον σημαντική προσπάθεια ενίσχυσης του σιδηρόδρομου έγινε το 1996 όπου η Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων εξέδωσε τη Λευκή Βίβλο «Στρατηγική για την ανασυγκρότηση των σιδηροδρόμων της Κοινότητας» στην οποία έθεσε ως άξονες της στρατηγικής για την ανασυγκρότηση των σιδηροδρόμων, την οικονομική εξυγίανση των σιδηροδρομικών επιχειρήσεων, την είσοδο δυνάμεων της αγοράς στις σιδηροδρομικές μεταφορές, την βελτίωση των δημόσιων σιδηροδρομικών μεταφορικών υπηρεσιών και την ολοκλήρωση των εθνικών σιδηροδρομικών συστημάτων. Αυτό ήταν το "Πρώτο Σιδηροδρομικό Πακέτο" και από τότε έχουν ακολουθήσει άλλα δύο, το "Δεύτερο Σιδηροδρομικό Πακέτο" και το "Τρίτο Σιδηροδρομικό Πακέτο".

Ολοκληρώθηκαν οι προτεινόμενες τροπολογίες του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου επί προτάσεως της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για αναδιατύπωση (recast) του πρώτου σιδηροδρομικού πακέτου και των τροποποιήσεών του, μέσω του δεύτερου και τρίτου σιδηροδρομικού πακέτου, για τη δημιουργία ενός ενιαίου ευρωπαϊκού σιδηροδρομικού χώρου. Η αναδιατύπωση αυτή αποσκοπούσε στην απλούστευση και ενοποίηση (κωδικοποίηση) της υπάρχουσας νομοθεσίας (τριών πρώτων πακέτων) και στον εκσυγχρονισμό της νομοθεσίας για την αντιμετώπιση σημαντικών περιοχών προβλημάτων που έχουν εντοπιστεί στην σιδηροδρομική αγορά την τελευταία δεκαετία και φορούν κυρίως στο χαμηλό επίπεδο ανταγωνισμού, την ανεπαρκή ρυθμιστική επίβλεψη και τα χαμηλά επίπεδα δημοσίων και ιδιωτικών σιδηροδρομικών επενδύσεων.

Η αναδιατύπωση επικεντρώθηκε σε τρία σημεία:

- στην βελτίωση της διαφάνειας των συνθηκών πρόσβασης στην αγορά,
- στην ενίσχυση των αρμοδιοτήτων των εθνικών Ρυθμιστικών Φορέων, και
- στην ενίσχυση της "χρηματοοικονομικής αρχιτεκτονικής" για την ενθάρρυνση των επενδύσεων.

Επί του παρόντος, βρίσκεται σε προετοιμασία ένα "Τέταρτο Σιδηροδρομικό Πακέτο". Ο σκοπός του πακέτου αυτού είναι η βελτίωση της ποιότητας και αποδοτικότητας των σιδηροδρομικών υπηρεσιών με την απομάκρυνση των εναπομεινάντων νομικών, θεσμικών και τεχνικών εμποδίων, και την ενίσχυση της απόδοσης και ανταγωνιστικότητας του σιδηροδρομικού τομέα, ώστε να αναπτυχθεί περαιτέρω ο ενιαίος ευρωπαϊκός σιδηροδρομικός χώρος. Το Τέταρτο Πακέτο, μεταξύ άλλων, περιλαμβάνει το άνοιγμα των εθνικών αγορών επιβατικών μεταφορών με στόχο την ένταση της ανταγωνιστικής πίεσης στις εθνικές σιδηροδρομικές αγορές, και προτάσεις επί της διακυβέρνησης του διαχειριστή υποδομής με στόχο την εξασφάλιση ίσης πρόσβασης στην υποδομή.

Στην συνέχεια θα εξεταστούν οι μικροοικονομικοί παράγοντες που επηρεάζουν τις σιδηροδρομικές μεταφορές.

6.2 Αύξηση των τιμών των καυσίμων

Μπορεί οι σιδηροδρομικές μεταφορές να αποτελούν μια από τις πλέον οικονομικές και παράλληλα αποδοτικές μεταφορές, ωστόσο, το κόστος των καυσίμων δεν θα μπορούσε να τις αφήσει ανεπηρέαστες. Αξίζει να σημειωθεί ότι το κόστος των καυσίμων αντιπροσωπεύει το 20% των λειτουργικών εξόδων ενός σιδηροδρόμου.

Λόγος όσον αφορά το κόστος των καυσίμων έχει γίνει κατά κόρον και στα προηγούμενα σημεία της εργασίας. Είναι πλέον βέβαιη και δεδομένη η αύξηση των καυσίμων σε όλα τα μέσα μεταφοράς αφού άλλωστε αποτελούν την κινητήρια δύναμη τους. Ο παρακάτω πίνακας δείχνει τις μεταβολές του κόστους καυσίμων σε όλα τα μέσα μεταφοράς

Πίνακας 16 - Μεταβολές στο κόστος καυσίμων όλων των μέσων μεταφοράς

Προϊόν	Χρήση	Τιμή Δεκεμβρίου 2010	Τιμή Δεκεμβρίου 2011	Ποσοστιαία Μεταβολή
Πετρέλαιο Diesel	οδικές μεταφορές	103,3ppl	112,1ppl	+8,5
Gas Oil	σιδηροδρομικές μεταφορές	55,1ppl	64,9ppl	+17,8
Καύσιμα Ναυτιλίας	ποντοπόρο ναυτιλία	1164 (index)	1509 (index)	+29,6
Κηροζίνη	αεροπορικές μεταφορές	\$831/τόνο	\$987/τόνο	+18,8

Όπου index = αριθμοδείκτης και ppl = πένες ανά λίτρο

Πηγή: *Freight Transport Association, 2012, The Logistics Management Report*

Παρατηρούμε, σύμφωνα με τον πίνακα 16, ότι οι σιδηροδρομικές μεταφορές υπέστησαν μια αύξηση της τάξεως του 17,8% στο κόστος των καυσίμων τους (πετρέλαιο εσωτερικής καύσης - gas oil) δηλαδή οι τιμές τους αυξήθηκαν από το 55,1 ppl (pence per litre - πένες ανά λίτρο) τον Δεκέμβριο του 2010 στα 64,9 ppl τον Δεκέμβριο του 2011. Όσον αφορά τη ποσοστιαία μεταβολή του κόστους των καυσίμων για τους υπόλοιπους τρόπους μεταφοράς, παρατηρούμε μία εξίσου αύξηση, η οποία

προσδίδει σημαντικό κόστος μεταφοράς σε όλους τους κλάδους μεταφορικών υπηρεσιών.

6.2.1 Συνέπειες από την αύξηση των τιμών των καυσίμων

Σαφής βιβλιογραφία για τις συνέπειες που υπέστησαν οι σιδηροδρομικές εταιρείες αναφορικά με την αύξηση των τιμών των καυσίμων δεν υπάρχει. Ωστόσο, είναι εύκολο να αντιληφθεί κανείς, ότι μια τέτοια αύξηση της τάξεως του 17,8% έχει σοβαρές αρνητικές συνέπειες στην αύξηση του λειτουργικού τους κόστους. Εξάλλου, δεν θα πρέπει να αμελείται το γεγονός ότι και για τις σιδηροδρομικές μεταφορές - παρότι αποτελούν ένα οικονομικό τρόπο μεταφοράς εμπορευμάτων -, το κόστος καυσίμων συμμετέχει σε ποσοστό ίσο με το 20%¹⁶ στα λειτουργικά έξοδα της επιχείρησης.

Καταλήγουμε στο συμπέρασμα, επομένως, ότι οι σιδηροδρομικοί μεταφορείς επωμίζονται ένα ακόμα σημαντικό κόστος, στο ήδη υψηλό λειτουργικό τους κόστος. Η γενικότερη οικονομική αστάθεια που επικρατεί στην Ευρωπαϊκή Ένωση τα τελευταία χρόνια σε συνάρτηση με την ανεπάρκεια του σιδηροδρομικού δικτύου και την μη ενοποίηση του με τα άλλα μέσα μεταφοράς, δημιουργούν ακόμα μεγαλύτερα προβλήματα στις εταιρείες σιδηροδρομικών μεταφορών.

Παρόλα ταύτα, μελετώντας όχι μόνο μονοδιάστατα την αύξηση των τιμών των καυσίμων, αλλά και λαμβάνοντας υπόψη το οικονομικό πλήγμα που έχουν υποστεί όλες οι μεταφορές, οδηγούμαστε στο συμπέρασμα ότι οι σιδηροδρομικές μεταφορές έχουν επωφεληθεί στην ουσία από την εν λόγω αύξηση. Κάτι τέτοιο γίνεται αρχικά κατανοητό αναλογιζόμενος κανείς ότι η μεταφορική ζήτηση έχει μεταβληθεί τόσο σε ποσότητα, παρατηρείται μείωση, όσο και σε επιθυμία τρόπου μεταφοράς από τα πλέον διαδεδομένα μέσα σε άλλα χαμηλότερης ζήτησης και εν πορεία από την αναβάθμιση τμημάτων του σιδηροδρομικού δικτύου και την πλέον ηλεκτροκίνηση τους, γεγονός που εκμηδενίζει το κόστος καυσίμων. Το αυξημένο κόστος λειτουργίας των οδικών

¹⁶ Ίσο με το 20% είναι επίσης το κόστος προσωπικού για τις σιδηροδρομικές μεταφορές (Rohling Transport Consulting International, Fraunhofer Institute Integrated Circuits, 2008, Statistical coverage and economic analysis of the logistics sector in the EU)

μεταφορών σε συνδυασμό με μία αύξηση των καυσίμων τους κατά 8,5% οδηγεί σε αναγκαίες υψηλές και αυξημένες τιμές παροχής υπηρεσιών, με σκοπό να αντισταθμιστεί το επιπρόσθετο κόστος που τους επιβάλλεται από την αύξηση των καυσίμων. Έτσι, η ζήτηση για μεταφορά μεταφέρεται από τις οδικές μεταφορές στους σιδηρόδρομους, οι οποίοι αποτελούν τον πλέον οικονομικότερο τρόπο μεταφοράς συγκριτικά.

Με αυτόν τον τρόπο, οι εταιρείες έχοντας πάντα να αντιμετωπίσουν πολλά προβλήματα και σε συνδυασμό με το αυξημένο κόστος καυσίμων δεν είναι πάντα σε θέση να αντισταθμίσουν το κόστος τους ή ακόμη και να αντισταθμίσουν τον κίνδυνο με προσαυξήσεις.

6.3 Σύνοψη Κεφαλαίου

Στο κεφάλαιο αυτό μελετήσαμε τους παράγοντες που επηρεάζουν τη σιδηροδρομική μεταφορά, η οποία αποτελεί μία από τις οικονομικότερες μεθόδους για μεταφορά εμπορευμάτων, ενώ παράλληλα έχει χαρακτηριστεί και ως το πιο περιβαλλοντικό μέσο μεταφοράς.

Ένας από τους βασικούς παράγοντες που επηρεάζουν την εν λόγω μεταφορά αποτελεί το ειδικό σιδηροδρομικό δίκτυο που απαιτείται για την λειτουργία του. Η πρώτη προσπάθεια ενίσχυσης και ανασυγκρότησης των σιδηροδρόμων πραγματοποιήθηκε μέσω της Λευκής Βίβλου, κατά την οποία θεσπίστηκαν μέτρα για την οικονομική εξυγίανση των σιδηροδρομικών επιχειρήσεων και τη βελτίωση των εθνικών υποδομών τους, ενώ ακολούθησαν άλλες νεότερες προς ολοκλήρωση της. Θα πρέπει να σημειωθεί, μάλιστα, ότι το ανεπαρκές σιδηροδρομικό δίκτυο αποτέλεσε ανασταλτικό παράγοντα για την ανάπτυξη της σιδηροδρομικής μεταφοράς, γεγονός που δεν την καθιστά ανταγωνιστικό μέσο μεταφοράς συγκριτικά κυρίως με τις οδικές μεταφορές.

Επιπρόσθετα, βασικό λειτουργικό κόστος ενός σιδηροδρόμου αποτελεί το κόστος των καυσίμων, το οποίο αντιπροσωπεύει το 20% του συνολικού κόστους. Συμπεραίνεται, επομένως, ότι η αύξηση των τιμών των καυσίμων επιφέρει σοβαρές αρνητικές

συνέπειες, αυξάνοντας κατά κόρον τα λειτουργικά έξοδα της επιχείρησης. Παρόλα ταύτα, όμως, αναλογιζόμενος κανείς την επίδραση της αύξησης αυτής σε όλα τα μέσα μεταφοράς καθώς και την αλλαγή σε ηλεκτροκίνηση τμημάτων του σιδηροδρόμου, καταλήγει στο συμπέρασμα ότι εν τέλει ο σιδηρόδρομος είναι ο κατεξοχήν οικονομικότερος τρόπος μεταφοράς, ο οποίος μάλιστα επηρεάζεται στο ελάχιστο από τις υψηλές αυξήσεις τιμών των καυσίμων.

Εν κατακλείδι, τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν αναφορικά με τις υποδομές, κυρίως στην Ευρωπαϊκή Ένωση, αποτελούν το μοναδικό ανασταλτικό παράγοντα ανάπτυξης της σιδηροδρομικής μεταφορικής υπηρεσίας, τα οποία επιβάλλουν ορθή διαχείριση και λήψη των αποφάσεων των σιδηροδρομικών μεταφορικών εταιρειών.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ

Σκοπός της παρούσης μελέτης, όπως έχει αναφερθεί και στην αρχή της εργασίας, είναι να προσδιορίσει τους μικροοικονομικούς κινδύνους που αντιμετωπίζουν οι μεταφορικές εταιρείες σε όλους τους κλάδους των μεταφορών, καθώς και να επισημάνει τις επιπτώσεις που επιφέρουν κατά τη λειτουργία τους.

Θα πρέπει να τονιστεί ότι λόγω του κύριου αντικειμένου του μεταπτυχιακού προγράμματος «Στη Ναυτιλία», πραγματοποιήθηκε περισσότερη ανάλυση στις θαλάσσιες μεταφορές έναντι των υπολοίπων.

Πριν από την αποτύπωση των συμπερασμάτων της διπλωματικής εργασίας αυτής θα πρέπει να σημειωθεί ότι ο κλάδος των μεταφορών διέπεται από ποικίλους κινδύνους, οι οποίοι εμφανίζονται κατά το πλείστον σε όλους τους επιμέρους τρόπους μεταφοράς. Παρόλα ταύτα διαφοροποιό στοιχείο αποτελεί ο βαθμός έκθεσης του κινδύνου για κάθε κλάδο, ο οποίος ποικίλει ανάλογα τις επιδράσεις των εξωτερικών και εσωτερικών παραγόντων που επιδρούν μοναδικά σε κάθε επιχείρηση και προσδίδουν βαθμιαία κλίμακα σοβαρότητας. Γίνεται, επομένως, κατανοητό ότι κάθε κίνδυνος που μελετάται καθόλο το κείμενο της εργασίας δεν αποτελεί μοναδικής επιρροής για ένα συγκεκριμένο κλάδο, αλλά η σοβαρότητα αυτού τον καθιστά σημαντικότερο προς ανάλυση στον συγκεκριμένο κλάδο σε σύγκριση με τους υπόλοιπους.

Κατά τη μελέτη των μικροοικονομικών κινδύνων, λοιπόν, διαπιστώθηκε ότι πέραν των κινδύνων που αντιμετωπίζουν οι μεταφορικές εταιρείες ανά κλάδο ξεχωριστά, υπάρχουν κοινοί κίνδυνοι, υψίστης σοβαρότητας, που καλούνται να αντιμετωπίσουν όλοι οι κλάδοι των μεταφορών. Οι κίνδυνοι αυτοί παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί – Πίνακας 17-, του οποίου τα στοιχεία συγκεντρώθηκαν από την ανάλυση των κεφαλαίων της εργασίας. Σημειώνεται, παράλληλα, ότι όλοι οι κίνδυνοι που παρουσιάζονται στον εν λόγω πίνακα έχουν άμεσο ή έμμεσο αντίκτυπο σε όλους τους κλάδους μεταφοράς, μηδενός εξαιρουμένου. Η ανάλυση τους όμως για ένα μόνο κλάδο αποτέλεσε απόρροια της σοβαρότητας που προσδίδουν και της μεγαλύτερης ανάγκης των επιχειρήσεων προς αντιμετώπιση αυτών λόγω υψηλής έκθεσης σε κίνδυνο.

Πίνακας 17 – Μικροοικονομικοί κίνδυνοι ανά κλάδο μεταφορών

Μικροοικονομικοί Κίνδυνοι	Κλάδος Μεταφοράς			
	Θαλάσσιες	Οδικές	Εναέριες	Σιδηροδρομικές
Έλλειψη σε ανθρώπινο δυναμικό	✓			
Μεταβολή ναύλων	✓			
Επενδυτικοί κίνδυνοι	✓			
Αποδόσεις μετοχών	✓			
Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι	✓	✓	✓	
Τιμές καυσίμων	✓	✓	✓	✓
Νέα τεχνολογία		✓		
Safety & Security			✓	

Παρατηρούμε ότι η αύξηση των τιμών των καυσίμων αποτελεί καθοριστικό παράγοντα που επηρεάζει όλους τους κλάδους των μεταφορών. Από την ανάλυση που προηγήθηκε στο κεφάλαιο των εναέριων μεταφορών διαπιστώνεται ότι οι εναέριες μεταφορές συγκριτικά διαχειρίζονται καλύτερα το κόστος των καυσίμων. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω των προσαυξήσεων – επίναυλος- που έχουν προσθέσει στο ήδη αυξημένο κόστος μεταφοράς, το οποίο και επωμίζονται οι πελάτες μέσω των τελικών τιμών που πληρώνουν. Θα πρέπει να σημειωθεί δε, ότι ο κλάδος των εναέριων μεταφορών απαρτίζεται από ολιγάριθμες εταιρείες – συνήθως κολοσσούς εταιρείες- γεγονός που τους επιτρέπει να κερδοφορούν παρά το αυξανόμενο κόστος, κλείνοντας σιωπηρές συμφωνίες με τους ανταγωνιστές τους και καθορίζοντας το εύρος των διακυμάνσεων του επίναυλου. Παρόλα ταύτα, λόγω του γεγονότος ότι η πολιτική αυτή των συμφωνιών δεν κινείται στα πλαίσια προστασίας των πελατών που επιβάλλει το διεθνές δίκαιο, έχουν επιβληθεί υπέρογκα ποσά προστίμων στις εν λόγω εταιρείες. Ωστόσο, παρά τις ενέργειες που έγιναν και γίνονται σχετικά με το ζήτημα, οι αεροπορικές εταιρείες εξακολουθούν να επιβάλλουν τον επίναυλο και αντισταθμίζουν έτσι το υψηλό κόστος καυσίμων.

Παράλληλα, ο ίδιος παράγοντας επηρεάζει καθοριστικά και τις χερσαίες μεταφορές, τόσο τις οδικές όσο και τις σιδηροδρομικές μεταφορές. Άλλωστε, η αύξηση των καυσίμων συνεπάγεται αναμφισβήτητα επιπρόσθετο κόστος. Στο έκτο κεφάλαιο διαπιστώθηκε ότι το κόστος των καυσίμων που συμμετέχει στις σιδηροδρομικές μεταφορές αγγίζει ένα ποσοστό της τάξεως του 20% στα συνολικά λειτουργικά έξοδα της επιχείρησης. Ειδικότερα για την Ευρωπαϊκή Ένωση, οι σιδηροδρομικοί μεταφορείς καλούνται να αντιμετωπίσουν και άλλα προβλήματα όπως το ανεπαρκές και μη ενοποιημένο σιδηροδρομικό δίκτυο. Παρόλα αυτά, όμως, ο αντίκτυπος του κινδύνου αυτού είναι πολύ μικρότερος σε σύγκριση με τις οδικές μεταφορές, οι οποίες να μην αποτελούν το κατεξοχήν μέσο μεταφοράς από την άλλη δε δεν δύναται να αντισταθμίσουν το υψηλό κόστος.

Σχετικά με τις οδικές μεταφορές, το κόστος των καυσίμων αποτελεί σημαντικό ανασταλτικό παράγοντα λειτουργίας για τις εταιρείες μεταφορών. Εξαιτίας του γεγονότος ότι οι οδικές μεταφορές αποτελούνται από πολλές μικρές επιχειρήσεις, είναι ιδιαίτερα δύσκολο, για τις περισσότερες από αυτές, να αντισταθμίσουν το επιπρόσθετο αυτό κόστος. Η κατάσταση δε που αντιμετωπίζουν σε καθημερινό ρυθμό επιβάλλει, σε κάποιες εκ αυτών, και τη πιθανότητα θεμάτων μη βιωσιμότητας της επιχείρησης.

Επιπρόσθετα, η αύξηση των τιμών των καυσίμων δεν αφήνει ανεπηρέαστη τη ναυτιλιακή βιομηχανία. Όπως αναφέρθηκε και στο δεύτερο κεφάλαιο, η τιμή του καυσίμου αποτελεί έναν από τους καθοριστικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη τιμή του ναύλου σύμφωνα με τον εμπειρικό προσδιορισμό που έκαναν οι Hawdon, Strandenes, Beenstock και Vergottis. Άλλωστε, εύκολα αναλογίζεται κανείς πως οι υψηλότερες τιμές στα καύσιμα ενός πλοίου, αυξάνουν το λειτουργικό κόστος τους και επιβάλλουν, μαζί με άλλους παράγοντες βέβαια, μεταβολή στο ναύλο από τη πλευρά του πλοιοκτήτη.

Βασικό στοιχείο του πίνακα 17 που παρατίθεται παραπάνω, αποτελεί, επίσης, το γεγονός ότι οι περιβαλλοντικοί κίνδυνοι επηρεάζουν άμεσα όλες σχεδόν τις μεταφορές, αφήνοντας ανεπηρέαστες μόνο τις σιδηροδρομικές οι οποίες αποτελούν τις πλέον περιβαλλοντικά φιλικές μεταφορές. Έχει ήδη γίνει λόγος για την αναγκαιότητα της

προστασίας του περιβάλλοντος και την σπουδαιότητα της λήψης μέτρων για την μείωση των εκπομπών των ρύπων, παρόλα αυτά τα περιβαλλοντικά ζητήματα, όσο σημαντικά και αν είναι, αποτελούν ένα επιπλέον κόστος για όλες τις επιχειρήσεις, αφού προστίθενται στα ήδη υψηλά λειτουργικά έξοδα τους.

Στην ναυτιλιακή βιομηχανία οι περιβαλλοντικοί κίνδυνοι υφίστανται κυρίως μέσω των επιπτώσεων της ναυτιλίας στο περιβάλλον από τυχόν ατυχήματα που έχουν ήδη συμβεί ή θα συμβούν στο μέλλον. Σημειωτέον δε ότι η ναυτιλία "ρυπαίνει" σε ποσοστό ίσο με το 2,7% εν συγκρίσει με τα άλλα μέσα μεταφοράς. Παρόλα αυτά, η κριτική που δέχεται επί αυτού είναι σημαντική. Έχουν εκδοθεί μια σειρά από κανονισμούς προκειμένου να μειωθεί η εκπομπή ρύπων από την ναυτιλία, τους οποίους οι ναυτιλιακές επιχειρήσεις καλούνται να τηρήσουν.

Κάτι ανάλογο ισχύει και για τις οδικές μεταφορές, με υψηλό αναλογούντα μερίδιο ευθύνης, αφού αποτελούν το πλέον ρυπογόνο μέσο μεταφοράς. Τα περιβαλλοντικά πρόστιμα σε συνδυασμό με την αναγκαιότητα εισαγωγής των νέων τεχνολογιών προκειμένου να επιτευχθεί αποδοτικότερη λειτουργία των οδικών μεταφορών, αποτελούν σημαντικά κόστη για μια εταιρεία του κλάδου.

Το ίδιο μπορεί να ειπωθεί και για τις αεροπορικές μεταφορές καθώς συμβάλλουν και αυτές στην επιδείνωση της κατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος. Απλά όπως και στην περίπτωση των τιμών των καυσίμων, οι αεροπορικές εταιρείες έχουν βρει τρόπους να χειρίζονται καλύτερα τα περιβαλλοντικά ζητήματα. Αυτό έγκειται στο γεγονός ότι οι θαλάσσιες και οι οδικές μεταφορές αποτελούν πιο κατακερματισμένες βιομηχανίες και είναι πιο δύσκολη η ύπαρξη ενός κοινού μετώπου αντιμετώπισης του ζητήματος.

Εν συνεχεία των συμπερασμάτων που απορρέουν από τη μελέτη αυτή, και εστιάζοντας κυρίως στη Ναυτιλία που αποτελεί και βασικό αντικείμενο μελέτης, κρίνεται σημαντικό να αναφερθεί ότι η παρούσα εργασία ανέδειξε ως βασικό παράγοντα καθορισμού της λειτουργίας των ναυτιλιακών επιχειρήσεων και την έλλειψη του ανθρώπινου ναυτικού δυναμικού. Η έλλειψη αυτή φέρνει στην επιφάνεια μια σειρά προβλημάτων τόσο σε ποιοτικό επίπεδο όσο και σε ποσοτικό. Καθαρά από θέμα

αριθμών, η κατάσταση που προκύπτει είναι να παραμένουν τα πλοία αγκυροβολημένα στα λιμάνια και τα φορτία τους στις αποβάθρες ενώ παράλληλα δεν θα υπάρχει το διαθέσιμο προσωπικό για να χειριστεί το φορτίο αυτό. Επιπρόσθετα, τίθενται και ποιοτικά ζητήματα καθώς λόγω έλλειψης του διαθέσιμου προσωπικού οι περίοδοι διακοπών των ναυτικών θα περιορίζεται με αποτέλεσμα να παρουσιάζουν σημάδια κόπωσης, να αναβάλλουν την συνταξιοδότηση τους με ενδεχόμενη συνέπεια να μην μπορούν να αντεπεξέλθουν στις απαιτήσεις της εργασίας τους ενώ παράλληλα θα μειώνονται οι περίοδοι εκπαίδευσης έχοντας ως επακόλουθο την μη καταλληλότητα των εν ενεργεία ναυτικών.

Σημειωτέον δε, ότι τα τελευταία χρόνια δεν υπήρχε ζήτημα έλλειψης ανθρώπινου ναυτικού δυναμικού, γεγονός που απορρέει ως αποτέλεσμα της γενικότερης παγκόσμιας οικονομικής αστάθειας που οδήγησε στην στέρηση της ζήτησης για θαλάσσιες υπηρεσίες. Παρά ταύτα, το πρόβλημα υπάρχει και αν δεν παρθούν μέτρα θα γίνει εντονότερο στο μέλλον.

Οι διάφοροι διεθνείς οργανισμοί και ειδικότερα ο ΙΜΟ έχουν αναγνωρίσει το πρόβλημα αυτό και έχουν προχωρήσει σε μια σειρά από ενέργειες προκειμένου να ελαττώσουν ή και να το εξαλείψουν. Διαπιστώθηκε μάλιστα, ότι κινητήριος δύναμη μπορεί να αποτελέσει η ένταξη και ενίσχυση του γυναικείου ανθρώπινου ναυτικού δυναμικού στον κλάδο της ναυτιλίας, ενώ παράλληλα θα επέφερε θετικό αντίκτυπο μια πιο ποιοτική ανάδειξη του επαγγέλματος προβάλλοντας το ως ελκυστικό και κερδοφόρο επάγγελμα, κυρίως σε νέους.

Συμπερασματικά λοιπόν, κάθε μικροοικονομικός κίνδυνος που αντιμετωπίζει η κάθε επιχείρηση, ανεξαρτήτως κλάδου, σχετίζεται άμεσα με το κόστος και τα έσοδα της. Αυτό είναι άλλωστε αναμενόμενο αφού αυτοί οι δύο παράγοντες είναι αυτοί που συμβάλλουν στην βιωσιμότητα και την εξέλιξη μιας επιχείρησης. Αναφορικά με τους κινδύνους, αυτό που αλλάζει κάθε φορά είναι το πεδίο στο οποίο εντοπίζονται τα επιπρόσθετα κόστη σε κάθε βιομηχανία. Θα μπορούσε μάλιστα να λεχθεί ότι όλοι οι παράγοντες που αναφέρθηκαν δύναται να εντοπιστούν σε όλες τις βιομηχανίες απλά με διαφορετική βαρύτητα στην κάθε μια χωριστά.

Επιπλέον, επισημαίνεται ότι η ζήτηση για μεταφορικές υπηρεσίες αποτελεί παράγωγο ζήτηση, δηλαδή εάν δεν υπάρχουν αγαθά και επιβάτες που πρέπει να μετακινηθούν, δεν υπάρχει και η αντίστοιχη ζήτηση. Όλες ανεξαρτήτως οι βιομηχανίες έρχονται αντιμέτωπες με τον κίνδυνο αυτό. Ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια και ειδικότερα στην περιοχή της Ευρωπαϊκής Ένωσης υπάρχει στέρηση εμπορίου εξαιτίας της οικονομικής κρίσης και κατά συνέπεια μειωμένη ζήτηση για μεταφορικές υπηρεσίες. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την μείωση των εσόδων των εταιρειών. Όταν όμως τα έσοδα μειώνονται και τα έξοδα συνεχώς αυξάνονται τότε τίθενται σοβαρά ζητήματα βιωσιμότητας των εταιρειών.

Εν κατακλείδι, όσον αφορά τις εισηγήσεις για περαιτέρω έρευνα, αυτό που θα πρέπει να τονιστεί για ακόμη μία φορά – όπως έχει αναφερθεί και καθόλη την ανάπτυξη του θέματος – είναι η περιορισμένη υπάρχουσα βιβλιογραφία αναφορικά με τους μικροοικονομικούς κινδύνους. Θα πρέπει να σημειωθεί δε ότι αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα για ανάλυση κινδύνου σε επίπεδο επιχείρησης. Για τον λόγο αυτό, προτείνεται η περεταίρω ενασχόληση και άλλων συγγραφέων με τους μικροοικονομικούς κινδύνους στις μεταφορές και μάλιστα όχι μόνο σε επίπεδο δευτερογενούς έρευνας αλλά και σε επίπεδο πρωτογενούς. Θα πρέπει να δοθεί η δυνατότητα στους ίδιους τους μεταφορείς να αναφέρουν και να αναδείξουν τους κινδύνους που καλούνται να αντιμετωπίσουν καθημερινά και αποτελούν βασικό κομμάτι λειτουργίας και ανάπτυξης των επιχειρήσεων τους.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η παρούσα διπλωματική εργασία αποτελεί μελέτη βιβλιογραφικής επισκόπησης των μικροοικονομικών κινδύνων στις μεταφορές, γεγονός που της προσέδωσε μεγάλη δυσκολία κατά τη διαδικασία συλλογής στοιχείων στη προσπάθεια συγγραφή της. Σημειωτέον ότι η δυσκολία αυτή έγκειται στην περιορισμένη βιβλιογραφία που υπάρχει αναφορικά με το θέμα.

Θα πρέπει να τονιστεί ιδιαίτερα ότι μολονότι υπάρχει πληθώρα βιβλιογραφικών πηγών όσον αφορά τους μακροοικονομικούς κινδύνους, η σχετική βιβλιογραφία που αφορά τους μικροοικονομικούς κινδύνους παρουσιάζεται ιδιαίτερα ελλιπής. Το συμπέρασμα αυτό δεν αποτελεί μόνο κρίση καθόλης της προσπάθειας συγγραφής της μελέτης αυτής, αλλά γίνεται και συνεχής αναφορά στα διάφορα άρθρα και τις βιβλιογραφικές πηγές που ανέτρεξα, στις οποίες οι αντίστοιχοι συγγραφείς έρχονταν αντιμέτωποι με το ίδιο πρόβλημα.

Είναι εύλογα αντιληπτό, επομένως, ότι το περιεχόμενο της παρούσης διπλωματικής εργασίας παρουσιάζεται, κατά κάποιο τρόπο, περιορισμένο στην έκταση του. Άλλωστε, πέραν από τα αναφερθέντα στοιχεία, εύκολα αντιλαμβάνεται κανείς ότι οι μεταφορικές εταιρείες, ανεξαρτήτου κλάδου, αντιμετωπίζουν καθημερινά ποικίλους κινδύνους σε μικροοικονομικό επίπεδο.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Βιβλιογραφία - Αρθρογραφία

- Γεωργιάδης, Ν 2005, Ο Συντελεστής “Beta” μιας Μετοχής, Investment Research & Analysis Journal
- Θεοτοκάς, Ι, 2000 – 2001, Εισαγωγή στις Ναυτιλιακές Σπουδές, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Ναυτιλίας και Επιχειρηματικών Υπηρεσιών.
- Καμπίστης, Κ, 2012, Χρήση νέων τεχνολογιών στην οδική μεταφορά εμπορευμάτων, ευφυή συστήματα και τηλεματική, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή μηχανολόγων Μηχανικών, Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών, Συστήματα Αυτοματισμού
- Καταρέλος, Ε, Αερομεταφορές: μια κυκλική και με οριακά κέρδη βιομηχανία, Ελεγκτής Εναέριας Κυκλοφορίας – Διδάσκων Παν. Αιγαίου, Τμήμα Ναυτιλίας και Επιχειρηματικών Υπηρεσιών
- Παπαζογλου, Χ, 2008, Αεροπορικές Εμπορευματικές Μεταφορές, Διπλωματική Εργασία, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών & Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών, Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Σχεδιασμός, Οργάνωση και Διαχείριση των Συστημάτων Μεταφορών».
- Παπασακελλαρίου, Χ, 2006, Η επίδραση των Τεχνολογιών Πληροφοριών και Επικοινωνιών (ICT) στους κλάδους των χερσαίων εμπορευματικών μεταφορών και logistics, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Ναυτιλία.
- Παραβάντης, Ι, Ασημακόπουλος, Ν, Λαγοδήμος, Α, Δεμέστιχας, Π, Τζικόπουλος, Α, Κρητικού, Γ, Δημητρίου, Ν, 2005, Νέες Επενδυτικές Ευκαιρίες για την Ίδρυση Νέων Επιχειρήσεων στον Τομέα των Υπηρεσιών ως Αποτέλεσμα Νέων Μεταφορικών Υπηρεσιών και Υποδομών στην Περιφέρεια, Τεχνική Έκθεση

- Σχίζα, Α, 2007, Σχέση Ναυτιλιακών Παραγώγων και Εξέλιξης Επιπέδου Ναύλων, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών, Περιοχή Θαλασσιών Μεταφορών, Αθήνα
- Τζωρτζόγλου, Γ, 2011, Τεχνικές – Μέθοδοι που χρησιμοποιούν οι ναυτιλιακές εταιρείες για την λήψη των επενδυτικών τους αποφάσεων, Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Τμήμα Ναυτιλιακών Σπουδών, Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Ναυτιλία.
- ΩΣΤΙΝ ΝΤΟΝΑΛΝΤ, 2009, Μελέτη Σκοπιμότητας LPG και LNG πλοίων στη σύγχρονη ναυτιλία, Διπλωματική Εργασία, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών, Τμήμα Θαλάσσιων Μεταφορών
- Alizadeh , H, A, Talley, K, 2010, Microeconomic determinants of dry bulk shipping freight rates and contract times, Springer Science+Business Media, LLC
- Alizadeh , H, A, Talley, K, 2011, Vessel and voyage determinants of tanker freight rates and contract times, Transport Policy 18 (2011) 665–675
- Κιόχος Π.-Παπανικολάου Γ.-Θάνος Γ.-Κιόχος Α., Χρηματοοικονομική Διοίκηση και Πολιτική, Σύγχρονη Εκδοτική, Αθήνα, 2002
- Πετράκης Π. Ε., Χρηματοοικονομική Διοίκηση και Τραπεζική Οικονομική. Αποτίμηση κινδύνων και Επενδύσεων, Τόμος Α', Αθήνα, 2002
- Παπασυριόπουλος Ν. Χ., Διεθνείς Χρηματοοικονομικές Σχέσεις, Όμηρος Εκδοτική, Θεσσαλονίκη, 2000.
- Παπούλιας Γ., Χρηματοοικονομική Διοίκηση, Τρίτη Έκδοση, Αθήνα, 2002
- Φιλιππάτος Γ. – Αθανασόπουλος Π.Ι., Εισαγωγή Χρηματοοικονομική Διοικητική, εκδ. Παπαζήση, Αθήνα, 1985
- A Risk Management Standard, The Institute of Risk Management, 2007
- Διαχείριση κρίσεων στην εμπορική ναυτιλία. Συσχέτιση με τον Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης (ISM) και με τον κώδικα ασφάλειας λιμένων και πλοίων (ISPS), Φυγετάκης Δημήτριος, 2007
- Σύγχρονες τεχνικές ανάλυσης και διαχείρισης κινδύνου (risk management) – εφαρμογή σε επιχειρησιακό πρόγραμμα του Γ' ΚΠΣ, Νικόλαος Χ. Ξανθόπουλος, 2004

- Burt, B, 2001, Definitions of Risk, Department of Epidemiology, School of Public Health, University of Michigan
- Freight Transport Association, 2012, The Logistics Management Report
- Hall, R, Lieberman, M, Economics Principles and Applications, Second Edition
- IMO, Issue 3, 2010, World Maritime Day, Year of the Seafarer
- IMO, Technical Co- Operation Committee, 2012, Integration of Women in the Maritime Sector, A study towards development of a Strategy for women seafarers, Submitted by the Republic of Korea
- IMO, 2011, IMO and the environment, IMO's response to current environmental challenges
- IMO, ILO, BIMCO, ISF, ICS, INTERCARGO, INTERTANKO, ITF, 2008, Go to the Sea Campaign
- Japan International Transport Institute and The Nippon Foundation, 2010, Future Global Supply and Demand for Seafarers and Possible Measures to Facilitate Stakeholders to Secure a Quantity of Quality Seafarers
- Kavussanos, M, Marcoulis, S, 2001, Risk and Return in transportation and other U.S. and global industries, Kluwer Academic Publishers, Boston
- Kjærnes, K, and Qvist, C, 2011, Valuation of Norwegian Air Shuttle ASA, Copenhagen Business School
- KordaMentha, 2012, Road Freight, Industry Review Part 1, Publication Number 12-08
- MANPOWER 2010 UPDATE, The Worldwide Demand for and Supply of Seafarers, Highlights
- McKinnon, A, 2007, Increasing fuel prices and market distortion in a domestic road haulage market: the case of the United Kingdom, European Transport \ Trasporti Europei n. 35 (2007): 5-26
- Popescu, A, Keskinocak, P, and Mutawaly, I, 2010, The Air Cargo Industry, Eno Transportation Foundation
- Rohling Transport Consulting International, Fraunhofer Institute Integrated Circuits, 2008, Statistical coverage and economic analysis of the logistics sector in the EU

- SEVENTH FRAMEWORK PROGRAMME, Maritime and logistics co-ordination platform, SKEMA, Coordination Action “Sustainable Knowledge Platform for the European Maritime and Logistics Industry”
- Simak, L, 2007, Mechanics Transport Communications, Issue 3, article № 0136
- Weston, J,F, Brigham, E,F, 1986, Βασικές αρχές της χρηματοοικονομικής διαχείρισης και πολιτικής, Εκδόσεις Παπαζήση

Πηγές στο Διαδίκτυο

- <http://www.imo.org>
- <http://www.economist.com>
- <http://el.wikipedia.org>
- <http://www.epa.gov>
- <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>
- <http://www.worldoils.com>
- <http://www.espa.gr>
- <http://www.iata.org/>
- <http://www.ras-el.gr>
- <http://www.investopedia.com>