



«Ανάπτυξη υποστηρικτικού πλαισίου για την προσομοίωση σεναρίων διάχυσης.

Ο Ρόλος της Ναυτιλίας στις Παγκόσμιες Εφοδιαστικές Αλυσίδες»

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΣΧΟΛΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ «ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ»**

ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ LOGISTICS

ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ: ΚΥΡΙΑΚΟΣ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ

ΑΜ: TML2032

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΚΟΤΙΟΣ ΑΓΓΕΛΟΣ

ΑΘΗΝΑ Οκτώβριος 2023

Ευχαριστίες

Αρχικά θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου σε όλα τα άτομα που συνέβαλαν με οποιαδήποτε ιδιότητα στην εκπόνηση αυτής της διπλωματικής εργασίας. Θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στον καθηγητή κ. Κότιο Άγγελο για τις συλλογικές μας προσπάθειες και την πολύτιμη ευκαιρία που μου δόθηκε να συμμετάσχω σε αυτή την παραγωγική ερευνητική προσπάθεια. Επιπλέον, εκφράζω τις ευχαριστίες μου για την καθοδήγηση και την επίβλεψή του σε όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της παρούσας διπλωματικής εργασίας. Έδειξε προθυμία να μοιραστεί τις γνώσεις και τις εμπειρίες του σχετικά με οποιοδήποτε δεδομένο θέμα.

Εκφράζω τη βαθύτατη ευγνωμοσύνη μου στη σύζυγό μου και στους γονείς μου για τη σταθερή και αμείλικτη υποστήριξή τους κατά τη διάρκεια του ταξιδιού μου. Παρείχαν σταθερά ακλόνητη υποστήριξη και ενθάρρυνση στην επιδίωξη των προσωπικών μου φιλοδοξιών και στόχων. Θα ήθελα να εκφράσω την αφοσίωσή μου για αυτό το έργο στο αγέννητο παιδί μου, του οποίου την άφιξη περιμένω με ανυπομονησία.

Περίληψη

Το ζήτημα του εφοδιασμού στον τομέα της ναυτιλίας (shipping logistics), από την έννοιά του και τις βασικές του λειτουργίες μέχρι τον τρόπο που επηρεάζει την κάθε ναυτιλιακή αγορά και την εφαρμογή του στις ναυτιλιακές επιχειρήσεις, αποτέλεσε μελέτη και έρευνα για την παρούσα εργασία.

Συγκεκριμένα, στην αρχή θα καταγραφούν οι βασικές αρχές των logistics και αναλυθούν έννοιες όπως ο ρόλος τους, η διαχείρισή τους και τα e-logistics. Στη συνέχεια θα αναλυθούν οι κύριες λειτουργίες τους που έχουν να κάνουν με το διεθνές εμπόριο και τον Διεθνή Οργανισμό Ναυσιπλοΐας (Δ.Ο.Ν., I.M.O. – International Maritime Organization) γενικότερα, όπως επίσης και το πώς επηρεάζουν τους ναύλους και σε ποιες κατηγορίες πλοίων εφαρμόζονται. Κατόπιν θα γίνει αναφορά στις ναυτιλιακές αγορές στις οποίες διενεργείται η διαχείριση του εφοδιασμού, στις υποδομές τους και στο ρόλο που διαδραματίζουν τα λιμάνια σε αυτές. Στο τελευταίο κεφάλαιο θα αναλυθούν οι διάφορες εκφάνσεις των ναυτιλιακών επιχειρήσεων αναφορικά με τη σχέση που έχουν αναπτύξει με τα logistics και οι προβλέψεις για τη μελλοντική τους απόδοση, και, τέλος, θα καταγραφούν τα συμπεράσματα τα οποία

εξήχθησαν από την παραπάνω ανάλυση και οι πηγές (βιβλιογραφικές και διαδικτυακές) από τις οποίες αντλήθηκαν οι πληροφορίες που συνετέλεσαν στην εκπόνηση και τη διεκπεραίωση της εργασίας αυτής.

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες	1
Περίληψη.....	2
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	6
2. Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΩΝ LOGISTICS.....	8
2.1 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ LOGISTICS	8
2.1.1 ΤΡΕΧΩΝ ΡΟΛΟΣ	8
2.1.2 ΔΥΝΗΤΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ.....	10
2.2 Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ	11
2.2.1 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΠΙΛΥΕΙ Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ	12
2.2.2 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ	13
2.3 ΒΑΣΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΩΝ LOGISTICS	16
2.4 Ε – LOGISTICS	18
2.4.1 ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ Ε – LOGISTICS.....	19
2.4.2 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ	20
2.4.3 ΠΡΑΣΙΝΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ	21
3. ΟΙ ΒΑΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΩΝ SHIPPING LOGISTICS	22

3.1	ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΜΠΟΡΙΟ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ.....	22
3.1.1	ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΜΠΟΡΙΟ.....	24
3.1.2	ΜΕΤΑΦΟΡΑ.....	26
3.2.1	ΕΙΔΗ ΝΑΥΛΩΣΕΩΝ.....	29
3.2.2	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΝΑΥΛΩΣΗΣ.....	30
3.2.3	ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΝΑΥΛΩΣΗΣ ΠΛΟΙΟΥ.....	30
3.3	Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑΣ.....	31
3.3.1	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ.....	31
3.3.2	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ.....	32
3.3.3	ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΕΣ.....	35
3.4	ΤΑ ΠΛΟΙΑ ΚΑΙ ΟΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΤΟΥΣ.....	38
3.4.1	ΦΟΡΤΗΓΑ ΠΛΟΙΑ (CARGO SHIPS).....	39
3.4.2	ΕΠΙΒΑΤΗΓΑ ΠΛΟΙΑ (PASSENGER SHIPS).....	39
3.4.3	ΠΛΟΙΑ ΕΙΔΙΚΟΥ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ.....	40
3.4.4	ΠΛΟΙΑ ΒΟΗΘΗΤΙΚΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ (AUXILIARY SHIPS).....	40
4.	ΟΙ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ.....	41
4.1	ΑΓΟΡΑ ΧΥΔΗΝ ΦΟΡΤΙΩΝ (BULK CARGO).....	43
4.1.1	ΑΓΟΡΑ ΧΥΔΗΝ ΞΗΡΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ.....	43
4.1.2	ΑΓΟΡΑ ΧΥΔΗΝ ΥΓΡΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ.....	46
4.2	ΑΓΟΡΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ (CONTAINER).....	48
4.3	ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ (INTERMODAL TRANSPORT).....	49
4.3.1	ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ.....	50
4.4	Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΛΙΜΑΝΙΩΝ.....	51
4.4.1	ΡΟΛΟΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ LOGISTICS.....	51
4.4.2	ΡΟΛΟΣ ΣΤΗ ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ.....	51
5.	ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ LOGISTICS.....	53
5.1	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ.....	53
5.1.1	ΝΑΥΤΙΛΙΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ.....	53
5.1.2	LOCKDOWN ΚΑΙ ΠΟΣΟΣΤΑ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ.....	53
5.1.3	ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ.....	54
5.2	Η ΝΑΥΤΙΛΙΑ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ (LINERSHIPING).....	55
5.2.1	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ.....	55
5.2.2	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΦΟΡΤΗΓΩΝ ΠΛΟΙΩΝ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ.....	56
5.3	ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ.....	57

5.3.1	ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΤΟΥ WHICHWAREHOUSE	57
5.3.2	ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΤΟΥ LLOYD'S LIST	58
5.3.3	ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΤΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΕΦΟΠΛΙΣΤΩΝ	59
6.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	60
7.	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ.....	62
7.1	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ	62
	Ξένη βιβλιογραφία	62
	Ελληνική βιβλιογραφία	64
7.2	ΠΗΓΕΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ (INTERNET)	65

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Από ευρεία επιχειρηματική σκοπιά, τα logistics αναφέρονται στη στρατηγική διαχείριση διαφόρων διαδικασιών που εμπλέκονται στη διακίνηση αγαθών και υπηρεσιών από την αρχική τους πηγή στον τελικό προορισμό, με στόχο την ικανοποίηση των απαιτήσεων και των προσδοκιών τόσο των πελατών όσο και των οργανισμών. Οι πόροι εφοδιαστικής που βρίσκονται υπό διαχείριση μπορεί να περιλαμβάνουν υλικά και άυλα στοιχεία. Οι υλικοί πόροι αποτελούνται από προϊόντα όπως τρόφιμα, υλικά και εξοπλισμός, ενώ οι άυλοι πόροι περιλαμβάνουν στοιχεία όπως ο χρόνος και οι πληροφορίες. Τα logistics των υλικών αγαθών περικλείουν συνήθως έννοιες όπως η ενσωμάτωση ροής πληροφοριών, χειρισμού υλικών, παραγωγής, συσκευασίας, απογραφής, μεταφοράς, αποθήκευσης ή ακόμη και ασφάλειας. Επιπλέον περιλαμβάνουν πληθώρα υπηρεσιών για λογαριασμό άλλων εταιρειών και επιχειρήσεων. Παραδείγματος χάρη, μια εταιρεία που ασχολείται με τα logistics αναλαμβάνει να συσκευάσει, να μεταφέρει, να αποθηκεύσει κλπ. διάφορα προϊόντα και είδη εξοπλισμού τρίτων επιχειρήσεων σε κάποιον τελικό προορισμό, δηλαδή στον πελάτη των επιχειρήσεων που συνεργάζονται με τέτοιου τύπου εταιρείες (Μπινιώρης, 2004).

Εκτός από τη μεταφορά φυσικών εμπορευμάτων, οι πάροχοι logistics εμπλέκονται επίσης σε δραστηριότητες που σχετίζονται με τη διαχείριση χρόνου, επιτρέποντας έτσι στον οργανισμό προσλήψεων να διαθέσει τον πολύτιμο χρόνο του σε άλλα διαφορετικά καθήκοντα. Για παράδειγμα, μια μονάδα παραγωγής που βρίσκεται στην Ελλάδα και επιδιώκει να εξάγει τα προϊόντα της στον Καναδά μπορεί να προσλάβει τις υπηρεσίες μιας εταιρείας logistics, η οποία στη συνέχεια αναλαμβάνει την ευθύνη για τη διαδικασία μεταφοράς και διανομής.:

- Τη συσκευασία και αποθήκευση των προϊόντων του εργοστασίου για μεταφορά.
- Η παροχή των απαραίτητων εγγράφων για αναχώρηση από τη χώρα, διέλευση από ενδιάμεσες χώρες και άφιξη στον τελικό προορισμό.
- Η φύλαξη των εμπορευμάτων κατά τη μεταφορά τους μέχρι να φτάσουν στον τελικό προορισμό τους.

- Τον προσδιορισμό κατάλληλων μέσων μεταφοράς που μπορεί να μεταφέρουν χωρίς να προκαλούν ζημιές. (Μπινιώρης, 2004)

2. Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΩΝ LOGISTICS

2.1 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ LOGISTICS

Μια από τις πιο βασικές λειτουργίες η οποία υποστηρίζεται από τα τμήματα παραγωγής και marketing μιας επιχείρησης είναι τα logistics. Στόχος τους είναι η ικανοποίηση των επιχειρησιακών βλέψεων με όσο το δυνατό λιγότερο κόστος. Προσπαθούν δηλαδή να υπάρχει το προϊόν στην καλύτερη ποιότητα, στο σωστό τόπο και χρόνο με το ανάλογο κόστος. Σύμφωνα με τα πιο πάνω καταλαβαίνουμε ότι τα logistics πρέπει να πληρούν δύο σημαντικά κριτήρια. Το πρώτο είναι η καλύτερη παροχή υπηρεσιών και το δεύτερο η ελαχιστοποίηση του κόστους για να την πετύχουν.

(Μπάλας, 2007).

2.1.1 ΤΡΕΧΩΝ ΡΟΛΟΣ

Η κύρια λειτουργία ενός εξαιρετικού συστήματος logistics είναι η αποτελεσματική εκπλήρωση των προαναφερθέντων στόχων. Ο στόχος αυτής της πρωτοβουλίας είναι να προσφέρει ανώτερες υπηρεσίες τόσο στα τμήματα παραγωγής και μάρκετινγκ, όσο και στους καταναλωτές, ελαχιστοποιώντας ταυτόχρονα το κόστος. Υπάρχουν πολλά ποιοτικά στοιχεία που σχετίζονται με τη διαχείριση της προσφοράς, με μερικά να είναι πιο σημαντικά από άλλα. Τα σημαντικότερα όμως είναι τα εξής (Μπάλας, 2007):

- ✓ **Διαθεσιμότητα (Availability):** Το σύστημα πρέπει να διατηρεί με συνέπεια τις απαιτούμενες ποσότητες προϊόντων, είτε για βιομηχανικούς σκοπούς είτε για τη ζήτηση των καταναλωτών.
- ✓ **Δυναμικότητα (Capacity):** Η ικανότητα του συστήματος να χειρίζεται αποτελεσματικά τις επιθυμητές ποσότητες εντός του καθορισμένου χρονικού πλαισίου, διατηρώντας παράλληλα σταθερό ρυθμό εκτέλεσης παραγγελιών.
- ✓ **Συνέπεια (Consistency):** Η δυνατότητα του συστήματος να παραδίδει τα ζητούμενα προϊόντα άμεσα, σε καλή κατάσταση και χωρίς λάθη.

Τα προαναφερθέντα στοιχεία που σχετίζονται με το διαμέτρημα του συστήματος logistics μιας εταιρείας μπορούν θεωρητικά να επιτευχθούν και να εκπληρωθούν ακριβώς μέσα από το μέγιστο επίπεδο υλοποίησης. Βέβαια για να το πετύχουν αυτό τα logistics θα πρέπει να το καταφέρουν και με όσο το δυνατόν χαμηλότερο κόστος. Τα τελευταία χρόνια ολοένα και περισσότερες επιχειρήσεις θα δώσουν μεγαλύτερη βαρύτητα στην εξισορρόπηση υψηλής ποιότητας με χαμηλό κόστος. Δεν θα φτάσει ποτέ σε πλήρη εξισορρόπηση αλλά όσο γίνονται βήματα τόσο πιο εύκολο γίνεται το τελικό αποτέλεσμα.

Προκειμένου να επιτευχθεί επιτυχία και αποτελεσματικότητα, ένα επιτυχημένο σύστημα logistics πρέπει να διαθέτει την ικανότητα να διαχειρίζεται τις διακυμάνσεις στην ποιότητα και την ποσότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών. Επιπλέον, θα πρέπει να προσπαθεί να παρέχει σταθερά υψηλή ποιότητα και ποσότητα στους πελάτες για εκτεταμένες διάρκειες, ελαχιστοποιώντας παράλληλα τις απαιτήσεις αποθέματος σε όλα τα στάδια της παραγωγής, συμπεριλαμβανομένων των πρώτων υλών, των υλικών συσκευασίας, των ενδιάμεσων προϊόντων, των τελικών προϊόντων και των αγαθών. Επιπλέον, είναι επιτακτική ανάγκη να βελτιστοποιηθεί το κόστος μεταφοράς δίνοντας προτεραιότητα στη μεγιστοποίηση της χρήσης της χωρητικότητας του φορτηγού και στην εφαρμογή ενός πιο αποτελεσματικού σχεδιασμού συστήματος.

2.1.2 ΔΥΝΗΤΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ

Στο πλαίσιο του έθνους μας, τα συστήματα προμήθειας διαθέτουν την ικανότητα να μετριάζουν τις δαπάνες που σχετίζονται με την εισαγωγή και την εξαγωγή αγαθών, αυξάνοντας ταυτόχρονα τη συμβολή τους στο ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (ΑΕΠ) στον τομέα των υπηρεσιών. Επιπλέον, τα συστήματα αυτά διευκολύνουν τη διεύρυνση των οικονομιών κλίμακας και επεκτείνουν τη στήριξη σε μικρότερους παραγωγούς, δίνοντάς τους τη δυνατότητα να συνεισφέρουν αποτελεσματικά στην ελληνική οικονομία (Μπινιώρης, 2004).

Οι πρώτες ενέργειες που είναι απαραίτητες να γίνουν έτσι ώστε τα συστήματα εφοδιασμού να αποτελούν πυλώνα ανάπτυξης είναι οι παρακάτω:

- ❖ Η εξέταση, η αξιολόγηση και η επιλογή των επενδύσεων που θα αποφέρουν στρατηγικά βέλτιστες αποδόσεις, με ιδιαίτερη έμφαση στη διασύνδεση της Ελλάδας με την Ευρώπη μέσω των πιο αποδοτικών από οικονομική άποψη οδών ενώ ταυτόχρονα θα δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στο σιδηροδρομικό και λιμενικό δίκτυο.
- ❖ Προώθηση διεθνούς εμπορίου με συνεχή βελτίωση, αναβάθμιση, απλοποίηση τελωνειακών και φορολογικών και οικονομικών διαδικασιών.
- ❖ Διευκρίνιση των περιοχών εφοδιαστικής αλυσίδας.
- ❖ Η ίδρυση κέντρων εφοδιαστικής αλυσίδας.
- ❖ Δημιουργία χωροταξικού χάρτη πανελλαδικά.
- ❖ Ελαχιστοποίηση της άσκοπης μεταφοράς και ενίσχυση της ροής της κυκλοφορίας.
- ❖ Η παρουσία ενός ενιαίου και αδιαμφισβήτητου νομοθετικού πλαισίου που διέπει τη λειτουργία της Αγοράς της Εφοδιαστικής Αλυσίδας στην Ελλάδα.
- ❖ Δημιουργία πανεπιστημιακού τίτλου πρώτου επιπέδου.

- ❖ Η σύσταση Γενικής Γραμματείας Εφοδιαστικής Αλυσίδας, με πρωταρχικό στόχο τον εντοπισμό και την αναγνώριση των προκλήσεων που αντιμετωπίζει ο κλάδος. Αυτή η οντότητα θα είναι επίσης υπεύθυνη για τη συλλογή των απαιτήσεων και των ανησυχιών που εκφράζονται από τους συμμετέχοντες στην αγορά στον κλάδο της εφοδιαστικής αλυσίδας. Επιπλέον, η Γενική Γραμματεία θα συνεργαστεί με τα αρμόδια υπουργεία για την αποτελεσματική αντιμετώπιση και επίλυση αυτών των θεμάτων.
- ❖ Η ανάπτυξη μιας ολοκληρωμένης εθνικής στρατηγικής logistics μπορεί να επιτευχθεί με την αξιοποίηση της υπάρχουσας έρευνας που διεξήχθη από προηγούμενες επιτροπές και τη στενή συνεργασία με τα ενδιαφερόμενα μέρη της αγοράς. Αυτά τα άτομα διαθέτουν ανεκτίμητες γνώσεις για τις πραγματικές απαιτήσεις, που ξεπερνούν την κατανόηση οποιουδήποτε άλλου..

Φυσικά, είναι επιτακτική ανάγκη να συμπληρωθούν τα προαναφερθέντα μέτρα με μια επίμονη προσπάθεια για τη διόρθωση του κλίματος και της φήμης του έθνους, αποκαθιστώντας έτσι την αξιοπιστία του όσον αφορά την ποιότητα των υπηρεσιών, τη σταθερότητα του επιχειρηματικού περιβάλλοντος, τις απτές βελτιώσεις και τον εκσυγχρονισμό των υποδομών logistics που μπορούν να ανταγωνιστούν υποδειγματικές πρακτικές που παρατηρούνται στην Ευρώπη. Αυτό θα αποκαλύψει τελικά μια νέα εικόνα του τομέα logistics στην Ελλάδα.

2.2 Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ

Η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας αναφέρεται στον στρατηγικό συντονισμό και την επίβλεψη ενός δικτύου διασυνδεδεμένων επιχειρήσεων μέσα σε έναν οργανισμό, με στόχο την παροχή προϊόντων και υπηρεσιών που καλύπτουν τις ανάγκες των καταναλωτών (Harland, 1996). Η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας περιλαμβάνει ολόκληρο το φάσμα των δραστηριοτήτων που εμπλέκονται στη μεταφορά και αποθήκευση τόσο των πρώτων υλών όσο και των ολοκληρωμένων προϊόντων, που εκτείνεται από τις αρχικές τοποθεσίες προέλευσής τους έως τα τελικά σημεία κατανάλωσης.

2.2.1 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΠΙΛΥΕΙ Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ

Στόχος της εφοδιαστικής αλυσίδας θα πρέπει να είναι η αντιμετώπιση και λύση των παρακάτω προβλημάτων:

- **Διαμόρφωση δικτύου διανομής:** Διερεύνηση των ποσοτικών πτυχών που σχετίζονται με την απαρίθμηση, τη γεωγραφική κατανομή και τη διασύνδεση προμηθευτών, εγκαταστάσεων παραγωγής, κέντρων διανομής, αποθηκών, λιμανιών και πελατών εντός του δικτύου.
- **Συμφωνίες σε δραστηριότητες εφοδιαστικής:** Προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το συνολικό κόστος, είναι επιτακτική ανάγκη να παρέχεται αποτελεσματικός συντονισμός στις προαναφερθείσες λειτουργίες. Τα συνολικά έξοδα μπορούν να αυξηθούν σε περιπτώσεις όπου μόνο μία από τις δραστηριότητες βελτιστοποιείται, λόγω της ύπαρξης συμφωνιών. Ως εκ τούτου, είναι ζωτικής σημασίας η χρήση μιας συστηματικής στρατηγικής κατά τη στρατηγική των λειτουργιών logistics. Η εξέταση των αντισταθμίσεων είναι ζωτικής σημασίας για την ανάπτυξη μιας βέλτιστης και ικανής στρατηγικής ΔΕΑ.
- **Πληροφορίες:** Η εκτέλεση πολλών δραστηριοτήτων σε όλη την αλυσίδα εφοδιασμού διευκολύνει την ανταλλαγή σημαντικών πληροφοριών, μεταξύ άλλων παραγόντων που περιλαμβάνουν ενδείξεις ζήτησης, προβλέψεις, διαχείριση αποθεμάτων, logistics μεταφορών και πιθανές συνεργατικές συμμαχίες..
- **Διαχείριση αποθεμάτων:** Η σωστή ποσότητα των προϊόντων σε μια αποθήκη η οποία διασφαλίζει την ελάχιστη παραγωγή μέχρι την κάλυψη του αποθέματος από τον προμηθευτή.
- **Ροή μετρητών (Cashflow):** Ο έλεγχος των πληρωμών τόσο προς την πλευρά των προμηθευτών όσο και από την πλευρά των τελικών καταναλωτών.

2.2.2 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ

Η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας είναι μια ολοκληρωμένη και πολύπλευρη μέθοδος που περιλαμβάνει την επίβλεψη και τον συντονισμό πολλών λειτουργιών που εμπλέκονται στη ροή των πρώτων υλών σε μια επιχείρηση, ορισμένες πτυχές της εσωτερικής επεξεργασίας αυτών των πόρων για τη μετατροπή τους σε ολοκληρωμένα προϊόντα και την επακόλουθη μεταφορά αυτά τα τελικά προϊόντα από την επιχείρηση στον τελικό χρήστη. Προκειμένου να ενισχυθεί η λειτουργική τους αποτελεσματικότητα και προσαρμοστικότητα, οι επιχειρήσεις εκχωρούν ολοένα και περισσότερο την κυριότητα των πηγών πρώτων υλών και των οδών διανομής, εστιάζοντας έτσι στις βασικές δυνάμεις τους. Η ανάθεση ορισμένων ευθυνών σε εξωτερικά άτομα που διαθέτουν ανώτερες δεξιότητες ή επιδεικνύουν μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα είναι μια κοινή πρακτική. Ο στόχος είναι να ενισχυθεί η συμμετοχή μεγαλύτερου αριθμού επιχειρήσεων στην ικανοποίηση της ζήτησης των πελατών, με ταυτόχρονη μείωση της διοικητικής εποπτείας των συνήθων δραστηριοτήτων εφοδιαστικής. Η εμφάνιση των αρχών διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας μπορεί να αποδοθεί σε μια στροφή προς την αυξημένη συνεργασία με τους εταίρους της εφοδιαστικής αλυσίδας και τη μειωμένη έμφαση στον κεντρικό έλεγχο. Ο πρωταρχικός στόχος της διαχείρισης προμηθειών είναι η ενίσχυση της εμπιστοσύνης και της συνεργασίας μεταξύ των ενδιαφερομένων στην αλυσίδα εφοδιασμού, οδηγώντας σε βελτιώσεις στη διαχείριση αποθεμάτων και στην αποτελεσματικότητα της μεταφοράς προϊόντων..

Έχουν τεθεί πολυάριθμα θεωρητικά πλαίσια για την κατανόηση των απαραίτητων διαδικασιών που εμπλέκονται στην αποτελεσματική επίβλεψη της μεταφοράς

αντικειμένων μεταξύ διαφόρων οργανωτικών και λειτουργικών τμημάτων. Το μοντέλο αναφοράς λειτουργιών εφοδιαστικής αλυσίδας (**SCOR- Supply Chain Operations Reference**) είναι ένα πλαίσιο διαχείρισης εφοδιαστικής αλυσίδας που υποστηρίζεται από το Συμβούλιο Εφοδιαστικής Αλυσίδας. Ένα άλλο μοντέλο που θα μπορούσε να εξεταστεί είναι το μοντέλο Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας (**SCM-Supply Chain Management**), το οποίο παρουσιάστηκε από το Παγκόσμιο Φόρουμ Εφοδιαστικής Αλυσίδας (GSCF). Οι διάφορες ενέργειες εντός της εφοδιαστικής αλυσίδας μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε τρία διαφορετικά επίπεδα: στρατηγικό, τακτικό και επιχειρησιακό..

Στρατηγικό επίπεδο

Στο στρατηγικό επίπεδο, μια σημαντική πτυχή είναι η βελτιστοποίηση του δικτύου, η οποία περιλαμβάνει τον προσδιορισμό του κατάλληλου αριθμού, τοποθεσίας και μεγέθους αποθηκών, κέντρων διανομής και εγκαταστάσεων. Δημιουργούνται στρατηγικές συμμαχίες με προμηθευτές, διανομείς και πελάτες για τη διευκόλυνση αποτελεσματικών καναλιών επικοινωνίας για την ανταλλαγή κρίσιμων πληροφοριών και για τη βελτίωση της λειτουργικής αποτελεσματικότητας, συμπεριλαμβανομένης της εφαρμογής υπηρεσιών crossdocking και logistics τρίτων (3PL).

Η αποτελεσματική ενσωμάτωση νέων και τρεχόντων προϊόντων στην αλυσίδα αξίας και στις μεταφορικές δυνατότητες διευκολύνεται από τη διαχείριση του κύκλου ζωής του προϊόντος. Επιπλέον, οι λειτουργικές πτυχές σχετίζονται με την τεχνολογία πληροφοριών (ΤΠ) εντός της αλυσίδας, ενώ λαμβάνονται αποφάσεις που αφορούν την κατανομή και την εκτέλεση λειτουργιών.

Τέλος, πραγματοποιείται διασφάλιση συμφωνίας μεταξύ της γενικής οργανωτικής στρατηγικής και της στρατηγικής προσφοράς, ενώ το γενικότερο εγχείρημα χαρακτηρίζεται από την εκτεταμένη διάρκειά του και απαιτεί τη διάθεση σημαντικών πόρων.

Επίπεδο τακτικής

Το επίπεδο τακτικής αναφέρεται στο επιχειρησιακό επίπεδο λήψης αποφάσεων και δράσης μέσα σε ένα ευρύτερο στρατηγικό πλαίσιο. Περιλαμβάνει αποφάσεις διαπραγμάτευσης που αφορούν συμφωνίες προμήθειας πρώτων υλών, καθώς και

αποφάσεις παραγωγής που περιλαμβάνουν διάφορες πτυχές, όπως συμβατικές συμφωνίες, προγραμματισμό και σχεδιασμό διαδικασίας.

Η διαδικασία λήψης αποφάσεων απογραφής περιλαμβάνει διάφορους παράγοντες όπως ο καθορισμός του κατάλληλου αριθμού, η στρατηγική τοποθέτηση και η διασφάλιση του επιθυμητού επιπέδου ποιότητας για το απόθεμα. Έπειτα στο επίπεδο τακτικής περιλαμβάνεται το σχέδιο μεταφοράς το οποίο διαθέτει διάφορες πτυχές, όπως η συχνότητα των δρομολογίων και η διαδικασία σύναψης συμβάσεων.

Επιπρόσθετα, στο επίπεδο αυτό διεξάγεται ολοκληρωμένη ανάλυση όλων των οργανωτικών λειτουργιών σε σύγκριση με τους ανταγωνιστές του κλάδου και ενσωμάτωση βέλτιστων στρατηγικών σε ολόκληρη την εταιρεία.

Τέλος, περιλαμβάνει πληρωμές που έχουν καθοριστεί εκ των προτέρων ενώ δίνεται κύρια έμφαση στην ανάλυση των απαιτήσεων και των συμπεριφορών των καταναλωτών.

Λειτουργικό επίπεδο

Στο λειτουργικό επίπεδο, ο ημερήσιος προγραμματισμός παραγωγής και διανομής καλύπτει όλους τους κόμβους της εφοδιαστικής αλυσίδας. Αυτό περιλαμβάνει προγραμματισμό παραγωγής λεπτό προς λεπτό για κάθε μονάδα εντός της αλυσίδας εφοδιασμού. Ο συντονισμός των προβλέψεων ζήτησης για όλους τους πελάτες και η διάδοση των αποτελεσμάτων σε όλους τους προμηθευτές είναι αναπόσπαστο μέρος του σχεδιασμού και της πρόβλεψης της ζήτησης.

Επιπλέον, ο σχεδιασμός προμηθειών, ο οποίος διεξάγεται σε συνεργασία με όλους τους προμηθευτές, περιλαμβάνει τις τρέχουσες εκτιμήσεις απογραφής και την πρόβλεψη ζήτησης. Οι εσωτερικές λειτουργίες καλύπτουν τη μεταφορά από προμηθευτές και τη διαχείριση αποθεμάτων. Εξετάζονται επίσης οι παραγωγικές δραστηριότητες, που περιλαμβάνουν κατανάλωση υλικών και ροή τελικού προϊόντος.

Τέλος, οι εξερχόμενες εργασίες περιλαμβάνουν όλες τις δραστηριότητες εκπλήρωσης, την αποθήκευση και τη μεταφορά πελατών. Οι συμφωνημένες παραγγελίες περιλαμβάνουν όλους τους περιορισμούς στην αλυσίδα εφοδιασμού, που αφορούν προμηθευτές, εγκαταστάσεις παραγωγής, κέντρα διανομής και άλλους πελάτες.

2.3 ΒΑΣΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΩΝ LOGISTICS

Ένας επιχειρηματικός στόχος υποδηλώνει την επιθυμητή συνθήκη ή το αποτέλεσμα που προσπαθεί να επιτύχει μια εταιρεία, που περιλαμβάνει μετρήσεις όπως ο όγκος πωλήσεων, το περιθώριο κέρδους ή τα επίπεδα ικανοποίησης πελατών. Οι στόχοι κατηγοριοποιούνται συνήθως στις ακόλουθες κατηγορίες:

- ⇒ **Θεσμικοί:** Οι προαναφερόμενοι στόχοι αναφέρονται ρητά στο καταστατικό του οργανισμού. Αυτή η συγκεκριμένη ταξινόμηση στόχων χαρακτηρίζεται συνήθως από τον επεκτατικό και ανακριβή χαρακτήρα της, καθώς οριοθετεί το επιχειρησιακό πλαίσιο του οργανισμού μέσα στο ευρύτερο πλαίσιο του περιβάλλοντός του.
- ⇒ **Λειτουργικοί:** Οι λειτουργικοί στόχοι είναι εκείνοι που επικεντρώνονται στην επίτευξη συγκεκριμένων αποτελεσμάτων που επιδιώκει να επιτύχει μια εταιρεία. Οι στόχοι που περιγράφονται μπορεί να αφορούν διάφορες πτυχές των λειτουργιών της εταιρείας. Αυτά περιλαμβάνουν γενικούς οικονομικούς στόχους όπως η κερδοφορία, ο ρυθμός ανάπτυξης και το εισόδημα. Επιπλέον, οι στόχοι που σχετίζονται με την αγορά περιλαμβάνουν την εδραίωση της θέσης της εταιρείας και την απόκτηση σημαντικού μεριδίου αγοράς. Οι στόχοι παραγωγής εστιάζονται στη βελτίωση της παραγωγικότητας και στη βελτίωση της ποιότητας των τελικών αγαθών και υπηρεσιών. Οι στόχοι του προσωπικού περιλαμβάνουν τη διασφάλιση της ικανοποίησης των εργαζομένων και την εφαρμογή πολιτικών εταιρικής ευθύνης. Τέλος, οι στόχοι καινοτομίας περιλαμβάνουν τη διερεύνηση νέων μεθόδων παραγωγής και διανομής, καθώς και την υιοθέτηση καινοτόμων διοικητικών συστημάτων για την προσαρμογή της επιχείρησης στις περιβαλλοντικές αλλαγές. Όλοι αυτοί οι στόχοι συμπεριλαμβάνονται στους λειτουργικούς στόχους μιας επιχείρησης.

- ⇒ **Επιμέρους στόχοι της επιχείρησης:** Οι επιμέρους στόχοι δίνουν προτεραιότητα στην επίτευξη της βέλτιστης βοήθειας των πελατών με παράλληλη ελαχιστοποίηση του κόστους.
- ⇒ **Έλεγχος ποιότητας:** Ο σύγχρονος καταναλωτής παρουσιάζει αυξημένες προσδοκίες και δίνει σημαντική έμφαση στην τήρηση συγκεκριμένων προτύπων όπως τα Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας ISO 9000, με μια ικανοποιητική συνολική ποιότητα των υπηρεσιών υλικοτεχνικής υποστήριξης που παρέχει το σύστημα..

- ⇒ **Απόκριση (Responsiveness):** Μέσα σε ένα δυναμικό περιβάλλον αγοράς που διαφοροποιείται συνεχώς, η άμεση προσαρμογή της εταιρείας στις εξελισσόμενες απαιτήσεις και επιθυμίες του πελατολογίου της λειτουργεί ως ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, υποδεικνύοντας την αποτελεσματική εφαρμογή των στρατηγικών διαχείρισης logistics και εφοδιαστικής αλυσίδας. Η διατήρηση των βέλτιστων επιπέδων αποθεμάτων είναι υψίστης σημασίας προκειμένου να αποτραπεί η επιβολή πρόσθετων δαπανών στην επιχείρηση.

- ⇒ **Ασφάλεια:** Ο όρος "ασφάλεια" σε αυτό το πλαίσιο αναφέρεται στην ιγνηλασιμότητα που παρέχεται από τα logistics σε όλη τη μεταφορά, καθώς και στην ικανότητα της αλυσίδας εφοδιασμού να επιτρέπει στους καταναλωτές να παρακολουθούν με ακρίβεια τη θέση των προϊόντων που αγοράζουν, διασφαλίζοντας ότι παραδίδονται στις σωστές ποσότητες και χωρίς οποιαδήποτε ζημιά.

- ⇒ **Μείωση και διαχείριση κινδύνων στην εφοδιαστική αλυσίδα και ελαχιστοποίηση αποκλίσεων από τους επιλεγμένους στόχους:** Η δυναμική φύση του επιχειρηματικού περιβάλλοντος δημιουργεί μια κατάσταση απρόβλεπτου όσον αφορά την αναμενόμενη ζήτηση για μελλοντικά προϊόντα. Οι Logistics διαθέτουν την ικανότητα να πλοηγούνται στην απρόβλεπτη φύση του λειτουργικού τους περιβάλλοντος εφαρμόζοντας μια κατάλληλη στρατηγική προσέγγιση για τον μετριασμό των επικείμενων κινδύνων, είτε είναι εξωτερικού είδους όπως η εμφάνιση ασθένειας είτε εσωτερικά με τη

μορφή ακύρωσης παραγγελιών ή μη έγκαιρης λήψης υλικά. Είναι επιτακτική ανάγκη για τις επιχειρήσεις να διαμορφώσουν και να εφαρμόσουν κατάλληλες στρατηγικές με στόχο τον μετριασμό και την αποτελεσματική διαχείριση του κινδύνου..

2.4 E – LOGISTICS

E – logistics είναι, με απλά λόγια, η αυτοματοποίηση των διαδικασιών της εφοδιαστικής αλυσίδας και η εφαρμογή των τεχνολογιών που είναι βασισμένες στο διαδίκτυο στις παραδοσιακές διαδικασίες logistics. Για μια βαθύτερη ανάλυση στο ζήτημα, κάποιος θα ισχυριζόταν ότι πρόκειται για την διαδικασία εφοδιασμού που διέπει όλα όσα σχετίζονται με την ηλεκτρονική αγορά. Είναι μια σχετικά νέα ιδέα που αφορά σε ένα δυναμικό σύνολο υπολογιστικών επικοινωνιών και συνεργατικών τεχνολογιών που μετασχηματίζουν βασικές διαδικασίες εφοδιαστικής υποστήριξης σε πελατοκεντρικές μέσω της ανταλλαγής δεδομένων, γνώσεων και πληροφοριών με τους εταίρους της αλυσίδας εφοδιασμού. Βοηθά στην αντιμετώπιση των νέων προκλήσεων των logistics. Τα βασικά στοιχεία των e-logistics είναι η λειτουργία πολλαπλών καναλιών, η διασυνοριακή λειτουργικότητα, η διάταξη αποθήκης και το απόθεμα, ο σχεδιασμός και η πρόβλεψη και η διαχείριση των επιδόσεων. Η επιτυχία στην ηλεκτρονική εφοδιαστική εξαρτάται από την εστίαση που έχει επιλεγεί για το ηλεκτρονικό κατάστημα. Η σωστή συνεργασία, η διαφανής επικοινωνία με τους πελάτες για την παράδοση και την επιστροφή είναι οι άλλοι βασικοί παράγοντες που καθορίζουν την επιτυχία του ηλεκτρονικού εφοδιασμού.

Η διαδικασία με την οποία εμπλέκονται τα e – logistics είναι η εξής:

- 1) Τρόπος πληρωμής
- 2) Έλεγχος διαθεσιμότητας του προϊόντος

- 3) Ταξινόμηση αποστολών
- 4) Ασφάλιση
- 5) Αναπλήρωση
- 6) Επικοινωνία με τους πελάτες
- 7) Επιστροφές

2.4.1 ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ E – LOGISTICS

Εξειδικευμένα Συστήματα Πληροφορικής για Υπηρεσίες Logistics

Είναι εφαρμογές λογισμικού που προσπαθούν να εκτελέσουν αποτελεσματικά τις αρχές και τις λειτουργίες της εφοδιαστικής αλυσίδας. Υπογραμμίζεται η παρουσία συστημάτων επιχειρηματικού σχεδιασμού, συγκεκριμένα εκείνων που χαίρουν ευρείας αναγνώρισης, παράλληλα με τα συστήματα πληροφοριών διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας. Οι εφαρμογές διαχείρισης αποθήκης χρησιμοποιούνται ευρέως και αντιπροσωπεύουν τον κυρίαρχο τύπο συστημάτων Εφοδιαστικής Αλυσίδας (SCE – Supply Chain Execution).

Τεχνολογίες αναγνώρισης και κτήσης δεδομένων

Οι εξειδικευμένες τεχνικές υποδομές διαθέτουν τη δυνατότητα να αποκτούν και να διατηρούν πληροφορίες από την έναρξή τους μέχρι όλα τα στάδια της εφοδιαστικής αλυσίδας. Αυτά τα συστήματα μεταδίδουν τα δεδομένα σε κάθε πρόγραμμα για μεταγενέστερη επεξεργασία. Έτσι αναφέρονται τα εξής σχετικά (Μπάλτας Α, 2007)

- **Φορητά τερματικά χειρός**
- **Τερματικά περνοφόρων οχημάτων**
- **Τεχνολογικές λύσεις Αυτόματης Αναγνώρισης και Κτήσης Δεδομένων όπως ο γραμμωτός κώδικας**

➤ Έξυπνες κάρτες

2.4.2 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Πλεονεκτήματα

Ένα πλεονέκτημα είναι η ικανότητα λειτουργίας χωρίς την ανάγκη φυσικής ή οπτικής αλληλεπίδρασης όπως επίσης και το ότι οι ετικέτες έχουν την ικανότητα να είναι οπτικά και οικολογικά ευανάγνωστες, ακόμα και όταν αντιμετωπίζουν δύσκολες συνθήκες. Η ταυτόχρονη ανάγνωση πολλών πομποδεκτών μπορεί να οδηγήσει σε μείωση του χρόνου που διατίθεται για την επεξεργασία αγαθών και αυτό αποτελεί ένα ακόμη πλεονέκτημα.

Επιπλέον, όταν συνδυάζονται με κατάλληλους αισθητήρες, αυτοί οι πομποδέκτες όχι μόνο παρέχουν δεδομένα αλλά παρέχουν επίσης σημαντικές πληροφορίες για το πού βρίσκονται και την κατάσταση των εμπορευμάτων. Η ενεργοποίηση μηχανισμών για την ένδειξη της θέσης των αποθηκευμένων προϊόντων έχει επίσης τη δυνατότητα να βελτιώσει τη λειτουργική αποτελεσματικότητα. Τέλος, οι πομποδέκτες διαθέτουν το πλεονεκτικό χαρακτηριστικό της επαναχρησιμοποίησης, συμβάλλοντας έτσι στη βελτιωμένη σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας και βιωσιμότητας..

Μειονεκτήματα

Ένα από τα πιο σημαντικά μειονεκτήματα των νέων τεχνολογιών είναι το μεγάλο κόστος που υπάρχει στα προϊόντα που χρειάζονται. Ενδεικτικό είναι το παράδειγμα

στην τιμή ενός μόνο πομποδέκτη που αυτή την στιγμή ξεπερνάει τα 80 λεπτά του ευρώ, ενώ ταυτόχρονα και η εγκατάσταση ενός δικτύου συστημάτων είναι υψηλή αλλά πλέον τείνει να γίνει και υποχρεωτική επένδυση στις πιο πολλές εταιρίες για την διαχείριση των δεδομένων και των πληροφοριών.

2.4.3 ΠΡΑΣΙΝΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ

Η πράσινη ναυτιλία αναφέρεται στις φιλικές προς το περιβάλλον εμπορικές και μη εμπορικές δραστηριότητες για τη διαχείριση και παρακολούθηση όλων των επιβλαβών ουσιών που εκπέμπονται από τα πλοία συμπεριλαμβανομένης της μείωσης των εκπομπών και της θαλάσσιας ρύπανσης που προκύπτει από τη μείωση της αρνητικής επιπτώσεις στο περιβάλλον. Η διαχείριση της πράσινης εφοδιαστικής αλυσίδας ορίζεται ως τα σχέδια και στις δραστηριότητες μιας επιχείρησης που αφομοιώνουν τις περιβαλλοντικές ανησυχίες στη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας για τη βελτίωση της περιβαλλοντικής απόδοσης προμηθευτών και πελατών. Η συμμόρφωση με τον σχεδιασμό εξοπλισμού ναυτιλίας εξοικονόμησης ενέργειας, την επαναχρησιμοποίηση εξοπλισμού αποστολής, την ανακύκλωση και την ανάκτηση απορριμμάτων και τη μείωση των περιβαλλοντικών ζημιών είναι πράσινες πρακτικές ναυτιλίας για τις ναυτιλιακές εταιρείες. Ένας από τους κρίσιμους μοχλούς για τις ναυτιλιακές εταιρείες να υιοθετήσουν πράσινες λειτουργίες είναι η απόδοση, η οποία περιλαμβάνει οικονομικές και περιβαλλοντικές διαστάσεις (Wong, & Cheng, 2015).

3. ΟΙ ΒΑΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΩΝ SHIPINGLOGISTICS

3.1 ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΜΠΟΡΙΟ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Σχετικά με την ανάπτυξη πολλών οικονομιών και του διεθνές εμπορίου οι αλυσίδες εφοδιασμού είναι αυτές που έχουν πρωταγωνιστικό ρόλο στην ανάπτυξη αυτή. Η ποιότητα και η αποτελεσματικότητα των υπηρεσιών logistics μπορεί να έχει εξέχουσα σημασία για το διεθνές εμπόριο, καθώς οι αδύναμες υποδομές και λειτουργικές διαδικασίες των logistics είναι δυνατόν να αποτελέσουν απροσπέλαστο εμπόδιο στην προσπάθεια ενσωμάτωσής του (Devlin & Yee, 2005).

Από την άλλη, μια βελτιωμένη υπηρεσία εφοδιασμού αναφορικά με το εμπόριο, μπορεί να αυξήσει το εμπόριο και η οικονομία μπορεί να συνεχίσει τις δραστηριότητες διανομής και παραγωγής. (Lakshmanetal., 2001).

Οι υπηρεσίες εφοδιασμού παρέχουν τομεακές συνδέσεις εντός των τοπικών οικονομιών, και ταυτόχρονα συνδέουν τις παγκόσμιες οικονομίες. Η συνδεσιμότητα διαφόρων αλληλοεξαρτώμενων τομέων παραγωγής της τοπικής οικονομίας (γεωργία, μεταποίηση, τουρισμός κ.ά.) ενισχύεται μέσω της αποτελεσματικής μεταφοράς και συστημάτων logistics, καθώς ένα από τα κίνητρα των παραγωγών είναι η ασφαλής μεταφορά των αγαθών τους στους καταναλωτές με οικονομικά αποδοτικό τρόπο και ελάχιστες χρονικές καθυστερήσεις.

Παρόλο που η συμβολή των Logistics στην εθνική παραγωγή σε μια χώρα μπορεί να μην είναι τόσο ανταγωνιστική όσο άλλοι τομείς, ο ρόλος που διαδραματίζουν στην υποστήριξη των δραστηριοτήτων εντός μιας οικονομίας δεν μπορεί να υπονομευθεί ή να παραβλεφθεί. Μια ευρέως γνωστή σύνδεση μεταξύ μεταφορών και εφοδιαστικής και εθνικής ανάπτυξης είναι η διευκόλυνση του διεθνούς εμπορίου, η οποία, υπό τις κατάλληλες συνθήκες, προσφέρει πολλά άλλα ευεργετικά οικονομικά και κοινωνικά αποτελέσματα (ΟΟΣΑ / ΠΟΕ, 2013). Η μεταφορά και ο τομέας του εφοδιασμού αποτελεί καθοριστικό κομμάτι από την άποψη της διευκόλυνσης του διεθνούς εμπορίου, καθώς επιτρέπει στις επιχειρήσεις να ολοκληρώνουν αποτελεσματικά τόσο τις εισαγωγές και τις εξαγωγές αγαθών και υπηρεσιών όσο και τις συναφείς συναλλαγές.

Η συνεχιζόμενη άνοδος του παγκόσμιου εμπορίου και η επιθυμία πολλών χωρών να επιταχύνουν το ρυθμό ενσωμάτωσης στο πλαίσιο του παγκόσμιου συστήματος συναλλαγών εξαρτάται όχι μόνο από τη διατήρηση ενός ανοιχτού παγκόσμιου οικονομικού συστήματος, αλλά και από τη βελτίωση της ποσότητας και της αποτελεσματικότητας των δομών στήριξης, όπως είναι οι υπηρεσίες Logistics. Κακές τέτοιες υπηρεσίες, όπως είναι π.χ. η έλλειψη συντονισμού μεταξύ των χωρών για τις συνοριακές διαδικασίες, η αναποτελεσματικότητα των διαδικασιών εκτελωνισμού στους λιμένες, η κακή ποιότητα των υποδομών μεταφοράς δαπανηρή και μη τακτική αποστολή των προϊόντων (με μακρινές και έμμεσες διαδρομές), οι καθυστερήσεις στην παρακολούθηση και εντοπισμό των αποστολών και η αδυναμία πιστοποίησης της ποιότητας του προϊόντος, μπορούν να ορθώσουν σημαντικά εμπόδια στο διεθνές εμπόριο.

Το επίπεδο ανάπτυξης, τόσο στις εγχώριες όσο και στις διεθνείς υπηρεσίες εφοδιασμού, μπορεί να είναι ένα καθοριστικό στοιχείο όσον αφορά τη δυνατότητα των χωρών να ασκήσουν εμπορική δραστηριότητα χωρίς πολλούς περιορισμούς και με χαμηλότερο κόστος.

Παρά τον καθοριστικό ρόλο τον οποίο αναλαμβάνει το κομμάτι των Logistics στην υποστήριξη των εμπορικών δραστηριοτήτων, εκεί υπάρχει γενικά ένα χαμηλό επίπεδο ανάλυσης, καθώς και εστίασης της έρευνας στην εμπορική πολιτική από τη σκοπιά των εφαρμοσμένων οικονομικών. Η διαθέσιμη βιβλιογραφία επισημαίνει το γεγονός ότι υπάρχουν λίγες λεπτομερείς εμπειρικές εργασίες σχετικά με τις επιπτώσεις των

logistics στις εμπορικές επιδόσεις. Μια πιθανή αιτία αυτής της ανεπάρκειας είναι η απουσία αριθμητικών μέτρων που καταγράφουν τις επιδόσεις του εφοδιασμού σε συνεπή και έγκαιρη βάση με κάλυψη σε μεγάλο δίκτυο κρατών και εξειδικευση στους τομείς (Shepherd, 2011). Ενώ οι ερευνητές του εμπορίου έχουν παράσχει κάποια ποιοτική αξιολόγηση των εξελίξεων στις υπηρεσίες logistics σε κρατικό επίπεδο, η εμπειρική διερεύνηση του αντίκτυπου του τομέα αυτού στο εμπόριο θα μπορούσε να αποτελέσει ένα επιπλέον χρήσιμο οδηγό για τους υπεύθυνους για τη χάραξη εμπορικής πολιτικής, καθώς επίσης και για αυτούς που αναλαμβάνουν τη διεκπεραίωση των επιχειρήσεων logistics.

3.1.1 ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΜΠΟΡΙΟ

Το παγκόσμιο οικονομικό περιβάλλον έχει σημειώσει σημαντική αύξηση του όγκου των αγαθών που τέθηκαν προς εμπορική διαθεσιμότητα κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων δεκαετιών. Φυσικά το μέγεθος των εμπορευμάτων που διακινούνται μεταξύ δύο χωρών επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από τη διαθεσιμότητα και την ποιότητα των υπηρεσιών logistics, μεταξύ άλλων, τόσο στις χώρες που αναλαμβάνουν την εισαγωγή όσο και σε αυτές που αναλαμβάνουν την εξαγωγή των εμπορευμάτων. Ενώ η μελέτη της επίδρασης των logistics στο εμπόριο είναι πολύ σημαντική για το εμπόριο επιχειρηματικό πλαίσιο σύμφωνα με τους Rutner et al. (2012), ιστορικά στοιχεία δείχνουν ότι τα πρώτα έργα σχετικά με τον εφοδιασμό και την εκτεταμένη χρήση του προέρχονται από τον στρατό (η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για την εφαρμογή στρατηγικών και τακτικών) και, μετά τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο, τα logistics προσέλαβαν χαρακτήρα σε δύο ευρείς τομείς: τις επιχειρήσεις και το στρατό (Kent & Flint, 1997) με ολοένα και μεγαλύτερη έμφαση στα logistics πολιτών και στα επιχειρηματικά logistics.

Τα logistics του εμπορίου περιλαμβάνουν ένα ολοκληρωμένο φάσμα υπηρεσιών και δραστηριοτήτων που είναι ζωτικής σημασίας για την ασφαλή και αποτελεσματική μεταφορά προϊόντων πέρα από τα διεθνή σύνορα. Όταν τα προϊόντα μεταφέρονται μέσω διεθνών συνόρων, υπόκεινται σε μια σειρά διαδικασιών που περιλαμβάνουν τη συμμόρφωση με τελωνειακά και διοικητικά πρωτόκολλα, αποτελεσματικό συντονισμό και επίβλεψη των εργασιών διεθνών μεταφορών, ακριβή παρακολούθηση και

ιχνηλάτηση των αποστολών και τη συντήρηση μιας ισχυρής τεχνολογικής υποδομής για διαχείρισης μεταφορών και πληροφοριών (Korinek & Sourdin, 2011). Πολλές από τις λειτουργίες αυτών των υπηρεσιών εκτελούνται σε πολλές χώρες κυρίως από τον ιδιωτικό τομέα, με ρυθμιστικές και άλλες μορφές θεσμικής στήριξης από την κυβέρνηση. Οι παραπάνω λειτουργικές περιοχές των logistics συνδέονται μεταξύ τους και έτσι αυτή η αλληλένδετη αλυσίδα των διαδικασιών, καθώς επίσης και τα έτοιμα προϊόντα από τους παραγωγούς μέχρι τους καταναλωτές τόσο εντός των εγχώριων οικονομιών όσο και εκτός συνόρων, αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της διευκόλυνσης του διεθνούς εμπορίου.

Οι υπάρχουσες μελέτες έχουν τονίσει τις επιπτώσεις των logistics στην οικονομική ανάπτυξη ή το εμπόριο σε ένα ευρύτερο πλαίσιο. Ωστόσο σε ένα πιο εξειδικευμένο επίπεδο, η μελέτη του εφοδιασμού, των ιδιαιτεροτήτων και των διαστάσεων που καθορίζουν τα logistics και τις επιπτώσεις τους στο εμπόριο είναι σε μεγάλο βαθμό απύσχα και σίγουρα αξίζει περισσότερης προσοχής. Μεγάλο μέρος των ελλείψεων σε τέτοιες μελέτες οφείλεται στην απουσία δημοσίευσης οικονομικών δεδομένων για τον υπολογισμό των επιπτώσεων των υπηρεσιών logistics στο εμπόριο.

Οι υπάρχουσες μελέτες σχετικά με τον εφοδιασμό και το εμπόριο γενικά τείνουν να παρουσιάζουν σταθερότητα στα αποτελέσματά τους και να δείχνουν μια γενική κατεύθυνση ότι υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ των βελτιωμένων logistics και της αύξησης του εμπορίου. Για παράδειγμα, οι Arvis et al. (2007 και 2010) παρουσίασαν περιγραφικές στατιστικές που υποδηλώνουν θετική σχέση μεταξύ των επιδόσεων εφοδιασμού και των κυριότερων δεικτών αποτελεσμάτων, όπως το άνοιγμα του εμπορίου. Οι Dee και Findlay (2006) στην έρευνα τους πάνω στη βιβλιογραφία για τη διευκόλυνση του εμπορίου έδειξαν ότι η ποιότητα της υποδομής είναι το κομμάτι που συνδέεται στενότερα με τις σημαντικές αυξήσεις του εμπορίου. Η μελέτη των Dollar et al. (2004) αποκάλυψε ότι οι επιχειρήσεις σε χώρες στις οποίες επικρατεί καλύτερο επενδυτικό κλίμα με καλύτερο εφοδιασμό, είχαν περισσότερες πιθανότητες να αυξήσουν τις εξαγωγές τους.

Οι Saslavsky και Shepherd (2012) επιβεβαίωσαν ότι η απόδοση των logistics έχει μεγαλύτερη σημασία για το εμπόριο με τις GVC¹ παρά για άλλους τύπους συναλλαγών.

¹GVC (Global Value Chain): Παγκόσμια αλυσίδα αξιών.

Η ανάλυση των Hoekman και Nicita (2010) για το LPI² αποκάλυψε μια σημαντική θετική σχέση μεταξύ των επιδόσεων του εφοδιασμού και την ένταση του εμπορίου. Αυτοί οι συγγραφείς σημείωσαν επίσης ότι το αποτέλεσμα ήταν ποσοτικά σημαντικό, καθώς καταδείκνυε ότι η αύξηση του μέσου όρου του LPI των χωρών χαμηλού εισοδήματος στα επίπεδα του μέσου όρου του LPI των χωρών μεσαίας εισοδηματικής τάξης θα αυξήσει το εμπόριο περί το 15%. Ο Yip (2012) ενσωμάτωσε επίσης το μοντέλο προσομοίωσης βαρύτητας για να αναλύσει το εμπόριο σιτηρών μεταξύ ανεπτυγμένων και αναπτυσσόμενων χωρών, αποκαλύπτοντας την απόσταση (αντιπροσωπεύοντας το κόστος μεταφοράς) ως σημαντικό σημείο τριβής.

Στην ανάλυσή τους, οι Hausman, Lee και Subramanian (2012) υποστήριξαν ότι η απόδοση των logistics μεταξύ δύο χωρών μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στον καθορισμό του συνολικού κόστους. Πρόσφατες μελέτες όπως του ΟΟΣΑ (2013) και των Portugal-Perez και Wilson (2012) διαβεβαίωσαν ότι τα μέτρα διευκόλυνσης του εμπορίου αύξησαν όχι μόνο τις εισαγωγές, αλλά και τις εξαγωγές μέσω της καλύτερης πρόσβασης σε μέσα παραγωγής και της μεγαλύτερης συμμετοχής σε αλυσίδες αξίας παγκοσμίου και τοπικού επιπέδου.

3.1.2 ΜΕΤΑΦΟΡΑ

Οι υπηρεσίες μεταφορών και εφοδιασμού (που νοούνται ως αεροπορική και θαλάσσια συνδεσιμότητα και απόδοση των logistics) είναι ευρείες και ποικίλες. Περιλαμβάνουν ολόκληρο το φάσμα υποδομών μεταφορών (δρόμους υψηλής ταχύτητας, τερματικές εγκαταστάσεις, δροσερούς αποθηκευτικούς χώρους και μεγάλα μήκη διαδρόμων) και τις υπηρεσίες θαλάσσιου λιμένα, τα συστήματα χερσαίων μεταφορών καθώς και τις αεροπορικές μεταφορές, τους διαδρόμους εντός αυτών (οδούς, σιδηρόδρομους, θαλάσσιες λωρίδες) και τη διασύνδεση με αυτούς τους τρόπους μεταφοράς. Η μεταφορά είναι η πιο ακριβή συνιστώσα των logistics εμπορίου και απαιτείται επαρκής υποδομή για τη διευκόλυνση της μεταφοράς (ΟΟΣΑ, 2011a). Είναι δύσκολο για έναν κατασκευαστή να εξάγει προϊόντα σε ανταγωνιστικές τιμές ή να τα εισάγει με ανταγωνιστικό κόστος, εάν ο τομέας των μεταφορών και του εφοδιασμού είναι αναποτελεσματικός ή και δυσλειτουργικός. Οι υψηλές τιμές, η κακή εξυπηρέτηση και

²LPI (Logistics Performance Index): Δείκτης απόδοσης εφοδιασμού.

η έλλειψη σιγουριάς στις μεταφορές και τον εφοδιασμό μεταφράζονται στην απομόνωση μιας χώρας από τις παγκόσμιες αγορές. Η αύξηση της GVC καθίσταται ολοένα και πιο σημαντική, καθώς η συμμετοχή σε GVCs στον τομέα της μεταποίησης είναι ένα μέρος της οικονομίας που εξαρτάται θεμελιωδώς από τις μεταφορές και τον εφοδιασμό για την επιτυχία της (ΠΟΕ / ΟΟΣΑ, 2013). Η αποτελεσματικότητα των μεταφορών και της εφοδιαστικής μπορεί να επηρεάσει το εμπορικό κόστος καθώς οι Arvis et al. (2012) υποστήριξαν ότι οι μεταφορές και ο εφοδιασμός συνεισφέρουν στο κόστος του διεθνούς εμπορίου εξίσου με τη γεωγραφική απόσταση.

Οι εμπειρικές μελέτες αποδεικνύουν ότι οι ανεπάρκειες στο πλαίσιο της υποδομής μεταφορών μπορούν να προξενήσουν δυσμενείς επιπτώσεις στο εμπόριο. Για παράδειγμα, οι Dettmer, Fretag και Draper (2014) στη μελέτη τους για τα αερομεταφερόμενα φορτία στη Νότια Αφρική κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι μια πιο φιλελεύθερη αγορά υπηρεσιών αερομεταφερόμενου φορτίου θα μπορούσε να μειώσει το κόστος μεταφοράς και να προωθήσει την περαιτέρω ενσωμάτωση. Ενώ έχει διαπιστωθεί ότι τα λιμάνια έχουν μεγαλύτερη επίδραση στο εμπόριο (Nordas και Pier Martini, 2004), η αποδοτικότητά τους μπορεί να επιφέρει σημαντική επίδραση στο κόστος μεταφοράς. Μια μελέτη του ΟΟΣΑ (2011) αποκάλυψε ότι μια μείωση της τάξεως της μίας ημέρας του χρόνου που δαπανάται στη θάλασσα θα μπορούσε να αυξήσει το εμπόριο κατά 4,5% περίπου. Ο Shepherd (2011) διαπίστωσε ότι οι καθυστερήσεις προ αποστολής των εμπορευμάτων συνδέονταν με τον χαμηλότερο βαθμό ποικιλίας εξαγωγών στις αναπτυσσόμενες χώρες. Οι Ando και Kimura (2013) στη μελέτη τους σχετικά με τη σχέση παραγωγής της Ασίας και της Ευρώπης διαπίστωσαν ότι η μείωση του κόστους των υπηρεσιών θα μπορούσε να ενισχύσει την ανταγωνιστικότητα των δικτύων παραγωγής στην Ανατολική Ασία.

Ορισμένες προηγούμενες μελέτες σημείωσαν ότι οι ιδιαιτερότητες των logistics μπορούν επίσης να επηρεάσουν τις εμπορικές συναλλαγές. Οι Nordas et al. (2006) στη μελέτη τους διαπίστωσαν ότι οι μεγαλύτερες χρονικές περιόδους επεξεργασίας των εισαγόμενων και εξαγόμενων προϊόντων συνδέονταν με τους μειωμένους όγκους συναλλαγών.

Οι Djankov et al. (2006) επικεντρώθηκαν συγκεκριμένα στον χρόνο που χρειάστηκε για να μετακινηθούν τα εμπορευματοκιβώτια από τον τόπο κατασκευής σε ένα πλοίο στο πλησιέστερο λιμάνι. Τα ευρήματά τους αποκάλυψαν ότι για κάθε επιπλέον ημέρα που

ένα προϊόν καθυστερούσε κατά την αναμονή της μεταφοράς, το εμπόριο μειωνόταν κατά ένα ποσοστό άνω του 1%. Ο Hummel (2001) εξέτασε τον αντίκτυπο του χρόνου στις εμπορικές ροές χρησιμοποιώντας στοιχεία από τις εισαγωγές εμπορευμάτων στις ΗΠΑ. Η μελέτη του αποκάλυψε ότι μια μείωση των διεθνών χρόνων ναυτιλίας κατά μία ημέρα συνδέονταν με αύξηση του εμπορίου κατά 0,8%. Οι Djankovetal. (2010) στη μελέτη τους σχετικά με το χρόνο που απαιτείται για την εξαγωγή προϊόντων έδειξαν ότι η καθυστέρηση μιας επιπλέον ημέρας σε μια μέση χώρα ήταν ισοδύναμη με την απομάκρυνση από τους εμπορικούς συνεταιίρους της κατά περίπου 70 χιλιόμετρα. Οι Martincusetal. (2013) με τη χρήση δεδομένων εξαγωγής προϊόντων της Ουρουγουάης, έδειξαν ότι οι τελωνειακές καθυστερήσεις από μόνες τους ήταν υπεύθυνες για τις σημαντικές μειώσεις του εμπορίου.

3.2.1 ΕΙΔΗ ΝΑΥΛΩΣΕΩΝ

Στον χώρο των logistics διακρίνονται πολλές μορφές ναυλώσεων, σημαντικότερες των οποίων είναι οι ακόλουθες:

- **Ναύλωση κατά ταξίδι (*Voyagecharter*):** Είναι η ναύλωση που περιλαμβάνει συμφωνία για ένα και μόνο ταξίδι (μία μεταφορά).
- **Ναύλωση χρόνου ή Χρονοναύλωση(*Timecharter*):** Η συμφωνία περιλαμβάνει τη μίσθωση (ενοικίαση) του σκάφους, συμπεριλαμβανομένου του σημερινού πληρώματος και του εξοπλισμού του.
- **Ναύλωση σειράς ταξιδιών ή Μικτή ναύλωση(*Mixedtimecharter*):** Είναι ένας συνδυασμός των δύο προηγούμενων ειδών.
- **Ολική ναύλωση (*Wholecharter*):** Πρόκειται για ναύλωση όλης της ναυλώσιμης χωρητικότητας του πλοίου.
- **Μερική ναύλωση (*Spacecharter*):** Πρόκειται για ναύλωση μέρους της ολικής ναυλώσιμης χωρητικότητας του πλοίου.
- **Ναύλωση κατά παραχώρηση(*Demisecharter / Bareboatcharter*):** Σε τέτοιες περιπτώσεις, ο ναυλωτής αναλαμβάνει το ρόλο του πλοιοκτήτη, αναλαμβάνοντας έτσι την ευθύνη για την επιλογή του καπετάνιου και του πληρώματος, καθώς και την παροχή ασφαλιστικής κάλυψης για το σκάφος. Περαιτέρω, αμείβει τον πλοιοκτήτη για τη χρήση του πλοίου, ανάλογα με τους όρους που προβλέπονται στη σύμβαση χρονοναύλωσης.
- **Ναύλωση κατ' αποκοπή (*Lumpsumbasischarter*):** Αποτελεί μια συμβατική συμφωνία όπου καθορίζεται σταθερή τιμή για τη μεταφορά φορτίου, ανεξάρτητα από την ποσότητα που μεταφέρεται.
- **Ναύλωση γραμμής (*Linecharter*):** Με αυτόν τον τύπο ναυλώνονται τα πλοία γραμμών που εκτελούν τακτικά συγκεκριμένη γραμμή και μεταφέρουν φορτία πολλών φορτωτών και παραληπτών.
- **Εργολαβική ναύλωση (*Contractofaffreightment - CoA*):** Πρόκειται για σύμβαση με εργολαβική μεταφορά πραγμάτων ή προσώπων για συγκεκριμένη χρονική διάρκεια. Τέτοιες ναυλώσεις κάνουν κυρίως τεχνικές εταιρείες έργων, καθώς και εταιρίες κρουαζιερόπλοιων.
- **Επιβατική ναύλωση (*Ticket*):** Πρόκειται για το συνηθέστερο τρόπο μετακίνησης επιβατών, όπου το εισιτήριο είναι το αντίτιμο του ναύλου.

3.2.2 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΝΑΥΛΩΣΗΣ

Ναύλωση θεωρείται το μεταφορικό μέσο το οποίο παρέχει πλήρωμα και εξοπλισμό και μπορεί να είναι ένα αεροπλάνο , καράβι , αυτοκίνητο η και τραίνο. Η παροχή χωρίς πλήρωμα και εξοπλισμό ονομάζεται μίσθωση του μεταφορικού μέσου οπότε στη περίπτωση αυτή δεν εφαρμόζονται οι διατάξεις περί ναύλωσης (Κώδικας Ιδιωτικού Ναυτικού Δικαίου, Τίτλος 6). Η ναύλωση του πλοίου σε τρίτους λέγεται **υποναύλωση** όπου και αυτή υπάγεται στις διατάξεις περί ναύλωσης.(Κώδικας Ιδιωτικού Ναυτικού Δικαίου, Τίτλος 6).

3.2.3 ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΝΑΥΛΩΣΗΣ ΠΛΟΙΟΥ

Οι ρυθμίσεις που αφορούν τη ναύλωση πλοίου εντός των χωρικών υδάτων της Ελλάδας περιγράφονται πρωτίστως στον Κώδικα Ιδιωτικού Ναυτικού Δικαίου (Κ.Ι.Ν.Δ.) ως προς τη σύμβαση μεταφοράς εμπορευμάτων, εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά από τη νομοθεσία ή ρητά συμφωνηθεί. Στο πλαίσιο των συμβάσεων μεταφοράς επιβατών, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι υπόκεινται σε ειδικούς κανονισμούς που περιγράφονται από το Κ.Ι.Ν.Δ., καθώς και πρόσθετες απαιτήσεις που ισχύουν σε σχετικές περιστάσεις.

Σε περιπτώσεις που αφορούν ναυλώσεις διεθνών μεταφορών, ισχύουν οι ισχύοντες κανονισμοί που ορίζονται από διεθνείς οργανισμούς ναυτιλιακής ασφάλισης ή αυτοί που περιγράφονται στη σφαίρα του ιδιωτικού διεθνούς δικαίου.

3.3 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑΣ

Ο Διεθνής Οργανισμός Ναυσιπλοΐας (I.M.O.) είναι ένας διεθνής οργανισμός υπεύθυνος για τη ρύθμιση και τη διευκόλυνση της αποτελεσματικής και ασφαλούς επικοινωνίας και συνεργασίας μεταξύ των κρατών μελών του στον τομέα της θαλάσσιας ναυσιπλοΐας. Στην πραγματικότητα, είναι ένας οργανισμός παγκόσμιας εμβέλειας, συνδεδεμένος με τα Ηνωμένα Έθνη. Ιδρύθηκε στη Γενεύη το 1948 ως Διεθνής Οργανισμός Ναυτιλιακής Συνεργασίας (IMCO), ενώ πρωταρχικός στόχος του ήταν η εναρμόνιση των κανονισμών ναυσιπλοΐας και ασφάλειας. Το 1982, ο οργανισμός άλλαξε όνομα και έγινε ο Διεθνής Οργανισμός Ναυσιπλοΐας (IMO). (Χολέβας, 1990).

3.3.1 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Ο Διεθνής Οργανισμός Ναυσιπλοΐας έχει δημιουργηθεί μετά το τέλος του Β Παγκοσμίου Πολέμου με σκοπό την προστασία του περιβάλλοντος από τον ανθρώπινο παράγοντα όπου δημιουργείται στις ναυτιλιακές του δραστηριότητες. Ο οργανισμός αυτός έγινε επιβεβλημένος πολύ νωρίτερα στον ναυτικό κόσμο. Ο Τιτανικός ήταν η αρχή και έπειτα ότι κάθε χώρα είχε διαφορετική νομοθεσία έκανε πολύ δύσκολο το έργο των ελέγχων. Πολλές χώρες δεν ενδιαφερόντουσαν για το κοινό καλό και τα ατυχήματα ήταν ένα σύνηθες φαινόμενο για την εποχή εκείνη.

Οι εκδόσεις του, **SOLAS (Safety of Life at Sea – Ασφάλεια Θαλάσσιας Ζωής)** και **MARPOL (Maritime Pollution – Θαλάσσια Ρύπανση)**, αφορούν την ναυσιπλοΐα η πρώτη και την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος η δεύτερη και δεσμεύουν τις κατασκευαστικές εταιρείες όλου του κόσμου σχετικά με τα πρότυπα που πρέπει να ακολουθήσουν, Όλοι οι ναυπηγοί και τα ναυπηγία υποχρεούνται να τηρούν τις προδιαγραφές αυτές.

Ταυτόχρονα, ο I.M.O. περιλαμβάνει στην αρμοδιότητά του τους τομείς της θαλάσσιας υποδομής, συμπεριλαμβανομένης της κατάλληλης εκπαίδευσης των ναυτικών και της αποτελεσματικής διαχείρισης πολλών κατηγοριών φορτίου, που κυμαίνονται από

πετρέλαιο έως επικίνδυνα υλικά. Η επίτευξη αυτού του αποτελέσματος διευκολύνεται μέσω της εφαρμογής αυστηρών μέτρων, προτύπων και διαδικασιών.

3.3.2 ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ

❖ Συνθήκη Ασφάλειας Ζωής στη Θάλασσα (SOLAS)

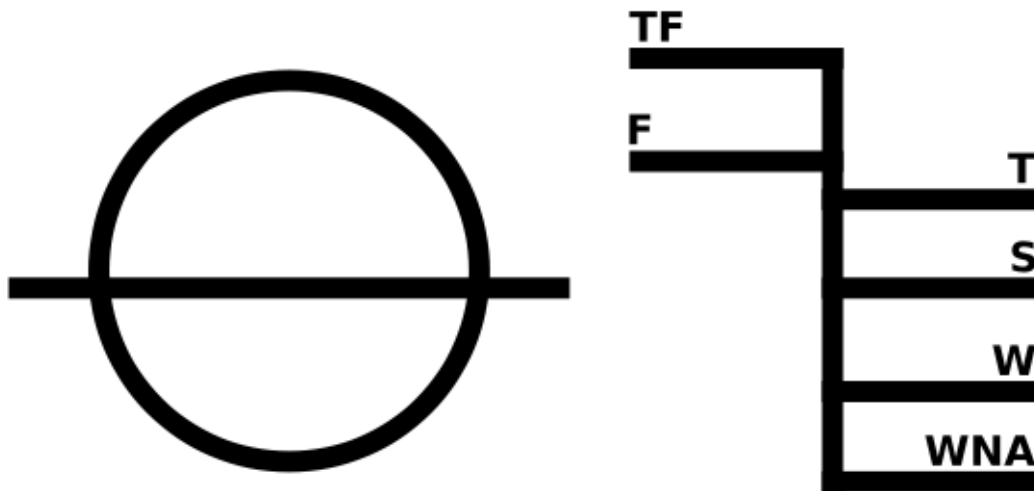
Όσο αναφορά την ασφάλεια στην ναυτιλία μια από τις πιο σημαντικές συμβάσεις που έχουν υπογραφεί είναι η Διεθνής Σύμβαση για την Ασφάλεια της Ανθρώπινης Ζωής στη Θάλασσα (SOLAS). Όσο αναφορά την ναυτική ασφάλεια συστάθηκε στην Ελβετία ο Ι.Μ.Ο ο οποίος και έχει αναλάβει κάποια τεχνικά θέματα μαζί με την επιμόρφωση από την διεθνή νομοθεσία ήδη από το 1950. Ακόμη και σήμερα έχοντας δεχθεί κάποιες βελτιωτικές κινήσεις υπάρχει η νέα σύμβαση SOLAS η οποία έχει στόχο κάποια πρότυπα σχετικά με την ασφάλεια και την ασφαλή πλεύση των πλοίων. Ταυτόχρονα συντηρεί και τα πρότυπα ασφάλειας τα οποία και πρέπει να τηρούν όλα τα πλοία στον μέγιστο βαθμό καθώς και τον έλεγχο που πρέπει να γίνεται σε αυτά. Τέλος όσο αναφορά την επιτήρηση των πλοίων κατά πόσο τηρούν όλες τις υποχρεώσεις τους αυτή επέρχεται στα κράτη των οποίων τα πλοία χρησιμοποιούν τις σημαίες τους. (Markianos – Daniolos I, 2013)

❖ MARPOL 73/78

Στις 2 Οκτωβρίου 1983 υπογράφηκε η σύμβαση που ονομάστηκε MARPOL 73/78 και αφορά την πρόληψη που υπάρχει όσο αναφορά την ρύπανση που δέχεται η θάλασσα από τα πλοία που την διασχίζουν. Η ανάγκη για μια τέτοια σύμβαση που θα ελέγχει τους ρίπους και θα καθορίζει εκείνη για τα επιτρεπτά όρια δημιουργήθηκε την περίοδο του 1970 όταν είχαν γίνει διάφορα ατυχήματα στην θάλασσα και οι υπεύθυνοι δεν είχαν καμία επίπτωση σε αντίθεση με το θαλάσσιο περιβάλλον. Η παρούσα μορφή της περιλαμβάνει έξι παραρτήματα, καθένα από τα οποία αναφέρεται στη ρύπανση που προέρχεται από διαφορετικά υλικά, συγκεκριμένα πετρέλαιο, επιβλαβείς υγρές χημικές ουσίες, επιβλαβείς ουσίες που παραδίδονται σε συσκευασία, λύματα από πλοία, σκουπίδια από πλοία και καυσαέρια ή άλλα αέρια αποτέφρωσης που εκπέμπονται από τα πλοία. (Markianos – Daniolos I, 2013).

❖ Κανόνας Διεθνούς Ίσαλου Γραμμής

Ιστορικά, ένας σημαντικός αριθμός ναυαγίων έχει συμβεί ως συνέπεια υπερφόρτωσης πλοίων. Ως εκ τούτου, εκχωρείται μια ξεχωριστή μέγιστη επιτρεπόμενη ικανότητα φόρτωσης σε κάθε σκάφος, ανάλογα με τις μετεωρολογικές συνθήκες που επικρατούν στη δεδομένη περιοχή. Το μέγεθος αυτού του ορίου ποικίλλει ανάλογα με το αν το πλοίο εκτελεί δρομολόγια σε γλυκό ή αλμυρό νερό. Παρακάτω απεικονίζεται ο διαχωρισμός των γραμμών φόρτωσης, καθώς και το σημείο **Plimsoll (Plimsollline)** στο οποίο, σύμφωνα με τους υπολογισμούς που γίνονται κατά τη σχεδίαση, θα πλέει το πλοίο στην κατάσταση πλήρους φόρτωσης:



Εικόνα 1: Το σημείο Plimsoll και οι γραμμές φόρτωσης. Πηγή: https://el.wikipedia.org/wiki/Γραμμή_φόρτωσης

ΕΠΕΞΗΓΗΣΕΙΣ ΣΥΜΒΟΛΩΝ	
Σύμβολο	Σημασία
TF	Ίσαλος γραμμή τροπικών γλυκών υδάτων
F	Ίσαλος γραμμή γλυκών υδάτων
T	Ίσαλος γραμμή τροπικών υδάτων
S	Ίσαλος γραμμή θέρους

W	Ίσαλος γραμμή χειμώνας
WNA	Ίσαλος γραμμή χειμώνας Βόρειου Ατλαντικού

Πίνακας 1: Επεξήγηση των συμβόλων των γραμμών φόρτωσης. Πηγή: https://el.wikipedia.org/wiki/Γραμμή_φόρτωσης

❖ Κανόνες Ασφάλειας Πλοίων και Λιμένος (I.S.P.S.)

Ο κώδικας I.S.P.S. (InternationalShipandPortFacilitySecurity) θεσπίστηκε ως αποτέλεσμα των γεγονότων της 11^{ης} Σεπτεμβρίου 2001 στις Η.Π.Α. με σκοπό την αντιμετώπιση πιθανόν χτυπημάτων από τρομοκρατικές οργανώσεις σε λιμάνια και πλοία. Στην εφαρμογή του ακολουθεί την μέθοδο του κώδικα I.S.M. (InternationalSafetyManagement), η οποία δεν είναι άλλη από την μεθοδολογία συστημάτων εξασφάλισης ολικής ποιότητας, ώστε να δημιουργεί μέσω των λεγόμενων «χαρτομονοπατιών» τεκμηριωμένες υπαιτιότητες. Οι υπεύθυνοι της οργάνωσης των πλοίων και των λιμανιών τιμωρούνται από τις αρχές για παράλειψη καθήκοντος αν κάτι συμβεί, με αυστηρότητα ανάλογη αυτής που θα επέσυρε ο σχεδιασμός τρομοκρατικού χτυπήματος.

Η ταχεία εκπλήρωση του I.S.P.S. σε ότι αφορά τις διατάξεις του κώδικα, με τη διευκόλυνση του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού (I.M.O.), επί του παρόντος εποπτεύεται εντός των λιμένων από τον Κρατικό Έλεγχο του Λιμένα. Τα δικαιολογητικά που πιστοποιούν τη συμμόρφωση χορηγούνται από αναγνωρισμένα κράτη σημαίας ή νηογνώμονες. Σε συνδυασμό με την εφαρμογή των ταξινομητών, είναι στην αρμοδιότητα των εθνικών αρχών σε κάθε αντίστοιχη χώρα να θεσπίσουν όργανα και πρωτόκολλα που καθορίζουν τους εξουσιοδοτημένους φορείς για την πιστοποίηση λιμένων και πλοίων, καθώς και τα απαιτούμενα κριτήρια που πρέπει να πληρούνται. (Κορρές, 1947).

3.3.3 ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΕΣ

❖ Παγκόσμιο Ναυτιλιακό Σύστημα Κινδύνου και Ασφάλειας (G.M.D.S.S.)

Το G.M.D.S.S. (Global Maritime Distress and Safety System) είναι ένα τεχνολογικό και πληροφοριακό σύστημα το οποίο βρίσκεται σε όλο τον κόσμο διαθέσιμο και δίνει σήματα σε ενδεχόμενους κινδύνους που μπορεί να προκύψουν. Έχει ως βάση αρχικά κάποιους δορυφόρους και έπειτα τα συστήματα ραδιοεπικοινωνιών τα οποία οδηγούν στην άμεση εντόπιση τυχόν ναυαγών και πλοίων που διατρέχουν κίνδυνο. (Ίδρυμα Ευγενίδου, 2008). Για την εφαρμογή και λειτουργία του G.M.D.S.S., η υδρόγειος έχει διαιρεθεί σε τέσσερις θαλάσσιες περιοχές, οι οποίες χαρακτηρίζονται ξεχωριστά με τους εξής τρόπους:

- **Θαλάσσια περιοχή A1**: Η εν λόγω περιοχή εμπίπτει στην περιοχή κάλυψης ενός παράκτιου σταθμού που λειτουργεί στη ζώνη πολύ υψηλών συχνοτήτων (VHF). Αυτός ο σταθμός παρέχει αδιάλειπτη παρακολούθηση των σημάτων Ψηφιακής Επιλεκτικής Κλήσης (DSC). Η έκταση κάλυψης καθορίζεται κυρίως από την κατακόρυφη διάσταση της επίγειας κεραίας εκπομπής.
- **Θαλάσσια περιοχή A2**: Η καθορισμένη περιοχή εμπίπτει στην κάλυψη ενός παράκτιου σταθμού μέσης συχνότητας (MF) που λειτουργεί σύστημα συνεχούς Ψηφιακής Επιλεκτικής Κλήσης (DSC). Αυτή η κάλυψη είναι αδιάλειπτη, εκτός από οποιεσδήποτε περιοχές ταξινομούνται ως A1. Η έκταση της κάλυψης εξαρτάται από την ισχύ του πομπού και τις συνθήκες διάδοσης που επικρατούν στη συγκεκριμένη περιοχή.
- **Θαλάσσια περιοχή A3**: Η εν λόγω γεωγραφική περιοχή περιλαμβάνει το εύρος κάλυψης των γεωστατικών δορυφόρων που λειτουργεί από το INMARSAT, με εξαίρεση τις περιοχές A1 και A2. Με μια ευρύτερη έννοια, οριοθετείται η περιοχή που περιλαμβάνει γεωγραφικά πλάτη 76 μοίρες βόρεια και νότια.
- **Θαλάσσια περιοχή A4**: Αυτή η περιοχή περιλαμβάνει όλες τις άλλες περιοχές που βρίσκονται πέρα από τα καθορισμένα όρια των περιοχών A1, A2 και A3. Η υπό εξέταση περιοχή περιλαμβάνει κυρίως τις πολικές περιοχές που βρίσκονται πέρα από τα γεωγραφικά πλάτη των 76 μοιρών βόρεια και νότια.

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ	
Θαλάσσια περιοχή	Απαιτούμενος εξοπλισμός
A1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ραδιοτηλέφωνο VHF/DSC με ακρόαση στο κανάλι 70. 2. Ραδιοτηλέφωνο VHF με ακρόαση στο κανάλι 16. 3. Δέκτης NAVTEX ή δέκτης EGC. 4. Δορυφορικό ή επίγειο EPIRB. 5. SART. 6. Φορητό Ραδιοτηλέφωνο VHF.
A2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ραδιοτηλέφωνο VHF/DSC με ακρόαση στο κανάλι 70. 2. Ραδιοτηλέφωνο VHF με ακρόαση στο κανάλι 16. 3. Ραδιοτηλέφωνο MF/DSC με ακρόαση στα 2187,5 KHz. 4. Ραδιοτηλέφωνο MF με ακρόαση στα 2182 KHz. 5. Δέκτης NAVTEX ή δέκτης EGC. 6. Δορυφορικό EPIRB. 7. SART. 8. Φορητό Ραδιοτηλέφωνο VHF.
A3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ραδιοτηλέφωνο VHF/DSC με ακρόαση στο κανάλι 70. 2. Ραδιοτηλέφωνο VHF με ακρόαση στο κανάλι 16. 3. Ραδιοτηλέφωνο MF/DSC με ακρόαση στα 2187,5 KHz.

A4	<ol style="list-style-type: none"> 4. Ραδιοτηλέφωνο MF με ακρόαση στα 2182 KHz. 5. Ραδιοτηλέφωνο MF/HF με δυνατότητα DSC. 6. Δέκτης NAVTEX ή δέκτης EGC. 7. INMARSAT. 8. Δορυφορικό EPIRB. 9. SART. 10. Φορητό Ραδιοτηλέφωνο VHF. <ol style="list-style-type: none"> 1. Ραδιοτηλέφωνο VHF/DSC με ακρόαση στο κανάλι 70. 2. Ραδιοτηλέφωνο VHF με ακρόαση στο κανάλι 16. 3. Ραδιοτηλέφωνο MF/DSC με ακρόαση στα 2187,5 KHz. 4. Ραδιοτηλέφωνο MF με ακρόαση στα 2182 KHz. 5. Ραδιοτηλέφωνο MF/HF με δυνατότητα DSC. 6. Δέκτης NAVTEX ή δέκτης EGC. 7. Δορυφορικό EPIRB. 8. SART. 9. Φορητό Ραδιοτηλέφωνο VHF.
----	---

Πίνακας 2: Ανάλυση του απαιτούμενου εξοπλισμού για τις τέσσερις θαλάσσιες περιοχές. **Πηγή:** GMDSS, 2008

❖ Παγκόσμιο Πανεπιστήμιο Ναυσιπλοΐας (W.M.U.)

Το Παγκόσμιο Πανεπιστήμιο Ναυσιπλοΐας (W.M.U., WorldMaritimeUniversity) έχει την έδρα του στο Μάλμε της Σουηδίας και λειτουργεί υπό την αιγίδα του I.M.O. Το εκπαιδευτικό ίδρυμα απολαμβάνει των προνομίων και της ασυλίας των οποίων απολαμβάνουν και τα λοιπά ιδρύματα που δημιουργήθηκαν υπό τη σκέπη

των Ηνωμένων Εθνών στη Σουηδία. Πρόκειται περί ενός οργανισμού με βάση επιχειρήσεων από και προς τη διεθνή ναυτιλιακή κοινότητα. Καθιερωμένο από τον Ι.Μ.Ο. και το ψήφισμα της συνέλευσης τον Ιούλιο του 1983, το πανεπιστήμιο έχει ως κύριο στόχο την περαιτέρω ενίσχυση του Ι.Μ.Ο. και των στόχων των κρατών - μελών του σε όλο τον κόσμο.

Λειτουργεί σύμφωνα με ένα καταστατικό που έχει εγκριθεί από τη Γενική Συνέλευση του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού (ΙΜΟ). Η λογοδοσία του ανήκει στον Γενικό Γραμματέα του Συμβουλίου και στη Γενική Συνέλευση, καθώς και σε ένα διεθνές συμβούλιο διοικητών που αποτελείται από εκπροσώπους 50 διαφορετικών κυβερνητικών, βιομηχανικών, εκπαιδευτικών και άλλων ιδρυμάτων. Το πανεπιστήμιο υποβάλλει τον ετήσιο απολογισμό και τον προϋπολογισμό του στον Ι.Μ.Ο. Συμβούλιο, μαζί με εκθέσεις για την εξαμηνιαία σύνοδο της Γενικής Συνέλευσης.

Ο πρωταρχικός στόχος αυτού του εκπαιδευτικού ιδρύματος είναι να εξυπηρετήσει τη διεθνή ναυτιλιακή κοινότητα και να προωθήσει τους στόχους του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού (Ι.Μ.Ο.). Το πανεπιστήμιο λειτουργεί ως κόμβος για τη ναυτική εκπαίδευση και έρευνα, με έμφαση στην τήρηση των υψηλότερων προτύπων στις θαλάσσιες μεταφορές, την πολιτική και τη διοίκηση, τη διαχείριση, την ασφάλεια, την ασφάλεια και την προστασία του περιβάλλοντος. Επιπλέον, διευκολύνει την παγκόσμια ανταλλαγή και διάδοση γνώσεων και πρακτικών εφαρμογών στον τομέα αυτό.

3.4 ΤΑ ΠΛΟΙΑ ΚΑΙ ΟΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΤΟΥΣ

Η κατηγοριοποίηση των πλοίων δεν ήταν πάντα εφικτή διαδικασία για τον πολύ κόσμο, αλλά με τον καιρό πραγματοποιήθηκε με βάση τους εξής παράγοντες:

- ✓ Την περιοχή που ταξιδεύουν (ποντοπόρα, ακτοπλοϊκά, εγχώριων υδάτων).
- ✓ Το υλικό κατασκευής τους (ξύλινα, μεταλλικά, μικτής κατασκευής).
- ✓ Το μέσο προώσέως τους (μηχανοκίνητα, ιστιοφόρα, κωπήλατα, ρυμουλκούμενα).
- ✓ Το είδος μεταφοράς και προορισμού, παράγοντας ο οποίος σχετίζεται με τα logistics και του οποίου οι κατηγορίες θα καταγραφούν στη συνέχεια.

3.4.1 ΦΟΡΤΗΓΑ ΠΛΟΙΑ (CARGO SHIPS)

Τα πλοία που μεταφέρουν διάφορους τύπους φορτίου εμπίπτουν στην ταξινόμηση των φορτηγών και κατηγοριοποιούνται στους ακόλουθους τύπους:

- ⇒ Πλοία ξηρού φορτίου:
 - Μεταφορείς χύδην φορτίου
 - Γενικά φορτηγά πλοία
- ⇒ Πλοία υγρού φορτίου:
 - Δεξαμενόπλοια, τα οποία φορτώνουν αργό πετρέλαιο, βενζίνη, νάφθα κ.λπ., ανάλογα με τον τύπο τους.
- ⇒ Φορτηγά πλοία συνδυασμένων μεταφορών:
 - Διατροφικά φορτηγά πλοία που μεταφέρουν υγρά και ξηρά φορτία χύδην εναλλάξ.

Αυτά τα διατροφικά φορτηγά πλοία ταξινομούνται περαιτέρω σε δύο κατηγορίες:

- Μεταλλεύματα/Χύμα/Πετρελαιοφόρες (O.B.O.)
- Μεταλλεύματα/Ελαιοφόροι

3.4.2 ΕΠΙΒΑΤΗΓΑ ΠΛΟΙΑ (PASSENGER SHIPS)

Ως επιβατηγά πλοία είναι αυτά τα οποία τα χρησιμοποιούν για την μεταφορά τους οι επιβάτες κάποια φορτία και τα οχήματα. Τέτοια πλοία είναι:

- ⇒ Τα επιβατηγά της ακτοπλοΐας.
- ⇒ Τα κρουαζιερόπλοια.
- ⇒ Τα υπερωκεάνια πλοία.

3.4.3 ΠΛΟΙΑ ΕΙΔΙΚΟΥ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ

Ονομάζονται τα πλοία όπου έχουν ως στόχο να βοηθήσουν όσο περισσότερο μπορούν έχοντας και ως μεγάλο σύμμαχο την τεχνολογία και τεχνογνωσία που κατέχουν σε συγκεκριμένα ζητήματα όπως ο καιρός:

- ⇒ Τα πλοία ψυγεία (refrigerated ships).
- ⇒ Τα αλιευτικά πλοία (fishing boats).
- ⇒ Τα ωκεανογραφικά πλοία (oceanographic ships).
- ⇒ Τα πλοία τοποθέτησης καλωδίων (cableships).
- ⇒ Τα εκπαιδευτικά πλοία (trainingships).
- ⇒ Τα μετεωρολογικά πλοία (meteorological ships).

3.4.4 ΠΛΟΙΑ ΒΟΗΘΗΤΙΚΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ (AUXILIARY SHIPS)

Βοηθητικά πλοία είναι αυτά τα οποία δεν επωμίζονται την μεταφορά κάποιου φορτίου ή επιβατών, αλλά βοηθούν διάφορα άλλα πλοία να εκτελέσουν ομαλά τα δρομολόγια τους σε περίπτωση που χρειαστούν βοήθεια είτε λόγω βλάβης είτε λόγω δυσμενών καιρικών συνθηκών.

- ⇒ Τα παγοθραυστικά (icebreakers).
- ⇒ Τα ρυμουλκά (tugboats).
- ⇒ Οι βυθοκόροι (dredges).
- ⇒ Οι πλοηγίδες (pilotboats).
- ⇒ Τα φάρόπλοια (lightvessels).
- ⇒ Οι πλωτοί γερανοί (floating derricks).
- ⇒ Τα ναυαγοσωστικά (salvage boats).

4. ΟΙ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ

Οι ναυτιλιακές αγορές έχουν διαφόρων ειδών υποδιαίρεσεις μεταξύ τους ανάλογα με τον τρόπο, την περιοχή κ.ά. στα οποία δραστηριοποιούνται. Στη συγκεκριμένη περίπτωση θα ασχοληθούμε με τις διαφοροποιήσεις των ναυτιλιακών αγορών ανάλογα με το φορτίο το οποίο μεταφέρει ο στόλος της κάθε εταιρείας. Για να γίνει όμως αυτό, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί μια καταγραφή των διαφορετικών ειδών διακινούμενων φορτίων τα οποία διαθέτει τη χωρητικότητα να μεταφέρει κάθε πλοίο:

Ελληνικός όρος	Αγγλικός όρος	Περιγραφή
Ξηρά φορτία	<i>Dry cargoes</i>	Όλα τα στερεά φορτία εκτός των υγρών φορτίων, όπως είναι τα διάφορα συσκευασμένα εμπορεύματα.
Υγρά φορτία	<i>Liquid cargoes</i>	Όλα τα φορτία που δεν είναι στερεά. Τα διάφορα χημικά αέρια φορτία, επειδή μεταφέρονται υγροποιημένα, ανήκουν σε αυτή τη κατηγορία.
Ομοειδή φορτία	<i>Homogeneous cargoes</i>	Χαρακτηρίζονται αυτά που αποτελούνται από το ίδιο προϊόν και μεταφέρονται χωρίς συσκευασία.
Γενικά φορτία	<i>General cargoes</i>	Χαρακτηρίζονται συνήθως τα βιομηχανικά αλλά και γεωργικά προϊόντα που όμως

Ειδικά φορτία		μεταφέρονται συσκευασμένα σε σάκους.
	<i>Special cargoes</i>	Χαρακτηρίζονται συγκεκριμένα φορτία που απαιτούν ιδιαίτερα μέτρα ασφαλείας και ιδιαίτερες εγκαταστάσεις και κατασκευές.
Βαριά φορτία	<i>Heavy cargoes</i>	Χαρακτηρίζονται τα ξηρά φορτία που καταλαμβάνουν όγκο μέχρι το πολύ 50 κυβικούς πόδες ανά τόνο βάρους.
Ελαφριά φορτία	<i>Light cargoes</i>	Χαρακτηρίζονται τα ξηρά φορτία που καταλαμβάνουν όγκο πάνω από 50 κυβικούς πόδες ανά τόνο βάρους.

Πίνακας 3: Οι κατηγορίες των φορτίων που μπορούν να μεταφέρουν τα πλοία.

Πηγή: http://el.wikipedia.org/wiki/Φορτίο_πλοίου

Βάσει αυτών θα γίνει ειδική μνεία στην αγορά των **χύδην φορτίων** (αγγλικά: *bulk cargo*), η οποία περιλαμβάνει ορισμένους τύπους υγρών και ξηρών φορτίων και στην αγορά των εμπορευματοκιβωτίων (αγγλικά: *container*) που αποτελείται από όλους τους υπόλοιπους τύπους φορτίων.

4.1 ΑΓΟΡΑ ΧΥΔΗΝ ΦΟΡΤΙΩΝ (BULKCARGO)

Η αγορά των χύδην φορτίων αφορά κατά κύριο λόγο στα πλοία που μεταφέρουν ορισμένα είδη ξηρών φορτίων (αγγλικά: *drycargo*) και επίσης ορισμένα είδη υγρών φορτίων (αγγλικά: *liquidcargo*) τα οποία μεταφέρονται κατά είδος. Ο συνδυασμός αυτών των δύο κατηγοριών δημιουργεί την κατηγορία των ομοειδών φορτίων (αγγλικά: *homogeneouscargo*), η οποία απαρτίζει σχεδόν εξ ολοκλήρου την αγορά των χύδην φορτίων. Τα ξηρά χύδην φορτία μεταφέρονται συνήθως σε ειδικά σχετικά πλοία χύδην ξηρού φορτίου (αγγλικά: *bulkcarrier*), ενώ τα υγρά μεταφέρονται σε δεξαμενόπλοια (αγγλικά: *tanker*).

4.1.1 ΑΓΟΡΑ ΧΥΔΗΝ ΞΗΡΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ

Έχοντας ως στόχο την ελαχιστοποίηση του μεταφορικού κόστους τα τελευταία χρόνια αναπτύχθηκε η αγορά χύδην ξηρού φορτίου. Κάπου εκεί εμφανίστηκε και το ξεκίνημα της θαλάσσιας μετακίνησης αφού η αύξηση των μεταφορών των εμπορευμάτων πολλαπλασιάστηκε. Η αλληλουχία συμβάντων αυτή οδήγησε στην επίτευξη σημαντικών οικονομιών κλίμακας. Εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι η συγκεκριμένη διαδικασία υπάρχει εδώ και αρκετό καιρό και συγκεκριμένα από το 19^ο αιώνα, όταν μικρά ξύλινα πλοία, τα οποία μετέφεραν κάρβουνο, χρησιμοποιήθηκαν για να μεταφέρουν μεγάλες ποσότητες άνθρακα ανάμεσα στο Λονδίνο και την Βόρεια Αγγλία. Την σημερινή εποχή υπάρχει μεγάλη αύξηση στα εμπορεύματα εξαιτίας της ανάπτυξης που υπάρχει στην παγκόσμια οικονομία, η ζήτηση για πρώτες ύλες και ενεργειακά προϊόντα γίνεται όλο και πιο μεγάλη. Όλο αυτό δημιούργησε μια αύξηση του παγκόσμιου στόλου των πλοίων μεταφοράς χύδην φορτίων. Ταυτόχρονα, υπήρξε μια άνοδος του όγκου των ερευνητικών προσπαθειών που επικεντρώθηκαν στην εξέταση της θέσπισης και της δυναμικής των τιμών ξηρού χύδην φορτίου, των προσδιορισμών που σχετίζονται με τις μεθοδολογίες ναύλωσης και των πολιτικών που απαιτούν εξέταση τόσο από τους πλοιοκτήτες όσο και από τους ναυλωτές. Επιπλέον, μελέτες έχουν διερευνήσει στρατηγικές μεταφορών και ανάπτυξης στόλου σε αυτό το πλαίσιο.

ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ ΠΛΟΙΩΝ ΧΥΔΗΝ ΞΗΡΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ

Η αγορά ξηρών εμπορευμάτων χύδην αποτελείται από πέντε κύριες κατηγορίες, οι οποίες περιλαμβάνουν σιδηρομετάλλευμα, άνθρακα, σιτηρά, βωξίτη και μεταλλεύματα φωσφόρου. Αυτά τα εμπορεύματα έχουν σημαντική σημασία στην παγκόσμια οικονομία. Τα δευτερεύοντα φορτία χύδην περιλαμβάνουν μια σειρά από εμπορεύματα, όπως προϊόντα σιδήρου και χάλυβα, δασικά προϊόντα, ζάχαρη, μη σιδηρούχα μεταλλεύματα, λιπάσματα και άλλες βιομηχανικές προμήθειες. (Stopford, 1997).

Ο καθαρός σίδηρος είναι το τέταρτο πιο διαδεδομένο στοιχείο στον φλοιό της γης, μετά το οξυγόνο, το πυρίτιο και το αλουμίνιο. Κατά συνέπεια, η αγοραία αξία του παραμένει πολύ φθηνή. Τα μεταλλεύματα σιδήρου, που προέρχονται από καθαρό σίδηρο, χρησιμοποιούνται σε διάφορες βιομηχανικές εφαρμογές. Τα μεταλλεύματα σιδήρου χρησιμεύουν ως το κύριο προϊόν στην παγκόσμια αγορά χύδην για μεταφορικούς σκοπούς. Η προαναφερθείσα πτυχή είναι αναμφισβήτητα ο πιο σημαντικός καθοριστικός παράγοντας που επηρεάζει την αγορά ξηρού χύδην φορτίου. Τα σιδηρομεταλλεύματα έχουν σημαντική σημασία στον τομέα της επεξεργασίας και παραγωγής στη σύγχρονη βιομηχανία λόγω της χρήσης τους ως πρωτογενούς υλικού για την κατασκευή χάλυβα και άλλων βασικών προϊόντων που είναι ζωτικής σημασίας για τη λειτουργία του σημερινού πολιτισμού (Yellishetty, et al., 2010).

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΛΟΙΩΝ ΧΥΔΗΝ ΞΗΡΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ

- **BULKCARRIER** (Πλοίο μεταφοράς γενικά χύδην ξηρού φορτίου)
- **BULKBAUXITECARRIER** (Πλοίο μεταφοράς βωξίτη)
- **BAUXITECARRIER** (Πλοίο μεταφοράς μόνον βωξίτη, μικρότερο των 12.000 dwt³)

³**Deadweighttonnage (dwt):** Αφορά τον εσωτερικό χώρο που προσδιορίζεται με συγκεκριμένη μονάδα μέτρησης του όγκου, δηλαδή του κόρου. Με αυτή αποδίδονται οι πραγματικές διαστάσεις του πλοίου, που περιλαμβάνεται απαραίτητα στη νηολόγηση και σε όλα τα πιστοποιητικά του.

- **BITUMENCARRIER** (Πλοίο μεταφοράς στερεών υδρογονανθράκων)
- **BULKCEMENTCARRIER** (Πλοίο μεταφοράς χύδην τσιμέντου)
- **BULKCOALCARRIER** (Πλοίο μεταφοράς χύδην άνθρακα στερεού)
- **BULKCONTAINERCARRIER** (Πλοίο μεταφοράς χύδην φορτίου σε ειδικά container)
- **BULKCARRIERORESTRENGTHENED** (Πλοίο μεταφοράς χύδην ενισχυμένο για μετάλλευμα)
- **BULKCARRIERSELFUNLOADING** (Πλοίο μεταφοράς χύδην με δικό του σύστημα εκφόρτωσης)
- **COALFEEDERCARRIER** (μεταφέρει χύδην άνθρακα, μικρότερο των 12.000 dwt)
- **CEMENTFEEDERCARRIER** (μεταφέρει χύδην τσιμέντο, μικρότερο των 12.000 dwt)
- **BULKFISHMEALCARRIER** (Πλοίο μεταφοράς χύδην ψαροτροφής)
- **FISHMEALFEEDERCARRIER** (Πλοίο μεταφοράς χύδην ψαροτροφής, μικρότερο των 12.000 dwt)
- **BULKLIMESTONECARRIER** (Πλοίο μεταφοράς χύδην ασβεστόλιθων)
- **LIMESTONEFEEDERCARRIER** (Πλοίο μεταφοράς χύδην ασβεστόλιθων, μικρότερο των 12.000 dwt)
- **BULKNICKELCARRIER** (Πλοίο μεταφοράς χύδην νικελίου)
- **ORECARRIER** (Πλοίο μεταφοράς χύδην σιδηρομεταλλεύματος)
- **OREFEEDERCARRIER** (Πλοίο μεταφοράς χύδην σιδηρομεταλλεύματος, μικρότερο των 12.000 dwt)
- **ORECARRIERSELFUNLOADING** (Πλοίο μεταφοράς χύδην σιδηρομεταλλεύματος με δικά του μέσα εκφόρτωσης)
- **DRYCARGOBEACHLANDING** (Πλοίο μεταφοράς χύδην ξηρού φορτίου με δυνατότητα πλευρίσης σε στεριά)
- **BULKPHOSPHATECARRIER** (Πλοίο μεταφοράς χύδην φωσφάτων)
- **PHOSPHATESFEEDERCARRIER**(Πλοίο μεταφοράς φωσφάτων μικρότερο των 12.000 dwt)
- **PELLETSCARRIER**(Πλοίο μεταφοράς μπαλών χάρτου)
- **BULKGRAINSHIP**(Bulker μεταφοράς δημητριακών)
- **BULKSALTCARRIER**(Πλοίο μεταφοράς χύδην άλατος)
- **BULKSUGARCARRIER**(Πλοίο μεταφοράς χύδην ζάχαρης)

- **BULKSULPHURCARRIER**(Πλοίο μεταφοράς χύδην θείου σε ξηρά μορφή)
- **BULKSLURRYCARRIER**(Πλοίο μεταφοράς χύδην προϊόντων υπό μορφή λάσπης)
- **SANDCARRIER**(Πλοίο μεταφοράς άμμου)
- **SALTFEEDERCARRIER**(Πλοίο μεταφοράς άλατος, μικρότερο των 12.000 dwt)
- **STEELPRODUCTSCARRIER**(Πλοίο μεταφοράς χύδην παραγώγων σιδήρου)
- **SLURRYFEEDERCARRIER**(Πλοίο μεταφοράς προϊόντων υπό μορφή λάσπης, μικρότερο των 12.000 dwt)
- **BULKTIMBERCARRIER**(Πλοίο μεταφοράς χύδην ξυλοσανίδων)
- **TIMBERFEEDERCARRIER**(Πλοίο μεταφοράς ξυλοσανίδων, μικρότερο των 12.000 dwt)
- **BULKWOOD-CHIPCARRIER**(Πλοίο μεταφοράς χύδην πελεκουδιών)
- **BULKWOOD-PULPCARRIER**(Πλοίο μεταφοράς χύδην ροκανιδιών)
- **WOODCHIPFEEDER**(Πλοίο μεταφοράς χύδην πελεκουδιών, μικρότερο των 12.000 dwt)
- **WOODFEEDERPULPCARRIER**(Πλοίο μεταφοράς χύδην ροκανιδιών, μικρότερο των 12.000 dwt)
- **MUDCARRIER**(Πλοίο μεταφοράς λάσπης)

4.1.2 ΑΓΟΡΑ ΧΥΔΗΝ ΥΓΡΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ

Ένα από τα πιο σημαντικά τμήματα της ναυτιλίας αφενός λόγω της ποσότητας των προϊόντων που μεταφέρονται ,αφετέρου και της ποσότητας των πλοίων που κάνουν τα δρομολόγια είναι η αγορά χύδην υγρών φορτίων.Έπειτα υπάρχει διάσπαση σε δύο πολύ σημαντικές επιμέρους αγορές: την αγορά μεταφοράς αργού πετρελαίου και την αγορά μεταφοράς πετρελαϊκών προϊόντων. Σε παγκόσμιο επίπεδο σχεδόν το 40% της ενέργειας καταλαμβάνεται από το πετρέλαιο και τα υποπροϊόντα του.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΛΟΙΩΝ ΧΥΔΗΝ ΥΓΡΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ

- **ACID TANKER** (Δεξαμενόπλοιο μεταφοράς οξέων).
- **AMONIA TANKER** (Δεξαμενόπλοιο μεταφοράς αμμωνίας).
- **ASPHALT TANKER** (Δεξαμενόπλοιο μεταφοράς ασφάλτου)
- **BEER TANKER** (Δεξαμενόπλοιο μεταφοράς μύρας)
- **BUNKERING TANKER** (Δεξαμενόπλοιο μεταφοράς καυσίμων / εφοδίων)
- **CHEMICAL TANKER** (Δεξαμενόπλοιο μεταφοράς χημικών προϊόντων)
- **CHEMICAL / OIL TANKER** (Δεξαμενόπλοιο μεταφοράς χημικών / πετρελαίου)
- **CHLORINE TANKER** (Δεξαμενόπλοιο μεταφοράς χλωρινών)
- **CRUDE OIL TANKER** (Δεξαμενόπλοιο μεταφοράς αργού πετρελαίου)
- **ETHYLENE TANKER** (Δεξαμενόπλοιο μεταφοράς αιθυλενίου, υδρογονανθράκων υγρών)
- **L.N.G. CARRIER** (Δεξαμενόπλοιο μεταφοράς φυσικού αερίου)
- **L.P.G. CARRIER** (Δεξαμενόπλοιο μεταφοράς αερίων παραγώγων πετρελαίου)
- **L.N.G / L.P.G. CARRIER** (Δεξαμενόπλοιο μεταφοράς φυσικού αερίου ή αερίων παραγώγων πετρελαίου)
- **L.P.G. / AMMONIA CARRIER** (Δεξαμενόπλοιο μεταφοράς αερίων παραγώγων και αμιγούς αμμωνίας)
- **L.P.G. / CHEMICAL CARRIER** (Δεξαμενόπλοιο μεταφοράς αερίων παραγώγων και χημικών προϊόντων)
- **MOLASSES TANKER** (Δεξαμενόπλοιο μεταφοράς μέλασας)
- **OIL TRANSFER VESSEL** (Πλοίο μεταφοράς πετρελαιοειδών τύπου «*feeder*»)
- **PARCEL TANKER** (Δεξαμενόπλοιο ειδικής κατηγορίας του Διεθνούς Οργανισμού Ναυσιπλοΐας)
- **PRODUCT TANKER** (Δεξαμενόπλοιο μεταφοράς παραγώγων πετρελαίου)
- **PHOSPHORIOUS TANKER** (Δεξαμενόπλοιο μεταφοράς φωσφοροειδών)
- **SOLVENTS CARRIER** (Δεξαμενόπλοιο μεταφοράς διαλυτικών ουσιών)
- **SULPHURIC ACID CARRIER** (Δεξαμενόπλοιο μεταφοράς θεικού οξέος)

- **SULPHUR TANKER** (Δεξαμενόπλοιο μεταφοράς υγρού θείου)
- **TANKER** (Δεξαμενόπλοιο γενικά, και ιδίως μεταφοράς πετρελαίου)
- **TANK BARGE** (Φορτηγίδα – δεξαμενή για υγρά φορτία)
- **VEGETABLE OIL TANKER** (Δεξαμενόπλοιο μεταφοράς φυτικών ελαίων)
- **WATER TANKER** (Δεξαμενόπλοιο μεταφοράς νερού)
- **WINE TANKER** (Δεξαμενόπλοιο μεταφοράς κρασιού)

4.2 ΑΓΟΡΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ (CONTAINER)

Η λέξη «εμπορευματοκιβώτιο» είναι η ελληνική απόδοση του διεθνούς όρου *κοντέινερ*, το οποίο είναι ένα ειδικό κιβώτιο (συνήθως από σίδηρο ή αλουμίνιο) με το οποίο στην σημερινή εποχή γίνεται ένα πολύ μεγάλο ποσοστό των μεταφορών. Το κοντέινερ παρέχει μεγάλη ασφάλεια στο φορτίο και ταυτόχρονα γίνεται και πιο εύκολη η μεταφορά μέσω ενός καραβιού τραίνου η και αυτοκινήτου. Τα πλοία που μεταφέρουν προσυσκευασμένο φορτίο εντός τέτοιων περιβλημάτων αναφέρονται επισήμως ως πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων στο ελληνικό πλαίσιο (συγκεκριμένα «εμπορευματοκιβωτιοφόρα»). Ωστόσο, είναι φυσιολογικό να χρησιμοποιείται η διεθνώς αναγνωρισμένη λέξη "κοντέινερσιπ". (*containership*).

4.3 ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ (INTERMODAL TRANSPORT)

Ο πρωταρχικός στόχος ενός μικτού συστήματος μεταφορών είναι να χρησιμοποιήσει τα οφέλη που προσφέρει κάθε τρόπος μεταφοράς προκειμένου να ελαχιστοποιηθούν τα έξοδα μεταφοράς και να μετριαστούν οι εξωτερικές αρνητικές επιπτώσεις. Ένα τέτοιο σύστημα προσλαμβάνει μια αλυσιδωτή υπόσταση, οι κρίκοι της οποίας συμβολίζουν τα διάφορα στάδια από τα οποία περνάει η μεταφορά ενός φορτίου από ένα μέρος σε κάποιο άλλο (Σαμπράκος, 2013). Η οργανωτική αλληλουχία δράσεων οι οποίες εκτελούνται κατά τη συνδυασμένη μεταφορά μπορεί να συνοψιστεί με την καταγραφή των παρακάτω σταδίων από τα οποία περνάει το εκάστοτε φορτίο:

1^ο ΣΤΑΔΙΟ: Οδική μεταφορά (με φορηγό σε περίπτωση χερσαίας μεταφοράς ή με εμπορευματοκιβωτιοφόρο σε περίπτωση θαλάσσιας μεταφοράς) στον πρώτο τερματικό σταθμό για μεταφόρτωση.

2^ο ΣΤΑΔΙΟ: Εκτέλεση των απαραίτητων διαδικασιών χειρισμού και φορτοεκφόρτωσης για την αλλαγή μέσου, είτε πρόκειται για σιδηρόδρομο είτε για κάποιο άλλο μέσο όπως π.χ. πλοίο θαλάσσιας μεταφοράς.

3^ο ΣΤΑΔΙΟ: Κύρια μεταφορά του φορτίου με ένα από τα παραπάνω μέσα έως τον δεύτερο ενδιάμεσο τερματικό σταθμό.

4^ο ΣΤΑΔΙΟ: Μεταφόρτωση του φορτίου σε φορηγό αυτοκίνητο.

5^ο ΣΤΑΔΙΟ: Τελική μεταφορά του φορτίου μέχρι τις αποθήκες ή το εργοστάσιο του παραλήπτη.

Η διεκπεραίωση των παραπάνω διαδικασιών συνδυασμένης αφοράς ωστόσο προαπαιτεί την ύπαρξη των κατάλληλων τερματικών σταθμών. Κάποιες ενδεικτικές κατηγορίες που μπορούν να διευκολύνουν την όλη κατάσταση είναι οι παρακάτω:

- **Οδικό δίκτυο – σιδηροδρομικό δίκτυο**
- **Οδικό δίκτυο – δίκτυο εσωτερικής ναυσιπλοΐας**
- **Οδικό δίκτυο – δίκτυο θαλάσσιας μεταφοράς**
- **Οδικό δίκτυο / σιδηροδρομικό δίκτυο – Δίκτυο εσωτερικής ναυσιπλοΐας**

- **Οδικό δίκτυο / σιδηροδρομικό δίκτυο – Δίκτυο θαλάσσιας μεταφοράς**
- **Οδικό δίκτυο – Δίκτυο εσωτερικής ναυσιπλοΐας / δίκτυο θαλάσσιας μεταφοράς**
- **Οδικό δίκτυο / σιδηροδρομικό δίκτυο – Δίκτυο εσωτερικής ναυσιπλοΐας / δίκτυο θαλάσσιας μεταφοράς**

4.3.1 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

Σύμφωνα με τον Σαμπράκο (2002), τα πλεονεκτήματα τα οποία προκύπτουν από την εκμετάλλευση των ποιοτικών χαρακτηριστικών της συνδυασμένης μεταφοράς και την ενσωμάτωσή τους σε μία αλυσιδωτή αλληλουχία διαδικασιών είναι τα παρακάτω:

- ✓ **Ολική μεταφορά.**
- ✓ **Μείωση των καταστροφών στα κιβώτια**
- ✓ **Μεταφορά η οποία είναι πλέον φιλικότερη προς το περιβάλλον**
- ✓ **Υπηρεσίες *just in time* και *door-to-door*.**
- ✓ **Ελαχιστοποίηση του χρόνου μεταχείρισης του φορτίου.**
- ✓ **Παρόμοιες μεταφορικές μονάδες.**
- ✓ **Αύξηση της χωρητικότητας του ωφέλιμου φορτίου.**
- ✓ **Εξάλειψη στον χρόνο διαχείρισης.**
- ✓ **Έλεγχος του φορτίου σε όλα τα στάδια μεταφοράς.**
- ✓ **Αποσυμφόρηση οδών από κίνηση μεγάλων αποστάσεων.**
- ✓ **Αύξηση της αποδοτικότητας.**
- ✓ **Ενίσχυση σιδηροδρόμων, εσωτερικής ναυσιπλοΐας και ναυτιλίας μικρών αποστάσεων.**
- ✓ **Διαφοροποίηση των τιμών.**

4.4 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΛΙΜΑΝΙΩΝ

Από την στιγμή που οι οδικές μεταφορές συνδέονται με τις θαλάσσιες και ανάποδα τα λιμάνια έχουν την πιο σημαντική θέση σ αυτή την διαδικασία όπου έχουν επηρεαστεί και σημαντικά τον τελευταίο καιρό ύστερα από τις συνεχείς εξελίξεις στις διεθνείς μεταφορές. Πλέον ο ρόλος των λιμανιών έχει εξελιχθεί. Πιο συγκεκριμένα έχει γίνει ένα πρότυπο κέντρο logistics από ένα κέντρο διανομής το οποίο ήταν παλαιότερα μέχρι και ένα μεταφορικό κέντρο.

4.4.1 ΡΟΛΟΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ LOGISTICS

Στη σημερινή εποχή αναμένεται τα λιμάνια να έχουν καθοριστική σημασία στην τελική διαδικασία της αλυσίδας εφοδιασμού. Έχουν μεταμορφωθεί σε κέντρα υπηρεσιών όπου δίνουν λύσεις σε όλη την αλυσίδα των logistics από τον παραλήπτη μέχρι και το αρχικό παραγωγό. Έχουν δημιουργηθεί πλέον αρκετά νέα καθήκοντα και υπηρεσίες όπου με την συνεχή ανάπτυξη της τεχνολογίας τα λιμάνια θα πρέπει να αφομοιώσουν και να οδηγηθούν σε νέες διαδικασίες. (Παρδάλη, 2001).

4.4.2 ΡΟΛΟΣ ΣΤΗ ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ

Για να υπάρξει ένα σύστημα συνδυασμένης μεταφοράς ολοκληρωμένο θα πρέπει οι εργασίες που γίνονται στα λιμάνια (φορτώσεις – εκφορτώσεις) να είναι άκρως αποτελεσματικές και σωστές. Η αλήθεια είναι ότι ο τελικός καταναλωτής δεν μπορεί να ξεχωρίσει τις διαδικασίες και τα θεωρεί όλα σαν μια υπηρεσία όπου το σωστό αποτέλεσμα της την κάνει και πολύ σημαντική. Στα λιμάνια όπου μπορεί να γίνει φόρτωση και εκφόρτωση κιβωτίων από τα πλοία υπάρχουν γερανοί οι οποίοι κάνουν αυτή την δουλειά και αφού αποθηκευτούν σε έναν κατάλληλο χώρο γίνεται μετά η

σύνδεση τους τόσο με το οδικό όσο και με το σιδηροδρομικό δίκτυο(Sussmanetal., 2003).

Τα λιμάνια βρίσκονται συνήθως υπό την ιδιοκτησία είτε του κράτους είτε ιδιωτικών εταιριών οι οποίες και συνεργάζονται με τους δημόσιους φορείς. Αυτό υποδηλώνει ότι ανάμεσα στα λιμάνια υπάρχει και μεγάλος ανταγωνισμός με σκοπό την μεγιστοποίηση των κιβωτίων που θα καταφέρουν να κινήσουν καθημερινά. Η συνδυασμένη μεταφορά επιτάσσειστην σημερινή εποχή κάθε λιμάνι να έχει την δυνατότητανα το εμπιστεύονται μεγάλα πλοία τα οποία δίνουν έμφαση στην γρήγορη φόρτωση και εκφόρτωση όπως επίσης και στο αν το λιμάνι συνδέεται με οδικό – σιδηροδρομικό δίκτυο ώστε να επιτευχθεί οικονομία κλίμακας.

5. ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ LOGISTICS

5.1 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Η ικανότητα των ναυτιλιακών επιχειρήσεων να κεφαλαιοποιούν αποτελεσματικά τις ευκαιρίες και να μετριάζουν τους κινδύνους στο επιχειρηματικό τους περιβάλλον είναι καθοριστικός παράγοντας για τη συνολική ευημερία τους. Αυτό το φαινόμενο μπορεί να συνδεθεί, μεταξύ πολλών παραγόντων, με τις αποτελεσματικές τεχνικές που χρησιμοποιούν οι εταιρείες. Ωστόσο, ένα απρόβλεπτο γεγονός όπως η πανδημία του κορωνοϊού αναμένεται να έχει δυσμενείς επιπτώσεις στις ναυτιλιακές επιχειρήσεις.

5.1.1 ΝΑΥΤΙΛΙΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Οι ναύλοι και τα έσοδα έχουν επηρεαστεί αρκετά από την πτώση της ζήτησης που παρατηρείται και στον τομέα της ναυτιλίας εξαιτίας της πανδημίας. Ενδεικτικά, τα ημερήσια έσοδα στη βιομηχανία ξηρού χύδην φορτίου παρουσίασαν σημαντική μείωση κατά την περίοδο Φεβρουαρίου-Μαρτίου 2020. Συγκεκριμένα, σημειώθηκε πτώση 80% στα έσοδα για πλοία capesize σε σύγκριση με την ίδια περίοδο το 2019. Επιπλέον, στα πλοία Panamax παρατηρήθηκε μείωση 40% στα ημερήσια έσοδα, ενώ στα πλοία τύπου Supramax5 παρουσίασαν απώλεια 35% την ίδια περίοδο.

Τα παραπάνω ποσοστά θα μπορούσαν κάλλιστα να αυξηθούν με την πιθανότητα πολλά από τα εργοστάσια που βρίσκονται στην Ασία να επαναλειτουργήσουν άμεσα, μαζί όμως με την διαφαινόμενη ύφεση παγκοσμίως της ζήτησης των ναυτιλιακών υπηρεσιών σε συνδυασμό με τα lockdowns στην Ευρώπη και τη Βόρεια Αμερική το καθιστούν πολύ δύσκολο.

5.1.2 LOCKDOWN ΚΑΙ ΠΟΣΟΣΤΑ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ

Τα ποσοστά απασχόλησης του παγκόσμιου πληθυσμού αναμένεται να δεχθούν σημαντικές πιέσεις έπειτα από το lockdown σε Αμερική και Ευρώπη. Σύμφωνα πάντα με το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο είναι αρκετά πιθανό η οικονομία να οδηγηθεί σε μια ύφεση που θα είναι παρόμοια της εποχής του 1930 δείχνοντας παράλληλα ότι και οι βλέψεις για μια άμεση ανάκαμψη θα είναι πολύ αβέβαιες.

Πιο συγκεκριμένα στην ναυτιλία η κρίση ενδεχεται να διαρκέσει παραπάνω από έναν χρόνο και γενικά η δραστηριότητα της ναυτιλίας δεν ενδέχεται να βελτιωθεί τους επόμενους μήνες. Έχοντας βασικό δεδομένο πως η ναυτιλία είναι μια παγκόσμια δύναμη, η ύφεση της δείχνει να οφείλεται σε μεγάλο βαθμό ότι σε σημαντικές χώρες που δραστηριοποιείται έχουν πληγεί βαριά από τον COVID-19 και θα τους πάρει αρκετό καιρό ώστε να ορθοποδήσουν και να ξεκινήσουν να λειτουργούν όλα και πάλι ομαλά.

5.1.3 ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ

Η επενδυτική στρατηγική που εφαρμόζει η επιβατική ναυτιλία παίζει καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση της τροχιάς της. Αυτό οφείλεται κυρίως στην επίδραση των ναύλων και των τιμών των πλοίων, οι οποίες κυμαίνονται με την πάροδο του χρόνου. Κατά συνέπεια, η απόφαση για την απόκτηση ενός νεότευκτου ή μεταχειρισμένου πλοίου καθίσταται κομβική πτυχή για τον καθορισμό της πορείας της επιχείρησης. Επιπλέον, είναι σημαντικό να ληφθεί υπόψη ο χρόνος εκτέλεσης της επένδυσης. Οι ελληνικές επιχειρήσεις χρησιμοποιούν κατά κύριο λόγο μια μακροπρόθεσμη στρατηγική πωλήσεων υπηρεσιών ως σκόπιμη προσέγγιση, ενώ αξιοποιούν επίσης τη δυνατότητα να αποφέρουν κέρδη μέσω της πώλησης των πλοίων τους. Οι Έλληνες πλοιοκτήτες συνήθως ασχολούνται με δραστηριότητες ιδιοκτησίας και διαχείρισης πλοίων. Ωστόσο, αντιλαμβάνονται επίσης το πλοίο ως ένα πολύτιμο περιουσιακό στοιχείο που μπορεί να δημιουργήσει γρήγορες αποδόσεις. Υπό το πρίσμα της στρατηγικής τους κατεύθυνσης, αυτές οι οντότητες ενδέχεται να δώσουν προτεραιότητα στην επέκταση της μεταφορικής τους ικανότητας. Ωστόσο, συμμετέχουν επίσης στην πώληση ενός ή περισσότερων από τα πλοία τους όταν κρίνουν ότι μια τέτοια πορεία δράσης θα παρείχε τη μεγαλύτερη κερδοφορία. Ο ρόλος της αγοραπωλησίας αναγνωρίστηκε ως σημαντικό στοιχείο στην αποτελεσματική επιχειρηματική στρατηγική που εφάρμοσαν οι Έλληνες πλοιοκτήτες κατά τον 20ό αιώνα.

5.2 Η ΝΑΥΤΙΛΙΑ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ (LINERSHIPPING)

Η ναυτιλία τακτικών γραμμών αφορά κατά ένα σημαντικό της μέρος να κάνει με την παροχή συγκεκριμένων υπηρεσιών από έναν αριθμό πλοίων, τα οποία τελούν υπό καθεστώς ιδιοκτησίας από τον ίδιο εφοπλιστή ή από την ίδια εταιρεία διαχείρισης και παρέχουν τις υπηρεσίες αυτές ανά τακτά χρονικά διαστήματα και μόνο από και προς συγκεκριμένα σταθερά λιμάνια, με σταθερή συχνότητα και κανονικότητα δρομολογίων.

Με αυτόν τον τρόπο δίνουν στους εισαγωγείς και στους εξαγωγείς τη δυνατότητα να καταρτίσουν τα πλάνα αγοραπωλησιών τους, προσδίδοντας έτσι σε αυτό το κομμάτι της ναυτιλίας μια επιχειρηματική μορφή που θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως ολιγοπωλιακή, καθώς λίγες εταιρείες (ή πλοιοκτήτες) είναι αυτές που ελέγχουν το μεγαλύτερο κομμάτι της αγοράς αυτής.

5.2.1 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ

Η παγκοσμιοποίηση και η απελευθέρωση της οικονομικής αγοράς, συνδυαστικά με την καλύτερευση του βιοτικού επιπέδου στις ανεπτυγμένες χώρες, έχουν επιφέρει ισχυρούς ρυθμούς αύξησης στο κομμάτι της ναυτιλίας τακτικών γραμμών, τόσο στο επίπεδο των ναύλων όσο και σε αυτό της προσφερόμενης χωρητικότητας. Από τη στιγμή δε που τα πλοία τα οποία απασχολούνται στο κομμάτι αυτό της ναυτιλίας μεταφέρουν κατά κύριο λόγο βιομηχανικά προϊόντα και προϊόντα μεταποίησης, η διαρκώς εκτοξευόμενη ζήτηση των προϊόντων αυτών αυξάνει με τη σειρά της τη ζήτηση στον τομέα των θαλάσσιων μεταφορών. Έτσι η κατάσταση έχει διαμορφωθεί με τέτοιο τρόπο ώστε στα συγκεκριμένα δρομολόγια τα οποία ούτως ή άλλως πραγματοποιούν αυτά τα πλοία να υποχρεούνται να δέχονται οποιουδήποτε τύπου φορτία από τον οποιονδήποτε φορτωτή, ανεξαρτήτως εάν έχει εξαντληθεί το όριο χωρητικότητας με το οποίο μπορούν να ταξιδεύουν (Stopford, 1997).

Σε ό,τι αφορά τον τομέα της ζήτησης, η ναυτιλία τακτικών γραμμών ξεχωρίζει για το γεγονός ότι βρίθει φορέων στον συγκεκριμένο τομέα, παρ' όλο που η ποσότητα των φορτίων που αναλαμβάνουν να μεταφέρουν τα πλοία τα οποία ασκούν δραστηριότητα στην αγορά αυτή αποτελεί ένα αρκετά μικρό κομμάτι της μεταφορικής τους

δυνατότητας. Ως εκ τούτου, η αναλογία μεταξύ βάρους και όγκου των μεταφερόμενων φορτίων έχει αρκετά μικρό συντελεστή, σε αντίθεση με την αντίστοιχη αναλογία που αφορά στην αξία τους, γεγονός το οποίο δεν προξενεί ιδιαίτερη εντύπωση, πόσο μάλλον από τη στιγμή που η ναυτιλία τακτικών γραμμών εξυπηρετεί κατά κύριο λόγο τις ανάγκες μεταφοράς βιομηχανικών προϊόντων και προϊόντων μεταποίησης όπως αναφέρθηκε και πρωτύτερα (Stopford, 1997).

Τα προϊόντα αυτά, τα οποία όπως είναι λογικό έχουν ιδιαίτερη αξία, δημιουργούν ανάγκες ταχύτητας και ομαλότητας των προσφερόμενων μεταφορικών υπηρεσιών, με τελικό σκοπό την κατά το δυνατόν μικρότερη οικονομική επιβάρυνση των εκάστοτε φορτωτών. Οι προαναφερθείσες ανάγκες είχαν ως αποτέλεσμα την αξιοποίηση τεχνολογικά προηγμένων πλοίων που ευθυγραμμίζονται με τα συγκεκριμένα κριτήρια των αρμόδιων αρχών για την κάλυψη της ζήτησης. Οι προαναφερθέντες παράγοντες συμβάλλουν στα κύρια χαρακτηριστικά που παρουσιάζει ένα σκάφος που αναπτύσσεται σε τυπικές θαλάσσιες μεταφορές (Σαμπράκος, 2013).

- ✓ Η παροχή υπηρεσιών υψηλής ποιότητας που είναι ικανές να καλύψουν αποτελεσματικά την τρέχουσα ζήτηση.
- ✓ Η παροχή δαπανηρών υποδομών και ανέσεων για την παραλαβή και διαχείριση των μεταφερόμενων εμπορευμάτων.
- ✓ Η προτεινόμενη υπηρεσία συνεπάγεται την παροχή χωρητικότητας για την υποδοχή πλοίων που περιλαμβάνουν πολλά πλοία που δεν έχουν ναυλωθεί με την πλήρη μεταφορική τους ικανότητα. Αντίθετα, κάθε φορτωτής θα ναύλωνε ένα συγκεκριμένο τμήμα του πλοίου.

5.2.2 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΦΟΡΤΗΓΩΝ ΠΛΟΙΩΝ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ

Όσον αφορά τώρα τα φορτηγά πλοία αυτού του κομματιού της ναυτιλιακής αγοράς, αυτά ναυπηγούνται με ειδικά σχεδιασμένες προδιαγραφές, μερικές εκ των οποίων είναι οι παρακάτω:

- ✓ Διάθεση μεγάλου χώρου ανά τόνο μεταφορικής ικανότητας.

- ✓ Πλούσιος εξοπλισμός με όσο το δυνατόν πιο σύγχρονα μηχανικά μέσα χειρισμού φορτίων.
- ✓ Αυξημένη ταχύτητα συγκριτικά με τα υπόλοιπα φορτηγά πλοία.
- ✓ Εσωτερική διαρρύθμιση που να επιτρέπει την καλή και γρήγορη τακτοποίηση των μεταφερόμενων φορτίων.
- ✓ Ικανότητα παραλαβής εμπορευματοκιβωτίων και έμφορτων οχημάτων.
- ✓ Ρυθμίσεις φόρτωσης και εκφόρτωσης γενικού φορτίου συσκευασμένου σε παλέτες, φορτία και άλλες μορφές.
- ✓ Δρομολογιακή συχνότητα που να ανταποκρίνεται στις ποσοτικές και ποιοτικές ανάγκες ζήτησης.

5.3 ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ

Βάσει των οικονομικών στοιχείων που υπάρχουν και των ερευνών που εκπονήθηκαν από εξειδικευμένους σε αυτά τα ζητήματα επιστήμονες, η εικόνα την οποία αναμένεται να παρουσιάσει ο κλάδος της ναυτιλίας στο προσεχές μέλλον καταγράφεται στη συνέχεια αυτού του υποκεφαλαίου.

5.3.1 ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΤΟΥ WHICHWAREHOUSE

Το **Whichwarehouse**, το οποίο είναι ένα αγγλικό γραφείο επαγγελματικών ακινήτων που παρέχει και υπηρεσίες logistics, αναφέρει τις πιθανές αυξήσεις του όγκου εμπορίου των εμπορευματοκιβωτίων, των οποίων τα πιθανά επίπεδα κυμαίνονται από 1,8% έως και 5.1%. Επίσης αναφέρεται στη συμφωνία περί της μείωσης του όγκου των λιμανιών στην Ευρώπη περίπου στα μισά των αρχικών επιπέδων, ενώ αντίστοιχα τα λιμάνια της Αφρικής αναμένεται να αυξήσουν τον όγκο τους κατά 25%. Όσον αφορά τώρα το κομμάτι της ενοποίησης των ναυτιλιακών εταιρειών, αναφέρεται ότι, παρά το ότι η υπερβολικά έντονη σχετική δραστηριότητα που πραγματοποιήθηκε κατά το έτος 2017 μπορεί κατάπολλούς να σημαίνει τη σμίκρυνση των περιθωρίων να επικρατήσει κάποιο ανάλογο σκηνικό και το 2018, υπάρχουν ακόμη τρόποι να διενεργηθούν και πάλι

παρόμοιες πρωτοβουλίες. Η υπερβολική χωρητικότητα, η οποία προφανώς και εντείνεται όταν ναυτιλιακές εταιρείες αποφασίζουν να προχωρήσουν σε κοινοπραξία, μπορεί σε συνδυασμό με την περαιτέρω αύξησή της που αναμένεται για το 2018 να οδηγήσει σε καθυστερήσεις και αύξηση του κόστους για τους φορτωτές και ειδικότερα στα δρομολόγια από Ασία προς Ευρώπη, όπου ο μηχανισμός της ενοποίησης χρησιμοποιείται σαφώς ευρύτερα τα τελευταία χρόνια, σε μια απόπειρα εξισορρόπησης ζήτησης και χωρητικότητας. Τέλος, αναφορικά με τις απειλές, καταγράφεται η μείωσή τους τα τελευταία δύο χρόνια λόγω των ενεργών υπηρεσιών ακτοφυλακής των κρατών, ωστόσο επισημαίνεται ο κίνδυνος που ελλοχεύει στο κομμάτι της πειρατείας ναυτιλιακών συστημάτων, η οποία μπορεί να οδηγήσει όχι μόνο στην κατάρρευση ολόκληρων συστημάτων αλλά και σε πιθανές καθυστερήσεις και απώλειες μεταφερόμενου εμπορεύματος (www.whichwarehouse.com).

5.3.2 ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ TOY LLOYD'S LIST

Το Lloyd's List είναι ένα αγγλικό περιοδικό, από τα παλαιότερα συνεχούς κυκλοφορίας στον κόσμο, που παρέχει σε εβδομαδιαία βάση ειδήσεις σχετικές με τις ναυτιλιακές υπηρεσίες. Σύμφωνα με έρευνα του συγκεκριμένου περιοδικού για το 2019 λοιπόν, διαφαίνονται πολλά σημάδια τα οποία δείχνουν ότι η παγκόσμια ζήτηση εμπορίου ολοένα και αυξάνεται. Ένας άλλος σημαντικός παράγοντας που συνέβαλε στον περιορισμό ήταν η μείωση των ναυπηγικών εργασιών. Υπήρξε μείωση στις νέες παραγγελίες για τα έτη 2016 και 2017. Η αξία των παραγγελιών εμπορευματοκιβωτίων είχε σημαντική αύξηση από 19 δισεκατομμύρια δολάρια το 2015 σε 2,9 δισεκατομμύρια δολάρια το 2016. Το έτος 2017, συνεχίστηκαν τα επίμονα χαμηλά επίπεδα παραγγελιών, οδηγώντας σε σημαντική μείωση του ποσοστού του υπάρχοντος στόλου που αντιπροσωπεύεται από το βιβλίο παραγγελιών. Το ποσοστό αυτό μειώθηκε από 60% που παρατηρήθηκε πριν από μερικά χρόνια στο σημερινό ποσοστό του 13%.

Ο αναμενόμενος ρυθμός αύξησης της συνολικής ζήτησης παραγωγικής ικανότητας το 2018 προβλέπεται να είναι μεταξύ 2% και 3%, με την πλευρά της προσφοράς να παρουσιάζει μια ιδιαίτερα ελκυστική προοπτική. Σύμφωνα με πολλούς αναλυτές, αναμένεται ότι ο παγκόσμιος στόλος θα σημειώσει οριακή ανάπτυξη μικρότερη του 1% το έτος 2018, με αποτέλεσμα συνολική χωρητικότητα περίπου 819 εκατομμυρίων τόνων νεκρού βάρους (dwt). Η αύξηση αυτή αποδίδεται στην απόσυρση πολλών

παλαιότερων σκαφών, τα οποία αναμένεται να σταλούν για διάλυση. (CNNGreece, 2017).

5.3.3 ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΤΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΕΦΟΠΛΙΣΤΩΝ

Σύμφωνα με έρευνες της Ένωσης Ελλήνων Εφοπλιστών η παγκόσμια οικονομική δραστηριότητα αναμένεται μειωμένη όλη τη διάρκεια του 2019 και πιο συγκεκριμένα για την βιομηχανική δραστηριότητα κυρίως λόγω των εντάσεων ανάμεσα σε ΗΠΑ και ΚΙΝΑ. Όλη αυτή η σύγχυση για το μέλλον του εμπορίου θα οδηγήσει σε αύξηση μόλις 0,3% σχετικά με το παγκόσμιο εμπόριο όταν οι προβλέψεις πριν την επιδημία του Covid 19 κυμαινόντουσαν σε ποσοστά 3-4%. Σε συνδυασμό μάλιστα με την παγκόσμια κρίση που έχει επέλθει με την πανδημία οι προβλέψεις για το διεθνές θαλάσσιο εμπόριο είναι όλο και πιο δυσοίωτες. Ο Π.Ο.Ε έχει προβλέψει ότι το εμπόριο είναι πιθανό να παρουσιάσει μείωση σε ποσοστό ανάμεσα από το 15-30% του ετήσιου τζίρου του. (UNCTAD, 2019).

6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συνοπτικά, αυτή η μελέτη παρέχει μια θεωρητική εξέταση της σημασίας της ναυτιλίας στο πλαίσιο της Εφοδιαστικής Αλυσίδας. Καθ' όλη τη διάρκεια της παρούσας διπλωματικής εργασίας, πραγματοποιήθηκε μια εκτενής έρευνα με τη χρήση βιβλιογραφικών και ηλεκτρονικών πηγών για τη διευκόλυνση μιας ολοκληρωμένης εξερεύνησης του πεδίου της Logistics.

Η αλληλεξάρτηση και η διασύνδεση των λειτουργιών logistics, συγκεκριμένα η υποστήριξη, η παραγωγή και οι προμήθειες, απαιτούν αποτελεσματικές και αποδοτικές εταιρικές λειτουργίες και συνεκτική συνεργασία μεταξύ των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων. Τα τελευταία χρόνια, η σημασία των logistics στις σύγχρονες λειτουργίες της εταιρείας έχει υπογραμμιστεί από την παγκοσμιοποίηση της παραγωγής και τη χρήση των μέσων ενημέρωσης από διάφορες περιοχές σε όλο τον κόσμο. Η διαχείριση και η βελτιστοποίηση της εφοδιαστικής αλυσίδας διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στη διασφάλιση της συνολικής απόδοσης των επιχειρήσεων.

Το μεγάλο ενδιαφέρον στις σύγχρονες εμπορευματικές μεταφορές εμφανίζεται στην εξέλιξη που υπάρχει στις συνδυασμένες μεταφορές, και πιο συγκεκριμένα ανάμεσα στο πρώτο σημείο φόρτωσης του προϊόντος και το σημείο εκφόρτωσης το οποίο τις πιο πολλές φορές με βάση τα στοιχεία είναι ένα πλοίο όπου μεταφέρει από μια χώρα σε μια άλλη το τελικό προϊόν. Το ποσοστό αυτό της συνδυασμένης μεταφοράς η οποία εξαρτάται από τα λιμάνια ακουμπάει το 90% του παγκόσμιου εμπορίου.

Η συνδυασμένη αυτή μεταφορά αναγκάζει τα λιμάνια να προχωρήσουν σε διορθωτικές κινήσεις με σκοπό την μείωση του κόστους μεταφοράς όπως επίσης και την ελαχιστοποίηση των καθυστερήσεων και των ζημιών που επιδέχονται τα φορτία κατά την παραμονή τους σε αυτά.

Σε ένα ευρύτερο πλαίσιο, η πρόοδος των θαλάσσιων μεταφορών διευκόλυνε την πρόσβαση σε απομακρυσμένες αγορές μέσω προοδευτικά βελτιωμένων, μεγαλύτερων, ασφαλέστερων, πιο αποτελεσματικών και ταχύτερων πλοίων. Αυτή η εξέλιξη έπαιξε καθοριστικό ρόλο στην ενσωμάτωση μεγάλων αναδυόμενων αγορών στην παγκόσμια οικονομία, αυξάνοντας το μερίδιο των διεθνών εμπορευμάτων αγαθών στον μη

εμπορεύσιμο τομέα κάθε χώρας και ταυτόχρονα πρωτοστατώντας στην ενοποίηση των παγκόσμιων αγορών.

Η αποτελεσματικότητα των εταιρειών υποδομής και εφοδιαστικής μπορεί να παρατηρηθεί τόσο σε υπάρχουσες συνθήκες όσο και σε πιθανές αλλαγές στην αλυσίδα εφοδιασμού. Ο αποτελεσματικός προσδιορισμός των επιλογών υποδομής για την αποθήκευση, διαχείριση και μεταφορά αντικειμένων απαιτεί ενδελεχή ανάλυση και τεχνογνωσία από την πλευρά των εταιρειών logistics. Η ελληνική επικράτεια και ο ναυτιλιακός τομέας επωφελούνται από ένα ξεχωριστό στρατηγικό πλεονέκτημα στις καθημερινές τους δραστηριότητες λόγω του συγκριτικά ανώτερου επιπέδου δημόσιας υποδομής σε σύγκριση με τις γειτονικές χώρες. Ως εκ τούτου, αυτός ο παράγοντας μπορεί να αξιοποιηθεί για να επιτευχθεί η δέσμευση του παγκόσμιου πελατολογίου.

7. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

7.1 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

Ξένη βιβλιογραφία

- ✚ Akkermans, H. (2001), **Renga: A Systems Approach to Facilitating Inter-organizational Network Development**. System Dynamics Review.
- ✚ Ando, M.; Kimura, F. (2013), "**Trade Adjustments to Exchange Rate Changes by Japanese Manufacturing MNEs: Intra-firm and arm's length transactions**," Discussion papers 13023, Research Institute of Economy, Trade and Industry (RIETI).
- ✚ Arvis, J.F.; Mustra, M.; Panzer, J.; Ojala, L.; Naula, T. (2007), **Connecting to Compete: Trade logistics in the global economy**. World Bank: Washington.
- ✚ Arvis, J.F.; Mustra, M.; Ojala L.; Shepherd, B; Saslavsky D. (2012), **Connecting to Compete: Trade logistics in the global economy**. World Bank: Washington.
- ✚ Bryson, J. (1995) **Strategic Planning for Public and Nonprofit Organizations** (rev. edn), San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- ✚ Coase R. (1998), **The New Institutional Economics**. American Economic Review, Volume 88, Issue 2.
- ✚ Dee, P.; Findlay, C. (2008), "**Trade Facilitation: What, Why, How, Where and When?**," Chapters, in: Infrastructure and Trade in Asia, chapter 3 Edward Elgar Publishing.
- ✚ Dettmer, B.; Freytag, A.; Draper, P. (2014), **Air Cargo beyond Trade Barriers in Africa**. Journal of Economic Integration, Volume 29.
- ✚ Djankov, S.; McLiesh, C.; Ramalho, R.M. (2006), **Regulation and growth**. Economics Letters, Vol. 92, Issue 3.
- ✚ Djankov, S.; Ganser, T.; McLiesh, C.; Ramalho, R.; Shleifer, A. (2010), **The Effect of Corporate Taxes on Investment and Entrepreneurship**. American Economic Journal: Macroeconomics, Vol. 2, Issue 3.
- ✚ Drucker, P.F. (1998), **The discipline of innovation**, Volume 1998, Issue 9.
- ✚ Devlin, J.; Yee, P. (2005), **Trade logistics in developing countries: The case of the Middle East and North Africa**. The World Economy, 28.

- ✚ Harland, C.M. (1996), **Supply Chain Management: Relationships, Chains and Networks**, Volume 7, Issue 1.
- ✚ Hausman, W.H.; Lee, H.L.; Subramanian, U (2012), **The Impact of Logistics Performance on Trade**. Volume 22, Issue 2.
- ✚ Hoekman, B.; Nicita, A. (2010), **Assessing the Doha Round: Market access, transactions costs and aid for trade facilitation**. The Journal of International Trade & Economic Development, Vol. 19, Issue 1.
- ✚ Hummels, D. (2001), **Time as a trade barrier**. American Economic Review, Vol. 103, No. 7.
- ✚ Zhang, Y.; Dilts, D. (2004), **Impact of Network Structures and Cooperative/Competitive Games**, Nashville: Vanderbilt University.
- ✚ Kent, J.L.; Flint, D.J. (1997), **Perspectives on the Evolution of Logistics Thought**. Journal of Business Logistics, Volume 18, Issue 2.
- ✚ Korinek, J.; Sourdin, P. (2011), **“To What Extent Are High-Quality Logistics Services Trade Facilitating?”**, OECD Trade Policy Papers, No. 108, OECD Publishing, Paris.
- ✚ Law, D.; Wong, C.; Yip, J. (2012), **"How does visual merchandising affect consumer affective response?: An intimate apparel experience"**, European Journal of Marketing, Vol. 46 Issue: ½.
- ✚ Markianos – Daniolos I. (2013), **The legal evaluation of the approval acts for the registration of ships pursuant to article 13 of the legislative decree 2687/1953**. Essays in memory of A. Antapassis.
- ✚ Mintzberg, H. (1979). **The structuring of organizations**. Englewood Cliffs NJ: Prentice Hall.
- ✚ Portugal-Perez, A.; Wilson, J.S. (2012), **Export Performance and Trade Facilitation Reform: Hard and Soft Infrastructure**. World Development, 2012, Vol. 40, Issue 7.
- ✚ Powell, W. M. (1990). **Neither Market nor Hierarchy; Network Forms of Organization**. Greenwich, CT: JAI Press
- ✚ Saslavsky, D.; Shepherd, B. (2012). **Facilitating International Production Networks: The Role of Trade Logistics**. Policy Research Working Paper; No. 6224. World Bank, Washington, DC. © World Bank.
- ✚ Stopford, M. (1997), **Maritime economics**, 2nd edition, London: Routledge.

- ✚ Shepherd, D.A. (2011), **The New Field of Sustainable Entrepreneurship: Studying Entrepreneurial Action Linking “What Is to Be Sustained” With “What Is to Be Developed”**. Volume 35, Issue 1.
- ✚ Rutner, S.M.; Aviles, M.; Cox, S. (2012), **"Logistics evolution: a comparison of military and commercial logistics thought"**, The International Journal of Logistics Management, Vol. 23 Issue: 1.
- ✚ The Asian Journal of Shipping and Logistics, 2017, Volume 33, Issue 4
- ✚ Yellishetty, M.; Ranjith, P.G.; Tharumarajah, A. (2010), **Iron ore and steel production trends and material flows in the world: Is this really sustainable?**

Ελληνική βιβλιογραφία

- ✚ Ζιμπουλάκη, Α. (1979), **Διεθνές δίκαιο**, Αθήνα.
- ✚ Θεοτοκάς, Γ; Χαρλαύτη, Α. (2004), **Ευπόμπη: Ελληνικές ναυτιλιακές επιχειρήσεις, 1945-2000. Οργάνωση, διοίκηση και στρατηγικές**. Εκδόσεις Ελιά.
- ✚ Κορρές, Α. (1947), **“Ναυτιλιακή θεωρία και επιχειρηματικότητα στην εποχή της ποιότητας”**.
- ✚ Ματαράγκας, Α. (1960), **Εγχειρίδιον ναυτικού δικαίου**. Αθήνα: Εκδόσεις Αφοί Λιοντή.
- ✚ Μπάλτας Α. (2007), **CDSN: Νέα θεώρηση στη στρατηγική εφοδιασμού, SupplyChain&Logisticsmagazine**, Τεύχος 6.
- ✚ Μπινιώρας Σ. (2004) , **«Εισαγωγή στην Διαχείριση της Εφοδιαστικής Αλυσίδας,Logistics»** ιατρικές εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης, Αθήνα,
- ✚ Παρδάλη, Α. (2001), **Η λιμενική βιομηχανία στις προκλήσεις της παγκοσμιοποιημένης οικονομίας και των ολοκληρωμένων μεταφορικών συστημάτων**. Εκδόσεις Σταμούλη.
- ✚ Σαμπράκος, Ε. (2002), **Ο Τομέας των Μεταφορών & οι Συνδυασμένες Εμπορευματικές Μεταφορές**.

- ✚ Σαμπράκος, Ε. (2013), **Εισαγωγή στην Οικονομική των Μεταφορών**. Γ' Έκδοση.

7.2 ΠΗΓΕΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ (INTERNET)

- [Ti-https://ti-einai.gr/logistics/](https://ti-einai.gr/logistics/)
- <http://www.businessnews.gr/article/1651/thesmikos-o-rolos-ton-logistics-stin-anaptyxi-kai-tin-oikonomia>
- <https://www.naftemporiki.gr/afieromata/story/1319110/h-simasia-ton-metaforon-kai-ton-logistics-os-moxlou-anaptuksis>
- <http://www.kathimerini.gr/804590/article/oikonomia/ellhnikh-oikonomia/apoyh-ta-logistics-mporoy-n-prosferoy-n-polla-sthn-oikonomia>
- <http://www.supply-chain.gr/%CE%BF-%CF%81%CF%8C%CE%BB%CE%BF%CF%82-%CF%84%CF%89%CE%BD-logistics-%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BD-%CE%B5%CF%80%CE%B9%CF%87%CE%B5%CE%B9%CF%81%CE%B7%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CE%B1%CE%BD%CE%AC-2/>
- https://el.wikibooks.org/wiki/Logistics/Warehousing:_%CE%9F_%CF%81%CF%8C%CE%BB%CE%BF%CF%82_%CF%84%CE%BF%CF%85_warehousing_%CF%83%CF%84%CE%B9%CF%82_%CE%B5%CF%80%CE%B9%CF%87%CE%B5%CE%B9%CF%81%CE%AE%CF%83%CE%B5%CE%B9%CF%82._%CE%98%CE%B5%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AC_%CE%BA%CE%B1%CE%B9_%CE%B1%CF%81%CE%BD%CE%B7%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AC
- https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%94%CE%B9%CE%B1%CF%87%CE%B5%CE%AF%CF%81%CE%B9%CF%83%CE%B7_%CE%B5%CF%86%CE%BF%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CF%83%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82_%CE%B1%CE%BB%CF%85%CF%83%CE%AF%CE%B4%CE%B1%CF%82
- https://en.wikipedia.org/wiki/Just-in-time_manufacturing

- https://en.wikipedia.org/wiki/Lean_manufacturing
- <https://slideplayer.gr/slide/2944664/>
- <https://en.wikipedia.org/wiki/Keiretsu>
- https://en.wikipedia.org/wiki/Extended_enterprise
- <https://www.slideshare.net/amitupadhye/e-logistics-14978887>
- <https://www.quora.com/What-is-e-logistics-How-it-is-different-from-logistics>
- <https://shippingandfreightresource.com/difference-maritime-shipping-freight-logistics-supply-chain/>
- https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9D%CE%B1%CF%8D%CE%BB%CF%89%CF%83%CE%B7_%CF%80%CE%BB%CE%BF%CE%AF%CE%BF%CF%85
- <https://www.emirates.com/gr/greek/help/faq/1102986/what-is-a-fare-and-how-is-it-different-from-a-ticket>
- <https://www.mfa.gr/exoteriki-politiki/i-ellada-stous-diethneis-organismous/imo.html>
- https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%94%CE%B9%CE%B5%CE%B8%CE%BD%CE%AE%CF%82_%CE%9F%CF%81%CE%B3%CE%B1%CE%BD%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82_%CE%9D%CE%B1%CF%85%CF%83%CE%B9%CF%80%CE%BB%CE%BF%CE%90%CE%B1%CF%82
- <http://www.isalos.net/knowledge/diethneis-symvaseis/>
- <http://www.isalos.net/knowledge/diethneis-symvaseis/isps/>
- <http://www.isalos.net/knowledge/diethneis-symvaseis/solas-1974/>
- <http://www.isalos.net/knowledge/diethneis-symvaseis/marpol-7378/>
- https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A0%CE%B1%CE%B3%CE%BA%CF%8C%CF%83%CE%BC%CE%B9%CE%BF_%CE%9D%CE%B1%CF%85%CF%84%CE%B9%CE%BB%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CF%8C_%CE%A3%CF%8D%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BC%CE%B1_%CE%9A%CE%B9%CE%BD%CE%B4%CF%8D%CE%BD%CE%BF%CF%85_%CE%BA%CE%B1%CE%B9_%CE%91%CF%83%CF%86%CE%AC%CE%BB%CE%B5%CE%B9%CE%B1%CF%82

- <https://www.masterstudies.gr/%CF%80%CE%B1%CE%BD%CE%B5%CF%80%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%AE%CE%BC%CE%B9%CE%B1/%CE%A3%CE%BF%CF%85%CE%B7%CE%B4%CE%AF%CE%B1/WMU/>
- <http://www.e-nautilia.gr/katigories-kai-eidi-ploiwn/>
- <http://www.e-nautilia.gr/katigories-fortigwn-ploiwn-analoga-me-to-megethos-tous/>
- https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9A%CE%B1%CF%84%CE%B7%CE%B3%CE%BF%CF%81%CE%AF%CE%B1:%CE%A4%CF%8D%CF%80%CE%BF%CE%B9_%CF%80%CE%BB%CE%BF%CE%AF%CF%89%CE%BD
- <http://www.whichwarehouse.com/blog/news/logistics-predictions-2018/>
- <https://www.inddist.com/blog/2016/12/q-2017-predictions-logistics-and-shipping-industry>
- <https://www.supplychaindigital.com/distribution/transport-predictions-2018-could-shake-supply-chain-industry>
- <http://www.naftikachronika.gr/2016/11/13/pros-anakampsi-i-agera-chydirou-fortiou/>
- <https://www.naftemporiki.gr/finance/story/1158125/anoigei-parathuro-aisiodoksias-stin-agera-xudirou-ksirou-fortiou>
- <https://www.naftemporiki.gr/finance/story/1219756/ypsila-etous-agrikse-o-deiktis-naulagoras-xudirou-ksirou-fortiou>
- <https://www.cnn.gr/oikonomia/story/110996/me-to-dexi-eiserxetai-sto-2018-i-pagkosmia-naytilia>
- <http://www.kathimerini.gr/894853/article/oikonomia/epixeirhseis/oi-koryfaioi-paiktes-pagkosmiws-stis-8alassies-metafores-emporeymatokivwtiwn>
- <http://www.mononews.gr/business/shipping/chronia-me-proklisis-to-2018-giatis-metafores-emporevmatokivotion>
- <http://www.naftikachronika.gr/2017/09/22/alphaliner-afximenoi-oi-navloi-stin-agera-ton-emporevmatokivotion/>
- https://europa.eu/european-union/topics/transport_el
- https://www.huffingtonpost.gr/eliza-vozenberg/-_525_b_7419766.html
- <http://www.europeanbusiness.gr/page.asp?pid=813>
- <http://www.logistics-management.gr/news/1028>

- https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9D%CE%B1%CF%85%CF%84%CE%B9%CE%BB%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CE%AE_%CF%85%CF%80%CE%BF%CE%B4%CE%BF%CE%BC%CE%AE
- https://en.wikipedia.org/wiki/Intermodal_freight_transport
- <https://www.ugs.gr/gr/greek-shipping-and-economy/greek-shipping-and-economy-2018/>
- https://en.wikipedia.org/wiki/Bulk_cargo
- http://www.oocities.org/valianatos_g/apostoli.html
- http://www.oocities.org/valianatos_g/deksamenoploia.html
- https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9C%CF%80%CE%B1%CE%BB%CE%BA_%CE%BA%CE%AC%CF%81%CE%B9%CE%B5%CF%81
- <https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%94%CE%B5%CE%BE%CE%B1%CE%BCE%CE%B5%CE%BD%CF%8C%CF%80%CE%BB%CE%BF%CE%B9%CE%BF>
- https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A6%CE%BF%CF%81%CF%84%CE%AF%CE%BF_%CF%80%CE%BB%CE%BF%CE%AF%CE%BF%CF%85
- https://en.wikipedia.org/wiki/Container_ship
- <https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%95%CE%BC%CF%80%CE%BF%CF%81%CE%B5%CF%85%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%BF%CE%BA%CE%B9%CE%B2%CF%8E%CF%84%CE%B9%CE%BF>