

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ



ΤΜΗΜΑ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

στη

ΝΑΥΤΙΛΙΑ

MEGA TRANSSHIPMENT HUBS –

Η ΘΕΣΗ ΤΟΥΣ ΜΕΣΑ ΣΤΙΣ ΑΛΥΣΙΔΕΣ

LOGISTICS: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ

Μαρία Φιοράκη

Διπλωματική Εργασία

που υποβλήθηκε στο Τμήμα Ναυτιλιακών Σπουδών

του Πανεπιστημίου Πειραιώς ως μέρος των

απαιτήσεων για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού

Διπλώματος Ειδίκευσης στη Ναυτιλία

Πειραιάς

Δεκέμβριος, 2014

Δήλωση Αυθεντικότητας/ Ζητήματα Copyright.

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

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

Τα μέλη της επιτροπής ήταν:

Κα. Παρδάλη Αγγελική (Επιβλέπων)

Κος Παπαδημητρίου Ευστράτιος

Κος Χλωμούδης Κωνσταντίνος

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

Ευχαριστίες

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε από την φοιτήτρια Φιοράκη Γ. Μαρία κατά το έτος 2014, υπό την επίβλεψη της καθηγήτριας κα. Παρδάλη Αγγελικής, την οποία και ευχαριστώ θερμά για την πολύτιμη βοήθεια και την επιστημονική υποστήριξη της καθώς και για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε. Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω τους καθηγητές κ. Χλωμούδη Κωνσταντίνο και κ. Παπαδημητρίου Ευστράτιο. Επιπλέον, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τους φίλους και τους συμφοιτητές μου αλλά κυρίως την οικογένεια μου για την υποστήριξη, την αμέριστη κατανόηση και για την αστείρευτη υπομονή τους. Τέλος, χρωστάω ένα μεγάλο ευχαριστώ στο Ίδρυμα Γεωργίου και Βικτώριας Καρέλια για την εμπιστοσύνη που μου έδειξαν και την πολύτιμη βοήθεια τους για την ολοκλήρωση των σπουδών μου.

Σας ευχαριστώ όλους θερμά.

Στην οικογένεια μου,
και σε όσους δε σταμάτησαν
να με στηρίζουν

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	7
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ TRANSSHIPMENT	12
1.1 ΤΑ ΕΙΔΗ ΤΟΥ TRANSSHIPMENT	14
1.1.1 ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ HUB AND SPOKE	15
1.1.2 ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ INTERLINE.	17
1.1.3 ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΩΝ RELAYED ΚΟΜΒΩΝ TRANSSHIPMENT	18
1.3 ΟΙ ΒΑΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΕΝΟΣ ΜΕΓΑ TRANSSHIPMENT HUB	20
1.3.1 Η ΕΚΦΟΡΤΩΣΗ ΚΑΙ Η ΕΠΑΝΑΦΟΡΤΩΣΗ ΤΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ	20
1.3.2 Η ΕΝΑΠΟΘΕΣΗ, Η ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ Η ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ	21
1.3.3 ΟΙ ΓΡΑΦΕΙΟΚΡΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	22
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΟΙ ΑΙΤΙΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ TRANSSHIPMENT	24
2.1 ΟΙ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΣΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΠΛΟΙΩΝ	24
2.1.1 Ο ΓΙΓΑΝΤΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΛΟΙΩΝ.....	24
2.1.2 ΟΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΩΝ ΠΛΟΙΩΝ	28
2.2 ΟΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΚΑΛΥΨΗ ΤΩΝ ΛΙΜΕΝΩΝ	29
2.3. Ο ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ	30
2.4 ΟΙ ΠΑΡΕΚΚΛΙΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΒΑΣΙΚΟΥΣ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥΣ ΔΡΟΜΟΥΣ.....	31
2.5 ΟΙ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΙΣ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΕΩΝ.....	32
2.6 ΟΙ ΘΑΛΑΣΣΙΟΙ ΔΡΟΜΟΙ	32
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Η ΘΕΣΗ ΤΩΝ ΜΕΓΑ TRANSSHIPMENT HUBS ΣΤΙΣ ΑΛΥΣΙΔΕΣ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ Η ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΤΟΥΣ.....	35
3.1 Η ΘΕΣΗ ΤΩΝ ΜΕΓΑ TRANSSHIPMENT HUBS ΜΕΣΑ ΣΤΙΣ ΑΛΥΣΙΔΕΣ LOGISTICS	35
3.2 Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΩΝ ΜΕΓΑ TRANSSHIPMENT HUBS ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΠΑΓΚΟΣΜΙΩΝ ΑΛΥΣΙΔΩΝ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ.....	36
3.2.1.ΟΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΕΩΝ.....	37
3.2.2 Η ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ ΤΩΝ ΜΕΓΑ TRANSSHIPMENT HUBS.....	40
3.2.3. ΤΟ ΒΑΘΟΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΑ ΦΥΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΚΟΜΒΩΝ	43
3.2.4 Η ΥΠΑΡΞΗ ΧΩΡΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΗΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΤΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ	45
3.2.5. Η ΥΠΑΡΞΗ ΚΑΤΑΛΛΗΛΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΑΝΟΔΩΜΩΝ.....	46
3.2.6. ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΕΣ ΚΑΙ ΕΥΕΛΙΚΤΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	47
3.2.7. Ο ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ.....	48
3.2.8. ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΙ Η ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΛΙΜΕΝΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	50

3.2.9. Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ.....	52
3.2.10. ΟΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΣΥΜΜΑΧΙΕΣ.....	54
3.2.11 ΟΙ ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	55
3.2.12 ΛΟΙΠΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	56
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Η ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ TRANSSHIPMENT ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ.....	57
4.1 ΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΕΠΙΡΕΑΣΜΟΥ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΩΝ ΚΟΜΒΩΝ TRANSSHIPMENT.....	59
4.1.1. Η ΑΥΞΗΣΗ ΤΟΥ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ.....	59
4.1.2 Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΚΙΝΑΣ.....	60
4.1.3 Η ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ.....	60
4.1.4. ΟΙ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΙ ΘΑΛΑΣΣΙΟΙ ΜΕΤΑΦΟΡΕΙΣ.....	61
4.1.5 Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΡΙΣΗ ΚΑΙ Η ΚΡΙΣΗ ΣΤΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	61
4.1.6 Η ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΤΩΝ ΛΙΜΕΝΩΝ ΤΗΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΑΦΡΙΚΗΣ.....	62
4.2 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ	63
4.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	75
4.3.1 ΟΙ ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΒΑΣΙΚΟ ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΔΡΟΜΟ.....	75
4.3.2 Η ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΑΙ Η ΑΝΟΔΩΜΗ ΤΩΝ ΚΟΜΒΩΝ TRANSSHIPMENT ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ.....	78
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	86
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	89

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα διπλωματική εργασία γίνεται αρχικά μία προσπάθεια περιγραφής της δραστηριότητας του transshipment, ενώ παράλληλα εξετάζεται ο τρόπος ανάπτυξης και λειτουργίας των σύγχρονων mega transshipment hubs, καθώς και όλων των στοιχείων εκείνων που συνέβαλλαν στην εμφάνιση και στην ανάπτυξή τους. Έπειτα, ακολουθεί μία ανασκόπηση της σύγχρονης επιστημονικής βιβλιογραφίας με σκοπό τον προσδιορισμό της θέσης που κατέχουν σήμερα οι κόμβοι αυτοί μέσα στις παγκόσμιες αλυσίδες εφοδιασμού καθώς και του τρόπου συμβολής τους στην διαμόρφωσή της ανταγωνιστικότητάς τους. Στην συνέχεια, εξετάζεται η ανάπτυξη της συγκεκριμένης οικονομικής δραστηριότητας στην θαλάσσια περιοχή της Μεσογείου και παρουσιάζονται τα κριτήρια εκείνα που διαμόρφωσαν κατά το παρελθόν και που συνεχίζουν να επηρεάζουν σήμερα την ανάπτυξη του transshipment στην περιοχή αυτή. Τέλος, ακολουθεί μία συγκριτική ανάλυση των μεγαλύτερων κόμβων της Μεσογείου, σύμφωνα με στοιχεία για την κίνηση τους που συλλέχτηκαν κατά την διάρκεια των ετών 2003 έως 2013, ενώ ταυτόχρονα προσδιορίζονται οι παράγοντες εκείνοι που συνέβαλαν στην ανάδειξή τους.

Λέξεις κλειδιά: transshipment, mega transshipment hubs, εφοδιαστικές αλυσίδες, Μεσόγειος Θάλασσα

ABSTRACT

This thesis is primarily an attempt to describe the activity of transshipment, while also will be examined the development and operation of modern mega transshipment hubs, as well as, those elements that contributed to their appearance and development. Then follows a review of the modern literature in order to determine the currently position, held by those nodes within global supply chains and their role in shaping their competitiveness. In the meanwhile, we consider the development of a specific function in the region of the Mediterranean Sea and we present the criteria that nowadays have shaped and continue to affect the development of the activity in this region. Also we carry out a comparative analysis of major hubs in the Mediterranean, according their data movement collected during the years 2003 till 2013, while identifying the factors that contributed towards this. Finally, some considerations are follow that appear during the preparation of this thesis and suggestions for areas that may require further research.

Key words: transshipment, mega transshipment hubs, supply change network, Mediterranean Sea

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Από την εποχή των Φοινίκων και σε πιο έντονο βαθμό από την εποχή των αρχαίων Ελλήνων μέχρι και σήμερα, η συμβολή της ναυτιλίας στην ανάπτυξη του εμπορίου και στην βελτίωση της οικονομικής και της ποιοτικής ζωής του ανθρώπου ήταν ιδιαίτερα σημαντική. Η εξέλιξη των θαλάσσιων μεταφορών υπήρξε ομαλή κατά την διάρκεια των αιώνων, μέχρι το 1961, οπότε και εμφανίστηκε και επικράτησε το φαινόμενο της εμπορευματοκιβωτιοποίησης με αποτέλεσμα το εμπόριο και ιδιαίτερα οι θαλάσσιες μεταφορές να παρουσιάσουν τεράστια ανάπτυξη μέσα στα επόμενα πενήντα χρόνια (WTO, 2012).

Τα παραπάνω γεγονότα, σε συνδυασμό με την επικράτηση της παγκοσμιοποίησης, ενόησαν ταυτόχρονα την εμφάνιση και την ραγδαία ανάπτυξη της δραστηριότητας του transshipment. Αναπτύχθηκαν, και συνεχίζουν διαρκώς να εξελίσσονται, κυρίως λόγω της καθιέρωσης των πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων μεγάλου μεγέθους, λιμάνια ή λιμενικοί τερματικοί σταθμοί που λειτουργούν ως κόμβοι transshipment και που, όπως θα παρουσιαστεί στη συνέχεια, συνέβαλλαν σημαντικά στην ανάπτυξη του εμπορίου και της παγκόσμιας οικονομίας (Thai Van, 2010). Ενδεικτικά αναφέρεται πως σε παγκόσμια κλίμακα, η θαλάσσια διακίνηση εμπορευματοκιβωτίων αυξήθηκε από 88 εκατομμύρια TEUs το έτος 1990 σε περίπου 623 εκατομμύρια TEUs το 2012. Περίπου το 28% της κίνησης αυτής περιλαμβάνει φορτία transshipment ποσοστό που μάλιστα φαίνεται να τριπλασιάστηκε τα τελευταία 15 χρόνια αγγίζοντας τα 175 εκατομμύρια TEUs το 2012 σε σύγκριση με το 2000, όπου η διακίνηση εμπορευματοκιβωτίων transshipment ανά την υφήλιο ανέρχονταν μόλις σε 58 εκατομμύρια TEUs περίπου (Notteboom, 2014-05-12).

Στόχος της Διπλωματικής Εργασίας

Η ραγδαία ανάπτυξη της συγκεκριμένης τάσης που αναφέρθηκε παραπάνω, οδήγησε στην απόφαση για την εκπόνηση της παρούσας Διπλωματικής Εργασίας, όπου γίνεται μία προσπάθεια ανάλυσης της διαδικασίας του transshipment με απώτερο στόχο τον προσδιορισμό της θέσης που κατέχουν τα σύγχρονα mega transshipment hubs μέσα στις

εφοδιαστικές αλυσίδες. Παράλληλα, επιδιώκεται η πραγματοποίηση έρευνας με στόχο τον προσδιορισμό του βαθμού με τον οποίο η λειτουργία των παραπάνω κόμβων καθορίζει την αποτελεσματικότητα των παγκόσμιων αλυσίδων logistics. Τέλος, μέσα από αυτήν την Διπλωματική Εργασία επιδιώκεται η περιγραφή της συγκεκριμένης δραστηριότητας στην λεκάνη της Μεσογείου, ώστε να εξεταστούν τα στοιχεία εκείνα που οδήγησαν στην ανάπτυξή της, ενώ τέλος επιδιώκεται μία συγκριτική ανάλυση των μεγαλύτερων σύγχρονων transshipment hubs στην θαλάσσια αυτή περιοχή.

Μεθοδολογία

Προκειμένου να εξεταστούν τα παραπάνω ερωτήματα, μελετήθηκε ενδελεχώς και παρουσιάστηκε η σύγχρονη επιστημονική βιβλιογραφία. Χρησιμοποιήθηκαν εκτενώς ως πηγές άρθρα από αξιόπιστα επιστημονικά περιοδικά, επιστημονικά συγγράμματα, αλλά και άρθρα και αρκετές μελέτες που είναι δημοσιευμένα στο Διαδίκτυο. Παράλληλα, αξιοποιήθηκαν και αναλύθηκαν εκτενώς στατιστικά στοιχεία και πληροφορίες δημοσιευμένα σε διάφορες έρευνες αλλά κυρίως αναρτημένα στις ιστοσελίδες των Λιμενικών Αρχών των διαφόρων mega transshipment hubs .

Δομή της Εργασίας

Στο πρώτο κεφάλαιο της παρούσας Διπλωματικής Εργασίας, αναλύεται η έννοια του transshipment και περιγράφεται ο τρόπος λειτουργίας της συγκεκριμένης διαδικασίας. Περιγράφονται ακόμα, τα βασικότερα είδη των mega transshipment hubs που παρατηρούνται στη σύγχρονη εποχή αλλά και των σπουδαιότερων χαρακτηριστικών που τα διακρίνουν. Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι βασικότερες αιτίες που οδήγησαν στην εμφάνιση και στην ανάπτυξη αυτής της δραστηριότητας. Στο τρίτο κεφάλαιο επιδιώκεται ο προσδιορισμός της θέσης που κατέχουν οι κόμβοι transshipment μέσα στις σύγχρονες αλυσίδες εφοδιασμού, αλλά και του τρόπου με τον οποίο επηρεάζουν και

διαμορφώνουν την αποτελεσματικότητα και την ανταγωνιστικότητά τους. Το τέταρτο κεφάλαιο περιλαμβάνει την περιγραφή του τρόπου ανάπτυξης και λειτουργίας της δραστηριότητας του transshipment στην λεκάνη της Μεσογείου. Στην συνέχεια, ακολουθεί μία συγκριτική ανάλυση των μεγαλύτερων κόμβων transshipment που δραστηριοποιούνται στην περιοχή με βάση δημοσιευμένα στοιχεία κατά τα έτη 2003 έως 2013. Τέλος, περιγράφονται διάφοροι προβληματισμοί που προέκυψαν κατά την εκπόνηση της παρούσας διπλωματικής και προτείνονται πεδία για περαιτέρω επιστημονική ανάλυση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ TRANSHIPMENT

Με τον όρο transshipment νοείται η διαδικασία της εκφόρτωσης φορτίων σε ένα λιμάνι και της επαναφόρτωσης τους σε ένα άλλο στην ίδια ή σε διαφορετική γεωγραφική περιοχή ή ακόμα και χώρα (Anon., Thursday, September 18, 2014). Πιο συγκεκριμένα, η έννοια του transshipment των εμπορευματοκιβωτίων περιγράφει την εκφόρτωση τους από ένα πλοίο σε κάποιο λιμάνι ή λιμενικό τερματικό σταθμό και, μετά την πιθανή προσωρινή αποθήκευση τους σε στοίβες, την επαναφόρτωση τους σε άλλο ή άλλα πλοία προκειμένου να φθάσουν στον τελικό τους προορισμό. Ο ακριβής ορισμός του transshipment, βέβαια, μπορεί να διαφέρει μεταξύ των λιμένων, κυρίως ανάλογα με την ενσωμάτωση των εσωτερικών πλωτών μεταφορών (φορτηγίδες που λειτουργούν σε κανάλια και ποτάμια στην ενδοχώρα) (Anon., 11th July, 2014). Σε περίπτωση που περιλαμβάνονται διαδικασίες χειρισμού του φορτίου από την πλευρά του αποστολέα, δεν μιλάμε για transshipment, ακόμα και αν πραγματοποιείται αλλαγή πλοίου σε διάφορα σημεία.

Τα πρώτα λιμάνια που δραστηριοποιήθηκαν στον τομέα του transshipment άρχισαν να αναπτύσσονται στις περιοχές της Άπω Ανατολής την δεκαετία του 1970 και στόχο είχαν την σύνδεση των εν λόγω χωρών και περιοχών που δεν εξυπηρετούνται άμεσα από τις βασικές εμπορικές θαλάσσιες διαδρομές. Κατά την δεκαετία του '90 παρουσίασαν ιδιαίτερη ανάπτυξη στον τομέα του transshipment τα λιμάνια του Salalah (στο Ομάν), του Tanjung Pelepas (στη Μαλαισία), του Gioia Tauro (στην Ιταλία), του Algeciras (στην Ισπανία), της Damietta (στην Αίγυπτο), το λιμάνι της Μάλτας (στην Μεσόγειο Θάλασσα) αλλά και αρκετά ακόμη, ενώ σήμερα πρωτοπόροι στον τομέα αυτόν θεωρούνται τα λιμάνια της Σιγκαπούρης, του Χονγκ Κόνγκ αλλά και του Tanjung Pelepas (Notteboom, 2014-05-12).

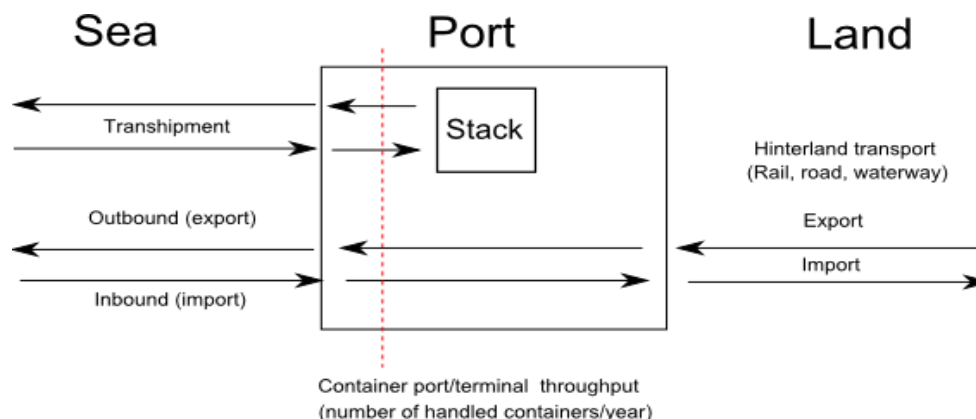
Το transshipment, συνήθως, λαμβάνει χώρα σε κόμβους μεταφορών σε παγκόσμιο επίπεδο, ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό του πραγματοποιείται στις αρμόδιες τελωνειακές περιοχές, αποφεύγοντας έτσι την ανάγκη για τελωνειακούς ελέγχους ή δασμούς, που αποτελούν ένα σημαντικό εμπόδιο για την αποδοτική και αποτελεσματική μεταφορά των αγαθών (Anon., 11th July, 2014).

Οι διαδικασίες του transshipment είναι συνήθως απολύτως νόμιμες και συναντώνται καθημερινά σε ένα μεγάλο μέρος του παγκόσμιου εμπορίου. Ωστόσο, μπορεί συχνά να είναι μια μέθοδος που χρησιμοποιείται για να συγκαλύψει παράνομα φορτία, όπως είναι η περίπτωση, του λαθρεμπορίου, της παράνομης διακίνησης ναρκωτικών ουσιών κλπ. Χαρακτηριστικά, αναφέρεται το παράδειγμα του λιμενικού κόμβου του Gioia Tauro, ο οποίος έχει κατηγορηθεί συχνά από αρκετούς πως εμπλέκεται στο παράνομο λαθρεμπόριο όπλων και ναρκωτικών ουσιών. Σύμφωνα με μια έκθεση του 2006 μάλιστα, Ιταλοί ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι το λιμάνι αυτό θεωρείται το κύριο σημείο εισόδου παράνομων ουσιών προς την ευρωπαϊκή ήπειρο με το 80% περίπου της κοκαΐνης στην Ευρώπη να προέρχεται από την Κολομβία κυρίως μέσω του συγκεκριμένου λιμένα (Wikipedia, 01-08-2014).

Αν και όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, ο όρος αναφέρεται στην εκφόρτωση εμπορευματοκιβωτίων από ένα πλοίο και την φόρτωση τους στην συνέχεια σε ένα άλλο, στην πραγματικότητα έχει μία σημαντική νομική χροιά. Για παράδειγμα, μία μεταφόρτωση μεταξύ διαφορετικών μεταφορικών μέσων που δεν προσδιορίζονται στο έγγραφο της φορτωτικής μπορεί να οδηγήσει σε μη πληρωμή από τις τράπεζες αν χαθεί το φορτίο, ιδίως σε περιπτώσεις φορτωτικών που δεν επιτρέπουν η δεν προβλέπουν μεταφορτώσεις (Apon., 2011).

Στο διάγραμμα που ακολουθεί περιγράφεται η διαδικασία του transshipment μέσα στα πλαίσια της συνολικής λιμενικής δραστηριότητας ενός λιμενικού τερματικού σταθμού διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων.

Διάγραμμα 1.1.: Η διαδικασία του transshipment



Πηγή: Anon., 11th July, 2014. *Wikipedia/ Transshipment*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://en.wikipedia.org/wiki/Transshipment>.

1.1 ΤΑ ΕΙΔΗ ΤΟΥ TRANSSHIPMENT

Η ανάπτυξη της λειτουργίας του transshipment τα τελευταία σαράντα χρόνια, οδήγησε στην δημιουργία και στην ανάπτυξη κομβικών λιμένων ή λιμενικών τερματικών σταθμών που εξειδικεύονται στην εξυπηρέτηση πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων που αναζητούν υπηρεσίες transshipment. Χάρη στην φύση αυτού του είδους του εμπορίου η τοποθεσία και η λειτουργία των κόμβων αυτών δεν εξαρτάται από την γεωγραφική τους εγγύτητα με την ενδοχώρα τους ή την ύπαρξη αποτελεσματικών συνδέσεων με αυτήν (Notteboom, 2014-05-12). Τα κυριότερα από αυτά τα κέντρα λειτουργούν είτε ως κεντρικά σημεία συλλογής φορτίων (Hub and Spoke System), είτε ως μία απευθείας σύνδεση ενός λιμένα με κάποιον άλλον (ISL, 2009). Όπως αναλύεται και στις επόμενες σελίδες, στην σύγχρονη οικονομική και εμπορική πραγματικότητα τρεις είναι οι σπουδαιότερες μορφές του transshipment που μπορεί κανείς να συναντήσει στην σύγχρονη εμπορική πραγματικότητα. Το σύστημα Hub and Spoke, το σύστημα Interline και το σύστημα των relayed κόμβων transshipment.

1.1.1 ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ HUB AND SPOKE

Παρά το γεγονός ότι η ναυτιλία πάντα απαιτούσε κάποιο είδος υπηρεσιών transshipment κατά την μεταφορά των διαφόρων εμπορευμάτων και αγαθών, τα λιμάνια που διαχειρίζονταν γενικό φορτίο, πριν την εμφάνιση του φαινομένου της εμπορευματοποίησης στις αρχές της δεκαετίας του '70, λειτουργούσαν πάντοτε ως πύλες που συνέδεαν την θάλασσα με την ενδοχώρα τους. Καθώς η εμπορευματοκιβωτοποίηση του γενικού φορτίου έδωσε την δυνατότητα στα πλοία με την αύξηση του μεγέθους τους και την επίτευξη χαμηλότερου κόστους ανά μονάδα φορτίου, να φορτώνονται και να ξεφορτώνονται γρήγορα στα λιμάνια που διέθεταν τον απαραίτητο για τον σκοπό αυτό εξοπλισμό, τα εμπορευματοκιβώτια έπρεπε να μεταφορτώνονται από και προς τα μικρότερα σκάφη και τις φορτηγίδες, προκειμένου να εξυπηρετήσουν λιμάνια με ρηχά νερά, τα οποία δεν ήταν σε θέση να φιλοξενήσουν τα μεγάλα πλοία και να συλλέξουν μικρούς αριθμούς εμπορευματοκιβωτίων. Η έννοια του συστήματος hub & spoke, λοιπόν, εξελίχθηκε με αυτόν τον τρόπο.

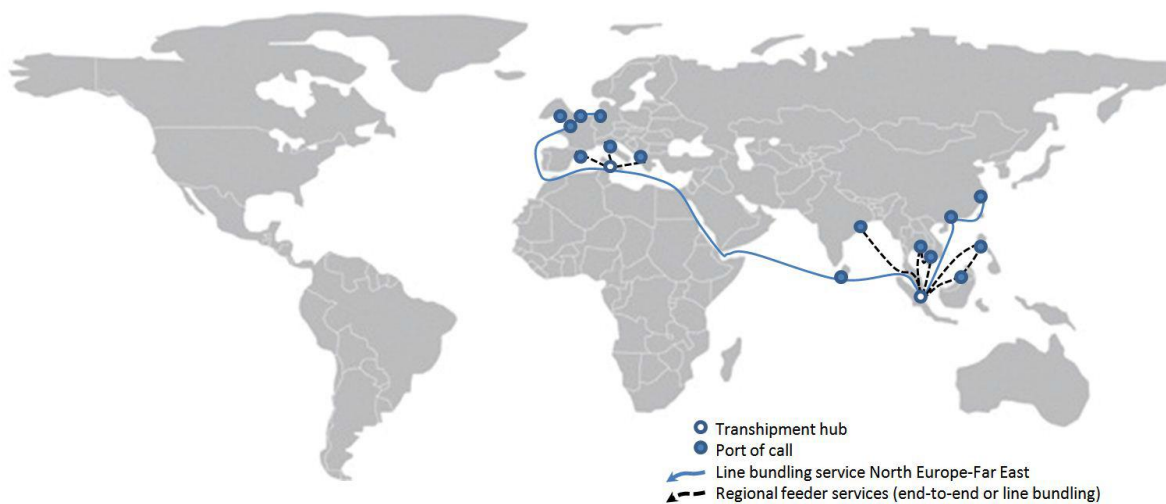
Στο σύστημα αυτό, οι αποστολείς των διαφόρων κάθε φορά εμπορευμάτων, εξάγουν με μικρά πλοία μικρές παρτίδες φορτίου σε ένα κομβικό λιμάνι, όπου συγκεντρώνονται τα φορτία και μεταφορτώνονται σε μεγαλύτερα πλοία, ώστε να μεταφερθούν σε κάποιο άλλο λιμάνι hub. Με την αντίστροφη διαδικασία τα φορτία κατευθύνονται προς τους αγοραστές – εισαγωγείς, δηλαδή, σε ένα μεγάλο, κεντρικό λιμάνι (Hub Port), που συχνά βρίσκεται πάνω σε κάποιο θαλάσσιο εμπορικό δρόμο και διαθέτει βάθη και κρηπιδώματα που το καθιστούν ικανό να υποδεχτεί και να εξυπηρετήσει πλοία γίγαντες (mother ships), συγκεντρώνουν το φορτίο, και στη συνέχεια τροφοδοτούν τα γειτονικά λιμάνια μικρότερου μεγέθους (Spoke Ports) με την βοήθεια μικρότερων πλοίων, τα λεγόμενα “Feeder ships” ή απλά “feeders”. Οι υπηρεσίες transshipment αυτού του είδους συνεπάγονται διακοπή της διέλευσης ενός φορτίου από πλοίο σε πλοίο (Wikipedia, 2014).

Τα mother ships επιδιώκουν να ελαχιστοποιήσουν το συνολικό χρόνο και το συνολικό κόστος ταξιδιού και συνεπώς να προσεγγίζουν όσο το δυνατόν μικρότερο αριθμό λιμένων. Τα μικρότερα πλοία feeders αντίθετα έχουν ως στόχο να τροφοδοτούν τα γειτονικά μικρότερα λιμάνια με όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ταχύτητα και ευελιξία (Παρδάλλη,

2001). Η συμφόρηση και οι καθυστερήσεις που προκύπτουν από την ανάμειξη του transshipment με τις εισαγωγές και τις εξαγωγές και ο επακόλουθος ανταγωνισμός για τους χώρους στοιβασίας, αποτέλεσε το κίνητρο για την μεταφορά των κέντρων transshipment σε offshore terminals αλλά και την δημιουργία τερματικών σταθμών που είναι αφιερωμένα σε αυτόν τον σκοπό (dedicated terminals). Τα λιμάνια αυτά στη συνέχεια εξελίχθηκαν σε διηπειρωτικούς κόμβους transshipment που εξυπηρετούσαν άλλα μικρότερα λιμάνια και επιλέγονταν από τις ναυτιλιακές εταιρείες με βάση διάφορα κριτήρια, όπως τη γεωγραφική θέση τους, το βάθος των νερών, την υποδομή και την ανωδομή που διαθέτουν, την αποτελεσματικότητα και την παραγωγικότητα τους κλπ. (Anon., 2011).

Χαρακτηριστικά παραδείγματα λιμένων που λειτουργούν σύμφωνα με το σύστημα αυτό είναι οι κόμβοι Gioia Tauro, Damietta, Port Said στη Μεσόγειο Θάλασσα. Στον Χάρτη 1.1. παρουσιάζεται μια γραφική απεικόνιση του συστήματος Hub and Spoke.

Χάρτης 1.1. Το Σύστημα Hub & Spoke



Πηγή: Rodrigue, D. J.-. P., 2014. *THE GEOGRAPHY OF TRANSPORT SYSTEMS*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch4en/conc4en/insertionoffshore.html>

1.1.2 ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ INTERLINE.

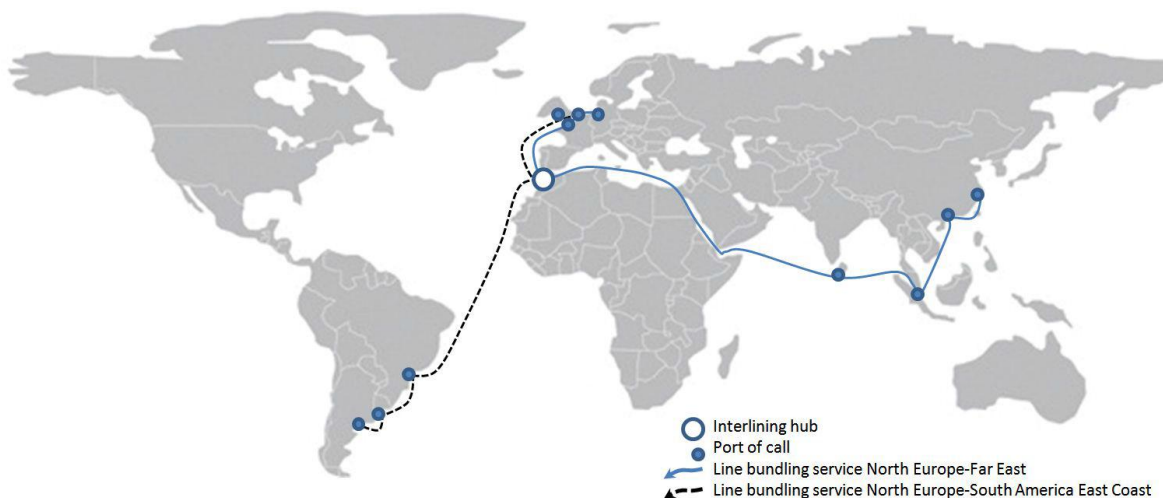
Σύμφωνα με το σύστημα αυτό, δύο βασικές γραμμές συναντώνται σε ένα μεγάλο κεντρικό λιμάνι και ανταλλάζουν φορτία. Ο ενδιάμεσος κόμβος λειτουργεί ως ένα σημείο ανταλλαγής και βρίσκεται πάνω στους μεγάλους θαλάσσιους εμπορικούς δρόμους που ενώνουν λιμάνια με μεγάλη απόσταση. Δεδομένου ότι ο όγκος των εμπορευματοκιβωτίων που διακινούνται στο διηπειρωτικό εμπόριο αυξάνονταν συνεχώς, η ανάγκη για την ανακατανομή των εμπορευματοκιβωτίων στα σημεία διέλευσης ήταν εμφανής στις ναυτιλιακές εταιρείες τακτικών γραμμών με αποτέλεσμα την εμφάνιση και την καθιέρωση των λιμένων αυτού του τύπου. Σε αυτά τα λιμάνια, τα εμπορευματοκιβώτια μεταφορτώνονται μεταξύ πλοίων μεγάλων διαστάσεων και όχι από τα μεγαλύτερα στα μικρότερα πλοία ή αντίστροφα, όπως συμβαίνει στους θαλάσσιους κόμβους που λειτουργούν στα πλαίσια του συστήματος hub and spoke. Οι προνομιακές γεωγραφικές θέσεις που κατέχουν είναι το βασικό χαρακτηριστικό τους ενώ χαρακτηριστικό παράδειγμα τέτοιου κόμβου αποτελεί το λιμάνι της Σιγκαπούρης (Rodrigue, 2014).

Το συγκεκριμένο σύστημα απαιτεί επενδύσεις εντάσεως κεφαλαίου ώστε τα λιμάνια και οι τερματικοί σταθμοί που λειτουργούν ως κέντρα transshipment, να μπορούν να υποδεχθούν και να εξυπηρετήσουν τα υπερμεγέθη πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων (Παρδάλλη, 2001). Οι απαιτήσεις, όμως, για επενδύσεις μεγάλου κόστους σε υποδομές συνεπάγονται μεγάλο ρίσκο και επομένως είναι αρκετά δύσκολη η εξεύρεση πρόθυμων επενδυτών και κατ' επέκταση η ανεύρεση των απαιτούμενων κεφαλαίων (Rodrigue, 2014).

Στο εγγύς μέλλον, ο όγκος του εμπορίου μεταξύ Ανατολής και Δύσης στο νότιο ημισφαίριο αναμένεται να αυξηθεί παράλληλα με το εμπόριο μεταξύ της Ευρώπης και της Νότιας Αφρικής. Το γεγονός αυτό έχει ως αποτέλεσμα να εκφράζονται αρκετές προσδοκίες στη διεθνή βιβλιογραφία για τον σημαντικό ρόλο που αναμένεται να διαδραματίσουν τα λιμάνια της Νότιας Αφρικής στα πλαίσια του συστήματος που περιγράφηκε προηγουμένως (Anon., 2011).

Στον Χάρτη 1.2. που ακολουθεί, περιγράφεται εικονικά η διαδικασία του transshipment στα πλαίσια του συστήματος Interline.

Χάρτης 1.2. Το σύστημα Interline



Πηγή: Rodrigue, D. J.-. P., 2014. *THE GEOGRAPHY OF TRANSPORT SYSTEMS*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch4en/conc4en/insertionoffshore.html>

1.1.3 ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΩΝ RELAYED ΚΟΜΒΩΝ TRANSSHIPMENT

Παραπάνω αναλύθηκαν οι δύο σπουδαιότερες κατηγορίες κόμβων transshipment που εμφανίζονται στην σύγχρονη οικονομική και εμπορική πραγματικότητα. Ωστόσο, υπάρχει μία ακόμα κατηγορία, μικρότερης βέβαια σημασίας. Πρόκειται για τους relayed κόμβους transshipment. Στους κόμβους αυτούς λαμβάνει χώρα το transshipment των εμπορευματοκιβωτίων μεταξύ μεγάλων πλοίων, που συνήθως βρίσκονται πάνω στους κύριους θαλάσσιους εμπορικούς δρόμους. Ο ενδιάμεσος κόμβος λειτουργεί ως μια διασύνδεση μεταξύ θαλάσσιων διαδρομών αλλά εξυπηρετεί πολλά και διαφορετικά λιμάνια. Με άλλα λόγια δηλαδή, εμπορευματοκιβώτια που προέρχονται από μακρινές παγκόσμιες αγορές μεταφέρονται με μεγάλου μεγέθους πλοία σε κόμβους transshipment όπου μεταφορτώνονται σε άλλα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων μεγάλου μεγέθους και στη συνέχεια μεταφέρονται προς άλλες μακρινές παγκόσμιες αγορές. (Maritime, n.d.)

Οι λιμένες αυτού του τύπου είναι μια καινοτομία, που προσφέρει την δυνατότητα στις ναυτιλιακές επιχειρήσεις να εκμεταλλευτούν τις μεταφορτώσεις μεταξύ των μεγάλων διηπειρωτικών διαδρομών. (Rodrigue, 2014) Στον Χάρτη 1.3 που ακολουθεί, περιγράφεται η διαδικασία του transshipment στα πλαίσια του συστήματος των relayed transshipment hubs.

Χάρτης 1.3: Το σύστημα των relayed transshipment hubs.



Πηγή: Rodrigue, D. J.-. P., 2014. THE GEOGRAPHY OF TRANSPORT SYSTEMS. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch4en/conc4en/insertionoffshore.html>

Οι παραπάνω κόμβοι παρά τις διαφορές τους, διακρίνονται από αρκετά κοινά χαρακτηριστικά, όπως η εύκολη ναυτική προσβασιμότητα, η εγγύτητα σε κύριες θαλάσσιες εμπορικές οδούς, το μεγάλο βάθος των υδάτων, τις απαιτήσεις σε κατάλληλες υποδομές μεγάλου κόστους κλπ., τα οποία θα αναλυθούν στην συνέχεια, ενώ συχνά μπορεί να είναι κατασκευασμένα σε περιοχές μακριά από τα ανεπτυγμένα αστικά κέντρα (Offshore transshipment hubs) (Notteboom, 2014-05-12).

Μελέτες έδειξαν πως το σύστημα Hub and Spoke απασχολεί περίπου το 85 % του συνόλου της δραστηριότητας του transshipment, ενώ τα άλλα δύο συστήματα αποτελούν

περίπου το 15 %. Αυτό οφείλεται στο γεγονός πως το transshipment αναπτύχθηκε κυρίως με σκοπό την εξυπηρέτηση μικρότερων λιμένων που χαρακτηρίζονται από κακή ναυτική προσβασιμότητα ή έλλειψη υποδομών, προβλήματα που αντιμετωπίζονται κατά βάση μέσω του συστήματος Hub and Spoke. Σε γενικές γραμμές πάντως, μπορούμε να ισχυριστούμε πως όλες οι μορφές του transshipment επιτρέπουν διαφορετικά επίπεδα συνδεσιμότητας μεταξύ των διεθνών δικτύων θαλάσσιων μεταφορών. (Rodrigue, 2014)

1.3 ΟΙ ΒΑΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΕΝΟΣ MEGA TRANSSHIPMENT HUB

Ένα κέντρο transshipment επιτελεί τις βασικές εκείνες λειτουργίες που πραγματοποιούνται και σε έναν κοινό τερματικό σταθμό διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων, όπως είναι ο χειρισμός των φορτίων, η παροχή υπηρεσιών ρυμούλκησης και πλοήγησης, οι επισκευές και οι συντηρήσεις των φορτηγών πλοίων, ο εφοδιασμός των πλοίων κ.λπ. (Lourdes Trujillo, 1999). Κυρίως όμως στους κόμβους transshipment επιτελούνται συγκεκριμένες λειτουργίες που σχετίζονται κυρίως με τη φόρτωση, την εκφόρτωση των εμπορευμάτων και την μεταφόρτωση τους στην συνέχεια από ένα πλοίο μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων σε άλλο ή άλλα. Πιο αναλυτικά, λοιπόν, οι βασικές δραστηριότητες που επιτελούνται σε ένα τέτοιο κέντρο παρουσιάζονται στα επόμενα κεφάλαια.

1.3.1 Η ΕΚΦΟΡΤΩΣΗ ΚΑΙ Η ΕΠΑΝΑΦΟΡΤΩΣΗ ΤΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ

Η λειτουργία αυτή περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες ενέργειες για τη μεταφορά των διαφόρων φορτίων από τα πλοία στην αποβάθρα και αντίστροφα, με την βοήθεια του διαθέσιμου μηχανολογικού εξοπλισμού του πλοίου, όπως είναι οι γερανοί καταστρώματος, ή πιο συνηθισμένα του ίδιου του λιμανιού ή του λιμενικού τερματικού σταθμού. Στόχος του λιμανιού κατά τη διαδικασία αυτή είναι η ελαχιστοποίηση των χρόνων φόρτωσης και

εκφόρτωσης των εμπορευμάτων και η όσο το δυνατόν γρηγορότερη απελευθέρωση του πλοίου.

Ένα εμπορευματοκιβώτιο μπορεί να μεταφορτωθεί με δύο τρόπους. Με τον άμεσο, που είναι και ο πιο επιθυμητός, και κατά τον οποίο ο γερανός μετακινεί το φορτίο από το αρχικό μέσο μεταφοράς στο τελικό μέσο όπου και το τοποθετεί. Το φορτίο, επομένως, δέχεται χειρισμό μόνο μία φορά από τον γερανό. Υπάρχει ακόμα και η διαδικασία της έμμεσης μεταφόρτωσης, η οποία λόγω διάφορων περιορισμών μπορεί να είναι αναγκαία. Κατά την διαδικασία αυτήν, το φορτίο μετά την εκφόρτωσή του από το αρχικό πλοίο και μέχρι την μεταφόρτωσή του στο τελικό, μεταφέρεται ανάμεσα στις διάφορες περιοχές του λιμανιού. Το κάθε εμπορευματοκιβώτιο, λοιπόν, υποβάλλεται σε διαδικασία χειρισμού περισσότερες από μία φορές από έναν ή περισσότερους γερανούς ή/ και από τα υπόλοιπα συστήματα χειρισμού φορτίων.

Μπορούν, επομένως, να δημιουργηθούν τρεις περιπτώσεις. Στην πρώτη περίπτωση, η θέση προέλευσης και προορισμού των φορτίων βρίσκονται στην ίδια περιοχή του γερανού-μεταφορέα, οπότε η άμεση μεταφόρτωση είναι δυνατή. Στην δεύτερη περίπτωση η θέση προέλευσης και προορισμού του φορτίου βρίσκονται στην ίδια περιοχή του γερανού, αλλά σε διαφορετικές πλευρές του μεταφορέα. Ανάλογα με τον χρόνο παραμονής των εκάστοτε πλοίων στον κόμβο transshipment η άμεση ή η έμμεση μεταφόρτωση μπορεί να είναι αναγκαία. Στην τρίτη και τελευταία περίπτωση, οι θέσεις προέλευσης και προορισμού βρίσκονται σε διαφορετικές περιοχές του γερανού και η χρήση του μεταφορέα είναι απαραίτητη. Για τις μεταφορτώσεις που εμπίπτουν στην πρώτη και δεύτερη περίπτωση, πρέπει να προτιμηθεί η άμεση μεταφόρτωση, αν οι χρόνοι παραμονής των πλοίων στο λιμάνι επικαλύπτεται. Διαφορετικά επιλέγεται ο έμμεσος τρόπος (Knut Alicke, n.d.).

1.3.2 Η ΕΝΑΠΟΘΕΣΗ, Η ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ Η ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ

Οι παραπάνω λειτουργίες περιλαμβάνουν τη μεταφορά και τη διακίνηση του φορτίου στην αποβάθρα αλλά και την αποθήκευσή του. Η στοιβασία και η αποθήκευση του

φορτίου είναι μόνο βραχυχρόνια και είναι απαραίτητη σε περιπτώσεις που οι χρόνοι φόρτωσης και εκφόρτωσης των εμπορευμάτων δεν ταυτίζονται. Βασική επιδίωξη κατά την διαδικασία της αποθήκευσης οφείλει να είναι η προστασία των εμπορευματοκιβωτίων από τυχόν δυσμενείς καιρικές συνθήκες, πιθανές φθορές, απώλειες ή κλοπές. Σπάνια η αποθήκευση είναι μακροχρόνια και μόνο σε περιπτώσεις που διατίθενται εκτενείς λιμενικές εγκαταστάσεις και κατάλληλες υποδομές (Knut Alicke, n.d.).

1.3.3 ΟΙ ΓΡΑΦΕΙΟΚΡΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Ένα ακόμα είδος υπηρεσιών που εκτελούνται από τους χρήστες ενός κέντρου transshipment είναι η διεκπεραίωση των απαραίτητων γραφειοκρατικών εργασιών, όπως η εκπόνηση εγγράφων, οι απαραίτητες σφραγίδες, ο έλεγχος και οι υγειονομικές πιστοποιήσεις, τα έγγραφα παραλαβής και αποστολής, τα διάφορα έγγραφα εισόδου και εξόδου, τα τιμολόγια πληρωμών κ.ά.. Αυτές οι εργασίες εκτελούνται από τους εργαζόμενους του λιμανιού σε συνεργασία με ειδικούς πράκτορες ή τους εργαζόμενους των ναυτιλιακών εταιρειών, έτσι ώστε να ολοκληρώνονται εγκαίρως όλες οι εργασίες και να διευκολύνεται η γρήγορη εξυπηρέτηση των πλοίων. Είναι απαραίτητο για τα σύγχρονα και ανεπτυγμένα λιμάνια και τους λιμενικούς τερματικούς σταθμούς, να διαθέτουν συστήματα που ελαχιστοποιούν το βάρος της απαιτούμενης γραφειοκρατικής δουλειάς για τους χρήστες του λιμενικού προϊόντος, καθώς τυχόν καθυστερήσεις που πηγάζουν από την αναποτελεσματικότητα των διαδικασιών της διοίκησης έχουν ως αποτέλεσμα μεγάλες οικονομικές απώλειες για τις ναυτιλιακές εταιρίες αλλά και μείωση της ανταγωνιστικής δύναμης των ίδιων των κόμβων (Anon., 2014).

Κατά περιόδους η Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Ε.) εκπονεί διάφορες οδηγίες που έχουν ως σκοπό την υιοθέτηση από τις εκάστοτε διοικήσεις των λιμένων πιο απλουστευμένων διοικητικών και σύγχρονων τεχνολογικών και πληροφοριακών συστημάτων που στοχεύουν στην επιτάχυνση των γραφειοκρατικών εργασιών στα ευρωπαϊκά λιμάνια. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προτείνει την λήψη μέτρων για την μείωση του άσκοπου διοικητικού φόρτου για τον λιμενικό κλάδο αλλά και για την εξασφάλιση της ασφαλούς μεταφοράς των

εμπορευμάτων προς και από την Ε.Ε. καθώς και στο εσωτερικό της. Για παράδειγμα, επιδιώκεται η επίτευξη ενός καθεστώτος περιορισμού των τελωνειακών διατυπώσεων για τα πλοία που μεταφέρουν κυρίως εμπορεύματα εντός των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, μεταξύ των ίδιων ευρωπαϊκών λιμένων σε τακτική βάση. Επιδιώκεται να καθιερωθεί ένα νέο εργαλείο, το «e- Manifest», ένα εναρμονισμένο ηλεκτρονικό δηλωτικό φορτίου, που θα επιτρέψει την απόδειξη του Ενωσιακού ή μη Ενωσιακού χαρακτήρα των εμπορευμάτων, ακόμη και όταν τα φορτία έχουν εγκαταλείψει το τελωνειακό έδαφος των χωρών της Ένωσης. Η διευκόλυνση αυτή ανταποκρίνεται σε μακροχρόνιο αίτημα για την ύπαρξη ενός εναρμονισμένου σε επίπεδο Ε.Ε. δηλωτικού για το θαλάσσιο εμπόριο.

Με τις πρωτοβουλίες αυτές, αλλά και αρκετές άλλες παρόμοιου χαρακτήρα, προβλέπεται να υπάρξει βελτίωση της ανταγωνιστικότητας του κλάδου μέσω της μείωσης του διοικητικού φόρτου εργασίας και των συνεπαγόμενων εξόδων, βελτίωση της ελκυστικότητας των θαλάσσιων μεταφορών και ιδιαίτερα της εμπορικής δραστηριότητας του transshipment, τόνωση της απασχόλησης και μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των θαλάσσιων μεταφορών.

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Ένωση Πλοιοκτητών (ECSA), βάσει των στοιχείων που συγκέντρωσε από τα μέλη της (ναυτιλιακές εταιρείες), το ποσό που μπορεί να εξοικονομηθεί από την απλοποίηση των διοικητικών διαδικασιών μπορεί να φθάσει περίπου τα 25 ευρώ ανά εμπορευματοκιβώτιο. Παράλληλα, σημαντική θα είναι και η εξοικονόμηση χρόνου, στοιχεία τεράστιας σημασίας για την αποτελεσματική λειτουργία της διαδικασίας του transshipment (ΚΥΠΕ, 2014).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΟΙ ΑΙΤΙΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ TRANSSHIPMENT

Οι λόγοι που οδήγησαν κατά τη δεκαετία του '70 στην εμφάνιση, στην επικράτηση αλλά και στην ανάπτυξη της δραστηριότητας του transshipment και κατ' επέκταση των mega transshipment hubs είναι αρκετοί. Οι σπουδαιότεροι από αυτούς παρουσιάζονται αναλυτικά στις σελίδες που ακολουθούν.

2.1 ΟΙ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΣΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΠΛΟΙΩΝ

Οι σύγχρονες τεχνολογικές εξελίξεις σε συνδυασμό με την ανάγκη για την ικανοποίηση των απαιτήσεων του εμπορίου και των παγκόσμιων μεταφορέων οδήγησαν σταδιακά στην εξέλιξη του τρόπου κατασκευής και λειτουργίας των πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων. Οι μεταβολές αυτές είχαν ως στόχο την βελτίωση της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας των πλοίων και συνέβαλλαν καθοριστικά την εμφάνιση και στην ανάπτυξη της λειτουργίας των κόμβων transshipment.




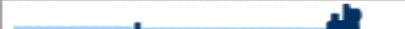

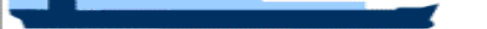

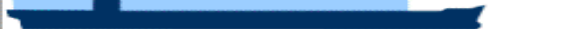


2.1.1 Ο ΓΙΓΑΝΤΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΛΟΙΩΝ

Η αυξημένη χρήση των μεγάλων πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων στις θαλάσσιες εμπορικές μεταφορές, οδήγησε στην ανάπτυξη των mega transshipment hubs που λειτουργούν ως κέντρα συλλογής και διανομής εμπορευματοκιβωτίων (Frankel, 2002). Τις τελευταίες δεκαετίες, κυριαρχεί έντονα η τάση για γιγαντισμό των φορτηγών πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, τα οποία δραστηριοποιούνται κυρίως στις εμπορικές γραμμές Ασίας- Βόρειας Ευρώπης και Ασίας- Αμερικής. Η ταχύτατη ανάπτυξη και οι εξελίξεις στο χώρο του εμπορίου οδήγησαν σε νέες απαιτήσεις στις μεταφορές, καθώς η αύξηση της παγκόσμιας κατανάλωσης οδήγησε σταδιακά σε μια σειρά αλυσιδωτών αποτελεσμάτων, όπως την αύξηση της ζήτησης σε TEUs, την ανάγκη επίτευξης οικονομιών κλίμακας και την μείωση του ανά μονάδα κόστους για την βελτίωση της

ανταγωνιστικότητας και τη δημιουργία δυνατότητας μείωσης της τιμής των προϊόντων και τελικά την αύξηση της χωρητικότητας των πλοίων. Συνεπώς, τα μεγέθη των πλοίων αναγκαστικά προσαρμόζονται στα νέα δεδομένα και στις απαιτήσεις αυτές προκειμένου να διατηρήσουν την συχνότητα των προγραμματισμένων ταξιδιών. (Χλωμούδης, 2012)

Η πρώτη γενιά πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων περιλάμβανε πλοία με χωρητικότητα μέχρι 1000 TEUs και βύθισμα εννέα μέτρων ενώ η δεύτερη γενιά, πλοία χωρητικότητας από 1000 μέχρι 3000 TEUs περίπου και βύθισμα δέκα μέτρων. (Anon., 2014) Μιας και κυρίαρχος σκοπός, λοιπόν, είναι η επίτευξη οικονομιών κλίμακας, στις αρχές της δεκαετίας του 1980 κατασκευάστηκαν πλοία μεγαλύτερου μεγέθους, τα λεγόμενα τρίτης γενιάς (Panamax) με χωρητικότητα από 3000 μέχρι 4000 TEUs και βύθισμα περίπου 11,5 μέτρων και τα τέταρτης γενιάς πλοία (Post Panamax), με διαθέσιμη μεταφορική ικανότητα από 4000 έως 5000 TEUs και βύθισμα μέχρι 13,6 μέτρα. Στις αρχές του 21ου αιώνα, κατασκευάστηκαν τα πέμπτης γενιάς Post Panamax Plus με χωρητικότητα που κυμαίνονταν από 5000 έως 8000 TEUs και μέγιστο βύθισμα 14 μέτρα. Στη συνέχεια κατασκευάστηκαν τα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων έκτης γενιάς, γνωστά ως Suezmax Ultra Large Container Ships (ULCS) με χωρητικότητα έως 14500 TEUs και βύθισμα 15.5 μέτρα (Rodrigue, 2014) . Στο Διάγραμμα 2.1 που ακολουθεί παρουσιάζεται η διαχρονική εξέλιξη των πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων.

Διάγραμμα 2.1. Οι γενιές των πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων

		Length	Draft	TEU
First (1956-1970)	 Converted Cargo Vessel	135 m	< 9 m	500
	 Converted Tanker	200 m	< 30 ft	800
Second (1970-1980)	 Cellular Containership	215 m	10 m 33 ft	1,000 – 2,500
Third (1980-1988)	 Panamax Class	250 m	11-12 m	3,000
	 Panamax Class	290 m	36-40 ft	4,000
Fourth (1988-2000)	 Post Panamax	275 – 305 m	11-13 m	4,000 – 5,000
	 Post Panamax		36-43 ft	
Fifth (2000-2005)	 Post Panamax Plus	335 m	13-14 m	5,000 – 8,000
	 Post Panamax Plus		43-46 ft	
Sixth (2006-)	 New Panamax	397 m	15.5 m 50 ft	11,000 – 14,500

Πηγή: Rodrigue, D. J.-. P., 2014. THE GEOGRAPHY OF TRANSPORT SYSTEMS. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch4en/conc4en/insertionoffshore.html>

Σήμερα το μέγεθος των πλοίων αυτών, ξεπερνά τα 18000 TEUs (Post Suez-max), με το μεγαλύτερο πλοίο παγκοσμίως (Triple- E) να πλησιάζει το ύψος του εμβληματικού νεοϋορκέζικου ουρανοξύστη Empire States Building, δηλαδή περίπου 75 μέτρα. Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 2.1., το μήκος του φτάνει τα 400 μέτρα και το πλάτος του τα 59 μέτρα, ενώ άδειο ζυγίζει περίπου 55.000 τόνους. Η Δανέζικη εταιρεία A.P. Moller- Maersk πήρε ένα τεράστιο επιχειρηματικό ρίσκο αφού παρήγγειλε είκοσι τέτοια πλοία από την ναυπηγική εταιρεία DSME για την μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων μεταξύ της Κίνας και της Βόρειας Ευρώπης. (Anon., 07-09-2013) Μία τέτοια απόφαση σε συνδυασμό με τις προβλέψεις για περαιτέρω ανάπτυξη του μεγέθους των πλοίων είναι αρκετή για να μας βάλει σε σκέψεις για τις αλλαγές στην διάρθρωση του παγκόσμιου στόλου μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων στο άμεσο μέλλον.

Εικόνα 2.1. Το μεγαλύτερο πλοίο του κόσμου



Πηγή: Anon., 07-09-2013. *iefimerida*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://www.iefimerida.gr/news/120920/>.

Τα πλοία αυτά, επομένως, από την μία αδυνατούν να προσεγγίσουν έναν αριθμό λιμένων, αλλά από την άλλη προσφέρουν μια σειρά από πλεονεκτήματα, όπως καλύτερο υδροδυναμικό σχεδιασμό, μεγαλύτερη σταθερότητα και κενούς χώρους, οπότε υπάρχει

μεγαλύτερη ευκολία κατά τη στοιβασία αλλά και ταχύτερες διαδικασίες φόρτωσης και εκφόρτωσης. Κυρίως όμως τα πλοία αυτά καθίστανται ικανά να επιτύχουν οικονομίες κλίμακας. Αυτοί άλλωστε ήταν και οι λόγοι που συνέβαλλαν στην επικράτησή τους (Wikipedia, March 29th, 2014). Στον Πίνακα 2.1. παρουσιάζονται μερικά από τα μεγαλύτερα πλοία του κόσμου σήμερα. Τα περισσότερα ανήκουν στις εταιρείες Maersk και CMA CGM με το μήκος τους να πλησιάζει τα 400 μέτρα ενώ η χωρητικότητά τους ξεπερνά τα 18000 TEUs.

Πίνακας 2.1. Τα μεγαλύτερα σύγχρονα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων

ΕΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	ΟΝΟΜΑ ΠΛΟΙΟΥ	ΜΗΚΟΣ (m)	ΠΛΑΤΟΣ (m)	ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ (TEUs)	ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ
2014	Magleby- Maersk	398	58	18270	Maersk (Denmark)
2013	Maersk Kinney Moller	398	58	18270	Maersk (Denmark)
	Majestic Maersk	398	58	18270	Maersk (Denmark)
2013	Mary Maersk	398	58	18270	Maersk (Denmark)
2013	Marie Maersk	398	58	18270	Maersk (Denmark)
2013	CMA CGM Marco Polo	396	54	16020	CMA CGM (France)
	CMA CGM Alexander von Humboldt	396	54	16020	CMA CGM (France)
2006	Emma Maersk	397,7	56,4	15500	Maersk (Denmark)
2006	Eleonora Maersk	397,7	56,4	15500	Maersk (Denmark)
2007	Evelyn Maersk	397,7	56,4	15500	Maersk (Denmark)
2007	Ebba Maersk	397,7	56,4	15500	Maersk (Denmark)
2007	Elly Maersk	397,7	56,4	15550	Maersk (Denmark)
2007	Edith Maersk	397,7	56,4	15500	Maersk (Denmark)

Πηγή: Wikipedia, March 29th, 2014. *List of Largest Containerships*. [Ηλεκτρονικό] Available at: http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_largest_container_ships.

Αποτέλεσμα των παραπάνω διαχρονικών εξελίξεων της μεταφορικής ικανότητας των πλοίων, ήταν η ανάγκη για αναβάθμιση των υφιστάμενων λιμενικών εγκαταστάσεων και

για τον σχεδιασμό νέων λιμενικών τερματικών σταθμών διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων και λιμένων ικανών να υποδεχτούν και να εξυπηρετήσουν πλοία με μεγάλο μέγεθος και βύθισμα. Με άλλα λόγια παρουσιάστηκε ως επιτακτική η ανάγκη οι διάφοροι λιμενικοί τερματικοί σταθμοί ή οι λιμένες να διαθέτουν κατάλληλο βάθος νερών, εύκολη προσβασιμότητα, εξοπλισμό κατάλληλων προδιαγραφών, υψηλή λειτουργική αποδοτικότητα, κατάλληλες θέσεις παραβολής κλπ. Κάτι τέτοιο βέβαια ήταν εφικτό μόνο εφόσον το επέτρεπαν οι φυσικοί περιορισμοί για περαιτέρω εκβαθύνσεις και επεκτάσεις αλλά και κυρίως εφόσον οι αρμόδιοι φορείς μπορούσαν να αντεπεξέλθουν στο οικονομικό κόστος αυτών των επενδύσεων.

Λύση στο παραπάνω πρόβλημα έδωσε η καθιέρωση του θεσμού του transshipment και η δημιουργία των mega transshipment hubs. Έτσι, ενώ στην αρχή τα πλοία κατασκευάζονταν και εξελίσσονταν με βάση τις τεχνολογικές μεταβολές των λιμένων, τώρα πια συμβαίνει το αντίστροφο και τα λιμάνια ακολουθούν τις μεταβολές της ναυτιλίας (Παρδάλλη, 2001).

2.1.2 ΟΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΩΝ ΠΛΟΙΩΝ

Οι μεταβολές στα χαρακτηριστικά των πλοίων και οι τεχνολογικές εξελίξεις αποτέλεσαν σπουδαίους επίσης παράγοντες. Οι τεχνολογικές μεταβολές στα πλοία οδήγησαν σε τεχνολογικές μεταβολές στα λιμάνια, δηλαδή σε πολυδάπανα έργα υποδομής και ανωδομής, αλλά και νέο εξειδικευμένο εξοπλισμό χειρισμού φορτίου. Καθώς τα πλοία εξελίσσονται, μεγαλώνει και η ανάγκη για αύξηση της παραγωγικότητάς τους. Έτσι, οι λιμενικοί τερματικοί σταθμοί σήμερα υιοθετούν αυτοματοποιημένα συστήματα και στην περιοχή της αποβάθρας με στόχο την αύξηση της αποτελεσματικότητάς τους. Χάρη στην εξέλιξη των επικοινωνιών και της διάδοσης του Διαδικτύου προσφέρονται οικονομικές ευκαιρίες από την δραστηριότητα του transshipment, επιτρέποντας επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο, γεγονός που διευκολύνει τις συναλλαγές και την λειτουργία των logistics. Παράλληλα, προσφέρεται η δυνατότητα ευελιξίας και γρήγορων αλλαγών μέσα στα πλαίσια της λειτουργίας των εφοδιαστικών αλυσίδων, ώστε να ανταποκρίνονται στις μεταβαλλόμενες ανάγκες της σύγχρονης παγκοσμιοποιημένης αγοράς (Αnon., 2011).

Αν τα χαρακτηριστικά των πλοίων συνεχίσουν να μεταβάλλονται με τον ίδιο ρυθμό, τότε ο τρόπος χειρισμού του φορτίου στα τερματικά αναμένεται να καταστεί αναποτελεσματικός σύντομα, καθώς δεν θα υπάρχει η δυνατότητα ελάττωσης του χρόνου παραμονής των πλοίων στα λιμάνια. Συνεπώς οι διάφοροι κόμβοι προκειμένου να είναι σε θέση να εξυπηρετήσουν τα σύγχρονα μεγάλα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων πρέπει να υιοθετήσουν σύγχρονα μέσα χειρισμού φορτίου, εναρμονισμένα με τα χαρακτηριστικά των πλοίων. Για παράδειγμα οι γερανοί θα πρέπει να εκσυγχρονιστούν ενώ οι επιμέρους διαδικασίες οφείλουν να αυτοματοποιηθούν (Thai Van, 2010).

Σε αυτό το σημείο αξίζει να σημειωθεί η αναγκαιότητα της εκπαίδευσης του εργατικού δυναμικού, ώστε να καταστεί ικανό να χειριστεί τον σύγχρονο τεχνολογικό λιμενικό εξοπλισμό διαχείρισης των φορτίων που μεταφέρουν τα σύγχρονα πλοία τεράστιου μεγέθους που προσεγγίζουν τα mega transshipment hubs (Anon., Thursday. September 18, 2014).

2.2 ΟΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΚΑΛΥΨΗ ΤΩΝ ΛΙΜΕΝΩΝ

Στο δίκτυο των θαλάσσιων μεταφορών, υπάρχουν συχνά αρκετοί πρακτικοί περιορισμοί όσον αφορά την κάλυψη των λιμένων. Όταν η απόσταση που έχουν να διανύσουν τα εμπορεύματα είναι πολύ μεγάλη, η έννοια της υπηρεσίας της μεταφοράς από την πηγή μέχρι τον τελικό προορισμό μπορεί να μην είναι δυνατή στις περισσότερες περιπτώσεις, ενώ σχεδόν καμία ναυτιλιακή εταιρεία δεν μπορεί να καλύψει όλα τα λιμάνια σε όλο τον κόσμο με μια ενιαία υπηρεσία. Συνεπώς, οι υπηρεσίες διαχωρίζονται σε εμπορικές γραμμές. (Anon., Thursday. September 18, 2014)

Για παράδειγμα, ας υποθέσουμε ότι υπάρχει μια θαλάσσια διαδρομή που συνδέει το λιμάνι του Durban της Νότιας Αφρικής με τη Σιγκαπούρη. Υποθέτουμε επίσης, ότι υπάρχει μια αποστολή φορτίων από το Durban προς το λιμάνι της Μανίλα στις Φιλιππίνες που πραγματοποιείται με ένα πλοίο, το οποίο στο παράδειγμα μας ονομάζουμε Α. Καθώς το πλοίο Α δεν μπορεί να προσεγγίσει την Μανίλα στα πλαίσια της διαδρομής του, το φορτίο θα πρέπει να εκφορτωθεί σε ένα από τα λιμάνια που το πλοίο Α θα προσεγγίσει. Ας

υποθέσουμε ότι το λιμάνι αυτό είναι η Σιγκαπούρη. Το φορτίο επομένως, θα πρέπει να εκφορτωθεί στη Σιγκαπούρη και στη συνέχεια να φορτωθεί σε ένα άλλο σκάφος, το οποίο θα εκτελέσει μια διαδρομή που συνδέει τη Σιγκαπούρη με την Μανίλα. Ας ονομάσουμε αυτό το πλοίο Β. Έτσι, το φορτίο που έφυγε από το Durban πάνω στο πλοίο Α, θα φτάσει ως τη Μανίλα με το πλοίο Β μέσω μιας διαδικασίας μεταφόρτωσης στη Σιγκαπούρη. Η φορτωτική που έχει εκδοθεί από τον πελάτη, θα δείχνει το πλοίο Α, αλλά η κοινοποίηση άφιξης (*arrival notification*) που ο παραλήπτης λαμβάνει στη Μανίλα θα δείχνει το πλοίο Β.

Οι περισσότερες από τις μεγάλες ναυτιλιακές μεταφορικές εταιρείες, όπως η MSC, η Maersk κ.λπ., έχουν υπηρεσίες που καλύπτουν σχεδόν όλες τις γωνιές του πλανήτη μέσω διαφόρων συνδέσεων μεταξύ δύο ή περισσότερων λιμένων. Πάνω σε αυτές τις γραμμές επιλέγουν εκείνα τα transshipment hubs που προσφέρουν τις περισσότερες και καλύτερες επιλογές σύνδεσης με άλλα λιμάνια του κόσμου για την εξυπηρέτηση των δρομολογίων τους. Παράδειγμα αποτελεί το γεγονός ότι ο κόμβος transshipment της MSC για την υπηρεσία της στην Αυστραλία είναι το Port Louis, ενώ της Maersk για την Μέση Ανατολή είναι το λιμάνι Salalah στο Ομάν. Είναι επομένως φανερό πως η έννοια του transshipment συνδέει πραγματικά όλον τον κόσμο και χαρίζει την δυνατότητα μεταφοράς ενός φορτίου από οπουδήποτε προς οπουδήποτε σε παγκόσμια κλίμακα (Manaadiar, 8th June, 2011).

2.3. Ο ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ

Ένας ακόμα σπουδαίος παράγοντας αφορά την επιδίωξη για την επίτευξη του χαμηλότερου δυνατού κόστους, καθώς σημαντική είναι και η συνεχής προσπάθεια των λιμένων να μειώσουν τα έξοδα τους, σημαντικό ποσοστό των οποίων είναι τα εργατικά κόστη. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα ότι στην Ευρωπαϊκή Ένωση το ποσοστό αυτό αντιστοιχεί στο 51% των συνολικών εξόδων των λιμένων ενώ στις Η.Π.Α. το ποσοστό του εργατικού κόστους ανέρχεται στο 70%. Συνεπώς τα λιμάνια μέσα από την αυτοματοποίηση των λειτουργιών τους και την ανάπτυξη νέων τεχνολογιών, επιδιώκουν να βελτιώσουν το παρεχόμενο επίπεδο υπηρεσιών τους μειώνοντας παράλληλα το κόστος τους. Έρευνες

έχουν δείξει ότι η λειτουργία του transshipment προσφέρει μεγαλύτερη ευελιξία και εξοικονόμηση κόστους, χάρη στην επίτευξη οικονομιών κλίμακας μέσα από την μείωση του ανά μονάδα κόστους μεταφοράς, διαχείρισης και ασφάλισης των εμπορευμάτων. Ωστόσο, θα πρέπει να σχεδιάζεται πολύ προσεχτικά ώστε να επιτευχθούν υψηλά ποσοστά αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας. Σε πολλές περιπτώσεις, το κόστος της λειτουργίας αυτής δεν δικαιολογείται από την εξοικονόμηση των εξόδων αποστολής, ενώ αρκετά συχνά το κόστος της θα πρέπει να μειωθεί σε τόσο χαμηλό επίπεδο, που μπορεί να φτάνει και USD 40 ανά εμπορευματοκιβώτιο, προκειμένου να δικαιολογηθεί ως δραστηριότητα.

Στην επικράτηση της λειτουργίας του transshipment συνέβαλλε ακόμα και η απαίτηση των μεταφορέων για περαιτέρω βελτίωση της ταχύτητας στην παράδοση των εμπορευμάτων. Η συγκεκριμένη εμπορική δραστηριότητα συμβάλλει στη διασφάλιση της έγκαιρης παράδοσης των αγαθών, στην μείωση του κινδύνου της τεχνολογικής απαξίωσης και της ανταγωνιστικότητας των εμπορεύσιμων προϊόντων κ.λπ. (Frankel, 2002).

2.4 ΟΙ ΠΑΡΕΚΚΛΙΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΒΑΣΙΚΟΥΣ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥΣ ΔΡΟΜΟΥΣ

Ένας ακόμα σπουδαίος παράγοντας με μεγάλη σημασία για την επικράτηση και την ανάπτυξη των mega transshipment hubs είναι η ανάγκη για αποφυγή των παρεκκλίσεων από τους βασικούς θαλάσσιους δρόμους. Ο ανταγωνισμός ανάμεσα στις μεταφορικές αλυσίδες καθώς και η ανάγκη για εξεύρεση εκείνου του θαλάσσιου δρόμου με το χαμηλότερο δυνατό κόστος είχαν σαν αποτέλεσμα να ελαττωθούν με την πάροδο του χρόνου οι παρεκκλίσεις από τις βασικές θαλάσσιες οδούς. Με τον τρόπο αυτόν μειώθηκαν τα λιμάνια προσέγγισης και αναδύθηκε η ανάγκη δημιουργίας των κόμβων transshipment (Adcock, November, 1995).

2.5 ΟΙ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΙΣ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΕΩΝ

Οι συγχωνεύσεις των μεταφορέων διαδραμάτισαν επίσης σπουδαίο ρόλο στην εμφάνιση του συγκεκριμένου φαινομένου. Ενώ μέχρι το 1995 οι ανεξάρτητες ναυτιλιακές εταιρείες αριθμούνταν στις είκοσι, σήμερα οι βασικότερες συμμαχίες δεν ξεπερνούν τις τέσσερις, ενώ ταυτόχρονα υπάρχει και ένας αριθμός μικρότερου μεγέθους εταιρειών. Οι σύγχρονοι μεταφορείς λοιπόν διαθέτουν μεγάλη οικονομική και εμπορική δύναμη με αποτέλεσμα να ασκούν μεγάλες πιέσεις στους προμηθευτές τους (PSA, Singapore 2013). Ταυτόχρονα οι μεγάλες εταιρείες του κλάδου προχωρούν σε κάθετες ολοκληρώσεις, δηλαδή σε συγκεντρώσεις και συγχωνεύσεις με άλλα στάδια της αλυσίδας logistics, ώστε να αυξήσουν τον έλεγχο που ασκούν σε αυτήν, να μειώσουν τα κόστη τους και να βελτιώσουν την ποιότητά των υπηρεσιών τους (Θεοδωρόπουλος, 2007). Ταυτόχρονα, αποσκοπούν στην ενίσχυση της θέσης τους ώστε να δημιουργήσουν εμπόδια εισόδου σε νέους παίχτες στην αγορά και στην εξεύρεση των απαιτούμενων επενδυτικών κεφαλαίων (Pallis, 2010).

Με άλλα λόγια λοιπόν, δεδομένου ότι ο όγκος των εμπορευματοκιβωτίων που διακινούνται έχει αυξηθεί, οι ναυτιλιακές εταιρείες τακτικών γραμμών δημιούργησαν συμμαχίες για να πετύχουν την επίτευξη οικονομιών κλίμακας. Έτσι προχώρησαν σε κάθετες κι οριζόντιες ολοκληρώσεις με άλλους φορείς με στόχο την εκμετάλλευση τερματικών σταθμών ανά την υφήλιο και την ικανοποίηση των αναγκών τους για τη διαχείριση των φορτίων transshipment (Anon., 2011).

2.6 ΟΙ ΘΑΛΑΣΣΙΟΙ ΔΡΟΜΟΙ

Η χάραξη των θαλάσσιων δρόμων είναι ένας ακόμα σπουδαίος λόγος για την ανάπτυξη και την επικράτηση της εμπορικής δραστηριότητας του transshipment. Με την πάροδο των δεκαετιών ο παγκόσμιος εμπορικός στόλος αλλά και ο στόλος των πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων αυξάνονταν συνεχώς. Έτσι προέκυψε η ανάγκη να δημιουργηθούν “θαλάσσιοι δρόμοι” για τα φορτηγά πλοία, οι οποίοι δεν παραμένουν φυσικά σταθεροί όλα αυτά τα χρόνια. Οι αποφάσεις για την “χάραξη” τους διαμορφώνονται με βάση διάφορα κριτήρια όπως: πολιτικά, κοινωνικά και οικονομικά (π.χ. οι πόλεμοι στη Μέση Ανατολή, η

απόφαση για τον αποκλεισμό του Ιράκ, η οικονομική κατάσταση των χωρών της πρώην Σοβιετικής Ένωσης και της Ανατολικής Ευρώπης μετά την πτώση του Κομμουνισμού κλπ.), την τεχνολογία και την ανάπτυξή της (τα πλοία που κατασκευάζονται είναι μεγαλύτερου μεγέθους και είναι ικανά να πλέουν με μεγαλύτερες ταχύτητες, με αποτέλεσμα όμως να προκαλούν περισσότερα και μεγαλύτερα περιβαλλοντικά προβλήματα σε ευαίσθητες περιβαλλοντικά περιοχές με ρηγά νερά. Τα λιμάνια που προσεγγίζουν πρέπει να έχουν τον κατάλληλο εξοπλισμό και νερά κατάλληλου βάθους ώστε να περιορίζονται στον ελάχιστο δυνατό βαθμό οι πιθανές επιπτώσεις στο περιβάλλον.), την παγκοσμιοποίηση της εφοδιαστικής αλυσίδας που ένωσε τις αγορές και τις ηπείρους κλπ.

Οι σπουδαιότεροι θαλάσσιοι δρόμοι που ακολουθούν τα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων είναι οι εξής:

Η γραμμή του Ειρηνικού Ωκεανού (Transpacific Trade), Βόρειας Αμερικής και Άπω Ανατολής, όπου παρατηρείται συνολική ετήσια διακίνηση περίπου 16 εκατομμύρια TEUs, δηλαδή σχεδόν το 17% του παγκόσμιου συνόλου. Περιλαμβάνουν γραμμές μεταξύ της Ανατολικής Ακτής των ΗΠΑ, της Δυτικής Ακτής ή του κόλπου του Μεξικού και των βιομηχανικών κέντρων της Ιαπωνίας, της Άπω Ανατολής, ενώ μερικές επεκτείνονται μέχρι και τη Μέση Ανατολή. Μερικές γραμμές προς την Ανατολική Ακτή των ΗΠΑ εξυπηρετούνται μέσω της διώρυγας του Παναμά, ενώ άλλες αποστέλλονται με μία μόνο φορτωτική στη Δυτική Ακτή και από εκεί προωθούνται σιδηροδρομικώς μέχρι την Ανατολική Ακτή. Αν και ο Ειρηνικός Ωκεανός είναι ο μεγαλύτερος σε έκταση ωκεανός του πλανήτη, δεν είναι ωστόσο και ο πιο σημαντικός ως προς την θαλάσσια διακίνηση εμπορευμάτων.

Η Γραμμή του Βόρειου Ατλαντικού Ωκεανού (North Atlantic Trade). Πρόκειται για την γραμμή, από την οποία μεταφέρθηκαν για πρώτη φορά εμπορευματοκιβώτια στα μέσα της δεκαετίας του 1960, καθώς ένωνε τη Δυτική Ευρώπη με τη Βόρεια Αμερική, δηλαδή τα δύο μεγαλύτερα βιομηχανικά κέντρα του κόσμου. Το 2004 από την γραμμή αυτή διέρχονταν 5,7 εκατομμύρια TEUs, δηλαδή περίπου το 6% της παγκόσμιας διακίνησης εμπορευματοκιβωτίων. Αξίζει να σημειωθεί πως διαχρονικά παρατηρείται ανισοροπία ροών αφού μόνο 2 εκατομμύρια TEUs ταξίδεψαν προς τις ΗΠΑ, ενώ περίπου 2,5

εκατομμύρια προς την Ευρώπη. Η γραμμή αυτή εξυπηρετεί κύρια Ευρωπαϊκά λιμάνια, όπως του Αμβούργου, του Ρότερνταμ, της Χάβρης, της Αμβέρσας κ.α. αλλά και της Αμερικής όπως του Καναδά, του Μόντρεαλ, της Βοστώνης, της Νέας Υόρκης κ.α. Τα βόρεια και τα νότια τμήματα του Ατλαντικού ωκεανού καλύπτονται από πάγους και βρίσκονται μακριά από τα σπουδαιότερα οικονομικά κέντρα της γης. Για το λόγο αυτό χαρακτηρίζονται από χαμηλά ποσοστά θαλάσσιας κίνησης.

Η Γραμμή Δυτικής Ευρώπης- Άπω Ανατολής (West Europe to Far East Trade). Καλύπτει το εμπόριο από τη Βόρεια Ευρώπη (από τη Σουηδία ως τη Γαλλία), με την Άπω Ανατολή (Δυτική Μαλαισία, Σιγκαπούρη, Ταϊλάνδη, Χονγκ- Κονγκ, Φιλιππίνες, Ταιβάν, Νότια Κορέα, Κίνα και Ιαπωνία).

Η Γραμμή Που Κάνει Τον Περίπλου Της Γης (Round the world Services). Περιλαμβάνει τη διαδρομή από τα λιμάνια της Βόρειας Ευρώπης ως την βορειοανατολική Αμερική μέσω της Μ. Βρετανίας και στις δυτικές Η.Π.Α. μέσω της διώρυγας του Παναμά. Από εκεί μέσω της Ιαπωνίας και της Άπω Ανατολής φτάνει στη Μεσόγειο αφού διασχίσει τη διώρυγα του Σουέζ, για να επιστρέψει στα λιμάνια της Β. Ευρώπης μέσω των στενών του Γιβραλτάρ (Stopford, February, 2009).

Μεγάλοι κόμβοι transshipment δημιουργούνται λοιπόν, επί των θαλάσσιων δρόμων ή στα σημεία τομής δύο ή περισσότερων από αυτούς προκειμένου να εξυπηρετήσουν τα πλοία που διέρχονται από αυτές τις περιοχές.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Η ΘΕΣΗ ΤΩΝ MEGA TRANSSHIPMENT HUBS ΣΤΙΣ ΑΛΥΣΙΔΕΣ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ Η ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΤΟΥΣ

Όπως αναφέρθηκε και στην προηγούμενη ενότητα στη σύγχρονη εποχή της παγκοσμιοποίησης και του έντονου ανταγωνισμού τα τερματικά ή οι λιμένες εκείνοι που θέλουν να εδραιωθούν και να αναπτυχθούν ως κόμβοι transshipment στοχεύουν στην αύξηση της ανταγωνιστικότητας και της αποτελεσματικότητας τους (Παρδάλη, 2001). Μελετώντας κανείς τη σύγχρονη επιστημονική βιβλιογραφία διαπιστώνει εύκολα, πως στο σημερινό εμπορικό και οικονομικό περιβάλλον ο ανταγωνισμός δεν υφίσταται πλέον μόνο μεταξύ μεμονωμένων λιμανιών ή λιμενικών τερματικών σταθμών, αλλά μεταξύ ολόκληρων εφοδιαστικών αλυσίδων. Αυτός είναι και ο λόγος που τα λιμάνια επιδιώκουν να ενταχθούν σε αυτές και να αποτελέσουν αναπόσπαστο κομμάτι τους. Στην συνέχεια θα γίνει μια προσπάθεια ανασκόπησης της υφιστάμενης βιβλιογραφίας προκειμένου να αποδειχτεί η ένταξη των κόμβων transshipment στις εφοδιαστικές αλυσίδες, η σπουδαιότητα της θέσης που κατέχουν μέσα σε αυτές, αλλά και ο τρόπος συνεισφοράς τους στην βελτίωση της ανταγωνιστικότητάς των αλυσίδων σε παγκόσμιο επίπεδο.

3.1 Η ΘΕΣΗ ΤΩΝ MEGA TRANSSHIPMENT HUBS ΜΕΣΑ ΣΤΙΣ ΑΛΥΣΙΔΕΣ LOGISTICS

Στη σύγχρονη εποχή κυριαρχούν οι πολυεθνικές επιχειρήσεις, ο τρόπος λειτουργίας των οποίων απαιτεί υψηλές υπηρεσίες οργάνωσης, παραγωγής και διανομής των προϊόντων και των υπηρεσιών. Η έννοια της εφοδιαστικής αλυσίδας υποδηλώνει την διαδικασία του σχεδιασμού, της εφαρμογής και του ελέγχου της αποτελεσματικής μεταφοράς και αποθήκευσης των πρώτων υλών, των ενδιάμεσων και των τελικών προϊόντων από τα σημεία παραγωγής στα τελικά σημεία κατανάλωσης σε παγκόσμιο επίπεδο (Ζωγράφος, n.d.). Οι βασικές λειτουργίες που περιλαμβάνονται σε αυτή τη διαδικασία είναι η μεταφορά και η διανομή των προϊόντων, η διαχείριση των αποθεμάτων, η επεξεργασία των παραγγελιών, η αποθήκευση, η διακίνηση υλικών, η προστατευτική συσκευασία, οι

προμήθειες αλλά και η πληροφοριακή υποστήριξη (Θεοδωρόπουλος, 2007). Σπουδαίοι παράγοντες είναι σε όλες αυτές τις λειτουργίες το κόστος, ο χρόνος και φυσικά η παρεχόμενη ποιότητα (Παρδάλλη, 2001).

Τα mega transshipment hubs αποτελούν αναπόσπαστα τμήματα των εφοδιαστικών αλυσίδων, αφού αποτελούν ενδιάμεσους σταθμούς των εμπορευμάτων κατά την μεταφορά τους από τα αρχικά σημεία παραγωγής έως την παράδοσή τους στον τελικό καταναλωτή. Ένας κόμβος transshipment ως τμήμα μιας εφοδιαστικής αλυσίδας, επηρεάζει και επηρεάζεται από αυτήν (Taih- Cherng Lirn, 2003). Επηρεάζεται από τον τρόπο οργάνωσης και λειτουργίας της αλλά ταυτόχρονα συμβάλλει στην ενίσχυση της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας της (Niekerk, n.d.). Οι σχέσεις αυτές λοιπόν, δεν είναι στατικές, αλλά δυναμικές και αμφίδρομες. Ο τρόπος οργάνωσης και λειτουργίας της εφοδιαστικής αλυσίδας σαν ολότητα, επηρεάζει την ανταγωνιστικότητα και την αποδοτικότητα του εκάστοτε κόμβου. Κατά συνέπεια, τα λιμάνια κινδυνεύουν να χάσουν πελάτες όχι μόνο σε περίπτωση που υστερούν σε υποδομές, ποιότητα προσφερόμενου λιμενικού προϊόντος κλπ, αλλά και λόγω της κακής οργάνωσης της εφοδιαστικής αλυσίδας στην οποία ανήκουν. Με άλλα λόγια, η ανταγωνιστικότητα ενός λιμανιού εξαρτάται όλο και περισσότερο από τον εξωτερικό συντονισμό και τον έλεγχο του συνόλου της εφοδιαστικής αλυσίδας, και αντίστροφα η αποδοτικότητα μίας εφοδιαστικής αλυσίδας επηρεάζεται από τον τρόπο λειτουργίας και τα χαρακτηριστικά των κόμβων transshipment που περιλαμβάνει. Στην ενότητα που θα ακολουθήσει παρουσιάζονται εκτενώς οι τρόποι με τους οποίους ένας κόμβος transshipment συμβάλει θετικά στην ανάπτυξη της εφοδιαστικής αλυσίδας στην οποία εντάσσεται.

3.2 Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΩΝ MEGA TRANSSHIPMENT HUBS ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΠΑΓΚΟΣΜΙΩΝ ΑΛΥΣΙΔΩΝ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ

Η ανάπτυξη της παγκόσμιας οικονομίας και του εμπορίου σε συνδυασμό με την τεράστια αύξηση του όγκου των εμπορευματοκιβωτίων που απαιτούν υπηρεσίες transshipment, είχε ως αποτέλεσμα την δραματική μεταβολή των παραγόντων οι οποίοι

προσδιορίζουν την ελκυστικότητα του κάθε λιμένα και συμβάλλουν στην βελτίωση της αποδοτικότητας ολόκληρης της εφοδιαστικής αλυσίδας όπου ανήκουν (Σεραφείμ Πολύζος, n.d.). Οι κόμβοι transshipment προκειμένου λοιπόν, να επιβιώσουν στο σύγχρονο οικονομικό περιβάλλον του έντονου ανταγωνισμού, καλούνται να δώσουν ιδιαίτερη έμφαση στην προσπάθεια τους για επίτευξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Για τον σκοπό αυτό, εστιάζουν σε μια σειρά από κριτήρια, τα οποία αναλύονται λεπτομερώς στις επόμενες σελίδες (Bae Minju, 2011).

3.2.1.ΟΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΕΩΝ

Αρχικά, σπουδαία μπορεί να θεωρηθεί η συμβολή των θαλάσσιων μεταφορέων και οι στρατηγικές αποφάσεις τους. Δεν θα ήταν υπερβολή να ισχυριστεί κανείς πως την τύχη πλέον του κάθε τερματικού ή λιμένα κρατούν στα χέρια τους οι μεγάλες μεταφορικές εταιρείες οι οποίες και είναι σε θέση να επιλέγουν το λιμάνι που θα χρησιμοποιήσουν ως κύριο κόμβο μεταφοράς των φορτίων τους για κάθε περιοχή. Οι κύριες επιδιώξεις των εταιρειών αυτών είναι η ταχύτητα και η ποιότητα στη διαχείριση των φορτίων τους με όσο το δυνατόν χαμηλότερο κόστος. Επομένως, κάτω από αυτά τα δεδομένα το πρόκριμα για την διατήρηση της ανταγωνιστικής τους θέσης και για την προσέλκυση των μεταφορέων, διατηρούν οι κόμβοι εκείνοι που προσφέρουν υπηρεσίες που ανταποκρίνονται στις επιθυμίες τους.

Χωρίς κανένα ενδιαφέρον σε συγκεκριμένα τερματικά, οι ναυτιλιακές εταιρείες μπορούν εύκολα να επιδοθούν στο “hub-hopping”. Προκειμένου όμως να αποφευχθεί κάτι τέτοιο, επιδιώκεται στην πράξη οι θαλάσσιοι μεταφορείς να προβούν σε επενδύσεις σε κάποιο τερματικό που λειτουργεί ως κέντρο transshipment, συνήθως μέσω μιας ικανοποιητικής αμοιβαίας συμφωνίας με τις εκάστοτε λιμενικές αρχές, που θα επιτρέψει ένα υψηλό ποσοστό απόδοσης και παραγωγικότητας με στόχο το βέλτιστο δυνατό οικονομικό αποτέλεσμα (Notteboom, 2014-05-12).

Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα της δυναμικής επιρροής που ασκούν οι μεταφορείς αναφέρεται στην συνέχεια. Πριν από το 1999, το λιμάνι της Σιγκαπούρης κατείχε αναμφισβήτητα την πρώτη θέση στις επιλογές των μεταφορέων για το transshipment των

εμπορευμάτων τους. Ήταν ο κύριος κόμβος εμπορευματοκιβωτίων στην ευρύτερη περιοχή και το δεύτερο πιο πολυσύχναστο λιμάνι στον κόσμο κατά το έτος 2000. Αυτή η επιτυχία οφείλεται κατά βάση στη ιδανική γεωγραφική του θέση, στην υψηλή λειτουργική αποδοτικότητα του (που μεταξύ άλλων οφείλεται και στη έντονη χρήση εξελιγμένων Διοικητικών Πληροφοριακών Συστημάτων), στις προσφερόμενες λιμενικές υπηρεσίες υψηλής ποιότητας κ.α.. Ωστόσο, μετά από μια σειρά πρωτοβουλιών ιδιωτικοποίησης και επενδύσεων που πραγματοποίησε η κυβέρνηση της Μαλαισίας σε συνεργασία με διάφορους Μαλαισιανούς επενδυτές, οι Λιμενικές Αρχές της Σιγκαπούρης (PSA) είχαν να αντιμετωπίσουν δύο νέους ανταγωνιστές στον τομέα των μεταφορτώσεων των εμπορευματοκιβωτίων. Το λιμάνι Port Klang και το λιμάνι του Tanjung Pelepas (PTP). Το 1999 τα δύο αυτά λιμάνια κατάφεραν να βελτιώσουν την ικανότητα τους ως προς την παροχή βελτιωμένων υπηρεσιών σε εξαιρετικά ανταγωνιστικές τιμές. Στο σύνολό τους οι εξελίξεις αυτές άλλαξαν την δυναμική της περιοχής, η οποία οδήγησε στην πτώση της θέσης της PSA στην αγορά του transshipment (Anon., 2010).

Παράλληλα με αυτές τις εξελίξεις, το 2000, η Maersk Sealand μετέφερε τις κύριες δραστηριότητες της πάνω στον τομέα του transshipment από το λιμάνι της Σιγκαπούρης στο λιμάνι του Tanjung Pelepas στη Μαλαισία. Ο αντίκτυπος αυτής της πράξης στην περιφερειακή διάρθρωση της αγοράς του transshipment ήταν σημαντικός. Η Maersk Sealand ήταν τότε η μεγαλύτερη μεταφορική επιχείρηση στη Σιγκαπούρη. Η κίνηση της αυτή οδήγησε σε μείωση περίπου κατά 11% στη συνολική επιχειρηματική δραστηριότητα της Σιγκαπούρης, ενώ το 2001, η συνολική διακίνηση εμπορευματοκιβωτίων έπεσε κατά 8,9%. Την ίδια περίοδο, η διακίνηση εμπορευματοκιβωτίων στο λιμάνι της Μαλαισίας αυξήθηκε από 0,42 σε 2,05 εκατομμύρια TEUs.

Καθώς οι ναυτιλιακές εταιρίες δημιουργούσαν στρατηγικές συμμαχίες προκειμένου να επιτύχουν οικονομίες κλίμακας η αλληλεξάρτηση μεταξύ των εταιρειών μικρού και μεσαίου μεγέθους μεγάλωνε. Συνεπώς, η απόφαση της Maersk να αλλάξει το λιμάνι που χρησιμοποιούσε ως κόμβο transshipment, προκάλεσε παρόμοιες αποφάσεις μεταξύ των διαφόρων συνδεδεμένων φορέων. Μερικές από τις μεγαλύτερες εταιρείες που μετέφεραν τις δραστηριότητές τους, που ανέρχονταν περίπου σε 1 με 1.200.000 TEUs ετήσιας διακίνησης στα λιμάνια αυτά, ήταν η Maersk Line (16,7% της κίνησής της), η Evergreen

(11,7%) και η CMA- CGM. Από τότε, και άλλες ναυτιλιακές εταιρείες ακολούθησαν παρόμοια στρατηγική.

Στην περίπτωση του ανταγωνισμού μεταξύ των δύο λιμένων της Σιγκαπούρης και της Μαλαισίας, η προσπάθεια για την απόκτηση του διαμετακομιστικού εμπορίου είναι κρίσιμη. Και οι δύο λιμένες υπόκεινται σε αυστηρούς περιορισμούς, αλλά βρίσκονται σε εξαιρετική γεωγραφική τοποθεσία. Η δραστηριότητα του transshipment αποτελεί μια καλή ευκαιρία για αυτά τα λιμάνια να επεκτείνουν τις δραστηριότητες τους και το πιο σημαντικό, να αξιοποιήσουν τις διεθνείς ροές των φορτίων για να επιτύχουν μεγαλύτερα κέρδη (Bae Minju, 2011). Σημαντικός παράγοντας λοιπόν για τον ανταγωνισμό μεταξύ των παραπάνω λιμένων ήταν οι αποφάσεις των κυριότερων παικτών της αγοράς μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων.

Από το παραπάνω παράδειγμα αντιλαμβανόμαστε επομένως την σπουδαιότητα του ρόλου των θαλάσσιων μεταφορέων και την επιτακτική ανάγκη που εμφανίζεται προκειμένου οι διαχειριστές τερματικών σταθμών να προσελκύσουν τις επενδύσεις αυτών των εταιρειών. Στον Πίνακα 3.1 που ακολουθεί απεικονίζονται τα σπουδαιότερα κέντρα transshipment και οι ναυτιλιακές εταιρείες που αποτελούν ταυτόχρονα και διαχειριστές ή ιδιοκτήτες τους, συμμετέχοντας ή αναλαμβάνοντας εξολοκλήρου την πραγματοποίηση των απαραίτητων επενδύσεων.

Πίνακας 3.1. Τα κυριότερα Offshore mega transshipment hubs και οι επενδυτές τους

ΛΙΜΑΝΙ	ΧΩΡΑ	ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ/ ΕΠΕΝΔΥΤΕΣ
Algeciras	Spain	APM Terminal
Freeport Malta	Malta	Grand Alliance Hub
Gioia Tauro	Italy	MCS
Salalah	Oman	PSA Terminal
Taranto	Italy	Evergreen Terminal
Port Said	Egypt	ECT/ Maersk Line
Aden	Yemen	PSA Terminal
Manzanillo	Panama	SSA
Freeport Bahamas	Bahamas	Hutchison Ports
Sebetiba	Brazil	German Operators
Colombo	Sri Lanka	P&O Ports
Tanjung Pelepas	Malaysia	Maersk Line equity share
Kabil	Indonesia	In course of construction
Kitakyushu	Japan	PSA terminal
Kawang Yang	South Korea	Hanjin/ Hundai

Πηγή: Containerization International of London, U., 2012. Containerization International Yearbook 2012. London: Fergus Gregory.

3.2.2 Η ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ ΤΩΝ MEGA TRANSSHIPMENT HUBS

Μεγάλης σημασίας είναι και το κριτήριο της γεωγραφικής θέσης των λιμένων που δραστηριοποιούνται στον συγκεκριμένο εμπορικό τομέα. Η σημασία του τόπου υλοποίησης των δραστηριοτήτων του transshipment από τις ναυτιλιακές εταιρείες είναι φανερή σε μεγάλο βαθμό από την εξέταση της γεωγραφίας των υφιστάμενων κόμβων και των τοπικών πλεονεκτημάτων που έχουν προκαλέσει αντιπαλότητα. Διάφορες μελέτες και έρευνες προσδιορίζουν τη γεωγραφική θέση ενός τερματικού λιμενικού κόμβου ή γενικότερα ενός λιμένα που λειτουργεί ως κόμβος transshipment, ως παράγοντας κρίσιμης σημασίας για την ενίσχυση της ανταγωνιστικής θέσης του ίδιου αλλά και ολόκληρης της

εφοδιαστικής αλυσίδας όπου ανήκει και την επίτευξη σημαντικού στρατηγικού ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

Χαρακτηριστικά αναφέρεται πως το λιμάνι της Σιγκαπούρης, το οποίο εξακολουθεί να είναι ο μεγαλύτερος κόμβος μεταφόρτωσης για το θαλάσσιο εμπόριο Ανατολής - Δύσης αλλά και για το ενδοκοινοτικό εμπόριο της Ασίας βρίσκεται αντιμέτωπο με τον ιδιαίτερα έντονο ανταγωνισμό από τα λιμάνια Port Klang και Tanjung Pelepas στη Μαλαισία. Μεταξύ των άλλων πλεονεκτημάτων που προσφέρουν οι συγκεκριμένοι κόμβοι transshipment, χαρακτηρίζονται και από μία εξαιρετική γεωγραφική θέση καθώς βρίσκεται πάνω στους θαλάσσιους δρόμους που ενώνουν την Ανατολική Ασία, την Αυστραλία και την Ινδία με την Αφρική, τη Μέση Ανατολή και τη Μεσόγειο. Ακόμα τα λιμάνια του Algeciras στην Ισπανία, του Gioia Tauro στην Ιταλία και Freeport της Μάλτας στην Μεσόγειο βρίσκονται όλα πάνω στο μεγάλο θαλάσσιο εμπορικό δρόμο Ασίας- Ευρώπης και κοντά στους τόπους φόρτωσης και εκφόρτωσης στη Νότια Ευρώπη και στη Βόρεια Αφρική (Wei Yim Yap, 2011). Τέλος, θα μπορούσε κανείς να ισχυριστεί πως ένας λόγος που τα λιμάνια του Ισραήλ και της Κύπρου στην Μεσόγειο δεν έχουν γνωρίσει μεγάλη ανάπτυξη αποτελεί το γεγονός ότι βρίσκονται μακριά από την βασική θαλάσσια εμπορική διαδρομή που διέρχεται από την Μεσόγειο Θάλασσα (Stratos Papadimitriou, n.d.).

Επομένως, τα τερματικά που θέλουν να εξελιχθούν σε mega transshipment hubs θα πρέπει να βρίσκονται σε στρατηγικές θέσεις πάνω στους κύριους θαλάσσιους δρόμους ή τουλάχιστον σε τοποθεσίες που να επιτρέπουν την ελάχιστη δυνατή απόκλιση από τις βασικές θαλάσσιες οδούς. Η κύρια εμπορική διαδρομή Ανατολής-Δύσης και αρκετά από τα σημαντικά κέντρα transshipment που βρίσκονται κατά μήκος της απεικονίζεται στον Χάρτη 3.1. Παρατηρεί εύκολα λοιπόν κανείς, πως τα μεγαλύτερα παγκόσμια θαλάσσια κέντρα δεν βρίσκονται τυχαία πάνω σε αυτή τη διαδρομή.

Χάρτης 3.1. Η κύρια εμπορική διαδρομή Ανατολής- Δύσης.



Πηγή: Anon., 2011. NDoT SA Maritime Transport Sector Study/ Part 3. [Ηλεκτρονικό]
Available at:
http://www.transport.gov.za/Portals/0/Maritime/Part%203_Final_280711yf.pdf.

Ως ένα ακόμα παράδειγμα θα αναφέρουμε την περίπτωση της Νότιας Αφρικής. Η δημιουργία ενός κόμβου transshipment στη συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή για την σύνδεση της κυκλοφορίας μεταξύ της Ινδίας και της Βραζιλίας έχει προταθεί σε επίσημες συνομιλίες μεταξύ των τριών χωρών, αν και πιο ακριβής λεπτομέρειες για κάποιο συγκεκριμένο σχέδιο δεν έχουν συζητηθεί ακόμα. Συζητήσεις, ωστόσο, έχουν γίνει για την κατασκευή ενός τερματικού, όπου το φορτίο θα μπορούσε να συλλεχθεί, να αποθηκευτεί προσωρινά, αν χρειαστεί, και στη συνέχεια να μεταφορτωθεί. Ωστόσο, αν και η Νότια Αφρική αποτελεί ένα άριστο γεωγραφικό σημείο για την κατασκευή ενός συστήματος Hub and Spoke η ακόμα και μίας γραμμής Interline, προς το παρόν η εμπορική κίνηση μεταξύ

της Ινδίας και της Αφρικής και της Ινδίας και της Λατινικής Αμερικής δεν είναι αρκετά μεγάλη ώστε να δικαιολογεί το κόστος μιας τέτοιας επένδυσης. Αργότερα, αν η ανάπτυξη της παγκόσμιας οικονομίας και του εμπορίου επιτρέψει μία τέτοια επένδυση η Νότια Αφρική θα αποτελούσε μία εξαιρετική γεωγραφική επιλογή. Για την ώρα, η συγκεκριμένη θαλάσσια κίνηση εξυπηρετείται κυρίως μέσω της διώρυγας του Σουέζ, ενώ άλλα φορτία μεταφέρονται απευθείας ή μέσω του κόμβου στο Μαυρίκιο και από εκεί προς την Ανατολική Αφρική ή αντίστροφα (Anon., 2011).

3.2.3. ΤΟ ΒΑΘΟΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΑ ΦΥΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΚΟΜΒΩΝ

Απαραίτητη προϋπόθεση για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των κόμβων και κατ' επέκταση ολόκληρων των αλυσίδων logistics, είναι οι τερματικοί σταθμοί ή τα λιμάνια εκείνα που λειτουργούν ως κόμβοι transshipment να διαθέτουν νερά με μεγάλο βάθος. Η δραστηριότητα του transshipment, όπως άλλωστε έχει ήδη αναφερθεί στις προηγούμενες σελίδες, απαιτεί την ύπαρξη λιμένων και λιμενικών τερματικών σταθμών με τέτοιο βάθος υδάτων που να τους επιτρέπει να υποδεχτούν τα σύγχρονα πλοία μεγάλου μεγέθους. Το βάθος των νερών του κάθε τερματικού πρέπει να είναι τέτοιο που να επιτρέπει σε ένα πλήρως φορτωμένο πλοίο να εισέλθει στο λιμάνι ανεξάρτητα αν υπάρχει φαινόμενο παλίρροιας ή όχι, αν και ένα τέτοιο φαινόμενο μειώνει την παραγωγικότητα και οι ναυτιλιακές εταιρείες προτιμούν λιμάνια χωρίς παλιρροϊκούς περιορισμούς (Moller, 2013). Μάλιστα, στο εγγύς μέλλον με τον προβλεπόμενο περαιτέρω γιγαντισμό των πλοίων οι διαστάσεις και το μέγεθος των πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων προβλέπεται να αυξηθεί ακόμα περισσότερο (e-Nautilia, October 19th, 2014).

Εκείνα τα λιμάνια που διαθέτουν ρηγά νερά, είναι υποχρεωμένα να προχωρούν στις απαραίτητες διαδικασίες της βυθοκόρησης. Μία τέτοια διαδικασία όμως, συνοδεύεται και από αρνητικές επιπτώσεις για το περιβάλλον και την ισορροπία των οικοσυστημάτων που επηρεάζει αρνητικά την φήμη του συγκεκριμένου τερματικού. Παράλληλα, η διαδικασία της βυθοκόρησης συνοδεύεται από αυξημένο κόστος, το οποίο ανάλογα με την ελαστικότητα της ζήτησης, μετακυλύετε στους τελικούς χρήστες του λιμενικού προϊόντος

και τελικά στους τελικούς καταναλωτές των εμπορευμάτων, γεγονός που λειτουργεί αρνητικά στην επίτευξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος για ολόκληρη την αλυσίδα εφοδιασμού.

Επιπλέον, το βάθος του νερού στις προβλήτες και στα κανάλια είναι ίσως ο πιο σοβαρός περιορισμός σχετικά με την ανάπτυξη των υποδομών των λιμένων που θέλουν να λειτουργήσουν ως κόμβοι transshipment σε συνδυασμό με τη διαθεσιμότητα χώρων για την στοιβάση των εμπορευματοκιβωτίων. Συχνά, η φύση του εμπορίου και των φορτίων οδηγεί στο γεγονός της ανισορροπίας του εμπορίου και στην ύπαρξη πολλών κενών εμπορευματοκιβωτίων, με αποτέλεσμα το βάθος των άφορτων πλοίων να είναι μικρότερο από το μέγιστο, γεγονός που επιτρέπει την είσοδο σε λιμάνια με ρηχά νερά. Για πολλά χρόνια, τα πλοία από την Ευρώπη προς τη Νότια Αφρική εκφόρτωναν φορτία στο λιμάνι του Cape Town και στο Port Elizabeth ενώ έπλεαν με προορισμό το Durban και έτσι κατάφερναν να γίνουν δεκτά σε λιμάνια που διαφορετικά δεν θα ήταν ικανά να τα υποδεχτούν εάν ήταν πλήρως φορτωμένα αφού δεν διέθεταν βαθιά νερά. Με την εκτροπή του εμπορίου προς την Άπω Ανατολή και την είσοδο στην αγορά πλοίων μεγάλου μεγέθους, τα λιμάνια της Νότιας Αφρικής, με αγκυροβόλια χωρίς επαρκές βάθος νερών τουλάχιστον 15 μέτρων θα υποβαθμιστούν σε λιμάνια feeders (Anon., 2011).

Όπως φαίνεται και στον Πίνακα 3.2., τα περισσότερα offshore mega transshipment hubs έχουν μέγιστο βάθος νερών 16 μέτρων ή και περισσότερο, χαρακτηριστικό που αναμφισβήτητα συνέβαλλε στην ανάπτυξή τους αλλά και στην επίτευξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

Πίνακας 3.2. Τα κυριότερα Mega Transshipment Hubs και το βάθος των υδάτων τους

ΛΙΜΑΝΙ	ΧΩΡΑ	ΜΕΓΙΣΤΟ ΒΑΘΟΣ (m)
Algeciras	Spain	16
Freeport Malta	Malta	17
Gioia Tauro	Italy	16
Salalah	Oman	16,5
Taranto	Italy	14,3
Port Said	Egypt	14
Aden	Yemen	16
Manzanillo	Panama	14
Freeport Bahamas	Bahamas	16
Sebetiba	Brazil	14,5
Colombo	Sri Lanka	16
Tanjung Pelepas	Malaysia	15
Kitakyushu	Japan	15
Kawang Yang	South Korea	15

Πηγή: Containerization International of London, U., 2012. Containerization International Yearbook 2012. London: Fergus Gregory.

3.2.4 Η ΥΠΑΡΞΗ ΧΩΡΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΗΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΤΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ

Ο επαρκής χώρος για τη στοιβάση των εμπορευματοκιβωτίων είναι μία άλλη απαραίτητη προϋπόθεση για τα λιμάνια εκείνα που θέλουν να εξελιχθούν σε mega transshipment hubs, αν και μπορεί να υποστηριχθεί η άποψη πως πίσω από την ιδέα του transshipment είναι η προσπάθεια ώστε τα εμπορευματοκιβώτια να μετακινούνται με ταχύτητα μεταξύ των πλοίων χωρίς να απαιτείται αποθήκευση. Ωστόσο, η ταυτόχρονη εκφόρτωση και επαναφόρτωση του φορτίου ανάμεσα στα πλοία είναι μια προοπτική που απαιτεί άριστο υλικοτεχνικό προγραμματισμό κάτι που δεν είναι εφικτό ακόμη σε κάποια λιμάνια, αν και κάτι τέτοιο συμβαίνει στα περισσότερα της Ευρώπης και της Άπω Ανατολής.

Χαρακτηριστικά αναφέρεται το παράδειγμα των λιμένων της Αφρικής. Με εξαίρεση το λιμάνι της Ngqura, όλοι οι λιμένες εμπορευματοκιβωτίων της Νότιας Αφρικής βρίσκονται κοντά στις κεντρικές επιχειρηματικές περιοχές των πόλεων και η έλλειψη χώρου έχει δώσει αφορμή για την λεγόμενη έννοια “off- dock” για το στοίβαγμα των φορτίων. Δεδομένου ότι η έννοια αυτή δεν μπορεί να εφαρμοστεί στα λιμάνια- κόμβους transshipment, η έλλειψη χώρου επιβάλλει κάποιον περιορισμό στην ανάπτυξη τους σε μεγάλα κέντρα μεταφόρτωσης οποιουδήποτε από τα υπάρχοντα λιμάνια εμπορευματοκιβωτίων της Νότιας Αφρικής (Anon., 2011).

3.2.5. Η ΥΠΑΡΞΗ ΚΑΤΑΛΛΗΛΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΑΝΟΔΩΜΩΝ

Αξίζει ακόμα να τονιστεί η σπουδαιότητα των υποδομών και των ανωδομών που διαθέτουν οι τερματικοί σταθμοί αλλά και του διαθέσιμου λιμενικού εξοπλισμού. Ο αριθμός των θέσεων παραβολής, οι διαθέσιμες γερανογέφυρες και ο εξοπλισμός χειρισμού φορτίου, η ύπαρξη κυματοθραυστών και λιμενοβραχιόνων κλπ., αλλά και η τεχνολογική τους κατάσταση και η αποδοτική λειτουργία τους, ενισχύουν την συνολική αποδοτικότητα του τερματικού/ λιμένα και άρα την ανταγωνιστικότητά του.

Σημαντική θεωρείται και η διαθέσιμη δυναμικότητα των τερματικών σταθμών/ λιμένων. Για παράδειγμα η συνολική απόδοση των λιμένων της Shanghai και του Ningbo επηρεάστηκαν σε μεγάλο βαθμό από γεγονότα που σχετίζονται με την ισχυρή ανάπτυξή τους, σε συνδυασμό με την στασιμότητα της χωρητικότητας των λιμένων Kaohsiung και Busan στην Κορέα. Τα δύο τελευταία κατάφεραν να κατακτήσουν κυρίαρχη θέση στην θαλάσσια διαδρομή μεταξύ Ευρώπης- Άπω Ανατολής.

Οι λιμένες λαμβάνουν υπόψη τους την δυναμικότητά τους κατά την διάρκεια του καθορισμού της τιμολογιακής τους πολιτικής. Ένα μεγαλύτερο λιμάνι μπορεί να ορίσει χαμηλότερες τιμές προκειμένου να αυξήσει την ζήτηση του, καθώς είναι πιο πιθανό να έχει πλεονάζουσα παραγωγική δυναμικότητα και, συνεπώς, μειωμένη συμφόρηση. Αρκετές έρευνες μάλιστα έχουν καταλήξει στο συμπέρασμα, πως στο σύγχρονο ανταγωνιστικό περιβάλλον η διαφορά δυναμικότητας μεταξύ δύο τερματικών σταθμών αποκτά μεγαλύτερη σημασία από τις καταστάσεις συμφόρησης, εφ όσον, φυσικά, η δυναμικότητά

τους είναι επαρκής για να αντισταθμίσουν το κόστος των καθυστερήσεων που συνεπάγεται η συμφόρηση (Bae Minju, 2011).

Παρ' όλα αυτά, αξίζει να σημειωθεί πως τα μεγάλα κέντρα Hub And Spoke καθώς προχωρούν σε επενδύσεις με στόχο την ανάπτυξη τους και την διεύρυνση της δυναμικότητάς τους αντιμετωπίζουν τον κίνδυνο εμφάνισης αντιοικονομιών κλίμακας, γεγονός που μπορεί να αξιοποιήσουν υπέρ τους τα μικρότερα γειτονικά λιμάνια και να προσελκύσουν τους πελάτες των πρώτων. Από το 1990 και έπειτα στην Ευρώπη, τα κέντρα transshipment μεσαίου μεγέθους κατάφεραν να προσελκύσουν από τα μεγαλύτερα λιμάνια περίπου 150.000 με 200.000 TEUs ετησίως. Για παράδειγμα το λιμάνι της Αμβέρσας προσπαθεί να κλέψει πελάτες από το Ρότερνταμ. Στην προσπάθεια τους όμως τα λιμάνια να ανταγωνιστούν τα μεγαλύτερα αναγκάζονται να επενδύσουν σε νέες υποδομές κινδυνεύοντας να οδηγηθούν σε υπερεπενδύσεις (Pierre Cariou, 2014).

3.2.6. ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΕΣ ΚΑΙ ΕΥΕΛΙΚΤΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

Αξιοσημείωτη είναι και η σημασία της επινόησης και της εφαρμογής καινοτομιών. Προκειμένου να παραμείνουν ανταγωνιστικά τα κέντρα transshipment και να επιβιώσουν στο σύγχρονο παγκοσμιοποιημένο οικονομικό περιβάλλον θα πρέπει να υιοθετήσουν καινοτομίες με στόχο την αύξηση της παραγωγικότητας και την μείωση του συνολικού τους κόστους. Βασικά στοιχεία - κλειδιά στην επίτευξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος είναι η δυνατότητα γρήγορων αλλαγών στις μεταβολές του περιβάλλοντος και της ζήτησης (Pierre Cariou, 2014). Οφείλουν λοιπόν να θεωρούν τους εαυτούς τους μέρος μιας παγκόσμιας ναυτιλιακής αγοράς και να βελτιστοποιήσουν τις βραχυπρόθεσμες τακτικές τους σε επιχειρησιακό επίπεδο, ενώ παράλληλα πρέπει να φροντίσουν για τον καθορισμό των μακροπρόθεσμων επενδυτικών στρατηγικών τους σε παγκόσμιο επίπεδο. Για τον σκοπό αυτό, χρήσιμο θα ήταν να παρακολουθούν τις τεχνολογικές εξελίξεις και να ενσωματώνουν στην οργάνωση και στις παραγωγικές τους διαδικασίες σύγχρονες και καινοτόμες τεχνικές (Dongping Song, January- March 2005).

Ευέλικτες διαδικασίες αλλά και ο τρόπος οργάνωσης των επιμέρους λειτουργιών είναι στοιχεία μεγάλης σημασίας. Ένας αποτελεσματικός τρόπος οργάνωσης και λειτουργίας

που χαρίζει ευελιξία αλλά και την δυνατότητα προσαρμογής του τερματικού ή του λιμένα στις μεταβολές των παγκόσμιων αγορών αποτελεί αναπόσπαστο παράγοντα για την βελτίωση της ανταγωνιστικότητας του και την επίτευξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος μιας αλυσίδας Logistics. Γραφειοκρατικές και άλλες λειτουργίες που δυσκολεύουν ή καθυστερούν τις απαραίτητες διαδικασίες για την ολοκλήρωση των διαδικασιών του transshipment αποτελούν ανασταλτικό παράγοντα για την απόφαση ένταξης του τερματικού/ λιμένα στην ακολουθούμενη διαδρομή του εκάστοτε πλοίου.

Παράλληλα, μεγάλης σημασίας είναι και η ύπαρξη βέλτιστων οργανωσιακών δομών. Η δομή ενός λιμένα ως υποσύστημα της εφοδιαστικής αλυσίδας περιλαμβάνει τις εξής πλευρές: εξοπλισμός λιμένα (υποδομή και ανωδομή όπως, προβλήτες, αποθηκευτικοί χώροι κλπ), μηχανολογικός εξοπλισμός (εξοπλισμός χειρισμού φορτίου, γερανογέφυρες κ.α.), πληροφοριακά συστήματα (Hardware, Software, διαχείριση βάση δεδομένων κλπ.), εργασία, επιχειρησιακή πολιτική (σύστημα αποθήκευσης και στοιβασίας κλπ). Απαιτείται η πλήρης αξιοποίηση των πόρων και η ορθή διαχείριση των επιχειρησιακών πολιτικών, παράλληλα με μακροχρόνιες και σταθερές συνεργασίες και ενιαία ροή πληροφοριών ώστε να μειωθεί η αναποφασιστικότητα στη διαδικασία λήψης αποφάσεων και να αυξηθούν η ευελιξία και η ανταγωνιστικότητά τους (Tae- Woo Lee, September 2003).

3.2.7. Ο ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ

Τα λιμάνια και οι τερματικοί σταθμοί που εξειδικεύονται στην προσφορά υπηρεσιών transshipment, είναι τα μόνα λιμάνια που περιορίζονται σε διαδικασίες εκφόρτωσης των εμπορευμάτων, προσωρινής εναπόθεσης και επαναφόρτωσης τους σε άλλο πλοίο, και δεν απαιτούν ταυτόχρονη ανάπτυξη των χερσαίων και συνδυασμένων μεταφορών. Ακόμα και σε αυτή την περίπτωση όμως, απαιτείται η αποτελεσματική λειτουργία και εκτέλεση των επιμέρους δραστηριοτήτων τους προκειμένου να αναπτυχθούν και να ενισχύσουν την αποτελεσματικότητα και την ανταγωνιστικότητά τους (Frankel, 2002).

Βασικό στοιχείο ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητας ενός κόμβου transshipment είναι η ικανότητα για αποτελεσματικό χειρισμό των εμπορευματοκιβωτίων. Μελέτες έχουν αποδείξει πως η υιοθέτηση αποτελεσματικών διαδικασιών κατά την φόρτωση και την

εκφόρτωση των εμπορευματοκιβωτίων συμβάλλει θετικά στην βελτίωση της αποτελεσματικότητας της συνολικής λειτουργίας του τερματικού/ λιμένα. Κάτι τέτοιο, μόνο θετικά θα μπορούσε να επιδράσει στην διαμόρφωση της απόφασης των μεταφορικών εταιρειών για την επιλογή του λιμένα.

Παράλληλα, όσο πιο τεχνολογικά προηγμένος και αποτελεσματικός είναι ο διαθέσιμος λιμενικός εξοπλισμός (υλικός, τεχνολογικός κ.λπ.), τόσο αυξάνεται η αποδοτικότητα των λιμενικών λειτουργιών και δραστηριοτήτων. Έτσι το λιμάνι /τερματικό είναι σε θέση να προσφέρει στους χρήστες του λιμενικού προϊόντος αξιόπιστες υπηρεσίες transshipment που χαρακτηρίζονται από υψηλή ποιότητα, ευελιξία και ταχύτητα.

Επομένως, παρουσιάζεται η ανάγκη πραγματοποίησης επενδύσεων για την κατασκευή των απαραίτητων υποδομών αλλά και την απόκτηση ειδικού εξοπλισμού, δηλαδή κατάλληλα διαμορφωμένες αποβάθρες, προβλήτες και παρακείμενο κομμάτι γης για την εξυπηρέτηση των πλοίων και των εμπορευμάτων, αλλά και γερανοί, προκουμαίες, χώροι στοιβασίας κ.α. Γενικά μπορούμε να διακρίνουμε τις εγκαταστάσεις σε ακίνητες (θέσεις παραβολής, χώροι στοιβασίας, εσωτερική συγκοινωνία, δεξαμενές, κτιριακές εγκαταστάσεις και στέγαστρα , κυματοθραύστες κ.α.), και κινητές (γερανογέφυρες, οριζόντια μέσα μεταφοράς, μηχανολογικός εξοπλισμός κ.α.) (H.O. Gunter, 2005).

Απαραίτητο στοιχείο κάθε λιμένα/ τερματικού είναι φυσικά και το ανθρώπινο κεφάλαιο. Οι εργαζόμενοι σε ένα κέντρο transshipment μπορούν να έχουν διάφορες ειδικότητες, όπως χειριστές χερσαίων γεραμών, εργάτες, διοικητικοί υπάλληλοι, χειριστές βαρέων μηχανημάτων, εφεδρικοί χειριστές βαρέων μηχανημάτων, μηχανολόγοι μηχανικοί, τεχνίτες, λιπαντές, τεχνίτες ελαστικών, βοηθοί, τελωνειακοί υπάλληλοι, υπάλληλοι λιμεναρχείου, αστυνομία κ.α. Το εργατικό δυναμικό ευθύνεται σε μεγάλο βαθμό για την αποτελεσματική λειτουργία του σταθμού και οι εκάστοτε διοικήσεις θα πρέπει να φροντίζουν για τη συνεχή εκπαίδευση και την εξειδίκευσή του αλλά και για την δημιουργία αρμονικών εργασιακών σχέσεων.

Τέλος, η ανάπτυξη των πληροφοριακών συστημάτων και των συστημάτων επικοινωνίας δεν θα μπορούσαν να μην έχουν εφαρμογή και στον συγκεκριμένο τομέα της ναυτιλίας συμβάλλοντας θετικά στην αποτελεσματική λειτουργία του ποικιλοτρόπως. Η χρήση των πληροφοριακών συστημάτων βοηθάει σημαντικά στον ακριβή προσδιορισμό της θέσης

των εμπορευματοκιβωτίων και του εξοπλισμού διαχείρισης τους ανά πάσα στιγμή. Κάτι τέτοιο, προσφέρει στους τελικούς χρήστες όχι μόνο τη δυνατότητα ελέγχου, αλλά χαρίζει και διαφάνεια σε όλες τις συναλλαγές. Υπάρχει αρκετή πίεση ώστε να επιταχυνθούν οι συναλλαγές και οι διαδικασίες προκειμένου να μειωθούν οι χρόνοι των κυκλικών ταξιδιών των πλοίων με τελικό στόχο την αύξηση της γενικής παραγωγικότητας, κάτι που αντιμετωπίζεται εν μέρει με την αξιοποίηση των πληροφοριακών συστημάτων. Άλλα πλεονεκτήματα που προκύπτουν είναι η βελτίωση της χρησιμοποίησης των πόρων (εξοπλισμού, αποβάθρων κλπ.) και της παραγωγικότητας της εργασίας, η ελάττωση του χρόνου παραμονής των πλοίων στο λιμάνι και συνεπώς η μείωση των συμφορήσεων στο χώρο του λιμανιού, καλύτεροι χρόνοι παραδόσεων των τελικών προϊόντων κλπ. Χάρη σε αυτά τα συστήματα η επικοινωνία, η συνεργασία και η ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των απαραίτητων μελών έχει γίνει πιο απλή και πιο εύκολη με αποτέλεσμα να επιτυγχάνεται βελτίωση του επιπέδου εξυπηρέτησης των πελατών και ταχύτερη ανταπόκριση του λιμένα στη μεταβαλλόμενη ζήτηση και στις μεταβαλλόμενες συνθήκες της αγοράς (Taih- Cherng Lirn, 2003).

3.2.8. ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΙ Η ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΛΙΜΕΝΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Κρίσιμης σημασίας είναι και οι παράγοντες της εφαρμοζόμενης τιμολογιακής πολιτικής και του συνολικού μεταφορικού κόστους, καθώς βασικό κριτήριο για την επιλογή ενός κόμβου transshipment από τις μεταφορικές εταιρείες είναι το κόστος που επωμίζονται κατά την προσέγγιση και την παραμονή τους σε αυτόν. Όπως έχει αναφερθεί και προηγουμένως, οι μεταφορείς λαμβάνουν υπόψη τους το συνολικό κόστος μεταφοράς των εμπορευμάτων τους για την λήψη των αποφάσεων τους, γεγονός που φανερώνει ότι η ιδανική τοποθεσία ενός κόμβου transshipment δεν είναι απαραίτητα ο κυρίαρχος παράγοντας για τη χρήση του. Η απόφαση λοιπόν για το ποια λιμάνια θα προσεγγίσουν τα εκάστοτε πλοία σχετίζεται συχνά με το συνολικό κόστος του δικτύου.

Το κόστος αυτό του προσφερόμενου λιμενικού προϊόντος έχει πολλές πτυχές και περιλαμβάνει τα λιμενικά έξοδα και το κόστος χειρισμού του φορτίου, αλλά και το κόστος των συμπληρωματικών υπηρεσιών, όπως τα έξοδα πλοήγησης και ρυμούλκησης, έξοδα

φορτίου, τα λιμενικά τέλη, το κόστος ευκαιρίας κ.α. (Bart W. Wiegmans, December 2008) Στη σύγχρονη πραγματικότητα και κυρίως λόγω της πρόσφατης παγκόσμιας οικονομικής ύφεσης αλλά και της ανόδου της τιμής των καυσίμων οι ναυτιλιακές εταιρείες και οι μεταφορείς στοχεύουν στην ελαχιστοποίηση των εξόδων τους και στην επίτευξη οικονομικών κλίμακας. Για τον σκοπό αυτό θα επιλέξουν να προσεγγίσουν εκείνα τα τερματικά που συμβάλλουν στην επίτευξη αυτού του στόχου. Πολλοί αναλυτές υποστηρίζουν ότι ο παράγοντας του κόστους είναι βασικό στοιχείο για τον ενδολιμενικό ανταγωνισμό. Τα τελευταία χρόνια υπάρχει υπερπροσφορά δυναμικότητας παγκοσμίως και σε πολλές γραμμές ο ανταγωνισμός ήταν ιδιαίτερα έντονος γεγονός που συχνά οδηγεί σε πόλεμο τιμών (M. C. Mourao, 2001).

Όταν τα λιμάνια λειτουργούν αποτελεσματικά πάνω σε μια σημαντική κύρια θαλάσσια διαδρομή, ίσως να αξίζει τον κόπο να εξυπηρετήσουν ταυτόχρονα και τις ανάγκες των ναυτιλιακών εταιρειών για transshipment. Ένα παράδειγμα αποτελεί η απόκλιση 1300 ναυτικών μιλίων από την διαδρομή Ανατολής - Δύσης για την εξυπηρέτηση από το λιμάνι του Jebel Ali στα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα, όπως και η απόκλιση 163 ναυτικών μιλίων μόνο για transshipment στο λιμάνι Salalah στο Ομάν. Οι ναυτιλιακές εταιρείες επιλέγουν συχνά αυτά τα λιμάνια καθώς έτσι καταφέρνουν να ελαχιστοποιήσουν το μεταφορικό κόστος που επωμίζονται ανά ταξίδι.

Η ποιότητα των προσφερόμενων λιμενικών υπηρεσιών θεωρείται επίσης ιδιαίτερα κρίσιμο στοιχείο. Το στοιχείο αυτό περιλαμβάνει δύο παράγοντες. Τον χρόνο παραμονής των πλοίων για την είσοδο και την παραμονή τους στον τερματικό και τα θέματα ασφάλειας. Πιο αναλυτικά, τυχόν καθυστερήσεις κατά την εξυπηρέτηση των πλοίων ή η ύπαρξη του φαινομένου των συμφορήσεων είναι στοιχεία τεράστιας σημασίας. Οι ναυτιλιακές εταιρείες έχουν την τάση να προσεγγίζουν περισσότερο συχνά εκείνα τα λιμάνια που παρουσιάζουν τέτοιου είδους προβλήματα, και μάλιστα είναι αρκετά δύσκολο να αλλάξουν την φήμη τους. Οι μεταφορείς προτιμούν ταχύτητα στην εξυπηρέτησή τους και όσο το δυνατόν ελαχιστοποίηση των χρόνων παραμονής τους στα λιμάνια, καθώς είναι μη παραγωγικοί χρόνοι για το πλοίο χρόνοι και δεν αποφέρουν κέρδη. (Slack, 1985) Άλλωστε, στις μέρες μας οι καταναλωτές απαιτούν μία ολοένα αυξανόμενη ποικιλία προϊόντων και έχουν μεγαλύτερες απαιτήσεις για την αξιοπιστία και την ποιότητά τους. Ο

μικρός κύκλος ζωής των προϊόντων και οι εξελίξεις της τεχνολογίας που εισάγουν συνεχώς νέα προϊόντα οδηγούν στην αύξηση του αριθμού των προϊόντων που χρειάζεται να μεταφερθούν με πλοία. Η τάση αυτή αναμένεται να γίνει ακόμα πιο έντονη μέσα στα επόμενα πέντε χρόνια. Από την πλευρά τους οι εταιρείες υιοθετούν ευέλικτες δομές προκειμένου να ανταπεξέλθουν στις ανάγκες και στις αλλαγές της παγκοσμιοποιημένης αγοράς, ενώ ταυτόχρονα επιδιώκουν την επίτευξη οικονομιών κλίμακας. Επομένως, γρήγοροι χρόνοι ολοκλήρωσης, που απαιτούν διαδικασίες ελλιμενισμού και απόπλου χωρίς καθυστερήσεις και υψηλή παραγωγικότητα στη φόρτωση και στην εκφόρτωση των εμπορευματοκιβωτίων, ελαττώνουν το μεταφορικό κόστος και συμβάλλουν στην ταχύτερη παράδοση των εμπορευμάτων στους τελικούς καταναλωτές. Συνεπώς, τα τερματικά αυτά προκειμένου να ενταχθούν και να συμβάλλουν αποτελεσματικά στις αλυσίδες εφοδιασμού, αλλά και προκειμένου να δικαιολογήσουν την ύπαρξη τους στοχεύουν στην ταχύτατη εξυπηρέτηση των πλοίων, ώστε να ελαττωθεί ο χρόνος παραμονής τους στα λιμάνια όσο το δυνατόν περισσότερο.

Η ασφάλεια είναι επίσης μια ακόμα σημαντική παράμετρος της ποιότητας του λιμενικού προϊόντος. Λιμάνια που χαρακτηρίζονται από υψηλά ποσοστά κλοπών, βλαβών ή φθορών κατά την διάρκεια της διαδικασίας της φόρτωσης και της εκφόρτωσης, αλλά κυρίως κατά την προσωρινή αποθήκευση και στοιβασία των εμπορευματοκιβωτίων, βρίσκονται χαμηλά στις λίστες των προτιμήσεων των μεταφορέων (Taih- Cherng Lirn, 2003).

Συνεπώς, σημαντική είναι η συνεισφορά των κόμβων μεταφόρτωσης μέσω της μείωσης του συνολικού κόστους μεταφοράς και της βελτίωσης της ποιότητας του προσφερόμενου προϊόντος. Για τον σκοπό αυτόν τα λιμάνια πρέπει να στρέψουν τις προσπάθειες τους προς αυτές τις δύο κατευθύνσεις (Barry Zondag, May 2011).

3.2.9. Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Υψίστης σημασίας είναι και η τεχνολογία των πληροφοριών που συμβάλλει καθοριστικά στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των λιμένων και των τερματικών που λειτουργούν ως κέντρα μεταφόρτωσης, καθώς ανεπτυγμένα και σύγχρονα συστήματα

πληροφοριών μπορούν να προσφέρουν την δυνατότητα ταχύτατης εξυπηρέτησης των πλοίων και εύκολης προσαρμογής στις μεταβολές της ζήτησης και του οικονομικού περιβάλλοντος.

Σημαντικά οφέλη προκύπτουν και χάρη στη διαχείριση των ροών. Σήμερα, οι λιμένες διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη διαχείριση και τον συντονισμό των υλικών και των πληροφοριακών ροών, καθώς οι μεταφορές αποτελούν αναπόσπαστο μέρος ολόκληρης της εφοδιαστικής αλυσίδας. Στόχος επομένως είναι, να δημιουργηθούν συνέργειες μεταξύ των παικτών της λιμενικής βιομηχανίας, προκειμένου να διασφαλιστεί η αξιοπιστία των παρεχόμενων λιμενικών υπηρεσιών και ένα καλό επίπεδο παραγωγικότητας. Η πληροφόρηση άλλωστε αποτελεί το κλειδί για τον υψηλό βαθμό ολοκλήρωσης. Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι η πρόοδος που έχει επιτευχθεί στην παροχή των εν λόγω υπηρεσιών δεν θα μπορούσε να έχει γίνει πραγματικότητα χωρίς τις αντίστοιχες βελτιώσεις στον τομέα της τεχνολογίας των πληροφοριών. Σήμερα, οι τεχνικές ηλεκτρονικής ανταλλαγής δεδομένων, χρησιμοποιούνται ευρέως για τη διαχείριση των αλυσίδων εφοδιασμού που περιλαμβάνουν πολλές διαφορετικές βιομηχανίες. Η διαδικασία του transshipment απαιτεί την διαχείριση πολλών δεδομένων σχετικά με την στοιβασία, την αποθήκευση και την παρακολούθηση των εμπορευματοκιβωτίων και του περιεχομένου τους. Σήμερα είναι κοινά αποδεκτό, ότι ζούμε στην εποχή της πληροφορίας και λίγες μόνο βιομηχανίες παραμένουν απρόσβλητες από την επίδραση της τεχνολογίας των πληροφοριών (King, 1997). Τα Λιμάνια σήμερα καλούνται να διαχειριστούν ένα μεγάλο όγκο δεδομένων με μεγάλη ταχύτητα. Ταυτόχρονα, τα μέλη της εφοδιαστικής αλυσίδας, π.χ. τα πλοία, οι εταιρείες μεταφορών, οι επιθεωρητές, οι τελικοί παραλήπτες κλπ, πρέπει να ανταλλάσσουν ελεύθερα δεδομένα με ταχύτητα και ασφάλεια. Οι περισσότερες ναυτιλιακές εταιρείες στον κόσμο είναι εξοπλισμένες με πύλες ηλεκτρονικού εμπορίου, συνεισφέροντας θετικά στην βελτίωση του παγκόσμιου εμπορίου. Προκειμένου να βελτιωθεί το παγκόσμιο εμπόριο και να επιταχυνθούν οι μεταφορές όλα τα λιμάνια θα πρέπει να ενταχθούν στο ολοκληρωμένο δίκτυο των θαλάσσιων μεταφορών.

3.2.10. ΟΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΣΥΜΜΑΧΙΕΣ

Σε σημαντικά αποτελέσματα μπορεί να οδηγήσει η συνεργασία των κόμβων transshipment με τα υπόλοιπα μέλη της εφοδιαστικής αλυσίδας. Η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των τερματικών εξαρτάται από την δική τους απόδοση, αλλά και από τον βαθμό της αποτελεσματικής συνεργασίας τους με τους υπόλοιπους παίκτες της εφοδιαστικής αλυσίδας (ναυτιλιακές εταιρείες, εργατικό δυναμικό, κοινή γνώμη, περιβαλλοντικές οργανώσεις κλπ.), τα συμφέροντα των οποίων είναι πολλές φορές αντικρουόμενα. Η συνεργασία μεταξύ τους μπορεί να οδηγήσει αρχικά σε εξειδίκευση ως προς συγκεκριμένους τύπους φορτίων και σε βελτίωση της παραγωγής, ενισχύοντας έτσι μεγέθη όπως η παραγωγικότητα και η αποτελεσματικότητα (Harilaos N. Psarftis, January, 2012). Παράλληλα, ευνοείται η γρήγορη και η εύκολη ανταλλαγή αξιόπιστων και ιδιαίτερα σημαντικών πληροφοριών μεταξύ των επιμέρους παικτών αλλά και η συνεργασία στα πλαίσια του μακροπρόθεσμου σχεδιασμού και της στρατηγικής. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω στρατηγικών εταιρικών σχέσεων και την επίτευξη μιας ευελιξίας που να επιτρέπει την εύκολη και γρήγορη προσαρμογή σε ένα ταχέως μεταβαλλόμενο παγκόσμιο περιβάλλον.

Τα λιμάνια πιο συγκεκριμένα θα πρέπει να προλαμβάνουν και όχι να αντιδρούν. Για παράδειγμα, οι φορείς εκμετάλλευσης των τερματικών θα πρέπει να λάβουν πληροφορίες για την άφιξη του πλοίου εκ των προτέρων ώστε να είναι προετοιμασμένοι και να εκτελεστεί με ταχύτητα το απαιτούμενο χρονοδιάγραμμα. Αυτό εξηγεί το γεγονός ότι όσο καλύτερη είναι η στρατηγική πληροφόρησης που υιοθετείται, τόσο πιο αποτελεσματική γίνεται η εφοδιαστική αλυσίδα. Έρευνες έχουν δείξει πως μία αξιόπιστη και ισχυρή στρατηγική συνεργασία συμβάλει στην παροχή επαρκών πόρων (όπως π.χ. γερανοί και λοιπός εξοπλισμός χειρισμού φορτίου) προκειμένου να ικανοποιηθούν εγκαίρως οι ανάγκες των πελατών. Όταν ένα τερματικό έχει ένα υψηλό επίπεδο ανταλλαγής πληροφοριών στρατηγικής σημασίας μειώνονται οι χρόνοι εξυπηρέτησης των πλοίων και αυξάνεται η δυναμικότητα του λιμένα (Tae- Woo Lee, September 2003). Όπως άλλωστε υποστηρίζουν οι Fleming και Baird η συνεργασία μεταξύ όλων των παικτών της εφοδιαστικής αλυσίδας είναι απαραίτητη (Khalid Bichou, March 2004) .

Παράλληλα, η πρακτική της οριζόντιας και κάθετης ολοκλήρωσης εφαρμόζεται ολοένα και περισσότερο μεταξύ των μελών της εφοδιαστικής αλυσίδας, γεγονός που γίνεται φανερό από τις παγκόσμιες συμμαχίες μεταξύ των μεταφορέων, την αύξηση του μεγέθους των τερματικών, την συνεχόμενη προσπάθεια όλο και περισσότερων παικτών να γίνουν μέλη τους κ.λπ. Μάλιστα, ο βαθμός της ολοκλήρωσης είναι τέτοιος που τα επιμέρους τμήματα της εφοδιαστικής αλυσίδας είναι πλέον δύσκολο να διαχωριστούν σε ξεχωριστές αγορές. Οργανισμοί που διαθέτουν εμπειρία στην διαχείριση τερματικών σταθμών είναι πλέον σε θέση να επεκτείνουν το ρόλο τους στην προσφορά υπηρεσιών logistics διοικώντας πολλά λιμάνια ταυτόχρονα. Τα πλεονεκτήματα των συγχωνεύσεων και των εξαγορών είναι η αύξηση της διαπραγματευτικής δύναμης των συμμετεχόντων, του ελέγχου των ροών πάνω σε συγκεκριμένες θαλάσσιες διαδρομές όπου απασχολούνται πλοία μεγάλου μεγέθους, ελέγχουν καλύτερα τις απαιτήσεις της ζήτησης διαμορφώνοντας ανάλογα τις υπηρεσίες που προσφέρουν τα τερματικά και άρα αυξάνουν την παραγωγικότητα των τελευταίων, ασκούν πιο αποτελεσματικό έλεγχο πάνω στην εφοδιαστική (T. Heaver, 2001).

3.2.11 ΟΙ ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

Τέλος, δεν πρέπει να παραληφθεί και η σημασία των πράσινων διαδικασιών και των λειτουργιών. Σημαντικό στοιχείο της ανταγωνιστικότητας ενός λιμένα είναι η φιλικότητα των επιμέρους δραστηριοτήτων του προς το περιβάλλον. Εταιρείες όπως η Maersk Line έχουν θέσει την βιωσιμότητα ως βασικό στοιχείο της στρατηγικής τους και σημαντικό κριτήριο για την επιλογή του λιμένα που θα προσεγγίσουν. Όταν λοιπόν τα επιμέρους τερματικά υιοθετούν διαδικασίες φιλικές προς το περιβάλλον και τεχνικές βιώσιμης ανάπτυξης, αυξάνουν την δική τους ελκυστικότητα αλλά και ολόκληρης της εφοδιαστικής αλυσίδας (Panayides, 2013).

3.2.12 ΛΟΙΠΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

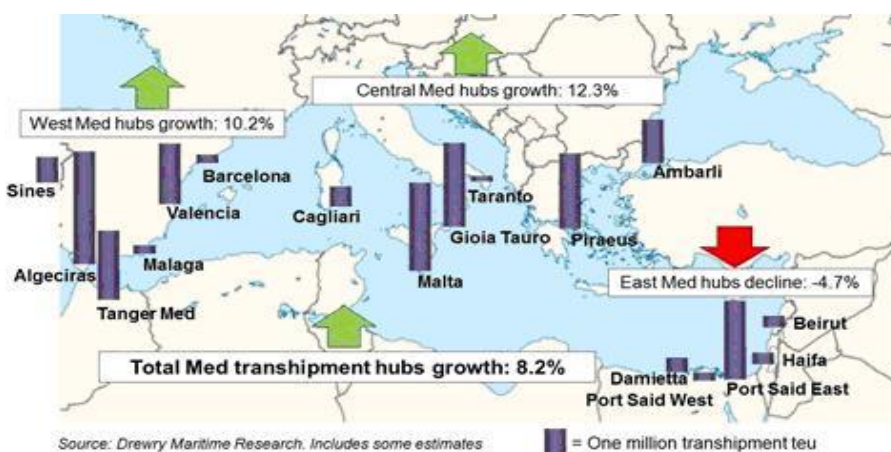
Άλλα κριτήρια μεγάλης σημασίας για την επίτευξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος είναι ο βαθμός επίδρασης των διαφόρων πολιτικών, κοινωνικών, οικονομικών αλλά και λοιπών αναταραχών, καθώς οι μεταφορείς προτιμούν λιμάνια ανέπαφα από τέτοιου είδους καταστάσεις, οι υφιστάμενες συνθήκες εργασίας και οι εργασιακές σχέσεις, τα ωράρια και οι μέρες λειτουργίας των κόμβων transshipment, η φήμη τους, (Bart W. Wiegman, December 2008) , οι στρατηγικές marketing που ακολουθούν κ.λπ. (Rosa Pires DA Cruz, 2013).

Στις προηγούμενες σελίδες λοιπόν, αναλύθηκαν ορισμένοι από τους τρόπους με τους οποίους ένα κέντρο transshipment μπορεί να επηρεάσει την απόδοση και την ελκυστικότητα ολόκληρης της εφοδιαστικής αλυσίδας στην οποία ανήκει. Τα λιμάνια συμπεραίνουμε επομένως πως είναι δυναμικά μέλη των διαφορετικών αλυσίδων εφοδιασμού, ως τμήματα των οποίων ανταγωνίζονται. Η επιτυχία και η αποτελεσματικότητα των αλυσίδων logistics εξαρτάται από τα μέλη που δραστηριοποιούνται μέσα σε αυτές, την αποτελεσματικότητά τους αλλά και την ποιότητα των σχέσεων που αναπτύσσονται μεταξύ αυτών των επιχειρήσεων (Valentina Carbone, 2003). Απαιτείται οργανωτικός συντονισμός για την επιτυχία της κάθε εφοδιαστικής αλυσίδας η οποία έχει να ανταγωνιστεί άλλες αλυσίδες αλλά και άλλες μορφές συνδυασμένων μεταφορών (Khalid Bichou, March 2004).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Η ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ TRANSSHIPMENT ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ

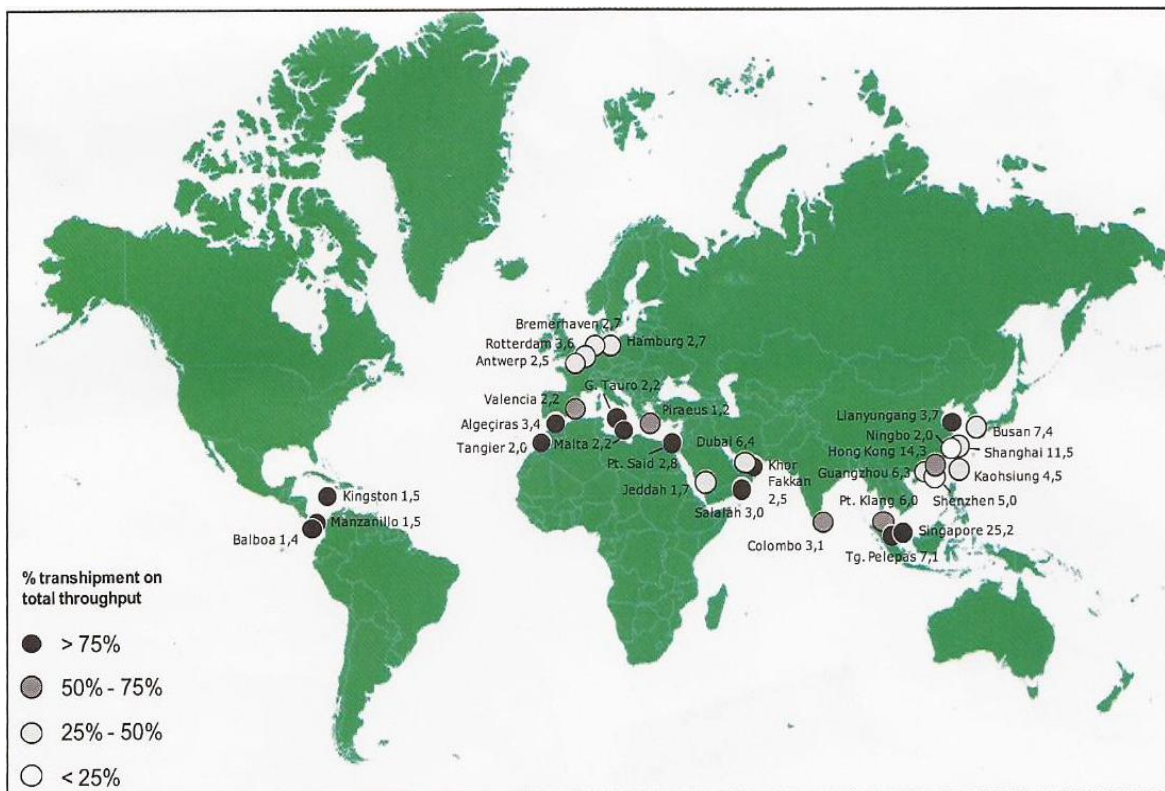
Η ανάπτυξη του transshipment παγκοσμίως χαρακτηρίζεται ως ιδιαίτερα θεαματική τα τελευταία είκοσι χρόνια. Στην θάλασσα της Μεσογείου πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί, διαπιστώθηκε πως η κίνηση του transshipment ανέρχονταν σε 7.071.000 TEUs κατά το έτος 2000, 15.525.000 TEUs περίπου κατά το έτος 2007, δηλαδή ποσοστιαία αύξηση κατά 12,2% περίπου, και σχεδόν 18.956.000 TEUs κατά το έτος 2012. Με άλλα λόγια, τα τελευταία δεκατρία χρόνια έχει σημειωθεί άνθιση κατά 168% περίπου στον συγκεκριμένο τομέα. Αξίζει να παρατηρήσει κανείς πως παρά την παγκόσμια οικονομική ύφεση του 2008 και την αντίστοιχη πτώση του παγκόσμιου εμπορίου, ο αριθμός των εμπορευματοκιβωτίων που αναζητούσαν υπηρεσίες transshipment στην περιοχή της Μεσογείου όχι μόνο δεν παρέμεινε στάσιμος αλλά αυξήθηκε θεαματικά! (Notteboom, 2014-05-12) Στο παρακάτω Διάγραμμα 4.1 παρουσιάζεται η ανάπτυξη που κατέγραψαν οι περιοχές της Μεσογείου κατά το έτος 2013 σε σχέση με το 2012, ενώ στον Χάρτη 4.1 εμφανίζεται η κίνηση εμπορευματοκιβωτίων transshipment που χειρίστηκαν οι διάφοροι κόμβοι και ιδιαίτερα τα λιμάνια της Μεσογείου κατά το έτος 2012.

Διάγραμμα 4.1. Η εξέλιξη της κίνησης του transshipment στα σπουδαιότερα Hub Ports της Μεσογείου κατά το 2013.



Πηγή: Drewry Maritime, R., 2014. *Mediterranean transshipment booms*. [Ηλεκτρονικό] Available at: <http://ciw.drewry.co.uk/release-week/2014-09/>.

Χάρτης 4.1. Ποσοστά κίνησης transshipment κατά το έτος 2012



Πηγή: Notteboom, P. S., 2014-05-12. State of the European Port System- Market Trends and Structure Update, s.l.: Th Portoria Consortium.

Αξίζει εδώ να σχολιαστεί η γεωγραφική κατανομή της δραστηριότητας του transshipment στην περιοχή της Μεσογείου, η οποία παρουσιάζει αρκετό ενδιαφέρον. Η Κεντρική και η Δυτική Μεσόγειος κατέγραψαν την μεγαλύτερη ανάπτυξη κατά το έτος 2013 με 12,3% και 10,2% αντίστοιχα, ενώ οι κόμβοι στην Ανατολική περιοχή της λεκάνης κατέγραψαν πτώση σχεδόν κατά 5%, με εξαίρεση το λιμάνι του Port Said που παρουσίασε αύξηση ύψους 9%. Η ανάπτυξη του συγκεκριμένου λιμανιού οφείλεται κυρίως στην γεωγραφική εγγύτητά του με το κανάλι του Σουέζ γεγονός που συνέβαλλε και στην ανάδειξή του ως ο μεγαλύτερος κόμβος transshipment στην περιοχή της Ανατολικής Μεσόγειου, κατέχοντας περισσότερο από το 60% του συνολικού όγκου των συναλλαγών της συγκεκριμένης περιοχής (Notteboom, 2014-05-12).

4.1 ΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΕΠΙΡΕΑΣΜΟΥ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΩΝ ΚΟΜΒΩΝ TRANSSHIPMENT

Με βάση τα παραπάνω, ενδιαφέρον θα παρουσίαζε η μελέτη των κριτηρίων εκείνων που διαμόρφωσαν τον τρόπο ανάπτυξης και λειτουργίας των μεσογειακών κόμβων transshipment. Ως τις αρχές του 1990 τα λιμάνια της Μεσογείου λειτουργούσαν κυρίως ως πύλες σύνδεσης των διάφορων θαλάσσιων οδών με την ενδοχώρα τους. Από το 1990 και έπειτα όμως συντελέστηκαν σημαντικές δημογραφικές, κοινωνικές αλλά και οικονομικές εξελίξεις που οδήγησαν στην ανάπτυξη της ευρύτερης περιοχής, του εμπορίου και της δραστηριότητας του transshipment (Wei Yim Yap, 2006). Οι παράγοντες που συνέβαλλαν προς αυτήν την κατεύθυνση ήταν αρκετοί και αναλύονται στη συνέχεια.

4.1.1. Η ΑΥΞΗΣΗ ΤΟΥ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ

Τα τελευταία χρόνια έχει σημειωθεί σπουδαία αύξηση του θαλάσσιου εμπορίου κατά μήκος της θαλάσσιας εμπορικής διαδρομής που ενώνει την Ευρώπη με την Άπω Ανατολή. Κατά τα τελευταία είκοσι χρόνια η οικονομική ανάπτυξη της Άπω Ανατολής και η μετεγκατάσταση των παραγωγικών διαδικασιών σε αυτές τις χώρες, πυροδότησε την ανάπτυξη των εμπορικών ροών μεταξύ της Κίνας, της Νότιας Κορέας, της Ιαπωνίας, της Ταϊβάν, κλπ με τις μεγάλες ευρωπαϊκές χώρες. Η θαλάσσια αυτή οδός κέρδισε σταδιακά την κυκλοφορία, αυξάνοντας το μερίδιό της από 18% το 1985 σε 42% το 2011, αντιπροσωπεύοντας κίνηση εμπορευματοκιβωτίων ύψους περίπου 22 εκατομμυρίων TEUs. Ως αποτέλεσμα αυτής της ανάπτυξης στις αρχές του 1980, η λεκάνη της Μεσογείου και τα λιμάνια της γέυτηκαν την ευκαιρία να αναδειχθούν σε σημαντικούς κόμβους transshipment, χάρη στη διέλευση όλων σχεδόν των πλοίων μέσω των στενών του Σουέζ και του Γιβραλτάρ (Notteboom, 2005).

4.1.2 Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΚΙΝΑΣ

Όπως παρουσιάστηκε στην προηγούμενη παράγραφο, την δεκαετία του '90 η Ασία και ιδιαίτερα η Κίνα, παρουσίασαν τεράστιους ρυθμούς ανάπτυξης, διαδραματίζοντας σημαντικό ρόλο στην εξέλιξη του εμπορίου. Χάρη στο χαμηλό κόστος παραγωγής που προσέφερε η Κίνα κυρίως, πολλές βιομηχανίες μετέφεραν εκεί τις παραγωγικές τους δραστηριότητες. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να εισάγονται πλέον στην Κίνα μεγάλες ποσότητες πρώτων υλών και να εξάγονται τελικά προϊόντα μέσω εμπορευματοκιβωτίων. Αποτέλεσμα των παραπάνω γεγονότων ήταν να αλλάξει η δομή των παγκόσμιων θαλάσσιων εμπορικών δρόμων. Ενώ μέχρι πρότινος, οι βασικές ροές ήταν από την Άπω Ανατολή προς τη Βόρεια Ευρώπη και τη Βόρεια Αμερική, πλέον ο κύριος όγκος των εμπορευματοκιβωτίων μετατοπίστηκε από τον Ατλαντικό Ωκεανό προς τη Μεσόγειο Θάλασσα, με αποτέλεσμα να αναδύονται πολλές ευκαιρίες για την Μεσόγειο προκειμένου να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην ικανοποίηση των διεθνών ροών (Notteboom, 2005).

4.1.3 Η ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ

Η σταδιακή διεύρυνση της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε άλλες χώρες, και ιδίως προς την Ανατολή, ευνόησε σε σημαντικό βαθμό την Μεσόγειο και τους λιμένες της. Οι ελλείψεις σε λιμενικές υποδομές που παρουσίασαν χώρες όπως, η Ρουμανία, η Βουλγαρία, η Πολωνία, η Ρωσία, η Ουκρανία, η Τουρκία, κλπ, σε συνδυασμό με τους σχετικά χαμηλούς διεθνούς όρους του εμπορίου που χαρακτήριζαν τα λιμάνια αυτά, οδήγησαν στην ανάγκη για εργασίες transshipment στα λιμάνια της Μεσογείου έτσι ώστε να είναι σε θέση να εξυπηρετηθούν οι αυξανόμενες ανάγκες των νέων αγορών. Τα λιμάνια Gioia Tauro στην Ιταλία, Algeciras στην Ισπανία και Port Said στην Αίγυπτο είναι μόνο μερικά παραδείγματα λιμένων που λειτούργησαν ως κόμβοι transshipment στην λεκάνη της Μεσογείου.

Επιπλέον, η διεύρυνση και η ανάπτυξη της Ευρωπαϊκής Ένωσης συντέλεσε σημαντικά στην ανάπτυξη των θαλάσσιων μεταφορών. Οι θαλάσσιες εμπορικές ροές προς τις χώρες της Ανατολικής Μεσογείου αυξήθηκαν χάρη στο άνοιγμα των νέων αυτών οικονομικών αγορών, καθώς οι περισσότερες οικονομίες των ευρωπαϊκών, και κυρίως των μεσογειακών χωρών παρουσίασαν αξιοσημείωτη οικονομική άνθηση (Elisabeth Gouveral, 2005).

4.1.4. ΟΙ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΙ ΘΑΛΑΣΣΙΟΙ ΜΕΤΑΦΟΡΕΙΣ

Η αγορά έχει δεχτεί πολλές αλλαγές τα τελευταία πέντε χρόνια. Οι μεταφορικές εταιρείες, όπως έχει ήδη αναφερθεί και παρουσιαστεί λεπτομερώς στις προηγούμενες σελίδες, έχουν προχωρήσει σε κάθετες και οριζόντιες ολοκληρώσεις, αυξάνοντας την διαπραγματευτική τους δύναμη, με αποτέλεσμα τα μεμονωμένα τερματικά ανά την υφήλιο να αντιμετωπίζουν έντονες πιέσεις από τον ανταγωνισμό. Ωστόσο για την Μεσόγειο κάτι τέτοιο συνεπάγεται περισσότερες ευκαιρίες παρά απειλές καθώς οι τρεις μεγαλύτερες μεταφορικές εταιρείες, Maersk Line, MSC και CMA CGM έχουν επενδύσει κατά μεγάλο ποσοστό στα σπουδαιότερα λιμάνια της Μεσογείου, (Eurogate, 7th February 2014), εντάσσοντας με αυτόν τον τρόπο την θαλάσσια αυτή λεκάνη στις εμπορικές τους διαδρομές για την κάλυψη του εμπορίου μεταξύ Μέσης Ανατολής, Βόρειας Ευρώπης και Αμερικής (Notteboom, 2014-05-12).

4.1.5 Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΡΙΣΗ ΚΑΙ Η ΚΡΙΣΗ ΣΤΟ ΕΜΠΟΡΙΟ

Στα χρόνια από την εμφάνιση και την επικράτηση της εμπορευματοκιβωτιοποίησης η παγκόσμια οικονομική κρίση του 2008 ήταν η πρώτη που εμφανίστηκε. Την χρονιά αυτή το παγκόσμιο εμπόριο κατέρρευσε κατά περίπου 9%, γεγονός που φυσικά δεν μπορούσε να αφήσει ανεπηρέαστο το θαλάσσιο εμπόριο που διαδραματίζονταν στην περιοχή της Μεσογείου. Για τον λόγο αυτό πολλές άμεσες εμπορικές γραμμές μεταξύ των λιμένων (π.χ.

Κίνα με Μαύρη Θάλασσα) αντικαταστάθηκαν από έμμεσες συνδέσεις μέσω του transshipment, με αποτέλεσμα αρκετά λιμάνια να παρουσιάσουν αυξημένα ποσοστά αυτής της λειτουργίας. Ταυτόχρονα, οι παγκόσμιοι μεταφορείς υπό την πίεση της ανάγκης για μείωσης του κόστους τους έγιναν πιο αυστηροί ως προς την απόφασή τους για την επιλογή του κόμβου transshipment με αποτέλεσμα αρκετά λιμάνια να αντιμετωπίζουν μειωμένα ποσοστά κίνησης (π.χ. το λιμάνι του Gioia Tauro) (Notteboom, 2014-05-12).

4.1.6 Η ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΤΩΝ ΛΙΜΕΝΩΝ ΤΗΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΑΦΡΙΚΗΣ

Αρκετά από τα λιμάνια της Βόρειας Αφρικής έχουν την δυνατότητα να εξελιχθούν σε mega transshipment hubs καθώς διακρίνονται από μια σειρά πλεονεκτημάτων, όπως άριστη γεωγραφική θέση, υψηλή επιχειρησιακή απόδοση (ταχύτητα και αξιοπιστία), ανταγωνιστικές χρεώσεις, ευέλικτο "νομοθετικό" σύστημα (απλούστευση των διοικητικών διαδικασιών, παροχή κυβερνητικών κινήτρων, κ.λπ.), φυσικά πλεονεκτήματα (όπως βάθη υδάτων, τερματικά με διαθέσιμους χώρους στοιβασίας και αποθήκευσης) κ.λπ. Αυτός είναι και ο λόγος που αρκετοί μεταφορείς επιλέγουν να προσεγγίσουν τους κόμβους αυτούς έναντι εκείνων στην Μεσόγειο. Αυτός ο παράγοντας αποτέλεσε σπουδαίο κίνητρο για τις αρμόδιες Λιμενικές Αρχές του εκάστοτε μεσογειακού κόμβου για περαιτέρω ανάπτυξη, προκειμένου να αντιμετωπίσουν το άγριο ανταγωνισμό των νεοεισερχομένων κόμβων transshipment της Βόρειας Αφρικής (Notteboom, 2014-05-12).

4.2 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ

Σε γενικές γραμμές είναι αρκετά δύσκολο να βρεθούν στοιχεία για την κίνηση του transshipment που κατέγραψαν τα διάφορα λιμάνια σε διαχρονική βάση. Ορισμένα λιμάνια ή λιμενικοί τερματικοί σταθμοί συλλέγουν και δημοσιεύουν τα απαραίτητα στοιχεία, αλλά τα περισσότερα δεν ακολουθούν μια τέτοια πολιτική. Τις περισσότερες φορές μάλιστα, στοιχεία για την κίνηση του transshipment είναι προσιτά μόνο μέσα από διάφορες μελέτες και έρευνες και άλλες φορές μόνο κατά προσέγγιση. Συχνά δε, τα δεδομένα αυτά είναι ενσωματωμένα μέσα στα ποσοστά της συνολικής διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων των εκάστοτε λιμένων (Notteboom, 2014-05-12).

Παρ' όλα αυτά με βάση την ενδελεχή έρευνα της σύγχρονης επιστημονικής βιβλιογραφίας η συλλογή δεδομένων για τους κυριότερους κόμβους transshipment της Μεσογείου κατέστη δυνατή. Έτσι λοιπόν, αρχικά στον Πίνακα 4.1 παρουσιάζονται συγκεντρωτικά τα στοιχεία για την κίνηση των δέκα μεγαλύτερων σταθμών εμπορευματοκιβωτίων στην περιοχή της Μεσογείου κατά τη διάρκεια των ετών 2003 έως 2013. Όπως παρατηρούμε και στα Διαγράμματα 4.2 και 4.4, πρώτο σε κίνηση έρχεται το λιμάνι της Βαλένθια, καθώς το 2013 διαχειρίστηκε συνολικά 4.470.000 TEUs εμπορευματοκιβωτίων, αντιπροσωπεύοντας περίπου το 18% της συνολικής κίνησης της περιοχής, ενώ δεύτερο σε σειρά έρχεται το λιμάνι του Algeciras με μικρή διαφορά, καθώς διαχειρίστηκε μόλις 4.336.469 TEUs κατά το ίδιο έτος, κίνηση που αντιστοιχεί σε μερίδιο αγοράς σχεδόν 17,50%. Παρατηρούμε λοιπόν πως μονάχα οι δύο μεγαλύτεροι κόμβοι της περιοχής μαζί με το λιμάνι του Πειραιά κατέχουν σχεδόν το 50% της συνολικής κίνησης ολόκληρης της λεκάνης. Συνεπώς η συγκεκριμένη αγορά παρουσιάζει αρκετά υψηλό βαθμό συγκέντρωσης. Αξιοσημείωτο όμως, είναι και το γεγονός πως το μεγαλύτερο ποσοστό ανάπτυξης κατά το έτος 2013 σε σχέση με το 2012 παρουσίασε το λιμάνι του Πειραιά, κυρίως λόγω της παραχώρησης και της διαχείρισης του Προβλήτα II από την εταιρεία Cosco Pasific. Ακολουθεί στη συνέχεια το γειτονικό λιμάνι Gioia Tauro, ενώ μικρή πτώση παρουσίασαν το λιμάνι της Γένοβας και του Port Said.

Πίνακας 4.1: Τα μεγαλύτερα λιμάνια της Μεσογείου και η διαχρονική κίνηση εμπορευματοκιβωτίων κατά τα έτη 2003-2013 (σε TEUs)

ΛΙΜΑΝΙ	ALGECIRAS	BARCELONA	VALENCIA	MALTA	MARSEILLE	GENOA	LA SPEZIA	GIOIA TAURO	PIRAEUS	PORT SAID	TOTAL
ΚΙΝΗΣΗ ΕΜΠ/ΤΙΩΝ 2003	2.515.908	1.765.000	2.012.000	1.300.000	833.000	1.605.946	1.006.631	3.148.662	1.606.000	566.470	16.359.617
ΚΙΝΗΣΗ ΕΜΠ/ΤΙΩΝ 2004	2.937.381	1.910.723	2.137.137	1.460.000	916.277	1.628.594	1.040.438	3.261.034	1.541.563	821.536	17,654,683
ΜΕΤΑΒΟΛΗ	16,75%	8,26%	6,22%	12,31%	10,00%	1,41%	3,36%	3,57%	-4,01%	45,03%	7.92%
ΚΙΝΗΣΗ ΕΜΠ/ΤΙΩΝ 2005	3.160.000	2.071.000	2.415.000	1.321.000	90.800	1.419.335	1.024.455	3.160.981	1.401.000	846.686	16,910,257
ΜΕΤΑΒΟΛΗ	7,58%	8,39%	13,00%	-9,52%	-90,09%	-12,85%	-1,54%	-3,07%	-9,12%	3,06%	-4.22%
ΚΙΝΗΣΗ ΕΜΠ/ΤΙΩΝ 2006	3.244.640	2.315.000	2.615.000	1.485.000	941.000	18.550.261	1.137.000	2.938.176	1.413.000	921.066	35,560,143

Πηγή: Notteboom, P. S., 2014-05-12. *State of the European Port System- Market Trends and Structure Update*, s.l.: Th Portoria Consortium.,

Μπέλος, Η., 28-11-2014. *Ο Πειραάς ανακηρύχθηκε το ταχύτερα αναπτυσσόμενο λιμάνι του πλανήτη το 2013*. [Ηλεκτρονικό] Available at: <http://www.kathimerini.gr/751193/article/oikonomia/epixeirhseis/o-peiraias-anakhryx8hke-to-taxytera-anaptyssomeno-limani-toy-planhth-to-2013>

Πίνακας 4.1 (συνέχεια) : Τα μεγαλύτερα λιμάνια της Μεσογείου και η διαχρονική κίνηση εμπορευματοκιβωτίων κατά τα έτη 2003-2013 (σε TEUs)

ΜΕΤΑΒΟΛΗ	2,68%	11,78%	8,28%	12,41%	936,34%	1206,97%	10,99%	-7,05%	0,86%	8,78%	110.29%
ΚΙΝΗΣΗ ΕΜΠ/ΤΙΩΝ 2007	3.410.000	2.606.000	3.049.000	1.901.180	1.001.957	18.872.000	1.190.000	3.350.000	1.384.000	1.026.023	37,790,160
ΜΕΤΑΒΟΛΗ	5,10%	12,57%	16,60%	28,03%	6,48%	1,73%	4,66%	14,02%	-2,05%	11,40%	6.27%
ΚΙΝΗΣΗ ΕΜΠ/ΤΙΩΝ 2008	3.314.364	2.569.852	3.597.215	2.337.000	851.425	1.766.605	1.246.000	3.467.772	433.582	985.872	20,569,687
ΜΕΤΑΒΟΛΗ	-2,80%	-1,39%	17,98%	22,92%	-15,02%	-90,64%	4,71%	3,52%	-68,67%	-3,91%	-45.57%
ΚΙΝΗΣΗ ΕΜΠ/ΤΙΩΝ 2009	3.042.759	1.846.000	3.654.000	2.261.034	882.580	1.533.627	1.046.000	2.800.000	667.000	737.998	18,470,998
ΜΕΤΑΒΟΛΗ	-8,19%	-28,17%	1,58%	-3,25%	3,66%	-13,19%	-16,05%	-19,26%	53,83%	-25,14%	-10.20%

Πηγή: Notteboom, P. S., 2014-05-12. State of the European Port System- Market Trends and Structure Update, s.l.: Th Portoria Consortium.,
 Μπέλος, Η., 28-11-2014. Ο Πειραιάς ανακυρήχθηκε το ταχύτερα αναπτυσσόμενο λιμάνι του πλανήτη το 2013. [Ηλεκτρονικό]
 Available at: <http://www.kathimerini.gr/751193/article/oikonomia/epixeirhseis/o-peiraias-anakhryx8hke-to-taxytera-anaptyssomeno-limani-toy-planhth-to-2013>

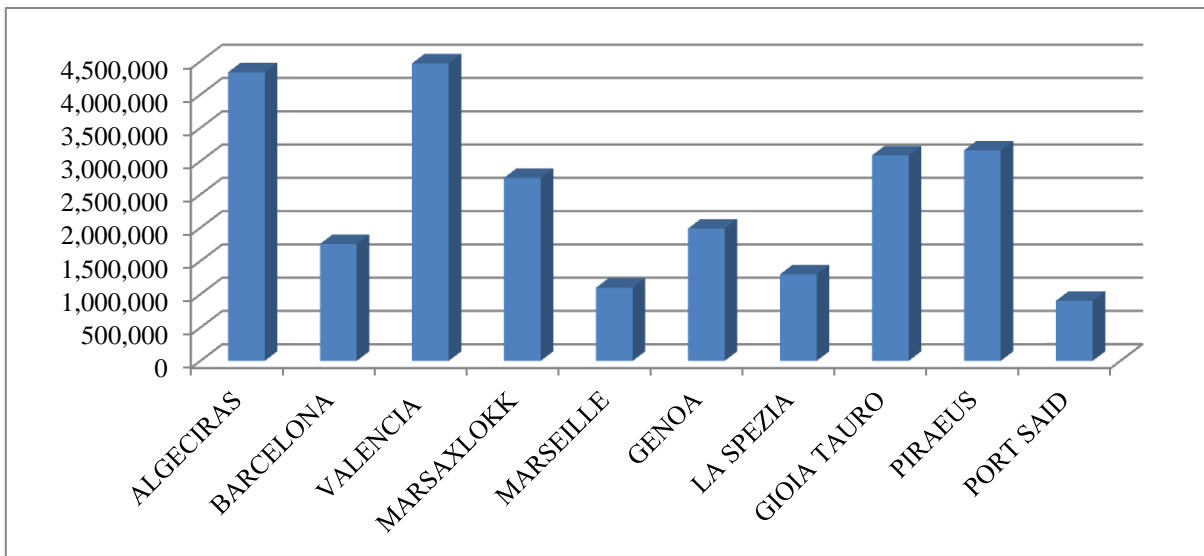
Πίνακας 4.1 (συνέχεια) : Τα μεγαλύτερα λιμάνια της Μεσογείου και η διαχρονική κίνηση εμπορευματοκιβωτίων κατά τα έτη 2003-2013 (σε TEUs)

ΚΙΝΗΣΗ ΕΜΠ/ΤΙΩΝ 2010	2.810.000	1.928.000	4.211.000	2.370.729	953.435	1.758.858	1.285.155	2.851.261	850.000	904.978	19,923,416
ΜΕΤΑΒΟΛΗ	-7,65%	4,44%	15,24%	4,85%	8,03%	14,69%	22,86%	1,83%	27,44%	22,63%	7.86%
ΚΙΝΗΣΗ ΕΜΠ/ΤΙΩΝ 2011	3.600.000	2.006.000	4.338.000	2.360.489	944.047	1.847.102	1.307.274	2.304.982	1.681.000	981.824	21,370,718
ΜΕΤΑΒΟΛΗ	28,11%	4,05%	3,02%	-0,43%	-0,98%	5,02%	1,72%	-19,16%	97,76%	8,49%	7.26%
ΚΙΝΗΣΗ ΕΜΠ/ΤΙΩΝ 2012	4.114.231	1.749.974	4.469.754	2.540.000	1.062.408	2.064.806	1.247.218	2.721.000	2.734.004	933.841	23,637,236
ΜΕΤΑΒΟΛΗ	14,28%	-12,76%	3,04%	7,60%	12,54%	11,79%	-4,59%	18,05%	62,64%	-4,89%	10.61%
ΚΙΝΗΣΗ ΕΜΠ/ΤΙΩΝ 2013	4.336.469	1.756.419	4.470.000	2.750.000	1.099.271	1.988.013	1.300.432	3.087.000	3.163.000	903.196	24,853,800
ΜΕΤΑΒΟΛΗ	5,40%	0,37%	0,01%	8,27%	3,47%	-3,72%	4,27%	13,45%	15,69%	-3,28%	5.15%

Πηγή: Notteboom, P. S., 2014-05-12. State of the European Port System- Market Trends and Structure Update, s.l.: Th Portoria Consortium.,

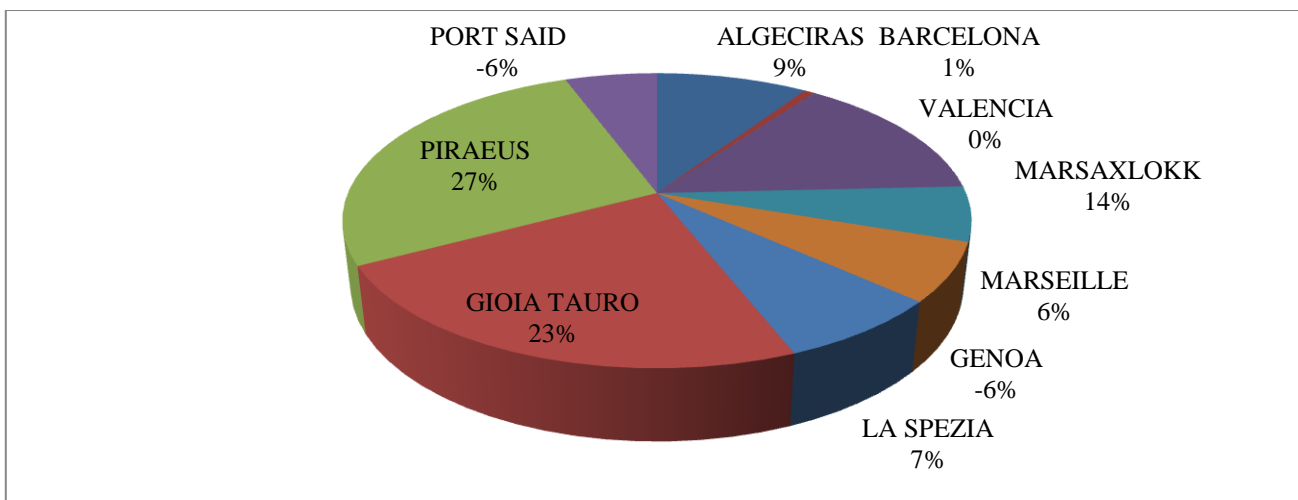
Μπέλος, Η., 28-11-2014. Ο Πειραάς ανακυρήχθηκε το ταχύτερα αναπτυσσόμενο λιμάνι του πλανήτη το 2013. [Ηλεκτρονικό] Available at: <http://www.kathimerini.gr/751193/article/oikonomia/epixeirhseis/o-peiraias-anakhryx8hke-to-taxytera-anaptyssomeno-limani-toy-planhth-to-2013>

Διάγραμμα 4.2. Η κίνηση εμπορευματοκιβωτίων (TEUs) κατά το έτος 2013



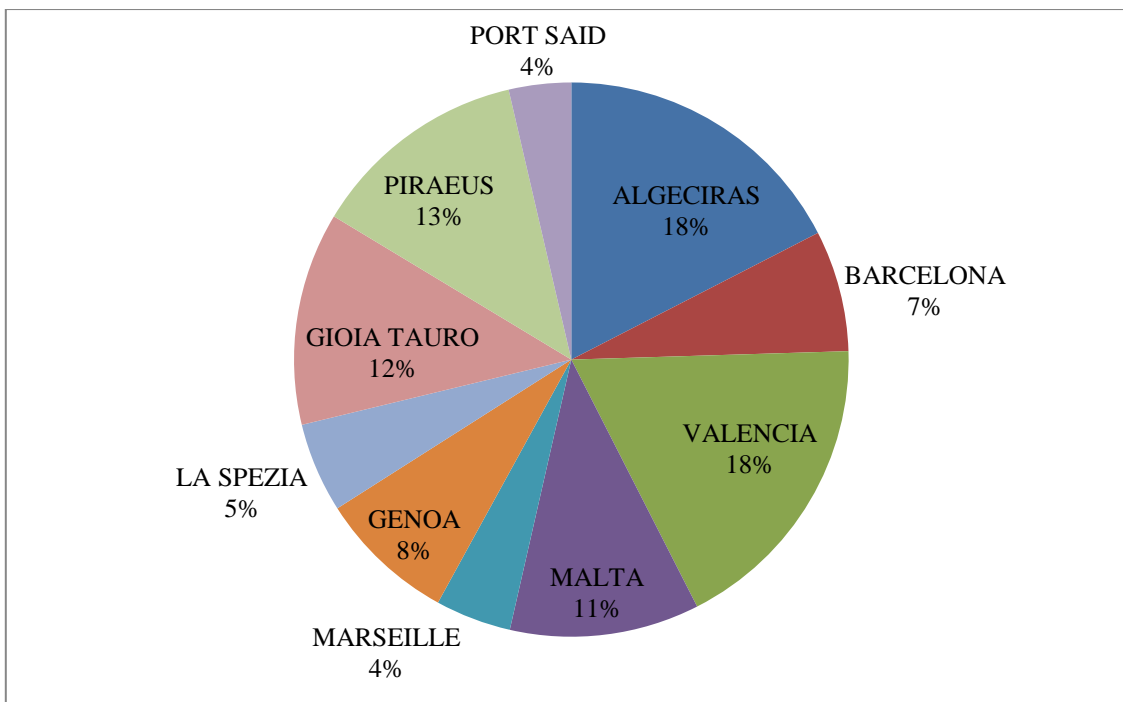
Πηγή: Notteboom, P. S., 2014-05-12. State of the European Port System- Market Trends and Structure Update, s.l.: Th Portoria Consortium., & Μπέλος, Η., 28-11-2014. Ο Πειραάς ανακυρήχθηκε το ταχύτερα αναπτυσσόμενο λιμάνι του πλανήτη το 2013. Available at: <http://www.kathimerini.gr/751193/article/oikonomia/epixeirhseis/o-peiraias-anakhryx8hke-to-taxytera-anaptyssomeno-limani-toy-planhth-to-2013>

Διάγραμμα 4.3 Ποσοστά μεταβολής κατά τα έτη 2012-2013



Πηγή : Notteboom, P. S., 2014-05-12. State of the European Port System- Market Trends and Structure Update, s.l.: Th Portoria Consortium., & Μπέλος, Η., 28-11-2014. Ο Πειραάς ανακυρήχθηκε το ταχύτερα αναπτυσσόμενο λιμάνι του πλανήτη το 2013. Available at: <http://www.kathimerini.gr/751193/article/oikonomia/epixeirhseis/o-peiraias-anakhryx8hke-to-taxytera-anaptyssomeno-limani-toy-planhth-to-2013>

Διάγραμμα 4.4. Μεριδίο Αγοράς κυριότερων λιμένων της Μεσογείου κατά το έτος 2013

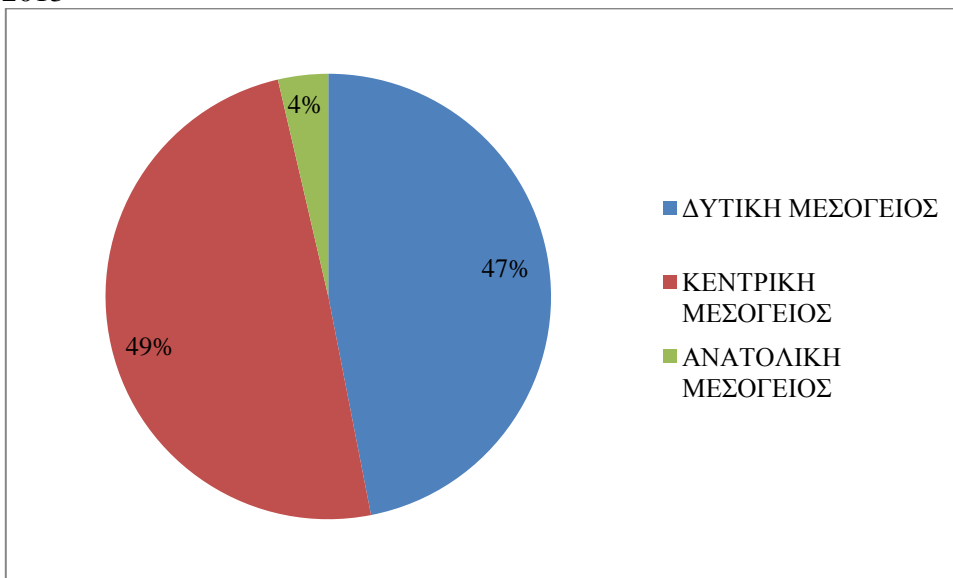


Πηγή : Notteboom, P. S., 2014-05-12. State of the European Port System- Market Trends and Structure Update, s.l.: Th Portoria Consortium.,

Μπέλος, Η., 28-11-2014. Ο Πειραιάς ανακηρύχθηκε το ταχύτερα αναπτυσσόμενο λιμάνι του πλανήτη το 2013. Available at: <http://www.kathimerini.gr/751193/article/oikonomia/epixeirhseis/o-peiraias-anakhryx8hke-to-taxytera-anaptyssomeno-limani-toy-planhth-to-2013>

Ενδιαφέρον παρουσιάζει η ανάλυση του μεριδίου αγοράς που κατέχει το κάθε τμήμα της Μεσογείου. Όπως παρουσιάζεται και στο Διάγραμμα 4.5 που ακολουθεί η Κεντρική Μεσόγειος κατέχει σχεδόν το 50 % της συνολικής κίνησης εμπορευματοκιβωτίων, παρουσιάζοντας ταυτόχρονα και μεγαλύτερους ρυθμούς ανάπτυξης, ενώ η Δυτική Μεσόγειος μόλις το 47 %. Τα λιμάνια της Ανατολικής Μεσογείου κατάφεραν το 2013 να διαχειριστούν μόλις το 4 % της συνολικής θαλάσσιας εμπορευματικής κίνησης της περιοχής.

Διάγραμμα 4.5 Μεριδίο Αγοράς των γεωγραφικών τμημάτων της Μεσογείου κατά το έτος 2013



Πηγή : Notteboom, P. S., 2014-05-12. State of the European Port System- Market Trends and Structure Update, s.l.: Th Portoria Consortium.,

Μπέλος, Η., 28-11-2014. Ο Πειραιάς ανακηρύχθηκε το ταχύτερα αναπτυσσόμενο λιμάνι του πλανήτη το 2013. Available at: <http://www.kathimerini.gr/751193/article/oikonomia/epixeirhseis/o-peiraias-anakhryx8hke-to-taxytera-anaptyssomeno-limani-toy-planhth-to-2013>

Από την ανάλυση που προηγήθηκε μπορεί κανείς εύκολα να συμπεράνει, πως τα περισσότερα μεγάλα λιμάνια της Μεσογείου κατέγραψαν σπουδαία ποσοστά ανάπτυξης κατά τα τελευταία χρόνια, τα οποία μάλιστα είναι αρκετά μεγαλύτερα από το μέσο περιφερειακό και παγκόσμιο επίπεδο ανάπτυξης. Συνολικά μάλιστα, η θαλάσσια διακίνηση εμπορευματοκιβωτίων στα δέκα μεγαλύτερα λιμάνια της Μεσογείου παρουσίασε διαχρονική αύξηση η οποία διπλασιάστηκε τα τελευταία 11 χρόνια, σημειώνοντας βελτίωση της τάξης του 52% το 2013 σε σχέση με το 2003. Μικρή πτώση παρουσιάστηκε κατά τα έτη 2008 και 2009 κυρίως λόγω της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης που επηρέασε αρνητικά και το εμπόριο. Παράλληλα, οι παραπάνω κόμβοι παρουσίασαν σημαντικά ποσοστά ανάπτυξης και στον τομέα του transshipment, γεγονός που αποδεικνύει πως στην σημερινή εμπορική και οικονομική πραγματικότητα, οι παγκόσμιοι μεταφορείς στα πλαίσια της προσπάθειας τους να εξορθολογήσουν το δίκτυο υπηρεσιών που παρέχουν,

έχουν αντικαταστήσει τα περισσότερα απευθείας δρομολόγια που πραγματοποιούσαν από και προς τη Δυτική Αφρική με τις διαδικασίες transshipment χάρη στη χρήση των μεγαλύτερων πλοίων “mother ships”, που προσεγγίζουν τους διάφορους κόμβους της περιοχής.

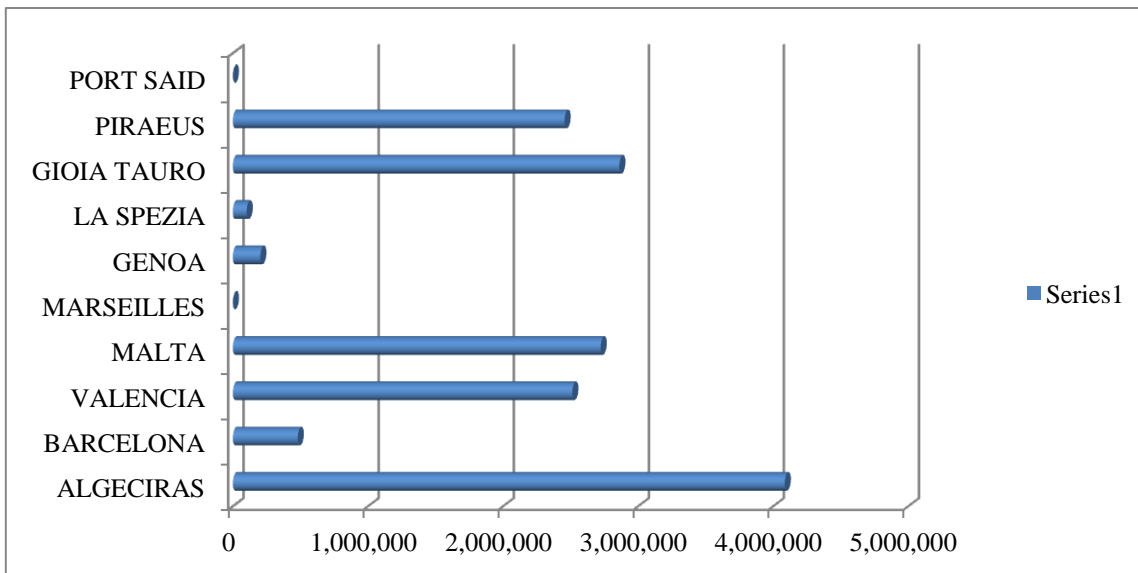
Έτσι, λοιπόν, τα σπουδαιότερα mega transshipment hubs που μπορεί να συναντήσει κανείς στην μεσογειακή λεκάνη, εμφανίζονται στον παρακάτω πίνακα μαζί με την κίνηση που παρουσίασαν κατά τα έτη 2004, 2008 και 2012. Όπως παρατηρούμε τα περισσότερα λιμάνια κατέγραψαν σημαντικά ποσοστά αύξησης της κίνησής τους. Δυστυχώς όμως ελάχιστα είναι τα λιμάνια εκείνα που τηρούν και δημοσιεύουν στοιχεία για την κίνηση των εμπορευματοκιβωτίων transshipment που διαχειρίζονται και συχνά μάλιστα όχι σε συνεχή βάση. Αρκετοί βέβαια είναι και οι κόμβοι εκείνοι που συνυπολογίζουν τα ποσοστά του transshipment μέσα στην συνολική ποσότητα του φορτίου που διαχειρίζονται ετησίως. Για τον παραπάνω λόγο δεν ήταν διαθέσιμα όλα τα επιθυμητά και αναγκαία για την παρούσα έρευνα στοιχεία και για τον λόγο αυτό ορισμένα δεδομένα έχουν παραληφθεί. (Notteboom, 2014-05-12)

Πίνακας 4.2: Η διαχρονική κίνηση transshipment (TEUs) στα σπουδαιότερα λιμάνια της Μεσογείου.

ΛΙΜΑΝΙ	TR/NT 2004	TR/NT INCIDENCE	TR/NT 2008	TR/NT INCIDENCE	MET/ΛΗ	TR/NT 2012	TR/NT INCIDENCE	MET/ΛΗ	TR/NT 2013	TR/NT INCIDENCE	MET/ΛΗ
ALGECIRAS	2,487,609	84.69%	3,164,696	95.48%	27.22%	3,707,953	90.13%	17.17%	4,086,164	94.00%	10.20%
BARCELONA	571,306	29.90%	999,588	38.82%	74.97%	435,817	24.90%	-56.40%	480,270	27.34%	10.20%
VALENCIA	393,921	18.43%	1,578,482	43.88%	300.71%	2,280,701	51.03%	44.49%	2,513,333	56.23%	10.20%
MALTA	1,382,818	94.71%	2,174,000	93.03%	57.22%	2,425,000	95.47%	11.55%	2,723,275	99.03%	12.30%
MARSEILLES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GENOA	127,030	7.80%	169,560	9.60%	33.48%	181,128	8.77%	6.82%	203,407	10.23%	12.30%
LA SPEZIA	72,831	7.00%	85,000	6.82%	16.71%	91,111	7.31%	7.19%	102,318	7.87%	12.30%
GIOIA TAURO	2,724,580	83.55%	3,221,000	92.88%	18.22%	2,548,000	93.64%	-20.89%	2,861,404	92.69%	12.30%
PIRAEUS	790,822	51.30%	-	8.20%	-	2,187,000	79.99%	-	2,456,001	77.65%	12.30%
PORT SAID	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ΣΥΝΟΛΟ	7,168,099	40.60%	11,392,326	55.38%	58.93%	13,856,710	49.07%	21.63%	15,426,172	62.07%	11.33%

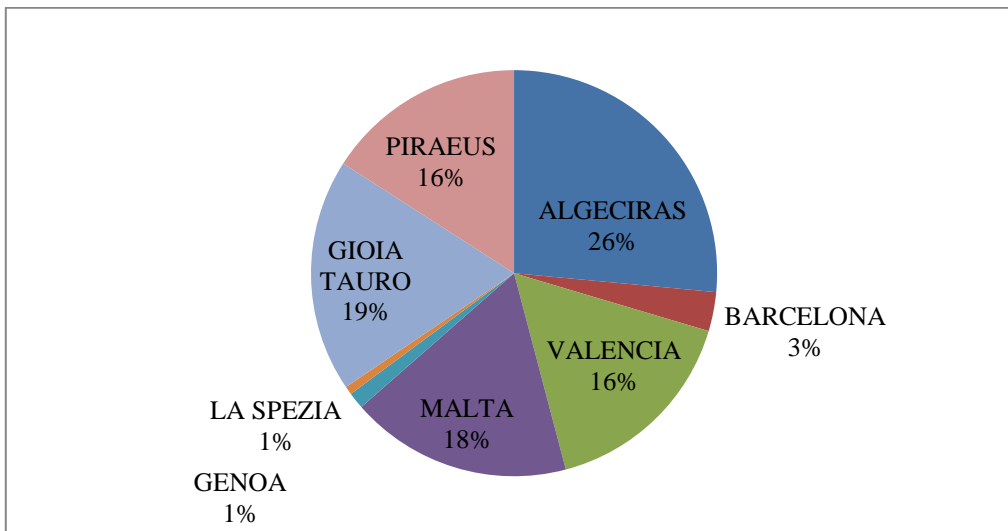
Πηγή : Notteboom, P. S., 2014-05-12. State of the European Port System- Market Trends and Structure Update, s.l.: Th Portoria Consortium., Drewry Maritime, R., 2014. Mediterranean transshipment booms. Available at: <http://ciw.drewry.co.uk/release-week/2014-09/>.

Διάγραμμα 4.6: Κίνηση transshipment (TEUs) κατά το έτος 2013



Πηγή: Notteboom, P. S., 2014-05-12. State of the European Port System- Market Trends and Structure Update, s.l.: Th Portoria Consortium., Drewry Maritime, R., 2014. Mediterranean transshipment booms. Available at: <http://ciw.drewry.co.uk/release-week/2014-09/>.

Διάγραμμα 4.7 Μερίδιο αγοράς των σπουδαιότερων κόμβων transshipment κατά το έτος 2013

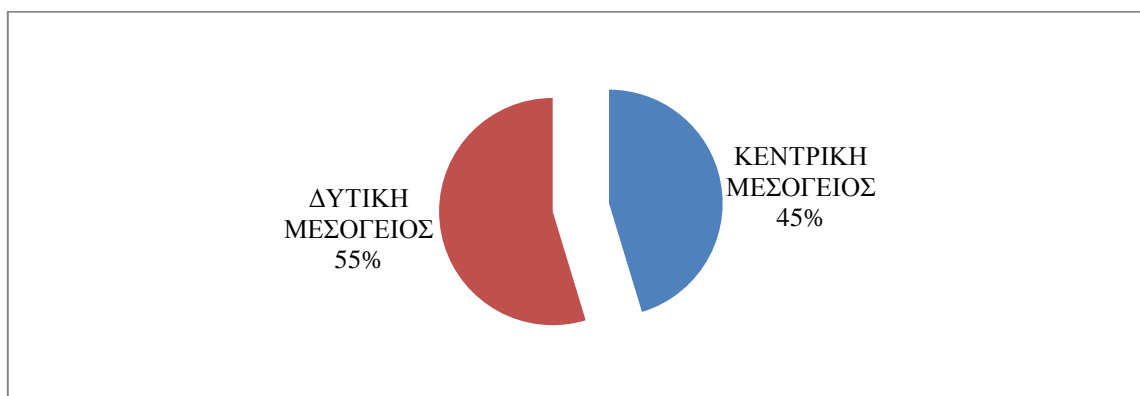


Πηγή: Notteboom, P. S., 2014-05-12. State of the European Port System- Market Trends and Structure Update, s.l.: Th Portoria Consortium., Drewry Maritime, R., 2014. Mediterranean transshipment booms. Available at: <http://ciw.drewry.co.uk/release-week/2014-09/>.

Όπως παρατηρούμε και στο Διάγραμμα 4.6, την μεγαλύτερη κίνηση για το έτος 2013 κατέγραψε το λιμάνι του Algeciras το οποίο διαχειρίστηκε 4.086.164 TEUs εμπορευματοκιβωτίων transshipment, δηλαδή σχεδόν το 94% της συνολικής του κίνησης και κατέχοντας μερίδιο αγοράς ύψους 26%. Η πρώτη θέση που κατέχει οφείλεται κυρίως στην εξαιρετική γεωγραφική του θέση, καθώς βρίσκεται στην Ιβηρική χερσόνησο, σε μικρή απόσταση από το στενό του Γιβραλτάρ, αποτελώντας τον πρώτο ή τον τελευταίο κόμβο transshipment για όσους εισέρχονται ή εξέρχονται αντίστοιχα από την Μεσόγειο Θάλασσα αντίστοιχα (Spurrier, 2014). Δεύτερο στη σειρά ακολουθεί το λιμάνι του Gioia Tauro της Ιταλίας, με κίνηση μόλις 2.861.404 TEUs δηλαδή σχεδόν το 93% της συνολικής εμπορικής του κίνησης, αντιπροσωπεύοντας περίπου το 20% της συνολικής διακίνησης transshipment στην λεκάνη της Μεσογείου.

Παράλληλα, παρατηρούμε πως τα τελευταία χρόνια η συνολική κίνηση transshipment που κατέγραψαν τα δέκα μεγαλύτερα λιμάνια της Μεσογείου έχει παρουσιάσει συνολική αύξηση 115,2% περίπου, με το 2013 να φτάνει τα 15.426.172 TEUs αντιπροσωπεύοντας το 62% της συνολικής διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων. Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με την αύξηση ύψους 11% που σημειώθηκε κατά τα χρόνια της πρόσφατης παγκόσμιας οικονομικής κρίσης, αποδεικνύει τη σπουδαιότητα της συγκεκριμένης δραστηριότητας για το εμπόριο των Μεσογειακών λιμένων

Διάγραμμα 4.8 Μερίδιο αγοράς γεωγραφικών περιοχών της Μεσογείου κατά το έτος 2013



Πηγή: Notteboom, P. S., 2014-05-12. State of the European Port System- Market Trends and Structure Update, s.l.: Th Portoria Consortium., Drewry Maritime, R., 2014. Mediterranean transshipment booms. Available at: <http://ciw.drewry.co.uk/release-week/2014-09/>.

Όπως εύκολα διαπιστώνει κανείς και στο Διάγραμμα 4.8 το μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς κατέχουν τα λιμάνια της Δυτικής Μεσογείου αντιπροσωπεύοντας συνολική κίνηση εμπορευματοκιβωτίων transshipment περίπου 10.073.370 TEUs, παρά το γεγονός πως τα λιμάνια της Κεντρικής Μεσογείου γνώρισαν μεγαλύτερη ανάπτυξη και μάλιστα πολύ περισσότερη από τον μέσο ρυθμό ανάπτυξης ολόκληρης της λεκάνης. Το γεγονός αυτό οφείλεται κυρίως στο ότι τα λιμάνια της πρώτης περιοχής προσφέρουν τις μικρότερες δυνατές αποκλίσεις από τις κύριους θαλάσσιους εμπορικούς δρόμους. Το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό, το οποίο θα αναλυθεί εκτενώς και στις παρακάτω σελίδες, είναι ιδιαίτερα σημαντικό στα πλαίσια της προσπάθειας των σύγχρονων μεταφορέων για μείωση του συνολικού κόστους και χρόνου των ταξιδιών. Δυστυχώς στοιχεία για τους κόμβους στην Ανατολική περιοχή της Λεκάνης δεν ήταν διαθέσιμα.

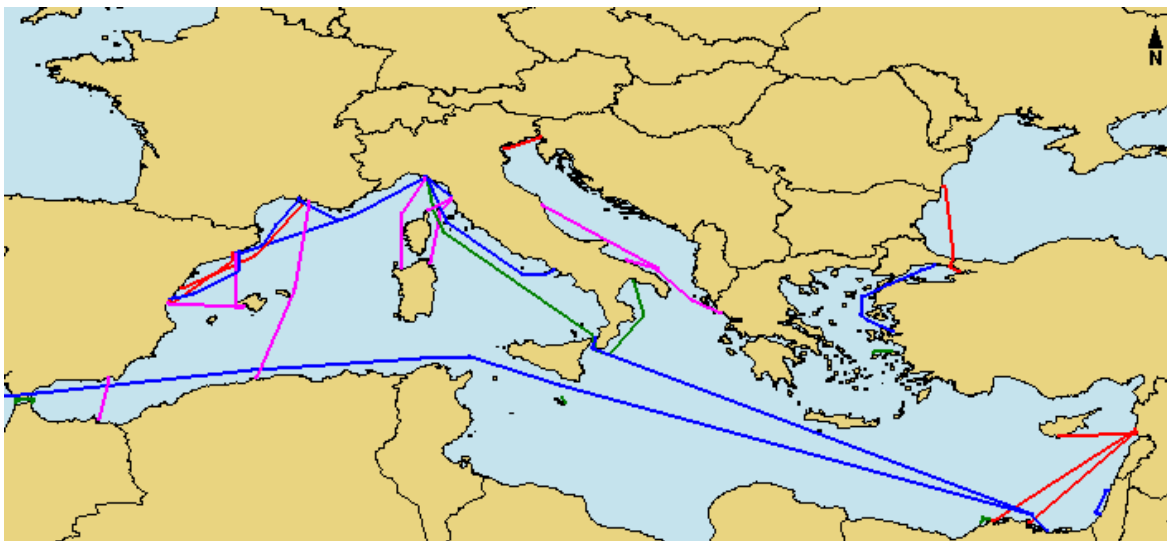
4.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Σύμφωνα με την παραπάνω ανάλυση εύκολα διαπιστώνει κανείς την μεγάλη ανάπτυξη που παρουσιάζει τα τελευταία χρόνια η θαλάσσια μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων και ιδιαίτερα η δραστηριότητα του transshipment στην περιοχή της Μεσογείου. Τους διαφόρους κόμβους της περιοχής επιλέγουν να προσεγγίσουν και να εντάξουν στις γραμμές τους οι μεγαλύτεροι παγκόσμιοι θαλάσσιοι μεταφορείς, όπως οι εταιρείες Maersk Lines, CMA- CGM, Evergreen Lines, MSCs κλπ. Τα κριτήρια που οδήγησαν στην ανάπτυξη και στην ανάδειξη των κόμβων αυτών αλλά και στις παραπάνω αποφάσεις των μεταφορέων αναλύονται στις επόμενες ενότητες.

4.3.1 ΟΙ ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΒΑΣΙΚΟ ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΔΡΟΜΟ

Ένας από τους σπουδαιότερους λόγους που συνέβαλλε στην ανάπτυξη του φαινομένου του transshipment στην θαλάσσια περιοχή της Μεσογείου είναι το γεγονός πως από τα νερά της διέρχεται ένας σπουδαίος θαλάσσιος εμπορικός δρόμος. Όπως φαίνεται και στον Χάρτη 4.2, η σπουδαιότερη εμπορική διαδρομή που διέρχεται από την περιοχή, ενώνει το στενό του Γιβραλτάρ με την διώρυγα του Σουέζ, προσφέροντας παράλληλα αρκετές συνδέσεις με τα στενά του Βοσπόρου, αλλά και αρκετά ακόμα λιμάνια της Μεσογείου ενώνοντας ουσιαστικά τρεις ηπείρους, την Ασία, την Ευρώπη και την Αφρική μεταξύ τους αλλά και με την Αμερική μέσω του Ατλαντικού Ωκεανού (Mel Austen, 2013).

Χάρτης 4.2. Η κύρια θαλάσσια εμπορική διαδρομή ης Μεσόγειου Θάλασσας

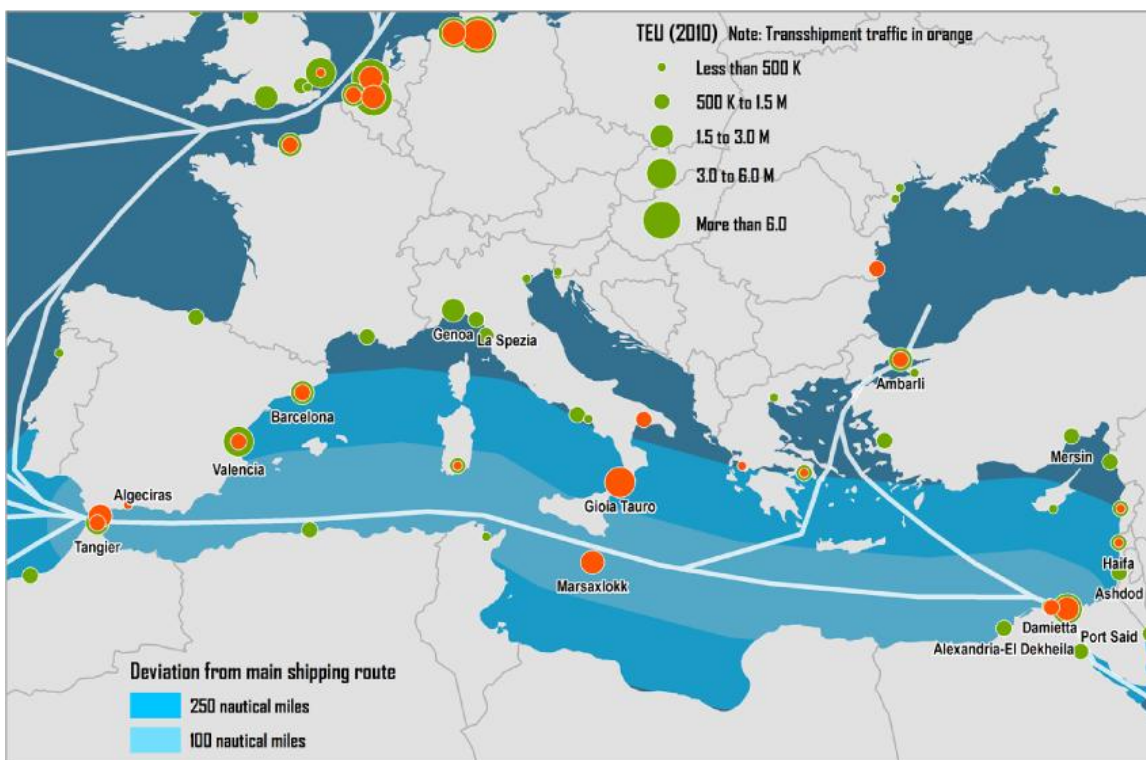


Πηγή: Mel Austen, J. L., 2013. *Maritime Transport*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: http://www.marine-vectors.eu/pdf/FS-05_transport.pdf

Περίπου το 30% του παγκόσμιου θαλάσσιου εμπορίου εμπορευματοκιβωτίων διέρχεται από την σπουδαία αυτή θαλάσσια εμπορική οδό, παρά το γεγονός ότι η θάλασσα της Μεσογείου αντιπροσωπεύει λιγότερο από το 1% της συνολικής παγκόσμιας θαλάσσιας έκτασης (Mel Austen, 2013). Η θαλάσσια κυκλοφορία είναι ιδιαίτερα έντονη στα στενά περάσματα μέσω των οποίων εισέρχονται και εξέρχονται τα πλοία από τη Μεσόγειο Θάλασσα. Πρόκειται για τα Στενά του Γιβραλτάρ στα δυτικά με περίπου 14 χιλιόμετρα πλάτος, τη διώρυγα του Σουέζ στα Ανατολικά, αλλά και τα Στενά της Θάλασσας του Μαρμαρά στην Βορειοανατολική πλευρά, κοντά στα οποία βρίσκονται ορισμένοι από τους σπουδαιότερους κόμβους transshipment άλλωστε (UNEP, 2007).

Η σπουδαιότητα της παραπάνω θαλάσσιας εμπορικής διαδρομής, σε συνδυασμό με την μικρή γεωγραφική απόκλιση των περισσότερων μεσογειακών κόμβων transshipment ήταν παράγοντες αδιαμφισβήτητης σημασίας για την ραγδαία ανάπτυξη τους (Rodrigue, 2014). Στον Χάρτη 4.3 απεικονίζεται η απόκλιση των σπουδαιότερων mega transshipment hubs της Μεσογειακής Λεκάνης από την κύρια θαλάσσια εμπορική διαδρομή.

Χάρτης 4.3: Αποκλίσεις των κόμβων transshipment από την κύρια θαλάσσια εμπορική διαδρομή



Πηγή: Rodrigue, D. J.-. P., 2014. *THE GEOGRAPHY OF TRANSPORT SYSTEMS*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch4en/conc4en/insertionoffshore.html>

Αξίζει να σημειωθεί πως το λιμάνι του Algeciras, ο μεγαλύτερος κόμβος transshipment στη Μεσόγειο, βρίσκεται κατά μήκος της κύριας θαλάσσιας εμπορικής διαδρομής που ενώνει τον Ατλαντικό Ωκεανό με την Μεσόγειο Θάλασσα. Ομοίως και το λιμάνι του Port Said δίπλα στην διώρυγα του Σουέζ απέχει ελάχιστα ναυτικά μίλια από την κύρια εμπορική διαδρομή (Wikipedia, 1st August, 2014), ενώ το λιμάνι του Gioia Tauro απέχει μόλις 66 ναυτικά μίλια από αυτήν (Foschi, 2003). Επομένως, παρατηρούμε πως τα περισσότερα λιμάνια σημειώνουν αποκλίσεις μικρότερες από 250 ναυτικά μίλια από την βασική θαλάσσια εμπορική οδό. Το γεγονός αυτό τους προσδίδει ασύγκριτο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, που δύσκολα γίνεται αντικαταστάσιμο, και που συνέβαλλε σε σημαντικό βαθμό στην ανάπτυξή τους, καθώς στο σημερινό οικονομικό και έντονα ανταγωνιστικό

περιβάλλον, όλες σχεδόν οι μεταφορικές εταιρείες στην προσπάθεια τους να μειώσουν τα συνολικά κόστη τους και τους χρόνους των κυκλικών ταξιδιών που πραγματοποιούν, επιλέγουν εκείνους τους κόμβους με την ελάχιστη δυνατή απόκλιση από τις βασικές θαλάσσιες εμπορικές διαδρομές. Οι παραπάνω κόμβοι λοιπόν υπερτερούν ως προς αυτό το χαρακτηριστικό, σε αντίθεση με τα λιμάνια της Κύπρου για παράδειγμα, τα οποία δεν κατάφεραν να αναπτυχθούν ως κόμβοι transshipment για αυτόν τον λόγο κυρίως (Elisabeth Gouvernal, 2005) .

4.3.2 Η ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΑΙ Η ΑΝΟΔΩΜΗ ΤΩΝ ΚΟΜΒΩΝ TRANSSHIPMENT ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ

Σημαντική κρίνεται η μελέτη και η συγκριτική ανάλυση των επιμέρους χαρακτηριστικών της υποδομής και της ανοδωμής που διαθέτουν οι σπουδαιότεροι κόμβοι transshipment της Μεσογείου. Στον Πίνακα 4.3 παρατίθενται στοιχεία για τους κόμβους εκείνους που παρουσιάζουν την μεγαλύτερη εμπορική δραστηριότητα στον τομέα του transshipment. Δυστυχώς αρκετά στοιχεία του πίνακα απουσιάζουν καθώς δεν κατέστη δυνατή η εύρεση των αντίστοιχων δεδομένων.

Πίνακας 4.3: Στοιχεία υποδομής και ανωδομή των σπουδαιότερων κόμβων transshipment της Μεσογείου κατά το έτος 2012

ΛΙΜΑΝΙ	ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΑΡΧΗ	ΤΕΡΜΑΤΙΚΑ	TERMINAL OPERATOR	ΘΕΣΕΙΣ ΠΑΡΑ-ΒΟΛΗΣ	ΜΗΚΟΣ (m)	ΒΑΘΟΣ (m)	ΕΚΤΑΣΗ (m ²)	ΧΟΡΟΙ ΑΠΟΘΗ-ΚΕΥΣΗΣ (TEUs)	ΓΕΡΑΝΟ-ΓΕΦΥΡΕΣ ΣΤΟΙΒΑΣΙΑΣ
Algeciras	Autoridad Portuaria de Ila Bahia de Algeciras	APM Terminal	ApM Terminal Algeciras SA	3	1.642	16	667.340	37.872	23
		Isla Verde Container Terminal	Terminal de Contenedores de Algeciras SA	1	680	14.5	180.000	5	2
Barcelona	Autoritat Portuaria de Barcelona	Estibadora de Pnent	Estibadora de Ponent SA	4	630	11	45.000	700	
		Terminal Catalunya	Terminal Catalunya SA	1	1.448	14	380.700		8
		Terminal Port Nou	Terminal Port Nou SA	1	590	11	45.000	950	2
		Terminal Muele Sur	Terminal de Contenidors de Barcelona SA	2	1.380	16	580.000	10.370	18
Valencia	Autoridad Portuaria de Valencia	MSC Terminal Valencia	MSC Terminal VALENCIA SA	1	770	16	350.000	24.000	30
Marsaxlokk	Malta Freeport Terminals Ltd	Terminal One		1	1.000	16	457.500	10.238	10
		Terminal Two		3	1.550	17	222.500	4.849	12

Πίνακας 4.3(συνέχεια): Στοιχεία υποδομής και ανωδομής των σπουδαιότερων κόμβων transshipment της Μεσογείου κατά το έτος 2012

Marseilles	Grand Port Maritime de Marseille	Fos Container Terminal		5	1.180	15	560.000		8
	Mourepiane Container Terminal			6	920	12	105.000	2.500	6
Genoa	Autoria Portuale di Genoa	Terminal Grendi	Grendi Transporti Marittimi	2	500	9	48.000	1.000	
		Messina Terminal	Ignazio Messina & C SpA	6	1.687	13	253.355	9.656	7
		Southern European Container Hub Terminal	Terminal Contenitori Hub Genoa SpA	1	526	15	205.000	13.000	5
		Voltri Terminal	Voltri Terminal Europa SpA	5	1.400	15	850.000	40.000	10
La Spezia	Autorita Portuale della Spezia	La Spezia Container Terminal	La Spezia Container Terminal SpA	4	1.360	14	332.000	21.000	14
		Terminal del Golfo	Terminal del Golfo SpA	2	310		100.000	7.500	
Gioia Tauro	Port of Gioia Tauro	Medcenter Container Terminal	Medcenter Container Terminal SpA			16	1.600.000	75.000	22

Πίνακας 4.3(συνέχεια): Στοιχεία υποδομής και ανωδομής των σπουδαιότερων κόμβων transshipment της Μεσογείου κατά το έτος 2012

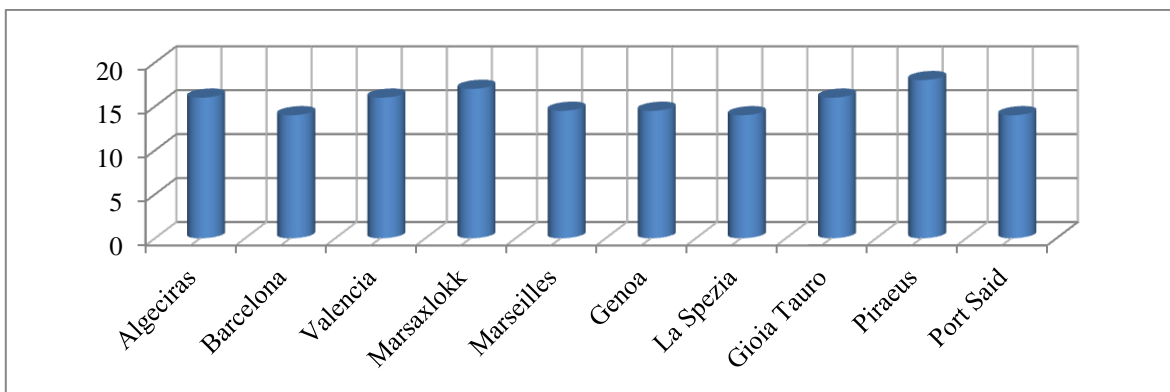
Piraeus	Port of Piraeus Authority SA	Container Terminal – Piraeus II	Piraeus Container Terminal SA	7	2.307	18	776.000	30.500	3
		Container Terminal Pier II	Cosco Pasific	7	3.100	18	776.000	30.500	7
Port Said	Port Said Pot Authority	Container Terminal	Port Said Container & Cargo Handling Co	1	950	14	467.130	24.000	5
		Abbas Quay		1	250	14	375.000		

Πηγή: Containerization International of London, U., 2012. *Containerization International Yearbook 2012*. London: Fergus Gregory.

Όπως διαπιστώνουμε επομένως, οι περισσότεροι κόμβοι διαθέτουν δύο ή περισσότερες θέσεις παραβολής συνολικά, γεγονός που τους επιτρέπει να εξυπηρετούν ταυτόχρονα ένα μεγάλο αριθμό πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων. Με τον τρόπο αυτό αυξάνεται η ταχύτητα εξυπηρέτησης των πλοίων, περιορίζεται το φαινόμενο των συμφορήσεων ή άλλου είδους καθυστερήσεων και κατ' επέκταση αυξάνεται η ανταγωνιστικότητα των κόμβων αυτών αλλά και των αλυσίδων εφοδιασμού όπου εντάσσονται.

Παράλληλα, παρατηρεί εύκολα κανείς, πως τα περισσότερα λιμάνια διαθέτουν μεγάλα βάθη υδάτων που τους δίνουν την δυνατότητα να υποδεχτούν και να εξυπηρετήσουν με ασφάλεια τα σύγχρονα πλοία μεγάλου μεγέθους, στοιχείο άλλωστε απαραίτητο για την λειτουργία και την ανάπτυξη των κόμβων transshipment. Το λιμάνι του Πειραιά, όπως φαίνεται και στο Διάγραμμα 4.9, διαθέτει το μέγιστο βάθος των 18 μέτρων, ενώ τα λιμάνια του Algeciras, του Gioia Tauro, της Μάλτας, αλλά και της Βαρκελώνης, διαθέτουν βάθος υδάτων που ξεπερνά τα 16 μέτρα. Το χαρακτηριστικό αυτό, αναμφισβήτητα έχει συμβάλλει στην ανάδειξη των παραπάνω κόμβων ως κυρίαρχων στον τομέα του transshipment στην λεκάνη της Μεσογείου. Όταν μάλιστα το στοιχείο αυτό είναι φυσικό και δεν απαιτείται η κοστοβόρα διαδικασία της βυθοκόρησης για την επίτευξή του, η ανταγωνιστικότητα των λιμένων ενισχύεται ακόμα περισσότερο (Stratos Papadimitriou, n.d.).

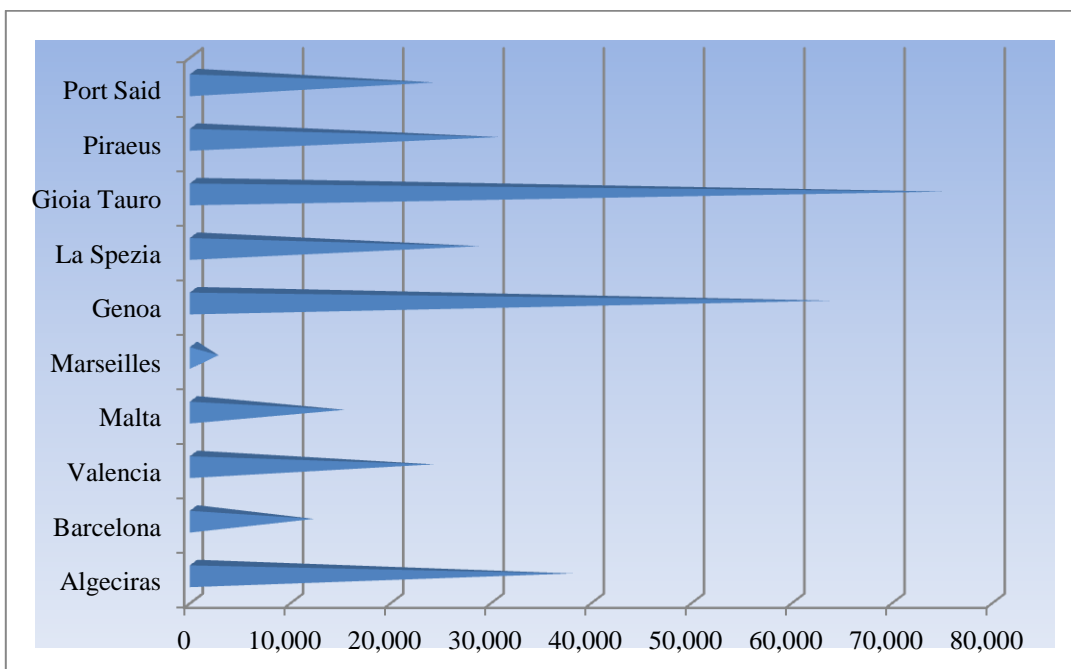
Διάγραμμα 4. 9: Μέγιστο Βάθος Υδάτων (σε μέτρα) των σπουδαιότερων κόμβων transshipment της Μεσογείου.



Πηγή: Containerization International of London, U., 2012. *Containerization International Yearbook 2012*. London: Fergus Gregory.

Σημαντική για την αποτελεσματική λειτουργία και την ανάπτυξη των mega transshipment hubs είναι επίσης η ύπαρξη και η διαθεσιμότητα κατάλληλων και ασφαλών χώρων για την προσωρινή εναπόθεση, στοιβασία και αποθήκευση των εμπορευματοκιβωτίων, όποτε κάτι τέτοιο κρίνεται απαραίτητο. Όπως διαπιστώνουμε και στο Διάγραμμα 4. 10 οι δέκα μεγαλύτεροι κόμβοι transshipment της Μεσογείου διαθέτουν εκτάσεις κατάλληλες για την αποθήκευση των φορτίων transshipment συνολικής δυναμικότητας άνω των 20.000 TEUs. Την πρώτη θέση ως προς το χαρακτηριστικό αυτό κατέχει το λιμάνι του Gioia Tauro, ενώ ακολουθεί το λιμάνι της Γένοβας με μικρή σχετικά διαφορά. Το χαρακτηριστικό αυτό τους προσφέρει τη δυνατότητα να αποθηκεύουν ταυτόχρονα ένα μεγάλο αριθμό εμπορευματοκιβωτίων transshipment, όταν οι χρόνοι φόρτωσης και επαναφόρτωσης τους από τα πλοία δεν συμπίπτουν, με αποτέλεσμα να μην εμφανίζονται καθυστερήσεις και συμφορήσεις κατά την εξυπηρέτηση των πλοίων.

Διάγραμμα 4. 10: Διαθέσιμοι αποθηκευτικοί χώροι των μεγαλύτερων mega transshipment hubs της Μεσογείου (σε TEUs)



Πηγή: Πηγή: Containerization International of London, U., 2012. *Containerization International Yearbook 2012*. London: Fergus Gregory.

Τέλος, σημαντικό στοιχείο της δυναμικότητας ενός κόμβου transshipment αποτελεί η ύπαρξη και η διαθεσιμότητα κατάλληλου εξοπλισμού για τον χειρισμό των εμπορευματοκιβωτίων αλλά και η αποτελεσματική λειτουργία τους. Στον παρακάτω Πίνακα 4.4 παρατίθενται στοιχεία για τον συνολικό διαθέσιμο εξοπλισμό χειρισμού φορτίων που διαθέτουν οι διάφοροι κόμβοι transshipment. Δυστυχώς αρκετά δεδομένα δεν ήταν διαθέσιμα και για τον λόγο αυτό απουσιάζουν. Όπως συμπεραίνουμε οι κόμβοι αυτοί διαθέτουν επαρκή και άριστο μηχανολογικό εξοπλισμό για τον χειρισμό των εμπορευματοκιβωτίων που επιτρέπουν τον ταχύτατο χειρισμό τους με την μικρότερη δυνατή πιθανότητα ζημιών. Οι Διοικήσεις μάλιστα των διαφόρων λιμένων έχουν εντάξει στον μελλοντικό στρατηγικό σχεδιασμό τους την επέκταση, τον εκσυγχρονισμό και την αναβάθμιση των κόμβων αυτών, όπως το λιμάνι της Βαρκελώνης που σχεδιάζει την απόκτηση δύο ακόμα τεχνολογικά προηγμένων και σύγχρονων γερανογέφυρων στοιβασίας μέχρι το 2015 (Containerization International of London, 2012).

Πίνακας 4.4: Ο διαθέσιμος εξοπλισμός χειρισμού φορτίων των κόμβων transshipment

PORT	SHIPSHORE CONTAINER GANTRIES	MOBILE CRANES	YARD GANTRIES	REACHSTACKERS	YARD CHASSIS/TRAILERS
Algeciras	25		36	4	69
Barcelona	28	1	10	34	35
Valencia	30		23	8	52
Malta	22				
Marseilles	14			13	46
Genoa	22		34	35	80
La Spezia	10	2	27	1	13
Gioia Tauro	24	1	11	11	76
Piraeus	10				42
Port Said	5	12	11	39	

Πηγή: Containerization International of London, U., 2012. Containerization International Yearbook 2012. London: Fergus Gregory.

Παραπάνω, παρουσιάστηκαν και αναλύθηκαν ορισμένα από τα χαρακτηριστικά εκείνα που αδιαμφισβήτητα συνέβαλλαν στην ανάπτυξη και στην ανάδειξη των συγκεκριμένων κόμβων ως κυρίαρχων mega transshipment hubs στην θαλάσσια περιοχή της Μεσογείου, αλλά ταυτόχρονα καθορίζουν την ένταση του μεταξύ τους ανταγωνισμού. Αναμφισβήτητα, όμως, δεν είναι τα μοναδικά. Σπουδαίο ρόλο διαδραματίζει και η επιλογή των παραπάνω λιμένων να λειτουργούν σε εικοσιτετράωρη βάση 360 σχεδόν ημέρες τον χρόνο, προκειμένου να εξυπηρετούν τα πλοία που επιλέγουν να τα προσεγγίζουν χωρίς απώλειες χρόνου. Με αυτό το ωράριο λειτουργίας, πέρα από τις προφανείς θετικές επιπτώσεις στην ταχύτητα και στην αποδοτικότητα της εξυπηρέτησης θα προκύψει κι άλλο ένα τεράστιο περιβαλλοντικό όφελος. Τα πλοία θα είναι σε θέση να καταναλώνουν λιγότερη ενέργεια, και άρα μικρότερη ποσότητα καυσίμων, γεγονός που συνεπάγεται μικρότερα κόστη για τις μεταφορικές εταιρείες και ολόκληρο το δίκτυο της εφοδιαστικής αλυσίδας, καθώς τα πλοία δε θα αναγκάζονται να αναπτύσσουν μεγάλες ταχύτητες προκειμένου να προλάβουν το λιμάνι “ανοιχτό”, ή δεν θα είναι υποχρεωμένα να περιμένουν με τις μηχανές σε λειτουργία τις όποιες ώρες αναμονής ώσπου να “ανοίξει” ο εκάστοτε λιμενικός τερματικός σταθμός και να τα εξυπηρετήσει.

Παράλληλα, οι αρμόδιοι φορείς σχεδιάζουν συνεχώς στρατηγικά προγράμματα για την περαιτέρω ανάπτυξη των υφιστάμενων υποδομών ή τον εκσυγχρονισμό του διαθέσιμου εξοπλισμού ώστε να αυξάνουν συνεχώς την παραγωγικότητα και την αποδοτικότητά τους στον μέγιστο δυνατό βαθμό. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα του λιμένα του Πειραιά, όπου βρίσκεται υπό διαδικασίες κατασκευής και επέκτασης η Προβλήτα III για την εξυπηρέτηση εμπορευματοκιβωτίων και φορτίων transshipment. Τέλος, οι διοικήσεις των περισσότερων ευρωπαϊκών λιμένων έχουν υιοθετήσει σύγχρονα πληροφοριακά συστήματα για την αποτελεσματική εκτέλεση των λειτουργιών τους, ενώ δίνουν μεγάλη σημασία για την συνεχή εκπαίδευση του εργατικού προσωπικού των λιμένων, ώστε να αξιοποιούν στον μέγιστο δυνατό βαθμό την παραγωγικότητά τους. Όλοι αυτοί οι παράγοντες συνέβαλλαν από κοινού στην ανάδειξη των παραπάνω λιμένων σε κόμβους με τεράστια στρατηγική σημασία και βοήθησαν στην επικράτηση τους στον θαλάσσιο χώρο της Μεσογείου. (Containerization International of London, 2012)

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στις σελίδες που προηγήθηκαν έγινε μια προσπάθεια μελέτης και παρουσίασης του φαινομένου του transshipment και του προσδιορισμού της θέσης που κατέχουν τα σύγχρονα mega transshipment hubs στις σύγχρονες παγκόσμιες εφοδιαστικές αλυσίδες. Όπως αναλύθηκε πρόκειται για μια δραστηριότητα που έχει λάβει τεράστιες διαστάσεις και έχει γνωρίσει αξιοσημείωτη ανάπτυξη τα τελευταία είκοσι χρόνια. Χαρακτηριστικό μάλιστα είναι το γεγονός πως ούτε η πρόσφατη παγκόσμια οικονομική κρίση που έπληξε ιδιαίτερα και τον τομέα του εμπορίου και των θαλάσσιων μεταφορών, δεν κατάφερε να ανακάμψει την ανοδική του πορεία.

Στην σημερινή παγκοσμιοποιημένη οικονομική πραγματικότητα τα mega transshipment hubs συμβάλλουν καθοριστικά στην αποτελεσματική μεταφορά των πρώτων υλών, των ενδιάμεσων αλλά και των τελικών αγαθών από τα σημεία παραγωγής προς τα σημεία κατανάλωσής τους. Αποτελούν αναπόσπαστα τμήματα των εφοδιαστικών αλυσίδων όπου ανήκουν, επηρεάζονται από τον τρόπο οργάνωσης και λειτουργίας τους, αλλά ταυτόχρονα συμβάλλουν στην διαμόρφωση της συνολικής αποδοτικότητας και της παραγωγικότητάς τους. Ο ανταγωνισμός πλέον δεν υφίσταται τόσο έντονα μεταξύ μεμονωμένων λιμένων ή λιμενικών τερματικών σταθμών, αλλά κυρίως μεταξύ των παγκόσμιων εφοδιαστικών αλυσίδων. Επομένως, οι εκάστοτε κόμβοι transshipment επιδιώκουν σε συνεχή βάση την βελτίωση και την ανάπτυξη όλων εκείνων των χαρακτηριστικών που ενισχύουν την αποτελεσματικότητά τους προκειμένου να ενταχθούν στις σύγχρονες αλυσίδες logistics και κατ' επέκταση να επιβιώσουν και να αναπτυχθούν.

Στα πλαίσια της εκπόνησης της παρούσας Διπλωματικής Εργασίας πραγματοποιήθηκε μια μελέτη περίπτωσης για την περιοχή της Μεσογείου Θάλασσας. Όπως αποδείχτηκε, την τελευταία δεκαετία οι λιμένες της περιοχής αυτής γνώρισαν αξιοσημείωτη αύξηση των συνολικών ποσοτήτων εμπορευματοκιβωτίων που διαχειρίζονται. Ταυτόχρονα η δραστηριότητα του transshipment αναπτύχθηκε με ταχύτατους ρυθμούς, οι οποίοι μάλιστα έμειναν ανεπηρέαστοι από την παγκόσμια οικονομική κρίση του 2008 που έπληξε και τον τομέα των θαλάσσιων μεταφορών και του εμπορίου.

Αξίζει να σημειωθεί πως μόνο οι δέκα μεγαλύτεροι κόμβοι transshipment στην

Μεσόγειο Θάλασσα κατέγραψαν κατά τα έτη 2003 έως 2013 συνολική αύξηση της κίνησής τους περίπου κατά 115%! Γίνεται φανερό επομένως, πως η συγκεκριμένη δραστηριότητα κατέχει σημαντική θέση στην λιμενική δραστηριότητα της Μεσογείου. Η ραγδαία ανάπτυξη που παρουσίασε αλλά και οι ευοίωνες προοπτικές για περαιτέρω άνθιση της στο μέλλον, επιβάλλουν στις Διοικήσεις των mega transshipment hubs να αναζητήσουν συνεχώς νέους τρόπους βελτίωσης της αποδοτικότητάς και της ανταγωνιστικότητάς τους. Μόνο έτσι θα καταφέρουν να επιβιώσουν, να αυξήσουν την κερδοφορία τους και να αναπτυχθούν περαιτέρω. Αξιοποιώντας το ασύγκριτο φυσικό πλεονέκτημα της γεωγραφικής τους εγγύτητας στην σπουδαία σημασία θαλάσσια εμπορική διαδρομή που ενώνει τα Στενά του Γιβραλτάρ με τη Διώρυγα του Σουέζ και από την οποία διέρχονται καθημερινά μεγάλες ποσότητες φορτίων, οφείλουν να προβούν σε ενδελεχή ανάλυση της ζήτησης και του περιβάλλοντος τους. Με τον τρόπο αυτό θα καταφέρουν να ανταποκριθούν εγκαίρως στις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις της αγοράς και των παγκόσμιων μεταφορέων, προβαίνοντας στα απαραίτητα επενδυτικά έργα επέκτασης και αναβάθμισης των υποδομών και των ανοδωμών τους.

Ενδελεχής ανάλυση της ζήτησης απαιτείται για έναν ακόμα λόγο. Οι απαιτούμενες επενδύσεις σε υποδομές και ανοδομές είναι αρκετά κοστοβόρες, αλλά θεωρούνται απαραίτητες προκειμένου να προσελκύσουν τα λιμάνια την επιθυμητή κίνηση εμπορευματοκιβωτίων transshipment και να υποδεχθούν και να εξυπηρετήσουν τα σύγχρονα πλοία μεγάλου μεγέθους. Ταυτόχρονα, ο χρόνος απόσβεσης είναι μεγάλος και αβέβαιος, ενώ συχνά εγκυμονεί ο κίνδυνος υπερεπενδύσεων και άσκοπης σπατάλης πόρων με αποτέλεσμα την εμφάνιση αντιοικονομιών κλίμακας και τις αρνητικές συνέπειες για την παραγωγή και την τοπική και την περιφερειακή οικονομία. Στη σύγχρονη οικονομική πραγματικότητα, όπου η ανάμνηση της πρόσφατης παγκόσμιας οικονομικής κρίσης είναι ακόμα νωπή, ενώ η ανάκαμψη έρχεται με αργούς και αναμφίβολους ρυθμούς, η ανασφάλεια και ο φόβος για μεγάλες επενδυτικές κινήσεις είναι έντονος. Οι επενδυτές εμφανίζονται διστακτικοί να προβούν σε λιμενικές επενδύσεις υψηλού ρίσκου, και οι κυβερνήσεις των εκάστοτε χωρών δεν διαθέτουν τα απαραίτητα κονδύλια για την υλοποίηση τέτοιου είδους επενδύσεων. Οι Διοικήσεις των mega transshipment hubs βρίσκονται συνεπώς από την μία αντιμέτωπες με την ανάγκη να προχωρήσουν σε νέες

επενδύσεις προκειμένου να διατηρήσουν ή να βελτιώσουν την αποτελεσματικότητα και την αποδοτικότητά τους, αλλά και να επιβιώσουν στο σημερινό ανταγωνιστικό περιβάλλον, ενώ από την άλλη πλευρά αδυνατούν να βρουν πηγές άντλησης των απαραίτητων κεφαλαίων. Με βάση αυτά τα δεδομένα η μόνη λύση που θα μπορούσαν να ακολουθήσουν είναι ο σχεδιασμός υλοποιήσιμων επενδυτικών πλάνων σύμφωνων με τις επιταγές της αγοράς και της ζήτησης, που θα μπορέσουν να εξασφαλίσουν την εμπιστοσύνη των εκάστοτε επενδυτών και θα ελαττώνουν την πιθανότητα εμφάνισης αντιοικονομιών κλίμακας.

Σημαντικός κρίνεται και ο ρόλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης και των Κυβερνήσεων των επιμέρους μεσογειακών κρατών από την πλευρά τους οφείλουν να ενισχύσουν και να ευνοήσουν την ανάπτυξη της λειτουργίας του transshipment και των mega transshipment hubs μέσα από την εκπόνηση διαφόρων οδηγιών και προγραμμάτων καθώς τα οφέλη είναι πολλά και δεν περιορίζονται στα πλαίσια του εκάστοτε λιμανιού. Αρχικά, χάρη στην μικρή ανάγκη για συνδέσεις με την ενδοχώρα των λιμένων, υπάρχει η δυνατότητα να αντιμετωπιστούν σε σημαντικό βαθμό προβλήματα που μαστίζουν τα ευρωπαϊκά εδάφη. Τέτοιου είδους προβλήματα είναι το φαινόμενο της κυκλοφοριακής κίνησης σε αρκετά αστικά κέντρα, η ηχορρύπανση, η ατμοσφαιρική ρύπανση που οφείλεται κατά μεγάλο ποσοστό στις οδικές μεταφορές κ.λπ. Παράλληλα, η διαδικασία του transshipment συμβάλλει στην ανάπτυξη του εμπορίου και την άνθιση της οικονομίας, ενώ παράλληλα οδηγεί στην αύξηση της κερδοφορίας των λιμένων, στην ενίσχυση της απασχόλησης, αλλά και της οικονομικής και κοινωνικής ευημερίας των γύρω περιοχών. Ίσως λοιπόν η συγκεκριμένη αυτή δραστηριότητα θα μπορούσε να αποτελέσει μία ελπίδα αντιμετώπισης της οικονομικής ύφεσης ή τουλάχιστον περιορισμού σε κάποιον βαθμό των οικονομικών προβλημάτων που αντιμετωπίζουν πολλές χώρες της Μεσογειακής Ευρώπης.

Συνεπώς, βασική υποχρέωση των Διοικήσεων των mega transshipment hubs είναι η αποτελεσματική συνεργασία με τους υπόλοιπους παίκτες της εφοδιαστικής αλυσίδας προκειμένου να σχεδιαστούν και να υλοποιηθούν βιώσιμες στρατηγικές μακροχρόνιας ανάπτυξης. Μόνο έτσι θα καταστεί δυνατή η αξιοποίηση των θετικών πλεονεκτημάτων από την συγκεκριμένη δραστηριότητα υπέρ της οικονομικής και κοινωνικής ευημερίας σε τοπικό, περιφερειακό αλλά και σε παγκόσμιο επίπεδο.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- A. Pardali, S., 2005. *Port Competition: the case of Greek port industry*. s.l.:s.n.
- Adcock, G., November, 1995. *Shipping Lines Sea Future: its cloudy to others*. s.l.:World Wide Shipping.
- Anon., 28-01-2014. 2013: Άνοδος για το Algeiras, πτώση για τη Μασσαλία. *Ναυτικά Χρονικά*.
- Barney Warf, L. K., 1989. Competitive Status of US ports in the mid-1980s. *Maritime Policy and Management, The flagship journal of international shipping and port research*, Τόμος 16.
- Barry Zondag, P. B. P. G. G. D. J., May 2011. Port competition modeling including maritime, port and hinterland characteristics. *Maritime Policy and management*, Τόμος 37, pp. 179 - 194.
- Bart W. Wiegman, A. V. D. H. T. E. N., December 2008. Port and terminal selection by deep-sea container operators. *Maritime Policy and Management*, Τόμος 35, pp. 517-534.
- Casaca, A. C. P., July 2006. Insights into the port training of the European Union member states. *Maritime Policy & Management: The flagship journal of international shipping and port research*.
- Commission, E., December 1997. *Green Paper on Seaports and Maritime Infrastructure*, s.l.: s.n.
- Containerization International of London, U., 2012. *Containerization International Yearbook 2012*. London: Fergus Gregory.
- Dongping Song, J. Z. J. C. T. F. J. M. J. P. K. S. P. S.-. R. J. W., January- March 2005. On cost-efficiency of the global container shipping network. *Maritime Policy & Management*, Τόμος 32, pp. 15-30.
- Elisabeth Gouvernal, J. D. B. S., 2005. Dynamics of change in the port system of the western Mediterranean. *Maritime Policy and Management*, Τόμος 32.
- Frankel, E. G., 2002. *The challenge of container transshipment in the Caribbean*, Panama: IAME Panama 2002 International Steering Committee.
- Geraldo Araujo De Souza Junior, A. K. C. B. S. J. P., 1 December 2003. Liner Shipping Companies and Terminal Operators: Internationalisation or Globalisation?. *Maritime Economics and Logistics*, pp. 393-412.
- H.O. Gunter, K. K., 2005. *Container Terminals and Automated Transport Systems*. Berlin: Springer.

- Harilaos N. Psaraftis, A. A. P., January, 2012 . Concession of the Piraeus container terminal: turbulent times and the quest for competitiveness. *Maritime Policy and Management*, Τόμος 39, pp. 27-43.
- Khalid Bichou, R. G., March 2004. A logistics and supply chain management approach to port performance measurement`. *Maritime Policy and Management*, Τόμος 31, pp. 47- 67.
- King, J., 1997. Globalization of logistics management: present status and prospects. *Maritime Policy and Management*, Τόμος 24, pp. 381 -387.
- M. C. Mourao, M. P., 2001. Ship assignment with hub and spoke constraints. *Maritime Policy and Management*, Τόμος 29, pp. 135-150.
- Niekerk, D. H. C. v., n.d. *Ports Restructuring, Policy and Regulation: The South Africa Case*. South Africa: Unit for Maritime Studies.
- Notteboom, P. S., 2014-05-12. *State of the European Port System- Market Trends and Structure Update*, s.l.: Th Portoria Consortium.
- Notteboom, T., 2005. Port Regionalization: Towards a new Phase in Port Development. *Maritime Policy and Management*, 32(3), pp. 297- 313.
- Pallis, N. D. L., 2010. Concession Agreements and Market Entry in the Container Terminal Industry. *Maritime Economics and Logistics*, 10(3), pp. 209-228.
- Panayides, P. M., 2013. Maritime Logistics as an emerging discipline. *Maritime Policy and Management*, Τόμος 40, pp. 295- 308.
- Pardali, A., 2005. The Way a Third Generation Port Can Boost Local Employment: The Case of Piraeus. *European Research Studies*, Viii(3-4).
- Pierre Cariou, C. F. F. P., 2014. Addressing Special challenges in maritime and port logistics. *Maritime Policy and Management: The flagship journal of international shipping and port research*, Τόμος 41, pp. 425- 429.
- R. Midoo, E. M. F., 2005. Maritime liner shipping and the stevedoring industry: market structure and competition strategies. *Maritime Policy and Management*, Τόμος 32, pp. 89-106.
- Rosa Pires DA Cruz, J. J. F. S. G. A., 2013. Logistics resources in seaport performance: multicriteria analysis. *Maritime Policy and Management* , Τόμος 40, pp. 558-613.
- Slack, B., 1985. Containerization , inter- port competition, and port selection. *Maritime Policy and Management*, Τόμος 12, pp. 293-303.
- Song, D.-. W., 2003. Port co- opetition in concept and practise. *Maritime Policy and Management*, Τόμος 30, pp. 29-44.
- Stopford, M., February, 2009. *Maritime Economics*. Third επιμ. 2 Park Square, Milton Park.Abongdon, Oxon OX14 4RN: Routledge.

- T. Heaver, H. M. E. V. D. V., 2001. Co- operation and competition in international container transport: strategies for ports. *Maritime Policy and Management*, Τόμος 28, pp. 293-305.
- Tae- Woo Lee, N.-. K. P. D.-. W. L., September 2003. A simulation study for the logistics planning of a container terminal in view of SCM. *Maritime Policy and Management*, Τόμος 30, pp. 243-254.
- Taih- Cherng Lirn, H. A. T. A. K. C. B., 2003. Transshipment Port Selection and Decision- making Behaviour: Analysing the Taiwanese Case. *Maritime Policy and Management*, Τόμος 6.
- Valentina Carbone, M. D. M., 2003. The changing role of ports in supply- chain management: an empirical analysis. *Maritime Policy and Management*, Τόμος 30, pp. 305 -320.
- Wei Yim Yap, J. S. T. N., 2006. Developments in Container Port Competition n East Asia, Transport Reviews. *Transport Reviews: Developments in Container Port Competition in East Asia*, 26(2).
- Wei Yim Yap, Y. N., 2011. Dynamics of liner shipping service scheduling and their impact on container port competition. *Maritime Policy and Management*, 38(5), pp. 471-0485.
- WTO, W. T. O., 2012. *World Trade 2011, Prospects for 2012*, s.l.: s.n.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Ζωγράφος, Κ. Γ., n.d. *Σημειώσεις Μαθήματος Εφοδιαστική Αλυσίδα και Πωλήσεις*. s.l.:Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Θεοδωρόπουλος, 2007. *Ειδικά Θέματα Ρυθμιστικής Πολιτικής*. Αθήνα: Gutenberg.
- Παρδάλη, Ι. Α., 2001. *Η Λιμενική Βιομηχανία*. Αβέρωφ 2, Αθήνα: Σταμούλη.
- Παρδάλλη, Α., 2001. *Οικονομική και Πολιτική των Λιμένων*. Αθήνα: INTERBOOKS.
- Χλωμούδης, 2005. *Λιμενικός Σχεδιασμός Και Σύγχρονη Λιμενική Βιομηχανία*. Πειραιάς: Τζέι & Τζέι Ελλάς.
- Χλωμούδης, 2012. *Σημειώσεις Μαθήματος Οργάνωση και Διοίκηση Λιμένων*. Πειραιάς: Πανεπιστήμιο Πειραιώς.

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Algeciras, P. B. d., 2014. *Port of Algeciras*. [Ηλεκτρονικό]

Available at:

http://webserver.apba.es/portal/page?_pageid=388,171476&_dad=portal&_schema=PORTAL
[Πρόσβαση November 2014].

Anon., 07-09-2013. *iefimerida*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <http://www.iefimerida.gr/news/120920/%CE%B1%CF%85%CF%84%CF%8C-%CE%B5%CE%AF%CE%BD%CE%B1%CE%B9-%CF%84%CE%BF-%CE%BC%CE%B5%CE%B3%CE%B1%CE%BB%CF%8D%CF%84%CE%B5%CF%81%CE%BF-%CF%80%CE%BB%CE%BF%CE%AF%CE%BF-%CF%84%CE%BF%CF%85-%CE%BA%CF%8C%CF%83%CE%BC%CE%BF%CF%85-%>
[Πρόσβαση October 2014].

Anon., 1 Απριλίου 2013. *Βικιπαίδεια, Ανάλυση SWOT*. [Ηλεκτρονικό]

Available at:

http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CE%BD%CE%AC%CE%BB%CF%85%CF%83%CE%B7_SWOT
[Πρόσβαση Αύγουστος 2014].

Anon., 11th July, 2014. *Wikipedia/ Transshipment*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <http://en.wikipedia.org/wiki/Transshipment>

[Πρόσβαση August 2014].

Anon., 11th July, 2014. *Wikipedia/ Transshipment*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <http://en.wikipedia.org/wiki/Transshipment>

[Πρόσβαση August 2014].

Anon., 2010. *HP picks Piraeus as hub for \$50bn transshipment business*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <http://www.naftiliaki.gr/component/content/article/3024-news-roundup/19542-hp-picks-piraeus-as-hub-for-50bn-transshipment-business.html>

[Πρόσβαση August 2014].

Anon., 2010. *Transshipment Hubs*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <http://www.studymode.com/essays/Transshipment-Hubs-447496.html>

[Πρόσβαση August 2014].

Anon., 2011. *NDoT SA Maritime Transport Sector Study/ Part 3*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: http://www.transport.gov.za/Portals/0/Maritime/Part%203_Final_280711yf.pdf

[Πρόσβαση 11 August 2014].

Anon., 2014. *Container Transportation*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <http://www.container-transportation.com/container-ships.html>

[Πρόσβαση October 2014].

Anon., 2014. *The Mediterranean Sea*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://geography.howstuffworks.com/oceans-and-seas/the-mediterranean-sea.htm>
[Πρόσβαση October 2014].

Anon., 2014. *ΕΒΕΠ: Προτάσεις για λιγότερη γραφειοκρατία στο λιμάνι*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://www.elzoni.gr/html/ent/940/ent.46940.asp>
[Πρόσβαση October 2014].

Anon., n.d. www.academia.edu/4360452. [Ηλεκτρονικό].

Anon., Thursday, September 18, 2014. *How to Export Import*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://howtoexportimport.com/Transshipment-A-redefinition-475.aspx>
[Πρόσβαση September 2014].

APM Terminals, A., 3rd July 2014. *Algeciras Port Takes Lead in the Med*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://worldmaritimenews.com/archives/129182/apm-terminals-algeciras-takes-lead-in-the-med/>
[Πρόσβαση October 2014].

Association, E. L., 2014. *Port of Valencia - IT Integration System in Port of Valencia*.
[Ηλεκτρονικό]
[Πρόσβαση November 2014].

Bae Minju, E. P. C. L. H. L. A. Z., 2011. *Container transshipment and port competition*.
[Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://www.fas.nus.edu.sg/ecs/events/pe2011/Bae.pdf>
[Πρόσβαση September 2014].

Bianchi, A., 16th January 2014. *Italian mayor dismayed as port chosen for Syrian chemical weapons transfer*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://www.theguardian.com/world/2014/jan/16/italian-mayor-port-gioia-tauro-syrian-chemical-weapons>
[Πρόσβαση October 2014].

DredgingToday, 20th March, 2014. *Malta Freeport Terminals: Port of Marsaxlokk Dredging Completed*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://www.dredgingtoday.com/2014/03/20/malta-freeport-terminals-port-of-marsaxlokk-dredging-completed/>
[Πρόσβαση October 2014].

Drewry Maritime, R., 2014. *Mediterranean transshipment booms*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://ciw.drewry.co.uk/release-week/2014-09/>
[Πρόσβαση September 2014].

e-Nautilia, October 19th, 2014. *Κατηγορίες Φορτηγών Πλοίων Ανάλογα με το Μέγεθό τους*.
[Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://www.e-nautilia.gr/katigories-fortigwn-ploiwn-analoga-me-to-megethos-tous/>
[Πρόσβαση October 2014].

Eurogate, 7th February 2014. *EUROGATE: Container Volumes Up by 7% Europe- Wide*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://worldmaritimeneews.com/archives/103907/eurogate-container-volumes-up-by-7-europe-wide/>
[Πρόσβαση October 2014].

EUROGATEGROUP, T., 2014. *MCT- MEDCENTER CONTAINER TERMINAL GIOIA TAURO*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://www1.eurogate.de/en/Terminals/Gioia-Tauro>
[Πρόσβαση September 2014].

Foschi, A., 2003. *The Maritime Container Transport Structure in the Mediterranean and Italy*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://www.ec.unipi.it/documents/Ricerca/papers/2003-24.pdf>
[Πρόσβαση November 2014].

Freeport, M., 2014. *Container Terminals*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://www.maltafreeport.com.mt/content.aspx?id=107938>
[Πρόσβαση November 2014].

Freeport, M., 2014. *Malta Freeport, Clients*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://www.maltafreeport.com.mt/content.aspx?id=111347>
[Πρόσβαση October 2014].

ISL, B. C. I. a. C. C. a., 2009. *The evolving role of EU seaports in global maritime logistics- Capacities, Challenges and Strategies*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2009/419121/IPOL-TRAN_ET\(2009\)419121_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2009/419121/IPOL-TRAN_ET(2009)419121_EN.pdf)

Juhel, M. H., 2000. *Globalization and Partnerships in Ports: Trends for the 21st Century*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://siteresources.worldbank.org/INTPRAL/Resources/338897-1117630063267/singaprt.pdf>
[Πρόσβαση September 2014].

Knut Aliche, D. A. J. N., n.d. *Modeling and Optimaization of the intermodal terminla Mega Hub*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://www.lim.ethz.ch/papers/hms99.pdf>
[Πρόσβαση September 2014].

Lourdes Trujillo, G. N., 1999. *Privitization and Regulation of the Seaport industry*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://elibrary.worldbank.org/doi/pdf/10.1596/1813-9450-2181>
[Πρόσβαση September 2014].

Manaadiar, H., 8th June, 2011. *What is Transhipment?*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://shippingandfreightresource.com/what-is-transhipment/>
[Πρόσβαση August 2014].

Maritime, D., n.d. *THE MARITIME & SHIPPING DICTIONARY 2010*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://maritimedictionary.org/ASP/MarineDictionary.asp?WORD=transshipment>
[Πρόσβαση November 2014].

Mel Austen, J. L., 2013. *Maritime Transport*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: http://www.marine-vectors.eu/pdf/FS-05_transport.pdf
[Πρόσβαση November 2014].

Moller, A., 2013. *Triple- E Vessels*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://www.maersktechnology.com/stories/stories/pages/triple-evessels.aspx>
[Πρόσβαση October 2014].

Nikolouli, S., 26th August, 2014. *Record of Containers at Piraeus Port in July*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://greece.greekreporter.com/2014/08/26/record-of-containers-at-piraeus-port-in-july/>
[Πρόσβαση November 2014].

Port, V., 2014. *Innovation*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://www.valenciaport.com/en-US/Ofertaservicios/FormacionInnovacion/Introduccion/Paginas/Innovacion.aspx>
[Πρόσβαση November 2014].

Port, V., 2014. *Valencia Port , Area of Influence*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://www.valenciaport.com/en-US/Ofertaservicios/AreaInfluencia/Introduccion/Paginas/AreaInfluencia.aspx>
[Πρόσβαση November 2014].

Port, V., 2014. *Valencia Port, Geographical Location*. [Ηλεκτρονικό]
[Πρόσβαση October 2014].

Port, V., 2014. *Valencia Port, Geographical Location*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://www.valenciaport.com/en-US/ValenciaportEntorno/SituacionGeografica/Paginas/SituacionGeo.aspx>
[Πρόσβαση November 2014].

Port, V., 2014. *Valencia Port, History*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://www.valenciaport.com/en-US/ValenciaportEntorno/Historia/Introduccion/Paginas/historia.aspx>
[Πρόσβαση November 2014].

Port, V., 2014. *Valencia Port, Strategic Plan*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://www.valenciaport.com/en-US/InformacionInstitucional/PlanEstrategico/Introduccion/Paginas/PlanEstrategico.aspx>
[Πρόσβαση November 2014].

Port, V., 2014. *Valencia Port, the port today*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://www.valenciaport.com/en->

<US/AreaProfesional/PuertoHoy/Introduccion/Paginas/PuertoHoy.aspx>
[Πρόσβαση November 2014].

PSA, I. P. L., Singapore 2013. *PSA- The World's Port of Call*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://fiata2013.org/apps/pdf/presentation/FIATA%20Singapore%202013%20-%20Mr%20Chong%20Meng.%20TAN%20Internationalisation%20Strategies%20for%20Success%20-%20from%20Singapore%20to%20Asia%20and%20the%20World.pdf>
[Πρόσβαση 2014].

Rodrigue, D. J.-. P., 2014. *THE GEOGRAPHY OF TRANSPORT SYSTEMS*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch4en/conc4en/insertionoffshore.html>

Sambracos, E., 2002. *Air- Sea Transport: Competitiveness or Complementarity in the Greek insular market?*. [Ηλεκτρονικό]
Available at:
<https://eclass.unipi.gr/modules/document/file.php/ODE181/Sambracos%20Patra%20Air%20Sea%200competition.pdf>
[Πρόσβαση 2014].

Stratos Papadimitriou, O. S., n.d. *The Mediterranean ports in the era of mega- carriers: A strategig approach*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: http://www.martrans.org/documents/2003/ports/ospaper_megacarriers.pdf
[Πρόσβαση November 2014].

Spurrier, A., 2014. *Competing for trade*. [Ηλεκτρονικό]
Available at:
[http://www.apmterminals.com/uploadedFiles/corporate/Media Center/In The News/1105 competing for trade PH.pdf](http://www.apmterminals.com/uploadedFiles/corporate/Media%20Center/In%20The%20News/1105_competing_for_trade_PH.pdf)
[Πρόσβαση October 2014].

Thai Van, V., 2010. *IMPACT OF INCREASING CONTAINERSHIP SIZE ON PORTS*. [Ηλεκτρονικό]
Available at:
<http://202.154.59.182/ejournal/files/IMPACT%20OF%20INCREASING%20CONTAINERSHIP%20SIZE%20ON%20PORTS.pdf>
[Πρόσβαση November 2014].

UNEP, 2007. *Maritime Traffic*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://www.unepmap.org/index.php?module=content2&catid=001003002>
[Πρόσβαση November 2014].

Wikipedia, 01-08/2014. *Port of Gioia Tauro*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: [http://en.wikipedia.org/wiki/Port of Gioia Tauro](http://en.wikipedia.org/wiki/Port_of_Gioia_Tauro)
[Πρόσβαση November 2014].

Wikipedia, 17th August, 2014. *Port of Algeciras*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: [http://en.wikipedia.org/wiki/Port of Algeciras](http://en.wikipedia.org/wiki/Port_of_Algeciras)
[Πρόσβαση November 2014].

Wikipedia, 1st August, 2014. *Port of Gioia Tauro*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: http://en.wikipedia.org/wiki/Port_of_Gioia_Tauro
[Πρόσβαση October 2014].

Wikipedia, 2014. *Wikipedia*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: http://en.wikipedia.org/wiki/Feeder_ship
[Πρόσβαση April 2014].

Wikipedia, March 29th, 2014. *List of Largest Containerships*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_largest_container_ships
[Πρόσβαση October 2014].

Wikipedia, t. f. e., 14th April, 2014. *Malta Freeport*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: http://en.wikipedia.org/wiki/Malta_Freeport
[Πρόσβαση October 2014].

Wikipedia, t. f. e., 27th September 2014. *Port of Valencea*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: http://en.wikipedia.org/wiki/Port_of_Valencia
[Πρόσβαση November 2014].

ΚΥΠΕ, 2014. *24H.COM.CY*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://www.24h.com.cy/oikonomia/30573-komision-kai-limania.html#>
[Πρόσβαση October 2014].

Μπέλος, Η., 28-11-2014. *Ο Πειραάς ανακηρύχθηκε το ταχύτερα αναπτυσσόμενο λιμάνι του πλανήτη το 2013*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <http://www.kathimerini.gr/751193/article/oikonomia/epixeirhseis/o-peiraias-anakhryx8hke-to-taxytera-anaptyssomeno-limani-toy-planhth-to-2013>
[Πρόσβαση November 2014]

Σεραφείμ Πολύζος, Σ. Ν., n.d. *Οι Προοπτικές Συνδυασμού των Σιδηροδρομικών και Θαλάσσιων Μεταφορών στην Ελλάδα*. [Ηλεκτρονικό]
Available at:
<http://www.prd.uth.gr/uploads/publications/2008/7c105d4b5d80563cf6c76b2c15f11ce19daada25.pdf>
[Πρόσβαση 2014].