

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ



ΤΜΗΜΑ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

στη
ΝΑΥΤΙΛΙΑ

ΟΙ ΤΑΣΕΙΣ ΣΤΗ LINER ΝΑΥΤΙΛΙΑ ΤΩΝ
ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ ΚΑΙ ΟΙ
ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΛΙΜΕΝΙΚΟ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟ:
Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΣΙΑΣ

ΗΛΙΑΣ ΞΥΦΑΡΑΣ

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

Νοέμβριος 2016

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.

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή

Η παρούσα Διπλωματική Εργασία εγκρίθηκε ομόφωνα από την Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή που ορίσθηκε 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:

- η καθηγήτρια κα Παρδάλη Αγγελική (Επιβλέπουσα)
- ο καθηγητής κος Χλωμούδης Κωνσταντίνος
- ο καθηγητής κος Παπαδημητρίου Ευστράτιος

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

Πρόλογος/Ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες προς την επιβλέπουσα καθηγήτρια κα Αγγελική Παρδάλη για την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγησή της σε όλη την προσπάθεια που καταβλήθηκε για την εκπόνηση αυτής της διπλωματικής εργασίας αλλά και κατά τη διάρκεια του μεταπτυχιακού προγράμματος. Ευχαριστώ επίσης τους καθηγητές κο Χλωμούδη Κωνσταντίνο και κο Παπαδημητρίου Ευστράτιο για την πολύτιμη συνεισφορά τους στην περάτωση της εν λόγω μελέτης.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Δήλωση αυθεντικότητας / ζητήματα Copyright	0
Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή.....	ii
Πρόλογος/Ευχαριστίες.....	iii
ΠΙΝΑΚΕΣ.....	vi
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ.....	vii
ΣΧΗΜΑΤΑ.....	ix
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	x
ABSTRACT.....	xi
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	xii
ΣΚΟΠΟΣ.....	xii
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	xiii
ΔΟΜΗ.....	xv
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ.....	1
1.1. ΓΙΓΑΝΤΙΣΜΟΣ ΠΛΟΙΩΝ ΚΑΙ CASCADE EFFECT.....	1
1.2. ΠΛΕΟΝΑΖΟΥΣΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ.....	7
1.3. SLOW-STEAMING.....	12
1.4. ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΚΑΙ ΚΑΘΕΤΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΕΙΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ.....	17
1.4.1. ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΕΙΣ.....	17
1.4.2. ΚΑΘΕΤΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΕΙΣ.....	31
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΩΝ ΤΕΡΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ.....	38
2.1. ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗ (TRANSSHIPMENT).....	38
2.2. ΑΝΑΓΚΗ ΓΙΑ ΜΕΓΑ-ΤΕΡΜΑΤΙΚΑ.....	46
2.3. ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΙ ΛΙΜΕΝΙΚΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΕΣ - ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΚΑΙ ΚΑΘΕΤΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΕΙΣ.....	47
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 Η ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΤΗΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΣΙΑΣ: ΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΦΟΡΑ.....	59
3.1. Ο ΚΟΜΒΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΙΝΑΣ ΣΤΟ ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΜΠΟΡΙΟ.....	59
3.2. Η ΖΗΤΗΣΗ ΣΤΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΤΗΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΣΙΑΣ.....	63
3.3. Η ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΣΤΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΤΗΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΣΙΑΣ.....	75
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΔΕΙΚΤΕΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΤΗΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΣΙΑΣ.....	80
4.1. ΓΕΝΙΚΑ.....	80

4.2. ΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΤΗΣ ΛΙΜΕΝΙΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ	81
4.2.1. Ο ΛΟΓΟΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ (CONCENTRATION RATIO 8 & 4)	81
4.2.2. Ο ΔΕΙΚΤΗΣ HERFINDAL-HIRSCHMAN (HHI).....	84
4.2.3. Η ΑΝΑΛΥΣΗ SHIFT-SHARE	87
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	93
5.1. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	93
5.2. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ	97
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	98
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	108

ΠΙΝΑΚΕΣ

Πίνακας 1.1: Παγκόσμιος στόλος σε ,000 TEUs

Πίνακας 1.2: Βιβλίο παραγγελιών σε ,000 TEUs

Πίνακας 1.3: Επίπεδα ναύλων containerships σε Time Charter

Πίνακας 1.4: Εξαγορές και συγχωνεύσεις εταιριών μεταφοράς Ε/Κ, 1998-2007

Πίνακας 1.5: Οι 10 μεγαλύτερες μεταφορικές εταιρείες και το μερίδιο αγοράς τους 1980-2013

Πίνακας 1.6: Ο στόλος των μεγαλύτερων μεταφορικών εταιριών μεταφοράς Ε/Κ το 2016

Πίνακας 1.7: Χάρτης συμμαχιών 1996-2014

Πίνακας 1.8: Παραδείγματα Dedicated terminals των κυριότερων εταιριών μεταφοράς Ε/Κ

Πίνακας 2.1: Παγκόσμιο throughput (εκ TEU) των container terminals και ποσοστό μεταφορτώσεων

Πίνακας 2.2: Διεθνείς εταιρίες διαχείρισης τερματικών ανά τύπο εταιρίας

Πίνακας 2.3: Μερίδια αγοράς των κύριων Παγκόσμιων Διαχειριστών Τερματικών το 2012

Πίνακας 2.4: Συγχωνεύσεις και εξαγορές μεταξύ εταιριών διαχείρισης τερματικών

Πίνακας 3.1: εκ. TEU που μεταφέρθηκαν στις κύριες διαδρομές Ανατολής-Δύσης, 2009-2014

Πίνακας 3.2: Οι 10 χώρες με το μεγαλύτερο throughput παγκοσμίως για την περίοδο 2005-2014 (μονάδα: εκ. TEU; ρυθμός ανάπτυξης ξεκινάει από το 100%)

Πίνακας 3.3: Τα λιμάνια της Ανατολικής Ασίας ανά χώρα

Πίνακας 3.4: Ποσοστά μεριδίων της αγοράς των Ε/Κ των λιμένων της Ανατολικής Ασίας σε σχέση με την παγκόσμια διαχείριση εμπορευματοκιβωτίων για τα έτη από 2005 έως 2014

Πίνακας 3.5: Η κίνηση στα κυριότερα λιμάνια διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων στην Ανατολική Ασία σε εκατομμύρια TEUs, 2005-2014

Πίνακας 3.6: Η κατάταξη των λιμανιών (>1 εκ. TEU) της Ανατολικής Ασίας με βάση την ποσοστιαία % μεταβολή της κίνησης και την απόλυτη μεταβολή της κίνησης σε εκ TEUs για το έτος 2005 έως το 2014

Πίνακας 3.7: Λιμάνια διαχείρισης Ε/Κ με τη μεγαλύτερη παραγωγικότητα παγκοσμίως (κινήσεις container ανά πλοίο ανά ώρα για όλα τα μεγέθη πλοίων και ποσοστό αύξησης)

Πίνακας 4.1: Ανάλυση Shift-Share για τη λιμενική αγορά του δείγματος

Πίνακας 4.2: Κερδισμένοι και χαμένοι περιόδου 2005-2008

Πίνακας 4.3: Κερδισμένοι και χαμένοι περιόδου 2008-2011

Πίνακας 4.4: Κερδισμένοι και χαμένοι περιόδου 2011-2014

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

Διάγραμμα 1.1: Μέσος όρος χωρητικότητας (TEU) του παγκόσμιου στόλου containerships

Διάγραμμα 1.2: Ρυθμός ανάπτυξης της παγκόσμιας χωρητικότητας ανά μέγεθος πλοίου (σε ,000 TEU)

Διάγραμμα 1.3: Εκτιμώμενο ετήσιο λειτουργικό κόστος ανά ονομαστικό TEU – με προϋπόθεση ναύλωσης 85% της χωρητικότητας του πλοίου

Διάγραμμα 1.4: Οι πραγματικές οικονομίες κλίμακας ενός πλοίου χωρητικότητας 19.000 TEU

Διάγραμμα 1.5: Αποσύνδεση της εξέλιξης μεγέθους πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων και της ανάπτυξης θαλάσσιου εμπορίου (1996-2015)

Διάγραμμα 1.6: Αύξηση υπερβάλλουσας προσφοράς TEU

Διάγραμμα 1.7: China containerized Freight Index & Shanghai Containerized Freight Index 2013-2015

Διάγραμμα 1.8: Ταχύτητα και κατανάλωση καυσίμου

Διάγραμμα 1.9: Ετήσιο μεταφορικό κόστος για μεταφορείς και φορτωτές με βάση την ταχύτητα πλεύσης

Διάγραμμα 1.10: Εκπομπές CO₂ και ταχύτητα πλεύσης (2010 & 2015)

Διάγραμμα 1.11: Συγκέντρωση αγοράς στις μεταφορικές εταιρείες

Διάγραμμα 1.12: Μέσος όρος εταιρειών ανά χώρα και μέσο όρος χωρητικότητας ανά εταιρεία ανά χώρα

Διάγραμμα 1.13: Μέρηδια αγοράς των 4 μεγάλων συμμαχιών στην προσφερόμενη χωρητικότητα στις κύριες διαδρομές Ανατολής-Δύσης

Διάγραμμα 1.14: Οι 3 Μεγάλες Συμμαχίες όπως θα διαμορφωθούν από 04/2017

Διάγραμμα 1.15: Συμμαχίες εταιριών μεταφοράς E/K και το μερίδιό τους σε τερματικά E/K

Διάγραμμα 2.1: Ποσοστό ανά είδος μεταφόρτωσης

Διάγραμμα 2.2: Γεωγραφικό χαρτοφυλάκιο των 12 μεγαλύτερων Global terminal Operators

Διάγραμμα 2.3: Προβλεπόμενη αύξηση χωρητικότητας από τις διεθνείς εταιρίες διαχείρισης τερματικών μέχρι το 2019

Διάγραμμα 3.1: Ρυθμός ανάπτυξης Α.Ε.Π. - Ασία, Η.Π.Α, Παγκόσμιο

Διάγραμμα 3.2: Ο ρυθμός αύξησης της διακίνησης για τα τερματικά διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων παγκοσμίως και στην υπό έρευνα αγορά της Ανατολικής Ασίας, 2006-2014

Διάγραμμα 3.3: Μέρηδιο αγοράς ανά χώρα για τα έτη 2005 και 2014

Διάγραμμα 4.1: Λόγος Συγκέντρωσης – Concentration Ratio 8 των λιμένων διαχείρισης E/K της Ανατολικής Ασίας για την περίοδο 2005-2014

Διάγραμμα 4.2: Λόγος Συγκέντρωσης – Concentration Ratio 4 των λιμένων διαχείρισης E/K της Ανατολικής Ασίας για την περίοδο 2005-2014

Διάγραμμα 4.3: Herfindal Hirschman Index της λιμενικής αγοράς διαχείρισης Ε/Κ της Ανατολικής Ασίας για την περίοδο 2005-2014

ΣΧΗΜΑΤΑ

Σχήμα 1.1: Μεγέθη πλοίων στις κύριες εμπορικές γραμμές για το 2014

Σχήμα 1.2: Κάθετη ολοκλήρωση και Logistics

Σχήμα 2.1: Είδη μεταφορτώσεων

Σχήμα 2.2: Ποσοστά κίνησης μεταφορτώσεων κατά το έτος 2012

Σχήμα 2.3: Το τέλος της παραδοσιακής λειτουργικής δομής της μεταφορικής αλυσίδας

Σχήμα 3.1: Το αυξανόμενο ειδικό βάρος της Ενδοασιατικής αγοράς

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στο πλαίσιο των εξελίξεων της ναυτιλίας τακτικών γραμμών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, επικρατεί η τάση των μεταφορικών εταιρειών για επίτευξη οικονομιών κλίμακας μέσω γιγαντισμού των πλοίων. Ως εκ τούτου, αυξήθηκε ο μέσος όρος χωρητικότητας των containerships από τα 1.750 TEUs το 2000 στα 3.500 το 2014 με τα μεγαλύτερα πλοία να χρησιμοποιούνται στις εμπορικές διαδρομές μεταξύ Ανατολικής Ασίας και Βόρειας Ευρώπης με μέσο όρο χωρητικότητας 11.500 TEU. Για τη μείωση του κόστους πλεύσης στις εν λόγω διαδρομές συστήνεται η τεχνική του extra-slow steaming που εξοικονομεί περίπου 20% στο συνολικό κόστος ταξιδιού και παράγει 40% λιγότερες εκπομπές CO₂.

Οι 20 μεγαλύτερες μεταφορικές εταιρείες μέσω των οριζόντιων και κάθετων ολοκληρώσεων ελέγχουν το 83% της συνολικής μεταφορικής ικανότητας ενώ οι παγκόσμιοι διαχειριστές τερματικών προσπαθούν να απαντήσουν με ολιγοπώλιο στο ολιγοπώλιο των μεταφορικών εταιρειών. Στη λιμενική βιομηχανία της ναυτιλίας τακτικών γραμμών έχει επικρατήσει το σύστημα των hub-and-spoke μεταφορτώσεων καθώς αποτελεί το 25% του παγκόσμιου συνολικού throughput με το μεγαλύτερο μέρος εξ αυτών να πραγματοποιείται στην Ανατολική Ασία.

Τα ανωτέρω έχουν ως αποτέλεσμα να συγκεντρώνεται περίπου το 50% της συνολικής παγκόσμιας διακίνησης TEUs στα λιμάνια της Ανατολικής Ασίας. Στην εν λόγω λιμενική βιομηχανία και για την περίοδο 2005-2014 έχουμε μέτρια συγκέντρωση της αγοράς με τάσεις συνεχούς μείωσης. Μέσω των δεικτών συγκέντρωσης CR8, CR4, HHI και Shift Share αποτυπώνεται η μεταφορά από συνθήκες ολιγοπωλίου σε μονοπωλιακό ανταγωνισμό με το χαμένο φορτίο των μεγάλων λιμένων της αγοράς και των λιμανιών της Ιαπωνίας να μεταφέρεται προς τα λιμάνια της Βόρειας Κίνας (Bohai Bay), του Ningbo, του Ho Chi Minh και των νεοεισελθόντων λιμανιών της Κίνας.

Λέξεις κλειδιά: hub-and-spoke μεταφορτώσεις, λιμάνια Ανατολικής Ασίας, δείκτες συγκέντρωσης.

ABSTRACT

As part of the development of containerized liner shipping, there is a shift of transport companies to achieve economies of scale through the construction of Mega-ships. This phenomenon has resulted on an increase in the average capacity of containerships from 1.750 TEUs in 2000 to 3,500 in 2014. The largest ships are mainly used for the trade route of East Asia to North Europe with an average capacity of 11.500 TEU. Extra-slow steaming is suggested for 20% savings in the total travel cost and 40% less CO2 emissions.

There is a tendency for liner carriers to proceed with horizontal and vertical integrations thus controlling 83% of the total capacity while global terminal operators are trying to shape an oligopolistic market so as to face carriers' strategy. In addition, hub-and-spoke transshipment is prevalent in port industry of liner shipping while accounting for 25% of world total throughput, most of which takes place in East Asia.

Thus, current research is focused on East Asia container terminals market taking into consideration that it accounts about 50% of total world throughput. For the period of 2005-2014, market indicates moderate concentration with continuous downward trend. By calculating the concentration indices "CR8, CR4, HHI and Shift Share", we depict a transfer from oligopoly to monopolistic competition showing that reduction of concentration is due to the underperformance of the top-rated ports and the Japanese ones. On top of that, port traffic is transferred to the North China ports around Bohai Bay, Ningbo, Ho Chi Minh and Chinese ports that have recently entered the market.

Key words: liner shipping, East Asia container terminals, concentration indices.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Με την απελευθέρωση των αγορών στη δεκαετία του 1980 και την εμφάνιση των πολυεθνικών επιχειρήσεων που σταδιακά καθιερώθηκαν στο πλαίσιο μιας άκρως παγκοσμιοποιημένης οικονομίας, η παραγωγή καθίσταται πλέον πολυδιάστατη και εκτείνεται σε παγκόσμια κλίμακα. Ο σύγχρονος τρόπος παραγωγής προϋποθέτει την ύπαρξη Logistics που αποσκοπούν στη διατήρηση του ελέγχου ολόκληρης της εφοδιαστικής αλυσίδας. Αναπόσπαστο κομμάτι της εφοδιαστικής αλυσίδας αποτελεί η λιμενική επιχείρηση με τις πολυεθνικές εταιρίες να είναι οι βασικοί πελάτες του λιμενικού προϊόντος. Σύμφωνα όμως με τη νέα παγκοσμιοποιημένη θεώρηση και με την εισαγωγή του εμπορευματοκιβωτίου στις μεταφορές, το λιμάνι θεωρείται ως ένας κρίκος μιας ενιαίας παγκόσμιας εφοδιαστικής αλυσίδας συνδυασμένων μεταφορών. Οι σύγχρονοι τερματικοί σταθμοί δεν είναι εντάσεως εδάφους αλλά κεφαλαίου και στηρίζουν την οικονομική τους ευρωστία στην τεχνολογία, στη γνώση και στις συμπράξεις μεταξύ των μεγάλων μεταφορικών εταιρειών και των παγκόσμιων εταιρειών διαχείρισης τερματικών (Χλωμούδης, 2011; Παρδάλη, 2007).

Τα λιμάνια διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων της Ανατολικής Ασίας αποτελούν βασικό κρίκο της παγκόσμιας εφοδιαστικής αλυσίδας με αποτέλεσμα να συγκεντρώνουν μεγάλο μέρος του παγκόσμιου όγκου διακίνησης εμπορευματοκιβωτίων και να αποτελούν περιοχή επενδύσεων για τους μεγάλους παίκτες της αγοράς. Το γεγονός αυτό αποτελεί κίνητρο για τη διερεύνηση του επιπέδου ανταγωνισμού μεταξύ των κυριότερων λιμανιών της περιοχής στα πλαίσια των τάσεων και εξελίξεων της ναυτιλίας τακτικών γραμμών και της σύγχρονης λιμενικής βιομηχανίας.

ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας εργασίας καθίσταται η διερεύνηση και ανάδειξη του επιπέδου συγκέντρωσης στη λιμενική βιομηχανία διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων της Ανατολικής Ασίας στη χρονική περίοδο 2005-2014, με την εφαρμογή δεικτών συγκέντρωσης στα λιμάνια με το μεγαλύτερο όγκο διακίνησης εμπορευματοκιβωτίων για το 2014.

Αρχικός προβληματισμός αποτέλεσε η ενδελεχής ανάλυση των τάσεων στη ναυτιλία τακτικών γραμμών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων και στη σύγχρονη λιμενική βιομηχανία. Λόγω όμως της αυξανόμενης δυναμικής των λιμανιών της Ανατολικής Ασίας που αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι των βασικών θαλάσσιων διαδρομών και της έντονης τάσης συγκεντρωτισμού στη liner ναυτιλία, η παρούσα εργασία επικεντρώνεται στη διερεύνηση του αν οι προαναφερθείσες τάσεις οδηγούν στη σταδιακή συγκέντρωση του φορτίου στα εν λόγω λιμάνια ή στην αύξηση του ανταγωνισμού.

Οι κάθετες ολοκληρώσεις που συντελούνται στις μεγάλες εταιρίες μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων με τη δραστηριοποίησή τους στη λιμενική βιομηχανία και οι οριζόντιες ολοκληρώσεις των διεθνών διαχειριστών τερματικών εμπορευματοκιβωτίων, μας οδηγούν στην υπόθεση ότι δημιουργείται έντονος συγκεντρωτισμός στα μεγάλα και πολυσύχναστα λιμάνια της Ανατολικής Ασίας σε σχέση με τα μικρότερης δυναμικότητας λιμάνια της περιοχής. Για τη διερεύνηση της υπόθεσης αυτής θα εξεταστεί ο βαθμός συγκέντρωσης της εν λόγω αγοράς.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Στο πλαίσιο διεξαγωγής της έρευνάς μας, διενεργείται συλλογή των στοιχείων του όγκου διακίνησης των κυριότερων τερματικών διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων της Ανατολικής Ασίας για την περίοδο 2005-2014.

Προηγούμενες έρευνες είχαν εστιάσει τους υπολογισμούς μεριδίων αγοράς στη Νότια και Ανατολική Ασία ξεχωριστά. Λόγω της επικράτησης του hub-and-spoke συστήματος στη ναυτιλία τακτικών γραμμών και των συνδυασμένων μεταφορών που παρέχουν εναλλακτικές διαδρομές, η σχετική έρευνα διαφοροποιεί τη συνήθη εξεταζόμενη αγορά της Ανατολικής Ασίας (Κίνα, Κορέα, Ιαπωνία, Χονγκ Κονγκ, Ταϊβάν) και προσθέτει τη Σιγκαπούρη, το Βιετνάμ και τις ASEAN 4 (Ινδονησία, Μαλαισία, Φιλιππίνες, and Ταϊλάνδη) με την προϋπόθεση ότι μπορούν να αποτελέσουν ανταγωνιστές για την εξυπηρέτηση της ίδιας ενδοχώρας ή διαδρομής. Στο σύνολο των λιμανιών δεν επιλέχθηκαν οι υπόλοιπες χώρες της Νότιας Ασίας (Ινδία, Μπαγκλαντές, Πακιστάν) που θεωρήθηκαν μη ανταγωνιστικές ως προς την ίδια ενδοχώρα. Συνεπώς, κατόπιν προσωπικής επιλογής του γράφοντος, η αγορά αποτελείται από τα κυριότερα λιμάνια της

Ανατολικής Ασίας στις περιοχές της Κίνας, της Ιαπωνίας, των ASEAN 4, των Asia NIEs (Χονγκ Κονγκ, Σινγκαπούρη, Νότιος Κορέα και Ταϊβάν) και του Βιετνάμ. Τα λιμάνια που επιλέχθηκαν βρίσκονται στα 100 μεγαλύτερα παγκοσμίως και εξετάζονται συγκεντρωτικά αποκλείοντας παράλληλα εκείνα τα οποία έχουν κίνηση κάτω από 1 εκ TEU ετησίως για το 2014.

Στόχος είναι η χρησιμοποίηση της μεθοδολογίας που σχετίζεται με την εφαρμογή των αντίστοιχων δεικτών συγκέντρωσης, βάσει των οποίων προκύπτει η χρονολογική αποτύπωση του βαθμού συγκέντρωσης στην εν λόγω αγορά της λιμενικής βιομηχανίας. Οι υπολογισμοί συγκέντρωσης της αγοράς που θα χρησιμοποιηθούν, συνδυάζουν τον αριθμό, το μέγεθος και τα μερίδια αγοράς των λιμανιών και απεικονίζουν το κατά πόσο η ζήτηση συγκεντρώνεται στα κυρίαρχα λιμάνια. Συνεπώς, μέσω της έρευνάς μας θα εξεταστεί ο βαθμός ανταγωνιστικότητας των λιμένων, η δυναμική τους και ο βαθμός κυριαρχίας τους στην εν λόγω αγορά.

Οι δείκτες συγκέντρωσης που παρουσιάζονται και χρησιμοποιούνται είναι:

- Ο «Λόγος συγκέντρωσης (CONCENTRATION RATIO – CR 8 & CR4)» μέσω του οποίου εξετάζεται το κατά πόσο τα 8 πρώτα και 4 πρώτα σε κίνηση λιμάνια της Ανατολικής Ασίας τείνουν να δημιουργήσουν ολιγοπώλιο ή αν αντίθετως αυξάνεται ο ανταγωνισμός στην αγορά.
- Ο δείκτης συγκέντρωσης «Herfindal-Hirschman Index» εξετάζει και αυτός το βαθμό συγκέντρωσης της λιμενικής βιομηχανίας αλλά χρησιμοποιεί τα μερίδια αγοράς όλων των λιμένων (εκτός των πολύ μικρών) που δραστηριοποιούνται στην εκάστοτε αγορά
- Η ανάλυση «Shift Share» στην οποία εξετάζεται η «αντικειμενική» μεταβολή του μεριδίου αγοράς των λιμένων σε μια χρονική περίοδο σε συνάρτηση με την αναμενόμενη μεταβολή που θα πρέπει να είχε αναλογικά της μεταβολής της λιμενικής αγοράς στην οποία ανήκει.

Για τον υπολογισμό των δεικτών και τη δημιουργία πινάκων σχετικών με την έρευνα, χρησιμοποιήθηκε το υπολογιστικό πρόγραμμα Microsoft Excel 2011.

ΔΟΜΗ

Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι τάσεις και οι εξελίξεις στη liner ναυτιλία εμπορευματοκιβωτίων. Αρχικά, αναλύονται η υπερπροσφορά χωρητικότητας και η αδιάλειπτη τάση για γιγαντισμό των πλοίων που έχει οδηγήσει στη σταδιακή πτώση του επιπέδου των ναύλων και στη μείωση του αριθμού των μεταφορικών εταιριών. Εκτεταμένη ανάλυση παρατίθεται αναφορικά με την προσπάθεια επίτευξης οριζόντιων ολοκληρώσεων των μεταφορικών εταιριών μέσω της δημιουργίας στρατηγικών εταιρικών συμμαχιών, συγχωνεύσεων και εξαγορών. Ιδιαίτερη μνεία πραγματοποιείται και στη δραστηριοποίηση των ΜΕΓΑ-μεταφορέων τόσο στη λιμενική βιομηχανία όσο και σε όλο το μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας στο πλαίσιο των κάθετων ολοκληρώσεων και των οικονομιών φάσματος.

Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στις επικρατούσες τάσεις και εξελίξεις στη σύγχρονη λιμενική βιομηχανία διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων και πώς αυτές έχουν διαμορφώσει τη θέση των τερματικών αυτών στο πλαίσιο της παγκόσμιας εφοδιαστικής αλυσίδας. Επισημαίνονται αρχικά ο κομβικός ρόλος των hub-and-spoke λιμένων μεταφόρτωσης και η εμφάνιση των ΜΕΓΑ-τερματικών. Στο πλαίσιο των σύγχρονων τάσεων, παρουσιάζονται ακόμη οι διεθνείς εταιρίες διαχείρισης τερματικών εμπορευματοκιβωτίων με τις οριζόντιες ολοκληρώσεις και το ολιγοπώλιο ως μέσο διατήρησης της ανταγωνιστικότητάς τους απέναντι στις κάθετες ολοκληρώσεις και το ολιγοπώλιο των εταιριών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων.

Στο τρίτο κεφάλαιο αναλύεται ο κομβικός ρόλος της Κίνας και της Ανατολικής Ασίας στη liner ναυτιλία και η δυναμική των λιμανιών της εν λόγω περιοχής στην παγκόσμια αγορά διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων. Πραγματοποιείται ποσοτική απεικόνιση της ζήτησης και των μεριδίων αγοράς για τα τερματικά διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων της Ανατολικής Ασίας με τη μεγαλύτερη ζήτηση για την περίοδο 2005-2014 και στο ρυθμό ανάπτυξής τους. Εν συνεχεία, παρουσιάζονται στοιχεία της προσφοράς των κυριότερων λιμένων και πώς αυτή έχει διαμορφωθεί στο πλαίσιο διατήρησης της ανταγωνιστικότητάς τους.

Στο τέταρτο κεφάλαιο, με τη χρήση της μεθοδολογίας των δεικτών συγκέντρωσης Concentration Ratio 8, Concentration Ratio 4, Herfindal Hirschman Index και την ανάλυση Shift Share, εξάγεται η τάση του βαθμού συγκέντρωσης για την περίοδο 2005-

2014 στα λιμάνια διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων της Ανατολικής Ασίας με το μεγαλύτερο όγκο συναλλαγών.

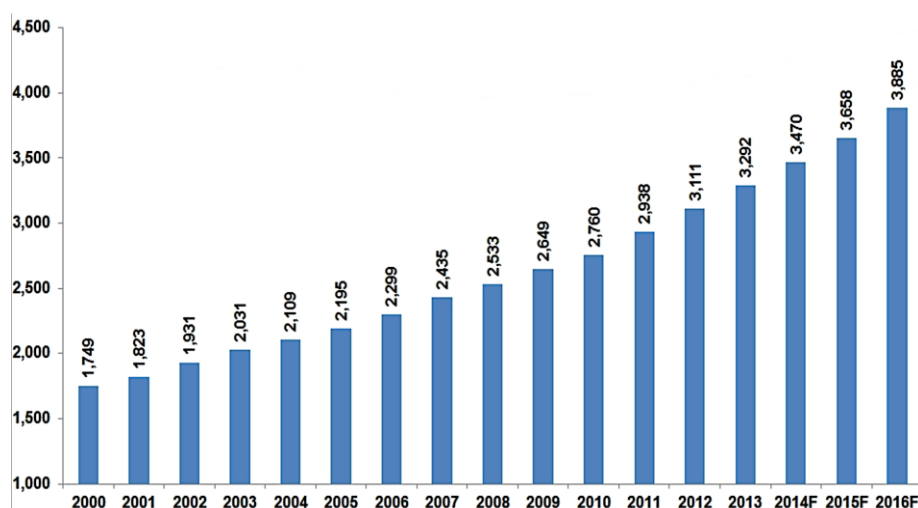
Εν κατακλείδι, στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα συμπεράσματα όπως αυτά εξήχθησαν από την εκπονηθείσα εργασία και παρατίθενται προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ

1.1. ΓΙΓΑΝΤΙΣΜΟΣ ΠΛΟΙΩΝ ΚΑΙ CASCADE EFFECT

Η ροπή των μεταφορικών εταιρειών να επενδύουν διαχρονικά σε πλοία όλο και μεγαλύτερης χωρητικότητας αποτελεί μία από τις σημαντικότερες τάσεις που διαμορφώνουν τον κλάδο στη ναυτιλία τακτικών γραμμών εμπορευματοκιβωτίων. Η τάση «Γιγαντισμού» των containerships υφίσταται από το ξεκίνημα της εμπορευματοκιβωτιοποίησης αλλά πήρε πολύ μεγαλύτερες διαστάσεις από το 2000 και έπειτα. Οι πλοιοκτήτριες εταιρίες επενδύουν σε όλο και μεγαλύτερα πλοία στην προσπάθεια επίτευξης οικονομιών κλίμακας. Στοιχείο της γρήγορης και δραματικής αλλαγής στο μέγεθος των containerships τα προηγούμενα χρόνια είναι το ότι η χρήση από τη Maersk Line του Triple E χωρητικότητας 18,000 TEU για τη διαδρομή Ασία-Ευρώπη έχει ήδη ξεπεραστεί από το Globe της China Shipping Container Lines και το Oscar της MSC, πλοία χωρητικότητας 19,000+ TEU, μήκους 400m και βυθίσματος 16m (UNCTAD, 2015). Σύμφωνα με το διάγραμμα 1.1, ο μέσος όρος χωρητικότητας του παγκόσμιου στόλου παρουσιάζει συνεχή αύξηση από τα 1.749 TEU το 2001 στα 3.111 TEU το 2013 και προβλέπεται αύξηση στα 3.885 TEU το 2016 (Barnard, 2014).

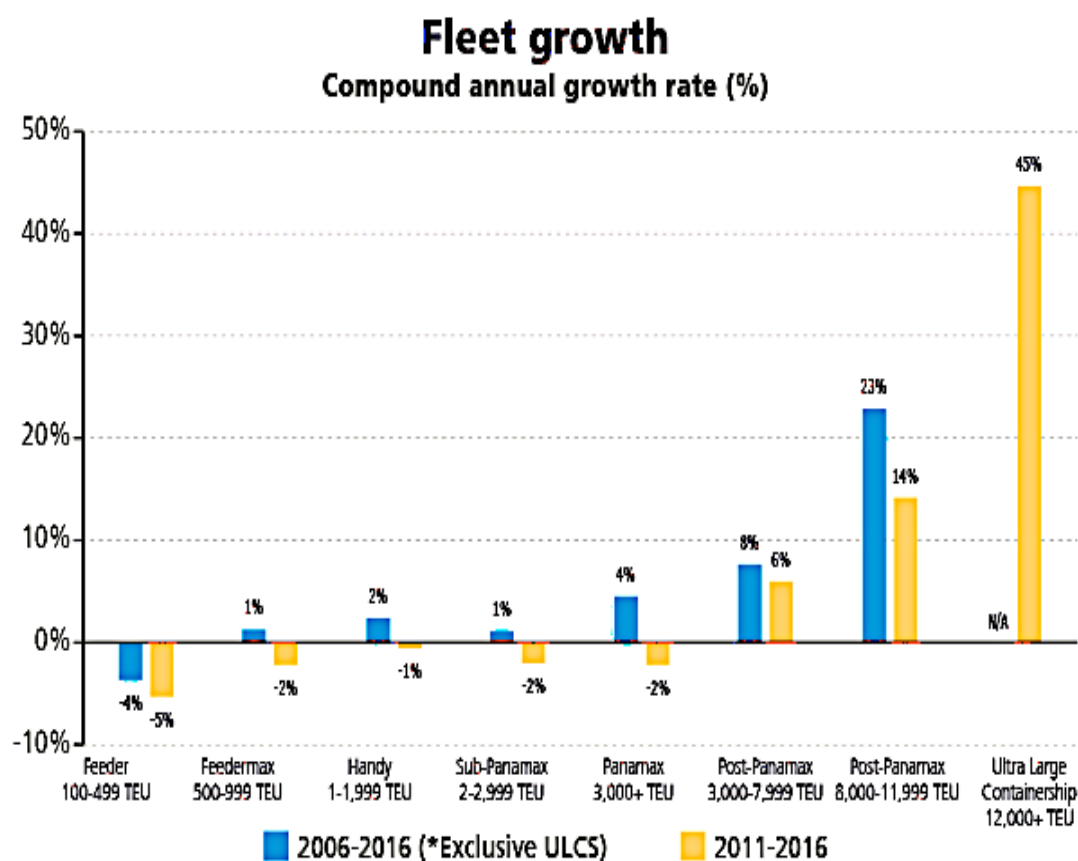
Διάγραμμα 1.1: Μέσος όρος χωρητικότητας (TEU) του παγκόσμιου στόλου containerships



Πηγή: Barnard, B. (2014) “UASC Ups Competitive Pressure With Sixth 18,000-TEU Ship”, http://www.joc.com/maritime-news/container-lines/unity-arab-shipping/uasc-ups-competitive-pressure-sixth-18000-teu-ship_20140311.html, τελευταία επίσκεψη 16/10/2016.

Η ροπή για επενδύσεις σε Ultra Large Containerships χωρητικότητας 12.000+ TEU, απεικονίζεται στο Διάγραμμα 1.2 σύμφωνα με το οποίο ο μέσος όρος ρυθμού αύξησης της χωρητικότητας για την εν λόγω κατηγορία την περίοδο 2011-2016 είναι 45%. Στα Post Panamax και για τις κατηγορίες 3.000-8000 teu και 8.000-12.000 teu, αυξάνεται 6% και 14% αντίστοιχα. Αντίθετα, τα feeder και Handy containerships παρουσιάζουν μείωση στη χωρητικότητά τους την τελευταία 5ετία. Η κατηγορία των Panamax με χωρητικότητα 3.000+ teu αναμένεται να πληγεί τα επόμενα χρόνια λόγω της διεύρυνσης της διώρυγας του Παναμά και αυτό γίνεται ήδη εμφανές από τη μείωση της προσφερόμενης χωρητικότητας κατά 2% από το 2011 και αντίστοιχα δικαιολογεί και την αυξημένη ζήτηση για νέα Post Panamax (Sand, 2016).

Διάγραμμα 1.2: Ρυθμός ανάπτυξης της παγκόσμιας χωρητικότητας ανά μέγεθος πλοίου (σε ,000 TEU)



Πηγή: Bimco (2016) ‘Containership on the brink to break through the 20 million TEU barrier’, *Market analysis Reports 2016*, https://www.bimco.org/Reports/Market_Analysis/2016/0513_Container20mTEU.aspx, τελευταία επίσκεψη: 27/09/2016.

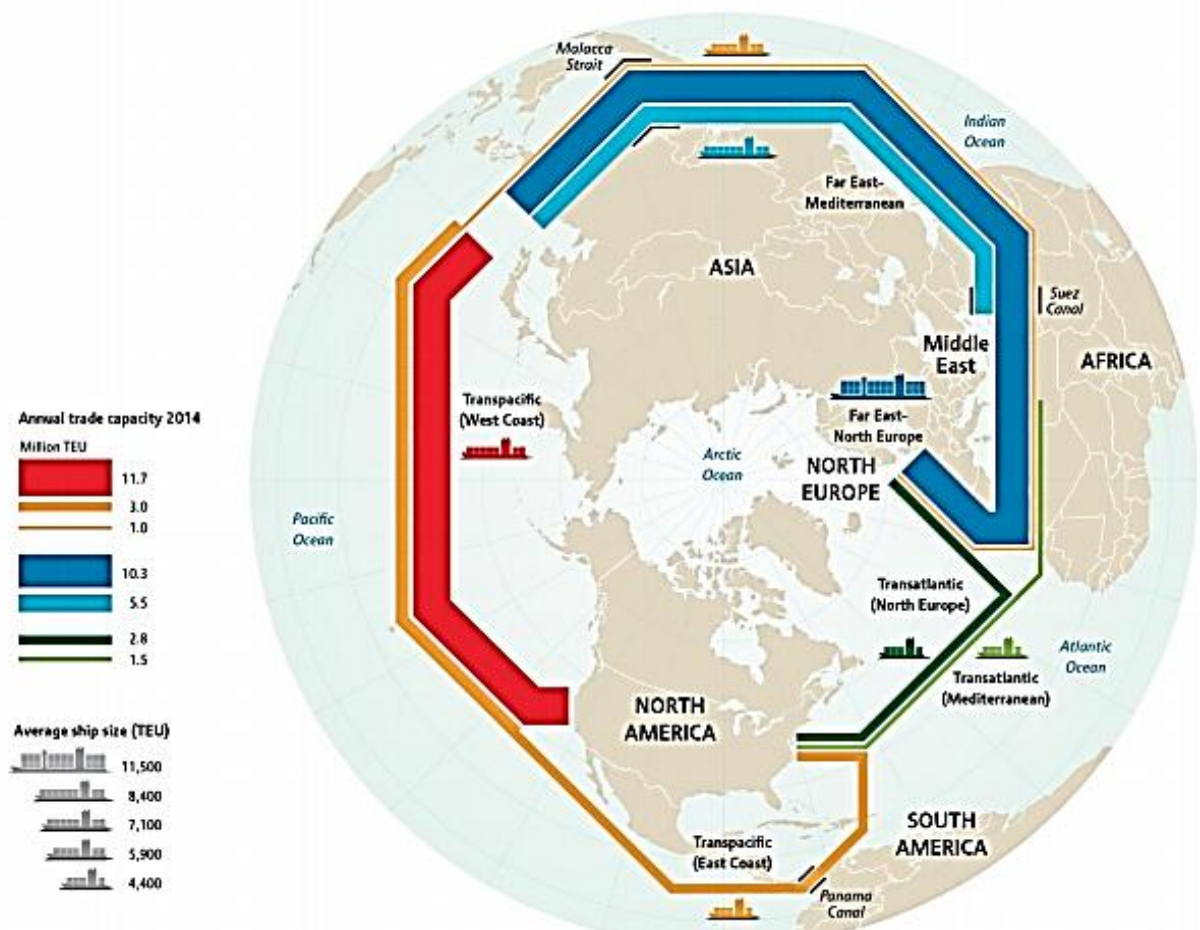
➤ Cascade effect

Η δημιουργία αυτού του μεγέθους πλοίων οδήγησε στο να μεταφερθούν πλοία χωρητικότητας των 14,000 TEU σε δευτερεύουσες διαδρομές όπως αυτές μεταξύ Βορρά και Νότου. Τα τελευταία 3 χρόνια έχει μεγαλώσει ο μέσος όρος χωρητικότητας όλων των διαδρομών αλλά η μεγαλύτερη αύξηση σημειώθηκε στη δευτερεύουσα κατηγορία Βορρά-Νότου (UNCTAD, 2015). Η τάση αυτή για κατασκευή και χρήση όλο και μεγαλύτερων πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων οδήγησε στο να χρησιμοποιούνται τα μεγάλα πλοία σε δευτερεύουσες διαδρομές ώστε τα νέα πλοία να χρησιμοποιούνται στις κύριες, με παρεπόμενη τη χαμηλή ζήτηση για πλοία μικρής χωρητικότητας. Αποτέλεσμα αυτού του φαινομένου είναι τα πλοία αυτά είτε να οδηγούνται σε scrapping είτε να πωλούνται σε μικρότερες εταιρείες οι οποίες δυσκολεύονται να προσαρμοστούν στα μεγέθη ζήτησης και κόστους και να αποχωρούν από την αγορά. Με αυτόν τον τρόπο παρουσιάζεται συνεχής αύξηση στο μέσο όρο χωρητικότητας πλοίων εμπορευματοκιβωτίων της εκάστοτε αγοράς και είναι γνωστό ως «cascading effect» (King, 2013). Το υπάρχον βιβλίο παραγγελιών έρχεται να επιβεβαιώσει τα ανωτέρω με 139 πλοία μεγαλύτερα των 14,000TEU προς παράδοση μέχρι το τέλος του 2016 που θα συμπιέσουν τα μικρότερα πλοία των 8-10,000 TEU σε cascaded δρομολόγια. Ωστόσο, υπάρχουν παραπάνω από 100 πλοία των 8-10,000 TEU σε παραγγελία για την ίδια περίοδο που θα εξυπηρετήσουν τις δευτερεύουσες διαδρομές της Λατινική Αμερικής, Μέσης Ανατολή και πιθανόν στη διαδρομή Ασία-ανατολική ακτή Ηνωμένων Πολιτειών (USEC) μέσω της διώρυγας του Σουέζ (Davidson, 2016).

Τα μεγαλύτερα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων χρησιμοποιούνται για την εμπορική διαδρομή Άπω Ανατολής-Βόρειας Ευρώπης καθιστώντας τη ως κύρια θαλάσσια διαδρομή μεταξύ της Ασίας και της Ευρώπης καθώς μεταφέρθηκαν 10,3 εκ TEU το 2014. Η μέση χωρητικότητα των πλοίων σε αυτή τη διαδρομή είναι 11.500 TEU (Σχήμα 1.1), μία αύξηση της τάξης του 62% μεταξύ του 2007 και του 2014. Άλλες διαδρομές με χρήση πλοίων μεγάλης χωρητικότητας είναι η Άπω Ανατολή-Μεσόγειος μέσω της διώρυγας του Σουέζ με μ.ο. χωρητικότητας 8.400 TEU, και Άπω Ανατολή-Δυτική Ακτή Β. Αμερικής με πλοία 7.100 TEU μ.ο. αλλά με το μεγαλύτερο όγκο διακίνησης για το 2014 με 11,7 εκ TEU. Σημειωτέον ότι στη διαδρομή Άπω Ανατολή-Μεσόγειος, η μέση χωρητικότητα ανά πλοίο μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων αυξήθηκε κατά 79% σε μέγεθος από το 2007 έως το 2014. Λόγω του cascading effect, η μέση χωρητικότητα μεταξύ της Άπω Ανατολής και της δυτικής ακτής της Βόρειας Αμερικής (USWC) αυξήθηκε κατά 54% στην περίοδο

2007-2015. Αυτή η αύξηση ήταν λιγότερο έντονη στη διαδρομή μεταξύ της Άπω Ανατολής και της Ανατολικής Ακτής της Βόρειας Αμερικής (31% και μ.ο. 4.400 TEU), λόγω των περιορισμών της τρέχουσας Διώρυγας του Παναμά, ποσοστό που ενδέχεται να αυξηθεί μετά τη διεύρυνση της διώρυγας (Merk et al., 2015).

Σχήμα 1.1: Μεγέθη πλοίων στις κύριες εμπορικές γραμμές για το 2014



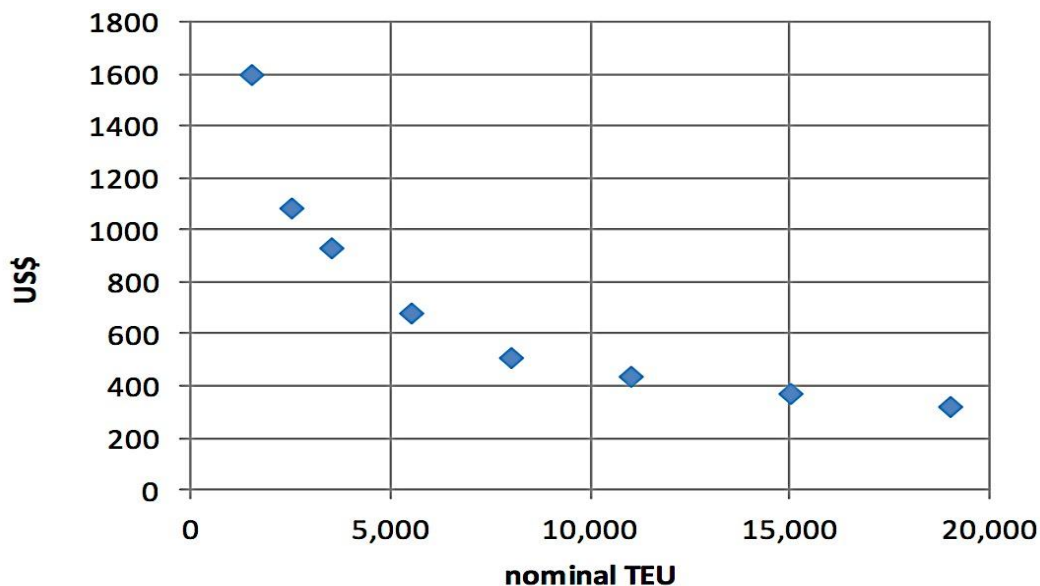
Πηγή: Merk, O., Busquet B., Aronietis R. (2015) 'The impact of Mega-Ships', OECD, International transport Forum, http://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/15cspa_mega-ships.pdf, τελευταία επίσκεψη: 10/10/2016

➤ Εξοικονόμηση λειτουργικού κόστους

Τα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων μεγαλύτερης χωρητικότητας καταναλώνουν έως και 50% λιγότερα καύσιμα ανά κοντέινερ σε σχέση με τα παλαιότερα, ενώ έχουν και πολύ μικρότερες δαπάνες ασφάλισης και προσωπικού. Ένα ΜΕΓΑ-containership απαιτεί

τον ίδιο αριθμό μελών πληρώματος – περίπου 20 με 25– με ένα μικρότερο πλοίο, αλλά μεταφέρει τρεις φορές περισσότερο φορτίο. Τα λειτουργικά έξοδα δεν αυξάνονται αναλογικά με το μέγεθος του πλοίου αλλά ακολουθούν μια καμπύλη φθίνοντος κόστους. Ως εκ τούτου, με την αύξηση της χωρητικότητας του πλοίου, παρουσιάζεται μείωση του ανά container (μοναδιαίου) λειτουργικού κόστους, μείωση εξόδων κίνησης και γενικά πάσης φύσεως γενικών εξόδων λόγω του ότι κατανέμονται σε μεγαλύτερο όγκο μεταφερόμενου φορτίου (Hyongmo J., 2015). Ενδεικτικό είναι το παρακάτω διάγραμμα που απεικονίζει τη μη αναλογική αύξηση του μεγέθους του πλοίου με τα λειτουργικά του έξοδα και ενθαρρύνει τις μεταφορικές εταιρίες για τέτοιου είδους επενδύσεις. Σε ένα τυπικό πλοίο χωρητικότητας 3.000 TEU, το λειτουργικό κόστος ανέρχεται στα 900\$ ανά ονομαστικό TEU ενώ σε ένα πλοίο χωρητικότητας 15.000 TEU στα 400\$. Ο ρυθμός μείωσης του μοναδιαίου λειτουργικού κόστους περιορίζεται όσο κινούμαστε προς τα Mega-ships όπου στα πλοία των 20.000 TEU το λειτουργικό κόστος είναι περίπου 300\$/TEU (Merk et al, 2015).

Διάγραμμα 1.3: Εκτιμώμενο ετήσιο λειτουργικό κόστος ανά ονομαστικό TEU – με προϋπόθεση ναύλωσης 85% της χωρητικότητας του πλοίου

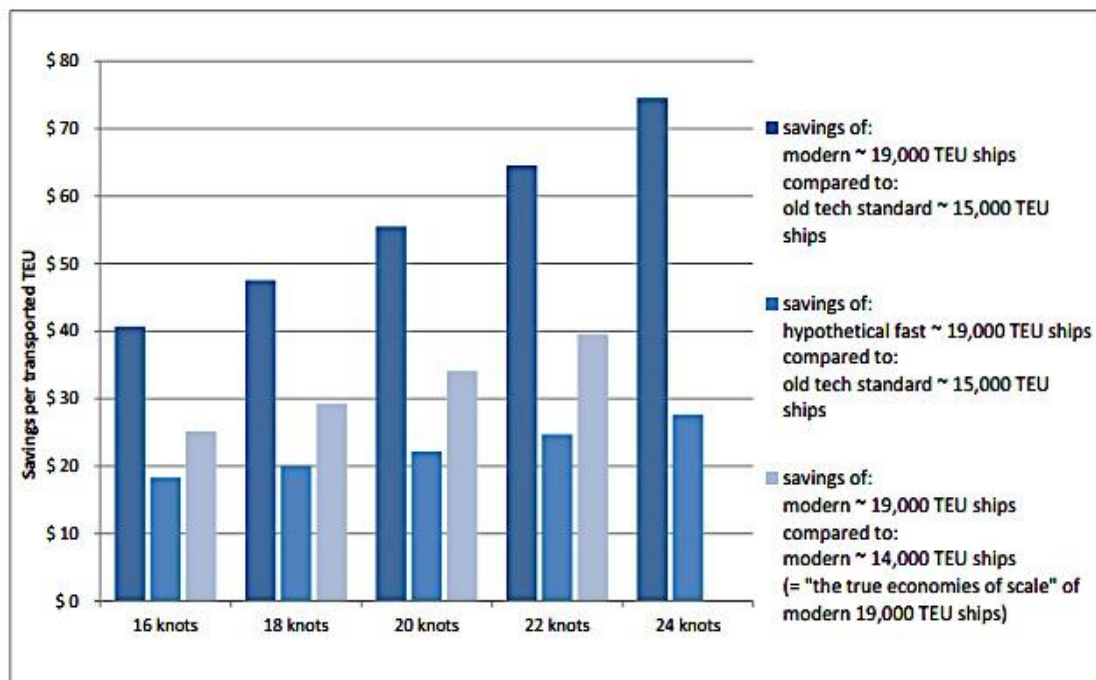


Πηγή: Merk, O., Busquet B., Aronietis R. (2015) ‘The impact of Mega-Ships’, OECD, International transport Forum, http://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/15cspa_mega-ships.pdf, τελευταία επίσκεψη: 10/10/2016.

➤ Οικονομίες κλίμακας των ΜΕΓΑ-containerships

Για να υπάρχει μια ολοκληρωμένη εικόνα σχετικά με τις οικονομίες κλίμακας που επιτυγχάνονται με τα Mega-containerships, θα πρέπει στο κάδρο του κόστους εκτός από το μέγεθος του πλοίου να τοποθετηθεί η ταχύτητα που κινείται το πλοίο αλλά και τα τεχνικά χαρακτηριστικά του. Στα πλοία των προηγούμενων δεκαετιών, οι οικονομίες κλίμακας κατά την αύξηση των μεγεθών ήταν 4 με 6 φορές μεγαλύτερες συγκριτικά με τα σημερινά Eco-Ships που έχουν οικονομική κατανάλωση καυσίμου. Ενδεικτικά, χρησιμοποιώντας ένα νεότευκτο πλοίο 19.000 TEU αντί ενός 15.000 TEU παλιάς τεχνολογίας, εξοικονομούμε 40\$/TEU κινούμενοι με 16 κόμβους ενώ στους 24 κόμβους εξοικονομούνται 75\$. Συγκρίνοντας όμως δύο μοντέρνα πλοία 14.000 TEU και 19.000 TEU, η εξοικονόμηση αγγίζει τα 25\$/TEU όταν τα πλοία κινούνται με slow steaming ενώ αυξάνεται όταν τα πλοία κινούνται σε υψηλότερες ταχύτητες (Merk et al, 2015).

Διάγραμμα 1.4: Οι πραγματικές οικονομίες κλίμακας ενός πλοίου χωρητικότητας 19.000 TEU



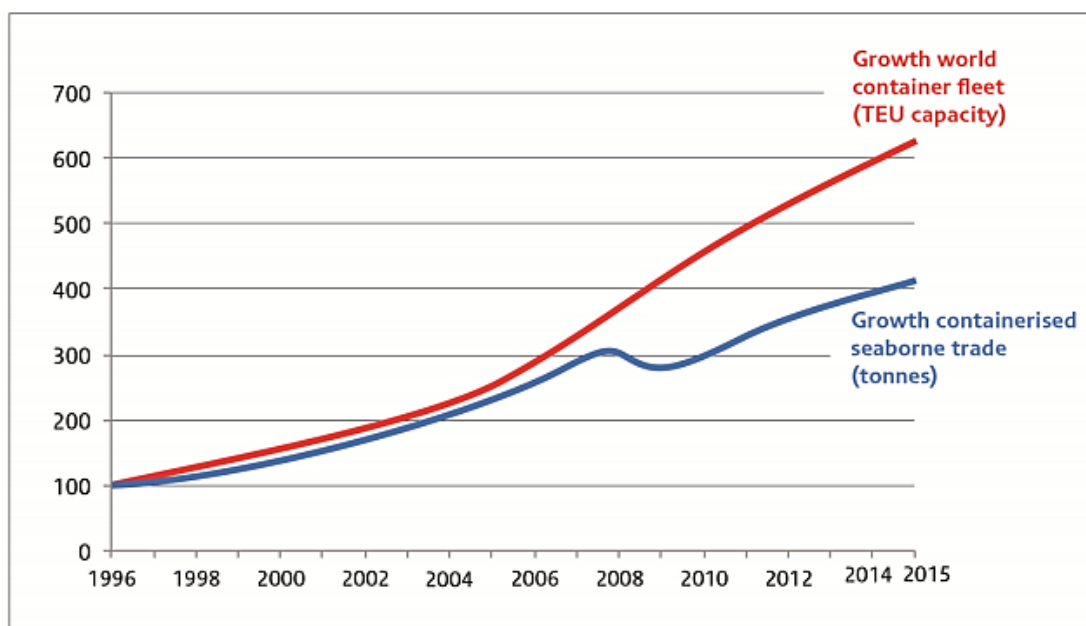
Υποθέσεις: Round trip 21.000 n.m., 85% utilization rate, Bunker price:600\$/tn

Πηγή: Merk, O., Busquet B., Aronietis R. (2015) 'The impact of Mega-Ships', OECD, International transport Forum, http://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/15cspa_mega-ships.pdf, τελευταία επίσκεψη: 10/10/2016.

1.2. ΠΛΕΟΝΑΖΟΥΣΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ

Η μείωση του ρυθμού αύξησης της ζήτησης για μεταφορά μέσω container και η τάση των μεταφορικών εταιριών να προβαίνουν σε παραγγελίες κατασκευής containerships χωρητικότητας άνω των 12.000 TEUs για επίτευξη οικονομιών κλίμακας, έχουν δημιουργήσει πλεονασματική προσφορά μεταφορικής χωρητικότητας στην αγορά των container χωρίς μεγάλη πιθανότητα αναστροφής της κατάστασης στο άμεσο μέλλον. Στο διάγραμμα 1.5 φαίνεται ότι από το 2000 μέχρι το 2016 η συνολική χωρητικότητα τετραπλασιάστηκε αλλά από το 2008 και έπειτα η ζήτηση δεν ακολούθησε τον ίδιο ρυθμό αύξησης με αποτέλεσμα να έχει δημιουργήσει μια διαφορά της τάξεως του 20% η οποία μέχρι το 2019 δεν προβλέπεται να καλυφθεί (Merk et al., 2015).

Διάγραμμα 1.5: Αποσύνδεση της εξέλιξης μεγέθους πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων και της ανάπτυξης θαλάσσιου εμπορίου (1996-2015)

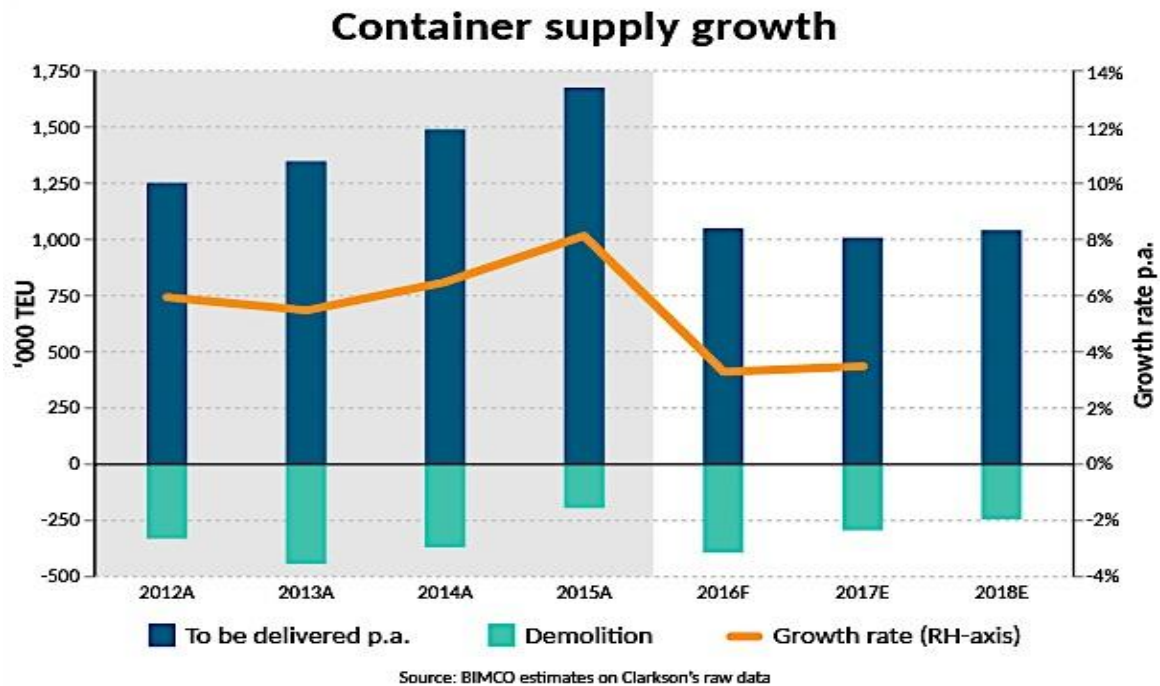


Merk, O., Busquet B., Aronietis R. (2015) “The impact of Mega-Ships”, OECD, *International Transport Forum*, http://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/15cspa_mega-ships.pdf, τελευταία επίσκεψη: 10/10/2016.

Στην περίοδο 2012-2015 (Διάγραμμα 1.6) σημειώθηκε σημαντική αύξηση της χωρητικότητας κατά 5,5 εκ. TEUs, με το ρυθμό ανάπτυξης να αγγίζει το 8% και το συνολικό στόλο να υπολογίζεται στα 20εκ TEU. Ο ρυθμός αυτός προβλέπεται να μειωθεί την περίοδο 2016-2018 κοντά στο 3% αναλογιζόμενοι ότι για το 30% των υπαρχουσών

παραγγελιών του 2016 έχει ήδη ζητηθεί καθυστέρηση παράδοσης ή ακύρωση. Επίσης, 300.000 TEUs έχουν οδηγηθεί σε scrapping το 2016 ενώ ο σχετικός αριθμός προβλέπεται να φτάνει τις 400.000 TEU στο τέλος του έτους (Bimco, 2016).

Διάγραμμα 1.6: Αύξηση υπερβάλλουσας προσφοράς TEU



A is actual. F is forecast. E is estimate which will change if new orders are placed. The supply growth for 2016-2018 contains existing orders only and is estimated under the assumptions that the scheduled deliveries fall short by 10% due to various reasons and 30% of the remaining vessels on order are delayed/postponed.

Πηγή: Bimco (2016) 'Container shipping: severe overcapacity in the market and recently agreed contract rates', *Market analysis reports 2016*, https://www.bimco.org/Reports/Market_Analysis/2016/0906_ContainerSMOO_2016-03.aspx

Σύμφωνα με πρόσφατη έρευνα του οίκου Clarksons, η παγκόσμια προσφορά χωρητικότητας σε TEUs αυξήθηκε από τα 16,248 εκ. στα 19,810 εκ. το 2016 με προοπτική περαιτέρω αύξησης κατά 1,2 εκ. στα επόμενα δύο χρόνια. Παρά την αύξηση του συνολικού στόλου, χαρακτηριστική είναι η συνεχής μείωση της προσφερόμενης χωρητικότητας για πλοία μέχρι 3.000 TEU ενώ ολοένα αυξανόμενη είναι η προσφορά για πλοία Post Panamax και ειδικά στην κατηγορία των πλοίων χωρητικότητας μεγαλύτερης των 12.000 TEU με τη συνολική προσφορά τους να φτάνει τα 3,457 εκ TEU (Clarksons Research, 2016).

Πίνακας 1.1: Παγκόσμιος στόλος σε ,000 TEUs

Containership Fleet ,000 Teu	Year End				01-Mar-16	
	2012	2013	2014	2015	No.	,000teu
100-999 teu	702.9	682.7	654.5	640.1	1,047	639.0
1-2,999 teu	3,483.2	3,399.8	3,354.7	3,374.8	1,885	3,373.2
3,000 &+ teu (Panamax)	3,949.5	3,778.3	3,638.6	3,549.5	838	3,522.5
3-7,999 teu (Post-Pmax)	3,412.5	3,665.1	3,814.8	3,918.1	678	3,907.9
8-11,999 teu (Post-Pmax)	3,123.3	3,554.7	4,096.1	4,796.9	539	4,845.2
12,000 &+ teu (Post-Pmax)	1,577.0	2,058.0	2,694.9	3,457.0	243	3,523.1
TOTAL FLEET	16,248.4	17,138.6	18,253.6	19,736.4	5,230	19,810.9
TOTAL M. DWT	206.4	216.1	228.1	244.3		245.0

Πηγή: Clarksons Research (2016) ‘Shipping Intelligence Weekly’ Issue No.1,21, <https://clarksonresearch.wordpress.com/>, τελευταία επίσκεψη 10/10/2016

Η παράδοση νεότευκτων πλοίων προβλέπεται να συνεχίσει σε υψηλούς ρυθμούς με 1,3 εκ TEU να εισέρχονται στην αγορά για το 2017 και 1,2 αντίστοιχα για το 2018. Οι μεταφορικές εταιρίες επιλέγουν κυρίως πλοία χωρητικότητας 1-3.000 TEU και 12.000TEU+. Η τάση προς τις εν λόγω κατηγορίες δικαιολογείται λόγω της επικράτησης του Hub and Spoke συστήματος που αναλύεται στο κεφάλαιο 2 και συνεπάγεται τη διασύνδεση σε κομβικά λιμάνια μεγάλων πλοίων που πραγματοποιούν τα δρομολόγια Βορράς-Νότος και Ανατολή-Δύση, με feeder γραμμές που εξυπηρετούν μικρότερες περιφέρειες και χαμηλότερης ζήτησης λιμάνια (Clarksons Research, 2016).

Πίνακας 1.2: Βιβλίο παραγγελιών σε ,000 TEUs

Containership Fleet ,000 Teu	Orderbook & Delivery Schedule					
	No.	,000teu	% Fleet	2016	2017	2018+
100-999 teu	1	0.6	0.1%	0.6	0.0	0.0
1-2,999 teu	185	362.4	10.7%	165.1	125.7	71.5
3,000 &+ teu (Panamax)	0	0.0	0.0%	0.0	0.0	0.0
3-7,999 teu (Post-Pmax)	33	134.4	3.4%	24.8	81.9	27.7
8-11,999 teu (Post-Pmax)	81	834.7	17.2%	504.6	259.3	70.8
12,000 &+ teu (Post-Pmax)	139	2,344.2	66.5%	485.2	809.9	1,049.2
TOTAL FLEET	439	3,676.3	18.6%	1,180.3	1,276.8	1,219.2
TOTAL M. DWT		41.9	17.1%	13.6	14.5	13.9

Πηγή: Clarksons Research (2016) ‘Shipping Intelligence Weekly’ Issue No.1,21, <https://clarksonresearch.wordpress.com/>, τελευταία επίσκεψη 10/10/2016

Επίσης, ευνόητο είναι το ότι θα πρέπει να γίνει αντιπαραβολή ανάμεσα στη χωρητικότητα των πλοίων που θα εισέλθουν στην αγορά και στο αντίστοιχο tonnage που θα εξέλθει αυτής ώστε να μειωθεί το πρόβλημα της υπερπροσφοράς. Στο κάρδο αλληλεπίδρασης μεταξύ ζήτησης και προσφοράς, η μείωση της προσφερόμενης χωρητικότητας οδηγεί στην αύξηση των τιμών των ναύλων. Σημαντική παράμετρος στη διάρθρωση της προσφερόμενης χωρητικότητας ανά κατηγορία μεγέθους αποτελεί η διεύρυνση της Διώρυγας του Παναμά. Ενθαρρυντικό στοιχείο μείωσης της υπερπροσφοράς αποτελεί το εκτεταμένο scrapping που παρατηρείται στην κατηγορία των Panamax (3.000+ TEU) που τα 4εκ TEU του 2012 μειώθηκαν σε 3,5 εκ το 2016. Λόγω της δυνατότητας χρήσης στα ίδια δρομολόγια μεγαλύτερων πλοίων, σε ένα Time charter διάρκειας 6-12 μηνών ο ναύλος ανά μέρα έπεσε από τα \$15.800 τον Μάρτιο του 2015 στα \$5,755 τον Ιούλιο του 2016. Συνεπώς, υπολογίζεται ότι για το 2016 θα οδηγηθούν σε scrapping περισσότερα πλοία της εν λόγω κατηγορίας συνεισφέροντας σε ένα εκτιμώμενο συνολικό 250.000-400.000 TEU, γεγονός που θα βοηθήσει στην εξισορρόπηση προσφοράς και ζήτησης (Bimco, 2016).

Το cascade effect μείωσε τα κέρδη σε όλες τις κατηγορίες πλοίων με συνέπεια να χρησιμοποιείται από τους διαχειριστές των πλοίων η τεχνική του slow steaming (αναλύεται παρακάτω) και του παροπλισμού χωρητικότητας. Εξετάζοντας τον παροπλισμό χωρητικότητας ως μέσο αντιμετώπισης της υπερπροσφοράς, το τέλος του 2015 βρήκε πλοία χωρητικότητας πάνω από 1 εκ. TEU να είναι παροπλισμένα, ιστορικό υψηλό έπειτα από το 2010. Αυτό δικαιολογείται με την ενσωμάτωση των Mega-Vessels στην αγορά και το cascade effect διότι μεγάλα πλοία μεταφέρθηκαν σε χαμηλότερης χωρητικότητας εμπορικές διαδρομές αυξάνοντας το σύνολο της υπερβάλλουσας προσφοράς σε αυτές. Τον Αύγουστο του 2016 είναι παροπλισμένα 1.019.937 TEU, το 91% των οποίων αντιστοιχούν σε πλοία μικρότερα των 7.500 TEU και οι ιδιοκτήτες των οποίων δεν είναι και διαχειριστές (Bimco, 2016).

Παρά την αύξηση των εισαγωγών στην Αμερική για αγαθά που μεταφέρονται με container, δημιουργήθηκε μεγαλύτερη ανισορροπία στην αγορά με την προσφορά να αγγίζει τα υψηλότερα νούμερα της τελευταίας 4ετίας ενώ η ζήτηση τα χαμηλότερα νούμερα των τελευταίων 3 ετών. Επίσης, η μειωμένη ζήτηση για μεταφορές στη διαδρομή Ασία-Ευρώπη έχει επιδεινώσει τις τιμές των ναύλων καθιστώντας δύσκολη την κερδοφορία των ναυτιλιακών εταιριών του κλάδου καθώς τα μέτρα αντιμετώπισης (slow-

steaming, idle capacity) της υπερπροσφοράς δε θα μπορέσουν από μόνα τους να εξισορροπήσουν τα μεγέθη ζήτησης και προσφοράς (UNCTAD, 2015).

Αποτέλεσμα της υπερβάλλουσας χωρητικότητας είναι η πτωτική τάση του επιπέδου των ναύλων στις θαλάσσιες μεταφορές μικρών αποστάσεων, ειδικά στις κατηγορίες “Sub-Panamax 2.750 gearless” για 6-12 μήνες Time Charter από \$9,563 το 2015 στα \$6.000 μέσα στους τρεις πρώτους μήνες του 2016 και “Post-Panamax 6.800 TEUs gearless” για 3 έτη Time charter από τις \$29.857 το 2012 στα \$7.200 το 2016 (Clarksons Research, 2016).

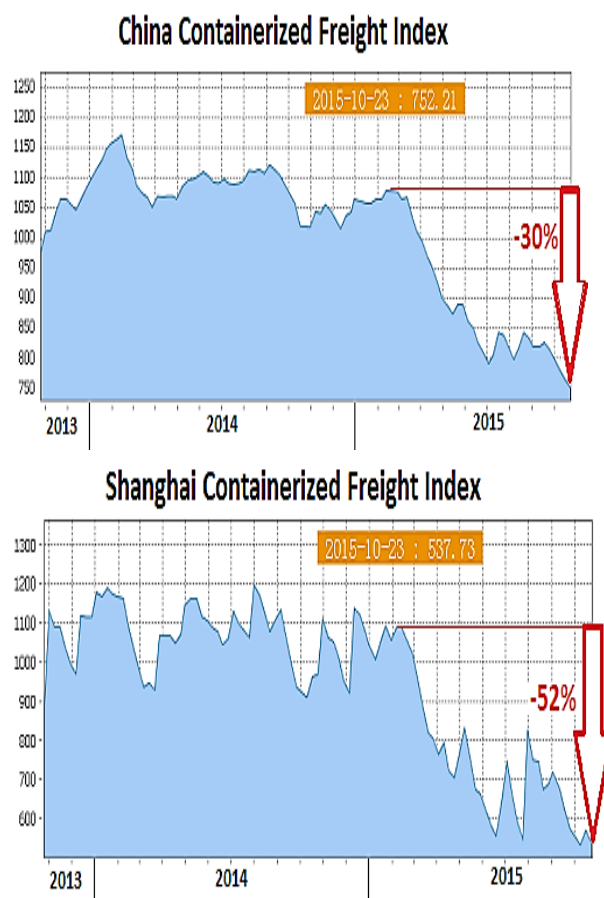
Πίνακας 1.3: Επίπεδα ναύλων containerships σε Time Charter

Container / MPP / Short Sea Markets	Average				2015/2016			Liner Markets	
	2012	2013	2014	2015	Dec	Jan	Feb	Mar	Trends*
<i>Containerships (\$/Day, 6-12mth TC)</i>									
Handy, 1,000 teu grd.	5,358	6,321	6,396	7,250	6,300	6,200	6,750	6,750	STEADY... 1%
Handy, 1,700 teu grd.	6,292	7,096	7,313	8,842	7,000	7,000	7,000	7,000	SOFTER... -3%
Sub-P'max, 2,000 teu g'less	6,408	6,483	6,933	8,483	7,100	6,800	6,500	6,500	WEAKER... -10%
Sub-P'max, 2,750 teu g'less	6,742	6,829	7,425	9,563	6,500	6,000	6,000	6,000	WEAKER... -15%
Panamax, 4,400 teu g'less	9,942	8,696	8,771	11,817	6,000	5,950	5,800	5,800	SOFTER... -6%
Post-P'max, 6,800 teu g'less (3yr TC)	29,857	27,542	24,667	22,750	15,000	15,000	14,000	14,000	WEAKER... -12%
<i>MPP Tonnage (\$/Day)^</i>									
17,000 dwt, grd. 1 yr. t/c (liner)	8,988	9,780	9,763	8,463	8,200	8,500	8,650	8,650	FIRM..... 6%
12,000 dwt, grd. 1 yr. t/c (liner)		8,870	8,508	7,379	7,200	7,300	7,200	7,200	STEADY... 0%

Πηγή: Clarksons Research (2016) “Shipping Intelligence Weekly” Issue No.1,21 Available at <https://clarksonresearch.wordpress.com/> Last accessed on October 10th 2016

Λόγω του ότι οι μεγαλύτεροι όγκοι συναλλαγής πραγματοποιούνται από και προς την Άπω Ανατολή σύμφωνα με το σχήμα 1.1, θα παρατεθούν και οι δείκτες του επιπέδου ναύλων China Containerized Freight Index και Shanghai Containerized Freight Index (Διάγραμμα 1.7). Ο πρώτος υπολογίζεται με βάση τα κλεισμένα συμβόλαια και τα spot rates των 14 κυριότερων δρομολογίων από τα λιμάνια της Κίνας ενώ ο δεύτερος με βάση τα spot rates των 15 κυριότερων δρομολογίων από τα λιμάνια της Σανγκάης. Ο CCFI μέχρι τα μέσα του 2015 παρουσίασε πτώση 30% μέσα σε ένα χρόνο, ενώ ο SCFI είναι πιο ασταθής από τον αντίστοιχο της Κίνας και έχει παρουσιάσει πτώση 46% από το 2009 και 52% στο πρώτο μισό του 2015.

Διάγραμμα 1.7: China containerized Freight Index & Shanghai Containerized Freight Index 2013-2015



Πηγή: Richter, W. (2015) 'China Containerized Freight Index Collapses to Worst Level Ever', <http://wolfstreet.com/2015/10/25/china-containerized-freight-index-ccfi-shanghai-scfi-drop-to-new-lows/>, τελευταία επίσκεψη: 21/01/2016.

Σημαντική παράμετρος της πτώσης των ναύλων και γενικότερα στον όγκο μεταφερόμενων φορτίων αποτελεί ο ρυθμός ανάπτυξης 6,9% (2015) του Α.Ε.Π της Κίνας, ποσοστό που είναι το χαμηλότερο από την έναρξη της οικονομικής κρίσης το 2009. Εντούτοις, θα πρέπει κυρίως να συνυπολογίσουμε και τη μειωμένη ζήτηση για θαλάσσιες μεταφορές που έχει ως λογικό επακόλουθο την πτώση των ναύλων (Richter, 2015).

1.3. *SLOW-STEAMING*

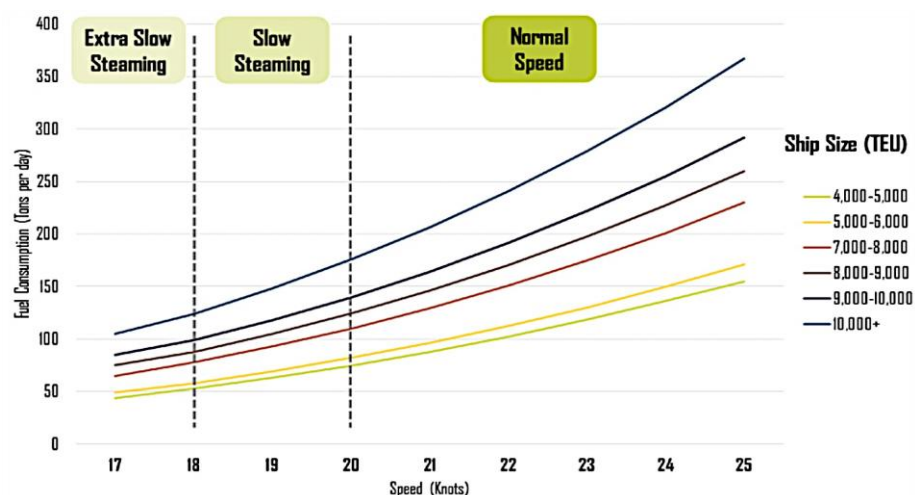
Η πλεύση των containerships με full speed είναι η κίνηση με ταχύτητα περίπου 21-25 κόμβους (συνηθίζεται η πλεύση με 24 κόμβους) χρησιμοποιώντας το 85-90% του κυβισμού της μηχανής. "Slow steaming" είναι η πλεύση με μειωμένη ταχύτητα στους 18-

21 κόμβους (knots), “extra slow steaming” η κίνηση με 15-18 κόμβους ενώ “super slow steaming” με 15 κόμβους (Maloni et al., 2013; Notteboom et al, 2009). Η χρήση του “Slow steaming” υιοθετήθηκε από τις μεταφορικές εταιρίες ναυτιλίας τακτικών γραμμών εμπορευματοκιβωτίων κυρίως από την περίοδο 2008-9 λόγω της μειωμένης ζήτησης για μεταφορές και αποσκοπεί στην αντιμετώπιση της υπερπροσφοράς χωρητικότητας, στον περιορισμό του κόστους ταξιδιού και στην προστασία του περιβάλλοντος λόγω χαμηλότερης εκπομπής ρύπων (Maloni et al., 2013; UNCTAD, 2015; Helmy & Shrabia, 2016).

Η τάση των μεταφορικών εταιριών να χρησιμοποιούν slow steaming και extra slow steaming δικαιολογείται από τα παρακάτω οφέλη:

- Περιορισμός του κόστους καυσίμων (bunker fuels) που είναι ένα από τα μεγαλύτερα έξοδα ενός ταξιδιού. Η αύξηση της ταχύτητας δρα πολλαπλασιαστικά στην κατανάλωση καυσίμου η οποία εξαρτάται και από το μέγεθος του πλοίου. Ένα πλοίο χωρητικότητας 5.000-6.000 TEU καταναλώνει 50 τόνους ανά ημέρα κινούμενο με 18 κόμβους ενώ όταν κινείται με 21 κόμβους διπλασιάζει την κατανάλωση καυσίμου σε 100 τόνους. Επίσης, ένα πλοίο χωρητικότητας 10.000+ TEU όταν κινείται σε κανονική ταχύτητα 24 κόμβων καταναλώνει περίπου 300 τόνους ημερησίως ενώ όταν κινείται σε extra slow steaming 17 κόμβων, η κατανάλωση υποτριπλασιάζεται (Notteboom et al., 2009).

Διάγραμμα 1.8: Ταχύτητα και κατανάλωση καυσίμου

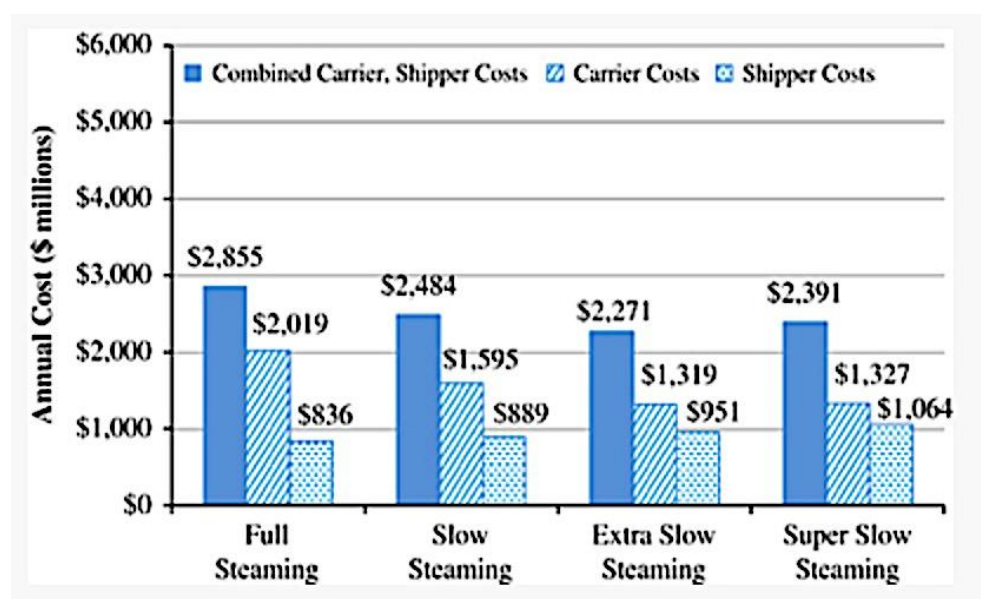


Πηγή: Notteboom, T. and P. Carriou (2009) "Fuel surcharge practices of container shipping lines: Is it about cost recovery or revenue making?". Proceedings of the 2009 International Association of Maritime Economists (IAME) Conference, June, Copenhagen, Denmark.

Αν υποθέσουμε ότι χρησιμοποιείται slow steaming σε δρομολόγιο Ασία-Ευρώπη με κόστος καυσίμου \$500/ ton, τότε εξοικονομείται ένα 5-7% του συνολικού κόστους καυσίμων, περίπου \$250,000 ανά ταξίδι και \$15-20m ετησίως στο συγκεκριμένο δρομολόγιο (Maloni et al., 2013).

Ωστόσο, η χρήση του slow steaming έχει αρνητικό αντίκτυπο στους φορτωτές (shippers) διότι έτσι αυξάνεται ο χρόνος διέλευσης (transit time) και επηρεάζεται ο χρόνος και το κόστος στο σύνολο της εφοδιαστικής αλυσίδας. Συγκεκριμένα, οι φορτωτές αναγκάζονται να προβαίνουν σε μεγαλύτερες παραγγελίες για να έχουν αυξημένο απόθεμα λόγω των λιγότερων δρομολογίων. Το αυξημένο απόθεμα όμως δημιουργεί ανάγκες για μεγαλύτερες αποθήκες, συμφόρηση στις αποθήκες και μεγάλος κίνδυνος μη πώλησης του εμπορεύματος ειδικά σε περιπτώσεις ρουχισμού και ηλεκτρονικών προϊόντων. Συνεπώς, στο διάγραμμα 1.9 που υπολογίζεται το κόστος για τις μεταφορικές εταιρίες ανάλογα με την ταχύτητα πλεύσης, θα υπολογίσουμε και το κόστος των φορτωτών. Στο εν λόγω διάγραμμα υπολογίστηκαν εκτός από το κόστος καυσίμου, τα τρέχοντα κόστη που συνδέονται με το πλοίο και τα εργατικά. Οι υπολογισμοί έγιναν με βάση το δρομολόγιο Ασία-Λος Άντζελες το 2010, κόστος καυσίμου \$700/τόνο και ταχύτητες 24, 21, 18 και 15 κόμβους αντίστοιχα.

Διάγραμμα 1.9: Ετήσιο μεταφορικό κόστος για μεταφορείς και φορτωτές με βάση την ταχύτητα πλεύσης



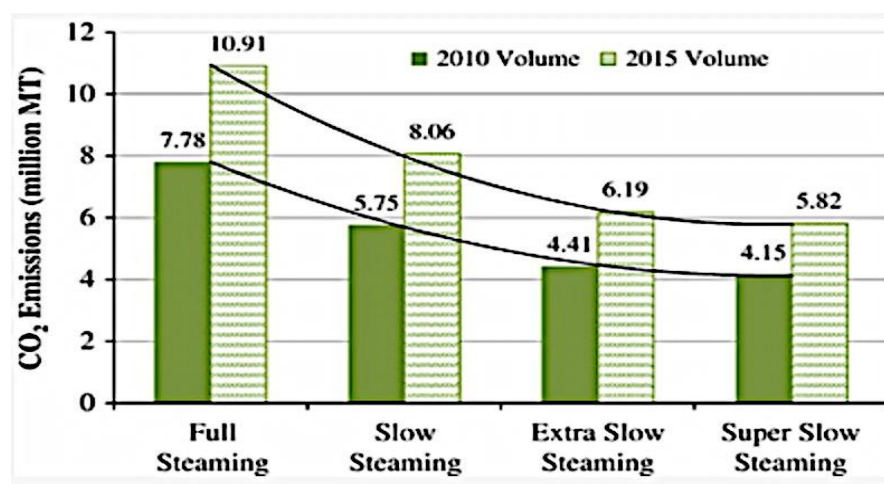
Πηγή: Maloni, M., Paul, J. & Gligor, D. (2013) “Slow steaming impact on ocean carriers and shippers”, Maritime Economics and Logistics, vol.15 , Issue 2, pp.151-171

Χρησιμοποιώντας την τεχνική του slow steaming στο παράδειγμά μας, το συνολικό κόστος για τους μεταφορείς και τους φορτωτές μειώνεται 13% ενώ όταν χρησιμοποιείται extra slow steaming, παρουσιάζεται μείωση 20,5% στο συνολικό κόστος. Αντίθετα, στην πλεύση με 15 κόμβους και super slow steaming, η αύξηση του κόστους για τους φορτωτές είναι μεγαλύτερη από τη μείωση κόστους καυσίμου με συνέπεια να μη συνίσταται γιατί αυξάνει το συνολικό κόστος. Οι φορτωτές λοιπόν οφείλουν να κάνουν σωστή διαχείριση και πιθανή ανακατανομή χρόνου σε όλο το φάσμα των συνδυασμένων μεταφορών. Σε επίπεδο logistics θα πρέπει να αποφύγουν το ενδεχόμενο έλλειψης αποθέματος λόγω του slow steaming και να αναπροσαρμόσουν τις ποσότητες παραγγελιών αναλογικά ως προς τη ζήτηση αλλά και ως προς τη συχνότητα και ταχύτητα των δρομολογίων συνυπολογίζοντας το επιπλέον κόστος που μπορεί να προκύψει στο σύνολο της μεταφορικής αλυσίδας (Maloni et al., 2013).

➤ Χαμηλότερες εκπομπές Green House Gas και συγκεκριμένα CO₂

Μετά την αναθεώρηση του Annex VI της MARPOL, οι δείκτες της ενεργειακής απόδοσης (EEDI) και των περιβαλλοντικών ρύπων εκπομπής των νεότευκτων πλοίων είναι ακόμη πιο αυστηροί, υποχρεώνοντας τους μεταφορείς να συμμορφώνονται με την τάση για Eco Ships και να δημιουργούν πλάνο ενεργειακής διαχείρισης των μεγάλων πλοίων (Haider et al., 2013). Η ενεργειακή διαχείριση προϋποθέτει την πλεύση σε slow steaming μέσω της οποίας οι εκπομπές CO₂ παρουσιάζουν σημαντική μείωση. Αναφορικά με την ίδια διαδρομή που εξετάσαμε παραπάνω, αν το σύνολο των δρομολογίων το 2010 γινόταν με slow steaming θα είχαμε μείωση εκπομπών CO₂ κατά 26,1% ενώ με extra slow steaming η μείωση θα έφτανε το 43,3%. Ανάλογες μειώσεις βλέπουμε και στα δρομολόγια του 2015 τα οποία είναι αυξημένα σε σχέση με το 2010. Το super slow steaming δε θα προσέφερε σημαντική περαιτέρω μείωση, γεγονός που ενισχύει την άποψη ότι η χρήση του extra slow steaming εκτός από οικονομικά οφέλη στους μεταφορείς, καθιστά τα πλοία τους πιο φιλικά προς το περιβάλλον και συνεισφέρουν στη μείωση του ποσοστού ρύπανσης από τις θαλάσσιες μεταφορές (Maloni et al., 2013).

Διάγραμμα 1.10: Εκπομπές CO₂ και ταχύτητα πλεύσης (2010 & 2015)



Maloni, M., Paul, J. & Gligor, D. (2013) “Slow steaming impact on ocean carriers and shippers”, *Maritime Economics and Logistics*, vol.15 , Issue 2, pp.151-17

➤ Μείωση της υπερβάλλουσας προσφοράς και της παροπλισμένης χωρητικότητας

Με τη χρήση του slow steaming υπολογίζεται ότι το 2014 μειώθηκε η πλεονάζουσα προσφορά κατά 1,3 εκ. TEUs, μέγεθος που αντιστοιχεί στο 7% της χωρητικότητας του παγκόσμιου στόλου. Αν τα πλοία στη διαδρομή Ασία-Ευρώπη κινούνταν με κανονική ταχύτητα, τότε θα μειωνόταν το ταξίδι κατά μία εβδομάδα και η συνολική προσφερόμενη μεταφορική χωρητικότητα θα αυξανόταν κατά 2% (UNCTAD, 2015).

Επιπροσθέτως, οι μειωμένες ταχύτητες των πλοίων και οι μεγαλύτεροι χρόνοι διέλευσης επιτρέπουν μεγαλύτερη ευελιξία στους μεταφορείς για να ξεπεραστούν οι καθυστερήσεις, επιτρέποντας την καλύτερη αξιοπιστία η οποία το παρόν είναι ιδιαίτερα προβληματική με τους περισσότερους φορείς να είναι συνεπείς μόνο στο 50-60% σε χρόνο αφίξεων. Για τους φορτωτές, η βελτίωση της αξιοπιστίας μπορεί να μειώσει την αβεβαιότητα και τα προβλήματα που δημιουργούνται στην ποσότητα και τη διαχείριση των αποθεμάτων (Maloni et al., 2013). Ωστόσο, είναι δύσκολο να προβλεφθεί η συνέχιση του slow steaming ως μέσο περιορισμού του κόστους. Αυτό θα εξαρτηθεί από τη στρατηγική που θα ακολουθήσουν οι μεγάλοι μεγέθους Liner εταιρίες διότι αν κάποιες από αυτές δώσουν έμφαση στη μεγαλύτερη ταχύτητα μεταφοράς, τότε οι λοιπές ανταγωνιστικές εταιρίες θα αναγκαστούν να ακολουθήσουν (UNCTAD, 2015).

1.4. ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΚΑΙ ΚΑΘΕΤΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΕΙΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ

1.4.1. ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΕΙΣ

Βασικός σκοπός των μεταφορικών εταιρειών στη ναυτιλία τακτικών γραμμών εμπορευματοκιβωτίων αποτελεί η μείωση του μοναδιαίου κόστους μεταφοράς στοχεύοντας κυρίως στη μείωση των λειτουργικών εξόδων (Stopford, 2009). Εκτός από την αγορά πλοίων με βέλτιστη απόδοση και τη χρησιμοποίηση του slow steaming κατά την πλεύση, βασικός άξονας ελαχιστοποίησης του μοναδιαίου κόστους μεταφοράς που έχει επικρατήσει τα τελευταία χρόνια είναι η επίτευξη οικονομιών κλίμακας μέσω των οριζόντιων ολοκληρώσεων. Οριζόντια ολοκλήρωση είναι η εξειδίκευση σε ένα συγκεκριμένο επίπεδο παραγωγής. Στην παροχή θαλάσσιων μεταφορικών υπηρεσιών αναπτύσσεται είτε με την απόκτηση νέων πλοίων ίδιου τύπου είτε με την εξαγορά μιας ανταγωνίστριας επιχείρησης (Θεοτοκάς, 2011). Στο πλαίσιο της liner ναυτιλίας μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων θα γίνει αναφορά τόσο στην επικρατούσα τάση για εξαγορές και συγχωνεύσεις όσο και σε εκείνη για συνεργασίες και συμμαχίες που συνάπτονται μεταξύ των μεγαλύτερων εταιρειών του κλάδου. Μέσω των εξαγορών και των συγχωνεύσεων επιτυγχάνεται αύξηση της μεταφορικής ικανότητας, μειώνεται το κόστος ανά μονάδα μεταφερόμενου φορτίου και επίσης βελτιστοποιούνται οι προσφερόμενες υπηρεσίες και η διασύνδεση με την εκάστοτε ενδοχώρα. Επίσης, μέσω των συμμαχιών οι μεγάλες εταιρίες επιδιώκουν να αντιμετωπίσουν την υπερπροσφορά και τη δυσκολία ναύλωσης των μεγάλων πλοίων επιτυγχάνοντας οικονομίες κλίμακας (Gonzalez et al, 2016).

1.4.1.1. ΕΞΑΓΟΡΕΣ ΚΑΙ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΙΣ

Τα τελευταία δέκα χρόνια και καθώς οι εταιρείες κατασκευάζουν ολοένα και μεγαλύτερα πλοία για να εκμεταλλευτούν τις προκύπτουσες οικονομίες κλίμακας, η στρατηγική εντάσεως κεφαλαίου ασκεί μεγάλη ανταγωνιστική πίεση στις μεταφορικές εταιρείες και ενθαρρύνει τις συγχωνεύσεις και τις εξαγορές σε έναν κλάδο που παλαιότερα αντιστεκόταν σε αυτή την τάση συγκέντρωσης. Παρακάτω παρουσιάζονται αρχικά οι συγχωνεύσεις και οι εξαγορές που συντελέστηκαν μεταξύ των ναυτιλιακών εταιρειών τακτικών γραμμών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων για τη χρονική περίοδο 1998- 2007 (Πίνακας 1.4) και στη συνέχεια η διαχρονική θέση με τα μερίδια αγοράς των μεγαλύτερων εταιριών (Πίνακας 1.5) που αύξησαν τη δυναμική τους μέχρι σήμερα. Η Maersk μετά τη συγχώνευσή της με τη Sealand, είναι ο κυρίαρχος μεταφορέας. MSC, CMA και Harpag Lloyd αύξησαν κατά πολύ τη δυναμική τους, ενώ COSCO και Evergreen συνεχίζουν να αποτελούν βασικούς παίκτες της αγοράς liner (Van de Voorde et al, 2009).

Πίνακας 1.4: Εξαγορές και συγχωνεύσεις εταιριών μεταφοράς Ε/Κ, 1998-2007

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1	Maersk Line	Maersk Line	Maersk Sealand	Maersk-SeaLand	Maersk Sealand	Maersk Line	Maersk Line	Maersk Line	Maersk Line	Maersk Line
2	Evergreen	Evergreen	Evergreen Line/Uniglo	P&O Nedlloyd	P&O Nedlloyd	MSC	MSC	MSC	MSC	MSC
3	P&O Nedlloyd	P&O Nedlloyd	P&O Nedlloyd	Evergreen	Evergreen	P&O Nedlloyd	Evergreen	Evergreen	P&O Nedlloyd	CMA-CGM
4	Sea-Land	MSC	Hanjin/DSR-Senator	Hanjin/DSR-Senator	Hanjin/DSR-Senator	Evergreen	P&O Nedlloyd	P&O Nedlloyd	Evergreen	Hapag Lloyd
5	COSCO	Hanjin	MSC	MSC	MSC	Hanjin/DSR-Senator	CMA-CGM	CMA-CGM	CMA-CGM	COSCO
6	Hanjin	Sea-Land	COSCO	NOL/APL	NOL/APL	COSCO	Hanjin/DSR-Senator	NOL/APL	NOL/APL	CSCL
7	MSC	COSCO	NOL/APL	COSCO	COSCO	NOL/APL	COSCO	Hanjin/DSR-Senator	CSCL	Evergreen
8	MOL	NOL/APL	NYK	NYK	CMA-CGM	CMA-CGM	NOL/APL	NYK	COSCO	NOL/APL
9	NYK	NYK	CMA/CGM/ANL	CP Ships	NYK	MOL	NYK	COSCO	Hanjin/DSR-Senator	Hanjin
10	HMM	MOL	CP Ships	CMA-CGM	CP Ships	CP Ships	MOL	CSCL	NYK	NYK
11	Zim	HMM	Zim	MOL	K Line	NYK	CP Ships	OOCL	OOCL	MOL
12	Yangming	Zim	MOL	K Line	OOCL	K Line	K Line	MOL	CSAV	OOCL
13	CMA-CGM	CP Ships	K Line	Zim	MOL	Zim	OOCL	Zim	MOL	K Line
14	OOCL	CMA/CGM	HMM	OOCL	HMM	OOCL	Zim	CP Ships	K Line	Yang Ming
15	NOL	Hapag-Lloyd	OOCL	Hapag-Lloyd	CSCL	CSCL	Hapag Lloyd	K Line	Hapag Lloyd	Zim
16	CP Ships	OOCL	Yangming	Yang Ming	Yang Ming	Hapag Lloyd	Yang Ming	CSAV	Zim	Hamburg Süd
17	K Line	K Line	Hapag-Lloyd	CSCL	Zim	HMM	CSCL	Hapag Lloyd	Hamburg-Süd	HMM
18	APL	Yangming	UASC	HMM	Hapag Lloyd	Yang Ming	Hyundai	Yang Ming	Yang Ming	PIL
19	Hapag-Lloyd	UASC	CSAV	CSAV	CSAV	PIL	CSAV	HMM	CP Ships	CSAV
20	Cho Yang	Safmarine	Cho Yang	Hamburg-Süd	Hamburg-Süd	CSAV	PIL	Hamburg Süd	HMM	Wan Hai
		Uniglory						Delmas		
		Lloyd Triestino								
		DSR Senator								

Πηγή: Van de Voorde, E., Vanellander, T. (2009) 'Market Power and Vertical and Horizontal Integration in the Maritime Shipping and Port Industry', *International Transport forum, Joint Transport Research*, Centre Department of Transport and Regional Economics, University of Antwerp, BELGIUM, December 2008, Discussion Paper No. 2009 – 2 January 2009 OECD.

Οι διαδοχικές εξαγορές και συγχωνεύσεις που συντελέστηκαν σε αυτήν την περίοδο, ενδυνάμωσαν την Maersk η οποία το 2001 είχε μερίδιο αγοράς 9,4% και το 2013 16,3%. Τη σημαντικότερη άνοδο τη σημείωσε η MSC που από 3,3% το 2001 ανέβηκε στο 14,5% το 2013 και τη δεύτερη θέση. Την Τρίτη θέση το 2013 κατέλαβε η CMA CGM με 9,1%, σημειώνοντας και εκείνη τεράστια άνοδο καθώς το 2001 βρισκόταν στη 10^η θέση με 1,9%.

Πίνακας 1.5: Οι 10 μεγαλύτερες μεταφορικές εταιρείες και το μερίδιο αγοράς τους 1980-2013

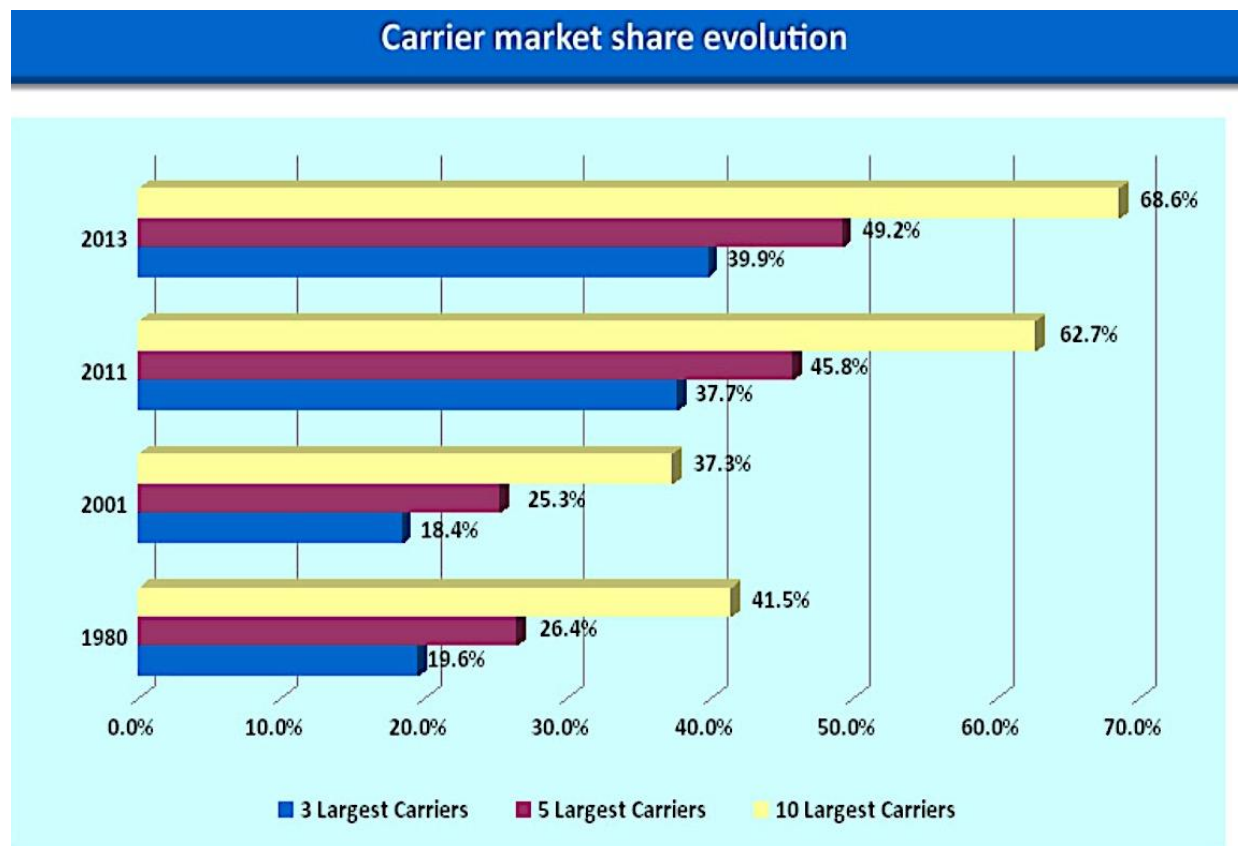
Top 10 shipping lines and their market share							
1980 Container Fleet		2001 Container Fleet		2011 Container Fleet (31st Dec)		2013 Container Fleet (1st of May)	
Sealand	9.6%	Maersk & Sealand	9.4%	Maersk	16.0%	APM-Maersk	16.3%
Hapag Lloyd	5.6%	P&O Nedlloyd	4.7%	MSC	13.3%	MSC	14.5%
OCL	4.3%	Evergreen	4.4%	CMACGM	8.5%	CMA CGM	9.1%
Maersk	3.6%	Hanjin/ Senator	3.5%	Cosco	4.1%	Evergreen	4.7%
M Line	3.3%	MSC	3.3%	Hapag	4.1%	Cosco	4.6%
Evergreen	3.3%	APL	3.0%	APL	3.9%	Hapag	4.4%
OOCL	3.2%	Cosco	2.8%	Evergreen	3.8%	Hanjin	4.0%
Zim Line	2.9%	NYK	2.3%	CSCL	3.5%	CSCL	3.8%
US Line	2.9%	CP Ships	2.0%	Hanjin	3.0%	APL	3.8%
APL	2.8%	CMACGM	1.9%	MOSK	2.7%	MOSK	3.3%
TOTAL	41.5%		37.3%		63%		69%

Πηγή: Stopford, M. (2009) Maritime Economics, 3rd edition, London & New York: Routledge

Ο Stopford (2009), εξετάζοντας τη διαχρονική συγκέντρωση της αγοράς, καταλήγει στο ότι οι 10 μεγαλύτεροι μεταφορείς το 2001 κατείχαν το 37,3% της συνολικής μεταφορικής χωρητικότητας. Μέσα σε 10 χρόνια το ποσοστό αυτό παρουσίασε σημαντική άνοδο φτάνοντας το 63% και το 2013 ανέβηκε στο 69% δημιουργώντας συνθήκες ολιγοπωλίου. Η συγκέντρωση αυτή αποκτά μεγαλύτερες διαστάσεις

διακρίνοντας ότι το 2013 οι 5 μεγαλύτερες εταιρείες διαχειρίζονταν το 49% της παγκόσμιας χωρητικότητας ενώ οι 3 πρώτες το 39,9%.

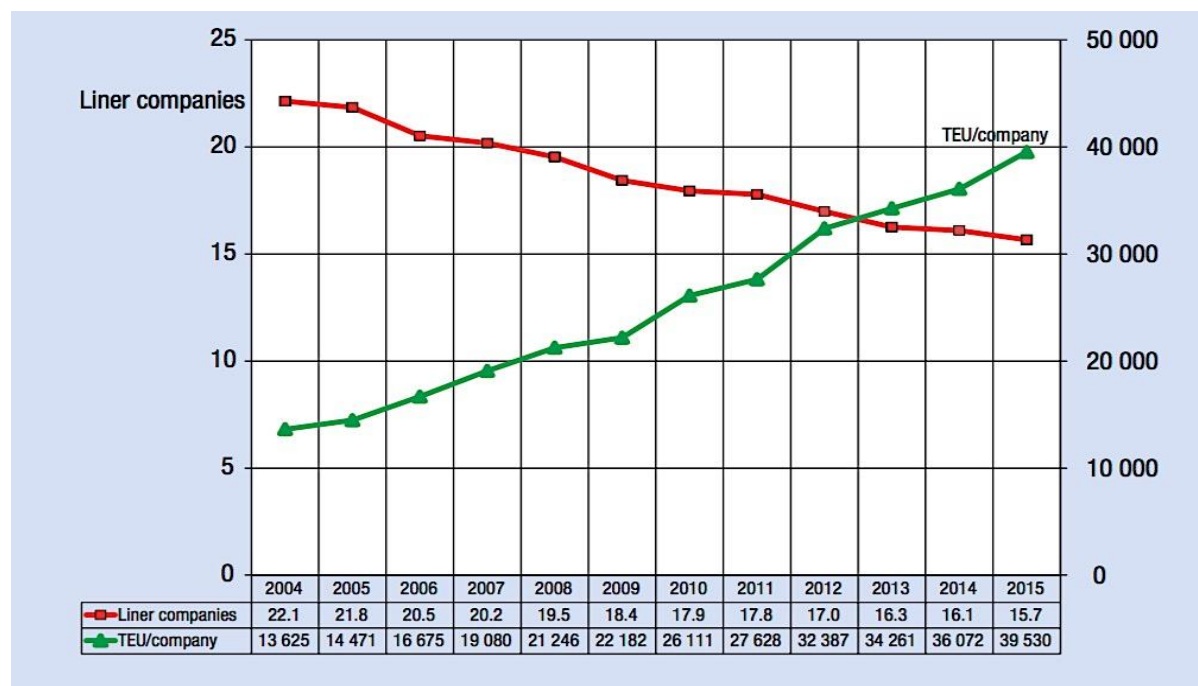
Διάγραμμα 1.11: Συγκέντρωση αγοράς στις μεταφορικές εταιρείες



Πηγή: Stopford, M. (2009) Maritime Economics, 3rd edition, London & New York: Routledge

Η συγκέντρωση των μεταφορικών εταιριών είναι εμφανής και στο διάγραμμα 1.12 σύμφωνα με το οποίο ο αριθμός των μεταφορικών εταιριών ανά χώρα μειώνεται συνεχώς από το 2004 ενώ τα TEUs που διαχειρίζεται η κάθε εταιρεία αυξάνονται δραματικά. Συγκεκριμένα, κάθε χώρα είχε κατά μέσο όρο 22,1 εταιρείες που διαχειρίζονταν 13.625 TEU ενώ το 2015 έχουμε 15,7 εταιρείες ανά χώρα που διαχειρίζονται 39.530 TEU η καθεμία κατά μέσο όρο (UNCTAD, 2015).

Διάγραμμα 1.12: Μέσος όρος εταιρειών ανά χώρα και μέσο όρος χωρητικότητας ανά εταιρεία ανά χώρα



Πηγή: UNCTAD (2015), “Review of Maritime Transport”, Geneva: United Nations Publications

Στο πλαίσιο των οριζόντιων ολοκληρώσεων της βιομηχανίας φέτος, αξιοσημείωτη είναι η εξαγορά της NOL και του εμπορικού σήματος της APL από τη CMA CGM. Τον Φεβρουάριο του 2016 ολοκληρώθηκε και η συγχώνευσή των Cosco Shipping και China Shipping Container Lines σε China Cosco Shipping. Οι Harpag-Lloyd και Arab Shipping Company συμφώνησαν επίσης να προβούν σε συγχώνευση. Άλλες συγχωνεύσεις που πραγματοποιήθηκαν είναι αυτές μεταξύ των CSAV και Harpag Lloyd καθώς και μεταξύ των Compañía Chilena de Navegación Interoceánica και Hamburg Süd (Alphaliner, 2016). Η σημερινή εικόνα του στόλου των μεγαλύτερων μεταφορικών εταιριών, τα ιδιόκτητα πλοία τους, η χωρητικότητα που ναυλώνουν από άλλες εταιρείες και το βιβλίο παραγγελιών τους παρουσιάζονται στον πίνακα 1.6.

Πίνακας 1.6: Ο στόλος των μεγαλύτερων μεταφορικών εταιριών μεταφοράς Ε/Κ το 2016

Operated fleets as per 20 September 2016												
Rank	Operator	World Fleet Share	Total		Owned		Chartered			Orderbook		
			TEU	Ships	TEU	Ships	TEU	Ships	% Chartered	TEU	Ships	% existing
1	APM-Maersk	15.4%	3.196.508	620	1.754.006	262	1.442.502	358	45.1%	377.140	28	11.8%
2	Mediterranean Shg Co	13.5%	2.793.298	490	1.057.085	191	1.736.213	299	62.2%	362.807	27	13.0%
3	CMA CGM Group	10.5%	2.183.604	463	1.011.226	140	1.172.378	323	53.7%	235.624	24	10.8%
4	COSCO Container Lines	7.5%	1.552.413	280	463.317	81	1.089.096	199	70.2%	560.888	35	36.1%
5	Evergreen Line	4.7%	977.566	189	557.365	107	420.201	82	43.0%	352.848	38	36.1%
6	Hapag-Lloyd	4.4%	919.175	163	506.011	70	413.164	93	44.9%	52.500	5	5.7%
7	Hamburg Süd Group	2.9%	602.141	116	292.311	44	309.830	72	51.5%	30.400	8	5.0%
8	OOCL	2.8%	584.803	99	410.739	54	174.064	45	29.8%	126.600	6	21.6%
9	Yang Ming Marine Transport Corp.	2.7%	570.255	102	203.810	43	366.445	59	64.3%	98.396	7	17.3%
10	Hanjin Shipping	2.6%	547.606	79	274.078	37	273.528	42	49.9%			
11	UASC	2.6%	544.544	57	419.203	38	125.341	19	23.0%	29.986	2	5.5%
12	MOL	2.5%	520.254	84	151.316	22	368.938	62	70.9%	120.900	6	23.2%
13	NYK Line	2.5%	508.721	97	267.544	45	241.177	52	47.4%	168.182	12	33.1%
14	Hyundai M.M.	2.1%	436.493	59	165.080	22	271.413	37	62.2%			
15	PIL (Pacific Int. Line)	1.7%	363.003	141	295.477	119	67.526	22	18.6%	141.600	12	39.0%
16	K Line	1.7%	357.308	61	80.150	12	277.158	49	77.6%	69.350	5	19.4%

Πηγή: Alphaliner (2016) ‘Top 100 operated fleets’, <http://www.alphaliner.com/top100/>, τελευταία επίσκεψη: 10/10/2016.

Μεγαλύτερη σε μέγεθος εταιρία όσο αναφορά το μέγεθος στόλου και τη συνολική μεταφορική ικανότητα σε TEUs είναι η APM-Maersk που κατέχει το 15,4% του συνολικού παγκόσμιου στόλου ενώ MSC και CMA είναι οι επόμενες εταιρίες σε μέγεθος στόλου με 13,5% και 10,5% αντίστοιχα. Σημαντικές δυνάμεις στο χώρο των liner carriers αποτελούν επίσης η COSCO (7,5%), η Evergreen (4,7%) και η Hapag-

Lloyd (4,4%). Η MSC και η COSCO βασίζουν τη στρατηγική τους στο να ναυλώνουν πλοία άλλων εταιριών για στο 2016 ενώ COSCO και Evergreen σκοπεύουν να μεγαλώσουν τη μεταφορική τους ικανότητα κατά 36% και βρίσκονται στις δύο πρώτες θέσεις του βιβλίου παραγγελιών. Αξίζει να σημειωθεί πως η Hanjin κήρυξε πτώχευση το τρέχον έτος, γεγονός που θα προκαλέσει μεταβολές στο σύνολο της αγοράς και στους ναυλοδείκτες (Lehmacher, 2016).

Η συγκέντρωση που παρουσιάζει ο εν λόγω τομέας συνεχίζει να αυξάνεται το 2106 (Σεπτέμβριος) στο επίπεδο των 5 μεγαλύτερων εταιριών καθότι παρέχουν το 51,6% της συνολικής χωρητικότητας. Αυτό οφείλεται κυρίως στην άνοδο της CMA CGM και της COSCO. Τα αποτελέσματα όμως είναι αντίθετα αναφορικά με τις κορυφαίες 10 εταιρείες που διαχειρίστηκαν αθροιστικά το 67% του παγκόσμιου στόλου containerships σε αντίθεση με το 69% του 2013. Με τις κορυφαίες 20 όμως να ελέγχουν το 83% της συνολικής χωρητικότητας (UNCTAD, 2015) γίνεται ευνόητο ότι οι εταιρείες που ακολουθούν μετά τη 10^η θέση ενδυνάμωσαν το ρόλο τους μέσα από τη συμμετοχή τους σε συνεργασίες με τις μεγάλες εταιρείες. Οι εν λόγω συνεργασίες αναλύονται στην επόμενη παράγραφο.

Η ναυτιλία τακτικών γραμμών είναι εντάσεως κεφαλαίου καθότι απαιτείται υψηλό κόστος εισόδου για τις μεταφορικές εταιρείες ειδικά την τρέχουσα περίοδο που επικρατούν τα υπερμεγέθη πλοία. Η τυποποίηση των παρεχόμενων υπηρεσιών και η δυσκολία διαφοροποίησης από τους ανταγωνιστές σε συνδυασμό με την επιδίωξη οικονομιών κλίμακας, έχει οδηγήσει τις μεταφορικές εταιρείες στη συνεργασία τους μέσω κοινοπραξιών και εταιρικών συμμαχιών για τον έλεγχο του κόστους (Slack et al, 2002).

1.4.1.2. ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΕΣ

Ο όρος «κοινοπραξία» αναφέρεται σε ποικίλες λειτουργικές και οργανωτικές λύσεις της οριζόντιας συνεργασίας μεταξύ των μεταφορικών εταιριών. Αποτελούν μια ευέλικτη μορφή οριζόντιας ολοκλήρωσης λόγω των χαμηλών προϋποθέσεων εισόδου σε αυτές και της ευκολίας εξόδου. Επίσης, ανάλογα με τις συνθήκες της αγοράς, οι εκάστοτε εταιρίες δύνανται να αλλάζουν τους όρους συνεργασίας τους (Heaver et al, 2000). Στα πλαίσια των κοινοπραξιών συναντώνται οι εξής τύποι συνεργασιών:

i.) Vessel Sharing Agreement: Λόγω της υπερπροσφοράς σε χωρητικότητα στην αγορά και της ύπαρξης πλοίων μεγάλης χωρητικότητας, οι εταιρείες συχνά αποφασίζουν να παρέχουν μια κοινή υπηρεσία-δρομολόγιο στην οποία η καθεμία συμμετέχει με συγκεκριμένο αριθμό πλοίων-χωρητικότητα. Ένας τρόπος δηλαδή να γεμίσουν τα ολοένα και αυξανόμενης χωρητικότητας containerships είναι το να τοποθετούν οι εταιρείες τα μεγέθη ζήτησής τους σε εμπορικές διαδρομές που δραστηριοποιούνται στις οποίες θα μοιράζονται τη χωρητικότητα με τις συνεργαζόμενες εταιρείες. Η χωρητικότητα η οποία μπορεί να χρησιμοποιήσει κάθε εταιρεία είναι ανάλογη του αριθμού πλοίων με τον οποίο συμμετέχει στη συμφωνία. (Davidson, 2015; Karmelic, 2010). Αν στο σύμφωνο συμμετέχουν οι εταιρείες A και B με 2 και 1 πλοίο αντίστοιχα, τότε η A θα δικαιούται το 66,6% της χωρητικότητας ανά πλοίο ενώ ο B το 33,3%. Για παράδειγμα, το 2009 η Maersk με τη CMA CGM παρείχαν κοινές υπηρεσίες σε 13 δρομολόγια με 109 πλοία, 69 και 42 αντίστοιχα. Επίσης, μέρος του πλοίου μπορεί να αγοραστεί στα πλαίσια της συνεργασίας με προσυμφωνηθέν ποσό ανά TEU. Αντίθετα, για να δοθεί χωρητικότητα εκτός των αντισυμβαλλόμενων, θα πρέπει να υπάρχει ομόφωνη σύμφωνη γνώμη. Η κατηγορία αυτή συνεργασίας αποτελεί την πιο δημοφιλή ανάμεσα στις μεταφορικές εταιρείες E/K με το ποσοστό για το 2010 να ανέρχεται στο 70,5% επί του συνόλου των κοινοπραξιών. Σημαντικά πλεονεκτήματα αποτελούν οι μειωμένες κεφαλαιακές ανάγκες για αγορά πλοίων, μεγαλύτερη συχνότητα υπηρεσιών, μεγαλύτερο utilization rate ακόμα και σε εποχές μικρής ζήτησης. Ο συγκεκριμένος τύπος συνεργασίας έχει βοηθήσει και εταιρείες μικρότερης εμβέλειας να διατηρούν ένα παγκόσμιο δίκτυο τακτικών υπηρεσιών. Τέλος, οι δύο αντισυμβαλλόμενοι οφείλουν να συμφωνήσουν στη συνεργασία με συγκεκριμένο διαχειριστή ανά τερματικό γεγονός που τους καθιστά ολιγοψωνιστές του λιμενικού προϊόντος. (Karmelic, 2010).

ii.) Slot sharing: Εναλλακτικός τρόπος συνεργασίας είναι το slot sharing agreement το οποίο συνίσταται στη μίσθωση χωρητικότητας από έναν εταίρο επί των πλοίων που χρησιμοποιούνται από τα μέλη της κοινοπραξίας. Θεωρείται η πιο εύκολη μορφή συνεργασίας μεταξύ αυτών καθώς τα μέλη που προτιμούν να ελαχιστοποιούν τη συμμετοχή τους στη συμφωνία με το να μην έχουν υπό την ευθύνη τους τη διαχείριση του πλοίου (Rodrigues et al., 2015)..

iii.) Slot exchange: Παρόμοιος τύπος συνεργασίας με τον προηγούμενο με την προϋπόθεση όμως της αμοιβαίας ναύλωσης. Οι συνεργαζόμενες εταιρείες συμμετέχουν

στην κοινοπραξία με συγκεκριμένο αριθμό πλοίων αλλά όταν χρειαστεί ανταλλάσσουν ποσοστά χωρητικότητας σε συγκεκριμένα δρομολόγια (Rodrigues et al., 2015).

Σε κάθε κοινοπραξία μπορεί να ρυθμιστεί από ένα ευρύ σύνολο συμφωνιών μεταξύ των μεταφορέων. Για παράδειγμα, τρεις συμφωνίες slot sharing και δύο συμφωνίες vessel sharing στην ίδια κοινοπραξία με τα μέλη είναι να πρόθυμα να συμμετάσχουν με συμφωνημένη αναλογία πόρων (McCalla et al., 2004).

Και με τους τρεις τρόπους συνεργασιών, οι εμπλεκόμενες εταιρίες μοιράζουν τα λειτουργικά τους έξοδα, τα κέρδη και πληροφορίες σχετικά με τη διακύμανση της ζήτησης στις από κοινού διαχειριζόμενες διαδρομές. Επίσης, μειώνεται το επενδυτικό και το τακτικό ρίσκο, επιτυγχάνουν μεγαλύτερη γεωγραφική κάλυψη και συχνότητα δρομολογίων με αποτέλεσμα την αύξηση της πελατειακής τους βάσης (Panayides et al., 2011). Οι προκύπτουσες οικονομίες κλίμακας είναι πολύ υψηλές και ανταγωνιστικές με αποτέλεσμα να αναγκάζονται μικρού και μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεις να αποσύρονται από την αγορά. Συνεπώς, ο αριθμός παρόχων μεταφορικών υπηρεσιών στην εν λόγω αγορά συρρικνώνεται με τις μεγάλες εταιρείες να επικρατούν τόσο λόγω του μεγέθους τους αλλά κυρίως λόγω των συνεργασιών στις οποίες έχουν προβεί. Μέσω των συνεργασιών στις μεταφορικές εταιρείες, προκύπτουν και οφέλη για τους ναυλωτές. Ανέκαθεν σκοπός τους ήταν η διασπορά του ρίσκου με τη μεταφορά του φορτίου μέσω περισσότερων του ενός πλοίου και μεταφορέα. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί πραγματοποιώντας τη ναύλωση με 2 shippers αλλά με ένα Mega-vessel (Leach, 2013).

1.4.1.3. ΠΑΓΚΟΣΜΙΕΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΣΥΜΜΑΧΙΕΣ

Οι παγκόσμιες στρατηγικές συμμαχίες αποτελούν σύμφωνα συνεργασίας όπου εταιρίες liner διαμοιράζονται τις παρεχόμενες υπηρεσίες τους στο σύνολο της γεωγραφικής περιοχής που καλύπτουν. Με αυτόν τον τρόπο τα μέλη της συμμαχίας μοιράζονται το επενδυτικό ρίσκο και αυξάνουν το ποσοστό χρησιμοποίησης της χωρητικότητάς τους. Μέσω των συμμαχιών γίνεται προσπάθεια αντιμετώπισης της πλεονάζουσας παραγωγικής ικανότητας και της μειωμένης ζήτησης. Οι συμμαχίες αυτές διαφέρουν από τις προηγούμενες μορφές συνεργασίας, δεδομένου ότι δεν

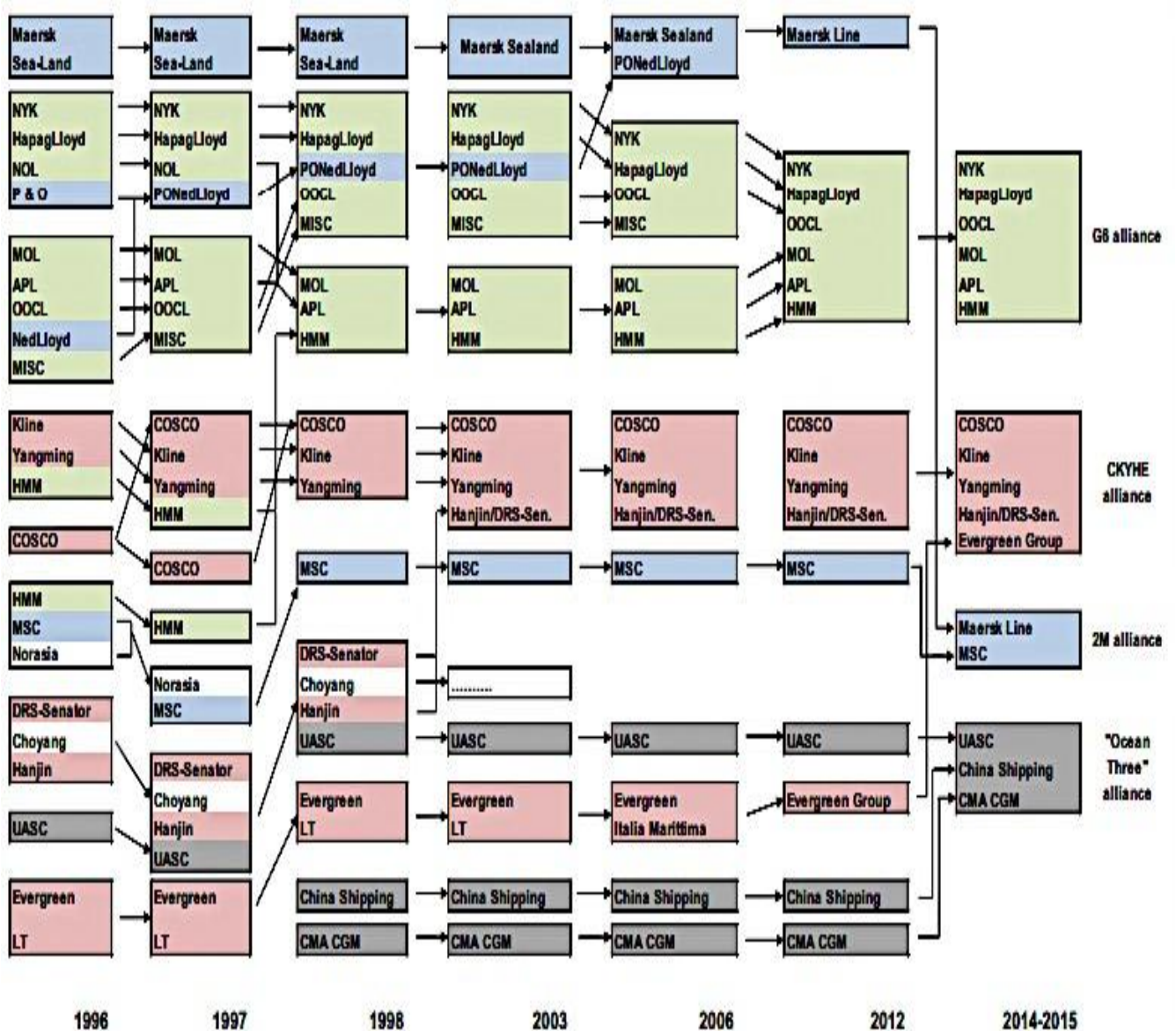
περιορίζονται σε μια εμπορική διαδρομή, αλλά στοχεύουν στην κάλυψη όλων των μεγάλων ναυτιλιακών υπηρεσιών Ανατολής-Δύσης, καθώς και σε ορισμένες επιλεγμένες Βορρά-Νότου. Οι στρατηγικές συμμαχίες δίνουν έμφαση στον περιορισμό του κόστους και δεν καλύπτουν τη στρατηγική του μάρκετινγκ, των πωλήσεων, τιμολογιακή πολιτική, κοινά έσοδα, κοινή ιδιοκτησία περιουσιακών στοιχείων ή το διαμοιρασμό κερδών και τη στρατηγική που χαράσσεται (Panayides et al, 2011).

➤ Από τις 4 ΜΕΓΑ-Συμμαχίες στις 3 ΜΕΓΑ-Συμμαχίες

Τέσσερις ήταν μέχρι πρόσφατα οι μεγάλες συμμαχίες και κυρίαρχες στην αγορά: Η 2M, η G6, η CKYHE και η Ocean Three” (UNCTAD, 2015). Το 2014, οι 3 από τις μεγαλύτερες μεταφορικές εταιρείες στη liner αγορά, Maersk, MSC και CMA CGM – προσπάθησαν για τη δημιουργία της “P3 alliance” όμως στάθηκαν εμπόδιο οι Κινεζικές ρυθμιστικές αρχές και ως εκ τούτου προέκυψε η “2M” μεταξύ MSC and Maersk (οι 2 μεγαλύτερες εταιρείες μεταφοράς container) υπογράφοντας ένα 10ετές “Vessel sharing agreement” για τις διαδρομές: Asia-Europe, Transatlantic και Transpacific routes και στις οποίες αποφασίστηκε να διατεθούν 185 πλοία. Με τη συμμαχία αυτή καλύπτεται μέρος της υπερβάλλουσας χωρητικότητας και σταθεροποιούνται οι ναυλοδείκτες. Η επένδυση της 2M σε μεγαλύτερα και αποδοτικότερα πλοία θα παρακινήσουν τις υπόλοιπες εταιρείες να αγοράσουν νεότευκτα και αποδοτικότερα πλοία ώστε να μπορέσουν να παραμείνουν ανταγωνιστικές υπό το πρίσμα του λειτουργικού κόστους του πλοίου και εν συνεχεία του μοναδιαίου κόστους μεταφοράς (Rodrigues et al., 2015).

Οι μεταφορικές εταιρείες Harag-Lloyd, APL και Hyundai δημιούργησαν το 2011 τη συμμαχία G6 εξυπηρετώντας την εμπορική γραμμή Ασίας-Ευρώπης και στη συνέχεια εισχώρησαν και οι Mitsui O.S.K. Lines, η Orient Overseas Container Lines και η Nippon Y.K. Η Ocean alliance αποτελείται από τις H Ocean Alliance αποτελείτο από τις CMA CGM, China shipping και UASC ενώ η CKYHE από τις Evergreen, COSCO, Kline, Hanjin, Yangming. Στον πίνακα 1.7 απεικονίζεται η συνολική εικόνα των συμμαχιών η οποία βρίσκεται σε μεταβατικό στάδιο κατά το οποίο θα προκύψουν τρεις μεγάλες συμμαχίες.

Πίνακας 1.7: Χάρτης συμμαχιών 1996-2014



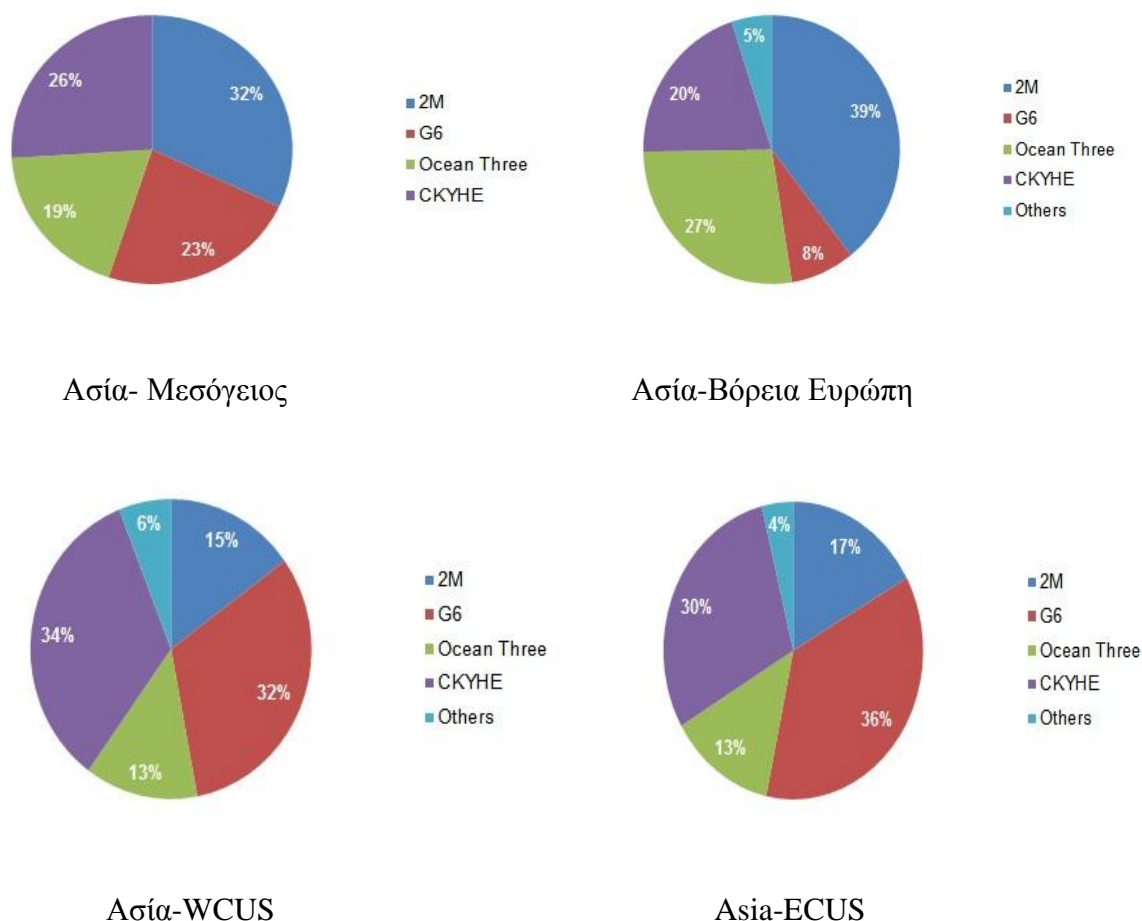
Πηγή: Rodrigues,A., Ferrari,C., Parola,F., Tei,A. (2015), "Competition issues in liner shipping" OECD, Working Party No2 on Competition and Regulation, DAF/COMP/WP2(2015)3,10 June 2015.

➤ Συγκέντρωση των μεταφορικών υπηρεσιών στις εταιρικές συμμαχίες

Η τάση για γιγαντισμό των πλοίων και για δημιουργία συμμαχιών μεταξύ των εταιρειών μεταφοράς containers αυξάνει τη συγκέντρωση των μεταφορικών υπηρεσιών στους ΜΕΓΑ-μεταφορείς και ειδικά στις κύριες εμπορικές διαδρομές που διασυνδέουν την Ασία με την Ευρώπη και την Αμερική. Η αγορά λοιπόν αποκτά έναν ολιγοπωλιακό χαρακτήρα και οι μεταφορικές υπηρεσίες μεταξύ Ασίας και Ευρώπης

παρέχονται εξ' ολοκλήρου από τις 4 παγκόσμιες συμμαχίες. Αναλυτικότερα, γίνεται εμφανές με το διαγράμμα 1.13, ότι η 2M έχει επικρατήσει στη διακίνηση containers μεταξύ Ασίας και Ευρώπης (32% στη διαδρομή Ασία-Μεσόγειος, 39% στη διαδρομή Ασία-βόρεια ευρώπη) ενώ η G6 και η CKYHE έχουν τα σκήπτρα στη διακίνηση εμπορευματοκιβωτίων μεταξύ Ασίας και Βόρειας Αμερικής με ποσοστά άνω του 30%. Χαρακτηριστικό είναι ότι στις διαδρομές αυτές μόνο ένα 5% των υπηρεσιών προς τη Β.Αμερική παρέχονται από άλλους μεταφορείς εκτός των συμμαχιών (Drewry, 2014).

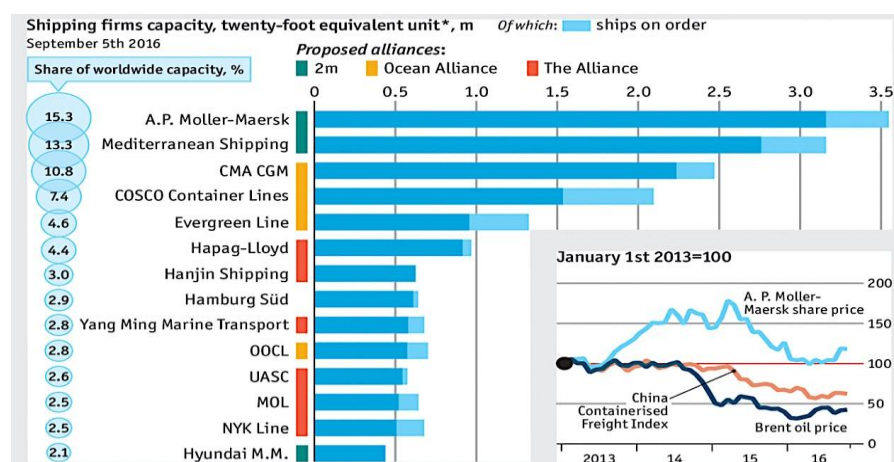
Διάγραμμα 1.13: Μερίδια αγοράς των 4 μεγάλων συμμαχιών στην προσφερόμενη χωρητικότητα στις κύριες διαδρομές Ανατολής-Δύσης



Πηγή: Drewry (2014) Ocean Three vs other Mega Alliances Available at: http://www.cnss.com.cn/html/2014/updates_0916/159697.html Last accessed on October 12th 2016

Ωστόσο, ύστερα από τις προαναφερθείσες εξαγορές και συγχωνεύσεις και λόγω του ότι το 2016 έγινε επανασχεδιασμός των συμφωνιών διαμοιρασμού πλοίων (Vessel Sharing Agreements), αλλάζει σε μεγάλο βαθμό η εικόνα των παγκόσμιων συμμαχιών που έχουν έρθει για να κυριαρχήσουν στη βιομηχανία. Το 2016 οι φορτωτές έχουν μάθει ότι από τον Απρίλιο του 2017 η 2Μ Συμμαχία θα έχει τώρα τρία μέλη, δηλαδή τις Maersk Line, MSC και Hyundai Merchant Marine. Η Ocean Alliance των Evergreen Line, Orient Overseas Container Line, China Cosco Shipping, και CMA CGM, συμπεριλαμβανομένης της πρόσφατης εξαγοράς της NOL, θα είναι η μεγαλύτερη σε συναλλαγές Ανατολής-Δύσης και το μερίδιο αγοράς της στη συγκεκριμένη διαδρομή προβλέπεται να φτάσει στο 35% έναντι 33,4% της 2Μ ενώ στα δρομολόγια Trans-Pacific τα ποσοστά είναι 28,9% και 15,9% αντίστοιχα. Το τελευταίο μεγάλο Vessel Sharing Agreement είναι γνωστό και ως «THE Alliance» και αποτελείται από τις Yang Ming Line, Hanjin Shipping (κήρυξε πτώχευση και ενδέχεται να μη συμμετάσχει στη συμμαχία), MOL, "K" Line, NYK Line, Hapag-Lloyd και UASC. Οι εν λόγω εταιρίες που διαθέτουν συγκεντρωτικά το 18% του παγκόσμιου στόλου και θα προσφέρουν υπηρεσίες σε όλες τις διαδρομές Ανατολής-Δύσης εξυπηρετώντας επίσης λιμάνια στη Μεσόγειο, Βόρειο Αμερική και Μέση Ανατολή (Mooney, 2016). Βρισκόμαστε σε μια μεταβατική περίοδο συγχωνεύσεων και συμφωνιών με το χάρτη των συμμαχιών από το 2017 και μετά να διαμορφώνεται ως ακολούθως:

Διάγραμμα 1.14: Οι 3 Μεγάλες Συμμαχίες όπως θα διαμορφωθούν από 04/2017



Πηγή: Mooney, T., (2016), “New alliance set to take on 2M, Ocean Alliance”, http://www.joc.com/maritime-news/japan-carriers-join-hapag-lloyd-yang-ming-and-hanjin-new-alliance_20160513.html, based on Alphaliner research, τελευταία επίσκεψη 14/10/2016

Οι 3 συμμαχίες αντιπροσωπεύουν το 44% του παγκόσμιου στόλου. Η “Ocean Alliance” με 539 πλοία (4,08 εκ. TEU) βρίσκεται στην πρώτη θέση, η “2M” στη δεύτερη θέση με 483 πλοία (3,3 εκ. TEU) και στην Τρίτη θέση η “The Alliance” με 347 πλοία (2,7 εκ. TEU). Η Ocean Alliance κατέχει το μεγαλύτερο μερίδιο στην αγορά Far East-North America και στηρίζεται κυρίως στη δυναμική της COSCO που προσφέρει 203 πλοία και 1,6 εκ. TEU. Η ενσωμάτωση της Hyundai προσέφερε στη 2M μόνο 18 πλοία στα 268 της Maersk και 197 της MSC. Στην “The Alliance” βασικός μεταφορέας είναι η Harag-Lloyd η οποία μετά τη συγχώνευσή της με τη UASC διαθέτει στόλο με 121 πλοία και 1,07 εκ. teu υποβοηθούμενη από την NYK Lines των 68 πλοίων και 0,5 εκ. teu (Container Shipping and Trade, 2016). Επίσης, στη νέα μεγάλη συμμαχία, θα πρέπει να γίνει προσεκτικός σχεδιασμός του δικτύου εξυπηρέτησης που θα καλύπτει τις ανάγκες των συμμάχων αλλά και τις απαιτήσεις των πελατών. Η προσάρτηση της UASC θα αποτελέσει σημαντικό κομμάτι της πιθανής επιτυχίας της συμμαχίας καθώς η Harag Lloyd θα αποτελεί τη μοναδική μεγάλη εταιρεία της συμμαχίας. Αρχικά, έχουν ήδη σε λειτουργία το 89% της χωρητικότητάς τους εν αντιθέσει με τη 2M του 82% και της Ocean alliance του 79%. Αναφορικά όμως με τη σταθερότητα και την αξιοπιστία τους, η 2M έχει συνάψει vessel sharing agreement 10 ετών ενώ η συνεργασία στις υπόλοιπες δύο συμμαχίες καλύπτει αρχικά μια περίοδο 5 ετών (Espina, 2016).

Απόρροια των προαναφερθέντων αποτελεί η ασφυκτική πίεση προς τις μικρότερου μεγέθους εταιρείες που δε δύνανται να ανταγωνιστούν τις εταιρικές συμμαχίες διότι:

- Δεν μπορούν να ακολουθήσουν το cascade effect με την αγορά νέων μεγαλύτερων και αποδοτικότερων πλοίων
- Το μοίρασμα της χωρητικότητας μέσω των συνεργασιών ελαχιστοποιεί τις όποιες ελπίδες για ανάκαμψη
- Η περίπτωση του να υπο-ναυλώσουν το πλοίο τους στις μεγάλες εταιρείες δε συγκεντρώνει πια μεγάλες πιθανότητες λόγω της ολοένα και αυξανόμενης υπερβάλλουσας χωρητικότητας και του διαμοιρασμού χωρητικότητας μεταξύ τους
- Οι Mega-Carriers μέσω των συνεργασιών με τις διεθνείς εταιρίες διαχείρισης των τερματικών για αποκλειστική χρήση τους, επιτυγχάνουν μέσω των συμμαχιών την προτεραιότητα ή αποκλειστική χρήση περισσότερων τερματικών ανά τον κόσμο.

- ο Οι οικονομίες κλίμακας που επιτυγχάνουν μειώνουν το μοναδιαίο κόστος μεταφοράς για τις εν λόγω εταιρίες καθιστώντας τις περισσότερο ανταγωνιστικές σε αντίθεση με τις μικρού μεγέθους οι οποίες οδηγούνται εκτός αγοράς.

1.4.2. ΚΑΘΕΤΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΕΙΣ

Στη ναυτιλία τακτικών γραμμών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, με τον όρο κάθετη ολοκλήρωση εννοούμε τη δραστηριοποίηση μιας εταιρίας μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων σε συνεχόμενα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας - μεταφορικής αλυσίδας με απώτερο στόχο την απόκτηση μεγαλύτερου ελέγχου σε όλο το φάσμα των συνδυασμένων μεταφορών, βελτιστοποίηση της ποιότητας και ταχύτητας αλλά και μείωση του μοναδιαίου κόστους μεταφοράς (Παρδάλη, 2001; Θεοτοκάς, 2011). Οι liner μεταφορικές εταιρίες δηλαδή ιδρύουν ή εξαγοράζουν εταιρίες διαχείρισης τερματικών, εταιρίες μεταφοράς Ε/Κ με χερσαία μέσα (σιδηροδρομικές εγκαταστάσεις, τερματικά φορτηγίδων) και τέλος παρέχουν και υπηρεσίες logistics. Η ανάγκη τους για μείωση του χρόνου κατά τη φορτοεκφόρτωση και μεταφόρτωση προς άλλα πλοία ή χερσαία μέσα κρίνεται αναγκαία ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο χρόνος παραμονής του πλοίου στο λιμάνι και του αποθέματος στην περιοχή στοιβασίας, με αποτέλεσμα να προβαίνουν σε επενδύσεις σε όλο το μήκος της μεταφορικής αλυσίδας.

1.4.2.1. DEDICATED TERMINALS

Οι ναυτιλιακές εταιρείες τακτικών γραμμών επεδίωξαν να αποκτήσουν μεγαλύτερο έλεγχο στα τερματικά που επισκέπτονταν τα πλοία τους με συνέπεια να προβούν στην εξαγορά και πλήρη έλεγχο αυτών ή στο μερικό έλεγχό τους σε συνεργασία με τις εκάστοτε εταιρίες διαχείρισης τερματικών (Global operators). Ωστόσο, υπάρχουν και αποκλίσεις δεδομένου ότι υπάρχει περίπτωση ένα dedicated terminal να παρέχει υπηρεσίες σε άλλα μέλη της ναυτιλιακής συμμαχίας στην οποία ανήκει. Ένα dedicated terminal μπορεί και να αναφέρεται στη χρήση των εγκαταστάσεων για ένα καθορισμένο τμήμα του τερματικού σταθμού ή και μια καθορισμένη χρονική διάρκεια. Το πεδίο εφαρμογής ενός ειδικού τερματικού μπορεί για παράδειγμα να συνεπάγεται την αποκλειστικότητα για μια ναυτιλιακή γραμμή της προκυμαίας,

αγκυροβόλιο, περιοχή στοιβασίας, συνδέσεις με χερσαία μέσα μεταφοράς. Συνεπάγεται μια ιδιωτική συμβατική δέσμευση μεταξύ των φορέων εκμετάλλευσης του λιμένα, που θα μπορούσε να είναι μια εταιρεία φορτοεκφόρτωσης και / ή λιμενική αρχή, και οι χρήστες του λιμένα δηλαδή τις ναυτιλιακές εταιρείες. Για παράδειγμα, αυτό το ιδιωτικό συμφωνητικό μπορεί να οδηγήσει τη μεταφορική εταιρεία να κάνει την φορτοεκφόρτωση από μόνη της ή να αφήσει μια εταιρεία φορτοεκφόρτωσης να εξυπηρετεί το τερματικό. Η εμφάνιση των εξειδικευμένων τερματικών μπορεί επομένως να θεωρηθεί ως ένας τρόπος για τους λιμένες να εξασφαλίσουν μελλοντική επισκεψιμότητα μέσω της μεγαλύτερης συμμετοχής των ναυτιλιακών εταιρειών σε λιμενικές εργασίες παρά από την αύξηση των εσόδων μέσω της αύξησης των τιμών. (Haralambides H. et al, 2002).

Βασικό πλεονέκτημα ενός dedicated terminal που δίνει την αποκλειστικότητα ή την προτεραιότητα εξυπηρέτησης σε μια μεταφορική εταιρεία, είναι η μείωση του χρόνου αναμονής (queuing time) και επαγωγικά του συνολικού χρόνου παραμονής στο λιμάνι (turnaround time). Επίσης, τα dedicated terminals δημιουργούν ευνοϊκές συνθήκες για τη βελτιστοποίηση των υποδομών και ανωδομών από την ίδια την εταιρεία καθώς και καταμερισμό του προϋπολογιστικού κόστους ανάλογα με τις ανάγκες της ίδιας της εταιρείας. Ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα που έχουν δημιουργηθεί στα τερματικά διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων είναι ο γιγαντισμός των πλοίων που καθιστά αναγκαία την αναπροσαρμογή της δομής τους ώστε να μπορούν να υποδέχονται τα πλοία. Επίσης, ανάλογες προσαρμογές πρέπει να γίνονται και στον εξοπλισμό των τερματικών για τη φορτοεκφόρτωση. Γίνεται κατανοητό λοιπόν ότι εταιρίες οι οποίες έχουν επενδύσει σε dedicated terminals, δεν εξαρτώνται από το ποια λιμάνια μπορούν να εξυπηρετήσουν τα πλοία τους και να αναγκαστούν να προσαρμόσουν τα δρομολόγια τους. Μέσω των επενδύσεων σε λιμενικές υπηρεσίες, μειώνεται ο χρόνος αναμονής και παραμονής στο λιμάνι άρα και της τελικής παράδοσης με αποτέλεσμα να ελαχιστοποιείται το κόστος με την επίτευξη οικονομιών φάσματος.

Στο πλαίσιο των κάθετων ολοκληρώσεων και της περαιτέρω ενδυνάμωσης της θέσης τους στη ναυτιλία τακτικών γραμμών, οι μεταφορικές εταιρίες ιδρύουν θυγατρικές ή εξαγοράζουν εταιρίες διαχείρισης τερματικών ανά τον κόσμο. Εκτός δηλαδή από την ιδιοκτησία κάποιων τερματικών, συνηθίζεται η ανάληψη της διαχείρισης από τις ίδιες

τις εταιρίες παρεμβαίνοντας στην εν λόγω αγορά και καθιστώντας ακόμα πιο έντονο τον ανταγωνισμό μεταξύ των διαχειριστριών εταιριών.

Για παράδειγμα, η A.P. Moller-Maersk Group έχει ιδρύσει την APM Terminals η οποία είναι από τις μεγαλύτερες εταιρίες διαχείρισης τερματικών, έχοντας υπό τη διαχείρισή της 72 τερματικά και παρέχει υπηρεσίες όχι μόνο στην ίδια την εταιρία αλλά και σε άλλους μεταφορείς (APM Terminals, 2016) . Το 2013 διαχειρίστηκε 36,3 εκ. TEU, κατέχοντας το 5,5% του μεριδίου της συνολικής αγοράς των τερματικών (equity share) και βρίσκεται στην τρίτη θέση της παγκόσμιας λίστας. Η COSCO είναι ιδιοκτήτρια και διαχειρίστρια 32 τερματικών (COSCO, 2016) ενώ η MSC έχει ιδρύσει την Terminal Investment limited με μερίδιο σε 30 τερματικά, το 35% της οποίας ανήκει στην εταιρία Global Infrastructure Partners με ισχυρό χαρτοφυλάκιο τόσο στη διαχείριση τερματικών όσο και στις υπηρεσίες logistics (MSC, 2016). Παραδείγματα dedicated terminals που παρατίθενται στον πίνακα 1.8, είναι της COSCO στη Σιγκαπούρη, της CMA CGM στο Busan και της APM Terminals (Maersk) στο Rotterdam και στο Algeciras. Βλέπουμε ότι οι μεταφορικές εταιρίες μέσω των θυγατρικών τους διαχειρίζονται ορισμένα από τα τερματικά αυτά αλλά σε πολλές περιπτώσεις αφήνουν τη διαχείρισή τους σε διαχειρίστριες εταιρείες ή τα διαχειρίζονται από κοινού (Van de Voorde et al., 2009).

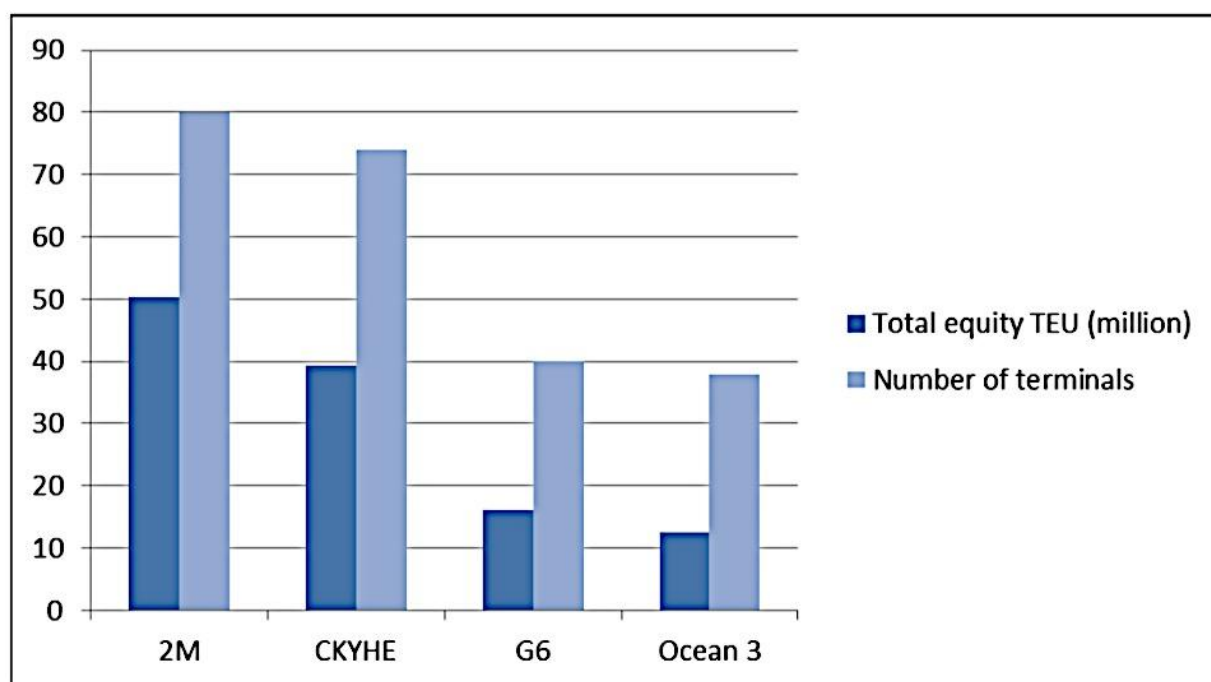
Πίνακας 1.8: Παραδείγματα Dedicated terminals των κυριότερων εταιριών μεταφοράς E/K

Shipping company	Terminal	Date of announcement	Terminal operator
Maersk	Rotterdam	1998	APM Terminals
	Bremerhaven	1999	APM Terminals - Eurogate
	Algeciras	2005	APM Terminals
	Lazaro Cardenas	2007	HPH
	Felixstowe	2008	HPH
	Tanger	2008	Maersk - APM Terminals - Akwa Group
MSC	La Spezia	1971	Eurogate - MSC
	Napels	2002	MSC - Cosco
	Bremerhaven	2004	Eurogate
	Antwerp	2005	PSA - MSC
	Valencia	2006	MSC
	Las Palmas	2007	MSC - Dragados
	Le Havre	2007	MSC
	Kumport		Limar Port and Ship Operators SA
CMA-CGM	Le Havre	2006	CMA-CGM - GMP
	Busan	2007	Macquarie - Bouygues - Hyundai - KMCT - BPA - KUKJE - KCTC
Hapag-Lloyd	Hamburg CTA	2001	HHLA - Hapag-Lloyd
Cosco	Singapore	2003	PSA

Πηγή: Van De Voorde, E., Vanelslander, T. (2009) “Market Power and Vertical and Horizontal Integration in the Maritime Shipping and Port Industry”, *International Transport forum, Joint Transport Research*, Centre Department of Transport and Regional Economics, University of Antwerp, BELGIUM, December 2008, Discussion Paper No. 2009 – 2 January 2009 OECD.

Οι εταιρικές συμμαχίες έχουν προβεί στην αγορά τερματικών αποκλειστικής χρήσης τα οποία μπορούν να τα διαθέτουν και στις εταιρίες που συνεργάζονται. Επίσης, υπάρχει και η περίπτωση σύμπραξης κάποιων εταιριών για αγορά τερματικών με ιδιαίτερη προτίμηση σε κομβικά λιμάνια μεταφόρτωσης ή με ανεπτυγμένη συνδεσιμότητα με την ενδοχώρα. Η 2M το 2014 είχε υπό την ιδιοκτησία της 80 τερματικά με συνολικό throughput 50 εκ TEU. CKYHE, G6 και Ocean 3 ακολουθούν με 74, 40 και 38 τερματικά αντίστοιχα καθώς και μικρότερο throughput για το ίδιο έτος. Ο μεταβαλλόμενος χάρτης όμως των συμμαχιών δημιουργεί μια συνεχόμενη εναλλαγή και στα τερματικά από τα οποία μπορούν να εξυπηρετούνται οι εταιρείες ανάλογα τη συμμαχία στην οποία συμμετέχουν (Merk et al, 2015).

Διάγραμμα 1.15: Συμμαχίες εταιριών μεταφοράς Ε/Κ και το μερίδιό τους σε τερματικά Ε/Κ



Πηγή: Merk, O., Busquet B., Aronietis R. (2015) “The impact of Mega-Ships”, OECD, *International Transport Forum*, http://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/15cspa_mega-ships.pdf, τελευταία επίσκεψη: 10/10/2016.

Η τάση επένδυσης σε dedicated terminals αποτελεί στρατηγική κίνηση για τις εταιρίες που δραστηριοποιούνται στο χώρο αλλά ταυτόχρονα αποδυναμώνει τις μικρού μεγέθους εταιρίες που αναγκάζονται να εξυπηρετούνται από τερματικά τα οποία προσιδιάζουν στις προδιαγραφές των πλοίων τους και προσαρμόζουν τους χρόνους άφιξης ανάλογα με τα διαθέσιμα time-slots των εκάστοτε τερματικών.

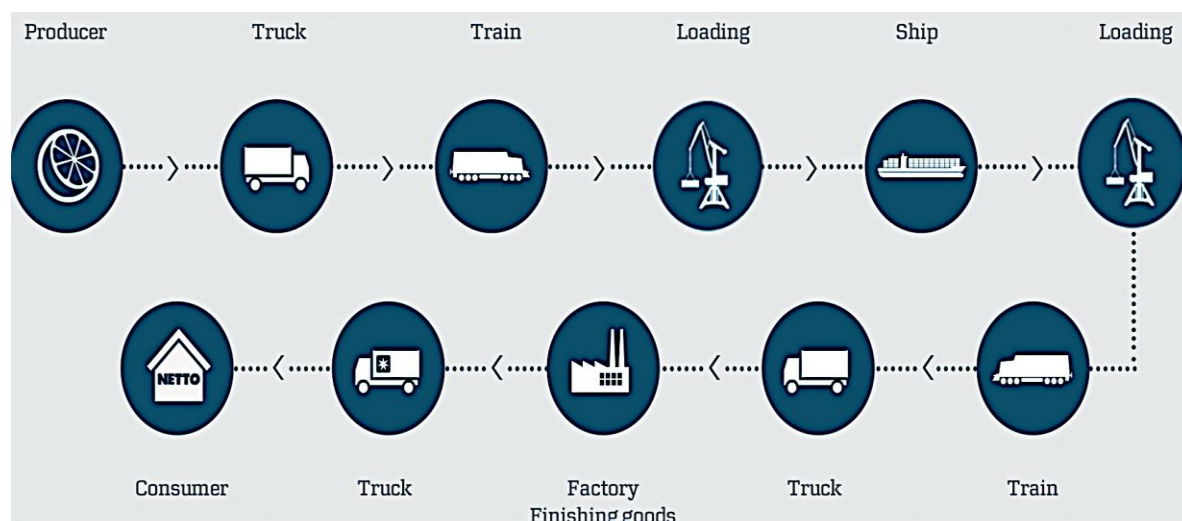
1.4.2.2. ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ LOGISTICS

Οι μεταφορικές εταιρίες της ναυτιλίας τακτικών γραμμών στα πλαίσια των κάθετων ολοκληρώσεων για την επίτευξη οικονομιών κλίμακας αλλά και για τον μεγαλύτερο έλεγχο του συνόλου της εφοδιαστικής αλυσίδας, εκτός από τις επενδύσεις σε λιμενικά τερματικά, παρέχουν το σύνολο της διατροφικής μεταφοράς καθώς και υπηρεσίες logistics. . Όλες οι μεγάλες μεταφορικές εταιρίες δηλαδή έχουν επενδύσει σε

σιδηροδρομικές εγκαταστάσεις, σε τερματικά φορτηγίδων αλλά και σε εταιρίες logistics με αποτέλεσμα να υπάρχει μεγαλύτερη συμπληρωματικότητα των μέσων και πιο αποδοτική χρήση του μεταφορικού συστήματος (Σαμπράκος, 2008). Ο φορτωτής επιλέγοντας τον μεταφορέα ουσιαστικά επιλέγει μια εταιρεία συνδυασμένων μεταφορών και υπηρεσιών logistics όπως αποθήκευση, μεταποίηση, συσκευασία και προώθηση των Ε/Κ προς την ενδοχώρα. Ο μεταφορέας είναι υπεύθυνος για την door-to-door παράδοση ενός εμπορεύματος και όχι μόνο για τη θαλάσσια μεταφορά με αποτέλεσμα η δομή των εταιριών αυτών να αποτελείται από τμήματα ή από θυγατρικές εταιρίες υπεύθυνες για κάθε στάδιο της μεταφορικής αλυσίδας. (Panayides et al, 2011).

Για παράδειγμα, η COSCO έχει ιδρύσει την COSCO Logistics που παρέχει υπηρεσίες χερσαίων μεταφορών και logistics και ειδικά στην Κίνα διαθέτει 300 τοπικά γραφεία διαχείρισης υπηρεσιών για δίκτυα φορτηγίδων, φορτηγά και σιδηροδρομικές εγκαταστάσεις που υποστηρίζονται από τις υπηρεσίες αποθήκευσης και διανομής (COSCO, 2016).

Σχήμα 1.2: Κάθετη ολοκλήρωση και Logistics



Maersk (2016) “Maersk website”, <http://www.mcicontainers.com/Pages/default.aspx>, τελευταία επίσκεψη 18/10/2016

Η CMA CGM διαθέτει χερσαίο δίκτυο μεταφοράς και logistics σε όλες τις ηπείρους. Με τη θυγατρική της CMA CGM Intermodal είναι οργανωμένη στην Ευρώπη γύρω από 14 Intermodal και Logistics κέντρα υπηρεσιών, λειτουργεί μεταξύ 20 κύριων λιμανιών και άνω των 150 χερσαίων τερματικών κόμβων που βρίσκονται κοντά στα

κύρια κέντρα παραγωγής / διανομής. Στην Ασία, παρέχουν χερσαίες μεταφορές σε όλες σχεδόν τις χώρες της Ασίας, πλήρη κάλυψη των ποταμών Yangtze και Pearl με φορτηγίδες που συνδέονται σε 48 σημεία με λιμάνια. Τέλος, διαθέτει τη θυγατρική CNC για ενδοασιατικές συνδέσεις με 25 υπηρεσίες και 45 απευθείας συνδέσεις με λιμάνια και 7 δικές της υπηρεσίες τροφοδοσίας που συνδέουν όλες τις αγορές από το Μπαγκλαντές ως την Ιαπωνία. Οι 2 θυγατρικές διαχειρίστηκαν 1 εκ. και 900.000 TEU αντίστοιχα για το 2015 (CMA CGM, 2016) .

Οι ΜΕΓΑ-μεταφορείς έχουν εξελιχθεί σε δίκτυα προστιθέμενης αξίας. Παρέχουν το σύνολο των υπηρεσιών από την πόρτα του παραγωγού ως αυτή του καταναλωτή με συνέπεια ο φορτωτής να διαπραγματεύεται πλέον μόνο με τον μεταφορέα ο οποίος αναλαμβάνει το σύνολο των υπηρεσιών μέχρι την τελική παράδοση (Χλωμούδης, 2011). Οι προκύπτουσες οικονομίες κλίμακας λόγω των προαναφερθέντων τάσεων της liner αγοράς, δημιουργούν συγκέντρωση στους μεγάλους παίκτες της αγοράς (Mega-carriers) δίχως την προοπτική αντιστροφής της συγκεκριμένης τάσης.

Η συγκέντρωση αυτή έχει άμεσο αντίκτυπο και στη λιμενική βιομηχανία καθώς με την ανάπτυξη των συνδυασμένων μεταφορών και των logistics, τα λιμάνια αποτελούν σημαντικό κρίκο στην αλυσίδα προστιθέμενης αξίας. Λόγω της ύπαρξης όλο και λιγότερων αλλά μεγαλύτερων εταιριών που προβαίνουν σε συνεργασίες με διαχειριστές τερματικών, οι liner carriers έχουν διαμορφώσει μια ολιγοψωνιστική αγορά δημιουργώντας πίεση στους terminal operators.

Οι τάσεις και οι εξελίξεις στο σύγχρονο διαμορφωθέν περιβάλλον της λιμενικής βιομηχανίας διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων εξετάζονται στο επόμενο κεφάλαιο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΩΝ ΤΕΡΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ

2.1. ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗ (TRANSSHIPMENT)

2.1.1. ΑΥΞΑΝΟΜΕΝΗ ΖΗΤΗΣΗ ΓΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΕΙΣ

Λόγω της περιορισμένης ζήτησης από ορισμένες ενδοχώρες ή για συγκεκριμένα λιμάνια, της αύξησης των μεγεθών των πλοίων που δεν ευνοεί λιμάνια με περιορισμένη ζήτηση ή ανεπαρκείς υποδομές και της στρατηγικής των μεταφορικών εταιριών να αυξήσουν το ποσοστό χρησιμοποίησης της χωρητικότητας των πλοίων τους, δημιουργήθηκε η τάση να πραγματοποιούνται λιγότερα δρομολόγια port to port και τα εν λόγω λιμάνια να διασυνδέονται με κάποιο κεντρικό λιμάνι που αποτελεί κόμβο στη θαλάσσια μεταφορική αλυσίδα. Συνεπώς, η λύση δίνεται μέσα από τη λειτουργία της μεταφόρτωσης όπου σε κομβικά λιμάνια μεταφορτώνεται το εμπόρευμα σε άλλα εξίσου μεγάλα πλοία ή σε μικρότερες γραμμές «feeder lines». Η αυξητική τάση στη λειτουργία της μεταφόρτωσης οδήγησε στην ανάπτυξη λιμανιών, η ζήτηση για τα οποία δεν εξαρτάται από την εγγύτητα της ενδοχώρας αλλά στη λειτουργία τους ως κέντρα συλλογής του φορτίου και διασύνδεσής τους με άλλα λιμάνια. Η γεωγραφική θέση των κέντρων αυτών πάνω σε κεντρικές θαλάσσιες διαδρομές αποτελεί το βασικό εγγενές ανταγωνιστικό τους πλεονέκτημα (Notteboom et al, 2014).

Στα τερματικά διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων, στο συνολικό throughput προσμετρώνται αυτά που μεταφορτώνονται από και προς χερσαία μεταφορικά, εκείνα που μεταφορτώνονται σε άλλα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων καθώς και οι μετακινήσεις άδειων container. Στον παρακάτω πίνακα βλέπουμε ότι οι μετακινήσεις άδειων container αποτελούν διαχρονικά (1990-2012) περίπου το 20% του συνολικού throughput. Η όλο και πιο σύνθετη μορφή στην οποία εξελίσσονται τα θαλάσσια δίκτυα μεταφορών έχει οδηγήσει τα λιμάνια που λειτουργούν ως κέντρα μεταφόρτωσης να αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι του συνολικού παγκόσμιου throughput των τερματικών. Το γεγονός αυτό απεικονίζεται στην αύξηση του ποσοστού μεταφορτώσεων επί του συνολικού παγκόσμιου throughput από 17,6% το 1990 σε 24,6% το 2000 και 28% το 2012. Το ποσοστό αυτό αποκτά μεγαλύτερη βαρύτητα λαμβάνοντας υπ' όψιν και τον όγκο των μεταφορτώσεων που από 57,9 εκ TEU το 2000 αυξήθηκε στα 174,6 εκ TEU το 2012 (Notteboom et al, 2014).

Πίνακας 2.1: Παγκόσμιο throughput (εκ TEU) των container terminals και ποσοστό μεταφορτώσεων

Year	Total port throughput	Port-to-port full	Port-to-port empty	Transshipment	Port-to-port full (% share)	Port-to-port empty (% share)	Transshipment (% share)
1990	87.9	70.3	17.8	15.5	80.0%	20.3%	17.6%
1995	145.2	118.8	26.8	31.2	81.8%	18.5%	21.5%
2000	235.4	185.0	50.4	57.9	78.6%	21.4%	24.6%
2005	400.3	319.0	81.3	106.4	79.7%	20.3%	26.6%
2009	481.8	376.9	104.9	137.0	78.2%	21.8%	28.4%
2012	622.6	493.1	129.5	174.6	79.2%	20.8%	28.0%
Incremental growth 2012 vs 1995	328.8%	315.1%	383.2%	459.6%			
Incremental growth 2012 vs 2005	55.5%	54.6%	59.3%	64.1%			

Πηγή: Notteboom, T., dr. Parola, F., dr. Satta, G., (2014) “State of the European port system,-market trends and structure update”, PORTOPIA 7 th Framework Program, Towards a competitive and resource efficient port transport system collaborative project

2.1.2. ΤΑ ΕΙΔΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗΣ

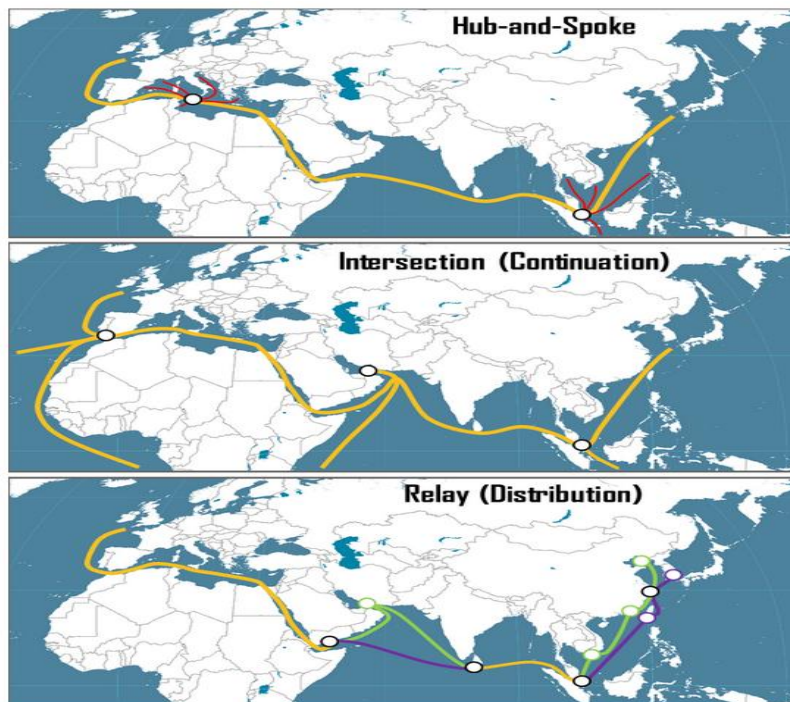
Κατά τον Rodrigue J.P (2016), οι τύποι μεταφόρτωσης είναι οι εξής:

- Hub and spoke transshipment: Με τον όρο Hub and spoke νοείται η διασύνδεση γραμμών βαθέων υδάτων με γραμμές τροφοδοσίας κοντινών αποστάσεων, συνδέοντας διεθνή με τοπικά θαλάσσια δίκτυα. Ο λιμένας hub and spoke είναι συνήθως κεντρικό σημείο συλλογής με σκοπό τη μεταφόρτωση και διανομή σε λιμάνια της τοπικής περιφέρειας. Η υποδομή τους εξυπηρετεί τα Mega-ships σε αντίθεση με τα τοπικά λιμάνια που λόγω της τάσης για γιγαντισμό των πλοίων εξυπηρετούν feeder δρομολόγια που πραγματοποιούνται από μικρότερης χωρητικότητας πλοία. Ο συγκεκριμένος τύπος μεταφορτώσεων είναι ο πιο συνηθής και αποτελεί το 25% του συνολικού όγκου διακινήσεων container. Τα λιμάνια Gioia Tauro στη μεσόγειο και Kingston στην Καραϊβική ανήκουν σε αυτή την κατηγορία.
- Intersection transshipment: Σε αυτόν τον τύπο μεταφόρτωσης, ο λιμένας λειτουργεί ως σημείο εναλλαγής μεταξύ πλοίων μεγάλης χωρητικότητας σε long-distance routes.

Ουσιαστικά γίνεται μεταφόρτωση μεταξύ πλοίων βαθέων υδάτων (deep vessels) για διατήρηση των οικονομιών κλίμακας στη μεταφορά αλλά και γιατί το πλοίο εκφόρτωσης θα ακολουθήσει διαφορετικό δρομολόγιο. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν τα λιμάνια Salalah στο Ομάν, Tangier Med στο Μαρόκο και Algeciras στην Ισπανία (κόλπος του Γιβραλτάρ). Κύριος ρόλος τους είναι η σύνδεση των θαλάσσιων δρόμων Βορρά-Νότου με Ανατολή-Δύση.

- Relay transshipment: Το relay transshipment συμβαίνει κατά μήκος των κύριων οδών και πραγματοποιούνται μεταφορτώσεις προς γραμμές μικρότερου μεγέθους που ανήκουν στον ίδιο εμπορικό άξονα, αλλά οι οποίες εξυπηρετούν ένα διαφορετικό σύνολο λιμένων. Για παράδειγμα, η Σιγκαπούρη θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ως ένα κομβικό σημείο που συνδέει την Ευρώπη με την Ασία και εν συνεχεία τοπικές γραμμές εξυπηρετούν τα παράκτια λιμάνια της Κίνας ενώ άλλες τη Νότια Κορέα και την Ιαπωνία (Rodrigue, J.P., 2016).

Σχήμα 2.1: Είδη μεταφορτώσεων



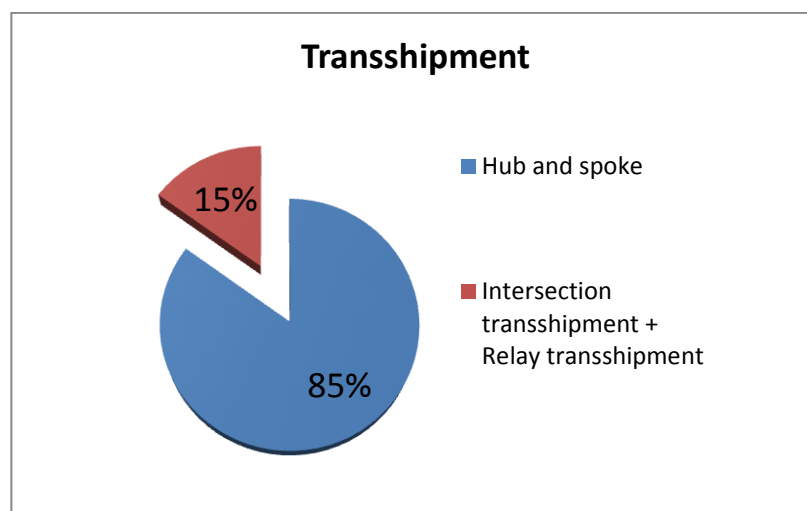
Πηγή: Rodrigue, J.P. (2016) “The insertion of transshipment hubs” Dept. of Global Studies & Geography, Hofstra University, New York, USA. Available at <https://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch4en/conc4en/insertionoffshore.html>

Συμπερασματικά, μέσω της τεχνικής των μεταφορτώσεων υπάρχει μεγαλύτερη και συχνότερη γεωγραφική κάλυψη, χρησιμοποιούνται αποδοτικότερα τα Mega-Containerships και οι feeder γραμμές, αποφεύγοντας ταυτόχρονα τη συμφόρηση στα μεγάλα λιμάνια. Από την άλλη πλευρά, οι μεταφορικές εταιρίες οφείλουν να επενδύουν και σε feeder δρομολόγια για να ελέγχουν το σύνολο της θαλάσσιας μεταφορικής αλυσίδας αλλά και σε απ' ευθείας δρομολόγια για να μην εναπόκειται η κερδοφορία τους μόνο στο Hub and Spoke σύστημα.

2.1.3. Η ΕΠΙΚΡΑΤΗΣΗ ΤΩΝ HUB AND SPOKE ΛΙΜΕΝΩΝ

Αξιοσημείωτη είναι η επικράτηση των hub and spoke μεταφορτώσεων οι οποίες αποτελούν το 85% των συνολικών πραγματοποιηθέντων μεταφορτώσεων σε αντίθεση με το ισχύον 15% που συγκεντρώνουν προσθετικά οι μεταφορτώσεις Intersection και Relay (Rodrigue J.P, 2015).

Διάγραμμα 2.1: Ποσοστό ανά είδος μεταφόρτωσης



Πηγή: Rodrigue, J.P. (2015) "Transshipment hubs: Connecting global and regional maritime shipping networks" Viewpoints, September 2015.

Η συνεχώς εξελισσόμενη τάση η οποία έχει επικρατήσει κατά κράτος και έχει αναδιαμορφώσει πλήρως την αλυσίδα συνδυασμένων μεταφορών των εμπορευματοκιβωτίων αποτελεί η δημιουργία των Hub and spoke λιμένων που είναι συνυφασμένη με τη συνεχώς εξελισσόμενη τακτική της μεταφόρτωσης. Δημιουργούνται δηλαδή νέα λιμάνια τα οποία να μπορούν να εξυπηρετούν τα μεγάλα

πλοία ώστε να αποφεύγεται η συνεχής αλλαγή των υποδομών των ήδη ανεπτυγμένων μεγάλων λιμανιών. Τα Mega transshipment hubs έδωσαν λύση στο πρόβλημα που δημιουργήθηκε λόγω της γιγάντωσης των containerships, δεδομένου ότι είναι τα μόνα που μπορούν να εξυπηρετήσουν πλοία τέτοιου μεγέθους. Η γεωγραφική τους θέση είναι ο κύριος παράγοντας ανάπτυξής τους, συνήθως δεν έχουν βάση αναφοράς σε κάποια ενδοχώρα και ευνοούν τη διασύνδεση των βασικών εμπορικών δρόμων Ανατολή-Δύση με Βορρά-Νότο.

Η κυκλοφοριακή ροή των container φορτίων τόσο σε χωρικό όσο και σε οικονομικό επίπεδο, έχει άμεση σύνδεση με τη λειτουργική διαχείριση των hub and spoke λιμένων σε ένα σύστημα λιμένων. Η αλληλεξάρτηση που υπάρχει στο διαλιμενικό ανταγωνισμό, υποδεικνύει πως σε οποιαδήποτε αλλαγή στην πολιτική ή λειτουργική διαχείριση ενός λιμένα προκαλούνται αλλαγές που επηρεάζουν όλο το σύστημα μεταφορών. Η διαφοροποίηση δηλαδή ενός ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος για έναν κόμβο δεν πρέπει να αντιμετωπίζεται σαν ένα απομονωμένο φαινόμενο αλλά αποτελεί ολιστικό φαινόμενο του διαλιμενικού ανταγωνισμού καθώς και όλης της αντίστοιχης μεταφορικής αλυσίδας.

Η σημαντικότητα ενός λιμένα στο πλαίσιο των διαλιμενικών μεταφορών, δεν έγκειται μόνο στον όγκο μεταφορών από και προς αυτόν. Συγκεκριμένα, με βάση το σύστημα του Multiple Linkage Analysis, όπου αναλύονται όχι μόνο οι όγκοι αλλά και οι ροές μεταξύ των λιμένων σε ένα λιμενικό σύστημα, καθίσταται εμφανές ότι η σημαντικότητα ενός λιμανιού και τον ροών των φορτίων του συνδέονται όχι απαραίτητα με τον όγκο αλλά με το κατά πόσο η εκάστοτε ροή είναι η επικρατούσα στο συγκεκριμένο κόμβο αλλά και το κατά πόσο κάποιες ροές αποτελούν μέρος μεταφόρτωσης ή όχι. Επίσης, λιμένες των οποίων μεγάλο μέρος των μεταφερόμενων φορτίων μεταφέρονται από και προς λιμάνια μικρότερης δυναμικότητας, θεωρούνται ανεξάρτητα λιμάνια ενώ εκείνα τα οποία έχουν εκτεταμένες μεταφορές με λιμάνια που αποτελούν σημαντικούς κόμβους, εμπίπτουν στην κατηγορία των εξαρτημένων λιμένων (Wang, Y. & Cullinane, K. 2014).

Μέσω των ανισοτήτων που παρατηρούνται στα λιμάνια της προαναφερθείσας ανάλυσης, αναδεικνύεται κυρίως η εξάρτηση των κύριων λιμένων από τα λεγόμενα hubs που αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της αλυσίδας συνδυασμένων μεταφορών

και εν συνεχεία ο πολυποίκιλος ρόλος των λιμένων στη δομή της διαλιμενικής αλληλεπίδρασης.

Συμπερασματικά, η τάση για γιγαντισμό των πλοίων καθώς και η ροπή των μεταφορικών εταιρειών για οριζόντιες και κάθετες ολοκληρώσεις που θα τους επιφέρουν τις επιθυμητές οικονομίες κλίμακας οδηγούν τη συγκέντρωση της ζήτησης για containers στις εταιρικές συμμαχίες. Εντούτοις, στη λιμενική βιομηχανία η χρησιμοποίηση ολοένα και περισσότερο των hub and spoke λιμένων δείχνει την αναγκαιότητα της προσαρμογής της στρατηγικής των Port operators σύμφωνα με το Multiple Linkage Analysis σύστημα (όπου αναλύονται όχι μόνο οι όγκοι αλλά και οι ροές μεταξύ των λιμένων σε ένα λιμενικό σύστημα) όπου η διατήρηση της ανταγωνιστικότητας προϋποθέτει τη διασύνδεση τόσο με τα κομβικά λιμάνια (hubs) όσο και με εκείνα που διασυνδέονται μαζί τους με τις γραμμές feeder (Wang et al, 2014).

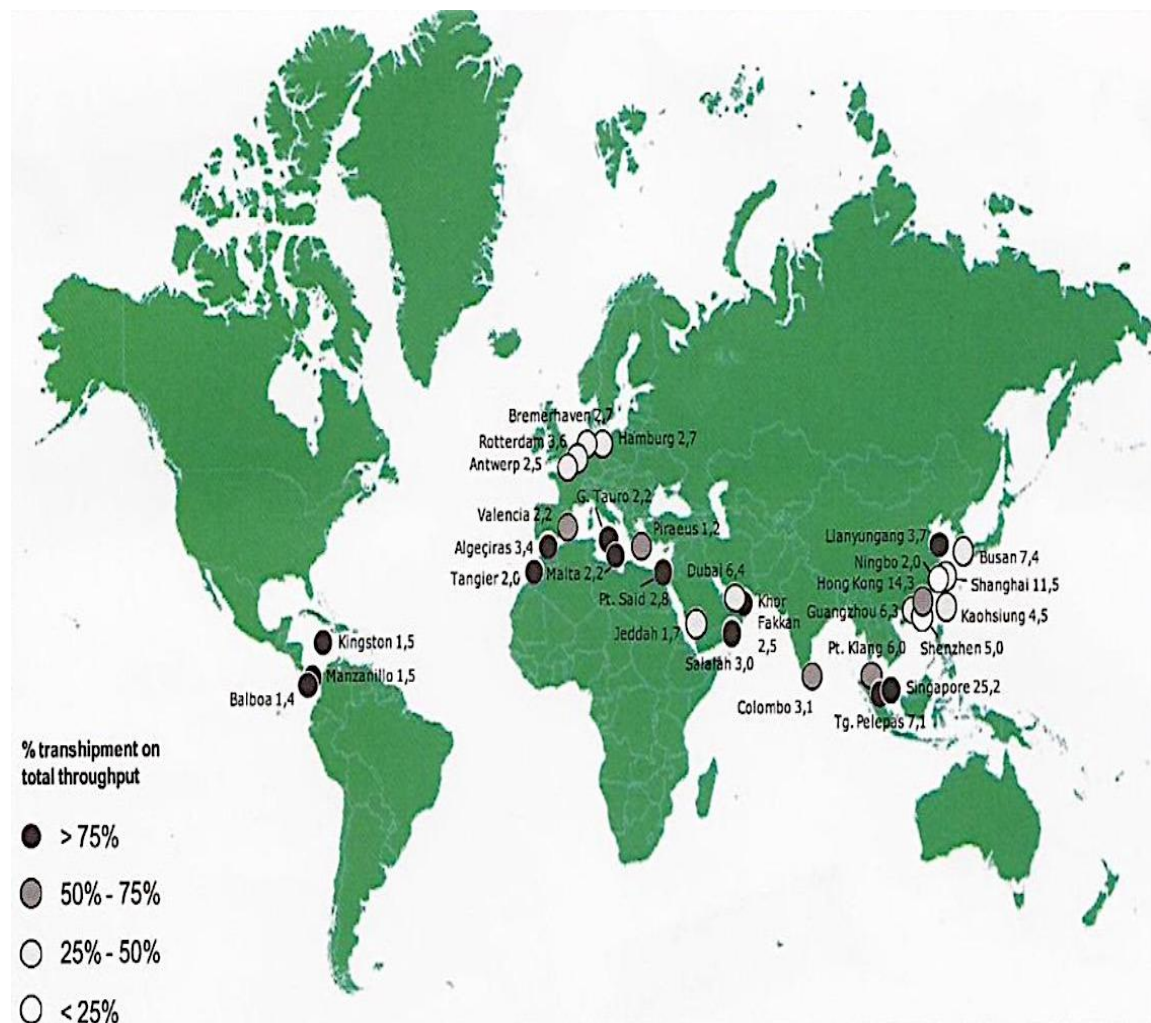
Με το ποσοστό των μεταφορτώσεων να έχει σταθεροποιηθεί στο 28%-30% και την τάση για επίτευξη οικονομιών κλίμακας μέσω οριζόντιων και κάθετων ολοκληρώσεων, προβλέπεται ότι η τάση για μεταφορτώσεις θα αυξηθεί στο άμεσο μέλλον στο ποσοστό του 35%. Το ποσοστό αυτό θα μπορούσε να μετριαστεί λόγω πιθανής ζήτησης για απ' ευθείας μεταφορές από τις αναπτυσσόμενες χώρες της Λατινικής Αμερικής και της Αφρικής (Rodrigue, 2015).

2.1.4. Η ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗΣ ΣΤΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΤΗΣ ΝΟΤΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΣΙΑΣ

Τα container terminals της Νότιας και Ανατολικής Ασίας εκτός του ότι συμπεριλαμβάνονται στα μεγαλύτερα λιμάνια παγκοσμίως αναφορικά με το συνολικό διαχειριζόμενο αριθμό εμπορευματοκιβωτίων, διαδραματίζουν επίσης σημαντικό ρόλο στις διενεργηθείσες μεταφορτώσεις. Συνεπώς, τα λιμάνια των Singapore, Hong-Kong, Shanghai και Tanjung Pelepas αποτελούν όχι μόνο σημαντικά κέντρα εισαγωγών και εξαγωγών αλλά και βασικούς κόμβους μεταφόρτωσης (Notteboom et al, 2014). Ειδικότερα, στα λιμάνια της Σιγκαπούρης και του Πελέπας το ποσοστό μεταφορτώσεων υπερβαίνει το 75%.

Στο σχήμα 2.2 είναι εμφανή τα κυριότερα κέντρα μεταφορτώσεων τα οποία εστιάζονται στα λιμάνια της Σιγκαπούρης, της Σανγκάης, του Χονγκ Κονγκ, Busan και Tanjung Pelepas. Τα εν λόγω λιμάνια βρίσκονται πάνω στην κεντρική γραμμή διασύνδεσης Ανατολής-Δύσης που διέρχεται από τις διώρυγες του Παναμά και του Σουέζ και λειτουργούν ως hub and spoke ώστε να εξυπηρετούνται οι feeder γραμμές που διασυνδέουν τη γραμμή Ανατολής-Δύσης και Βορρά-Νότου. Επίσης, οι σύγχρονες εγκαταστάσεις τους με τη δραστηριοποίηση στα εν λόγω λιμάνια των μεγάλων «παικτών» της λιμενικής βιομηχανίας, τα καθιστούν κεντρικούς κόμβους της Νότιας και Ανατολικής Ασίας από τα οποία ξεκινούν feeder γραμμές που εξυπηρετούν την ευρύτερη περιοχή. Μια προσεκτικότερη αθροιστική προσέγγιση του χάρτη, μας υποδεικνύει ότι για το 2012, το 90% του συνόλου των μεταφορτώσεων πραγματοποιήθηκε στη Νοτιοανατολική Ασία, ποσοστό που προσδίδει ιδιαίτερο ενδιαφέρον στη μετέπειτα ανάλυση της συγκέντρωσης της εν λόγω αγοράς. Το 85% από τα 32,63 εκ. TEUs που διαχειρίστηκε το λιμάνι της Σιγκαπούρης για το 2013, αποτελούσαν μεταφορτώσεις για άλλο λιμάνι καθώς διασυνδέεται με 600 περίπου λιμάνια σε 123 χώρες. Το λιμάνι της Σανγκάης μεταφόρτωσε την ίδια χρονιά 15 εκ. TEUs (40% του συνολικού throughput), ενώ στο λιμάνι του Shenzhen από τα συνολικά 23,32 εκ TEUs, το 50% ήταν μεταφορτώσεις. Τέλος, το Busan με 9 εκ. TEUs και το Χονγκ Κονγκ με 5 εκ. TEUs αποτελούν σημαντικούς κόμβους μεταφόρτωσης της Νοτιοανατολικής Ασίας (Notteboom et al, 2014).

Σχήμα 2.2: Ποσοστά κίνησης μεταφορτώσεων κατά το έτος 2012



Πηγή: Notteboom, T., dr. Parola, F., dr. Satta, G., (2014) “State of the European port system,-market trends and structure update”, PORTOPIA 7 th Framework Program, Towards a competitive and resource efficient port transport system collaborative project

Η Σανγκάη και το Χονγκ Κονγκ εκτός από πύλες εξαγωγών και εισαγωγών για την περιοχή της ενδοχώρας της Κίνας αποτελούν και κόμβους μεταφορτώσεων αλλά τα λιμάνια της Σιγκαπούρης και Τανjun Pelepas είναι σχεδόν αποκλειστικά κέντρο μεταφόρτωσης καθώς βρίσκεται πάνω στο βασικό άξονα Ανατολής-Δύσης και επιλέγεται από τις μεταφορικές εταιρείες ως κόμβος για τη μετέπειτα μεταφόρτωση των containers σε feeder lines. Χαρακτηριστικό είναι το ότι οι χώρες της Κίνας και της Σιγκαπούρης έχουν το υψηλότερο Liner Shipping Connectivity Index γεγονός που μας δείχνει ότι τα λιμάνια των συγκεκριμένων χωρών έχουν την καλύτερη

συνδεσιμότητα με τα υπόλοιπα λιμάνια τόσο λόγω των γεωπολιτικών όσο και των ανταγωνιστικών χαρακτηριστικών που τα διακρίνουν (UNCTAD, 2015).

2.2. ΑΝΑΓΚΗ ΓΙΑ ΜΕΓΑ-ΤΕΡΜΑΤΙΚΑ

Η τάση των μεταφορικών εταιριών να επενδύουν σε όλο και μεγαλύτερα πλοία και το παρεπόμενο cascade effect καθιστά αναγκαία την προσαρμογή της λιμενικής βιομηχανίας στα νέα μεγέθη. Τα λιμάνια αν θέλουν να διατηρήσουν τη ζήτηση και την κερδοφορία τους, θα πρέπει να προσαρμόσουν το σύνολο της υποδομής τους και ανωδομής τους στην εξυπηρέτηση των Mega-Ships ή μεγαλύτερων πλοίων από αυτά που εξυπηρετούσαν λόγω της συνεχούς αύξησης του μέσου όρου χωρητικότητας σε όλες τις διαδρομές. Πλέον η αγορά δε στηρίζεται στις έννοιες της τιμής και της ποσότητας του προϊόντος. Αποκτά σημασία η δυνατότητα και η ταχύτητα εξυπηρέτησης των μεγάλων πλοίων για την κάλυψη των αναγκών της ολιγοπωμιστικής αγοράς των μεταφορικών εταιριών. Αυτό θα επιτευχθεί μόνο με σημαντικές επενδύσεις στους τερματικούς σταθμούς οι οποίοι θα πρέπει συνάμα να συνδέονται με τα χερσαία μεταφορικά μέσα και κυρίως με τα σιδηροδρομικά τα οποία είναι 20-30% οικονομικότερα σε σχέση με τα οδικά (Papadimitriou, S. & Schinas, O., 2003).

Οι τερματικοί σταθμοί καλούνται να αναβαθμίσουν τις εγκαταστάσεις τους για να φτάσουν σε πρωτοφανή επίπεδα παραγωγικότητας, κυρίως μέσω της αυτοματοποίησης, της υψηλότερης παραγωγικότητας των γερανών και τις ταχύτερες δραστηριότητες στο τερματικό αναφορικά με τη στοιβασία και τις εσωτερικές μεταφορές. Την ίδια στιγμή, τα μεγέθη των μεγάλων πλοίων που φτάνουν στα 20.000 TEUs, έχουν οδηγήσει σε μια ανάγκη για περισσότερη αποβάθρα χώρου, μεγαλύτερες περιοχές στοιβασίας και μεγαλύτερους γερανούς που είναι σε θέση να φθάσουν πολύ μεγάλα ύψη στοιβασίας. Επομένως, η λιμενική επιχείρηση που θέλει να είναι ανταγωνιστική θα πρέπει να επενδύσει στη δημιουργία ενός Mega-Terminal (Davidson, 2016).

Το μήκος των θέσεων αγκυροβολίου, η χωρητικότητα των αποθηκών, η υποδομή των γερανών και των μεταφορικών μέσων μέσα στο λιμάνι, οι διασυνδέσεις με τα φορτηγά και τα τρένα πρέπει να προσαρμοστούν ανάλογα με τις νέες χωρητικότητες. Λόγω του ότι στα μεγαλύτερα πλοία υπάρχουν παραπάνω σειρές στοιβασίας απαιτούνται ειδικοί

γερανοί που να μπορούν να εξυπηρετήσουν μεγαλύτερο ύψος και μήκος κατά τη φορτοεκφόρτωση. Πιο συγκεκριμένα, η επόμενη γενιά των πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων που θα είναι περίπου 22.800 TEU με 24.000 TEU, θα έχουν πλάτος περίπου 64 μέτρα και μήκος 487 μέτρα. Το μήκος του πλοίου, σύμφωνα με τους εμπειρογνώμονες της βιομηχανίας, είναι πιθανό να περιοριστεί σε περίπου 400-450 μέτρα, κυρίως λόγω των αυξημένων εξόδων που σχετίζονται με την παραγωγή πλοίων. Συνεπώς, αν τα τερματικά θέλουν να είναι ανταγωνιστικά οφείλουν να διαθέτουν αγκυροβόλια με τις παραπάνω προδιαγραφές αλλά κυρίως να ανήκουν στην κατηγορία των βαθέων υδάτων με βύθισμα τουλάχιστον 16 μέτρα που αποτελεί το πιο σύνηθες βύθισμα στην κατηγορία των Ultra Large Containerships και να διαθέτουν γερανούς που να μπορούν να φτάσουν σε ύψος τα 11 container και πλάτος τα 23 container. Επίσης, οι αποβάθρες που εξυπηρετούν τα μεγάλα πλοία συστήνεται να έχουν τουλάχιστον 25 μέτρα ύψος και να αντέχουν το εκτόπισμα 250.000 τόνων. Οι λιμενικές αρχές οφείλουν να αναπροσαρμόσουν το πλάνο στοιβασίας και μεταφορτώσεων ώστε να μη δημιουργηθεί πρόβλημα στις περιοχές στοιβασίας του λιμανιού και να μη χρειαστεί επέκταση των λιμενικών εγκαταστάσεων. Λιμάνια όπως Felixstowe και το Ντουμπάι έχουν ήδη γερανογέφυρες κοντέινερ με μήκος προβολής 69,5 μέτρα ενώ στο Jebel Ali η αγορά 19 γερανών ship-to-shore συνοδεύτηκε με 50 αυτοματοποιημένους γερανούς που κινούνται σε σιδηροτροχιές (gantry cranes) (UNCTAD, 2014; Merk et al, 2015; Helmy & Shrabia, 2016) .

2.3. ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΙ ΛΙΜΕΝΙΚΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΕΣ - ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΚΑΙ ΚΑΘΕΤΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΕΙΣ

2.3.1. ΚΥΡΙΑΡΧΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ

Αναπόσπαστο κομμάτι της ανταγωνιστικότητας των τερματικών Ε/Κ αποτελούν οι διαχειριστές τους (operators) καθώς αυτοί είναι η επιχειρησιακή μονάδα που χαράσσει τη στρατηγική των λιμένων και την επενδυτική πολιτική που ακολουθείται. Ανταγωνισμός δεν υπάρχει μόνο μεταξύ διαφορετικών λιμανιών αλλά και μεταξύ τερματικών στο ίδιο λιμάνι αν αναλογιστούμε ότι το κάθε τερματικό μέσα σε ένα λιμάνι έχει διαφορετικό operator. Οι terminal operators είναι είτε οι μεταφορικές εταιρίες μέσω των κάθετων ολοκληρώσεων είτε εταιρίες διαχείρισης τερματικών. Στη

δεύτερη περίπτωση δεν αποκλείεται να έχουμε ένα dedicated terminal στο οποίο όμως η Liner εταιρία έχει αφήσει τη διαχείριση του τερματικού σε εταιρία διαχείρισης. Επίσης, όπως έχει προαναφερθεί, ανάλογα με την εκάστοτε συμφωνία, οι operators μπορούν να διατηρήσουν μέρος των λειτουργιών ενός τερματικού (Gonzalez et al, 2016).

Φέτος, 24 εταιρείες χαρακτηρίζονται ως Παγκόσμιοι / Διεθνείς φορείς εκμετάλλευσης τερματικών σταθμών όπως αναφέρονται στον παραπάνω πίνακα. Η φύση της λίστας είναι ευμετάβλητη λόγω των μεγάλων εξαγορών και συγχωνεύσεων. Ειδικότερα, η Cosco και η China Shipping έχουν συγχωνευθεί, η CMA CGM έχει αποκτήσει την APL και η APM Terminals έχει αγοράσει τη Group TCB. Όλες οι κινήσεις αυτές αντικατοπτρίζουν τη συσπείρωση των ναυτιλιακών εταιριών και των εταιριών διαχείρισης σε συμμαχίες που αποσκοπούν σε κάθετες ολοκληρώσεις ευθυγραμμίζοντας τα συμφέροντά τους. Παρακάτω η λίστα με τους Global Terminal Operators ανά τύπο εταιρίας (Drewry Maritime Research, 2016).

Πίνακας 2.2: Διεθνείς εταιρίες διαχείρισης τερματικών ανά τύπο εταιρίας

Stevedores	Hybrids	Carriers
APM Terminals	China Shipping Terminal Development	APL
Bolllore	CMA CGM (Terminal Link and CMA Terminals)	Evergreen
China Merchants Port Holdings	Cosco Group (Cosco Pacific and Cosco Container Line)	Hanjin
DP World	NYK Line (Ceres)	Hyundai
Eurogate		K Line
Grup TCB		MOL
Hutchison Port Holdings		OOCL
ICTSI		Yang Ming
PSA International		
SSA Marine		
Terminal Investment Ltd		
Yildirim Group		

Πηγή: Drewry Maritime Research (2016) ‘Global Container Terminal Operators Annual Review & Forecast 2016’, <http://www.drewry.co.uk/news.php?id=516>, τελευταία επίσκεψη 10/10/2016.

Οι terminal operators χωρίζονται σε:

- Φορτοεκφορτωτές (Stevedores): Διαχειριστές φορτίων που επεκτάθηκαν σε νέες αγορές με σκοπό την οριζόντια ολοκλήρωση και επίτευξη οικονομιών κλίμακας
- Μεταφορικές εταιρίες οι οποίες επένδυσαν σε λιμενικές εγκαταστάσεις για να ευνοήσουν και να επιταχύνουν τις υπηρεσίες τους
 - Υβριδική μορφή (hybrid terminal operators): αποτελούνται από μεταφορικές εταιρίες οι οποίες δραστηριοποιήθηκαν στον τομέα της φορτοεκφόρτωσης και διαχειρίζονται και δικά τους φορτία και τρίτων με σκοπό το κέρδος. Συνήθως δημιουργούνται θυγατρικές εταιρίες όπως η APM Terminals της AP Maersk Group.
- Χρηματοοικονομικά ιδρύματα μέσω συμμετοχών που περιλαμβάνουν επενδυτικές τράπεζες, αμοιβαία κεφάλαια με μοναδικό σκοπό το κέρδος. Η πλειοψηφία αυτών έχει αφήσει τη διαχείριση στους έμπειρους διαχειριστές τερματικών. Άλλες διαχειρίζονται το τερματικό μέσα από τη μητρική εταιρία. Η Dubai Ports World (DPW), θυγατρική της Dubai World sovereign wealth fund, είναι ο μεγαλύτερος global terminal operator που προέρχεται από οικονομικό περιβάλλον (Notteboom et al, 2009).

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι κυριότερες διαχειρίστριες εταιρίες τερματικών Ε/Κ με βάση το μερίδιο της καθαρής θέσης τους στα τερματικά που διαχειρίστηκαν το συνολικό παγκόσμιο throughput για το έτος 2012.

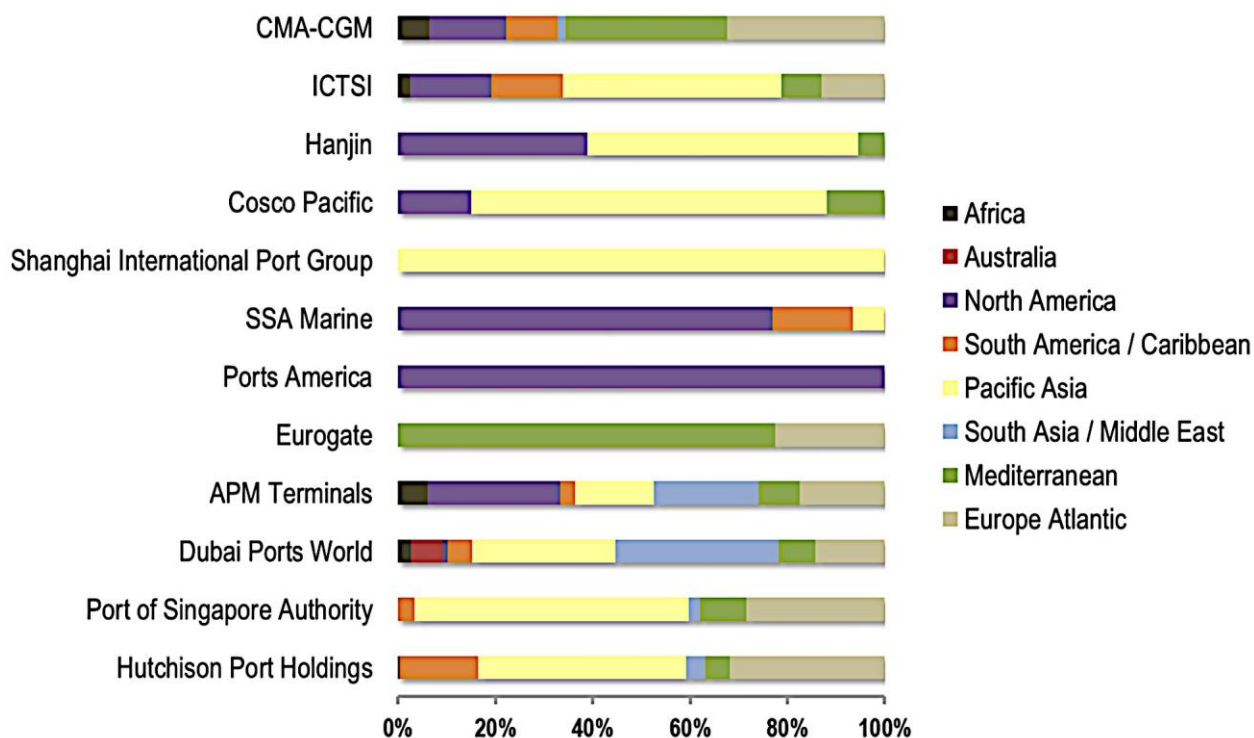
Πίνακας 2.3:Μερίδια αγοράς κύριων Παγκόσμιων Διαχειριστών Τερματικών το 2012

	Operator	Million TEU	% share
1	PSA	50.9	8.2
2	HPH	44.8	7.2
3	APMT	33.7	5.4
4	DPW	33.4	5.4
5	Cosco	17	2.7
6	Terminal Investment Ltd.	13.5	2.2
7	China Shipping Terminal Development	8.6	1.4
8	Hanjin	7.8	1.3
9	Evergreen	7.5	1.2
10	Eurogate	6.5	1

Πηγή: UNCTAD (2014), “Review of Maritime Transport”, Geneva: United Nations Publications

Πριν αναλύσουμε τους παγκόσμιους διαχειριστές τερματικών εμπορευματοκιβωτίων, σημαντική είναι η γεωγραφική απεικόνιση των δραστηριοτήτων τους ώστε να κατανοήσουμε ποιοι από αυτούς θα παίξουν σημαντικό ρόλο στην αγορά της Νοτιοανατολικής Ασίας που θα εξετάσουμε.

Διάγραμμα 2.2: Γεωγραφικό χαρτοφυλάκιο των 12 μεγαλύτερων Global terminal Operators



Πηγή: Notteboom, T., Rodrigue, J.P. (2012) “The corporate geography of global container terminal operators”, *Maritime Policy & Management*, vol.39, pp.249-279.

Η Port Singapore Authority είναι η μεγαλύτερη εταιρία διαχείρισης τερματικών Ε/Κ με μερίδιο αγοράς 8,2% το 2012. Το 50% (+4,2%) του συνολικού φορτίου σχετίζεται με τις λειτουργίες της στο λιμάνι της Σιγκαπούρης ενώ το υπόλοιπο 50%(+7,2%) με το διεθνές χαρτοφυλάκιο της στο οποίο δε συμπεριλαμβάνεται η Αφρική, η Βόρεια Ευρώπη και η Βόρεια Αμερική (Notteboom & Rodrigue, 2012).

Η Hutchison Port Holdings που θα μετονομαστεί σε Hutchison Ports βρίσκεται στη δεύτερη θέση με 7,2%. Έχει έδρα το Χόνγκ-Κόνγκ με 3 τερματικά, 4 τερματικά στην Κίνα, ενώ συνολικά στη Νότια και Ανατολική Ασία έχει 15 τερματικά (40% του συνολικού χαρτοφυλακίου). Δε διαφοροποιείται σημαντικά γεωγραφικά καθότι εκτός

της Άπω Ανατολής, δραστηριοποιείται κυρίως σε λιμάνια της Δυτικής Ευρώπης (Ολλανδία, Βέλγιο – 30% του συνολικού χαρτοφυλακίου). Με συνολικό throughput 78,3 εκ TEU το 2013 και 82,9 εκ TEU το 2014, έχει την πρώτη θέση σε συνολικό αριθμό TEU όμως έχει μικρότερο μερίδιο αγοράς από την PSA λόγω του ότι το 20% των μετοχών της ανήκει στην PSA (Hutchison Ports, 2016).

Η A.P. Moller Terminals (αδερφή εταιρεία της Maersk Lines) με έδρα τη Χάγη στην Ολλανδία, βρίσκεται στην τρίτη θέση με 5,4% μερίδιο αγοράς και γεωγραφική παρουσία σε 65 λιμάνια και 39 χώρες. Άξιο αναφοράς το ότι κατέχει το 30% της Global Ports, της μεγαλύτερης Ρώσικης κρατικής διαχειρίστριας εταιρείας.

Την πρώτη πεντάδα συμπληρώνουν η Dubai Ports World και η COSCO με 5,4% και 2,7% αντίστοιχα. Οι 5 αυτές εταιρίες κατέχουν το 30% της διαχείρισης των τερματικών αναφορικά με το συνολικό throughput που διαχειρίστηκαν το 2012.

Η DP World με έδρα το Jebel Ali (Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα) είναι η πιο γεωγραφικά διαφοροποιημένη από τους παγκόσμιους φορείς εκμετάλλευσης τερματικών σταθμών με ένα δίκτυο περισσότερων από 65 τερματικά που εκτείνονται σε έξι ηπείρους. Πρόσφατα έργα αποτελούν τα DP World London Gateway και Embraport (Βραζιλία), που και τα δύο άρχισαν να λειτουργούν το 2013. Επέκταση στις υφιστάμενες εγκαταστάσεις πραγματοποιήθηκε με το άνοιγμα του τερματικού 3 στην έδρα της στο Jebel Ali και ενός νέου τερματικού σταθμού E/K στο Southampton του Ηνωμένου Βασιλείου. Το 2014 διαχειρίστηκε 60 εκ. TEUs, μια αύξηση της τάξης του 8,9% από 2013 και τα έσοδά της αυξήθηκαν κατά 10% σε \$3,4 δις (DP World, 2016).

Η Cosco Pacific Limited με έδρα το Πεκίνο και το 80% του χαρτοφυλακίου της να αποτελείται από τερματικά στην Ανατολική Ασία, αποτελεί την Πέμπτη δύναμη στις διαχειρίστριες εταιρείες με ποσοστό 2,7% επί του παγκοσμίου throughput σε TEU για το 2012. Μέχρι τον Δεκέμβριο του 2012, η COSCO είχε επενδύσει σε 33 έργα τερματικών σταθμών στην ηπειρωτική Κίνα, το Χονγκ Κονγκ, την Ταϊβάν, τη Σιγκαπούρη, τις ΗΠΑ, την Ευρώπη και τη Μέση Ανατολή και τον αριθμό των αγκυροβολίων που διαθέτει να έχει φτάσει τα 150. Το 2012, η συνολική διακίνηση της COSCO ήταν 57.680.000 TEUs, με ετήσιο ρυθμό αύξησης 9,3% (COSCO, 2016).

Η China Merchants Holdings International, έχει έδρα το Χόνγκ-Κόνγκ και δραστηριοποιείται τόσο στη λιμενική βιομηχανία και στα logistics όσο και σε διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο που περιλαμβάνει την τραπεζική και τις ασφάλειες. Το 2005 απέκτησε το 30% της SIGP ενώ το 2007 σε συνεργασία με την Hanjin ίδρυσε ζώνη logistics στο λιμάνι Tianjin (CMHI, 2016).

Η Shanghai International Port Group με έδρα την Σανγκάη, δε στηρίζεται στη γεωγραφική διασπορά όπως οι υπόλοιποι διαχειριστές καθώς αποτελεί τον αποκλειστικό διαχειριστή των δημόσιων τερματικών της Σανγκάης με τις τοπικές αρχές της Σανγκάης να κατέχουν το 44% των μετοχών της εταιρείας, η China Merchants International Terminals το 26.54% και η Shanghai Tongsheng Investment Group Corporation το 16.81% (SIPG, 2016).

Η Terminal Investment Limited αποτελεί θυγατρική εταιρεία της MSC έχοντας μερίδιο αγοράς 2,2% για το 2012. Δραστηριοποιείται κυρίως στην Ευρώπη και στην Αμερική ενώ στην Ανατολική Ασία διαθέτει δύο στρατηγικά τερματικά στο Ningbo και στη Σιγκαπούρη (TIL, 2012).

Το 2016 το σκηνικό είναι διαφορετικό για την China Shipping η οποία συγχωνεύτηκε με την COSCO και για την Hanjin η οποία κήρυξε πτώχευση. Τέλος, η Eurogate, η SSA Marine και η Ports America αποτελούν εταιρείες με μερίδιο αγοράς κοντά στο 1% η καθεμία αλλά με έμφαση στο Ευρωπαϊκό χαρτοφυλάκιο για την πρώτη και στο Αμερικανικό για τις υπόλοιπες δύο (Notteboom & Rodrigue, 2012; COSCO, 2016).

2.3.2. ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΕΙΣ

Οι παγκόσμιοι φορείς εκμετάλλευσης τερματικών σταθμών εμπορευματοκιβωτίων αλλάζουν τη στρατηγική τους λόγω της επιβράδυνσης της ανάπτυξης, δίνοντας βάση στην επέκταση των λιμενικών υποδομών και ανωδομών αποσκοπώντας παράλληλα στην επίτευξη μεγαλύτερων συμμαχιών. Οι ταχέως μεταβαλλόμενες στρατηγικές τους δημιουργούν πιέσεις στα περιθώρια κέρδους λόγω μείωσης της ζήτησης, των υψηλότερων λειτουργικών εξόδων και κεφαλαιουχικών δαπανών λόγω μεγαλύτερων πλοίων και των αυξημένων επιχειρηματικών κινδύνων από μεγαλύτερες συμμαχίες.

Η πίεση που ασκείται από την ολιγοπωνιστική πολιτική και τις κάθετες ολοκληρώσεις των ΜΕΓΑ-Μεταφορέων στους διαχειριστές τερματικών έχει οδηγήσει τους τελευταίους στο να επιδιώκουν οικονομίες κλίμακας μέσω οριζόντιων ολοκληρώσεων είτε με εξαγορές λιμένων ανά τον κόσμο, είτε μέσω εταιρικών συμμαχιών οι οποίες συνήθως οδηγούνται σε εξαγορές ή συγχωνεύσεις. Η απάντηση δηλαδή στο ολιγοπώνιο των ΜΕΓΑ-Μεταφορέων είναι το ολιγοπώλιο των διεθνών εταιριών διαχείρισης τερματικών. Ειδικότερα, οι Global Terminal Operators για να καλύπτουν το ρίσκο μιας επένδυσης σε ένα νέο τερματικό, προβαίνουν στην επένδυση με τη μορφή κοινοπραξίας με τη μεταφορική εταιρία ή συνάπτουν μακροπρόθεσμα συμβόλαια μαζί τους (Notteboom et al, 2010). Συνεπώς, υπάρχει πολυπλοκότητα στην ιδιοκτησιακή δομή και στις εταιρικές σχέσεις ενός τερματικού.

Επομένως, εκτός από τις στρατηγικές συμμαχίες της liner ναυτιλίας, συναντάμε και τις αντίστοιχες των Global Operators. Οι εταιρικές συμμαχίες διαχείρισης τερματικών αποσκοπούν στην προσπάθεια επίτευξης οικονομιών κλίμακας για τη μείωση του μοναδιαίου κόστους διαχείρισης λόγω του διαμοιρασμού του κόστους σε περισσότερα τερματικά. Η μείωση του κόστους διαχείρισης θα προσελκύσει περισσότερους πελάτες-μεταφορικές εταιρίες αφού οι μεταφορείς θα μπορούν να εκμεταλλευτούν τις προνομιακές τιμές καθώς και την πιθανή μεγαλύτερη γεωγραφική κάλυψη που θα έχει από τον operator αν προβεί σε συνεργασία μαζί του. Επίσης, οι εταιρείες αποφασίζουν από κοινού την επένδυση για σημιοργία σύγχρονων τερματικών. Παραδείγματα κοινοπραξίας είναι μεταξύ των APM Terminals και SIGP για τη δημιουργία υπερσύγχρονου τερματικού στο Waigaoqiao (East Shanghai) (APM Terminals, 2016) και της MSC με την PSA που σχημάτισαν την Cosco-PSA Terminal Pte Ltd (CPT) το 2003 για τη διαχείριση και λειτουργία δύο τερματικών στο λιμάνι Pasir Panjang όπου από το 2017 θα παρέχουν υπηρεσίες μέσω 3 κοινών τερματικών (PSA, 2016). Οφείλουμε πάντως να αναφέρουμε ότι συνεργασίες εντός της αγοράς διαχείρισης τερματικών Ε/Κ συνήθως έχουν ως αποτέλεσμα μια πιθανή συγχώνευση ή εξαγορά (Van De Voorde & Vanelslander 2009).

Έντονη περίοδος οριζόντιων ολοκληρώσεων ήταν η 1996-2008 (Πίνακας 2.4) κατά την οποία μειώθηκαν οι εταιρίες διαχείρισης μέσω εξαγορών και συγχωνεύσεων αλλά και προέβησαν σε επενδύσεις σε νέα τερματικά με μεγαλύτερη γεωγραφική κάλυψη. Το 2001 ξεχωρίζει ως το έτος των εξαγορών με τρεις προσφορές ορόσημο: HPH-ECT, PSA-HNN και την HPH να αγοράζει το διεθνές χαρτοφυλάκιο της ICTSI. Στα έτη

2005-2007 υπήρξε έντονη δραστηριότητα συγχωνεύσεων και εξαγορών. Πρωτοπόρος ήταν η DP World, μέσω της απόκτησης του χαρτοφυλακίου τερματικών της CSX World Terminals (2005) και P & O Ports (2006). Οι δύο αυτές εξαγορές ενίσχυσαν την παρουσία της στη διακίνηση εμπορευματοκιβωτίων στην Κίνα, το Χονγκ Κονγκ, τη Νοτιοανατολική Ασία, την Αυστραλία, την Αμερική και την Ευρώπη. Εκτός από τις εξαγορές της DP World, μια άλλη σημαντική συμφωνία ήταν εξαγορά του 20% του παγκόσμιου χαρτοφυλακίου τερματικών της Hutchison Port Holding από την PSA ενώ η PSA είχε προβεί και σε στρατηγικές κινήσεις ανάπτυξης στην περιοχή του Χονγκ Κονγκ το 2005 (Van De Voorde & Vanelslander 2009). Το 2015 αποφασίστηκε η συγχώνευση των εταιρειών COSCO και China Shipping με την China Cosco Shipping να είναι πλέον δεύτερη παγκοσμίως σε διαχειρισθέν throughput από 9,9% σε 11,6% αλλά έκτη όσο αναφορά το throughput με βάση το μερίδιο μετοχών στα τερματικά από 2,8% σε 3,6% (με βάση τα ποσοστά του 2014) (Dupin, 2015).

Πίνακας 2.4: Συγχωνεύσεις και εξαγορές μεταξύ εταιριών διαχείρισης τερματικών

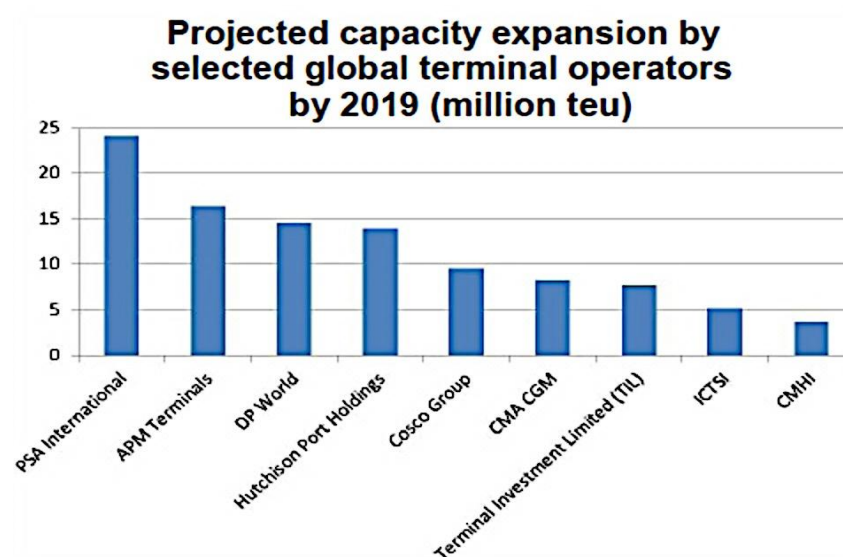
	1996	2001	2003	2006	2008
1	PSA	HPH	HPH	HPH	HPH
2	HPH	PSA	PSA	PSA	PSA
3	P&O Ports	APM Terminals	APM Terminals	APM Terminals	APM Terminals
4	Maersk	P&O Ports	P&O Ports	DP World	DP World
5	Sea-Land	Eurogate	Eurogate	Cosco Pacific	Cosco Pacific
6	Eurokai	DPA	Cosco	Eurogate	Eurogate
7	DPA	Evergreen	Evergreen	SSA Marine	SSA Marine
8	ICTSI	Cosco	DPA	APL/NOL	APL/NOL
9	SSA	Hanjin	SSA	HHLA	HHLA
10	Hamburger Hafen und Lagerhaus Aktiengesellschaft (HHLA)	SSA	APL/NOL	Hanjin ?	Hanjin
11	Pacific Ports Co.	HHLA	HHLA	MSC	MSC
12	Ceres Terminals Inc.	APL/NOL	Hanjin	NYK	NYK
13	Europe Combined	NYK	MSC	OOCL	OOCL
14	Bremer Lagerhaus Gesellschaft	Hyundai	NYK	CSXWT	CSXWT
15	NYK	CSXWT	OOCL	Mitsui OSK Lines	Mitsui OSK Lines
16	APL/NOL	Mitsui OSK Lines	CSXWT	Dragados	K Line
17	OOCL	OOCL	Mitsui OSK Lines	K Line	TCB
18	Hanjin	K Line	Dragados	TCB	ICTSI
19	Mitsui	Dragados	K Line	ICTSI	
20	Evergreen	TCB	TCB		
21	K Line	MSC	ICTSI		
22	Cosco	ICTSI	P&O Nedlloyd		
23	CSXWT	Yang Ming Line			
24	Terminal Contenedores de Barcelona (TCB)				
25	Yang Ming Line				
...	Hyundai				
...	Hessenatie	Hessenatie			
...	Noord Natie	Noord Natie			
...	Contship Italia sa				
...	Sinport Sinergie Portuali				
...	Egis Ports	Egis Ports			

Πηγή: Van De Voorde, E., Vanellander, T. (2009) “Market Power and Vertical and Horizontal Integration in the Maritime Shipping and Port Industry”, *International Transport forum, Joint Transport Research*, Centre Department of Transport and Regional Economics, University of Antwerp, BELGIUM, December 2008, Discussion Paper No. 2009 – 2 January 2009 OECD.

Οι διαχειριστές των τερματικών για να «αντιμετωπίσουν» την εμφάνιση των Ultra Large Container Ships, τη δημιουργία των Μέγα-Συμμαχιών και την αύξηση της ζήτησης που προβλέπεται στο 4,2% μέχρι το 2019 (168 εκ. TEUs), έχουν σκοπό την επέκταση της χωρητικότητάς τους μέσα στα επόμενα πέντε χρόνια. Η APM Terminals και η DP World έχουν προβεί στις περισσότερες επενδυτικές κινήσεις ενώ η PSA

International θα προσθέσει την περισσότερη χωρητικότητα (περίπου 25 εκ. TEUs) σε απόλυτους αριθμούς δίνοντας βάση κυρίως στο λιμάνι της Σιγκαπούρης. Οι Hutchison, Cosco, CMA, TIL, ICTSI και CHMI συμπληρώνουν τη λίστα με τους Global Terminal Operators που σκοπεύουν στην αύξηση της προσφερόμενης χωρητικότητάς τους. Θα πρέπει να σημειωθεί όμως ότι η εν λόγω αύξηση δε θα επιτευχθεί μέσω συγχωνεύσεων και εξαγορών αλλά από την ανάπτυξη και διαμόρφωση ανεκμετάλλευτων περιοχών σε ανερχόμενες αγορές (Drewry, 2015).

Διάγραμμα 2.3: Προβλεπόμενη αύξηση χωρητικότητας από τις διεθνείς εταιρίες διαχείρισης τερματικών μέχρι το 2019



Πηγή: Drewry (2015) “Global Container Terminal Operators Annual Report 2015”, <http://worldmaritimeneews.com/archives/169704/mega-boxships-and-rising-demand-fueling-port-investment-race/>, τελευταία επίσκεψη 25/09/2015

Ο ρυθμός ανάπτυξης της ζήτησης στην παγκόσμια λιμενική αγορά των container terminals δεν προβλέπεται να ξεπεράσει το 3% για τα επόμενα 5 χρόνια. Οι διεθνείς εταιρίες διαχείρισης τερματικών θέλοντας να αντιμετωπίσουν τις συμμαχίες και τις κάθετες ολοκληρώσεις των liner εταιριών δε δείχνουν να κινηθούν βασιζόμενοι στη greenfield στρατηγική για την επέκταση των λιμανιών που διαχειρίζονται αλλά απεναντίας θα υπάρξει ακόμα μεγαλύτερη κινητικότητα προς οικονομίες κλίμακας και δημιουργία ολιγοπωλίου μέσω εξαγορών και συγχωνεύσεων (Drewry, 2016).

2.3.3. ΚΑΘΕΤΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΕΙΣ

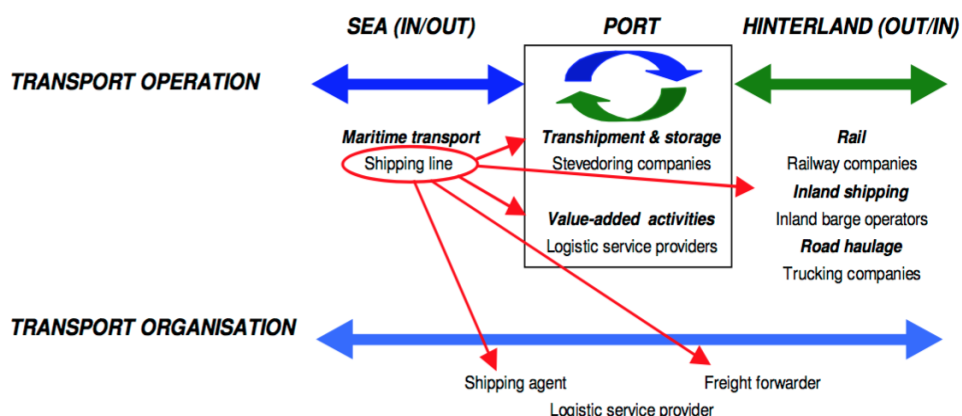
Οι παγκόσμιοι διαχειριστές τερματικών εκτός από τις συμμαχίες που συνάπτουν μεταξύ τους και τις στρατηγικές επέκτασης των λιμενικών δραστηριοτήτων τους, στα πλαίσια της κάθετης ολοκλήρωσης δραστηριοποιούνται και σε άλλα επίπεδα της παραγωγικής-μεταφορικής διαδικασίας με σκοπό να διαδραματίζουν πιο ενεργό ρόλο στο σύνολο της εφοδιαστικής αλυσίδας. Αποτέλεσμα αυτού είναι η δημιουργία ολιγοπωλίου στη λιμενική βιομηχανία ως απάντηση στο ολιγοψώνιο των μεταφορικών εταιρειών εμπορευματοκιβωτίων (Παρδάλη, 2007; Van De Voorde & Vanelslander, 2009).

Η βασική μορφή κάθετης ολοκλήρωσης είναι το φαινόμενο των εταιρειών που αποτελούν μεταφορικές εταιρείες και εταιρείες διαχείρισης τερματικών όπως η COSCO και η APM Group. Επίσης, οι εταιρείες διαχείρισης τερματικών συχνά προβαίνουν στην εξαγορά χερσαίων τερματικών που αποτελούν προεκτάσεις των θαλάσσιων, εξαγορά σιδηροδρομικών και χερσαίων μέσων μεταφοράς και επενδύουν σε δίκτυα διανομής και υπηρεσίες logistics. Για παράδειγμα, στην Ευρώπη η Maersk Line εξυπηρετείται από τις σιδηροδρομικές υπηρεσίες της Ευρωπαϊκής Rail Shuttle (ERS - επίσης μέρος του ομίλου AP Moller / Maersk). Επίσης, η HPH με τη θυγατρική ECT στο Ρότερνταμ ακολουθεί μια ενεργή στρατηγική για την απόκτηση βασικών χερσαίων τερματικών σταθμών στην ενδοχώρα (π.χ. ένα τερματικό σιδηροδρομικών στο Venlo (Κάτω Χώρες), DeCeTe τερματικό στο Ντούισμπουργκ (Γερμανία) και TCT Belgium στο Willebroek (Βέλγιο). Αυτοί οι χερσαίοι τερματικοί σταθμοί χρησιμεύουν ως εκτεταμένες πύλες στα τερματικά βαθείων υδάτων (Notteboom, 2007).

Το απόφθεγμα των κάθετων ολοκληρώσεων της ναυτιλίας τακτικών γραμμών εμπορευματοκιβωτίων και της αντίστοιχης λιμενική βιομηχανιάς είναι ότι η φιλοσοφία πόρτα-πόρτα έχει μετατρέψει τους φορείς εκμετάλλευσης τερματικών σταθμών και τις μεταφορικές εταιρείες σε οργανισμούς logistics. Ο φορτωτής (σχήμα 2.3) καλείται να επιλέξει τη μεταφορική εταιρεία για μια συγκεκριμένη διαδρομή αλλά ο συνδυασμός των φορέων που τον εξυπηρετούν αλλάζει σε κάθε εμπορική διαδρομή ανάλογα το δίκτυο συμμαχιών και κοινοπραξιών. Επομένως, με βάση το χάρτη όλων των πιθανών συνεργασιών που παρατίθεται στο παράρτημα I, οι μεγάλοι «παίκτες» της αγοράς συνηθίζουν να αγοράζουν μερίδια ιδιοκτησίας εταιριών σε όλο

το μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας και να χτίζουν δίκτυα συμμαχιών ώστε να παρέχουν ομοιόμορφες, ταχύτερες και ποιοτικές υπηρεσίες (Notteboom, 2007).

Σχήμα 2.3: Το τέλος της παραδοσιακής λειτουργικής δομής της μεταφορικής αλυσίδας



Πηγή: Notteboom, T. (2007) “The changing face of the terminal operator business: lessons for the regulator” ACCC Regulatory Conference 26-27 July 2007 – Gold Coast, Australia

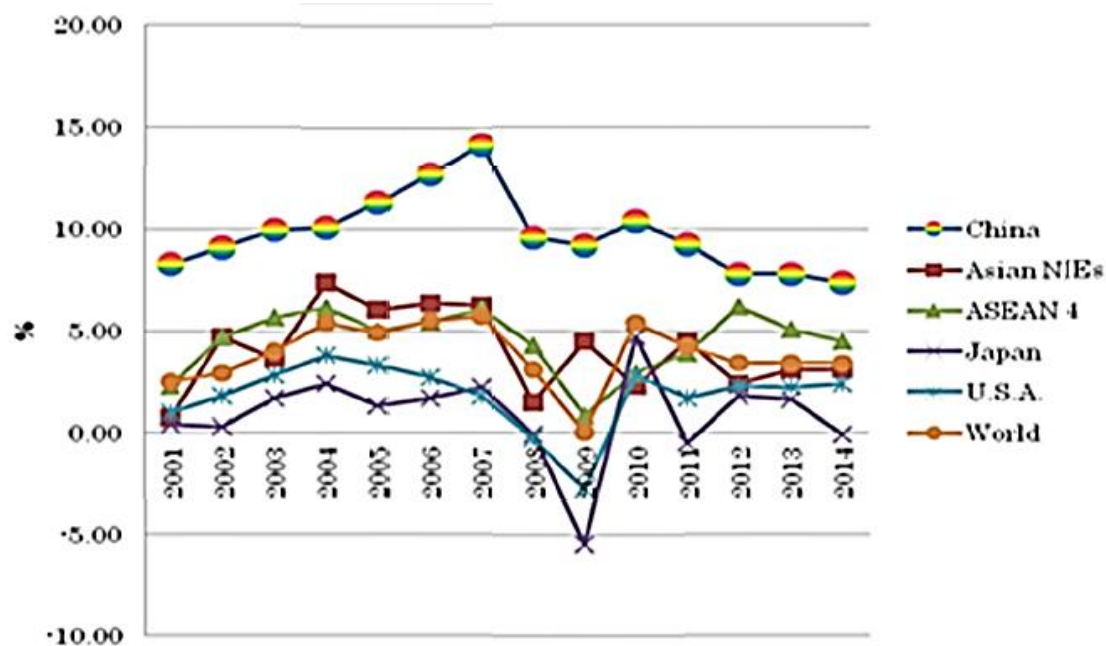
Συμπερασματικά, κατανοείται ότι πλέον υπάρχει ένα σύνολο συμμαχιών, θυγατρικών εταιριών και κοινοπραξιών μεταξύ των εταιρειών που δραστηριοποιούνται στο σύνολο της εφοδιαστικής αλυσίδας. Η δομή του είναι ευμετάβλητη και πρέπει να εξετάζεται ad hoc για κάθε εμπορική διαδρομή (Van De Voorde & Vanellander, 2009; Notteboom, 2007). Για την καλύτερη κατανόηση των πιθανών συνεργασιών στον εν λόγω κλάδο, παρατίθεται στο Παράρτημα I ο πίνακας με τις δυνατές οριζόντιες και κάθετες συνεργασίες που αναλύθηκαν στα κεφάλαια 1 και 2.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 Η ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΤΗΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΣΙΑΣ: ΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

3.1.Ο ΚΟΜΒΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΙΝΑΣ ΣΤΟ ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΜΠΟΡΙΟ

Το παγκόσμιο επίπεδο οικονομίας εν έτει 2014 κινήθηκε σε ελαφρώς ανοδική τροχιά υποκινούμενο από τη βραχεία ανάπτυξη που σημειώθηκε στις ανεπτυγμένες χώρες. Η όποια επιβράδυνση οφείλεται κυρίως στις οικονομίες των αναπτυσσόμενων χωρών καθώς και σε εκείνες με οικονομίες που βρίσκονται σε ενδιάμεσο μεταβατικό στάδιο. Το παγκόσμιο Α.Ε.Π. είχε ρυθμό αύξησης 2,5% , ισχνή άνοδος σε αντίθεση με το 2013 που ήταν 2,4%. Αντίστοιχα, το παγκόσμιο εμπόριο παρουσίασε ρυθμό αύξησης 3,4%, επίπεδο αντίστοιχο με εκείνο της προηγούμενης χρονιάς.

Διάγραμμα 3.1: Ρυθμός ανάπτυξης Α.Ε.Π. - Ασία, Η.Π.Α, Παγκόσμιο



Πηγή: Wang, M. (2015) from “IFS Yearbook, 2003-2014, IMF, Trading economics”

Αναφορικά με την Κίνα, ο ρυθμός ανάπτυξης του Α.Ε.Π. της χώρας είχε παρουσιάσει ραγδαία ανάπτυξη μέχρι το 2008 που είχε φτάσει στο 14%. Στα πλαίσια της παγκοσμιοποίησης, η ραγδαία ανάπτυξη της Κίνας μέχρι το 2009 και η συνεισφορά της στο παγκόσμιο εμπόριο θαλάσσιας μεταφοράς, οφειλόταν κυρίως στο ότι δόθηκε έμφαση στη μείωση κόστους παραγωγής. Επειδή λοιπόν η εν λόγω χώρα στηρίζει την

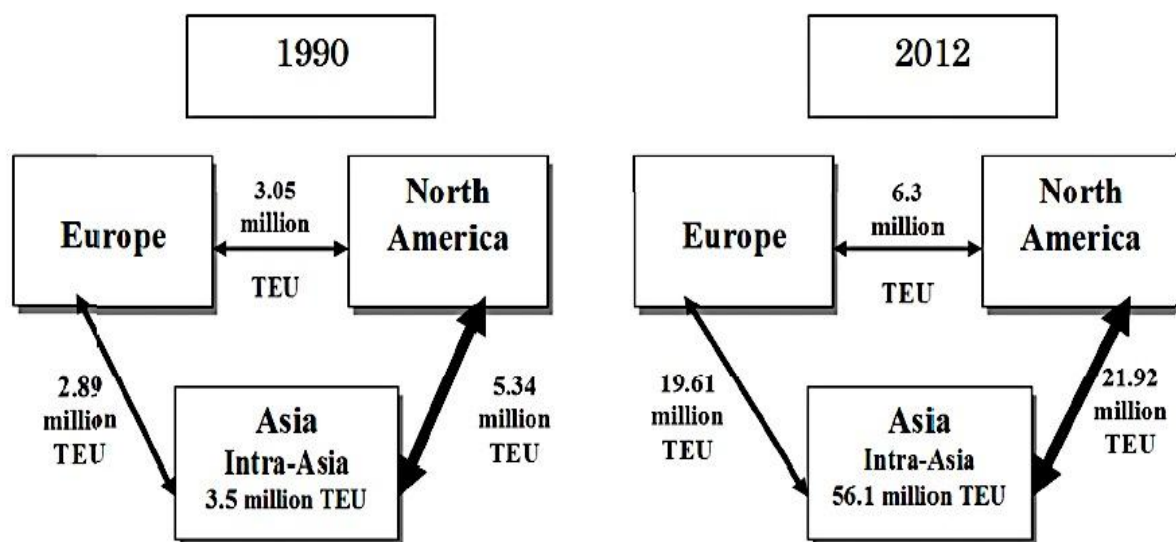
παραγωγή της στην ένταση εργασίας, οι βιομηχανίες την προτίμησαν ως περιοχή βιομηχανικής επεξεργασίας και παραγωγής. Το 2009 λόγω της οικονομικής κρίσης παρουσίασε πτώση μέχρι το 2010 στο 10% και συνεχίζει να παρουσιάζει μείωση τα τελευταία 2 χρόνια σε 7,7% και 7,4% αντίστοιχα. Επίσης, ο ρυθμός ανάπτυξης των εμπορικών δραστηριοτήτων της έπεσε από το 7,7% το 2013 στο 6,8% το 2014 και της βιομηχανικής παραγωγής από το 14% του 2011 στο 8%. Η καθοδική τάση επηρεάζει σημαντικά και το μέλλον των λιμένων και των αντίστοιχων αλυσίδων αξίας σε αναπτυσσόμενες χώρες που είχαν αναπτύξει ισχυρούς εμπορικούς δεσμούς με την Κίνα είτε ως μέρος της παγκόσμιας εμπορικής αλυσίδας είτε ως προμηθευτές πρώτων υλών για τη βιομηχανική παραγωγή που θα πραγματοποιηθεί στην Κίνα (Wang, 2015).

Η Ιαπωνία παρουσιάζει μηδενικό ρυθμό ανάπτυξης του Α.Ε.Π. γεγονός που επηρεάζει αρνητικά και τις εμπορικές της δραστηριότητές της. Αντίθετα, οι χώρες ASEAN 4 (Ινδονησία, Μαλαισία, Φιλιππίνες, and Ταϊλάνδη) έχουν ρυθμό ανάπτυξης περίπου 4% που είναι σε υψηλότερα επίπεδα σε σχέση με τον παγκόσμιο μέσο όρο ενώ οι Asian NIEs (Χονγκ Κονγκ, Σιγκαπούρη, Νότιος Κορέα και Ταϊβάν) κινούνται στα ίδια επίπεδα με τον παγκόσμιο δείκτη.

Αξίζει να σημειωθεί πάντως ότι το επίπεδο ανάπτυξης και εμπορικών δραστηριοτήτων της Κίνας παρά την πτώση τους θα σταθεροποιηθούν τα επόμενα δύο χρόνια (UNCTAD, 2015). Η παρασκευή προϊόντων σε αναπτυσσόμενες περιοχές, η μείωση του Α.Ε.Π της Κίνας και η μείωση του ποσοστού των εξαγωγών ως προς το Α.Ε.Π από το 35% του 2007 στο 25% του 2012, οδήγησε στην ανάπτυξη των υποδομών και του εσωτερικού δικτύου με την ενδοχώρα. Επίσης, σημαντικό στοιχείο της μη περαιτέρω πτώσης της Κίνας αποτελεί το ότι το 1/3 των εξαγωγών είναι προϊόντα υψηλής τεχνολογίας και ηλεκτρονικό υλικό που κατασκευάζεται σχεδόν αποκλειστικά στην Κίνα, ποσοστό που φτάνει το 45% των εξαγωγών προς τις Η.Π.Α (Standard Chartered, 2014). Επίσης, οφείλουμε να παρατηρήσουμε (Σχήμα 3.1) ότι η οικονομική άνοδος της Κίνας αλλά και η δημιουργία κατάλληλων λιμενικών υποδομών οδήγησε σε τεράστια άνοδο διακίνησης TEU στην Ενδοασιατική αγορά. Ενδεικτικά, το 1990 κυριαρχούσαν οι εξαγωγές προς τη Βόρειο Αμερική μέσω του Ειρηνικού Ωκεανού με όγκο συναλλαγών 5,34 εκ TEU. Το 2012, η διακίνηση TEU

μέσα στην Ασιατική αγορά είναι 2,5 φορές μεγαλύτερη από τις εξαγωγές προς Ευρώπη και Β. Αμερική (Wang, 2015).

Σχήμα 3.1: Το αυξανόμενο ειδικό βάρος της Ενδοασιατικής αγοράς



Πηγή: Wang, M. (2015) “The Rise of Container Tonnage and Port Developments in East Asia”, *Business and Management Studies*, Vol. 1, No. 2.

Έμφαση θα πρέπει να δοθεί από τις ναυτιλιακές εταιρείες αλλά και από τους terminal operators στις μεταφορές μεταξύ λιμένων της Κίνας αλλά και γενικότερα στο ενδοασιατικό εμπόριο δίνοντας έμφαση και στις feeder γραμμές. Στον παρακάτω πίνακα κατά τον οποίο η Ασία στηρίζεται παραδοσιακά στις εξαγωγές προς την Ευρώπη (η αγορά δείχνει προοπτικές ανάπτυξης), πλέον μας υποδεικνύει την ανερχόμενη αγορά εξαγωγών προς τη Βόρειο Αμερική μέσω του Ειρηνικού Ωκεανού καθώς και την αντίστοιχη μείωση στο αντίστροφο δρομολόγιο λόγω μειωμένης ζήτησης για εισαγωγές στην Ασία (UNCTAD, 2015; Wang et al, 2014).

Πίνακας 3.1: εκ. TEU που μεταφέρθηκαν στις κύριες διαδρομές Ανατολής-Δύσης, 2009-2014

	<i>Transpacific</i>		<i>Europe Asia</i>		<i>Transatlantic</i>	
	Asia–North America	North America–Asia	Asia–Europe	Europe–Asia	Europe–North America	North America–Europe
2009	10.6	6.1	11.5	5.5	2.8	2.5
2010	12.3	6.5	13.3	5.7	3.2	2.7
2011	12.4	6.6	14.1	6.2	3.4	2.8
2012	13.1	6.9	13.7	6.3	3.6	2.7
2013	13.8	7.9	14.3	6.9	3.6	2.7
2014	14.7	7.5	15.4	7.0	3.9	2.7
Percentage change 2013–2014	6.3	-4.5	7.5	1.3	8.3	0.0

Πηγή: UNCTAD, Review of Maritime Transport 2015

Κατά το πρώτο τρίμηνο του 2015 , στα κινεζικά λιμάνια διακινούνται 49 εκατομμύρια TEUs , μια αύξηση της τάξης του 7,3 % σε σχέση με την ίδια περίοδο του προηγούμενου έτους. Αυτό οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στην ανάκαμψη της οικονομίας των ΗΠΑ. Τα στοιχεία που θα δείχνουν οι εξαγωγές παρουσίασαν σημαντική αύξηση , ενώ η αύξηση της εισαγωγής των λιμένων (π.χ. χύμα φορτίου) έχει επιβραδυνθεί . Αυτό θα μπορούσε να σημαίνει ότι τα εργοστάσια αποσκοπούν σε μείωση των αποθεμάτων τους ως απόρροια της αργής ανάπτυξης της παγκόσμιας οικονομίας (UNCTAD, 2015).

Ο B.Wang (2014) επεσήμανε τον κομβικό γεωγραφικό ρόλο της Ανατολικής Ασίας στη διαμόρφωση των μεγεθών του διεθνούς εμπορίου. Ως Ανατολική Ασία θα αναφέρονται η Κίνα, η Ιαπωνία, οι Asian NIEs (Χονγκ-Κονγκ, Σιγκαπούρη, Ταϊβάν, Κορέα), οι ASEAN 4 (Φιλιππίνες, Μαλαισία, Ταϊλάνδη, Ινδονησία) και το Βιετνάμ. Σε αυτό συνεισέφεραν τόσο οι port operators που επεκτάθηκαν αναλογικά της διαχρονικά αυξανόμενης ζήτησης αλλά και οι μεταφορικές εταιρείες που προέβησαν τόσο σε συνεργασίες για να πετύχουν οριζόντιες οικονομίες κλίμακας όσο και σε επενδύσεις κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας για επίτευξη κάθετων οικονομιών κλίμακας. Πιο συγκεκριμένα, οι άξονες ανάπτυξης της εν λόγω περιοχής υπήρξαν:

- Οι επενδύσεις των μεγάλων «παικτών» της λιμενικής βιομηχανίας σε υποδομή και ανωδομή ώστε να επιτευχθεί αύξηση της παραγωγικότητάς τους και της δυναμικότητας διαχείρισης φορτίου

- Οι διασυνδέσεις με την ενδοχώρα
- Τα δίκτυα συμμαχιών μεταξύ μεταφορικών εταιριών και port operators
- Οι επενδύσεις των μεγάλων μεταφορικών εταιριών κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας

Το διεθνές εμπόριο είναι ο πυλώνας της οικονομικής ανάπτυξης της Ανατολικής Ασίας. Οι εξαγωγικά προσανατολισμένες στρατηγικές του Χόνγκ Κόνγκ, της Κίνας, της Νότιας Κορέας και της Ταϊβάν οδήγησαν στη ραγδαία ανάπτυξη του εμπορίου βιομηχανικών προϊόντων. Συνεπώς, τα λιμάνια των εμπορευματοκιβωτίων στις περιοχές αυτές απέκτησαν μεγάλη δυναμική την τελευταία δεκαετία. Επίσης, σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη των προηγούμενων ετών διαδραμάτισε και ο συνεχώς ανοδικός ρυθμός ανάπτυξης του Α.Ε.Π. των εν λόγω χωρών. Μέσω των containers μεταφέρονται κυρίως τελικά προϊόντα και αυτό υποδεικνύει ότι το συνολικό throughput των container terminals είναι συνυφασμένο με τις εξαγωγικές στρατηγικές καθώς και με τη ζήτηση που υπάρχει στις συγκεκριμένες χώρες (εκτός αν τα λιμάνια χρησιμοποιούνται ως κόμβοι μεταφόρτωσης).

3.2. Η ΖΗΤΗΣΗ ΣΤΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΤΗΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΣΙΑΣ

Σύμφωνα με τον πίνακα 3.2, τα τερματικά εμπορευματοκιβωτίων της Κίνας διαχειρίστηκαν τα μεγαλύτερα μεγέθη το 2014 με 181 εκ. TEU, αριθμός τετραπλάσιος από τις Η.Π.Α. που είναι στη δεύτερη θέση με 46 εκ. Στην τρίτη θέση είναι η Σιγκαπούρη με 35 εκ. και την ακολουθούν Κορέα, Μαλαισία, Χονγκ Κονγκ και Ιαπωνία με πάνω από 20 εκ. η καθεμία. Τα Η.Α.Ε. είναι στην όγδοη θέση, με τη Γερμανία και την Ταϊβάν να συμπληρώνουν την πρώτη δεκάδα. Οι πρώτες 10 χώρες διαχειρίστηκαν το 60% της συνολικής ζήτησης ενώ για τις 7 χώρες που ανήκουν στην Ανατολική Ασία, αν προσθέσουμε τη διακίνησή τους για το 2014 ισούται με το 50% της παγκόσμιας διακίνησης TEU.

Πίνακας 3.2: Οι 10 χώρες με το μεγαλύτερο throughput παγκοσμίως για την περίοδο 2005-2014 (μονάδα: εκ. TEU; ρυθμός ανάπτυξης ξεκινάει από το 100%)

		2005	2006	2007	2008	2009	Growth Rate(2005/2009)	2010	2011	2012	2013	2014	Growth Rate(2014/2010)	Growth Rate(2014/2005)
1	China	66,121	84,811	103,823	114,959	108,799	165%	130,290	144,642	161,319	170,859	181,635	139%	275%
2	USA	38,519	40,897	41,646	39,319	37,353	97%	42,337	42,737	43,681	44,566	46,413	110%	120%
3	Singapore	23,192	24,792	27,936	29,918	26,592	115%	29,178	30,728	32,499	33,516	34,832	119%	150%
4	Korea	15,113	15,514	17,405	17,748	15,699	104%	18,542	20,834	21,610	22,588	23,797	128%	157%
5	Malaysia	12,027	13,419	14,829	16,030	15,922	132%	18,267	20,139	20,873	21,169	22,719	124%	189%
6	China(Hong Kong)	22,427	23,539	23,998	24,494	21,040	94%	23,699	24,384	23,117	22,352	22,300	94%	99%
7	Japan	16,777	18,470	19,028	18,944	16,285	97%	18,098	19,417	21,232	21,516	21,781	120%	130%
8	UAE	9,846	10,967	11,009	14,756	14,425	147%	15,176	17,548	18,121	19,336	20,901	138%	212%
9	Germany	13,507	15,010	16,644	17,178	13,296	98%	14,821	17,429	17,579	18,088	18,925	128%	140%
10	China(Taiwan)	12,791	13,102	13,720	12,971	11,352	89%	12,736	14,076	14,976	15,353	16,431	129%	128%
	Sub.Total	230,320	260,521	290,038	306,317	280,763	122%	323,144	351,934	375,007	389,343	409,734	127%	178%
	Share of Top 10	60%	60%	60%	60%	59%		60%	60%	60%	60%	60%		
	World total	382,622	433,253	484,361	509,441	472,273	123%	540,816	587,484	624,480	651,201	684,429	127%	179%

Πηγή: International Association of Ports and Harbors (2015) “World Container Traffic Data”, <http://www.iaphworldports.org/iaph/wp-content/uploads/WorldPortTraffic-Data-for-IAPH-using-LL-data2015.pdf>, τελευταία επίσκεψη 23/10/2016

Η Κίνα και τα Η.Α.Ε. έχουν επισημανθεί με κίτρινο χρώμα διότι είναι οι μόνες δύο με ρυθμό ανάπτυξης πάνω από 200% σε βάθος δεκαετίας. Η Κίνα έχει το μεγαλύτερο ρυθμό ανάπτυξης συγκριτικά με τις υπόλοιπες χώρες όχι μόνο συνολικά στη δεκαετία 2005-2014 (τριπλασιάστηκε) αλλά και στις υποπεριόδους 2005-2009 και 2010-2014 με 165% και 139% αντίστοιχα. Από το 2005 ως το 2009 υπάρχει αυξημένη ζήτηση και για τα λιμάνια της Μαλαισίας κατά 132%, ποσοστό μεγαλύτερο του παγκόσμιου μέσου όρου ανάπτυξης με 123%. Από το 2010 ως το 2014, αυξημένη ζήτηση παρουσιάζουν τα λιμάνια της Κορέας, της Ταϊβάν και της Ιαπωνίας με συνολική αύξηση 128% και 129% και 120% αντίστοιχα. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι το Χονγκ Κονγκ στην περίοδο 2005-2014 παρέμεινε αμετάβλητο αναφορικά με το μέγεθος παραγωγής του, γεγονός αρνητικό αν συνυπολογιστεί ότι το παγκόσμιο throughput ενισχύθηκε κατά 179% (IAPH, 2015). Έχοντας ως βάση τον πίνακα 3.2 όπου τα λιμάνια στις χώρες της Ανατολικής Ασίας έχουν τα μεγαλύτερα ποσοστά ανάπτυξης στη λιμενική αγορά διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων, η εν λόγω μελέτη

κατευθύνθηκε στην περαιτέρω ανάλυση της ζήτησης για τα λιμάνια της Ανατολικής Ασίας με τη μεγαλύτερη κίνηση για την περίοδο 2005-2014 και στην εξέταση των δεικτών συγκέντρωσης της αγοράς.

Όπως αναφέρθηκε και στην εισαγωγή, η αγορά η οποία θα εξεταστεί είναι προϊόν προσωπικής επιλογής των κυριότερων λιμένων της Ανατολικής Ασίας στις περιοχές της Κίνας, της Ιαπωνίας, του Βιετνάμ, των ASEAN 4 και των Asia NIEs. Τα λιμάνια αυτά βρίσκονται στα 100 μεγαλύτερα παγκοσμίως και εξετάζονται συγκεντρωτικά αποκλείοντας παράλληλα τα λιμάνια που έχουν κίνηση κάτω από 1 εκ. TEU ετησίως. Ο χάρτης με τα κυριότερα λιμάνια της Ανατολικής Ασίας απεικονίζεται στο Παράρτημα II. Στον πίνακα 3.3 καταγράφηκαν τα 41 λιμάνια που χρησιμοποιήσαμε για την έρευνά μας και έχουν throughput άνω του 1εκ TEU για το 2014 με βάση τον πίνακα 3.5.

Πίνακας 3.3: Τα λιμάνια της Ανατολικής Ασίας ανά χώρα (Δείγμα)

<u>Κίνα</u>	<u>Σιγκαπούρη</u>	<u>Νότιος Κορέα</u>
Shanghai	Singapore	Busan
Hong Kong		Yeosu Kwangyang
Ningbo-Zhoushan	<u>Ινδονησία</u>	Incheon
Guangzhou	Tanjung Priok (Jakarta)	
Qingdao	Tanjung Perak (Surabaya)	<u>Ταϊβάν</u>
Tianjin		Kaohsiung
Xiamen	<u>Ιαπωνία</u>	Keelung and Taipei
Lianyungang	Tokyo	Taichung
Taicang	Yokohama	
Dongguan	Nagoya	<u>Ταϊλάνδη</u>
Nanjing	Kobe	Laem Chabang
Yantai	Osaka	Bangkok
Fuzhou		
Dandong	<u>Μαλαισία</u>	<u>Βιετνάμ</u>
Zhongshan	Port Klang	Ho Chi Minh
Shantou	Tanjung Pelepas	
Shenzhen	Penang	<u>Χονγκ Κονγκ (Κίνα)</u>
Dalian		Χονγκ Κονγκ
Yingkou	<u>Φιλιππίνες</u>	
Rizhao	Manila	

Πηγή: Αποτέλεσμα του γράφοντος, στοιχεία από: IAPH (2015) , UNCTAD (2007), AARA (2009)

Κάτωθι παρουσιάζεται ο συνολικός παγκόσμιος όγκος συναλλαγών αλλά και για την αγορά της Ανατολικής Ασίας την περίοδο 2005-2014, ο ρυθμός αύξησης της διακίνησης καθώς και το μερίδιο της αγοράς μας ως προς το παγκόσμιο throughput.

Πίνακας 3.4: Ποσοστά μεριδίων της αγοράς των Ε/Κ των λιμένων της Ανατολικής Ασίας σε σχέση με την παγκόσμια διαχείριση εμπορευματοκιβωτίων για τα έτη από 2005 έως 2014

Year	Share Total in million TEUs	World Total in million TEUs	Share Growth Rate	World Growth Rate	Share % among World Total
2014	333,588	684,429	5,23%	5,10%	48,74%
2013	316,974	651,201	3,93%	4,28%	48,68%
2012	304,919	624,48	7,09%	6,30%	48,83%
2011	284,652	587,484	8,94%	8,63%	48,45%
2010	261,138	540,816	17,47%	14,51%	48,29%
2009	222,371	472,273	-8,26%	-7,30%	47,09%
2008	242,308	509,44	7,26%	5,18%	47,56%
2007	225,789	484,361	13,36%	11,80%	46,62%
2006	199,073	433,253	12,46%	13,23%	45,95%
2005	177,012	382,622			46,26%
Total Growth			88,46%	78,88%	

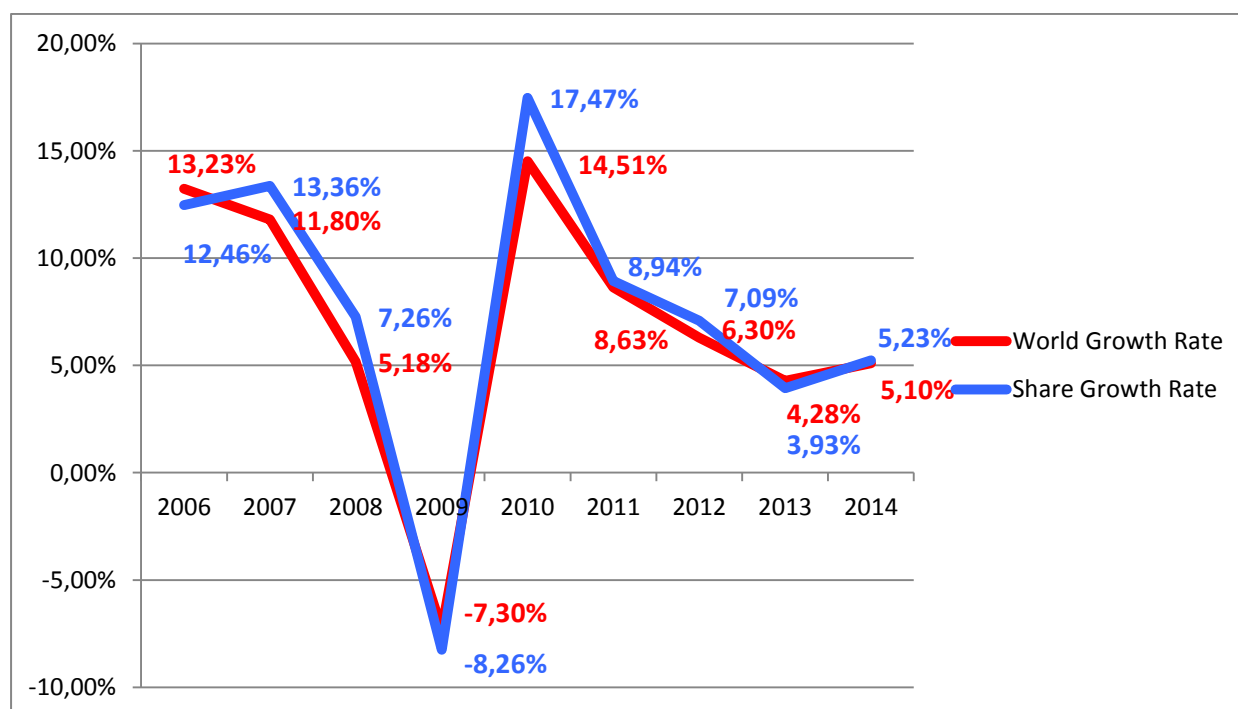
Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών, στοιχεία κίνησης από: IAPH (2015) , UNCTAD (2007), AAPA (2009)

Η αγορά της Ανατολικής Ασίας για την περίοδο 2005-2014 παρουσιάζει συνεχή άνοδο στον όγκο διακίνησης εκτός από το 2009 λόγω της οικονομικής κρίσης η οποία όμως συνδυάστηκε με πτώση και στον παγκόσμιο όγκο συναλλαγών. Η ποσοστιαία αύξηση του όγκου διακίνησης της αγοράς ήταν 88,46% σε αντίθεση με την ποσοστιαία αύξηση που ήταν 78,88%. Αυτό οδήγησε την Ανατολική Ασία να αυξήσει το μερίδιο αγοράς της ως προς το συνολικό παγκόσμιο throughput από 46,26% σε 48,74%. Αυτό οφείλεται τόσο στη δυναμική των λιμένων όσο και στην επικράτηση του hub-and-spoke

συστήματος μεταφορών που ευνοείται από τη στρατηγική θέση της Ανατολικής Ασίας αναφορικά με την επικρατέστερη εμπορική γραμμή Ανατολής-Δύσης.

Αναπαριστώνοντας διαγραμματικά το ρυθμό αύξησης του συνολικού throughput των λιμανιών της Ανατολικής Ασίας μαζί με τον αντίστοιχο ρυθμό αύξησης του παγκόσμιου throughput, βλέπουμε πως κινούνται με την ίδια τάση αλλά με τα μεγέθη να είναι μεγαλύτερα για την αγορά μας εκτός από το 2005 και το 2013. Το ότι τα λιμάνια της Ανατολικής Ασίας διαχειρίζονται σχεδόν το 1/2 της παγκόσμιας διακίνησης εμπορευματοκιβωτίων μας οδηγεί στην υπόθεση ότι η ανάπτυξη της λιμενικής βιομηχανίας της περιοχής μας είναι αυτή που οδηγεί και την τάση της παγκόσμιας λιμενικής βιομηχανίας στη ναυτιλία τακτικών γραμμών.

Διάγραμμα 3.2: Ο ρυθμός αύξησης της διακίνησης για τα τερματικά διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων παγκοσμίως και στην υπό έρευνα αγορά της Ανατολικής Ασίας, 2006-2014



Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών, στοιχεία κίνησης από: IAPH (2015) , UNCTAD (2007), AAPA (2009)

Στη συνέχεια παρατίθεται ο πίνακας με τα κυριότερα λιμάνια διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων στην Ανατολική Ασία σε '000 TEU για την περίοδο 2005-2014.

Πίνακας 3.5: Η κίνηση στα κυριότερα λιμάνια διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων στην Ανατολική Ασία σε εκατομμύρια TEUs, 2005-2014

	ΧΩΠΑ	ΛΙΜΑΝΙ	Μερίδιο Αγοράς 2014	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005
1	China	Shanghai	10,58%	35,285	33,617	32,529	31,739	29,069	25,002	27,98	26,15	21,71	18,084
2	Singapore	Singapore	10,15%	33,869	32,24	31,649	29,937	28,431	25,866	29,918	27,936	24,792	23,192
3	China	Shenzhen	7,21%	24,037	23,28	22,94	22,57	22,51	18,25	21,414	21,099	18,469	16,197
4	China	Hong Kong	6,66%	22,226	22,367	23,117	24,4	23,699	21,04	24,494	23,998	23,539	22,427
5	China	Ningbo	5,61%	18,7	17,351	16,67	14,686	13,144	10,502	11,226	9,349	7,068	5,208
6	South Korea	Busan	5,60%	18,678	17,69	17,046	16,185	14,157	11,954	13,452	13,27	12,039	11,843
7	China	Guangzhou	4,98%	16,6	15,309	14,744	14,4	12,55	11,19	11,001	9,2	6,6	4,685
8	China	Qingdao	4,97%	16,58	15,52	14,503	13,02	12,012	10,26	10,32	9,462	7,702	6,307
9	China	Tianjin	4,22%	14,061	13,01	12,3	11,5	10,08	8,7	8,5	7,103	5,95	4,801
10	Malaysia	Port Klang	3,28%	10,95	10,35	10	9,604	8,87	7,309	7,97	7,12	6,326	5,544
11	Taiwan	Kaohsiung	3,17%	10,59	9,938	9,781	9,636	8,872	8,581	9,677	10,257	9,775	9,471
12	China	Dalian	3,04%	10,13	10,86	8,06	6,4	5,242	4,552	4,503	4,574	3,212	2,665
13	China	Xiamen	2,57%	8,57	8,01	7,202	6,461	5,82	4,68	5,034	4,627	4,019	3,342
14	Malaysia	Tanjung Pelepas	2,55%	8,5	7,628	7,7	7,5	6,53	6	5,6	5,5	4,77	4,177
15	Indonesia	Tanjung Priok (Jakarta)	1,98%	6,59	6,59	6,2	5,618	4,715	3,8	3,984	3,9	3,28	3,282
16	Thailand	Laem Chabang	1,97%	6,583	6,032	5,83	5,731	5,068	4,621	5,133	4,642	4,123	3,834
17	Vietnam	Ho Chi Minh	1,92%	6,39	5,542	5,06	4,815	3,856	3,4	3,43	3,05	2,532	2,122
18	China	Yingkou	1,73%	5,77	5,301	4,851	4,033	3,338	2,537	2,03	1,371	0,838	0,634
19	China	Lianyungang	1,50%	5,01	5,49	5,02	4,85	3,87	3,021	3,001	2,001	1,302	1,005
20	Japan	Tokyo	1,47%	4,895	4,861	4,752	4,64	4,286	3,81	3,727	3,818	3,695	3,597

21	Philippines	Manila	1,09%	3,65	3,77	3,705	3,25	3,257	2,815	2,997	2,8	2,638	2,625
22	Indonesia	Tanjung Perak (Surabaya)	0,93%	3,106	3,001	2,849	2,644	3,03	1,14	1,8	2	1,943	1,85
23	China	Taicang	0,92%	3,057	2,17	4,015	3,058	2,212	1,51	-	-	-	-
24	Taiwan	Keelung & Taipei	0,88%	2,943	2,642	2,705	2,403	2,199	1,577	2,055		2,12	2,09
25	Japan	Yokohama	0,87%	2,888	2,888	3,053	3,083	3,28	2,555	3,49	3,4	3,2	2,873
26	China	Dongguan	0,85%	2,836	1,893	1,1	-	-	-	-	-	-	-
27	China	Nanjing	0,83%	2,76	2,67	2,3	1,493	1,4	1,16	1,292	1,06	-	-
28	Japan	Nagoya	0,82%	2,738	2,709	2,655	2,623	2,549	2,113	2,817	2,89	2,74	2,47
29	Japan	Kobe	0,78%	2,617	2,553	2,568	2,47	2,556	2,247	2,556	2,45	2,41	2,26
30	Japan	Osaka	0,73%	2,438	2,485	2,41	2,49	2,282	1,84	1,95	1,97	2,23	2,09
31	China	Rizhao	0,73%	2,42	2,027	1,749	-	-	-	-	-	-	-
32	China	Yantai	0,71%	2,361	2,15	1,85	1,709	1,527	1,401	1,532	1,25	1,17	0,55
33	South Korea	Yeosu Kwangyang	0,70%	2,336	2,285	2,154	2,253	2,073	1,81	1,81	1,8	1,76	1,44
34	South Korea	Incheon	0,70%	2,335	2,161	1,982	2,329	1,903	1,56	1,771	1,6	1,38	1,15
35	China	Fuzhou	0,67%	2,239	1,977	1,825	1,451	1,319	1,2	1,176	1,202	1,03	0,75
36	China	Dandong	0,50%	1,67	1,56	1,25	-	-	-	-	-	-	-
37	Thailand	Bangkok	0,46%	1,536	1,509	1,397	1,454	1,453	1,22	1,375	1,57	1,485	1,349
38	Taiwan	Taichung	0,45%	1,514	1,468	1,395	1,38	1,357	1,19	1,239	1,2	1,204	1,228
39	Malaysia	Penang	0,44%	1,47	1,47	1,55	1,58	1,522	0,958	0,917	0,9	0,849	0,795
40	China	Zhongshan	0,41%	1,357	1,32	1,203	1,257	1,1	1	1,137	1,27	1,173	1,075
41	China	Shantou	0,39%	1,303	1,28	1,25	-	-	-	-	-	-	-

Παρατηρήσεις: 1.) Όπου -, τότε δεν υπήρχαν διαθέσιμα στοιχεία λόγω του ότι το εκάστοτε λιμάνι δε λειτουργούσε ακόμα ,

2.) Δε βρέθηκαν στοιχεία για το λιμάνι Tanjung Pelepas για τα έτη 2008 και 2009 και για το Zhongshan το 2009, χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία ύστερα από προσωπικούς υπολογισμούς ανάλογα με την τάση της αγοράς για το κάθε έτος αντίστοιχα

Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών, στοιχεία κίνησης από: IAPH (2015) , UNCTAD (2007), AAPA (2009)

Το λιμάνι Shanghai βρίσκεται στην πρώτη θέση της κατάταξης με 35 εκ. TEU και 10,58% μερίδιο αγοράς, παρουσιάζοντας σημαντική άνοδο από το 2005 όταν βρισκόταν στην τρίτη θέση με ετήσιο throughput 18εκ TEU. Το λιμάνι Singapore διαγράφει μια σταθερή πορεία την τελευταία δεκαετία εδραιώνοντας τη θέση του ως κόμβος μεταφόρτωσης και βρίσκεται στη δεύτερη θέση με throughput που αγγίζει τα 34εκ TEU αλλά με μικρότερο ρυθμό ανάπτυξης συγκριτικά με τη Σανγκάη. Το λιμάνι Shenzhen με 24εκ TEU είναι στην τρίτη θέση και με άνοδο ανάλογη της Σιγκαπούρης. Αντίθετα, το Hong Kong είναι το μοναδικό λιμάνι το οποίο έχει μικρότερη διακίνηση φορτίου το 2014 συγκριτικά με το 2005 και έπεσε από τη δεύτερη στην τέταρτη θέση. Το Ningbo ανέβηκε στην πέμπτη θέση με σημαντική άνοδο ενώ ακολουθεί το Busan που διατηρεί τη δυναμική του ως κόμβος μεταφόρτωσης αλλά και ως μέρος της εμπορικής διαδρομής με τη Βόρειο Αμερική. Ακολουθούν τα συνεχώς αναπτυσσόμενα λιμάνια της Κίνας, Guangzhou, Qingdao και Tianjin με throughput 16,6εκ, 16,58εκ και 14εκ TEU αντίστοιχα. Το Kaohsiung συνεχίζει να αποτελεί το σημαντικότερο λιμάνι της Ταϊβάν διαγράφοντας σταθερή πορεία με μια ισχυρή άνοδο. Άξια αναφοράς είναι η αυξανόμενη δυναμική των λιμανιών της Μαλαισίας και του Ho Chi Minh (Βιετνάμ) λόγω της κομβικής τους θέσης κοντά στη Σιγκαπούρη. Επίσης, παρατηρείται ότι οι εισέρχονται στην αγορά νέα λιμάνια τα οποία βρίσκονται κυρίως στην Κίνα (Daicang, Dongguan, Rizhao, Dandong και Shantou) και κερδίζουν σημαντικό μερίδιο αγοράς, γεγονός που ενισχύει τον ανταγωνισμό και τη διασπορά της ζήτησης. Τα λιμάνια της Ιαπωνίας στην πλειοψηφία τους διατηρούν σταθερό τον όγκο διακίνησής τους χωρίς να ακολουθούν το ρυθμό αύξησης των υπόλοιπων λιμανιών της αγοράς.

Για την περαιτέρω ανάλυση και κατανόηση της αγοράς, παρατίθεται πίνακας που παρουσιάζει 2 ειδών κατατάξεις: βάσει της ποσοστιαίας μεταβολής της κίνησης και βάσει της μεταβολής του αριθμού TEU που διαχειρίστηκαν από το 2005 στο 2014.

Πίνακας 3.6: Η κατάταξη των λιμανιών (>1 εκ TEUs) της Ανατολικής Ασίας με βάση την ποσοστιαία % μεταβολή της κίνησης και την απόλυτη μεταβολή της κίνησης σε εκατομμύρια TEUs από το έτος 2005 έως το 2014

	ΧΩΠΑ	ΛΙΜΑΝΙ	METABOΛΗ %
1	China	Yingkou	810,09%
2	China	Lianyungang	398,51%
3	China	Yantai	329,27%
4	China	Dalian	280,11%
5	China	Ningbo	259,06%
6	China	Guangzhou	254,32%
7	Vietnam	Ho Chi Minh	201,13%
8	China	Fuzhou	198,53%
9	China	Tianjin	192,88%
10	China	Qingdao	162,88%
11	China	Xiamen	156,43%
12	Malaysia	Tanjung Pelepas	103,50%
13	South Korea	Incheon	103,04%
14	Indonesia	Tanjung Priok (Jakarta)	100,79%
15	Malaysia	Port Klang	97,51%
16	China	Shanghai	95,12%
17	Malaysia	Penang	84,91%
18	Thailand	Laem Chabang	71,70%
19	Indonesia	Tanjung Perak (Surabaya)	67,89%
20	South Korea	Yeosu Kwangyang	62,22%
21	South Korea	Busan	57,71%
22	China	Shenzhen	48,40%
23	Singapore	Singapore	46,04%
24	Taiwan	Keelung and Taipei	40,81%
25	Philippines	Manila	39,05%
26	Japan	Tokyo	36,09%
27	China	Zhongshan	26,23%

	ΧΩΠΑ	ΛΙΜΑΝΙ	METABOΛΗ ΣΕ TEUs
1	China	Shanghai	20,728
2	China	Ningbo	14,694
3	China	Guangzhou	13,296
4	Singapore	Singapore	12,54
5	China	Qingdao	11,44
6	China	Shenzhen	10,382
7	China	Tianjin	10,247
8	China	Dalian	7,919
9	South Korea	Busan	7,188
10	Vietnam	Ho Chi Minh	6,39
11	Malaysia	Port Klang	5,706
12	China	Xiamen	5,698
13	China	Yingkou	4,73
14	China	Lianyungang	4,51
15	Malaysia	Tanjung Pelepas	4,48
16	Indonesia	Tanjung Priok	3,42
17	China	Taicang	3,057
18	Thailand	Laem Chabang	3,054
19	China	Dongguan	2,836
20	China	Nanjing	2,76
21	China	Rizhao	2,42
22	China	Yantai	2,071
23	China	Dandong	1,67
24	China	Fuzhou	1,539
25	Japan	Tokyo	1,537
26	Indonesia	Tanjung Perak	1,438
27	South Korea	Incheon	1,405

28	Taiwan	Taichung	23,29%	28	China	Shantou	1,303
29	Japan	Osaka	16,65%	29	South Korea	Yeosu Kwangyang	1,016
30	Japan	Kobe	15,80%	30	Philippines	Manila	0,952
31	Thailand	Bangkok	13,86%	31	Taiwan	Kaohsiung	0,876
32	Taiwan	Kaohsiung	11,82%	32	Taiwan	Keelung and Taipei	0,873
33	Japan	Nagoya	10,85%	33	Japan	Osaka	0,708
34	Japan	Yokohama	0,52%	34	Malaysia	Penang	0,698
35	China	Hong Kong	-0,90%	35	Japan	Kobe	0,437
36	China	Taicang	-	36	China	Zhongshan	0,436
37	China	Dongguan	-	37	Japan	Nagoya	0,434
38	China	Nanjing	-	38	Taiwan	Taichung	0,269
39	China	Rizhao	-	39	China	Hong Kong	0,242
40	China	Dandong	-	40	Thailand	Bangkok	0,218
41	China	Shantou	-	41	Japan	Yokohama	0,17

Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών, στοιχεία κίνησης από: IAPH (2015) , UNCTAD (2007), AAPA (2009)

Στην κορυφή του πίνακα της ποσοστιαίας μεταβολής βρίσκεται το Yingkou (Κίνα) που βρίσκεται κοντά στην πόλη Dalian και σημείωσε ραγδαία ανάπτυξη με 810,09% ενώ η Shanghai με 20,7 εκ. TEU ηγείται του πίνακα της μεταβολής σε απόλυτο αριθμό TEUs. Αν κοιτάξουμε συνδυαστικά τις δύο κατατάξεις θα καταλάβουμε ότι τόσο σε απόλυτους αριθμούς όσο και ποσοστιαία, οι μεγάλοι κερδισμένοι της δεκαετίας είναι τα λιμάνια της Κίνας που βρίσκονται μεταξύ 5^{ης} και 20^{ης} θέσης στη γενική κατάταξη όπως Ningbo, Dalian, Guangzhou, Qingdao, Yingkou και Tianjin.

Το Ningbo με 259% και 14,7εκ TEU έχει αναπτυχθεί τόσο στον τομέα της μεταφόρτωσης όσο και στην εξυπηρέτηση της κεντρικής Κίνας αποτελώντας μαζί με τη Shanghai τους δύο πυλώνες της λιμενικής βιομηχανίας της χώρας στην Κεντρική Κίνα. Το Tianjin αύξησε τη διακίνησή του κατά 192%, διατηρώντας τα μεγάλα μεγέθη του, λόγω εξυπηρέτησης της ενδοχώρας του Πεκίνου. Τα Qingdao και Dalian βρίσκονται στην είσοδο της Κίτρινης Θάλασσας (Yellow Sea) και του κόλπου Bohai ευνοώντας το σύστημα των μεταφορτώσεων.

Το λιμάνι του Χονγκ Κονγκ είναι ο μεγάλος ηττημένος καθώς αποτελεί το μοναδικό λιμάνι που έστω και οριακά παρουσιάζει μειωμένο throughput το 2014 σε σχέση με το 2005. Αντίθετα, το Shenzhen που βρίσκεται στο Pearl River Delta δίπλα στο Hong

Kong έχει αυξήσει τη διακίνησή του κατά 10,38εκ ξεπερνώντας το στην κατάταξη και με τάση διεύρυνσης της μεταξύ τους διαφοράς. Επίσης, το αναμενόμενο μερίδιο αύξησης του Hong Kong μοιράστηκε και στα κοντινά λιμάνια Guangzhou (+13,3 εκ TEUs) και στο νεοαναπτυχθέν Dongguan.

Βλέπουμε επίσης τα λιμάνια Tanjung Pelepas, Tanjung Priok, Port Klang και Ho Chi Minh να επωφελούνται της στρατηγικής τους θέσης για μεταφορτώσεις (κοντά στη Σιγκαπούρη) και με τους μεγάλους παίκτες της αγοράς να βρίσκουν εναλλακτικές διαδρομές μέσω των εν λόγω λιμένων που προσιδιάζουν γεωγραφικά στο hub-and-spoke σύστημα. Τα λιμάνια της Ιαπωνίας παρουσιάζουν στασιμότητα και βρίσκονται στο τέλος της σχετικής κατάταξης.

❖ Στοιχεία Διαλιμενικού Ανταγωνισμού Ανατολικής Ασίας

Στη Βόρεια Ανατολική Ασία, το λιμάνι του Qingdao είναι το πιο δημοφιλές στον κόλπο Bohai και ανταγωνίζεται μαζί με το Busan τις μεταφορτώσεις από και προς τα Dalian και Tianjin. Επίσης, το Busan ανταγωνίζεται τα Kaohsiung, Hong Kong και Shanghai για τις διαδρομές από και προς την Ιαπωνία. Τα λιμάνια της Ιαπωνίας παρουσιάζουν έλλειψη ανταγωνιστικότητας αναφορικά με τις διαδρομές προς άλλες ηπείρους. Τα διεθνή δρομολόγια πραγματοποιούνται μέσω των προαναφερθέντων κέντρων μεταφόρτωσης και στη συνέχεια με feeder γραμμές μεταφέρονται μεταξύ των Yokohama, Nagoya και Tokyo.

Στην Κεντρική Ανατολική Ασία ο ανταγωνισμός εστιάζεται στο Pearl river Delta μεταξύ των Hong Kong και Shenzhen και στο Yangtze River Delta μεταξύ των Shanghai και Ningbo με τις μεταφορικές εταιρίες να επιλέγουν τα εν λόγω λιμάνια στο πλαίσιο του hub-and-spoke δικτύου τους και των οικονομικών κλίμακας που δημιουργούνται.

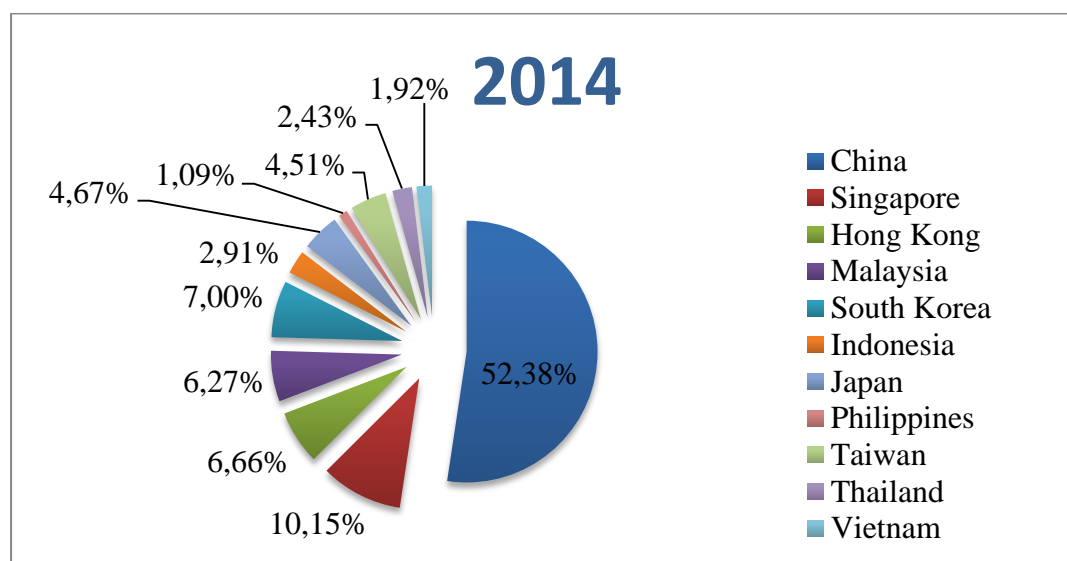
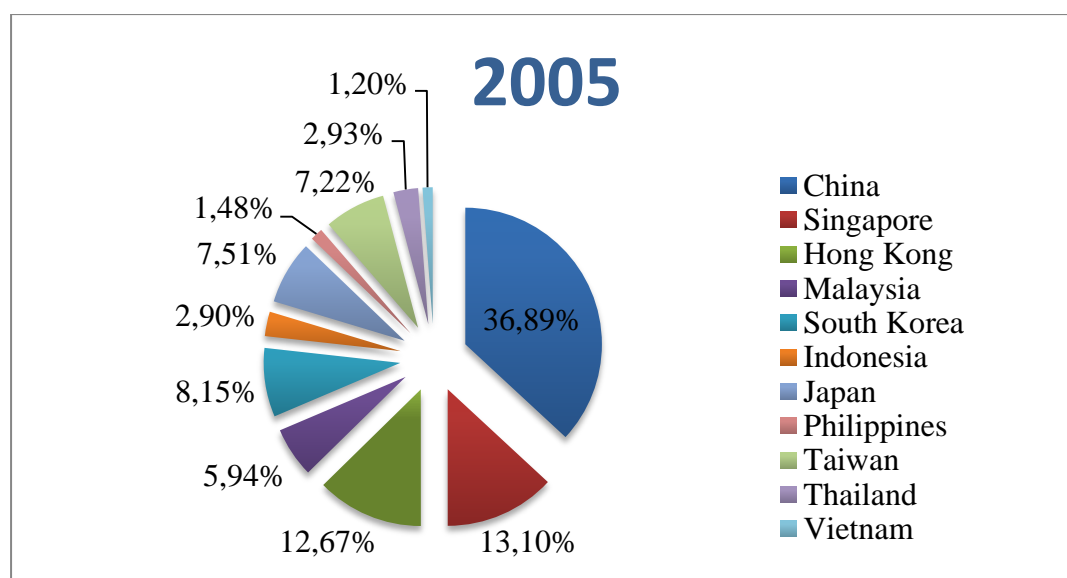
Στη Νοτιοανατολική Ασία τα κυριότερα λιμάνια είναι τα Singapore, Port Klang και Tanjung Pelepas. Στηρίζουν τη διακίνησή τους κυρίως στις μεταφορτώσεις και όχι τόσο στις εισαγωγές και εξαγωγές από την ενδοχώρα. Αντίθετα, το Laem Chabang αποτελεί λιμάνι πύλη από και προς την ενδοχώρα στηρίζοντας τη διακίνησή του στα λιμάνια Singapore και Hong Kong. Η Σιγκαπούρη αποτελεί το κυρίαρχο λιμάνι της περιοχής ενώ το Tanjung Pelepas ενισχύθηκε με τη μετακίνηση του τερματικού της Maersk από τη Σιγκαπούρη. Το Port Klang εξυπηρετεί ως κέντρο μεταφόρτωσης την εμπορική διαδρομή Ευρώπης-Μέσης Ανατολής-Κεντρικής Ασίας.

Χαρακτηριστική είναι η συμπληρωματικότητα των Singapore και Port Klang με σημαντικό μέρος των μετακινήσεων να γίνονται και μεταξύ τους (Wang & Cullinane, 2014).

❖ **Μερίδια αγοράς ανά χώρα**

Θέλοντας να τοποθετήσουμε στο πρίσμα της ανάλυσης και τη διάσταση των χωρών, θα παραθέσουμε στα ακόλουθα γραφήματα, τον όγκο διακίνησης ανά χώρα βάση πάντα του δείγματος των λιμένων που έχουμε επιλέξει από την ευρύτερη περιοχή της Ανατολικής Ασίας.

Διάγραμμα 3.3: Μερίδιο αγοράς ανά χώρα για τα έτη 2005 και 2014



Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών, στοιχεία κίνησης από: IAPH (2015) , UNCTAD (2007), AAPA (2009)

Για το 2005 στην υπό έρευνα αγορά της Ανατολικής Ασίας, τα λιμάνια της Κίνας κατείχαν την πρώτη θέση με μερίδιο αγοράς 36,89%. Ακολουθούν η Σιγκαπούρη, το Χονγκ Κονγκ, η Νότιος Κορέα και η Ιαπωνία με ποσοστά 13,1%, 12,67%, 8,15% και 7,51% αντίστοιχα. Παρά την ανάπτυξη λιμένων με δυναμική στις μεταφορτώσεις, οι αναπτυσσόμενες χώρες της Ινδονησίας και της Μαλαισίας είχαν μερίδια αγοράς 2,91% και 6,27% αντίστοιχα για το 2014, ποσοστά που κινήθηκαν στα ίδια επίπεδα με το 2005. Αυτό οφείλεται στο ότι παρά την πτώση του επιπέδου του Α.Ε.Π. της Κίνας, τα λιμάνια της χώρας συνεχίζουν να είναι ανταγωνιστικά λόγω της ενεργής συμμετοχής τους σε εξαγωγές και σε μεταφορτώσεις. Επίσης, η εμφάνιση νέων λιμανιών και η ενδυνάμωση των μεσαίας δυναμικότητας λιμανιών που αύξησαν την παραγωγική τους δυνατότητα συντέλεσε στην αύξηση του μεριδίου αγοράς της Κίνας στο 52,38% για το έτος 2014. Το μερίδιο του Χονγκ Κονγκ στην εν λόγω αγορά υποδιπλασιάστηκε από το 12,67% στο 6,66% ενώ σε χώρες όπως η Ιαπωνία και η Ταϊβάν οι οποίες διατήρησαν την παραγωγικότητά τους στα ίδια επίπεδα και δεν αύξησαν σημαντικά την ανταγωνιστικότητά τους, τα μερίδια αγοράς μειώθηκαν σημαντικά. Τέλος, οι Φιλιππίνες και το Βιετνάμ αύξησαν το ισχύον μερίδιό τους λόγω της ανάπτυξης που σημειώθηκε στα λιμάνια Manila και Ho Chi Minh αντίστοιχα.

3.3. Η ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΣΤΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΤΗΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΣΙΑΣ

Η αυξημένη ζήτηση για τις λιμενικές υπηρεσίες που προσφέρονται από τα τερματικά διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων στην Ανατολική Ασία, αποτελεί άμεσο αποτέλεσμα του αυξημένου επιπέδου υπηρεσιών που παρέχουν και της άμεσης προσαρμογής τους στις τάσεις της ναυτιλίας τακτικών γραμμών και στις ανάγκες των μεταφορικών εταιρειών. Συγκεκριμένα, παρατηρείται έντονο το ιδιωτικό στοιχείο αναφορικά με το μοντέλο διαχείρισης των τερματικών. Ακολουθείται λοιπόν η landlord στρατηγική με τις τοπικές αρχές να αφήνουν τη διαχείριση των τερματικών σε ιδιωτικές εταιρείες διαχείρισης με σκοπό να υπάρχουν μεγαλύτερες επενδύσεις και αυξημένη ανταγωνιστικότητα. Στην αγορά της Ανατολικής Ασίας είναι συνήθης η ίδρυση θυγατρικών εταιρειών ανά τερματικό στην οποία έχουν ενδιαφέρον-μετοχές περισσότεροι από ένας διαχειριστές ή μεταφορικές εταιρείες. Έτσι επιτυγχάνονται συνεργασίες που οδηγούν σε μεγαλύτερες οικονομίες κλίμακας και μειωμένο ρίσκο επένδυσης. Επίσης, μέσω των εκτεταμένων επενδύσεων, τα λιμάνια με τη μεγαλύτερη ζήτηση στην αγορά βελτίωσαν την υποδομή τους με νέα τερματικά βαθέων υδάτων,

περισσότερες θέσεις ελλιμενισμού και σύγχρονο εξοπλισμό που στοχεύει στην πιο γρήγορη και ποιοτικότερη εξυπηρέτηση των ελλιμενιζομένων πλοίων (Wang, 2015; Tan, 2015, Mooney, 2016).

Μέχρι το 2006, ενώ γίνονταν επενδύσεις στα λιμάνια της Κίνας για αύξηση της χωρητικότητας, η ζήτηση αυξανόταν με μεγαλύτερο ρυθμό δημιουργώντας συμφόρηση. Αντίθετα, η συμφόρηση ήταν πολύ μικρότερη στις χώρες ASEAN 5 ενώ στην Ιαπωνία η χωρητικότητα είναι σε χαμηλότερα επίπεδα από τη ζήτηση σε όλη τη διάρκεια της δεκαετίας 1996-2006 (Abe & Wilson, 2009). Για την αντιμετώπιση της αυξημένης ζήτησης για λιμενικές υπηρεσίες στα λιμάνια της Κίνας αλλά και στα υπόλοιπα κομβικά λιμάνια της αγοράς, πραγματοποιούνται έδω και μια δεκαετία έργα ανάπτυξης των υποδομών και του εξοπλισμού μέσω κοινοπραξιών οι οποίες αποτελούν εχέγγυο της βιωσιμότητας των νέων τερματικών.

Ακολούθως αναφέρονται στοιχεία της υποδομής, της ανωδομής και των κοινοπραξιών στα κυριότερα λιμάνια της Ανατολικής Ασίας που μας δείχνουν ότι η συγκεκριμένη αγορά ακολουθεί τις τάσεις της ναυτιλίας τακτικών γραμμών και της λιμενικής βιομηχανίας με τη σύμπραξη λιμενικών διαχειριστών και μεταφορικών εταιρειών προς εξυπηρέτηση των μεγάλων πλοίων.

Shanghai: Το λιμάνι της Σανγκάης έχει στρατηγική θέση διότι βρίσκεται στην περιοχή του ποταμού Yang Tze. Έχει 46 θέσεις παραβολής με συνολική χωρητικότητα πάνω από 35 εκ. TEU. Εξυπηρετεί 45 διεθνείς ναυτιλιακές γραμμές, που συνδέουν με περισσότερα από 300 λιμάνια σε όλο τον κόσμο. Μια άλλη σημαντική δυνατότητα είναι το ότι το Waigaoqiao τερματικό βρίσκεται σε ιδανική τοποθεσία στη μεγαλύτερη εμπορική ζώνη της Κίνας, τη Waigaoqiao FTZ. Τα πέντε τερματικά στο Waigaoqiao περιλαμβάνουν 16 θέσεις ελλιμενισμού με συνολική χωρητικότητα 15 εκ. TEU. Το τερματικό Yangshan που λειτουργεί υπό τη SIPG, βρίσκεται σε δύο μεγάλα νησιά τα οποία είναι συνδεδεμένα με την ηπειρωτική χώρα μέσω της 32,7 χιλιόμετρα γέφυρας Donghai Bridge, που πιστεύεται ότι είναι η μακρύτερη γέφυρα στον κόσμο. Το Yangshan είναι το μεγαλύτερο τερματικό στην Κίνα με ανάπτυξη που θα συνεχιστεί μέχρι το 2020 και όταν ολοκληρωθεί θα έχει ετήσια δυναμικότητα άνω των 20 εκ TEU (Wang, 2015).

Singapore: Το λιμάνι της Σιγκαπούρης διαθέτει 7 τερματικά με 59 θέσεις παραβολής, συνολικό μήκος θέσεων 17.350 μέτρα, βάθους 14-18 μέτρα και 212 γερανογέφυρες. Οι

Maersk και MSC έχουν συμπράξει με την PSA για τη διαχείριση εξειδικευμένων θέσεων παραβολής στο τερματικό Pasir Panjang. (PSA, 2016). Το «Port of Singapore Authority (PSA)», είναι ένα μεγάλης δυναμικής Group που διαχειρίζεται τα σημαντικότερα τερματικά στη Σιγκαπούρη με τη δυναμικότητά του να φτάνει στα 40εκ TEU. Με εργασίες που γίνονται στο τερματικό του Pasir Panjang προβλέπεται να είναι λειτουργικό από το 2017 με την ετήσια δυναμικότητα διαχείρισης container της Σιγκαπούρης να φτάνει στα 50εκ TEU” (Kenny Tan, 2015).

Shenzhen: Η κοινοπραξία μεταξύ του Shenzhen Yantian Port Group και της Hutchison Port Holdings κατέστησε τα τερματικά του Yantian τα πιο ισχυρά της Ειδικής Οικονομική Ζώνης του Shenzhen. Αποτελεί λιμάνι βαθέων υδάτων (14-16 μέτρα) και οι αρχές του συνεργάζονται με 25 μεταφορικές εταιρείες. Οι σιδηροδρομικές εγκαταστάσεις που οδηγούν στο Πεκίνο και οι οδικές αρτηρίες που συνδέουν το λιμάνι με πολλούς προορισμούς της ενδοχώρας ευνοούν την εξέλιξή του (YICT, 2016).

Hong Kong: Το Χονγκ Κονγκ έχει 9 τερματικούς σταθμούς εμπορευματοκιβωτίων με ένα σύνολο 24 παραβολών που λειτουργούν κάτω από διάφορες ιδιωτικές κοινοπραξίες. Η ικανότητα διακίνησή του είναι περίπου 20 εκ TEUs ετησίως και δεν προβλέπεται η περαιτέρω αύξησή της λόγω της μειωμένης ζήτησης για το εν λόγω λιμάνι.

Qingdao: Η ιδιοκτήτρια εταιρεία Qingdao Port Group έχει προβεί σε κοινοπραξία με τις DP World, COSCO, και APM Terminals με τη συνολική επένδυση να ανέρχεται στα \$887 εκ. σε αυτό το λιμάνι. Διαθέτει 11 θέσεις παραβολής που μπορούν να υποστηρίξουν πλοία μεγαλύτερα των 10.000 TEU, ένα ελάχιστο βάθος 17,5 μέτρα και συνολικό μήκος των θέσεων παραβολής 3.400 μέτρα. Επίσης, διαθέτει 7 Super Post-Panamax γερανογέφυρες και 100 ελαστικοφόρες γερανογέφυρες (QQCT, 2016).

Busan: Το λιμάνι του Busan βρίσκεται στη Νότιο Κορέα και διαδραματίζει καίριο ρόλο ως κέντρο μεταφόρτωσης στη βορειοανατολική Ασία. Στην ανάπτυξη ενός νέου τερματικού του λιμανιού συμμετέχουν ιδιωτικά fund καθώς και μεταφορικές εταιρείες όπως η CMA-CGM και η Hyundai. Το νέο τερματικό διαθέτει ύδατα βάθους 16-17 μέτρων και 53 σύγχρονες γερανογέφυρες που εξυπηρετούν τα μεγάλα πλοία καθώς και σιδηροδρομικές εγκαταστάσεις 100.000 m². Έχει δυνατότητα διαχείρισης 2,5 εκ TEU ετησίως, 4 θέσεις παραβολής και συνολικό μήκος θέσεων 1.400 μέτρα (BNCT, 2016).

Tianjin: Διαθέτει 7 τερματικά, ύδατα βάθους από 12 έως 18 μέτρα και δυνατότητα διακίνησης 14 εκ TEU ετησίως. Στο λιμάνι Tianjin που εξυπηρετεί την ενδοχώρα του Πεκίνου, δραστηριοποιούνται πολλοί διεθνείς διαχειριστές όπως η APM Terminals, China Merchants Holdings International, COSCO Pacific, CSX World Terminals, OCCL, PSA και DPW, με συνέπεια να ενισχύεται ο ενδολιμενικός ανταγωνισμός και επαγωγικά έχει αυξημένη αποδοτικότητα (Wang, 2015).

Yingkou: Διαθέτει μήκος παραβολής 430 μέτρα, 15,5 μέτρα βάθος και δυνατότητα αποθήκευσης 3,2εκ TEUs. Η COSCO βρίσκεται σε κοινοπραξία με τη λιμενική αρχή και έχει βοηθήσει στην ανάπτυξη του λιμανιού Yingkou.

Port Klang: Παραθέτοντας και ένα λιμάνι από την περιοχή της Νοτιοανατολικής Ασίας, το Port Klang που βρίσκεται στη Μαλαισία διαθέτει 29 θέσεις παραβολής με συνολικό μήκος 7.800 μέτρα που φτάνουν μέχρι και 17,5 μέτρα βάθος. Επίσης, διαθέτει 84 γερανογέφυρες που συνδυαστικά με τον σύγχρονο τεχνολογικό εξοπλισμό ευνοούν την ανάπτυξη του εν λόγω λιμένα (PKA, 2016).

Χαρακτηριστικός είναι ο πίνακας των 10 λιμανιών με τη μεγαλύτερη παραγωγικότητα παγκοσμίως από τα οποία τα 8 βρίσκονται στη λιμενική αγορά της Ανατολικής Ασίας. Αυτό εκτός από τον αποτελεσματικό σχεδιασμό των λιμενικών διαχειριστών, δείχνει παράλληλα τις άριστες λιμενικές υποδομές και το σύγχρονο εξοπλισμό των συγκεκριμένων λιμανιών.

Πίνακας 3.7: Λιμάνια διαχείρισης Ε/Κ με τη μεγαλύτερη παραγωγικότητα παγκοσμίως (κινήσεις container ανά πλοίο ανά ώρα για όλα τα μεγέθη πλοίων και ποσοστό αύξησης)

Port	Country	2013 berth productivity	2012 berth productivity	Percentage increase 2013/2012
Tianjin	China	130	86	51%
Qingdao	China	126	96	31%
Ningbo	China	120	88	36%
Jebel Ali	United Arab Emirates	119	81	47%
Khor al Fakkan	United Arab Emirates	119	74	61%
Yokohama	Japan	108	85	27%
Yantian	China	106	78	36%
Xiamen	China	106	76	39%
Busan	Republic of Korea	105	80	31%
Nansha	China	104	73	42%

Πηγή: UNCTAD (2014), “Review of Maritime Transport”, Geneva: United Nations Publications

Βλέπουμε λοιπόν πως στην εν λόγω λίστα δε βρίσκεται κάποιο από τα 4 λιμάνια με τη μεγαλύτερη ζήτηση. Ο ενδολιμενικός ανταγωνισμός έχει βελτιστοποιήσει το διαχειριστικό μοντέλο του λιμανιού Tianjin με αποτέλεσμα να έχει το μεγαλύτερο δείκτη παραγωγικότητας παγκοσμίως με 130. Ακολουθούν τα λιμάνια Qingdao και Ningbo με 126 και 120 αντίστοιχα. Στις θέσεις 4 και 5 βρίσκονται λιμάνια των Η.Α.Ε. Ο πίνακας συμπληρώνεται από τα λιμάνια Yokohama, Yantian, Xiamen, Busan και Nansha (UNCTAD, 2014).

Τέλος, αξίζει να αναφέρουμε ότι μέχρι το 2030, οι μεγαλύτερες αυξήσεις χωρητικότητας προβλέπονται για τις περιοχές της Νοτιοανατολικής Ασίας με 143 εκ TEUs και της Κίνας με 94 εκ TEUs, μεγέθη τα οποία θα καλύψουν τα προβλεπόμενα επίπεδα ζήτησης αλλά θα προκαλέσουν υπερβάλλουσα χωρητικότητα στα λιμάνια της Κίνας (Mooney, 2016).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΔΕΙΚΤΕΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΤΗΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΣΙΑΣ

4.1. ΓΕΝΙΚΑ

Για τη μέτρηση του ανταγωνισμού βασική προϋπόθεση είναι ο σαφής προσδιορισμός της αγοράς κατά τον οποίο εξετάζονται και καταγράφονται όλα τα ανταγωνιστικά λιμάνια της αγοράς αποκλείοντας παράλληλα τα μη ανταγωνιστικά. Ο βαθμός ανταγωνισμού των λιμενικών επιχειρήσεων απεικονίζεται από το μερίδιο αγοράς τους το οποίο αποτελεί την ποσοστιαία συμμετοχή του λιμανιού ως προς τη συνολική ζήτηση της αγοράς σε μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή (συνήθως αναφέρεται σε έτος). Προς μια πιο δυναμική προσέγγιση της ζήτησης, είθισται να εξετάζεται η τάση για διαχρονική συγκέντρωση ή μη της λιμενικής ζήτησης της αγοράς στα λιμάνια εκείνα με τη μεγαλύτερη κίνηση (Παρδάλη, 2007).

Το πολλαπλασιαστικό αποτέλεσμα των μεγαλύτερων πλοίων, ο μικρότερος αριθμός ελλιμενισμών, η επικράτηση των hub-and-spoke λιμένων και η βελτίωση των υποδομών στο σύνολο της εφοδιαστικής αλυσίδας έχουν οδηγήσει τη λιμενική βιομηχανία των container να αντιμετωπίζει καταστάσεις μονοπωλίου ή ολιγοπωλίου. Φαινόμενα όμως όπως οι εκτεταμένες επενδύσεις σε λιμάνια από τους μεγάλους παίκτες της αγοράς ή οι μεταβολές στα δρομολόγια στους κύριους εμπορικούς δρόμους λόγω των εταιρικών συμμαχιών, μπορούν να προκαλέσουν απότομες μεταβολές στα μερίδια της αγοράς. Ως εκ τούτου, σύνηθες αντικείμενο έρευνας στη λιμενική βιομηχανία αποτελεί το επίπεδο συγκέντρωσης ή αποκέντρωσης της κίνησης στα κυριότερα λιμάνια της εκάστοτε αγοράς (Wang et al, 2014).

Η απελευθέρωση της αγοράς στη λιμενική βιομηχανία μπορεί αρχικά να έδωσε τη δυνατότητα για ανάπτυξη των λιμενικών επιχειρήσεων και αύξηση του αριθμού των διαχειριστών τερματικών, αλλά οι συμμαχίες και οι κάθετες ολοκληρώσεις οδήγησαν στη συγκέντρωση της κίνησης στα μεγαλύτερης δυναμικότητας λιμάνια και στους παγκόσμιους διαχειριστές τερματικών. Οι ρυθμιστικές αρχές για να ελέγχουν αντιανταγωνιστικές συμπεριφορές στη λιμενική αγορά, εφαρμόζουν δείκτες οι οποίοι μετρούν το βαθμό συγκέντρωσης της λιμενικής αγοράς και δείχνουν την ισχύ που έχει κάθε λιμάνι ή κάθε επιχείρηση που διαχειρίζεται τερματικά. Ο υπολογισμός της συγκέντρωσης της λιμενικής αγοράς πραγματοποιείται με τεστ συγκέντρωσης τα οποία

επικεντρώνονται στη διάρθρωση της αγοράς. Συνδυάζονται πληροφορίες σχετικά με τον αριθμό των ανταγωνιστών, το μέγεθος και τα μερίδια αγοράς των λιμανιών και των λιμενικών επιχειρήσεων. Όσο μεγαλύτερη είναι η συγκέντρωση, τόσο πιο ισχυροί είναι οι μεγάλοι «παίκτες» της αγοράς και αυξάνεται το ενδεχόμενο αντιανταγωνιστικών συμπεριφορών. Οι ρυθμιστικές αρχές θα πρέπει να επεμβαίνουν σε τέτοιες περιπτώσεις και να ελέγχουν το κατά πόσο οι συγχωνεύσεις και εξαγορές που αποτελούν συνήθη τάση στην παρούσα περίοδο, ενδέχεται να επιδεινώσουν τη συγκέντρωση της εκάστοτε λιμενικής αγοράς (Παρδάλη, 2007).

Η εν λόγω έρευνα επικεντρώνεται στη δυναμική των λιμανιών της Νότιας και Ανατολικής Ασίας για την περίοδο 2005-2014, υπολογίζοντας τους δείκτες συγκέντρωσης της εν λόγω αγοράς και έχοντας ως σκοπό τη διερεύνηση του κατά πόσο υπάρχει διαχρονικά τάση συγκέντρωσης ή αποκέντρωσης της αγοράς.

4.2. ΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΤΗΣ ΛΙΜΕΝΙΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ

4.2.1. Ο ΛΟΓΟΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ (CONCENTRATION RATIO 8 & 4)

Ο λόγος συγκέντρωσης (concentration ratio) εκφράζει το ποσοστό του μεριδίου αγοράς που κατέχουν αθροιστικά τα n μεγαλύτερα λιμάνια ή λιμενικές επιχειρήσεις της εκάστοτε αγοράς ή όλου του κλάδου. Όπου n , είναι ένας συγκεκριμένος αριθμός επιχειρήσεων που επιλέγεται. Συνήθως είναι 4 αλλά μπορούν να επιλεγούν και παραπάνω (Παρδάλη, 2007). Ο αριθμός των επιχειρήσεων που θα επιλεγούν εξαρτάται από την αγορά και τα χαρακτηριστικά της. Για παράδειγμα, μπορούμε να έχουμε C4 index, C8, C20 ή C50 (Wang et al, 2014).

Η εξίσωση του λόγου συγκέντρωσης εκφράζεται ως ακολούθως:

$$CR_n = s_1 + s_2 + s_3 + \dots + s_n$$

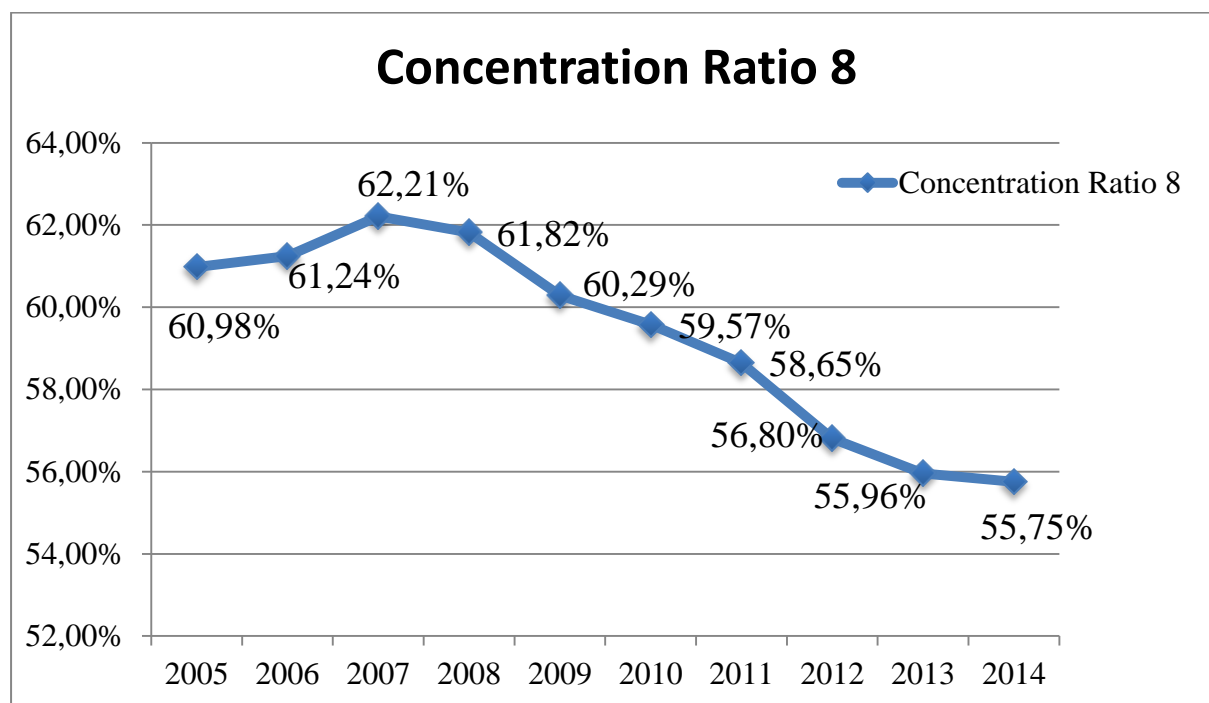
Όπου s_i είναι το μερίδιο αγοράς της κάθε επιχείρησης.

- Αν το CR_n τείνει προς το 0, τότε βρισκόμαστε σε κατάσταση τέλει ανταγωνισμού
- Αν $CR_4 < 40\%$, έχουμε μονοπωλιακό ανταγωνισμό
- Αν $CR_4 > 40\%$, υπάρχει ολιγοπώλιο στον κλάδο
- Αν $CR_4 > 90\%$, οδηγούμαστε σε μονοπώλιο (Παρδάλη, 2007).

Μειονεκτήματα που παρουσιάζει ο λόγος συγκέντρωσης είναι η εξέταση μόνο των κυριότερων λιμανιών-λιμενικών επιχειρήσεων της αγοράς που έχει ως αποτέλεσμα να παραμένει ανεπηρέαστος σε πιθανή μεταβολή των μεριδίων αγοράς των λιμανιών που δε συμμετέχουν στον υπολογισμό του (Παρδάλη, 2007) καθώς και ο αριθμός των λιμανιών που θα επιλεγούν για να διαμορφώσουν το δείκτη συγκέντρωσης (Wang & Cullinane, 2014).

Αναφορικά με την αγορά της Ανατολικής Ασίας που εξετάζεται, στο παράρτημα III παρατίθεται ο πίνακας με τα μερίδια αγοράς όλων των λιμανιών για την περίοδο 2005-2014. Από αυτά τα λιμάνια θα επιλέξουμε τα πρώτα 8 της κατάταξης και αφού προσθέσουμε τα μερίδια αγοράς τους για κάθε έτος, θα εξάγουμε το δείκτη συγκέντρωσης “Concentration ratio 8” για το κάθε έτος. Αν ο δείκτης μας αυξάνεται, τότε θα μας υποδείξει τη διαχρονική συγκέντρωσή της αγοράς ενώ αν μειώνεται την αποκέντρωσή της. Ακολουθεί το διάγραμμα 4.1 στο οποίο απεικονίζεται ο δείκτης συγκέντρωσης CR8 από το έτος 2005 έως το 2014.

Διάγραμμα 4.1: Λόγος Συγκέντρωσης – Concentration Ratio 8 των λιμένων διαχείρισης Ε/Κ της Ανατολικής Ασίας για την περίοδο 2005-2014

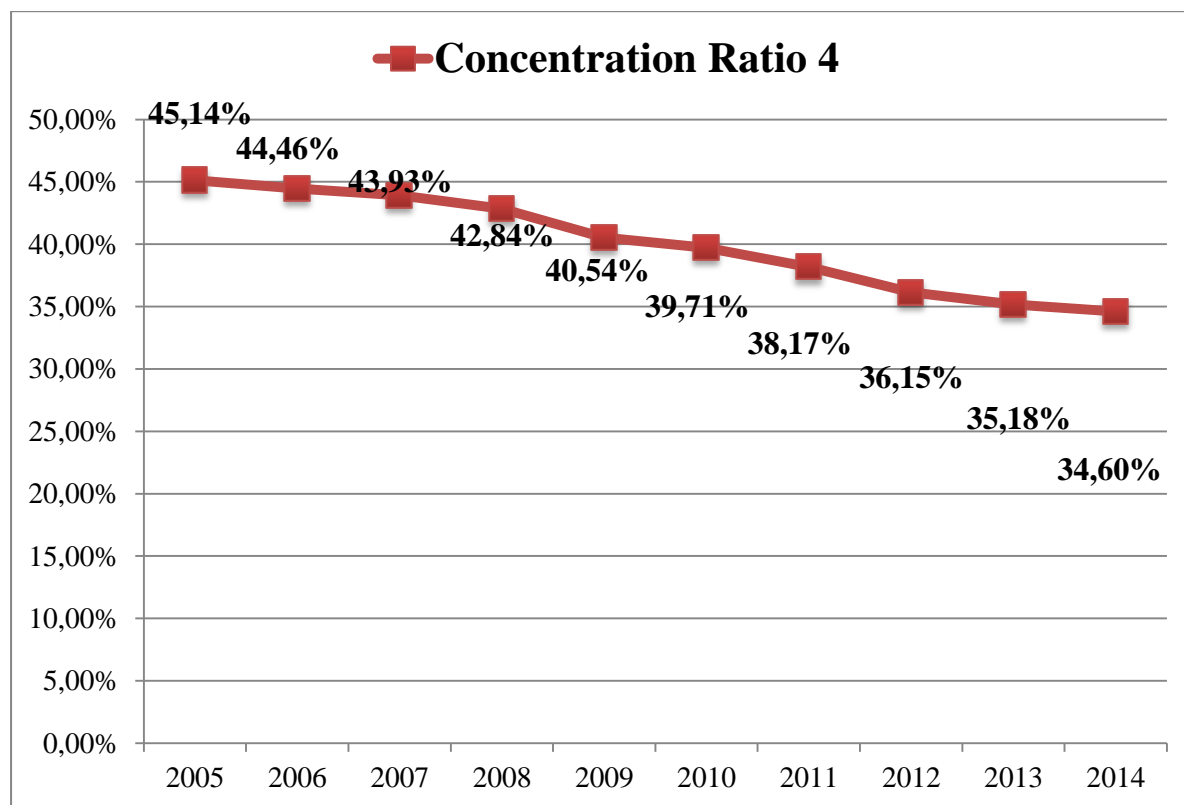


Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών

Σε αντίθεση με την τάση συγκέντρωσης της αγοράς των μεταφορικών εταιρειών και εκείνης των διαχειριστών τερματικών, η λιμενική βιομηχανία της Ανατολικής Ασίας παρουσιάζει τάση μείωσης της συγκέντρωσης και αύξησης της ανταγωνιστικότητας. Αναλυτικότερα, το 2005, τα 8 λιμάνια με το μεγαλύτερο όγκο διαχείρισης εμπορευματοκιβωτιών στην αγορά της Ανατολικής Ασίας συγκέντρωναν αθροιστικά το 60,98% με την αγορά να παρουσιάζει μέτρια προς αυξημένη συγκέντρωση. Μέχρι το 2007 υπήρχαν σημάδια περαιτέρω συγκέντρωσης της αγοράς με το ποσοστό να αυξάνεται σε 62,21%. Όμως οι επενδύσεις που πραγματοποιήθηκαν σε λιμάνια που δε βρίσκονται στην πρώτη οκτάδα όπως Tianjin, Tanjung Pelepas, Ho Chi Minh και η εμφάνιση νέων λιμανιών που απέκτησαν αμέσως ικανοποιητικό μερίδιο αγοράς (Dongguan, Rizhao), οδήγησαν στη σταδιακή αποκέντρωση της κίνησης προς εναλλακτικές εμπορικές διαδρομές και στη μείωση του δείκτη CR8 αρχικά στο 59,57% το 2010 και στο 55,75% για το 2014. Γενικά, η αγορά για τη δεκαετία 2005-2014 ενώ παρουσίαζε αρχικά μια μέτρια προς μεγάλη συγκέντρωση, στη συνέχεια μπορούμε να πούμε ότι παρουσιάζει αυξημένη ανταγωνιστικότητα και βρίσκεται σε μεσαίο επίπεδο συγκέντρωσης με τάσεις περαιτέρω μείωσής της.

Αν εφαρμόζαμε στην αγορά το Concentration Ratio 4 για να ελέγξουμε τη δυναμική των τεσσάρων πρώτων λιμένων θα έχουμε τα εξής αποτελέσματα:

Διάγραμμα 4.2: Λόγος Συγκέντρωσης – Concentration Ratio 4 των λιμένων διαχείρισης Ε/Κ της Ανατολικής Ασίας για την περίοδο 2005-2014



Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών

Εφαρμόζοντας λοιπόν το δείκτη Concentration Ratio 4 στην αγορά που εξετάζουμε, παρατηρούμε αυτή τη φορά συνεχή μείωση σε όλα τα έτη από το 2005 έως το 2014. Συγκεκριμένα, τα 4 μεγαλύτερα λιμάνια συγκέντρωναν το 2005 μερίδιο αγοράς 45,14% ενώ το 2014 έπεσαν στο 34,6%. Αυτό μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι στα τερματικά διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων στην Ανατολική Ασία υπήρχε ολιγοπώλιο πριν από μια δεκαετία ενώ τώρα υπάρχει μονοπωλιακός ανταγωνισμός με τάση ενδυνάμωσης του ανταγωνισμού.

4.2.2. Ο ΔΕΙΚΤΗΣ HERFINDAL-HIRSCHMAN (HHI)

Ο δείκτης HHI σε αντίθεση με το λόγο συγκέντρωσης χρησιμοποιεί τα μερίδια αγοράς όλων των λιμενικών επιχειρήσεων/λιμανιών της αγοράς εξαιρουμένων εκείνων που τα μερίδιά τους θεωρούνται αμελητέα και ο αποκλεισμός τους δεν επηρεάζει τον υπολογισμό της συγκέντρωσης στην αγορά. Τα λιμάνια που χρησιμοποιούνται

αποτελούν ανταγωνιστικά λιμάνια που εξυπηρετούν την ίδια ή επικαλυπτόμενη ενδοχώρα. Ο δείκτης HHI τέθηκε σε πρακτική χρήση το 1984 από το Υπουργείο Δικαιοσύνης των ΗΠΑ ως μέτρο συγκέντρωση για συγχωνεύσεις και στη συνέχεια χρησιμοποιήθηκε και σε άλλους τομείς όπως η τραπεζική, η ηλεκτρική ενέργεια και η αεροπορία.

Ο δείκτης HHI υπολογίζεται ως εξής:

$$HHI = s_1^2 + s_2^2 + s_3^2 + \dots + s_n^2$$

όπου «n» ο αριθμός των λιμανιών που δραστηριοποιούνται στην εκάστοτε αγορά και όπου « s_i » το μερίδιο της κάθε λιμενικής επιχείρησης.

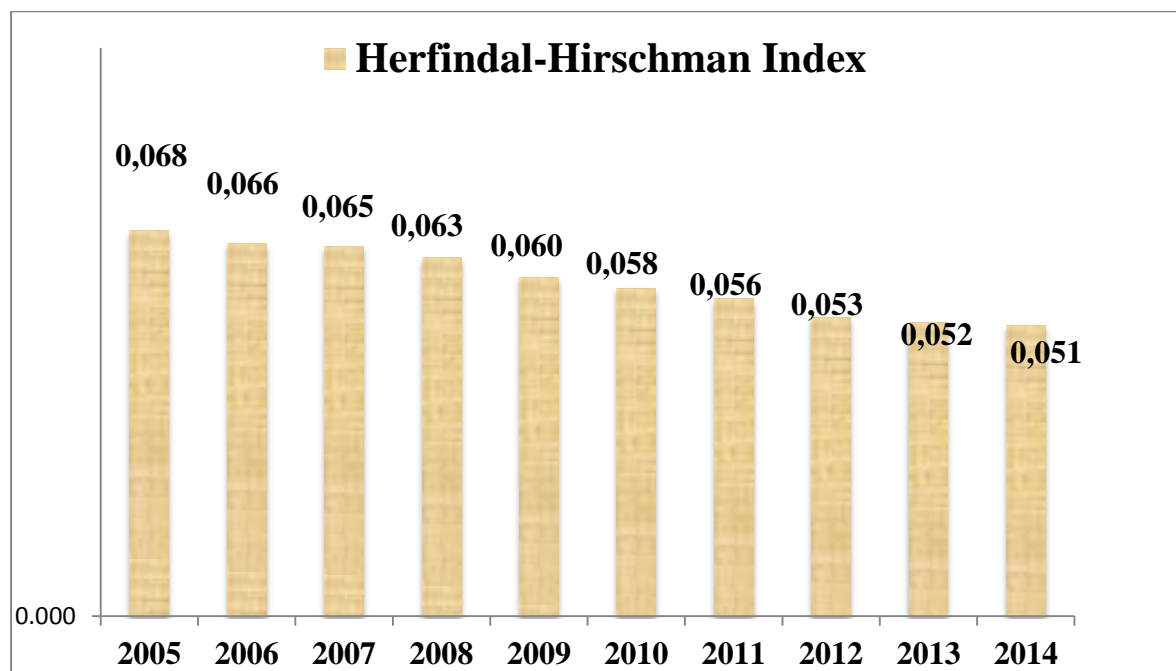
Ο δείκτης δηλαδή υπολογίζεται προσθέτοντας τα μερίδια των λιμενικών επιχειρήσεων αφού αυτά έχουν υψωθεί στο τετράγωνο. Εκθέτοντας τα μερίδια στο τετράγωνο δίνεται μεγαλύτερη βαρύτητα στα λιμάνια με τη μεγαλύτερη ζήτηση (Παρδάλη, 2007; Wang & Cullinane, 2014).

Μια σε βάθος διερεύνηση της εξίσωσης αποκαλύπτει ότι ως αποτέλεσμα του τετραγωνισμού των μεριδίων αγοράς, ο δείκτης HHI δίνει πολύ μεγαλύτερο βάρος για τις επιχειρήσεις με μεγάλο μερίδιο αγοράς σε αντίθεση με εκείνες που έχουν μικρό μερίδιο. Αυτό το χαρακτηριστικό του HHI δείχνει σε μια θεωρητική βάση ότι όσο μεγαλύτερος είναι ο HHI τότε, *ceteris paribus*, τόσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα συγκέντρωσης σε μια αγορά. Αντίθετα, εάν η συγκέντρωση είναι χαμηλή, αντανακλώντας μια αγορά με μεγάλο αριθμό εταιρειών με μικρά μερίδια αγοράς, τότε ο HHI θα είναι σε χαμηλά επίπεδα. Ειδικότερα, ο HHI τείνει σε μια μέγιστη τιμή 1 όταν υπάρχει μονοπώλιο στην αγορά και μία επιχείρηση έχει μερίδιο 100%. Αντίθετα, ο HHI παίρνει μια ελάχιστη τιμή $1/n$, όταν η αγορά είναι ομοιόμορφα κατανεμημένη και υπάρχει χαμηλή συγκέντρωση.

Στην περίπτωσή μας, αν ο δείκτης HHI τείνει προς τη μονάδα θα έχουμε υψηλή συγκέντρωση με καταστάσεις ολιγοπωλίου ή και μονοπώλιο. Επειδή ο αριθμός των λιμανιών του δείγματός μας είναι 41, τότε αν ο δείκτης HHI τείνει προς το $1/n = 1/41 = 0,024$, θα υπάρχει υψηλός ανταγωνισμός στην αγορά μεταξύ των λιμένων και δε θα έχουμε συγκέντρωση στην αγορά. Αφού βρέθηκαν τα μερίδια αγοράς για όλα τα λιμάνια και για όλα έτη στο παράρτημα III, τα υψώσαμε στο τετράγωνο και εν συνεχεία προσθέσαμε τα τετράγωνα των μεριδίων όλων των λιμανιών για κάθε έτος ξεχωριστά.

Ο συνολικός πίνακας των αποτελεσμάτων παρατίθεται στο παράρτημα IV. Το διάγραμμα 4.3 απεικονίζει την τάση του δείκτη με βάση τα αποτελέσματα αυτά.

Διάγραμμα 4.3: Herfindal Hirschman Index της λιμενικής αγοράς διαχείρισης Ε/Κ της Ανατολικής Ασίας για την περίοδο 2005-2014



Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών

Ο δείκτης HHI το 2005 για την αγορά μας ήταν 0,068. Έδειχνε μια αγορά που δεν ήταν μονοπωλιακή αλλά ούτε πλήρως ανταγωνιστική. Απέιχε αρκετά από το 0,024 με συνέπεια να υποδεικνύει μια μέτρια συγκέντρωση. Σε συνέχεια του δείκτη CR8, ο HHI ενισχύει την εικόνα ότι οδηγούμαστε προς μια αποκέντρωση της αγοράς και ενδυνάμωση του ανταγωνισμού καθώς ο δείκτης παρουσιάζει συνεχή μείωση. Μέχρι το 2010 είχε μειωθεί στο 0,058 ενώ το 2014 είχε φτάσει στο 0,051 αντικατοπτρίζοντας μια μέτρια συγκεντρωμένη αγορά. Επίσης, λόγω του ότι ο HHI περιλαμβάνει και τα μικρότερα λιμάνια μας δίνει μία πιο αντικειμενική εικόνα της αγοράς και της συγκέντρωσης. Οπότε εκτός της συνεχούς μείωσης της συγκέντρωσης, μας υποδεικνύει ότι και τα έτη 2006 και 2007 που ο CR8 παρουσίαζε αύξηση, ο HHI έδειχνε ότι μπορεί να ενισχύθηκαν φαινομενικά τα πρώτα 8 λιμάνια της κατάταξης, ωστόσο η αγορά στο σύνολό της γινόταν πιο ανταγωνιστική.

Η μείωση αυτή στις συγκέντρωσης στη λιμενική βιομηχανία της Ανατολικής Ασίας είναι παρεπόμενο της ενδυνάμωσης λιμένων που κατείχαν μικρότερο μερίδιο αγοράς τα προηγούμενα χρόνια και της ανάδειξης λιμένων ως νέα κέντρα μεταφόρτωσης και ως πύλες εισαγωγών-εξαγωγών προς τις εκάστοτε ενδοχώρες που εξυπηρετούν. Γίνεται φανερό ακόμη ότι οι κοινοπραξίες μεταξύ των μεταφορικών εταιρειών και των λιμενικών επιχειρήσεων στην εν λόγω αγορά δημιούργησαν ευκαιρίες σε μικρότερα λιμάνια όπου έγιναν επενδύσεις και ενίσχυσαν της ανταγωνιστικότητά τους.

4.2.3. Η ΑΝΑΛΥΣΗ SHIFT-SHARE

Η θεμελιώδης αρχή του συγκεκριμένου δείκτη είναι να διαιρέσει την ανάπτυξη ή μείωση της ζήτησης των λιμανιών σε δύο τμήματα, δηλαδή στη «μεταβολή» (Shift) και στο «μερίδιο» (Share). Η έννοια Share αναφέρεται στο κατά πόσο θα έπρεπε να αυξηθεί ή να μειωθεί η ζήτηση για κάθε λιμάνι της αγοράς στο έτος x_1 αν στόχος του ήταν απλώς η διατήρηση του μεριδίου αγοράς που είχε σε προηγούμενο έτος x_0 . Η έννοια Shift αντικατοπτρίζει τη συνολική ποσότητα του προϊόντος που η επιχείρηση χάνει ή κερδίζει από ανταγωνιστικές επιχειρήσεις της ίδιας αγοράς, για την ίδια περίοδο, με το αναμενόμενο επίπεδο του προϊόντος ως αναφορά. Είναι σαφές πως το άθροισμα Shift όλων των επιχειρήσεων στην ίδια αγορά θα πρέπει να ισούται με το μηδέν και μαθηματικά μπορεί να υπολογιστεί από την εξίσωση

$$S_k = P_{kt1} - \frac{\sum_{k=1}^K P_{kt1}}{\sum_{k=1}^K P_{kt0}} \cdot P_{kt0}$$

Όπου S_k είναι η μεταβολή για το λιμάνι k στη χρονική περίοδο t_0-t_1 , όπου P το μέγεθος του προϊόντος, όπου K το σύνολο των λιμανιών της εξεταζόμενης αγοράς (Wang & Cullinane, 2014).

Ο δείκτης Shift – Share μα βοηθά στο να εξετάσουμε την ανάπτυξη και εξέλιξη του κάθε λιμανιού ξεχωριστά στο πλαίσιο της λιμενικής αγοράς που εξετάζεται λαμβάνοντας υπόψη την ανάπτυξη-εξέλιξη της αγοράς για την ίδια χρονολογική περίοδο. Ο δείκτης δηλαδή δεν εστιάζει στο μερίδιο αγοράς για μια χρονική στιγμή αλλά βάζει στο κάδρο τη μεταβολή του χρόνου θέλοντας να υποδείξει το κατά πόσο το κάθε λιμάνι παρέμεινε

ανταγωνιστικό τη συγκεκριμένη περίοδο. Η ιδιαιτερότητα όμως του εν λόγω δείκτη εστιάζεται στο ότι βλέπουμε αν η μεταβολή του μεριδίου αγοράς του κάθε λιμανιού οφείλεται στην ανάπτυξη της αγοράς ή στην ανταγωνιστικότητά του. Συνεπώς, μέσω αυτού του δείκτη μπορούμε να έχουμε μια πιο ξεκάθαρη και ενδεδειγμένη εικόνα της αγοράς, καθώς θα μπορέσουμε να αναλύσουμε τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα και τις στρατηγικές κινήσεις των λιμανιών και το κατά πόσο συνέβαλαν στην αύξηση του μεριδίου αγοράς αλλά και να μπορέσουμε να διακρίνουμε ποια λιμάνια ευνοήθηκαν από τις τάσεις και εξελίξεις της αγοράς στην κάθε περίοδο (Wang & Cullinane, 2014).

Αναφορικά με τη λιμενική αγορά της Ανατολικής Ασίας, θα εξετάσουμε την επίδοση ξεχωριστά του κάθε λιμένα βλέποντας το αν κέρδισε από τους ανταγωνιστές του ή όχι στις περιόδους 2005-2008, 2008-2011 και 2011-2014. Για το κάθε λιμάνι της αγοράς ξεχωριστά, θα πολλαπλασιάσουμε το μερίδιο αγοράς του για το πρώτο έτος κάθε περιόδου με το συνολικό throughput της αγοράς για το τελευταίο έτος κάθε περιόδου και από το γινόμενο θα αφαιρεθεί το throughput που είχε το πρώτο έτος. Με αυτόν τον τρόπο υπολογίζουμε το Share. Από την πραγματική μεταβολή σε TEUs του κάθε λιμανιού για την εκάστοτε περίοδο, θα αφαιρέσουμε το Share για να βρούμε το Shift.

Πίνακας 4.1: Ανάλυση Shift-Share για τη λιμενική αγορά του δείγματος (τα μεγέθη είναι υπολογισμένα σε εκατομμύρια TEUs)

	ΧΩΠΑ	ΛΙΜΑΝΙ	2005-2008 Shift	2008-2011 Shift	2011-2014 Shift
1	China	Shanghai	3,225	-1,131	-1,910
2	Singapore	Singapore	-1,829	-5,209	-1,215
3	China	Shenzhen	-0,758	-2,586	-2,413
4	China	Hong Kong	-6,206	-4,374	-6,369
5	China	Ningbo-Zhoushan	4,097	1,498	1,489
6	South Korea	Busan	-2,760	0,382	-0,289
7	China	Guangzhou	4,588	1,477	-0,276
8	China	Qingdao	1,686	0,897	1,322
9	China	Tianjin	1,928	1,515	0,584
10	Malaysia	Port Klang	0,381	0,241	-0,305
11	Taiwan	Kaohsiung	-3,288	-1,732	-0,703
12	China	Dalian	0,855	1,110	2,630
13	China	Xiamen	0,459	0,547	0,998

14	Malaysia	Tanjung Pelepas	-0,118	0,921	-0,289
15	Indonesia	Tanjung Priok (Jakarta)	-0,509	0,938	0,006
16	Thailand	Laem Chabang	-0,115	-0,299	-0,133
17	Vietnam	Ho Chi Minh	0,525	0,786	0,747
18	China	Yingkou	1,162	1,648	1,044
19	China	Lianyungang	1,625	1,325	-0,674
20	Japan	Tokyo	-1,197	0,262	-0,543
21	Philippines	Manila	-0,596	-0,271	-0,159
22	Indonesia	Tanjung Perak (Surabaya)	-0,732	0,529	0,007
23	China	Taicang			-0,527
24	Taiwan	Keelung and Taipei	-0,806	-0,011	0,127
25	Japan	Yokohama	-0,443	-1,017	-0,725
27	China	Nanjing		-0,025	1,010
28	Japan	Nagoya	-0,564	-0,686	-0,336
29	Japan	Kobe	-0,538	-0,533	-0,278
30	Japan	Osaka	-0,911	0,199	-0,480
32	China	Yantai	0,779	-0,091	0,358
33	South Korea	Yeosu Kwangyang	-0,161	0,127	-0,304
34	South Korea	Incheon	0,197	0,249	-0,394
35	China	Fuzhou	0,149	0,069	0,539
37	Thailand	Bangkok	-0,472	-0,161	-0,168
38	Taiwan	Taichung	-0,442	-0,076	-0,103
39	Malaysia	Penang	-0,171	0,503	-0,382
40	China	Zhongshan	-0,335	-0,079	-0,116

Παρατήρηση: Για τα λιμάνια που δεν υπήρχαν δεδομένα για τα έτη υπολογισμού, δε συνπεριλήφθηκαν στον υπολογισμό

Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών

Βλέπουμε πως τα λιμάνια Shanghai και Singapore που είναι πρώτα σε διακίνηση φορτίου, δεν έχουν το αναμενόμενο επίπεδο φορτίου και χάνουν στον ανταγωνισμό από τα υπόλοιπα λιμάνια της αγοράς (εκτός από τη Shanghai για την περίοδο 2005-2008). Το Ningbo από τα +4,097 εκ TEUs για την περίοδο 2005-2008 συνεχίζει να κερδίζει 1,489

εκ. από το 2011 έως το 2014. Επίσης, Shengzhen και Χονγκ Κονγκ χάνουν από τους ανταγωνιστές τους και ειδικά το δεύτερο που απώλεσε 6,369 εκ TEUs την περίοδο 2011-2014. Επίσης, το Guangzhou παρουσιάζει συνεχή μείωση σε αντίθεση με το Xiamen που κερδίζει σχεδόν 1εκ την περίοδο 2011-2014. Μεγάλοι κερδισμένοι είναι τα λιμάνια της Βόρειας Κίνας "Tianjin, Dalian, Qingdao και Yingkou" που κερδίζουν φορτίο από τους ανταγωνιστές τους σε όλες τις περιόδους ενώ αξιοσημείωτη είναι η πορεία του Ho Chi Minh που τόσο η κομβική του θέση όσο και οι επενδύσεις που έγιναν, το οδήγησαν στο να κερδίσει 2 εκ TEUs από τα ανταγωνιστικά λιμάνια στο σύνολο της δεκαετίας. Τα υπόλοιπα λιμάνια της λίστας παρουσιάζουν διακύμανση στην ανταγωνιστική τους επίδοση με εκείνα της Ιαπωνίας στο σύνολό τους να δείχνουν περιορισμένη ανταγωνιστικότητα και να διαχειρίζονται πολύ μικρότερο φορτίο σε σχέση με το αναμενόμενο.

Μια αρτιότερη απεικόνιση των ανωτέρω δίνεται από τους παρακάτω πίνακες όπου παρουσιάζονται τα 5 λιμάνια με το μεγαλύτερο κέρδος σε TEUs και τα 5 λιμάνια με τη μεγαλύτερη ζημία σε TEUs για τις αντίστοιχες υποπεριόδους.

Πίνακας 4.2: «Κερδισμένοι» και «χαμένοι» περιόδου 2005-2008

ΧΩΡΑ	ΛΙΜΑΝΙ	2005-2008
China	Guangzhou	4,5878
China	Ningbo-Zhoushan	4,0968
China	Shanghai	3,2251
China	Tianjin	1,9280
China	Qingdao	1,6864
Japan	Tokyo	-1,1968
Singapore	Singapore	-1,8290
South Korea	Busan	-2,7596
Taiwan	Kaohsiung	-3,2876
China	Hong Kong	-6,2058

Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών

Παρατηρούμε ότι την περίοδο 2005-2008 εκτός από το Hong Kong, σημαντικά λιμάνια όπως η Σιγκαπούρη και το Busan απέδωσαν χαμηλότερα από το αναμενόμενο και από αυτό επωφελήθηκαν τα λιμάνια της Κίνας με το Guangzhou να κερδίζει 4,587 εκ TEU και το Ningbo 4,09 εκ TEU.

Πίνακας 4.3: «Κερδισμένοι» και «χαμένοι» περιόδου 2008-2011

ΧΩΠΑ	ΛΙΜΑΝΙ	2008-2011
China	Yingkou	1,6482
China	Tianjin	1,5146
China	Ningbo-Zhoushan	1,4982
China	Guangzhou	1,4765
China	Lianyungang	1,3245
China	Shanghai	-1,1305
Taiwan	Kaohsiung	-1,7320
China	Shenzhen	-2,5861
China	Hong Kong	-4,3743
Singapore	Singapore	-5,2092

Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών

Από το 2008 έως το 2011, η Σιγκαπούρη παρά το ότι αποτελεί το σημαντικότερο κέντρο μεταφορτώσεων και κέντρο επενδύσεων, η διακίνηση φορτίου δεν είναι η αναμενόμενη και χάνει από τους ανταγωνιστές της 5,2 εκ TEUs . Το Hong Kong και το Shenzhen αποδίδουν χαμηλότερα του αναμενομένου κατά 4,3 εκ TEU και 2,58 εκ TEU αντίστοιχα με την κίνηση να αρχίζει να μεταφέρεται στα λιμάνια της κεντρικής και βόρειας Κίνας.

Πίνακας 4.4: «Κερδισμένοι» και «χαμένοι» περιόδου 2011-2014

ΧΩΠΑ	ΛΙΜΑΝΙ	2011-2014
China	Dalian	2,6297
China	Ningbo-Zhoushan	1,4892
China	Qingdao	1,3216
China	Yingkou	1,0436
China	Nanjing	1,0103
Japan	Yokohama	-0,7250
Singapore	Singapore	-1,2146
China	Shanghai	-1,9104
China	Shenzhen	-2,4131
China	Hong Kong	-6,3687

Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών

Η περίοδος 2011-2014 μας δίνει μια ξεκάθαρη εικόνα της ανταγωνιστικότητας στην αγοράς και δικαιολογεί τη συνεχόμενη μείωση της συγκέντρωσης. Ουσιαστικά υποδηλώνει ότι εκτός του Hong Kong που ήταν προφανές παράδειγμα της αποκέντρωσης

της αγοράς, τα λιμάνια που είναι στην κορυφή της κατάταξης "Shanghai, Singapore, Shenzhen" είναι αυτά που συμπληρώνουν τη λίστα με τα λιμάνια που έχουν τη χαμηλότερη απόδοση από την αναμενόμενη με βάση τη σχετική απόδοση της αγοράς. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να χάνουν μέρος του φορτίου που αναμενόταν να διαχειριστούν, το οποίο κερδίζουν τα λιμάνια γύρω από τον κόλπο Bohai που περικλείει το Πεκίνο και το λιμάνι Ningbo νότια της Σανγκάης. Τέλος, πρέπει να αναφερθούν και τα νεοεισελθέντα λιμάνια στην αγορά Dandong, Shantou και Rizhao που παίρνουν σημαντικό μερίδιο της αγοράς (συνολικά κοντά στο 5% για το 2014) και δεν έχουν συνυπολογιστεί λόγω μη ύπαρξης στοιχείων για το 2011.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

5.1. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στο πλαίσιο των τάσεων της ναυτιλίας τακτικών γραμμών εμπορευματοκιβωτίων, εξετάστηκε η λιμενική αγορά διαχείρισης τερματικών εμπορευματοκιβωτίων της Ανατολικής Ασίας. Από τη μία οι οριζόντιες και κάθετες ολοκληρώσεις των μεταφορικών εταιρειών και των παγκόσμιων διαχειριστών τερματικών και από την άλλη η επικράτηση του hub-and-spoke συστήματος μεταφορώσεων στη δομή της λιμενικής βιομηχανίας, διαδραμάτισαν σημαντικό ρόλο στις εν λόγω εξελίξεις.

Παίρνοντας ως δείγμα τα λιμάνια διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων της Ανατολικής Ασίας με throughput πάνω από 1 εκ TEU για το 2014, διαπιστώσαμε πως για την περίοδο 2005-2014 ο συνολικός όγκος διακίνησης φορτίου της αγοράς αυξήθηκε κατά 88,46% σε αντίθεση με την παγκόσμια αύξηση του 78,88%. Επίσης, για την ίδια περίοδο, το ποσοστό όγκου διακίνησης container της αγοράς ως το παγκόσμιο σημείωσε άνοδο από το 46,26% στο 48,74%. Η άνοδος αυτή θεωρείται απολύτως λογική λόγω της επικράτησης του hub-and-spoke συστήματος μεταφορώσεων και της κομβικής θέσης της Ανατολικής Ασίας στην εμπορική διαδρομή Ανατολή-Δύση με αποτέλεσμα στην εν λόγω αγορά να διεξάγεται το 90% του παγκόσμιου όγκου μεταφορώσεων. Επίσης, αυτό οφείλεται στον υψηλότερο ρυθμό αύξησης του Α.Ε.Π. των χωρών αυτών σε σχέση με τον παγκόσμιο ρυθμό αύξησης. Ενδεικτικά, ο ρυθμός αύξησης του Α.Ε.Π. της Κίνας για το 2014 είναι 7,4% των ASEAN 4 είναι 4% και των Asian NIEs 2,5% ευρισκόμενο στο ίδιο επίπεδο με τον παγκόσμιο ρυθμό αύξησης. Συνεπώς, οι μεταφορικές εταιρείες εξυπηρετούν την αυξανόμενη ζήτηση κυρίως για εξαγωγές και μεταφορώσεις στην περιοχή της Ανατολικής Ασίας τοποθετώντας τα μεγαλύτερα πλοία τους στην εμπορική διαδρομή από και προς Βόρεια Ευρώπη (μ.ο. 11.5000 TEU), Μεσόγειο (μ.ο. 8.400 TEU) και τη Δυτική Ακτή της Βόρειας Αμερικής (μ.ο.7.100 TEU).

Τα λιμάνια της Κίνας συνέβαλαν σημαντικά στην άνοδο της αγοράς της Ανατολικής Ασίας και μεγάλωσαν το μερίδιό τους σε αυτή από 36,89% σε 52,38% ενώ το μερίδιο αγοράς του Χονγκ Κονγκ στην εν λόγω αγορά παρουσίασε εντυπωσιακή πτώση από 16,67% σε 6,66%. Η μεν άνοδος τη Κίνας οφείλεται στη διατήρηση της δυναμικής των λιμένων Shanghai και Ningbo, στην ενδυνάμωση των λιμανιών του κόλπου Bohai και στη δυναμική είσοδο των λιμανιών Dandong, Shantou και Rizhao στην αγορά. Η δε

πτώση του Hong Kong οφείλεται στη ραγδαία αύξηση των γειτονικών στο Pearl River Delta, Guangzhou και Shenzhen.

Αναλύοντας την προσφορά των μεγαλύτερων λιμανιών της Ανατολικής Ασίας του δείγματός μας, είδαμε ότι διαθέτουν την κατάλληλη υποδομή και ανωδομή ώστε να εξυπηρετήσουν πλοία νέας γενιάς άνω των 10.000 TEU, με βάθος υδάτων 12-18 μέτρα, σύγχρονο τεχνολογικό εξοπλισμό, υπηρεσίες Logistics και διασυνδέσεις με χερσαία δίκτυα. Μέχρι το 2030, οι μεγαλύτερες αυξήσεις χωρητικότητας προβλέπονται για τις περιοχές της Νοτιοανατολικής Ασίας με 143 εκ TEUs και της Κίνας με 94 εκ TEUs, μεγέθη τα οποία όχι μόνο θα καλύψουν τα προβλεπόμενα επίπεδα ζήτησης αλλά και θα προκαλέσουν υπερβάλλουσα χωρητικότητα στα λιμάνια της Κίνας.

Εφαρμόζοντας τους δείκτες συγκέντρωσης, βλέπουμε ότι ενώ στην αρχή η αγορά είχε μια μέτρια προς αυξημένη συγκέντρωση με φαινόμενα ολιγοπωλίου, σταδιακά μειώνεται η συγκέντρωση, αυξάνεται ο ανταγωνισμός και η αγορά δύναται να οδηγηθεί προς μονοπωλιακό ανταγωνισμό. Θα πρέπει να αναφερθεί ότι τα μεγάλα λιμάνια της αγοράς εκτός του Hong Kong, ενδυναμώνονται σε απόλυτα μεγέθη όγκου διακίνησης εν παραλληλία με την ενδυνάμωση της αγοράς και συγκριτικά με τη μικρότερη αύξηση του παγκόσμιου όγκου διακίνησης. Οι τάσεις και εξελίξεις που αναλύθηκαν ισχυροποιούν τα κυρίαρχα λιμάνια της αγοράς της Ανατολικής Ασίας και το συμπέρασμα της μέτριας συγκέντρωσης με αυξανόμενο ανταγωνισμό προκύπτει από την ανάλυση των δεικτών συγκέντρωσης που χρησιμοποιήσαμε.

Σύμφωνα με τους δείκτες Concentratio Ratio 8 και Concentration Ratio 4 όπου χρησιμοποιούνται τα 8 και 4 πιο πολυσύχναστα λιμάνια αντίστοιχα, η συγκέντρωση της αγοράς παρουσιάζει κάμψη καθώς μειώνονται από 60,98% σε 55,75% και από 45,14% σε 34,6% αντίστοιχα. Η μεγαλύτερη πτώση του CR4 διακαιοιολογείται από τη στασιμότητα επενδύσεων στο λιμάνι του Hong Kong. Επιπροσθέτως, παρά την ενδυνάμωσή των 8 πρώτων στην κατάταξη λιμένων σε απόλυτα μεγέθη όγκου διακίνησης (εκτός του Hong Kong) και τις συμπράξεις που συντελούνται στα λιμάνια αυτά μεταξύ των μεγάλων παικτών της αγοράς σταθεροποιώντας το ρυθμό ανάπτυξης της ζήτησής τους, η συγκέντρωση της αγοράς βάσει του CR8 παρουσιάζει πτώση. Η μείωση του δείκτη συγκέντρωσης CR8 οφείλεται κυρίως:

- στα μεγαλύτερα περιθώρια ανάπτυξης που είχαν τα λιμάνια γύρω από τον κόλπο Bohai με διακίνηση που βασίζεται από και προς την ενδοχώρα του Πεκίνου και στις παρεπόμενες μεταφορτώσεις
- στα αναπτυσσόμενα λιμάνια της Μαλαισίας, της Ινδονησίας και του Βιετνάμ που επωφελούνται της στρατηγικής τους θέσης και των στρατηγικών συμμαχιών που επένδυσαν στην ανάπτυξη νέων σύγχρονων τερματικών σε αυτά
- στην εμφάνιση νέων λιμανιών στην Κίνα την τελευταία 5ετία που συγκεντρώσαν το 2014 περίπου το 5% της αγοράς

Επίσης, με βάση το δείκτη Herfindal-Hirschman που θεωρείται πιο αντικειμενικός διότι λαμβάνει υπόψη όλα τα λιμάνια του δείγματος, η συγκέντρωση της αγοράς είναι μέτρια και μειώνεται συνεχώς καθώς ο δείκτης υποχώρησε από 0,068 το 2005 σε 0,051 το 2014 χωρίς να αυξηθεί καμία χρονιά, υποδεικνύοντας διαρκή άνοδο του επιπέδου ανταγωνισμού. Οφείλουμε ξανά να επισημάνουμε ότι οι προαναφερθέντες λόγοι μπορεί να δημιουργούν την τάση αυξανόμενου ανταγωνισμού στην εξεταζόμενη αγορά, ωστόσο οι εξελίξεις της παγκόσμιας αγοράς οδηγούν όλο και μεγαλύτερο μέρος του παγκόσμιου όγκου συναλλαγών να διενεργείται μέσω των κυρίαρχων λιμένων του δείγματος.

Συμπερασματικά, το κάθε λιμάνι προσπαθεί να αυξήσει το δείκτη ανταγωνιστικότητάς του προσπαθώντας να προσαρμοστεί στα νέα δεδομένα της αγοράς. Σύμφωνα με την ανάλυση Shift-Share που εφαρμόστηκε στην αγορά της Ανατολικής Ασίας και μας δείχνει την ανταγωνιστικότητα του κάθε λιμανιού βάσει της ανάπτυξης του συνόλου της αγοράς, τα λιμάνια που σημείωσαν χαμηλότερη επίδοση του αναμενομένου είναι το Hong Kong και εκείνα της Ιαπωνίας. Αντίθετα, τα λιμάνια που οι επιδόσεις τους ήταν υψηλότερες του αναμενομένου βρίσκονται κυρίως στην Κίνα και στις ASEAN 4.

Για την περίοδο 2005-2008 το λιμάνι Guangzhou κέρδισε από τους ανταγωνιστές του 4,587 εκ TEUs ενώ το Hong Kong έχασε 6,2 εκ TEUs. Από το 2008 έως το 2011, το Yίngkou κέρδισε 1,648 εκ TEUs ενώ το λιμάνι της Σιγκαπούρης έχασε 5,2 εκ TEUs. Τέλος, για την περίοδο 2008-2011, το Dalian κέρδισε 2,62 εκ TEUs ενώ το Hong Kong έχασε 6,368 εκ TEUs.

Συνολικά, έχουμε αύξηση ανταγωνιστικότητας στο Pearl River Delta με το Shenzhen να ξεπερνά το Hong Kong και το Guangzhou να σημειώνει άνοδο 254% (2005-2014) καθώς και αύξηση ανταγωνιστικότητας του Ningbo απέναντι στο Shanghai στην περιοχή Yangtze Delta παρά την κυρίαρχη θέση του δεύτερου.

Η κύρια αλλαγή ισορροπιών παρατηρήθηκε λόγω της σημαντικής ανόδου των λιμένων στον κόλπο Bohai: Qingdao, Dalian, Yingkou, Tianjin και Yantai. Ενδεικτικά, στο λιμάνι Tianjin που εξυπηρετεί την ενδοχώρα του Πεκίνου, δραστηριοποιούνται πολλοί διεθνείς διαχειριστές όπως η APM Terminals, China Merchants Holdings International, COSCO Pacific, CSX World Terminals, OCCL, PSA και DPW, με συνέπεια να ενισχύεται ο ενδολιμενικός ανταγωνισμός και να έχει αυξημένη αποδοτικότητα. Επίσης, η COSCO βρίσκεται σε κοινοπραξία με τη λιμενική αρχή του Yingkou και έχει βοηθήσει στην ανάπτυξη του λιμανιού. Η ιδιοκτήτρια εταιρεία Qingdao Port Group έχει προβεί σε κοινοπραξία με τις DP World, COSCO, και APM Terminals με συνέπεια τις πολύ υψηλές επενδύσεις και τη δημιουργία υποδομής και ανωδομής που μπορούν να υποστηρίξουν πλοία μεγαλύτερα των 10.000 TEU.

Στη Νοτιοανατολική Ασία αυξήθηκε ο ανταγωνισμός με τα Port Klang και Tanjung Pelepas της Μαλαισίας να διπλασιάζουν το throughput τους στηριζόμενα στις μεταφορτώσεις. Η Σιγκαπούρη αποτελεί το κυρίαρχο λιμάνι της περιοχής όπου οι Maersk και MSC έχουν συμπράξει με την PSA για τη διαχείριση εξειδικευμένων θέσεων παραβολής στο τερματικό Pasir Panjang. Το Tanjung Pelepas ενισχύθηκε με τη μετακίνηση του τερματικού της Maersk από τη Σιγκαπούρη ενώ το Port Klang επωφελείται από τη συμπληρωματικότητά του με τη Σιγκαπούρη με σημαντικό μέρος των μετακινήσεων να γίνονται μεταξύ τους.

Στη Βορειοανατολική Ασία, το Busan διατήρησε την ισχύ του, σε κάτι που συνεισέφεραν οι αναπτύξεις νέων τερματικών μέσω ιδιωτικών fund και συμπράξεων μεταξύ μεταφορικών εταιρειών όπως η CMA-CGM και η Hyundai. Αντίθετα, τα λιμάνια της Ιαπωνίας παρουσίασαν μειωμένη ανταγωνιστικότητα λόγω του μηδενικού ρυθμού ανάπτυξης του Α.Ε.Π. της χώρας και γιατί δεν αποτελούν κόμβους των διεθνών εμπορικών διαδρομών αλλά εξυπηρετούν το ενδοασιατικό εμπόριο.

Συμπερασματικά, με βάση τις τάσεις και εξελίξεις στη liner ναυτιλία εμπορευματοκιβωτίων και στην αντίστοιχη λιμενική βιομηχανία, η λιμενική αγορά της Ανατολικής Ασίας που αποτελεί περίπου το 1/2 του παγκόσμιου όγκου διακινήσεων, παρουσίασε σημαντική ανάπτυξη την περίοδο 2005-2014 και αποτελεί μια ανταγωνιστική αγορά μέτριας συγκέντρωσης με ενδείξεις περαιτέρω μείωσής της, γεγονός που δεν επαληθεύει την αρχική μας υπόθεση για υψηλή συγκέντρωση της εν λόγω αγοράς.

5.2. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ

Σε συνέχεια της εκπόνησης της εν λόγω έρευνας, παρατίθενται οι παρακάτω προτάσεις για περαιτέρω έρευνα και ανάλυση:

- Δείκτες συγκέντρωσης και ανταγωνιστική συμπεριφορά των παγκόσμιων διαχειριστών τερματικών στα λιμάνια της Νοτιοανατολικής Ασίας.
- Ανάλυση ανταγωνιστικής επίδοσης κυριότερων τερματικών εμπορευματοκιβωτίων στη Νοτιοανατολική Ασία με βάση τη SWOT ανάλυση και το μοντέλο εκτεταμένου διαμαντιού της λιμενικής βιομηχανίας.
- Ανάλυση ανταγωνιστικής επίδοσης κυριότερων τερματικών εμπορευματοκιβωτίων στη Μεσόγειο με βάση τη SWOT ανάλυση και το μοντέλο εκτεταμένου διαμαντιού της λιμενικής βιομηχανίας
- Αντιπαραβολή των κυριότερων παραγόντων ανταγωνιστικής διαφοροποίησης μεταξύ των κυριότερων λιμένων της Μεσογείου και της Νοτιοανατολικής Ασίας

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΗ

Θεοτοκάς, Γ. (2011) Οργάνωση και Διοίκηση ναυτιλιακών επιχειρήσεων, Αθήνα, εκδόσεις Αλεξάνδρεια

Παρδάλη Α., (2001), Η λιμενική βιομηχανία στις προκλήσεις της παγκοσμιοποιημένης οικονομίας και των ολοκληρωμένων μεταφορικών συστημάτων, Αθήνα, εκδόσεις Σταμούλης

Παρδάλη, Α. (2007) Οικονομική και πολιτική των λιμένων, Αθήνα, εκδόσεις Σταμούλης

Σαμπράκος, Ε. (2008) Ο Τομέας των Μεταφορών και οι Συνδυασμένες Εμπορευματικές Μεταφορές, Αθήνα, εκδόσεις Σταμούλης

Χλωμούδης, Κ. (2011) Τάσεις και εξελίξεις στη λιμενική βιομηχανία, Αθήνα, εκδόσεις Παπαζήση

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

Abe, K., Wilson, J. (2009) “Weathering the Storm: Investing in Port Infrastructure to Lower Trade Costs in East Asia“, The world bank development research group, Policy research working paper 4911.

Drewry (2013) “Container Forecaster”, Drewry Shipping Consultants

Drewry (2014) Container Market Annual Review and Forecast 2014/15, Drewry Shipping Consultants Limited, London.

Gonzalez, F., Novo-Corti, I., Pociovalisteanu, D.M (2016) ‘New Maritime alliances and competition in a new economic environment’, Promet – Traffic & Transportation, Vol. 28, 2016, No. 3, 311-320

Haider, J., Katsogiannis G., Pettit, S., Mitroussi, K., (2013) “The emergence of Eco-Ships: Inevitable market segmentation?”, IAME 2013 Conference, Paper ID 41, July 3-5, Marseille, France.

Haralambides, E.H., Benacchio, M. and Cariou, P. (2002) ‘Costs, benefits and pricing of dedicated container terminals’, *International Journal of Maritime Economics*, Vol. 4-1, March, pp.21–34

Heaver, T., Meersman, H., Moglia, F. and Van de Voorde, E. (2000) “Do mergers and Alliances Influence European Shipping and Port Competition?”, *Maritime Policy & Management*, vol 27 (4), pp. 363-373.

Helmy, S., Shrabia, A. (2016) “Mega Container Ships, Pros, Cons and its implication recession”, *Journal of Shipping and Ocean Engineering*, vol. 6, pp. 284-290

Hyongmo, J. (2015) ‘The Era of Mega Vessels and Challenges to Ports’, Korea Maritime Institute, PECC International Project Seminar industry, *Maritime Policy and Management*, 29:257-26

Karmelic, J. (2010) “Vessel Sharing agreement”, *Pomorstvo Scientific Journal of Maritime Research*, vol.24 No.2, pp. 211-228.

Kenny Tan (2015) “Growing trade set to result in launch of mega ports across Asia”, *Shipping Insights Briefing*, Issue 2, 2015.

King, M. (2013) “Triple E’s Domino Effect”, *Journal of Commerce*, KPMG in Singapore

Leach, P. (2013) ‘Networking to the Max’, *Journal of Commerce*, June 24, 2013, pp. 36-38.

Maloni, M., Paul, J. & Gligor, D. (2013) “Slow steaming impact on ocean carriers and shippers”, *Maritime Economics and Logistics*, vol.15 , Issue 2, pp.151-171

McCalla, R. J., Slack, B., and Comtois, C. (2004) "Dealing with globalization at the regional and local level: the case of contemporary containerization", *The Canadian Geographer*, vol 48 (4), pp. 473-487.

Notteboom, T. (2002), *Consolidation and contestability in the European container handling*

Notteboom, T. (2007) "The changing face of the terminal operator business: lessons for the regulator" ACCC Regulatory Conference 26-27 July 2007 – Gold Coast, Australia

Notteboom, T., Rodrigue, J.P. (2008) "Containerization, Box Logistics and Global Supply Chains: The Integration of Ports and Liner Shipping Networks", *Maritime Economics & Logistics*, Vol. 10, No. 1-2, pp. 152-174.

Notteboom, T.E. (2009) 'Complementarity and substitutability among adjacent gateway ports', *Environment and Planning, A* 41(3), pp. 743-762

Notteboom, T., P. Carriou (2009) "Fuel surcharge practices of container shipping lines: Is it about cost recovery or revenue making?", *Proceedings of the 2009 International Association of Maritime Economists (IAME) Conference*, June, Copenhagen, Denmark.

Notteboom, T., Rodrigue, J.P. (2012) "The corporate geography of global container terminal operators", *Maritime Policy & Management*, vol.39, pp.249-279.

Notteboom, T., dr. Parola, F., dr. Satta, G (2014) 'Deliverable 1.1: State of the European Port System – market trends and structure update' - Partim transshipment volumes

Notteboom, T., dr. Parola, F., dr. Satta, G., (2014) 'Towards a competitive and resource efficient port transport system collaborative project', *State of the European port system,-market trends and structure update, PORTOPIA 7th Framework Program*.

OECD (2009), *Discussion Paper No. 2009 – 2 January 2009 OECD, International Transport, Joint Transport Research Centre University of Antwerp, BELGIUM, December 2008*.

Panayides, P., Wiedmer, R. (2011) “Strategic alliances in container liner shipping”, Research in transport economics, Vol. 32, Issue 1, pp. 25–38

Rodrigue, J.P. (2015) “Transshipment hubs: Connecting global and regional maritime shipping networks”, Viewpoints, September 2015.

Rodrigue, J.P. (2016) “The insertion of transshipment hubs”, Dept. of Global Studies & Geography, Hofstra University, New York, USA, <https://people.hofstra.edu/geotrans/eng/>, τελευταία επίσκεψη: 22/09/2016.

Rodrigues, A., Ferrari, C., Parola, F., Tei, A. (2015) ”Competition issues in liner shipping” OECD, Working Party No. 2 on Competition and Regulation, DAF/COMP/WP2(2015)3, 10 June 2015.

Slack, B., Comtois, C., and McCalla, R. (2002) “Strategic Alliances in the Container Shipping Industry: A Global Perspective”, Maritime Policy & Management, vol 29 (1), pp. 65-76.

Stopford, M. (2009) Maritime Economics, 3rd edition, London & New York: Routledge

UNCTAD (2007), “Review of Maritime Transport”, Geneva: United Nations Publications

UNCTAD (2014), “Review of Maritime Transport”, Geneva: United Nations Publications

UNCTAD (2015), “Review of Maritime Transport”, Geneva: United Nations Publications

Van De Voorde, E., Vanellander, T. (2009) “Market Power and Vertical and Horizontal Integration in the Maritime Shipping and Port Industry”, International Transport forum, Joint Transport Research, Centre Department of Transport and Regional Economics, University of Antwerp, BELGIUM, December 2008, Discussion Paper No. 2009 – 2 January 2009 OECD.

Wang, B. (2014) “The Rise of International Shipping in East Asia”, Ritsumeikan International Affairs, Vol.12, pp.135–166

Wang, Y., Cullinane, K. (2014) “Traffic consolidation in East Asian container ports: A network flow analysis”, *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, vol. 61 pp. 152-163.

Wang, Y., Cullinane K., Hu, Y. (2014) “ The Role of Feeder Shipping in Chinese Container Port Development”, *Transportation Journal*, Vol. 53, No. 2 (Spring 2014), pp. 253-267.

Wang, M. (2015) “The Rise of Container Tonnage and Port Developments in East Asia”, *Business and Management Studies*, Vol. 1, No. 2.

ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

American Association of Port Authorities/AAPA (2009) “World Port rankings” sources from Institute of Shipping Economics & Logistics, Containerisation International Yearbook 2010; U.S. Army Corps of Engineers' W Waterborne Commerce Statistics Center, Secretariat of Communications and Transport (Mexico), Waterborne Transport Institute (China), <http://aapa.files.cms-plus.com/Statistics/WORLD%20PORT%20RANKINGS%2020081.pdf>, τελευταία επίσκεψη 25/10/2016

Barnard, B. (2014) “UASC Ups Competitive Pressure With Sixth 18,000-TEU Ship”, http://www.joc.com/maritime-news/container-lines/united-arab-shipping/uasc-ups-competitive-pressure-sixth-18000-teu-ship_20140311.html, τελευταία επίσκεψη 16/10/2016

Bernhofen, D., El-Sahli, Z., Kneller, R. (2014) “Estimating the effects of the container revolution on world trade” <https://www.gwu.edu/>, τελευταία επίσκεψη 22/09/2016

Clarksons Research (2016) ‘Shipping Intelligence Weekly’ Issue No.1,21, <https://clarksonsresearch.wordpress.com/>, τελευταία επίσκεψη: 10/10/2016.

Container Shipping and Trade (2016) “Alliances: Who has the power?”, http://www.containerst.com/news/view,alliances-who-has-the-power_44488.htm , τελευταία επίσκεψη 27/09/2016.

Davidson, N. (2016) 'Implications of mega-ships on ports and terminals' Edition 65 - Navis World, https://www.porttechnology.org/technical_papers/implications_of_mega_ships_on_ports_and_terminals/, τελευταία επίσκεψη: 02/02/2016

Dupin, C. (2015) "China's State Council approves restructuring of COSCO, CSCL" American Shipper, <http://www.americanshipper.com/main/news/chinas-state-council-approves-restructuring-of-cos-62372.aspx#hide>, τελευταία επίσκεψη 22/10/2016

Espina, K., (2016) 'Newly formed The Alliance seen as match for 2M and Ocean Alliance', <https://www.lloydslist.com/ll/sector/containers/article525204.ece>, τελευταία επίσκεψη: 12/10/2016

International Association of Ports and Harbors (2015) "World Container Traffic Data", source from "Containerisation International Yearbook" (2004-2012), <http://www.iaphworldports.org/iaph/wp-content/uploads/WorldPortTraffic-Data-for-IAPH-using-LL-data2015.pdf>, τελευταία επίσκεψη 23/10/2016

Lehmacher, W. (2016) "What does Hanjin's collapse mean for world shipping?", World Economic Forum, https://www.weforum.org/agenda/2016/09/hanjin-shipping-crisis-global-trade?utm_content=buffer5abba&utm_medium=social&utm_source=facebook.com&utm_campaign=buffer, τελευταία επίσκεψη: 26/09/2016

Merk, O., Busquet B., Aronietis R. (2015) "The impact of Mega-Ships", OECD, International Transport Forum, http://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/15cspa_mega-ships.pdf, τελευταία επίσκεψη: 10/10/2016.

Mooney, T., (2016) "Port capacity set to outstrip trade growth", http://www.joc.com/port-news/asian-ports/port-capacity-set-outstrip-trade-growth-oecd-says_20160523.html, τελευταία επίσκεψη 28/10/2016

Mooney, T., (2016), "New alliance set to take on 2M, Ocean Alliance", http://www.joc.com/maritime-news/japan-carriers-join-hapag-lloyd-yang-ming-and-hanjin-new-alliance_20160513.html, based on Alphaliner research, τελευταία επίσκεψη 14/10/2016

Papadimitriou, S., Schinas O. (2003) “The Mediterranean ports in the era of mega-carriers: a strategic approach”,

http://www.martrans.org/documents/2003/ports/ospaper_megacarriers.pdf, τελευταία επίσκεψη 16/10/2016.

Richter, W. (2015) “China Containerized Freight Index Collapses to Worst Level Ever”, <http://wolfstreet.com/2015/10/25/china-containerized-freight-index-ccfi-shanghai-scfi-drop-to-new-lows/>, τελευταία επίσκεψη: 21/01/2016.

Sand, P. (2016) ‘Substantial demolition of Panamax containerships’, https://www.bimco.org/Reports/Market_Analysis/2016/0630_Demolition_update.aspx, τελευταία επίσκεψη: 27/09/2016.

Standard Chartered (2014) “Global Trade Unbundled”, https://www.sc.com/en/resources/global-en/pdf/Research/2014/Global_trade_unbundled_10_04_14.pdf , τελευταία επίσκεψη: 03/10/2016.

Wang, T.F., Cullinane, K. (2014) “Industrial Concentration in container ports”, <https://acc.gov.au/system/files/Breakout%20session%201%20Shipping%20-%20Kevin%20Cullinane%20-%20IAME2004.pdf>, τελευταία επίσκεψη 10/09/2016.

YICT (2016), <https://www.yict.com.cn/>, τελευταία επίσκεψη 30/10/2016

ΕΤΑΙΡΙΚΑ SITE

Alphaliner (2016) ‘Top 100 operated fleets’, <http://freightfilter.com/shipping-lines/>, τελευταία επίσκεψη: 05/10/2016

Alphaliner (2016) “Top 100 operated fleets”, <http://www.alphaliner.com/top100/>, τελευταία επίσκεψη: 10/10/2016.

APM Terminals (2016) “Shanghai East Container Terminal”, <http://www.apmterminals.com/operations/asia-pacific/shanghai>, τελευταία επίσκεψη 21/10/2016

APM Terminals (2016), “APM Terminals website”, <http://www.apmterminals.com/>, τελευταία επίσκεψη 23/09/2016

Bimco (2016) ‘Container shipping: severe overcapacity in the market and recently agreed contract rates’, Market analysis reports 2016, https://www.bimco.org/Reports/Market_Analysis/2016/0906_ContainerSMOO_2016-03.aspx, τελευταία επίσκεψη: 11/10/2016.

Bimco (2016) ‘Containership on the brink to break through the 20 million TEU barrier’, https://www.bimco.org/Reports/Market_Analysis/2016/0513_Container20mTEU.aspx, τελευταία επίσκεψη: 27/09/2016.

Bimco (2016) “The shipping market in 2015 and looking forward”, https://www.bimco.org/Reports/Market_Analysis/2016/0104_Reflections2016.aspx, τελευταία επίσκεψη; 19/01/2016.

BNCT (2016), <http://www.bnctkorea.com> , τελευταία επίσκεψη 30/10/2016

China Ocean Shipping (Group) Company (2016) “COSCO Terminals”, <http://en.cosco.com/col/col785/index.html>, τελευταία επίσκεψη 22/10/2016

CMACGM (2016), “CMA CGM website”, <https://www.cma-cgm.com/>, τελευταία επίσκεψη 23/09/2016

CMHI (2016), CMHI website, <http://www.cmhi.com.hk>, τελευταία επίσκεψη 22/10/2016

COSCO Logistics (2016) “COSCO Logistics” website, <http://www.coscologam.com/homepage>, τελευταία επίσκεψη 18/10/2016

DP World (2016), DP World website, <http://web.dpworld.com>, τελευταία επίσκεψη 10/10/2016

Drewry (2014) “Ocean Three vs other Mega Alliances”, http://www.cnss.com.cn/html/2014/updates_0916/159697.html, τελευταία επίσκεψη 12/10/2016

Drewry (2015) ‘Global Container Terminal Operators Annual Report 2015’, <http://worldmaritimenews.com/archives/169704/mega-boxships-and-rising-demand-fueling-port-investment-race/>, τελευταία επίσκεψη 25/09/2015

Drewry (2016) ‘Container Port Operators Eye Mergers and Acquisitions’, <http://worldmaritimenews.com/archives/198481/drewry-container-port-operators-eye-mergers-and-acquisitions/>, τελευταία επίσκεψη: 10/10/2016.

Drewry Maritime Research (2016) ‘Global Container Terminal Operators Annual Review & Forecast 2016’, <http://www.drewry.co.uk/news.php?id=516>, τελευταία επίσκεψη 10/10/2016

Hutchison Ports (2016) “Hutchison Ports website”, <https://hutchisonports.com/en/ports/world/>, τελευταία επίσκεψη 16/10/2016

Lloyds (2016) “The Lloyd's List of the World's Busiest Container Ports 2013”, http://europe.nxtbook.com/nxteu/informa/ci_top100ports2014/#/6, τελευταία επίσκεψη: 17/02/2016.

MSC (2016), <https://www.msc.com/>, τελευταία επίσκεψη 23/09/2016

PKA (2016), <http://www.pka.gov.my/index.php/en/facilities-/container-.html>, τελευταία επίσκεψη 30/10/2016

PSA (2016), <https://www.singaporepsa.com/our-business/terminals>, τελευταία επίσκεψη 30/10/2016

QQCT (2016), QQCT website, <http://www.qqct.com.cn/en/index.aspx>, τελευταία επίσκεψη 30/10/2016

SIPG (2016), SIPG website, <http://www.portshanghai.com.cn/en/>, τελευταία επίσκεψη 22/10/2016

TIL (2012) “Terminal Investments Limited”, <http://www.tilgroup.com/terminals/as> ,
τελευταία επίσκεψη 22/10/2016

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Παράρτημα Ι: Μορφές οριζόντιων και κάθετων ολοκληρώσεων στη liner ναυτιλία των εμπορευματοκιβωτίων

Players	Shipping companies	Terminal operating companies	Port authorities	Hinterland operators
Shipping companies	<p>* Vessel sharing agreements (e.g. CMA-CGM FAL4 and China Shipping AEX 3 on North Europe - Far East from August 2008)</p> <p>* Joint-ventures (e.g. Swire Shipping, Ahrenkiel and MOL on Tasman Orient Line between Far East and Darwin from May 2008)</p> <p>* Consortia (e.g. Hamburg Süd and Hapag Lloyd on Europe - Caribbean/WCSA)</p> <p>* Alliances (e.g. Grand Alliance: Hapag Lloyd, MISC, NYK and OOCL)</p> <p>* Mergers/acquisitions (e.g. CSAV bought remaining 25% in Companhia Libra de Navegação in July 2008)</p> <p>* Conferences (e.g. ESPMC-WITASS Conference: Container Cargo Lines, CMA CGM, CSAV, Hapag-Lloyd, Hamburg Süd and “K” Line, to be liquidated October 2008)</p>			
Stevedores	<p>* Joint-ventures (e.g. CHKY Alliance carriers (Coscon, Hanjin, “K” Line, Yang Ming) and ECT (Hutchison) at Rotterdam Euromax from September 2008)</p> <p>* Dedicated terminals (e.g. MSC at Antwerp Delwaidedok, operated by joint venture MSC and PSA-HNN)</p> <p>* Share (e.g. Tangier Med Gate: 50% Eurogate Tanger (itself 20% CoMaNav, 40% Contship Italia, 40% Eurogate) and 20% CMA CGM, 10% CMA CGM subsidiary CoMaNav, as well as 20% MSC from May 2008)</p> <p>* Consortia (e.g. Pacific International Lines (PIL) and Container and Terminal Services (CTS) at Chittagong Container Terminal (CCT) from July 2008)</p>	<p>* Mergers/acquisitions (e.g. MSC 51% from NYK Ceres Terminals in New Orleans Terminals)</p> <p>* Joint-venture (e.g. National Container Company (NCC, 80%) and Eurogate (20%) at Baltic Container Terminal, open 2009)</p>		
Port authorities	<p>Concessions for dedicated terminals (e.g. APM Terminals at Lazaro Cardenas from 2008).</p>	<p>* Concessions (vb. Antwerp Deurganckdock by PSA and DP World since 2004)</p> <p>* Joint-ventures (e.g. Ningbo Port Authority and HPH in Ningbo Beilun Port Phase II since 2001)</p>	<p>* Alliances (e.g. Port of Rotterdam and Humber Trade Zone since 2004)</p>	
Hinterland operators	<p>* Block trains and capacity sharing (e.g. NYK between Rotterdam and Duisburg)</p> <p>* Acquisitions (e.g. Maersk acquired Roadways in UK)</p>	<p>* Joint-ventures (ECT in Duisburg Inland Port, with own rail and inland navigation shuttles between Rotterdam and Duisburg)</p>		<p>* Alliance (e.g. Railion (DB's freight section) signed a cooperation agreement with EW&S for traffic from the Benelux countries, Germany, and Eastern Europe.)</p>

Πηγή: Van De Voorde, E., Vanelslander, T. (2009) “Market Power and Vertical and Horizontal Integration in the Maritime Shipping and Port Industry”, *International Transport forum, Joint Transport Research*, Centre Department of Transport and Regional Economics, University of Antwerp, BELGIUM, December 2008, Discussion Paper No. 2009 – 2 January 2009 OECD.

Παράρτημα II: Ο χάρτης των λιμανιών της Ανατολικής Ασίας



Πηγή: Maps of World (2012), <http://www.mapsofworld.com/world-sea-ports-map.htm>, τελευταία επίσκεψη 25/10/2016

Παράρτημα III: Μεριδία αγοράς 2005-2014 που αποτέλεσαν τη βάση υπολογισμού των Concentration Ratio 8 και Concentration Ratio 4

East Asia Ranking	Port	Country	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005
Concentration Ratio 8			55,75%	55,96%	56,80%	58,65%	59,57%	60,29%	61,82%	62,21%	61,24%	60,98%
Concentration Ratio 4			34,6%	35,18%	36,15%	38,17%	39,71%	40,54%	42,84%	43,93%	44,46%	45,14%
1	Shanghai	China	10,58%	10,61%	10,67%	11,15%	11,13%	11,24%	11,55%	11,58%	10,91%	10,22%
2	Singapore	Singapore	10,15%	10,17%	10,38%	10,52%	10,89%	11,63%	12,35%	12,37%	12,45%	13,10%
3	Shenzhen	China	7,21%	7,34%	7,52%	7,93%	8,62%	8,21%	8,84%	9,34%	9,28%	9,15%
4	Hong Kong	China	6,66%	7,06%	7,58%	8,57%	9,08%	9,46%	10,11%	10,63%	11,82%	12,67%
5	Ningbo-Zhoushan	China	5,61%	5,47%	5,47%	5,16%	5,03%	4,72%	4,63%	4,14%	3,55%	2,94%
6	Busan	South Korea	5,60%	5,58%	5,59%	5,69%	5,42%	5,38%	5,55%	5,88%	6,05%	6,69%
7	Guangzhou	China	4,98%	4,83%	4,84%	5,06%	4,81%	5,03%	4,54%	4,07%	3,32%	2,65%
8	Qingdao	China	4,97%	4,90%	4,76%	4,57%	4,60%	4,61%	4,26%	4,19%	3,87%	3,56%
9	Tianjin	China	4,22%	4,10%	4,03%	4,04%	3,86%	3,91%	3,51%	3,15%	2,99%	2,71%
10	Port Klang	Malaysia	3,28%	3,27%	3,28%	3,37%	3,40%	3,29%	3,29%	3,15%	3,18%	3,13%
11	Kaohsiung	Taiwan	3,17%	3,14%	3,21%	3,39%	3,40%	3,86%	3,99%	4,54%	4,91%	5,35%
12	Dalian	China	3,04%	3,43%	2,64%	2,25%	2,01%	2,05%	1,86%	2,03%	1,61%	1,51%
13	Xiamen	China	2,57%	2,53%	2,36%	2,27%	2,23%	2,10%	2,08%	2,05%	2,02%	1,89%
14	Tanjung Pelepas	Malaysia	2,55%	2,41%	2,53%	2,63%	2,50%	2,70%	2,31%	2,44%	2,40%	2,36%
15	Tanjung Priok (Jakarta)	Indonesia	1,98%	2,08%	2,03%	1,97%	1,81%	1,71%	1,64%	1,73%	1,65%	1,85%

16	Laem Chabang	Thailand	1,97%	1,90%	1,91%	2,01%	1,94%	2,08%	2,12%	2,06%	2,07%	2,17%
17	Ho Chi Minh	Vietnam	1,92%	1,75%	1,66%	1,69%	1,48%	1,53%	1,42%	1,35%	1,27%	1,20%
18	Yingkou	China	1,73%	1,67%	1,59%	1,42%	1,28%	1,14%	0,84%	0,61%	0,42%	0,36%
19	Lianyungang	China	1,50%	1,73%	1,65%	1,70%	1,48%	1,36%	1,24%	0,89%	0,65%	0,57%
20	Tokyo	Japan	1,47%	1,53%	1,56%	1,63%	1,64%	1,71%	1,54%	1,69%	1,86%	2,03%
21	Manila	Philippines	1,09%	1,19%	1,22%	1,14%	1,25%	1,27%	1,24%	1,24%	1,33%	1,48%
22	Tanjung Perak (Surabaya)	Indonesia	0,93%	0,95%	0,93%	0,93%	1,16%	0,51%	0,74%	0,89%	0,98%	1,05%
23	Taicang	China	0,92%	0,68%	1,32%	1,07%	0,85%	0,68%				
24	Keelung and Taipei	Taiwan	0,88%	0,83%	0,89%	0,84%	0,84%	0,71%	0,85%	0,00%	1,06%	1,18%
25	Yokohama	Japan	0,87%	0,91%	1,00%	1,08%	1,26%	1,15%	1,44%	1,51%	1,61%	1,62%
26	Dongguan	China	0,85%	0,60%	0,36%							
27	Nanjing	China	0,83%	0,84%	0,75%	0,52%	0,54%	0,52%	0,53%	0,47%		
28	Nagoya	Japan	0,82%	0,85%	0,87%	0,92%	0,98%	0,95%	1,16%	1,28%	1,38%	1,40%
29	Kobe	Japan	0,78%	0,81%	0,84%	0,87%	0,98%	1,01%	1,05%	1,09%	1,21%	1,28%
30	Osaka	Japan	0,73%	0,78%	0,79%	0,87%	0,87%	0,83%	0,80%	0,87%	1,12%	1,18%
31	Rizhao	China	0,73%	0,64%	0,57%							
32	Yantai	China	0,71%	0,68%	0,61%	0,60%	0,58%	0,63%	0,63%	0,55%	0,59%	0,31%
33	Yeosu kwangyang	South Korea	0,70%	0,72%	0,71%	0,79%	0,79%	0,81%	0,75%	0,80%	0,88%	0,81%
34	Incheon	South Korea	0,70%	0,68%	0,65%	0,82%	0,73%	0,70%	0,73%	0,71%	0,69%	0,65%
35	Fuzhou	China	0,67%	0,62%	0,60%	0,51%	0,51%	0,54%	0,49%	0,53%	0,52%	0,42%
36	Dandong	China	0,50%	0,49%	0,41%							
37	Bangkok	Thailand	0,46%	0,48%	0,46%	0,51%	0,56%	0,55%	0,57%	0,70%	0,75%	0,76%
38	Taichung	Taiwan	0,45%	0,46%	0,46%	0,48%	0,52%	0,54%	0,51%	0,53%	0,60%	0,69%
39	Penang	Malaysia	0,44%	0,46%	0,51%	0,56%	0,58%	0,43%	0,38%	0,40%	0,43%	0,45%
40	Zhongshan	China	0,41%	0,42%	0,39%	0,44%	0,42%	0,45%	0,47%	0,56%	0,59%	0,61%

41	Shantou	China	0,39%	0,40%	0,41%						
----	---------	-------	-------	-------	-------	--	--	--	--	--	--

Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών, στοιχεία από:

α.) 2010-2014: International Association of Ports and Harbors (2015) “World Container Traffic Data”, source from "Containerisation International Yearbook" (2004-2012), <http://www.iaphworldports.org/iaph/wp-content/uploads/WorldPortTraffic-Data-for-IAPH-using-LL-data2015.pdf>, τελευταία επίσκεψη 23/10/2016

β.) 2005-2006: UNCTAD (2007), “Review of Maritime Transport”, Geneva: United Nations Publications

γ.) 2007-2009: American Association of Port Authorities (2009) “World Port rankings”, <http://aapa.files.cms-plus.com/Statistics/WORLD%20PORT%20RANKINGS%2020081.pdf>, τελευταία επίσκεψη 25/10/2016

Παράρτημα IV: Μερίδια αγοράς υψωμένα στο τετράγωνο που αποτελούν τη βάση υπολογισμού του δείκτη HHI

	HHI	0,051095	0,051626	0,052629	0,055933	0,057660	0,059648	0,063112	0,065064	0,065604	0,067859
	Έτος	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005
1	Shanghai	0,011188	0,011248	0,011381	0,012432	0,012391	0,012641	0,013312	0,013413	0,011893	0,010437
2	Singapore	0,010308	0,010345	0,010773	0,011061	0,011853	0,013530	0,015220	0,015308	0,015510	0,017166
3	Shenzhen	0,005192	0,005394	0,005660	0,006287	0,007430	0,006735	0,007797	0,008732	0,008607	0,008373
4	Hong Kong	0,004439	0,004979	0,005748	0,007348	0,008236	0,008952	0,010202	0,011297	0,013981	0,016052

5	Ningbo-Zhoushan	0,003142	0,002996	0,002989	0,002662	0,002533	0,002230	0,002143	0,001714	0,001261	0,000866
6	Busan	0,003135	0,003115	0,003125	0,003233	0,002939	0,002890	0,003077	0,003454	0,003657	0,004476
7	Guangzhou	0,002476	0,002333	0,002338	0,002559	0,002310	0,002532	0,002058	0,001660	0,001099	0,000701
8	Qingdao	0,002470	0,002397	0,002262	0,002092	0,002116	0,002129	0,001811	0,001756	0,001497	0,001270
9	Tianjin	0,001777	0,001685	0,001627	0,001632	0,001490	0,001531	0,001229	0,000990	0,000893	0,000736
10	Port Klang	0,001077	0,001066	0,001076	0,001138	0,001154	0,001080	0,001080	0,000994	0,001010	0,000981
11	Kaohsiung	0,001008	0,000983	0,001029	0,001146	0,001154	0,001489	0,001592	0,002064	0,002411	0,002863
12	Dalian	0,000922	0,001174	0,000699	0,000506	0,000403	0,000419	0,000345	0,000410	0,000260	0,000227
13	Xiamen	0,000660	0,000639	0,000558	0,000515	0,000497	0,000443	0,000431	0,000420	0,000408	0,000356
14	Tanjung Pelepas	0,000649	0,000579	0,000638	0,000694	0,000625	0,000728	0,000533	0,000593	0,000574	0,000557
15	Tanjung Priok (Jakarta)	0,000390	0,000432	0,000413	0,000390	0,000326	0,000292	0,000270	0,000298	0,000271	0,000344
16	Laem Chabang	0,000389	0,000362	0,000366	0,000405	0,000377	0,000432	0,000448	0,000423	0,000429	0,000469
17	Ho Chi Minh	0,00367	0,000306	0,000275	0,000286	0,000218	0,000234	0,0002	0,00182	0,000162	0,000144
18	Yingkou	0,000299	0,000280	0,000253	0,000201	0,000163	0,000130	0,000070	0,000037	0,000018	0,000013
19	Lianyungang	0,000226	0,000300	0,000271	0,000290	0,000220	0,000185	0,000153	0,000079	0,000043	0,000032
20	Tokyo	0,000215	0,000235	0,000243	0,000266	0,000269	0,000294	0,000236	0,000286	0,000345	0,000413
21	Manila	0,000120	0,000141	0,000148	0,000130	0,000156	0,000160	0,000153	0,000154	0,000176	0,000220
22	Tanjung Perak (Surabaya)	0,000087	0,000090	0,000087	0,000086	0,000135	0,000026	0,000068	0,000078	0,000095	0,000109
23	Taicang	0,000084	0,000047	0,000173	0,000115	0,000072	0,000046	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
24	Keelung and Taipei	0,000078	0,000069	0,000079	0,000071	0,000071	0,000050	0,000072	0,000000	0,000113	0,000139

25	Yokohama	0,000075	0,000083	0,000100	0,000117	0,000158	0,000132	0,000207	0,000227	0,000258	0,000263
26	Dongguan	0,000072	0,000036	0,000013	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
27	Nanjing	0,000068	0,000071	0,000057	0,000028	0,000029	0,000027	0,000028	0,000022	0,000000	0,000000
28	Nagoya	0,000067	0,000073	0,000076	0,000085	0,000095	0,000090	0,000135	0,000164	0,000189	0,000195
29	Kobe	0,000062	0,000065	0,000071	0,000075	0,000096	0,000102	0,000111	0,000118	0,000147	0,000163
30	Osaka	0,000053	0,000061	0,000062	0,000077	0,000076	0,000068	0,000065	0,000076	0,000125	0,000139
31	Rizhao	0,000053	0,000041	0,000033	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
32	Yantai	0,000050	0,000046	0,000037	0,000036	0,000034	0,000040	0,000040	0,000031	0,000035	0,000010
33	Yeosu kwangyang	0,000049	0,000052	0,000050	0,000063	0,000063	0,000066	0,000056	0,000064	0,000078	0,000066
34	Incheon	0,000049	0,000046	0,000042	0,000067	0,000053	0,000049	0,000053	0,000050	0,000048	0,000042
35	Fuzhou	0,000045	0,000039	0,000036	0,000026	0,000026	0,000029	0,000024	0,000028	0,000027	0,000018
36	Dandong	0,000025	0,000024	0,000017	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
37	Bangkok	0,000021	0,000023	0,000021	0,000026	0,000031	0,000030	0,000032	0,000048	0,000056	0,000058
38	Taichung	0,000021	0,000021	0,000021	0,000024	0,000027	0,000029	0,000026	0,000028	0,000037	0,000048
39	Penang	0,000019	0,000022	0,000026	0,000031	0,000034	0,000019	0,000014	0,000016	0,000018	0,000020
40	Zhongshan	0,000017	0,000017	0,000016	0,000020	0,000018	0,000020	0,000022	0,000032	0,000035	0,000037
41	Shantou	0,000015	0,000016	0,000017	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000

Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών, στοιχεία από:

α.) 2010-2014: International Association of Ports and Harbors (2015) “World Container Traffic Data”, source from "Containerisation International Yearbook" (2004-2012), <http://www.iaphworldports.org/iaph/wp-content/uploads/WorldPortTraffic-Data-for-IAPH-using-LL-data2015.pdf>, τελευταία επίσκεψη 23/10/2016

β.) 2005-2006: UNCTAD (2007), “Review of Maritime Transport”, Geneva: United Nations Publications

γ.) 2007-2009: American Association of Port Authorities (2009) “World Port rankings”, <http://aapa.files.cms-plus.com/Statistics/WORLD%20PORT%20RANKINGS%2020081.pdf>, τελευταία επίσκεψη 25/10/2016

