

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ



**ΤΜΗΜΑ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**

στην

ΝΑΥΤΙΛΙΑ

**ΔΕΙΚΤΕΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΣΤΗΝ
ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ
ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ ΤΗΣ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ
ΑΝΑΛΥΣΗ ΒΟΡΡΑ – ΝΟΤΟΥ**

Ανδριανή Αθανασίου

Διπλωματική Εργασία

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

Πειραιάς

Νοέμβριος 2016-

ΔΗΛΩΣΗ ΑΥΘΕΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ / ΖΗΤΗΜΑΤΑ 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.

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

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

Τα μέλη της Επιτροπής ήταν:

Παρδάλη Αγγελική.....(Επιβλέπουσα)

Χλωμούδης Κωνσταντίνος.....

Τζαννάτος Ερνεστο-Σπυρίδων.....

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

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ευχαριστώ θερμά την επιβλέπουσα καθηγήτρια μου κα Αγγελική Παρδάλη για την αμέριστη καθοδήγηση και συμπαράσταση της για την εκπόνηση της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

Επίσης, ευχαριστώ θερμά τα μέλη της εξεταστικής επιτροπής κ. Κωνσταντίνο Χλωμούδη και κ. Ερνέστο- Σπυρίδων Τζαννάτο για την συνεισφορά τους.

Τέλος, ευχαριστώ τον κ. Τάσο Βαμβακίδη (Commercial Manager PCT S.A.) για την παροχή πλούσιου υλικού στα πλαίσια του ερευνητικού πεδίου της διπλωματικής μου.

Αφιερώνεται ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ ΜΟΥ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Δήλωση Αυθεντικότητας / Ζητήματα Copyright.....	i
Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή	ii
Αφιερώνεται στην Οικογένεια μου	iv
ΠΙΝΑΚΕΣ	vii
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ	ix
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	x
ABSTRACT	xi
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1. ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗΝ ΝΑΥΤΙΛΙΑ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ	3
1.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ	3
1.2 ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΣΤΗΝ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ ΑΓΟΡΑ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ	7
1.3 ΚΑΘΕΤΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΣΤΗΝ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ ΑΓΟΡΑ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ	13
2 ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗΝ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ	18
2.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ	18
2.2 ΚΕΝΤΡΑ ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗΣ	20
2.3 ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ – ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΑ ΣΧΗΜΑΤΑ ΛΙΜΕΝΩΝ	22
2.4 ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ	24
2.5 ΚΑΘΕΤΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ	28
2.6 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΛΙΜΕΝΙΚΟ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟ	29
3 Η ΖΗΤΗΣΗ ΣΤΗΝ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ Ε/Κ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ	34
3.1 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΛΙΜΕΝΙΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ Ε/Κ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ	34
3.2 ΤΑ ΚΥΡΙΟΤΕΡΑ ΛΙΜΑΝΙΑ Ε/Κ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ	37
3.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ ΣΤΑ ΛΙΜΑΝΙΑ Ε/Κ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ	41

4	Η ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΣΤΗΝ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ Ε/Κ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ	56
4.1	ΛΙΜΕΝΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ.....	56
4.2	ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΑΙ ΑΝΩΔΟΜΗ	58
4.3	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	61
5	ΔΕΙΚΤΕΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ.....	63
5.1	Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΩΝ ΜΕΡΙΔΙΩΝ ΑΓΟΡΑΣ.....	63
5.2	Ο ΛΟΓΟΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ (CONCENTRATION RATIO)	66
5.2.1	Ο ΛΟΓΟΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΈΝΩΣΗΣ	67
5.2.2	Ο ΛΟΓΟΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ ΤΗΣ ΝΟΤΙΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΈΝΩΣΗΣ.....	70
5.2.3	Ο ΛΟΓΟΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ ΤΗΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΈΝΩΣΗΣ.....	72
5.3	Ο ΔΕΙΚΤΗΣ HERFINDAL-HIRSCHMAN(ΗΗΙ).....	76
5.4	ΑΝΑΥΣΗ SHIFT & SHARE	78
5.4.1	ΑΝΑΥΣΗ SHIFT & SHARE ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ	79
5.4.2	ΑΝΑΥΣΗ SHIFT & SHARE ΝΟΤΙΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ	81
5.4.3	ΑΝΑΥΣΗ SHIFT & SHARE ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ	82
6	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	84
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	87
	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ.....	91
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1	92

ΠΙΝΑΚΕΣ

Πίνακας 1.1: Οι 10 μεγαλύτεροι Μεταφορείς σε αριθμό πλοίων και χωρητικότητα (σε TEUs) για τα έτη 1980-2013.

Πίνακας:1.2: Μερίδιο Αγοράς των Συμμαχιών για το 2016.

Πίνακας 1.3: Οι μεγαλύτεροι Διαχειριστές Εμπορευματοκιβωτίων για το 2012.

Πίνακας 2.1: Συνεργασίες Διαχειριστών Λιμενικών Τερματικών της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το 2015.

Πίνακας 3.1: Κίνηση Ε/Κ στα λιμάνια της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα έτη 2004 -2014 (σε TEUS).

Πίνακας 3.2: Κίνηση Εμπορευματοκιβωτίων ανά γραμμή εμπορίου για το 2014 (σε TEUS).

Πίνακας 3.3: Τα κυριότερα Λιμάνια Ε/Κ της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα έτη 2004-2014.

Πίνακας 3.4: Μερίδια Αγοράς Λιμένων Διαχείρισης Ε/Κ Βορρά-Νότου 2004-2014 (σε TEUS).

Πίνακας:3.5 Ζήτηση Ε/Κ στην Ευρωπαϊκή Ένωση -Αναλυτική παρουσίαση ανά χώρα και ανά λιμάνι για τα έτη 2004-2014 (σε TEUs).

Πίνακας 3.6: Λιμάνια Διαχείρισης Ε/Κ της Ευρωπαϊκής Ένωσης με κίνηση άνω των 100.000 TEUs κατανομημένα με βάση την ποσοστιαία μεταβολή για τα έτη 2004-2014.

Πίνακας 3.7: Λιμάνια Διαχείρισης Ε/Κ της Ευρωπαϊκής Ένωσης με Κίνηση άνω των 1.000.000 TEUs για τα έτη 2004-2014.

Πίνακας 4.1: Συνολικός Αριθμός Θέσεων Παραβολής για την Λιμενική Αγορά Εμπορευματοκιβωτίων της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα έτη 2004 & 2014.

Πίνακας 4.2: Συνολικό Μήκος Θέσεων Παραβολής για την Λιμενική Αγορά Εμπορευματοκιβωτίων της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα έτη 2004 & 2014 (σε μέτρα).

Πίνακας 4.3: Συνολική Έκταση Τερματικών για την Λιμενική Αγορά Εμπορευματοκιβωτίων της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα έτη 2004 & 2014 (σε τετραγωνικά μέτρα) .

Πίνακας 4.4: Συνολικός Αριθμός Γερανογεφυρών για την Λιμενική Αγορά Εμπορευματοκιβωτίων της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα έτη 2004 & 2014.

Πίνακας 5.1: Λόγος συγκέντρωσης των 8 μεγαλύτερων λιμανιών της ΕΕ σε όρους κίνησης (TEUs) για τα έτη 2004,2008,2012 & 2014.

Πίνακας 5.2 Λόγος συγκέντρωσης των 8 μεγαλύτερων Λιμένων Διαχείρισης Ε/Κ της Νοτίου Ευρωπαϊκής Ένωσης σε όρους κίνησης (TEUS) για τα έτη 2004,2008,2012 & 2014.

Πίνακας 5.3 Λόγος συγκέντρωσης των 8 μεγαλύτερων λιμανιών της Βορείου Ευρωπαϊκής Ένωσης σε όρους κίνησης (TEUS) για τα έτη 2004,2008,2012 & 2014.

Πίνακας 5.4: Δείκτης Herfindal- Hirschman Λιμένων Διαχείρισης Ε/Κ Ευρωπαϊκής Ένωσης/ Βορρά/Νότου για τα έτη 2004-2014.

Πίνακας 5.5: Ανάλυση SHIFT& SHARE για τα 15 μεγαλύτερα Λιμάνια Διαχείρισης Ε/Κ σε όρους κίνησης TEU της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα έτη 2008 και 2014.

Πίνακας 5.6: Ανάλυση SHIFT& SHARE για τα 15 μεγαλύτερα Λιμάνια Διαχείρισης Ε/Κ σε όρους κίνησης TEU του Νότου για τα έτη 2008 και 2014.

Πίνακας 5.7: Ανάλυση SHIFT& SHARE για τα 15 μεγαλύτερα Λιμάνια Διαχείρισης Ε/Κ σε όρους κίνησης TEU του Βορρά για τα έτη 2008 και 2014.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

Διάγραμμα 1.1: Παγκόσμιο Εμπόριο Εμπορευματοκιβωτίων (σε εκατομμύρια TEUs) για τα έτη 1980-2014.

Διάγραμμα 1.2: Παγκόσμιες Συμμαχίες 2016.

Διάγραμμα 3.1: Κίνηση Ε/Κ σε Παγκόσμιο επίπεδο σε σύγκριση με την Κίνηση Ε/Κ στην Ευρωπαϊκή Ένωση (σε TEUS).

Διάγραμμα 3.2: Λιμάνια Ε/Κ της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε Βορρά & Νότο εκφρασμένα σε ποσοστά για τα έτη 2004-2014.

Διάγραμμα 3.3: Μερίδια Αγοράς Λιμένων Διαχείρισης Ε/Κ της ΕΕ Βορράς-Νότος για τα έτη 2004-2014 (σε TEUs).

Διάγραμμα 5.1: Μερίδια Αγοράς Λιμένων Διαχείρισης Ε/Κ της Νότιας Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα έτη 2004,2008,2012 & 2014.

Διάγραμμα 5.2: Μερίδια Αγοράς Λιμένων Διαχείρισης Ε/Κ της Βόρειας Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα έτη 2004,2008,2012 & 2014.

Διάγραμμα 5.3: Λόγος Συγκέντρωσης των 8 Μεγαλύτερων Λιμένων Διαχείρισης Ε/Κ της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα έτη 2004-2014.

Διάγραμμα 5.4: Λόγος Συγκέντρωσης των 8 Μεγαλύτερων Λιμένων Διαχείρισης Ε/Κ της Νότιας Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα έτη 2004-2014.

Διάγραμμα 5.5: Λόγος Συγκέντρωσης των 8 Μεγαλύτερων Λιμένων Διαχείρισης Ε/Κ της Βόρειας Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα έτη 2004-2014.

Διάγραμμα 5.6: Δείκτης Herfindal- Hirschman Λιμένων Διαχείρισης Ε/Κ Ευρωπαϊκής Ένωσης/ Βορρά/Νότου για τα έτη 2004-2014

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα εργασία εκπονήθηκε κατόπιν επισκόπησης της βιβλιογραφίας και με γνώμονα τις εξελίξεις που συντελέστηκαν τις τελευταίες δεκαετίες στην ναυτιλία τακτικών γραμμών εμπορευματοκιβωτίων, καθώς και στην λιμενική βιομηχανία. Όλες αυτές οι μεταβολές άλλαξαν άρδην το τοπίο και σχημάτισαν νέες τάσεις στο διεθνές εμπόριο όπως είναι η εισαγωγή των Logistics, οι συνδυασμένες μεταφορές, τα κέντρα μεταφόρτωσης.

Εν συνεχεία και ύστερα από την συλλογή δεδομένων αναλύθηκαν σε βάθος η ζήτηση και η προσφορά στην λιμενική αγορά εμπορευματοκιβωτίων της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την χρονική περίοδο 2004-20014.

Η συλλογή των δεδομένων ήταν καίρια για την μελέτη του βαθμού του ανταγωνισμού στα λιμάνια της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Για τον σκοπό αυτό υπολογίστηκαν οι παρακάτω δείκτες συγκέντρωσης: α) Δείκτης των Μεριδίων Αγοράς, β) ο Λόγος συγκέντρωσης (Concentration Ratio), γ) ο Δείκτης Herfindal-Hirschiman και δ) η μέθοδος ανάλυσης Shift & Share.

Τέλος, το συμπέρασμα που εξάγεται είναι πως η αγορά της Ευρωπαϊκής Ένωσης παρουσιάζεται συγκεντρωμένη και μάλιστα τα λιμάνια του Βορρά καταγράφουν την υψηλότερη συγκέντρωση.

Λέξεις Κλειδιά: Λιμάνια Ευρωπαϊκής Ένωσης, Ζήτηση, Προσφορά, Δείκτες Συγκέντρωσης

ABSTRACT

This thesis is elaborated after an overview of bibliography and with focus on evolutions that are accomplished in liner shipping and port industry at last decades. All these changes alter rapidly the scenery and formulate new trends in international trade like: the development of logistics, combined transportations and transshipment centers.

In addition after the collection of data are analyzed in depth demand and supply of European Union port industry especially the containerized cargo for the time period 2004-2014.

The collection of data was crucial for the study of the competition level in European Union's ports. For this aim are calculated the below concentration indexes: a) Index of Market Shares, b) Concentration Ratio, c) Herfindal-Hirschiman index and d) Shift & Share analysis.

Finally, the conclusion that we extracted is that the market of European Union is presented with concentration and moreover north ports recorded the highest concentration

.

Key Words: European Union Ports, Demand, Supply, Concentration indexes

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στόχος της παρούσας μελέτης είναι η παρουσίαση της λιμενικής αγοράς εμπορευματοκιβωτίων στην Ευρωπαϊκή Ένωση για το χρονικό διάστημα 2004-2014. Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στην λεπτομερή ανάλυση του λιμενικού ανταγωνισμού για το ίδιο διάστημα και μάλιστα για τις υπό-αγορές των λιμανιών της Βόρειας και αντίστοιχα της Νότιας Ευρωπαϊκής Ένωσης με την χρησιμοποίηση διαφόρων δεικτών συγκέντρωσης. Σκοπός μας είναι να απαντήσουμε στο ερώτημα εάν και κατά πόσο η υπό μελέτη λιμενική αγορά εμφανίζει δείγματα συγκέντρωσης και τι συμβαίνει όταν μελετούμε αυτόνομα την αγορά του Βορρά και του Νότου.

Μεθοδολογία:

Η προσέγγιση του θέματος έγινε υπό το πρίσμα τόσο βιβλιογραφικής επισκόπησης, όσο και διαφόρων μαθηματικών συναρτήσεων που αντανακλούν στον υπολογισμό των δεικτών συγκέντρωσης της αγοράς. Αναλυτικότερα η συλλογή των δεδομένων αφορούσε την κίνηση των εμπορευματοκιβωτίων σε όρους TEU για τα λιμάνια της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι υπήρξε τεράστια δυσκολία ανεύρεσης και συλλογής των δεδομένων ιδίως για τα λιμάνια του Βορρά και ιδιαίτερα για αυτά της Γερμανίας και της Αγγλίας. Οι δείκτες που τελικά χρησιμοποιήθηκαν για την ανάλυση και επεξεργασία των δεδομένων ήταν: α) ο Δείκτης Μεριδίων Αγοράς, β) ο Λόγος Συγκέντρωσης (Concentration Ratio), γ) ο Δείκτης Herfindal- Hirschman και τέλος η Μέθοδος Ανάλυσης Shift & Share. Οι υπολογισμοί των παραπάνω δεικτών και εν τέλει εξαγωγή των αποτελεσμάτων έγινε με την χρήση του προγράμματος “Microsoft Excel 2010”.

Δομή:

Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η εξέλιξη στην χρήση των εμπορευματοκιβωτίων στις μεταφορές, η ανάπτυξη των Logistics και των Συνδυασμένων Μεταφορών. Επιπρόσθετα, αναλύεται το φαινόμενο των ολοκληρώσεων στο κλάδο (οριζόντιες και κάθετες) καθώς και οι επιπτώσεις αυτών στην εν λόγω αγορά.

Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζεται μια σύντομη αναφορά στις γενιές των λιμένων και ποιες αλλαγές συνέβησαν για να φτάσουμε στο σήμερα. Επίσης, αναλύονται τα συστήματα “Hub and Spoke”, “Interline” και “Relay” που επικράτησαν στην λιμενική βιομηχανία λόγω της αύξησης του μεγέθους των πλοίων και της ανάγκης διατήρησης του κόστους σε χαμηλά επίπεδα. Τέλος, παρουσιάζουμε τις οριζόντιες και κάθετες ολοκληρώσεις που συντελέστηκαν στην λιμενική βιομηχανία με αναφορές στην αντίστοιχη βιομηχανία της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Φυσικά δεν θα μπορούσαμε να αφήσουμε εκτός σχολιασμού τις επιπτώσεις στον ανταγωνισμό σε επίπεδο λιμένων, ύστερα από όλες αυτές τις αλλαγές που έλαβαν χώρα στον κλάδο.

Το τρίτο κεφάλαιο αναφέρετε στα χαρακτηριστικά της λιμενικής βιομηχανίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε σύγκριση με την παγκόσμια αγορά. Επιπρόσθετα, αναλύεται η ζήτηση με κύριο στοιχείο την κίνηση των εμπορευματοκιβωτίων σε όρους TEU για την χρονική περίοδο 2004-2014 για όλα τα λιμάνια της βόρειας και της Νότιας Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι υποδομές και οι ανωδομές των λιμανιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης συγκριτικά για τα έτη 2004 και 2014. Επιπλέον, αναπτύσσεται η σημαντικότητα του ρόλου των πληροφοριακών συστημάτων στις προσφερόμενες υπηρεσίες για την ταχύτερη και αποδοτικότερη .

Στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η ανάλυση των δεικτών για την μελέτη του επιπέδου συγκέντρωσης στην αγορά. Το σημαντικό είναι ότι αναλύθηκαν ξεχωριστά εκτός από την αγορά της Ευρωπαϊκής Ένωσης ως σύνολο και οι υπό-αγορές της Βόρειας και Νότιας Ευρωπαϊκής Ένωσης. Στόχος ήταν η συγκριτική ανάλυση των τριών αυτών αγορών και η διεξαγωγή ασφαλέστερων συμπερασμάτων.

Στο έκτο και μάλιστα τελευταίο κεφάλαιο καταλήγουμε στα συμπεράσματα που εξήχθησαν από την παρούσα μελέτη, καθώς και τυχόν αδυναμίες που μπορεί να επηρέασαν την έρευνα και τέλος προτάσεις για μελλοντική βελτίωση της εργασίας.

1. ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗΝ ΝΑΥΤΙΛΙΑ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ

1.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Η μετατόπιση του εμπορίου από τις τοπικές κοινωνίες στις γειτονικές χώρες και μετέπειτα σε όλο τον κόσμο συμπαρέσυρε και την ραγδαία ανάπτυξη των μεταφορών. Η λειτουργία των επιχειρήσεων σε παγκόσμιο επίπεδο πλέον απαιτούσε την ανάπτυξη του οδικού δικτύου, των σιδηροδρόμων και των θαλάσσιων μεταφορών. Σε κάθε ένα κλάδο μεταφορών από τους προαναφερθέντες συντελέστηκαν τεράστιες αλλαγές ώστε να καλυφθούν οι αυξημένες απαιτήσεις των πελατών.

Οι δεκαετίες που ακολούθησαν ήταν καθοριστικές για την ανάπτυξη της ναυτιλίας τακτικών γραμμών. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι μόνο το 1968 κατασκευάστηκαν 18 νέα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων (container ships) εκ των οποίων τα 10 είχαν χωρητικότητα 1.000 TEU¹, όπου για εκείνη την περίοδο ήταν και τα μεγαλύτερα. Μόλις, ένα χρόνο μετά κατασκευάζονται 25 νέα πλοία με χωρητικότητα 2.000 TEU.

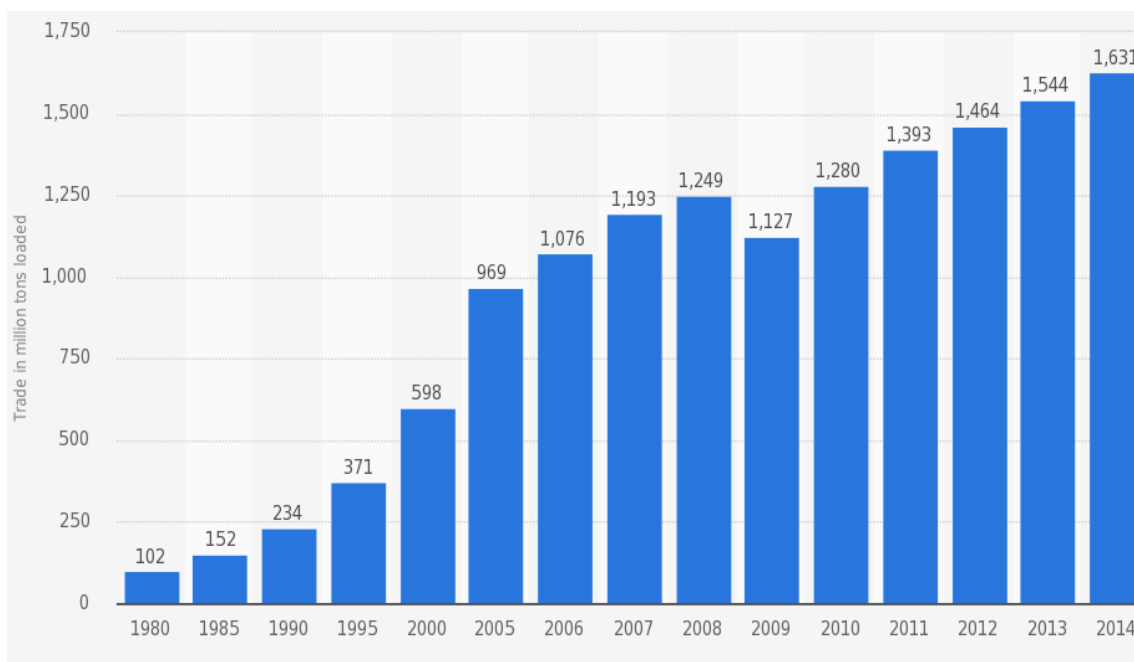
Η ανάπτυξη του κλάδου συνεχίζεται με αλματώδης ρυθμούς τις δεκαετίες 1970 και 1980, καθώς κατασκευάζονται καινούργια πλοία αυξημένης χωρητικότητας τα οποία και δραστηριοποιούνται σε ολόκληρο τον κόσμο. Ήδη το 1973 μεταφέρονται 4 εκατομμύρια TEUS σε Αμερική, Ευρώπη και Ασία. Αριθμός που τετραπλασιάζεται ως τα τέλη του 1983 και μάλιστα ταξιδεύουν πλέον στην Μέση Ανατολή, στην Ινδία, στην Δυτική και Ανατολική Αφρική (World Shipping Council, (2015), “History of Containerization”<http://www.worldshipping.org/about-the-industry/history-of-containerization>)²

Στο διάγραμμα που ακολουθεί αποτυπώνεται η εξέλιξη του παγκόσμιου εμπορίου εμπορευματοκιβωτίων για την χρονική περίοδο 1980-2014 σε εκατομμύρια TEUS.

¹ World Shipping Council, (2015), “History of Containerization”
<http://www.worldshipping.org/about-the-industry/history-of-containerization>

² World Shipping Council, (2015), “History of Containerization”
<http://www.worldshipping.org/about-the-industry/history-of-containerization>

Διάγραμμα 1.1: Παγκόσμιο Εμπόριο Εμπορευματοκιβωτίων (σε εκατομμύρια TEUs) για τα έτη 1980-2014.



Πηγή: Unctad Clarkson Research Services 2015. <https://www.statista.com/statistics/253987/international-seaborne-trade-carried-by-containers/>

Όπως, παρατηρούμε στο Διάγραμμα 1.1 η αυξανόμενη μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων παγκοσμίως είναι δεδομένη και αδιαμφισβήτητη. Η συνεχής αυξανόμενη πορεία του κλάδου καταγράφεται από το 1980 έως το 2008 όπου και φτάνει το 1,249 εκατομμύρια TEUs. Αντιθέτως, το 2009 παρατηρείται μείωση της τάξης του 10,8%. Η ύφεση για το έτος 2009 δικαιολογείται λόγω της διεθνούς χρηματοπιστωτικής κρίσης η οποία δεν άφησε ανεπηρέαστο τον κλάδο της ναυτιλίας. Μετέπειτα, για το χρονικό διάστημα 2010-2014 το παγκόσμιο εμπόριο εμπορευματοκιβωτίων δείχνει σημάδια ανάκαμψης και ανόδου³.

Το κρίσιμο ερώτημα που θα πρέπει να απαντηθεί σε αυτό το κεφάλαιο είναι πως η ναυτιλία τακτικών γραμμών κατάφερε να εξελιχθεί σε βάθος μόλις μιας εικοσαετίας.

³Unctad Clarkson Research Services 2015.

<https://www.statista.com/statistics/253987/international-seaborne-trade-carried-by-containers/>

Αρχικά προς αυτό βοήθησε η μετεξέλιξη των επιχειρήσεων σε πολυεθνικές εταιρείες⁴. Στόχος αυτών των επιχειρήσεων είναι να πραγματοποιούν κέρδη διεθνώς. Για να πετύχουν, όμως, την μεγιστοποίηση των κερδών τους πρέπει να συνδυάσουν τα εξής: φθηνό εργατικό δυναμικό, μειωμένο κόστος πρώτων υλών και ευνοϊκές κυβερνητικές πολιτικές, όπως χαμηλή φορολόγηση. Το δύσκολο κομμάτι για τις επιχειρήσεις ως και ακατόρθωτο είναι να βρουν μια χώρα που να συνδυάζει και τα τρία αυτά στοιχεία. Εξαιτίας αυτού, λοιπόν, αυτό που παρατηρείται στην πράξη είναι η δημιουργία βιομηχανικών εγκαταστάσεων σε όλο τον κόσμο με γνώμονα τα οφέλη που προσφέρει η κάθε χώρα⁵.

Έτσι, μέσα στο πλαίσιο μιας παγκοσμιοποιημένης αγοράς οι ανάγκες που δημιουργούνται ώστε τα εμπορεύματα να φτάσουν εγκαίρως στον πελάτη είναι τεράστιες οι οποίες, όμως πρέπει αναντίρρητα να καλυφθούν. Σαφέστατα τα κόστη που δημιουργούνται για την μεταφορά των φορτίων είναι τεράστια και για αυτό το λόγο οι επιχειρήσεις καλούνται να πετύχουν σε τρία βασικά στοιχεία: στην οργάνωση, στον έλεγχο και στην μείωση του κόστους.

Ο δεύτερος σημαντικός παράγοντας ήταν η χρησιμοποίηση του εμπορευματοκιβωτίου το οποίο παρέχει πολλά πλεονεκτήματα στον μεταφορέα. Έτσι, το φορτίο είναι μοναδοποιημένο και μπορεί να ταξιδέψει με πολλά διαφορετικά μέσα ώσπου να φτάσει στον τελικό αποδέκτη.

⁴B. Μιχαλόπουλος, 2006, "Ο λιμενικός ανταγωνισμός στην διαχείριση εμπορευματοκιβωτίων στην Μεσόγειο και ο ρόλος του λιμένος Πειραιώς" Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, σελίδες 10-13.

⁵ B. Μιχαλόπουλος, 2006, "Ο λιμενικός ανταγωνισμός στην διαχείριση εμπορευματοκιβωτίων στην Μεσόγειο και ο ρόλος του λιμένος Πειραιώς" Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, σελίδες 10-13.

Ακολουθούν η ανάπτυξη των “Logistics”⁶ και των συνδυασμένων μεταφορών. Σύμφωνα με τους Hyung-Sik Nam & Dong-Wook Song (2011) με τον όρο Logistics νοείται ο αριθμός αλληλένδετων λειτουργιών που αφορούν στην διαχείριση των μεταφερόμενων φορτίων. Αναλυτικότερα αυτές είναι η φυσική διανομή, διαχείριση του φορτίου –αποθήκευση, και τέλος διοίκηση της εφοδιαστικής αλυσίδας με την βοήθεια των πληροφοριακών συστημάτων. Η εισαγωγή των Logistics πραγματοποιήθηκε στις αρχές του 1960 και η ανάπτυξη τους έπαιξε καθοριστικό ρόλο λόγω των πολλαπλών εσωτερικών και εξωτερικών παραγόντων που επιδρούν σε μια επιχείρηση. Παράγοντες όπως: η παγκοσμιοποίηση, η τεχνολογική πρόοδος και η απορρύθμιση της βιομηχανίας.

Αναφορικά με την ναυτιλία⁷ η έννοια Logistics έκανε την εμφάνιση της στις αρχές του 1980. Έτσι, όλο και περισσότερες επιχειρήσεις επιθυμούν την χρησιμοποίηση στρατηγικών και εργαλείων Logistics για να επιτύχουν όσο το δυνατόν καλύτερη χρηματοοικονομική και λειτουργική απόδοση. Η ραγδαία ανάπτυξη των Logistics στην ναυτιλία προήλθε από τις αυξημένες ανάγκες των φορτωτών, των πελατών τους καθώς και από την ραγδαία αλλαγή του ρόλου των λιμανιών από παραδοσιακά σε σύγχρονα διαμετακομιστικά κέντρα. Έτσι, οι τρεις σημαντικοί παίκτες για την ανάπτυξη αποδοτικών Logistics είναι οι μεταφορείς, οι διαχειριστές των λιμένων και τέλος οι ναυλομεσίτες.

Η ανάπτυξη αποτελεσματικών εφοδιαστικών αλυσίδων καθώς και η χρήση των εμπορευματοκιβωτίων οδήγησε στην καθιέρωση των συνδυασμένων μεταφορών⁸. Σύμφωνα με τον ορισμό που δίνει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή «συνδυασμένη μεταφορά λογίζεται ως η μεταφορά του φορτίου από των φορτωτή στον τελικό αποδέκτη χρησιμοποιώντας τουλάχιστον δυο μεταφορικά μέσα παράλληλα με μια μοναδιαία τιμή

⁶ Hyung-Sik Nam & Dong-Wook Song, 2011, “Defining maritime logistics hub and its implication for container port” Maritime Policy & Management, Vol. 38 No. 3, (Published online: 09 Jun 2011), pp.270-271.

⁷ Photis M. Panayides & Dong-Wook Song, 2013 “Maritime logistics as an emerging discipline”, Maritime Policy & Management, Vol. 40 No.3, (Published online: 17 May 2013), pp.295.

⁸European Commission, (2012), “ Analysis of the EU Combined Transport”, Contract N° FV355/2012/MOVE/D1/ETU/SI2.659386, pp.37-45.

και μια ενιαία μεταφορά. Οι συνδυασμένες μεταφορές στοχεύουν στην χρησιμοποίηση διαφορετικών μέσων μεταφοράς σε συνδυασμό πάντα την ταχύτερη και με όσο το δυνατόν μειωμένο κόστος μεταφοράς».⁹

Ο συνδυασμός των διαφόρων μεταφορικών μέσων δεν είναι καθόλου εύκολος στην πράξη, διότι προκύπτουν προβλήματα συντονισμού, οργάνωσης και ελέγχου ολόκληρου του δικτύου. Για την αποφυγή λοιπόν καθυστερήσεων του φορτίου προς τον τελικό αποδέκτη ή προβλημάτων αυξημένου κόστους λόγω λανθασμένων επιλογών συνίσταται η δημιουργία ενός διαμεταφορέα. Έτσι, ο διαμεταφορέας αναλαμβάνει να οργανώσει κατάλληλα το δίκτυο μέσω αποτελεσματικού σχεδιασμού και τέλος να ασκήσει τον απαραίτητο έλεγχο, δηλαδή εάν όλα τηρούνται σύμφωνα με τον αρχικό στρατηγικό σχεδιασμό. Τελικά το αποτέλεσμα των συνδυασμένων μεταφορών θα είναι η δημιουργία ενός δικτύου μεταφορών με υψηλές προδιαγραφές όπου θα παρέχονται ανταγωνιστικές τιμές και αυξημένης ποιότητας υπηρεσίες στους τελικούς χρήστες.

1.2 ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΣΤΗΝ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ ΑΓΟΡΑ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ

Η ναυτιλία τακτικών γραμμών χαρακτηρίζεται από υψηλού επιπέδου υπηρεσίες¹⁰ προς τους πελάτες. Αυτό σημαίνει ότι διαχειρίζονται φορτία υψηλού κόστους για τα οποία θα πρέπει να υπάρχουν συχνά δρομολόγια και το φορτίο να μεταφέρεται σε άριστες συνθήκες. Παράλληλα θα πρέπει οι ναυτιλιακές να παρέχουν ανταγωνιστικές τιμές για την διατήρηση αλλά και την προσέλκυση νέων πελατών. Όμως, στα πλαίσια της παγκοσμιοποίησης είναι πολύ δύσκολο να συνδυαστεί η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών με αντίστοιχα χαμηλό κόστος, αφού τα προϊόντα διανύουν τεράστιες αποστάσεις μέχρι να φτάσουν στον τελικό αποδέκτη και σαν αποτέλεσμα δημιουργούνται αυξημένα κόστη.

⁹ Α. Παρδάλη, (2014), “Σύγχρονες Τάσεις στην Παγκόσμια Λιμενική Βιομηχανία”, Θέμα 3^ο, Σημειώσεις Μεταπτυχιακού στην Ναυτιλία, Πανεπιστήμιο Πειραιώς.

¹⁰ Martin Stopford, (2009), “Maritime Economics Third Edition”, London & New York, Routledge Taylor & Francis Group, pp.535-536.

Αποτέλεσμα αυτού ήταν οι μικρές επιχειρήσεις να αντιμετωπίζουν τεράστια προβλήματα και να μην μπορούν να ανταπεξέλθουν στα δεδομένα της αγοράς. Αυτό πρακτικά σήμαινε πως για να επιτύχουν χαμηλές τιμές θα έπρεπε να επενδύσουν σε μεγαλύτερα πλοία. Τα μεγαλύτερα πλοία προσφέρουν την μεταφορά περισσότερου φορτίου με μικρότερο κόστος σε σχέση με τα μικρότερης χωρητικότητας πλοία. Όμως, η κατασκευή ενός πλοίου απαιτεί τεράστια χρηματοοικονομικά κεφάλαια και ως εκ τούτου ο δανεισμός είναι μονόδρομος. Εταιρείες που επέλεξαν να ρισκάρουν και να επενδύσουν σε μεγαλύτερης χωρητικότητας πλοία αντιμετώπισαν προβλήματα αποπληρωμής των υπέρογκων δανειακών δόσεων.¹¹ Προφανώς οι εταιρείες αυτές μη έχοντας την δυνατότητα να ανταγωνιστούν τις εταιρείες κολοσσούς του κλάδου είχαν δυο επιλογές να ακολουθήσουν. Είτε να συνεχίσουν την πορεία τους, όπου σταδιακά τα υπέρογκα κόστη και ο ανταγωνισμός θα συρρίκνωναν το μερίδιο αγοράς τους και τελικά θα βρισκόνταν εκτός αγοράς. Είτε θα δημιουργούσαν συνεργασίες με μεγαλύτερες εταιρείες οι οποίες και θα τους παρείχαν μεγαλύτερη χρηματοοικονομική ασφάλεια και τελικά την βιωσιμότητα τους στον κλάδο. Κατά αυτόν τον τρόπο παρατηρούμε το φαινόμενο της οριζόντιας ολοκλήρωσης του κλάδου με την δημιουργία συμμαχιών και conferences.

Η πρώτη conference σύμφωνα με τον H. W. Dick δημιουργήθηκε εξαιτίας του προβλήματος των τιμών στις παρεχόμενες υπηρεσίες με παράλληλα την υπέρμετρη αύξηση των πλοίων στην αγορά (αύξηση του tonnage). Υπήρχαν λοιπόν οι κλειστές και οι ανοιχτές conference¹². Στις κλειστές ο αριθμός των μελών και κατ' επέκταση ο αριθμός των πλοίων ήταν συγκεκριμένος και οριζόταν από την conference. Επίσης, ήταν υπεύθυνη για το μοίρασμα του φορτίου στα μέλη και υπήρχε διάκριση τιμών ώστε να ενθαρρύνει τις μεγάλες επιχειρήσεις να μεταφέρουν αποκλειστικά με την conference. Προς αυτό πλοιοκτήτες που είχαν μια σταθερή συνεργασία με την conference κέρδιζαν συμβόλαια με χαμηλότερο αντίτιμο, ενώ αντίστροφα πλοιοκτήτες

¹¹ Renato Midoro & Alessandro Pitto, (2000), "A critical evaluation of strategic alliances in liner Shipping" *Maritime Policy & Management*, Vol. 27, No.1, (Published online: 03 Dec 2010), pp.31-32.

¹² Martin Stopford, (2009), "Maritime Economics Third Edition", London & New York, Routledge Taylor & Francis Group, pp.556-558.

με περιστασιακή χρήση των παροχών της conference πλήρωνα ακριβότερο τίμημα. Αντίθετα στις ανοιχτές conference δεν υπήρχε περιορισμός για τις επιχειρήσεις που θα εισέρχονταν φτάνει να ακολουθούσαν τους κανόνες τιμολογιακής πολιτικής που εφάρμοζε η conference. Έτσι, οι επιχειρήσεις που εισέρχονταν στις ανοιχτές είχαν την εγγύηση της τιμής υπό την προστασία της conference¹³. Όμως, το σημαντικό τους μειονέκτημα ήταν ο κίνδυνος του over tonnage, δηλαδή της υπερπροσφοράς πλοίων σε σχέση με την ζήτηση. Αυτό θα είχε ως αποτέλεσμα να αναγκαστούν να ρίξουν πολύ τις τιμές ώστε το πλοίο κάποιες φορές να βγάζει χρήματα, έστω για την κάλυψη των λειτουργικών του εξόδων, ώστε να μην φτάσει στο σημείο να παροπλιστεί. Με τον ένα ή τον άλλο τρόπο η δημιουργία cartels μέσω των conference ήταν δεδομένη, πράγμα που αντιτίθεται στους κανόνες περί μονοπωλιακού ανταγωνισμού. Με αποτέλεσμα να εμφανιστούν συμμαχίες (alliances), κοινοπραξίες (consortia) και συγχωνεύσεις (mergers).¹⁴

Στον Πίνακα 1.1 παρουσιάζεται η διαχρονική δυναμική των 10 μεγαλύτερων μεταφορέων από το 1980 έως το 2013 τόσο σε μονάδες χωρητικότητας TEUs όσο και σε αριθμό πλοίων. Αργότερα όπως θα μελετήσουμε παρακάτω οι μεγάλοι αυτοί μεταφορείς θα δημιουργήσουν τις 4 μεγαλύτερες συμμαχίες αυξάνοντας ακόμη περισσότερο το μερίδιο αγοράς τους.

¹³ H. W. Dick, (2006), “Containerization and liner conferences: A polemic” *Maritime Policy & Management*, Vol.10, No.3, (Published online: 24 May 2006), pp.175-176.

¹⁴ Brian Slack , Claude Comtois & Robert McCalla, (2002), “Strategic alliances in the container shipping industry: a global perspective” *Maritime Policy & Management*, Vol.29, No.1, (Published online: 03 Dec 2010), pp.66.

Πίνακας 1.1: Οι 10 μεγαλύτεροι Μεταφορείς σε αριθμό πλοίων και χωρητικότητα (σε TEUs) για τα έτη 1980-2013.

10 Largest Carriers Worldwide 1980/2001/2011/2013								
RANK	1980 Container Fleet		2001 Container Fleet		2011 Container Fleet		2013 Container Fleet	
	Carrier	000 teu	Carrier	000 teu	Carrier	000 teu	Carrier	000 teu
1	Sea Land	70	Maersk & Sealand	694	Maersk	2,536	APM-Maersk	2,585
2	Hapag Lloyd	41	P&O Nedlloyd	344	MSC	2,107	MSC	2,306
3	OCL	31	Evergreen	325	CMACGM	1,347	CMACGM	1,446
4	Maersk	26	Hanjin/Senator	258	Cosco	646	Evergreen	754
5	M Line	24	MSC	247	Hapag	644	Cosco	730
6	Evergreen	24	APL	224	APL	627	Hapag	700
7	OOCL	23	Cosco	206	Evergreen	609	Hanjin	643
8	Zim Line	21	NYK	171	CSCL	552	CSCL	606
9	Us Line	21	CP Ships	148	Hanjin	473	APL	606
10	APL	20	CMACGM	142	MOSK	434	MOSK	529
TOTAL		301		2,759		9,975		10,905
TOTAL WORLD FLEET		726		7,392		15,899		17,140

Πηγή: Maritime Economics Dr . Martin Stopford & Alphaliner (<http://www.seanews.com.tr/news/108175/The-covert-consolidation-of-the-container-shipping-industry-.html>).

Τα δεδομένα του πίνακα αντικατοπτρίζουν απόλυτα το φαινόμενο της συγκέντρωσης της αγοράς σε λίγους παίκτες. Ενδεικτικά αναφέρουμε πως συνολικά οι 10 μεγαλύτεροι μεταφορείς αύξησαν το μερίδιο αγοράς τους κατά 10.604.00 TEUs και τον στόλο τους από 726 πλοία σε 17.140. Όπως, αντιλαμβανόμαστε οι αλλαγές που επήλθαν στον κλάδο είναι ασύλληπτου μεγέθους¹⁵.

Από την άλλη η εμφάνιση των συμμαχιών λαμβάνει χώρα στις αρχές της δεκαετίας του 80'. Η επικράτηση τους στον κλάδο των εμπορευματοκιβωτίων απορρέει από δυο βασικές θεωρίες¹⁶. Η πρώτη θεωρία αναφέρεται στην παγκοσμιοποίηση με κύριο γνώμονα την μείωση του κόστους και κατ' επέκταση των τιμών. Ενώ, η δεύτερη αφορά την στρατηγική διοίκηση των εταιρειών, όπου πολυάριθμοι εσωτερικοί και εξωτερικοί παράγοντες παίζουν καθοριστικό ρόλο. Γενικότερα, όμως πιστεύετε ότι η

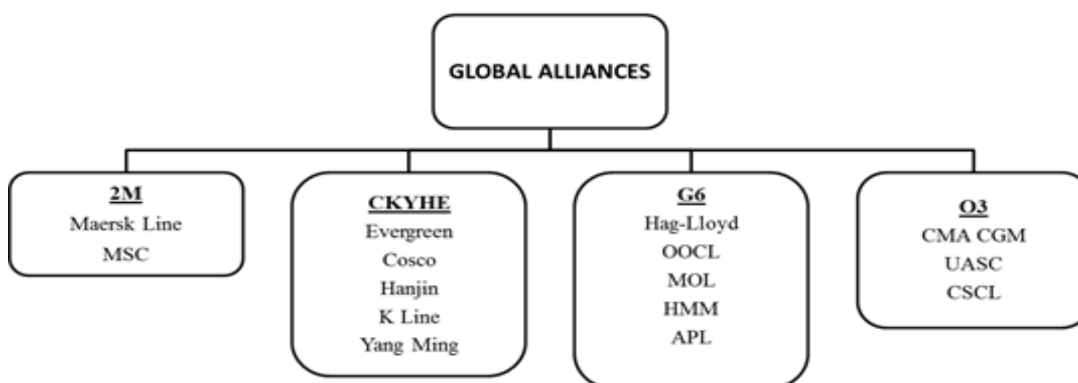
¹⁵ <http://www.seanews.com.tr/news/108175/The-covert-consolidation-of-the-container-shipping-industry-.html>.

¹⁶ Brian Slack , Claude Comtois & Robert McCalla, (2002), “Strategic alliances in the container shipping industry: a global perspective” Maritime Policy & Management, Vol. 29, No.1, (Published online: 03 Dec 2010), pp.66.

δημιουργία των συμμαχιών ήταν αποτέλεσμα των αναγκών που απορρέουν από τις δυο αυτές θεωρίες.

Στόχος των παγκόσμιων συμμαχιών είναι να επιτύχουν όλο και μεγαλύτερες οικονομίες κλίμακας,¹⁷ με την παροχή συχνότερων δρομολογίων, την χρησιμοποίηση όλο και μεγαλύτερων πλοίων, έτσι ώστε να βελτιώσουν την αποδοτικότητα τους και να αυξήσουν την παραγωγικότητα τους. Όπως, προαναφέρθηκε οι παγκόσμιες συμμαχίες δημιουργήθηκαν από τους 10 μεγαλύτερους μεταφορείς με την παρείσφρηση και κάποιων ακόμη μεσαίας δυναμικότητας. Ως αποτέλεσμα έχουμε την εμφάνιση τεσσάρων συμμαχιών σε παγκόσμιο επίπεδο. Αυτές είναι οι: 2M, CKYHE, G6 και O3¹⁸. Στο παρακάτω διάγραμμα εμφανίζονται οι τέσσερις συμμαχίες καθώς και τα μέλη που αριθμούν έως και σήμερα.

Διάγραμμα 1.2: Παγκόσμιες Συμμαχίες 2016



Πηγή: Alphaliner April 2016, <http://www.marinelink.com/news/impending-shipping408040>.

¹⁷ Seok-Min Lim, (1998), “Economies of scale in container shipping” Maritime Policy & Management, Vol.25, No.4, (Published online: 06 Oct 2011), pp.365.

¹⁸ Julián Martínez Moya & María Feo Valero, (2016), “Port choice in container market: a literature review”, Transport Reviews, (Published online: 30 Sep 2016), pp.1-5.

Το πιο σημαντικό στοιχείο, όμως βρίσκεται στο ποσοστό μεριδίου αγοράς που κατέχουν οι εν λόγω συμμαχίες. Έτσι, ο Πίνακας 1.2 μας πληροφορεί για το μέγεθος της αγοράς που καλύπτουν.

Πίνακας:1.2: Μεριδίο Αγοράς των Συμμαχιών για το 2016.

MARKET SHARE OF GLOBAL ALLIANCES					
REGION	2M	CKYHE	G6	O3	OTHERS
ASIA- EUROPE	34%	22%	25%	18%	1%
ASIA- NORTH AMERIC A	15%	14%	35%	30%	6%

Πηγή: Alphaliner January 2016, <http://www.olgn.org/index.php/2016/01/>.

Στην αγορά εμπορευματοκιβωτίων Ασίας-Ευρώπης παρατηρούμε την ολοκληρωτική κυριαρχία τους με ποσοστό 99% και μόλις 1% του μεριδίου αγοράς ανήκει σε επιχειρήσεις εκτός συμμαχιών. Το ίδιο συμβαίνει και στην αγορά Ασίας – Νότιας Αμερικής με ποσοστό 94%. Αυτό σημαίνει ότι μέσω των οικονομιών κλίμακας που αναπτύσσονται με την δημιουργία συμμαχιών τα μέλη τους μπορούν να έχουν πρόσβαση σε νέα εργαλεία και υπηρεσίες¹⁹ χωρίς αυξημένα κόστη. Επίσης, πετυχαίνουν εξοικονόμηση πόρων μέσω της κοινής παραγωγής, πώλησης και ελέγχου των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Σε αυτό το σημείο πρέπει να τεθεί το ερώτημα σχετικά με τις επιπτώσεις που επέφεραν οι συμμαχίες στην αγορά το εμπορευματοκιβωτίων. Τα κυριότερα μειονεκτήματα που παρατηρούνται είναι η συγκέντρωση της αγοράς σε λίγες επιχειρήσεις οι οποίες έχουν τον απόλυτο έλεγχο όπως παραθέσαμε νωρίτερα με τα στοιχεία του Πίνακα 1.2. Ακόμη ένα μειονέκτημα είναι η δημιουργία εμποδίων εισόδου στην αγορά λόγω των αυξημένων χρηματοοικονομικών κεφαλαίων και επενδύσεων που απαιτεί ο κλάδος. Η γιγάντωση των πλοίων εκτός των πλεονεκτημάτων που δημιουργεί, εν μέρει δημιουργεί

¹⁹ Seok-Min Lim, (1998), “Economies of scale in container shipping” Maritime Policy & Management, Vol.25, No.4, (Published online: 06 Oct 2011), pp.366-367.

και δυσκολίες, διότι τα υπερμεγέθη πλοία δεν μπορούν να εισέλθουν σε όλα τα λιμάνια. Αποτέλεσμα αυτού είναι η δημιουργία συγκεντρωτισμού και στην αγορά των λιμένων, ζήτημα που θα μας απασχολήσει στο επόμενο κεφάλαιο της ανάλυσης μας. Επιπρόσθετα, δημιουργούνται καρτέλ τιμών και ο έλεγχος των κύριων διαδρόμων εμπορίου από τις συμμαχίες είναι πια δεδομένος θέτοντας έτσι εκτός αγοράς και όσους θα είχαν τα απαιτούμενα κεφάλαια για να εισέλθουν σε αυτή. Οπότε, οι μικρότερες εταιρείες συρρικνώνονται και ο ανταγωνισμός²⁰ στον κλάδο δημιουργείται από λίγες τεράστιου μεγέθους επιχειρήσεις. Έτσι, η αγορά αποκτά στοιχεία ολιγοπωλίου και οι χρήστες των υπηρεσιών θεωρούνται ολιγοψωνιστές.²¹

1.3 ΚΑΘΕΤΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΣΤΗΝ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ ΑΓΟΡΑ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ

Το φαινόμενο της συνεχούς συμπίεσης του κόστους για την επίτευξη οικονομιών κλίμακας, εκτός από τις οριζόντιες ολοκληρώσεις επέφερε και την κάθετη ολοκλήρωση στον κλάδο. Όπως, προαναφέρθηκε οι οικονομίες κλίμακας έλαβαν χώρα τόσο με την κατασκευή τεράστιων πλοίων, όσο και στην οργανωτική δομή των εταιρειών.

Από την άλλη, πλέον οι πελάτες είναι πλήρως ενημερωμένοι για την κατάσταση της αγοράς και επιθυμούν την υψηλής ποιότητας παροχής υπηρεσιών σε συνδυασμό πάντα με τις βέλτιστες τιμές. Για να ικανοποιήσουν οι μεταφορείς τις απαιτήσεις των πελατών τους εγκαθιστούν την door to door²² μεταφορά των εμπορευμάτων. Αυτό σημαίνει ότι

²⁰ Wei Yim Yap & Theo Notteboom, (2011), “Dynamics of liner shipping service scheduling and their impact on container port competition” Maritime Policy & Management, Vol.38, No.5 (Published online: 31 Aug 2011), pp.478.

²¹ Α. Παρδάλη, (2007), “Οικονομική & Πολιτική των Λιμένων Ανταγωνισμός & Ανταγωνιστικότητα στην Σύγχρονη Λιμενική Βιομηχανία” , Αθήνα, εκδόσεις Σταμούλη, σελ.444-450.

²² Theo Notteboom & Jean-Paul Rodrigue, (2012), “The corporate geography of global container terminal operators”, Maritime Policy & Management, Vol.39, No. 3, (Published online: 02 Sep 2006), pp.256-257.

τα προϊόντα μεταφέρονται από τα χέρια του παραγωγού στα χέρια του τελικού καταναλωτή. Όπως, είναι φυσικό ένα τέτοιο εγχείρημα απαιτεί πολύ καλή οργάνωση και καθολικό έλεγχο σε ολόκληρη την εφοδιαστική αλυσίδα. Όμως, αν δεν συμβεί αυτό είναι σίγουρο ότι θα υπάρξουν καθυστερήσεις με αποτέλεσμα το φορτίο να μην φτάσει εγκαίρως στον ιδιοκτήτη του. Επίσης, όταν το φορτίο περνάει από πολλά στάδια της εφοδιαστικής αλυσίδας τότε αυξάνονται οι πιθανότητες να δημιουργηθούν ζημιές στο φορτίο και μάλιστα ακόμη περισσότερο το φορτίο επιβαρύνεται με διαφόρου τύπου έξοδα. Προφανώς, οι καθυστερήσεις ή το να υποστεί ζημιά το φορτίο εκτός από τα επιπρόσθετα κόστη που επιβαρύνουν τον μεταφορέα, πολύ περισσότερο πλήττουν την εικόνα του. Πράγμα που θα ήταν καταστροφικό σε μια ανταγωνιστική αγορά με λίγους μεγάλους μεταφορείς να χάνεται η εμπιστοσύνη για την ασφαλή μεταφορά των εμπορευμάτων.

Επιπρόσθετα, οι πλοιοκτήτριες εταιρείες αντιμετώπιζαν υψηλά κόστη στα λιμάνια τόσο για την διαχείριση του φορτίου όσο και για την αποθήκευση του και μάλιστα οι υπηρεσίες σε πολλές περιπτώσεις ήταν πολύ χαμηλής ποιότητας. Προσεγγίζοντας αναλυτικότερα το θέμα θα αντιληφθούμε ότι η γιγάντωση των πλοίων ήταν προπομπός και άλλων αλλαγών, όχι πάντα με θετικό πρόσημο για τους μεταφορείς. Αυτό σημαίνει πρακτικά ότι τα πλοία πλέον μεταφέρουν τεράστιες ποσότητες εμπορευματοκιβωτίων και σε συνδυασμό με τεχνολογικά απαρχαιωμένες εγκαταστάσεις είχαν σαν αποτέλεσμα να αυξηθούν αυτόματα οι χρόνοι φόρτωσης και εκφόρτωσης²³ στα λιμάνια. Ύστερα από μελέτες έχουν μετρήσει πως ένα πλοίο χωρητικότητας 4.000 TEUs που κάνει ένα ταξίδι 56 ημερών ξοδεύει το 17% του χρόνου του στο λιμάνι. Ενώ, ένα πλοίο χωρητικότητας 8.000 TEUs θα ξόδευε το 24% της συνολικής διάρκειας του

²³ R. Midoro , E. Musso & F. Parola, (2005), “Maritime liner shipping and the stevedoring industry: market structure and competition strategies” *Maritime Policy & Management*, Vol.32, No.2, (Published online: 02 Sep 2006), pp.96-98.

ταξιδιού του. Αμέσως αντιλαμβανόμαστε την σημαντικότητα που παίζει το λιμάνι στην διαχείριση του φορτίου και κατ' επέκταση στα υπολογιζόμενα κόστη της εταιρείας²⁴.

Επίσης, το μέγεθος των πλοίων είναι ανασταλτικός παράγοντας για την υποδοχή τους στα λιμάνια. Όπως, είναι γνωστό τα πλοία μεγάλου μεγέθους απαιτούν ειδικές εγκαταστάσεις τόσο σε βάθος κρηπιδώματος, όσο και σε μήκος προβλήτας, αλλά και σε τελευταίας τεχνολογίας εξοπλισμό για να φορτώσουν ή να ξεφορτώσουν το εμπόρευμα. Επομένως, τίθεται ο περιορισμός των λιμένων που μπορούν να δέσουν τα μεγάλα πλοία με ασφάλεια και αποτελεσματικότητα. Με αποτέλεσμα, οι συγκεκριμένοι λιμένες να απαιτούν υψηλό τίμημα για την εισαγωγή πλοίων μεγάλης χωρητικότητας με το επιχείρημα ότι θα εξυπηρετούσαν πολύ περισσότερα μικρότερα πλοία.

Ένας ακόμη σημαντικός παράγοντας είναι ότι κατά την διάρκεια ενός ταξιδιού το πλοίο θα εισέλθει σε πολλά λιμάνια, αφού πλέον για να επιτευχθούν οι οικονομίες κλίμακας θα πρέπει το πλοίο να ταξιδεύει πάντα γεμάτο. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι εξυπηρετούνται διαφορετικοί φορτωτές ανά τον κόσμο και έτσι το πλοίο θα υποστεί πολλές μεταφορτώσεις²⁵ πράγμα που, επίσης οδηγεί σε καθυστερήσεις και αύξηση του κόστους.

Όσα αναφέρθηκαν παραπάνω οδήγησαν τους μεταφορείς να πάρουν στα χέρια τους την διαχείριση των λιμενικών τερματικών, ώστε να μπορούν να ελέγχουν και σε αυτό το στάδιο της εφοδιαστικής αλυσίδας τα κόστη και την ποιότητα των υπηρεσιών. Εξαιτίας, της πολυπλοκότητας της εφοδιαστικής αλυσίδας και αφού τα περιθώρια κέρδους τους όσον αφορά την θαλάσσια μεταφορά είχαν περιοριστεί στράφηκαν και στην διαχείριση των λιμενικών τερματικών.

Άλλοι λόγοι που τους οδήγησαν στην κάθετη ολοκλήρωση ήταν η χαμηλής ποιότητας υπηρεσίες που προσέφεραν τα λιμάνια. Αυτό ήταν φυσικό, διότι τα λιμάνια ήταν

²⁴ R. Midoro , E. Musso & F. Parola, (2005), “Maritime liner shipping and the stevedoring industry: market structure and competition strategies” *Maritime Policy & Management*, Vol.32, No.2, (Published online: 02 Sep 2006), pp.96-98.

²⁵ Jeffrey Martin & Brian J. Thomas, (2001), “The container terminal community”, *Maritime Policy & Management*, Vol. 28, No.3, (Published online: 03 Dec 2010), pp.287-288.

δημόσιου χαρακτήρα και δεν αναλάμβαναν να εκσυγχρονίσουν τις εγκαταστάσεις υποδομής και ανωδομής τους. Ο λόγος; Μα φυσικά τα υπέρογκα χρηματοοικονομικά κεφάλαια που απαιτούνται. Όμως, δεν ήταν μόνο αυτό, καθώς ο εκσυγχρονισμός ενός λιμένα απαιτεί μεγάλο χρονικό διάστημα ως την υλοποίηση της και παράλληλα χρονοβόρες κυβερνητικές εργασίες που πρέπει να λάβουν χώρα ώστε να εγκριθεί το έργο και τελικά να ξεκινήσει²⁶.

Τα κενά αυτά της αγοράς εκμεταλλεύτηκαν οι μεταφορείς και επιδίωξαν και πέτυχαν στην επένδυση λιμενικών τερματικών αναλαμβάνοντας τεράστια επενδυτικά ρίσκα. Όμως, έτσι μπορούν να είναι βέβαιοι για τις υπηρεσίες που παρέχονται στα λιμάνια μιας και αυτό αντικατοπτρίζεται πλήρως στα κόστη που τελικά καλούνται να καλύψουν κατά την διάρκεια μιας μεταφοράς. Στην συνέχεια παραθέτουμε πίνακα με τους μεγαλύτερους διαχειριστές τερματικών εμπορευματοκιβωτίων.

Πίνακας 1.3: Οι μεγαλύτεροι Διαχειριστές Εμπορευματοκιβωτίων για το 2012.

TOP 10 GLOBAL TERMINAL OPERATORS 2012			
RANKING	OPERATOR	MILLION TEU	% SHARE OF WORLD THROUGHPUT
1	PSA International	50,9	8,2%
2	Hutchison Port Holdings	44,8	7,2%
3	APM Terminals	33,7	5,4%
4	DP World	33,4	5,4%
5	COSCO Group	17,0	2,7%
6	Terminal Investment Limited (TIL)	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	1,0%
TOTAL		223,7	36,0%

Πηγή: Drewry Maritime Research (Review of Maritime Transport 2014).

Παρατηρούμε ότι για το 2012 το συνολικό μερίδιο αγοράς των μεγαλύτερων διαχειριστών τερματικών έφτασε το 36%. Σύμφωνα με μελέτη της UNCTAD για το 2014 διαχειρίστηκαν 434,49 εκατομμύρια TEUs και το μερίδιο αγοράς τους ανήλθε στο

²⁶ Κ. Χλωμούδης, (2001), “Οργάνωση και Διοίκηση Λιμένων”, εκδόσεις Τζέι & Τζέι Ελλάς σελ.188-189.

57,5%. Όπως καταλαβαίνουμε υπάρχει μια αυξητική τάση των μεταφορών στην διαχείριση λιμενικών τερματικών που ολοένα βρίσκει πρόσφορο έδαφος²⁷.

Η δύναμη που αποκτούν οι διαχειριστές τερματικών είναι αδιαμφισβήτητη και στρατηγικής σημασίας μιας και μπορούν να ελέγξουν τις τιμές στις προσφερόμενες υπηρεσίες στα λιμάνια ιδιοκτησίας τους. Αυτόματα η τιμολογιακή τους πολιτική είναι ελαστική με ναυτιλιακές που συνεργάζονται και αντίθετα πολύ σκληρή και επιθετική με τους ανταγωνιστές τους. Σαν αποτέλεσμα είχε να δημιουργηθεί ένα ακόμη εμπόδιο εισόδου στην αγορά. Αυτό σημαίνει πως συγκεκριμένα λιμάνια γίνονται κυρίαρχοι αναλόγως και με τις υποδομές τους και την γεωγραφική τους θέση και δεν αφήνουν άλλα παραπλήσια λιμάνια να αναπτυχθούν λόγω των ανταγωνιστικών τιμών και την ποιότητα των υπηρεσιών που προσφέρουν.

Όμως, οι μεταφορείς δεν σταματούν στην διαχείριση μόνο των τερματικών αλλά υπεισέρχονται και στην αγορά χερσαίων μεταφορών. Αυτό το συναντάμε, καθώς θέλουν να ασκούν όσο το δυνατόν και περισσότερο έλεγχο σχεδόν σε ολόκληρη την εφοδιαστική αλυσίδα. Όπως, αναφέραμε και προγενέστερα αυτή η διαδικασία αποτελεί την επιτομή της door to door μεταφοράς. Προς αυτή την κατεύθυνση αντίστοιχα οι χερσαίοι μεταφορείς επιδιώκουν να επεκταθούν στις θαλάσσιες μεταφορές.

²⁷ Review of Maritime Transport, (2014), United Nations Conference on Trade and Development, pp.67.

2 ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗΝ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ

2.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ

Αρχικά θα επιχειρήσουμε την παρουσίαση των λιμένων με βάση την ταξινόμηση τους σε γενιές. Αυτό θα μας βοηθήσει να κατανοήσουμε πλήρως το πώς ήταν αρχικά τα λιμάνια και τελικά τι αλλαγές υπέστησαν με την πάροδο των χρόνων, ώστε να φτάσουμε στο σήμερα.

Σύμφωνα με το υπόδειγμα Workport²⁸ και της Unctad²⁹ συναντούμε τέσσερις γενιές λιμένων για τις αντίστοιχες χρονικές περιόδους. Η πρώτη γενιά εντάσσεται χρονολογικά ως το 1960. Κατά αυτήν την περίοδο τα λιμάνια κατά συντριπτικό ποσοστό ανήκουν στο κράτος και μάλιστα είναι έντονο το στοιχείο του κρατικού παρεμβατισμού. Ο τεχνολογικός εξοπλισμός για τα λιμάνια της τότε εποχής είναι σχεδόν ανύπαρκτος, οπότε και χαρακτηρίζονται ως εντάσεως εργασίας. Αυτό σημαίνει ότι το εργατικό δυναμικό απασχολούνταν για πολλές ώρες με την πλειοψηφία αυτών να μην είναι εξειδικευμένοι εργάτες και ως εκ τούτου η περίοδος εκείνη σημειώνεται με πολλά εργατικά ατυχήματα.³⁰ Παρόλα αυτά επιτελούνταν εργασίες φορτοεκφόρτωσης, πλοήγησης, πρόσδεσης και άλλες συνήθεις λειτουργίες. Να επισημανθεί, ότι τότε το κύριο διαχειριζόμενο φορτίο ήταν το χύδην, ενώ τα εμπορευματοκιβώτια δεν είχαν κάνει ακόμη την εμφάνιση τους.

Η δεύτερη γενιά λιμένων χρονολογείται από το 1960-1980. Παρατηρούμε, λοιπόν να αυξάνεται η συμμετοχή των ιδιωτικών επενδυτών και εισάγονται νέες τεχνολογίες για την διαχείριση του φορτίου και σιγά σιγά τα λιμάνια γίνονται εντάσεως κεφαλαίου. Πολύ δε περισσότερο δημιουργούνται πλέον εξειδικευμένα τερματικά για την

²⁸ X. Λαμπρίδης, (2008), “Μια ολοκληρωμένη προσέγγιση λιμενικής διακυβέρνησης με στόχο την ποιότητα”, Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, σελ.47-55.

²⁹ UNCTAD, (1992), “Port marketing and the challenge of the generation port”, pp23.
http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/tdc4ac7_d14_en.pdf

αποδοτική και αποτελεσματική διαχείριση του φορτίου. Επιπρόσθετα, τα εμπορευματοκιβώτια εισέρχονται στον κλάδο των μεταφορών ως μια αποτελεσματική λύση στα πλαίσια των συνδυασμένων μεταφορών. Από την άλλη το εργατικό δυναμικό αποκτά εξειδικευμένες γνώσεις και ως εκ τούτου μειώνονται τα εργατικά ατυχήματα και οι λάθος χειρισμοί που μπορούσαν να προκαλέσουν σοβαρές ζημιές και στο φορτίο. Με λίγα λόγια το λιμάνι αρχίζει να αποκτά ένα πολύπλοκο χαρακτήρα που θα παίξει καθοριστικό ρόλο στις επόμενες γενιές.

Η τρίτη γενιά ορίζεται την χρονική περίοδο 1980 - 2000. Τα λιμάνια κερδίζουν το επενδυτικό ενδιαφέρον των ιδιωτών μιας και θέλουν να ελέγχουν και αυτό το στάδιο της εφοδιαστικής αλυσίδας. Επιπλέον, τα εμπορευματοκιβώτια κυριαρχούν την αγορά και τα λιμάνια καλούνται να εξυπηρετήσουν ένα τεράστιο όγκο φορτίων αλλά και πλέον καλούνται να υποδέχονται πλοία μεγάλης χωρητικότητας. Επίσης, με την ανάπτυξη των Logistics τα λιμάνια αποτελούν κρίκο πλέον της εφοδιαστικής αλυσίδας πράγμα που επισημαίνει την σημαντικότητά τους. Οι διεργασίες που λαμβάνουν πλέον χώρα στα λιμάνια είναι εντάσεως κεφαλαίου και μάλιστα ο εξοπλισμός μεταβάλλεται αναλόγως της αύξησης του μεγέθους των πλοίων. Αυτό σημαίνει από την άλλη, ότι ο τεχνολογικός εξοπλισμός γρήγορα καθίσταται απαρχαιωμένος σύμφωνα με τις εξελίξεις που λαμβάνουν χώρα στον κλάδο της Ναυπηγικής. Επίσης, χρησιμοποιούνται εξειδικευμένα πληροφοριακά συστήματα τόσο για την καλύτερη οργάνωση των λειτουργιών που λαμβάνουν χώρα στο λιμάνι, αλλά και για θέματα ασφάλειας που είναι εξίσου σημαντικά.

Η τέταρτη γενιά λιμένων αναφέρεται στις εξελίξεις που έλαβαν χώρα από το 2000 και έπειτα. Τα λιμάνια αυτής της περιόδου χαρακτηρίζονται από πληθώρα συγχωνεύσεων και εξαγορών που οδήγησαν σε κάθετες και οριζόντιες ολοκληρώσεις στον κλάδο. Επιπρόσθετα, η πληροφορική και η τεχνολογία χρησιμοποιούνται σε όλα τα επίπεδα ενός λιμένα, είτε αυτά αφορούν την διοίκηση, είτε αφορούν τις λειτουργίες του. Πλέον όλα τα λιμάνια στοχεύουν στην παροχή υπηρεσιών υψηλής ποιότητας μιας και αυτό το στοιχείο θα τους κάνει να ξεχωρίσουν και να αυξήσουν το μερίδιο αγοράς τους. Υπό αυτό το πλαίσιο δημιουργούνται σχέσεις ανταγωνισμού ανάμεσα σε λιμάνια αλλά και μεταξύ τερματικών που θα αναλυθούν διεξοδικότερα στην συνέχεια της μελέτης μας. Κλείνοντας, πρέπει να επισημάνουμε ότι εμφανίζεται η τάση μετατόπισης των λιμένων

εκτός των παραδοσιακών περιοχών (δηλαδή παραδοσιακά ήταν κοντά στην θάλασσα) λόγω της ανάγκης για μεγαλύτερες εκτάσεις αλλά και για την επίτευξη καλύτερων συνδέσεων με άλλα μέσα μεταφοράς, όπως τον σιδηρόδρομο και το οδικό δίκτυο.

2.2 ΚΕΝΤΡΑ ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗΣ

Οι τάσεις της παγκοσμιοποίησης και της ολοκληρωτικής ανάπτυξης των logistics απαιτούν την μεταφορά των φορτίων συνδυάζοντας την υψηλή ταχύτητα, το χαμηλό κόστος και την άριστη ποιότητα των υπηρεσιών. Στα πλαίσια λοιπόν αυτών των ρευμάτων, καθώς και η ανάγκη για συνεχή επίτευξη οικονομιών κλίμακας αναδύθηκαν τα συστήματα “Hub and Spoke”, το σύστημα “Interline” και το σύστημα “Relay”. Σε ποσοστιαία βάση το πρώτο σύστημα επικράτησε κατά 85% έναντι των άλλων δυο που κατέχουν μόλις το 15%.

Στο σύστημα “Hub and Spoke” για την μεταφορά του φορτίου απαιτούνται δυο λιμάνια. Το πρώτο λιμάνι παίζει το ρόλο του Hub, δηλαδή του κύριου λιμανιού και ακολουθεί το δευτερεύον (υποστηρικτικό) λιμάνι Spoke³¹. Αναλυτικότερα, πλοία μεγάλου μεγέθους mother ships εκφορτώνουν στο κύριο λιμάνι σε μικρότερα πλοία feeder ships τα οποία και αναλαμβάνουν να παραδώσουν το φορτίο στον τελικό παραλήπτη.

Ποιοί λόγοι, όμως οδήγησαν στην δημιουργία αυτού του συστήματος; Αρχικά πρέπει να αναφέρουμε το επιχείρημα της γιγάντωσης των πλοίων. Όπως, έχουμε αναφέρει και στο πρώτο κεφάλαιο τα μεγάλα πλοία είναι δύσκολο και σε αρκετές περιπτώσεις ακατόρθωτο να εισέλθουν σε όλα τα λιμάνια. Αυτό συμβαίνει, διότι χρειάζονται μεγαλύτερα θαλάσσια βάθη, μεγαλύτερες αποβάθρες σε μήκος καθώς και ειδικό εξοπλισμό για την φόρτωση και εκφόρτωση τους. Όμως, όλα αυτά απαιτούν υψηλό κόστος επένδυσης που δύσκολα αναλαμβάνουν οι ιδιοκτήτες ή οι εκάστοτε

³¹ M. C. Moura O , M. V. Pato & A. C. Paixa O, (2002), “Ship assignment with hub and spoke constraints”, Maritime Policy & Management, Vol.29, No.2, (Published online: 03 Dec 2010), pp.5-6.

κυβερνήσεις. Ένας ακόμη λόγος είναι η εξοικονόμηση χρημάτων και χρόνου από την μείωση των μεταφορτώσεων που θα έκανε ένα τεράστιο πλοίο στα διάφορα λιμάνια. Αυτό είναι απόλυτα φυσικό αν αναλογιστούμε τα λειτουργικά έξοδα ενός mother ship σε σύγκριση με ένα feeder ship.

Όμως, η υιοθέτηση του συστήματος Hub and Spoke δεν είναι εύκολη υπόθεση, αλλά αντιθέτως απαιτεί πολύ καλή οργάνωση. Συγκεκριμένα πρέπει αρχικά να επιλεγεί το κύριο λιμάνι το οποίο πρέπει να έχει όλες εκείνες τις προδιαγραφές υποδομής και ανωδομής για να υποδεχτεί το τεράστιο πλοίο. Από την άλλη, το πιο δύσκολο ίσως, είναι να επιλεγεί το λιμάνι που στην ουσία είναι βοηθητικό του πρώτου. Αυτό έχει πολύ μεγάλη σημασία, διότι η δευτερεύουσα θαλάσσια διαδρομή θα πρέπει να έχει σχεδιαστεί με κάθε λεπτομέρεια, ώστε να μην αυξηθούν τα κόστη και οι χρόνοι παράδοσης του φορτίου. Αυτό σημαίνει ότι η δευτερεύουσα θαλάσσια διαδρομή πρέπει να είναι σε κοντινή απόσταση από το κύριο λιμάνι.

Με την αρμονική λειτουργία του συστήματος επιτυγχάνεται η αποδοτική χρήση της χωρητικότητας και των δυο πλοίων με την παράλληλη καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών³². Χαρακτηριστικό παράδειγμα που εφαρμόζεται το σύστημα Hub and Spoke είναι τα λιμάνια Hamburg – Le Havre³³. Τα προαναφερόμενα λιμάνια δεν ανταγωνίζονται στις τιμές αλλά στην ποιότητα των υπηρεσιών που παρέχουν.

Στο δεύτερο σύστημα “Interline” υπάρχουν δυο κύριες γραμμές που ξεκινούν από διαφορετική αφετηρία και συναντιούνται σε ένα τρίτο κοινό σημείο. Αναλυτικότερα, δυο πλοία ξεκινούν από δυο διαφορετικά λιμάνια που σημαίνει ότι κανένα από τα δυο λιμάνια δεν είναι δευτερεύον, αλλά είναι ίσης σημαντικότητας και παραδίδουν και τα δυο στο τρίτο λιμάνι που είναι και το κοινό τους σημείο. Στην ουσία γίνεται η αντίθετη κίνηση από το Hub and Spoke σύστημα. Το μειονέκτημα του συστήματος Interline είναι ότι εάν δεν υπάρξει ακρίβεια στο χρόνο παράδοσης των δυο πλοίων στο τρίτο

³² James J. Wang & Michael C.B. Cheng, (2015), “Mature hub ports in the free trade environment, the way forward from a global supply chain perspective: an Asian case”, Maritime Policy & Management, Vol. 42, No.5, (Published online: 27 Aug 2015), pp.437-438.

³³ M. C. Moura O , M. V. Pato & A. C. Paixa O, (2002), “Ship assignment with hub and spoke constraints”, Maritime Policy & Management, Vol.29, No.2, (Published online: 03 Dec 2010), pp.137.

λιμάνι τότε θα υπάρξουν σοβαρές καθυστερήσεις και κατ' επέκταση μείωση του περιθωρίου κέρδους.

Το τρίτο σύστημα “Relay” αναπτύχθηκε κυρίως σε περιοχές χωρίς σημαντική ενδοχώρα και υπάρχουν πολλά διαφορετικά λιμάνια που συνδέονται με πολλές διαφορετικές διαδρομές. Σε αυτό το σύστημα τα πλοία είναι διαφόρων μεγεθών, αφού υπάρχουν λιμάνια στο σύστημα που έχουν την δυνατότητα να εξυπηρετούν μόνο μικρότερου μεγέθους πλοία, αλλά και λιμάνια που μπορούν να δεχτούν και τα μεγαλύτερα πλοία. Το αρνητικό του συστήματος “Relay” είναι ότι και εδώ υπάρχουν εξαιρετικά μεγάλες καθυστερήσεις λόγω της πολυπλοκότητας του συστήματος, αλλά και της αδυναμίας ποιοτικής εξυπηρέτησης από ορισμένα λιμάνια.

Συμπερασματικά η ανάπτυξη hub ports, interline ports και relay ports μείωσε την κίνηση των μεταφορτώσεων (transshipments) για την επίτευξη όλο και μεγαλύτερων οικονομιών κλίμακας με δεδομένη την υψηλή ποιότητα στις παρεχόμενες υπηρεσίες.

2.3 ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ – ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΑ ΣΧΗΜΑΤΑ ΛΙΜΕΝΩΝ

Μετά το 1980 με την επικράτηση του φιλελευθερισμού και της παγκοσμιοποίησης³⁴ αρχίζει να αλλάζει το τοπίο και στην λιμενική βιομηχανία. Αυτό σημαίνει πως πλέον τα λιμάνια υφίστανται ιδιωτικοποιήσεις που στόχο έχουν την παροχή ποιοτικών λιμενικών υπηρεσιών με μειωμένο κόστος.

Όπως, είναι φυσικό συναντούμε λιμάνια με διαφορετικό βαθμό ιδιωτικοποίησης.³⁵ Για να γίνει η κατάταξη των λιμένων πρέπει αρχικά να επισημάνουμε ποια είναι εκείνα τα

³⁴ Theo E. Notteboom, (2002), “Consolidation and contestability in the European container handling industry”, Maritime Policy & Management, Vol.29, No.3, (Published online: 03 Dec 2010), pp.458.

³⁵ European Commission, (2013) “Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing a framework on the market access to port services and the financial transparency of ports”, Vol.2, pp.18.

στοιχεία που θα ήταν εφικτό να ιδιωτικοποιηθούν³⁶. Όπως, είναι κατανοητό μπορεί να πωληθεί η υποδομή και η ανωδομή ενός λιμανιού, δηλαδή ο τεχνολογικός εξοπλισμός, οι αποβάθρες οι αποθήκες κ.α. Επίσης, η διαχείριση των λειτουργιών που επιτελούνται σε ένα λιμάνι μπορεί να είναι ιδιωτικού ή δημόσιου χαρακτήρα. Τέλος, η ρυθμιστική αρχή ενός λιμένα που έχει την ευθύνη της οικονομικής ρύθμισης της αγοράς, των συνθηκών που παρέχονται οι λιμενικές υπηρεσίες και αν τηρούνται οι κανόνες περί ελεύθερου ανταγωνισμού.

Έτσι, λοιπόν ξεχωρίζουμε τέσσερις μορφές ιδιωτικοποίησης. Στην πρώτη συναντούμε τα κρατικά λιμάνια όπου η υποδομή και η ανωδομή ανήκουν στο δημόσιο, Το ίδιο συμβαίνει σε ότι αφορά την διαχείριση αλλά και την ρυθμιστική αρχή του λιμένα. Στην συνέχεια υπάρχουν τα λιμάνια που χαρακτηρίζονται ως Ιδιωτικά τύπου I. Σε αυτά τα λιμάνια μόνο η διαχείριση γίνεται από ιδιωτικές εταιρείες, ενώ όλα τα υπόλοιπα ανήκουν στο κράτος. Η τρίτη μορφή που συναντούμε είναι τα Ιδιωτικά τύπου II. Σε αυτή την περίπτωση η διαχείριση των λιμενικών λειτουργιών αλλά και οι υποδομές του λιμένα ανήκουν στον ιδιωτικό τομέα. Αντιθέτως, στο κράτος ανήκουν μόνο οι διαδικασίες της ρύθμισης της αγοράς του λιμένα. Τέλος, συναντούμε λιμάνια που χαρακτηρίζονται ως Ιδιωτικά τύπου III. Αυτά τα λιμάνια παρουσιάζονται πλήρως ιδιωτικοποιημένα, με αποτέλεσμα ο δημόσιος τομέας να μην έχει καμία εμπλοκή. Παράδειγμα πλήρως ιδιωτικοποιημένου λιμανιού αποτελεί το Gioia Tauro³⁷.

Από την άλλη, σε αυτό το σημείο πρέπει να γίνει αναφορά στα οργανωτικά σχήματα³⁸ των λιμένων που κατηγοριοποιούνται με βάση τις παροχές τους στους χρήστες των λιμένων. Σε αυτή την περίπτωση διακρίνονται τρεις οργανωτικές μορφές. Η πρώτη

³⁶ Alfred J. Baird, (2002), "Privatization trends at the world's top-100 container ports", Maritime Policy & Management, Vol. 29, No.3, (Published on line: 03 Dec 2010), pp.272

³⁷ Β. Μιχαλόπουλος, 2006, "Ο λιμενικός ανταγωνισμός στην διαχείριση εμπορευματοκιβωτίων στην Μεσόγειο και ο ρόλος του λιμένος Πειραιώς" Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, σελ.30.

³⁸ Κ. Χλωμούδης, (2001), "Οργάνωση και Διοίκηση Λιμένων", Αθήνα, εκδόσεις Τζέι & Τζέι Ελλάς, σελ.75-77.

αναφέρεται ως Λιμάνια Ιδιοκτήτες Γης (Landlord Ports), η δεύτερη ως Λιμάνια που παρέχουν τα Μέσα (Tool Ports) και τέλος, η Τρίτη κατηγορία που είναι τα Λιμάνια που παρέχουν όλες τις Υπηρεσίες (Operating Ports). Αναλυτικότερα, τα Land Ports παρέχουν την υποδομή στους πελάτες - χρήστες του λιμανιού δηλαδή, θέσεις παραβολής, κρηπιδώματα και άλλες υπηρεσίες γενικής εμβέλειας και κοινής ωφέλειας, όπως ασφάλεια. Αντίθετα, τα Tool Ports παρέχουν μόνο την υποδομή και τον εξοπλισμό του κρηπιδώματος και τις εγκαταστάσεις. Συνήθως στα Tool Ports το δημόσιο κατέχει την υποδομή η οποία λειτουργείται από ιδιωτικές επιχειρήσεις³⁹. Τέλος, στο τρίτο οργανωτικό σχήμα έχουμε τα Operating Ports όπου και παρέχονται όλες οι υπηρεσίες στους πελάτες – χρήστες του λιμανιού, όπως: η υποδομή, οι εγκαταστάσεις, ο χειρισμός του φορτίου στο πλοίο, χειρισμός του φορτίου στην ακτή και υπηρεσίες κοινής ωφέλειας και γενικότερης εμβέλειας.

2.4 ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ

Ύστερα από την γενικότερη αύξηση του θαλάσσιου εμπορίου αλλά και ειδικότερα από τις αλλαγές που επικράτησαν στην ναυτιλία τακτικών γραμμών, οι οποίες και αναλύθηκαν στο πρώτο κεφάλαιο, ήταν δεδομένη η αύξηση της ζήτησης για λιμενικές υπηρεσίες. Όμως, οι πελάτες των λιμένων παρουσιάζονται με τεράστιες διαπραγματευτικές δυνάμεις λόγω της οικονομικής τους ευρωστίας και του όγκου των πληροφοριών που διαχειρίζονται. Έτσι, τα λιμάνια έρχονται αντιμέτωπα με το ενδεχόμενο να χάσουν σημαντικούς πελάτες για λόγους αναποτελεσματικότητας τους, αλλά και επειδή μπορεί ο πελάτης να έκανε κάποια άλλη συμφέρουσα συνεργασία με άλλον μεταφορέα που δεν συνεργάζεται με το συγκεκριμένο λιμάνι⁴⁰.

³⁹ Francois-Marc Turpin, (2013), “PPP in ports, landlord port model”, EU-FUNDED LOGMOS PROJECT LOGISTICS PROCESSES AND MOTORWAYS OF THE SEA II, TBILISI, GEORGIA, pp.8.

⁴⁰ Dong-Wook Song & Photis M. Panayides, (2008), “Global supply chain and port/terminal: integration and competitiveness”, Maritime Policy & Management, Vol. 35, No.1, (Published online: 13 Feb 2008), pp. 77-78.

Ένας ακόμη λόγος ανησυχίας για τα λιμάνια ήταν η εισαγωγή νέων επιχειρήσεων στον λιμενικό κλάδο, όπως: σιδηροδρομικές επιχειρήσεις (η Belgian Rail στα λιμάνια Zeebrugge, Antwerp, Dunkirk) ναυτιλιακές επιχειρήσεις τακτικών γραμμών (Maersk Sea Land στα λιμάνια Bremen, Algericas, Rotterdam), επιχειρήσεις logistics αλλά και μεγάλα funds που θέλησαν να επενδύσουν στο κλάδο. Έτσι, με την εγκατάσταση νεοεισερχόμενων επιχειρήσεων στην λιμενική βιομηχανία οι διαχειριστές των τερματικών νιώθουν να απειλείται το μερίδιο αγοράς τους και γενικότερα η βιωσιμότητα τους⁴¹.

Ως αποτέλεσμα αυτών των γεγονότων γεννήθηκε το φαινόμενο των οριζόντιων ολοκληρώσεων και στην λιμενική βιομηχανία. Έτσι, μετά το 1980 όπου οι ιδιωτικοποιήσεις έχουν ξεκινήσει δυναμικά στον κλάδο παρουσιάζονται συγχωνεύσεις μεταξύ τερματικών στο ίδιο λιμάνι, αλλά και μεταξύ τερματικών σε διαφορετικά λιμάνια. Στόχος των διαχειριστών των τερματικών είναι να αυξήσουν την δύναμη τους και να επιτύχουν οικονομίες κλίμακας. Για αυτό το λόγο επενδύουν πολλά χρήματα σε τερματικά που μπορεί πρότινος να ανήκαν σε κρατικά χέρια και ως εκ τούτου να υπήρξε υποβάθμιση τόσο των υποδομών αλλά και των υπηρεσιών που προσφέρονταν στο συγκεκριμένο λιμάνι. Είναι αυτονόητο ότι οι διαχειριστές των τερματικών δεν θα μπορούσαν να δημιουργήσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι των υπολοίπων εάν δεν είχαν στην κατοχή τους τερματικά πλήρως τεχνολογικά εξοπλισμένα αλλά και σύγχρονες χερσαίες εγκαταστάσεις (αποβάθρες, κρηπιδώματα). Όμως, όπως προαναφέρθηκε επειδή τα λιμάνια κατά πλειοψηφία άνηκαν στο δημόσιο οι τελευταίοι δεν επένδυναν σε αυτά, διότι απαιτούσαν μεγάλα χρηματικά κονδύλια και για μεγάλο χρονικό διάστημα. Το επενδυτικό κενό και την κρατική αναλγησία εκμεταλλεύτηκαν ιδιωτικές επιχειρήσεις για την εξυπηρέτηση των δικών του συμφερόντων.

Ιδιαίτερα στην λιμενική βιομηχανία της Ευρωπαϊκής Ένωσης η οποία είναι και η αγορά που θα μελετηθεί στην συνέχεια αναλυτικότερα παρατηρούμε την εισαγωγή

⁴¹ Dong-Wook Song & Photis M. Panayides, (2008), “Global supply chain and port/terminal: integration and competitiveness”, Maritime Policy & Management, Vol. 35, No.1, (Published online: 13 Feb 2008), pp. 75-78.

παγκόσμιας εμβέλειας διαχειριστών τερματικών⁴² όπως: Hutchison Port Holding, PSA Corporation και P&O Ports. Πόλος έλξης για αυτές τις τεράστιες επιχειρήσεις έγιναν αρχικά τα λιμάνια του Νότου. Μερικά από τα λιμάνια που εισήλθαν οι προαναφερόμενοι ήταν: Sines (Portugal), Genoa (Italy), Venice (Italy), La Spezia (Italy) και Gioia Tauro (Italy). Από την άλλη, δεν υπήρχε περίπτωση να μην εξαγοράσουν τερματικά και σε λιμάνια του Βορρά. Μερικά από τα λιμάνια του βορρά που έχουν μερίδιο αγοράς ξένοι επενδυτές είναι: Rotterdam (Netherlands), Bremerhaven (Germany), Thamesport (United Kingdom), Hamburg (Germany) και Antwerp (Belgium)⁴³.

Στον επόμενο πίνακα που ακολουθεί καταγράφονται συνεργασίες των διαχειριστών τερματικών σε κάποια λιμάνια της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

⁴² Theo E. Notteboom, (2002), “Consolidation and contestability in the European container handling industry”, *Maritime Policy & Management*, Vol. 29, No.3, (Published online: 03 Dec 2010), p p.258.

⁴³ Theo E. Notteboom, (2002), “Consolidation and contestability in the European container handling industry”, *Maritime Policy & Management*, Vol. 29, No.3, (Published online: 03 Dec 2010), p p.259.

Πίνακας 2.1: Συνεργασίες Διαχειριστών Λιμενικών Τερματικών της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το 2015.

Collaboration in Terminal Operations	
Ports	Port Operators
Antwerp	(Cosco/CMA DGM/DPW) (Hanjin/Yang Ming/K Line/PSA) (MSC/PSA)
Bremerhaven	(Eurogate/MSC) (Eurogate/AMPT)
La Spezia	(MSC-Eurogate)
Le Havre	(CMA DGM/DPW)
Marseille	(CMA DGM/DPW)
Rotterdam	(HPH/NYK) (HPH/Cosco/K Line/Hanjin/ Yang Ming)
Zeebrugge	(PSA/ CMA DGM)
Ravenna	(Eurogate/MSC)
Naples	(Cosco/MSC)

Πηγή: Drewry, Global Terminal Operators.

Στα πλαίσια της συνεχούς επιθυμίας για επίτευξη οικονομιών κλίμακας οι διαχειριστές τερματικών προέβησαν στην δημιουργία συνεργασιών, ώστε να αποκτήσουν δύναμη και να αυξήσουν τα μερίδια αγοράς τους. Η επεκτατική τους πολιτική είχε σαν

αποτέλεσμα την περαιτέρω συρρίκνωση της λιμενικής αγοράς με άμεσες επιπτώσεις στον λιμενικό ανταγωνισμό, ο οποίος και θα αναλυθεί στην συνέχεια της μελέτης μας.

2.5 ΚΑΘΕΤΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ

Στα πλαίσια της ανάπτυξης της door to door μεταφοράς δεν ήταν δυνατόν τα λιμάνια να μείνουν ανεπηρέαστα μιας και αποτελούν κρίκο της παγκόσμιας εφοδιαστικής αλυσίδας. Ήταν αναμενόμενο το γεγονός ότι οι διαχειριστές θέλοντας να μειώσουν το μοναδιαίο κόστος της μεταφοράς του φορτίου αλλά και φοβούμενοι ότι θα χάσουν σημαντικούς πελάτες στράφηκαν σε μια ολιστική ανάπτυξη των δραστηριοτήτων τους.

Αυτό σήμαινε ότι θα πρέπει να διατηρήσουν την αξιοπιστία τους και να προσφέρουν στους πελάτες τους υπηρεσίες με χαμηλό κόστος, υπηρεσίες όμως που ξεπερνούν τις καθαυτές δραστηριότητες του λιμανιού και απαντούν στις ανάγκες των πελατών τους. Τέτοιες υπηρεσίες λογίζονται: η διαχείριση, η αποθήκευση, η διανομή του φορτίου ως τον τελικό αποδέκτη του. Η ανάγκη για την διατήρηση των μεριδίων αγοράς τους και η διασφάλιση της αξιοπιστίας τους οδήγησε τους διαχειριστές τερματικών σε κάθετες ολοκληρώσεις σε όλο το μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας. Αυτό σημαίνει ότι επενδύουν σε εταιρείες logistics, σιδηροδρομικές ή οδικές επιχειρήσεις αλλά και σε χερσαία τερματικά (inland terminals).

Ακολουθούν παραδείγματα κάθετων ολοκληρώσεων που έλαβαν χώρα στα λιμάνια της Ευρωπαϊκής Ένωσης⁴⁴.

- Αρχικά έχουμε την περίπτωση της Γερμανίας, όπου δυο εκ των διαχειριστών τερματικών HHLA και Eurogate ανέπτυξαν τα δικά τους τερματικά στην ενδοχώρα σε συνεργασία με δυο σιδηροδρομικές εταιρείες, ώστε να ανταγωνιστούν την DB Cargo που αποτελεί μια από τις μεγαλύτερες εταιρείες

⁴⁴ Theo E. Notteboom, (2002), “Consolidation and contestability in the European container handling industry”, Maritime Policy & Management, Vol. 29, No.3, (Published online: 03 Dec 2010), p p.259-260.

σιδηροδρόμων στην Γερμανία. Έτσι, σχεδίασαν δρομολόγια από και προς τα λιμάνια τελείως ανεξάρτητοι από την DB Cargo.

- Στην περίπτωση της Αγγλίας οι Hutchison Port Holdings επεκτάθηκαν σε εταιρείες οδικών μεταφορών και κατέχουν πλέον ένα σημαντικό ποσοστό αυτών. Σύμφωνα με τον T. Notteboom οι εταιρείες αυτές είναι οι Maritime Haulage Limited και Port of Felixstowe Transport Services.
- Στην περίπτωση της Ολλανδίας και μάλιστα η εταιρεία ECT που διαχειρίζεται τερματικά σε ένα από τα μεγαλύτερα λιμάνια του κόσμου που είναι το Rotterdam επέκτεινε τις δραστηριότητες της επίσης σε χερσαία τερματικά. Ήδη από το 1982 λειτουργεί ένα χερσαίο τερματικό στο Venlo, καθώς και άλλα σιδηροδρομικά τερματικά εκτός Ολλανδίας σε λιμάνια, όπως αυτά της Τσεχίας και της Σλοβακίας.

Όλα τα παραπάνω παραδείγματα μας δείχνουν την ανάγκη των διαχειριστών λιμενικών τερματικών να ελέγξουν και άλλα στάδια της εφοδιαστικής αλυσίδας, ώστε να διατηρήσουν τις επιχειρηματικές τους δραστηριότητες και να αυξήσουν το μερίδιο αγοράς τους. Σαν αποτέλεσμα έχουμε την γιγάντωση των διαχειριστών εμπορευματοκιβωτίων με άμεσες συνέπειες τόσο στον λιμενικό κλάδο αλλά και σε άλλους κλάδους των μεταφορών. Κλάδοι, όπως των σιδηροδρομικών και των οδικών μεταφορών βλέπουν την εισαγωγή διαχειριστών τερματικών ως απειλή για τα δικά τους συμφέροντα και γενικότερα για την ανάπτυξη τους και σε κάποιες περιπτώσεις για την βιωσιμότητα τους στο πεδίο δραστηριοτήτων τους.

2.6 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΛΙΜΕΝΙΚΟ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟ

Προφανώς οι κάθετες και οριζόντιες ολοκληρώσεις που συντελέστηκαν στην λιμενική βιομηχανία είχαν άμεσο αντίκτυπο στον ανταγωνισμό της λιμενικής αγοράς. Όλες οι αλλαγές που έλαβαν μέρος άλλαξαν την φύση της λιμενικής αγοράς και την έκαναν περισσότερο πολύπλοκη με πολλαπλές δομές και εμπλεκόμενους από διαφορετικούς κλάδους. Ένα τρανταχτό παράδειγμα αποτελεί η επένδυση και τελικά η διαχείριση

λιμενικών τερματικών από εταιρείες της ναυτιλίας τακτικών γραμμών. Το ακόμη παράδοξο ήταν η εισαγωγή επενδυτών, όπως τεράστια funds που στις περισσότερες περιπτώσεις δεν είχαν ιδέα από τις λιμενικές λειτουργίες και γενικότερα για αυτό που ονομάζεται λιμενικό προϊόν.

Συναντούμε, λοιπόν, τέσσερα είδη λιμενικού ανταγωνισμού που είναι: α) ο ενδολιμενικός ανταγωνισμός, β) ο διαλιμενικός ανταγωνισμός, γ) ο ανταγωνισμός λιμανιών για την προσέλκυση μεταφορτωμένων φορτίων και δ) ο ανταγωνισμός μεταξύ διαφορετικών μέσων μεταφοράς⁴⁵.

Ο ενδολιμενικός ανταγωνισμός αναπτύσσεται σε ένα λιμάνι μεταξύ των τερματικών ή μεταξύ των αρχών που λειτουργούν στο συγκεκριμένο λιμάνι. Η ανταγωνιστικότητα των τερματικών στο ίδιο λιμάνι προήλθε από το γεγονός της γιγάντωσης των πλοίων που είχε σαν αποτέλεσμα την εξειδίκευση και των τερματικών για να υποδέχονται τα υπερμεγέθη πλοία. Αυτό είχε σαν συνέπεια οι τερματικοί να αναπτύξουν νέες τεχνολογίες, να γίνουν περισσότερο εντάσεως κεφαλαίου και τέλος, να αναπτύξουν υπηρεσίες logistics. Οπότε, οι τερματικοί σε ένα λιμάνι ανταγωνίζονται για να προσελκύουν όλο και περισσότερα πλοία. Αντίθετα, η στρέβλωση του υγιούς ανταγωνισμού επιτυγχάνεται όταν τα τερματικά επιδιώκουν να αυξήσουν κατά πολύ την δύναμη τους και να ελέγξουν την αγορά με την δημιουργία καρτέλ.

Ο διαλιμενικός ανταγωνισμός⁴⁶ αναπτύσσεται μεταξύ λιμένων που μπορεί να βρίσκονται στην ίδια χώρα ή όχι, αλλά και σε λιμάνια της ίδιας ακτογραμμής. Για παράδειγμα λιμάνια της ίδιας ακτογραμμής μπορεί να θεωρηθούν τα λιμάνια του Νότου που ανταγωνίζονται για το ποιο τελικά θα κερδίσει τα περισσότερα φορτία.

Ο ανταγωνισμός μεταξύ λιμανιών της ίδιας χώρας είναι επίσης συνηθισμένος. Σε αυτή την περίπτωση τα λιμάνια ανταγωνίζονται κυρίως σε επίπεδο τιμών και μάλιστα υπάρχει ο κίνδυνος τα μεγάλα λιμάνια να παραγκωνίσουν τα πολύ μικρότερα. Σε αυτό το σημείο το κράτος παρεμβαίνει ώστε να προστατέψει τα μικρότερα λιμάνια δίνοντας τους

⁴⁵ Α. Παρδάλη, 1997 “Οικονομική και Πολιτική των Λιμένων”, Αθήνα, εκδόσεις, Interbooks, σελ.320-325.

⁴⁶ Teng-Fei Wang, Kevin Cullinane and Dong-Wook Song, (2005), “Container Port Production and Economic Efficiency”, New York, Palgrave Macmillan, pp. 22-24.

κίνητρα με χαμηλότερες χρεώσεις και διάφορες επιδοτήσεις. Από την άλλη, ο ανταγωνισμός μεταξύ λιμένων διαφορετικών χωρών εκτός των οικονομικών διαστάσεων που υποκρύπτονται στις περισσότερες των περιπτώσεων υπάρχουν και πολιτικοί λόγοι. Για παράδειγμα μια χώρα δεν θα ήθελε να εξαρτώνται οι εισαγωγές της ή εξαγωγές της από λιμάνια γειτονικών χωρών την στιγμή μάλιστα που οι σχέσεις τους δεν είναι και οι καλύτερες. Σαν παράδειγμα μπορεί να αναφερθεί η σχέση Ελλάδας - Τουρκίας. Αυτό θα σήμαινε πως οικονομικά αλλά και πολιτικά θα δημιουργούνταν τεράστια προβλήματα για την Ελλάδα εάν τα λιμάνια της Τουρκίας ήταν τα μοναδικά που θα μπορούσαν να εξυπηρετήσουν το εμπόριο στην χώρα μας.

Σε αυτό το σημείο πρέπει να αναφερθεί ότι για την ανάπτυξη του διαλιμενικού ανταγωνισμού το σημαντικότερο ρόλο έπαιξαν δυο σημαντικά στοιχεία. Το πρώτο αφορά στην ανάγκη για όσο το δυνατόν μειωμένο κόστος διαχείρισης του φορτίου. Αυτό απορρέει κυρίως από την φύση του φορτίου. Για παράδειγμα, στη διαχείριση των εμπορευματοκιβωτίων που γενικά μεταφέρουν μεγάλης αξίας προϊόντα το κόστος παίζει πολύ μεγάλο ρόλο. Οπότε, εάν ένα λιμάνι καταφέρει να είναι αποτελεσματικό και με χαμηλά κόστη είναι σαφές ότι θα προτιμηθεί έναντι κάποιου άλλου. Το δεύτερο σημαντικό στοιχείο είναι οι καθυστερήσεις που σε επίπεδο λιμένων είναι πολύ δύσκολο να αποφευχθούν. Όμως, εάν ένα λιμάνι έχει περισσότερες καθυστερήσεις έναντι κάποιου άλλου αυτό σημαίνει ότι αυτόματα αυξάνονται τα κόστη για τον πελάτη - χρήστη και προφανώς την επόμενη φορά θα απευθυνθεί σε κάποιο άλλο λιμάνι για την παροχή φθηνότερων υπηρεσιών, αλλά ποιοτικά καλύτερων.

Ο ανταγωνισμός μεταξύ λιμένων που δέχονται φορτία μεταφορτώσεων αναπτύχθηκε μετά το 1980 με την ανάπτυξη των κέντρων μεταφόρτωσης. Όπως, έχει ήδη αναλυθεί τα κέντρα μεταφόρτωσης αναπτύχθηκαν λόγω της γιγάντωσης των πλοίων και την ανάγκη για την επίτευξη οικονομικών κλίμακας. Τα συστήματα που αναπτύχθηκαν Hub and Spoke, Interline και Relay αξιοποιούν πλήρως τις δυνατότητες των μεγάλων πλοίων και μεταφορτώνουν το φορτίο σε άλλα λιμάνια μειώνοντας έτσι το κόστος μεταφοράς. Έτσι, λοιπόν η ανάπτυξη του ανταγωνισμού μεταξύ τέτοιων λιμένων

υλοποιείται με γνώμονα τις καθυστερήσεις, τις τιμές αλλά και πλέον στην απόκλιση από την θαλάσσια διαδρομή των δύο λιμένων⁴⁷.

Τέλος, ο ανταγωνισμός μεταξύ των διαφόρων μέσων μεταφοράς προκύπτει από το φαινόμενο των συνδυασμένων μεταφορών καθώς και από τις κάθετες ολοκληρώσεις που έλαβαν μέρος στην λιμενική βιομηχανία. Σε αυτή την περίπτωση συναντούμε λιμάνια να ανταγωνίζονται σιδηροδρομικά δίκτυα ακόμη και οδικά. Γενικότερα παρατηρείται ανταγωνισμός μεταξύ χερσαίων και θαλάσσιων τερματικών, διότι το λιμάνι έχει ξεφύγει από τον παραδοσιακό του ρόλο και πλέον αποτελεί κρίκο της εφοδιαστικής αλυσίδας με τα λιμάνια να εμπλέκονται στα διάφορα στάδια της.

Σε αυτό το σημείο είναι κρίσιμο να αναφερθούν οι παράγοντες⁴⁸ που επιδρούν στο επίπεδο του λιμενικού ανταγωνισμού. Σύμφωνα με την βιβλιογραφία τα στοιχεία που καθιστούν ένα λιμάνι ανταγωνιστικό είναι: η γεωγραφική του θέση, η τιμολόγηση των υπηρεσιών, η υποδομή, η ανωδομή και τέλος οι οικονομίες κλίμακας που προσφέρει στους πελάτες – χρήστες του.

Η γεωγραφική θέση των λιμένων παίζει τεράστιο ρόλο στην ανταγωνιστικότητα τους, διότι όσο πιο κοντά βρίσκεται ένα λιμάνι σε κύριους θαλάσσιους δρόμους, όπως είναι για παράδειγμα ο κόλπος του Σουέζ τόσο μεγαλύτερη απήχηση θα έχει στην προσέλκυση φορτίων. Επίσης, σημαντικό ρόλο παίζει η ευκολία πρόσβασης στα λιμάνια. Ιδίως, υπάρχουν κάποια πολύ παλιά παραδοσιακά λιμάνια τα όποια βρίσκονται σε δύσκολα προσβάσιμες περιοχές. Από την άλλη, η γεωγραφική θέση του λιμανιού παίζει ρόλο και σε σχέση με το εάν κοντά του βρίσκονται για παράδειγμα σιδηροδρομικά δίκτυα που θα βοηθούσαν στην υλοποίηση των συνδυασμένων μεταφορών.

⁴⁷ M. C. Moura O , M. V. Pato & A. C. Paixa O, (2002), “Ship assignment with hub and spoke constraints”, *Maritime Policy & Management*, Vol. 29, No. 2, (Published online: 03 Dec 2010), pp.135-150.

⁴⁸ Α. Παρδάλη, 1997 “Οικονομική και Πολιτική των Λιμένων”, Αθήνα, εκδόσεις Interbooks, σελ.328-333.

Το δεύτερο στοιχείο αποτελεί η τιμολόγηση που είναι πάρα πολύ σημαντική ιδίως στα τερματικά εμπορευματοκιβωτίων. Όσο πιο ανταγωνιστικές είναι οι τιμές ενός λιμανιού, τόσο περισσότερους πελάτες θα προσελκύσει. Επίσης, με την επίτευξη χαμηλών τιμών τα λιμάνια μπορούν να δημιουργήσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών τους και τελικά να αυξήσουν τα μερίδια αγοράς τους.

Η υποδομή και η ανωδομή είναι καθοριστική, ώστε να καταστήσει ένα λιμάνι πόλο έλξης για παντός τύπου πλοία. Η ανάγκη για εκσυγχρονισμό των λιμενικών εγκαταστάσεων και γενικότερα του τεχνολογικού και πληροφοριακού τους εξοπλισμού προήλθε από το φαινόμενο της γιγάντωσης των πλοίων. Τα υπερμεγέθη πλοία δεν μπορούν να εισέλθουν σε όλα τα λιμάνια ανά τον κόσμο, ακριβώς λόγω του ότι απαιτούν ειδικές προδιαγραφές τόσο στην υποδομή όσο και στην ανωδομή του λιμανιού για την εξυπηρέτησή τους. Έτσι, ένα λιμάνι που έχει την δυνατότητα να φιλοξενεί ταυτόχρονα πολλά πλοία διαφορετικού μεγέθους έχει σαφώς την καθολική προτίμηση.

Τέλος, οι οικονομίες κλίμακας που δημιουργεί ένα λιμάνι για τους χρήστες τους έχει να κάνει με την ενδοχώρα⁴⁹ του συγκεκριμένου λιμανιού. Αυτό σημαίνει ότι εάν υπάρχει πλούσια δραστηριότητα από την άποψη των βιομηχανικών δραστηριοτήτων που επιτελούνται στην ενδοχώρα του, τότε υπάρχει μεγάλη πιθανότητα το πλοίο να ξεφορτώσει και να φορτώσει από το συγκεκριμένο λιμάνι καινούργιο φορτίο. Αυτό εξυπηρετεί απόλυτα τα πλοία, γιατί είναι σαφές καλύτερα από οικονομικής σκοπιάς ένα πλοίο να ταξιδεύει φορτωμένο παρά άδειο.

Συμπερασματικά, ο λιμενικός ανταγωνισμός είναι πλέον πολυδιάστατος, όπως και η φύση των λιμανιών ως επιχειρήσεις. Στις περιπτώσεις, όμως, που στρεβλώνεται η έννοια του ανταγωνισμού το κράτος ή οι ανεξάρτητες αρχές παρεμβαίνουν για να αποφεύγονται τα καρτέλ και τα μονοπώλια στην λιμενική αγορά και ειδικότερα στην αγορά εμπορευματοκιβωτίων που είναι πιο επιρρεπής στην δημιουργία συμμαχιών

⁴⁹ Α. Παρδάλη, (2007), “Οικονομική και Πολιτική των Λιμένων Ανταγωνισμός και Ανταγωνιστικότητα στη Σύγχρονη Λιμενική Βιομηχανία”, Αθήνα, εκδόσεις Σταμούλης, σελ.468.

3 Η ΖΗΤΗΣΗ ΣΤΗΝ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ Ε/Κ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ

3.1 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΛΙΜΕΝΙΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ Ε/Κ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ

Η λιμενική αγορά της Ευρωπαϊκής Ένωσης διαδραματίζει σπουδαίο ρόλο στην παγκόσμια αγορά εμπορευματοκιβωτίων. Προς το συμπέρασμα αυτό είναι εύκολο να οδηγηθεί κανείς, εάν αναλογιστεί ότι ανάμεσα στα 20 μεγαλύτερα σε κίνηση λιμάνια του κόσμου φιγουράρουν λιμάνια όπως, αυτά του Ρότερνταμ, της Αμβέρσας και του Αμβούργου.⁵⁰

Προς αυτή την κατεύθυνση θα παρουσιάσουμε στον επόμενο πίνακα συγκριτικά την παγκόσμια κίνηση εμπορευματοκιβωτίων σε σχέση με αυτή της ευρωπαϊκής ένωσης, ώστε να τονίσουμε τις δυνατότητες αλλά και τις αδυναμίες της εν λόγω αγοράς.

Πίνακας 3.1: Κίνηση Ε/Κ στα λιμάνια της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα έτη 2004-2014 (σε TEUS).

ΕΤΟΣ	ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΚΙΝΗΣΗ Ε/Κ	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ	ΜΕΡΙΔΙΟ ΑΓΟΡΑΣ
2004	351.060.000	67.366.982	19,19%
2005	382.622.000	67.362.681	17,61%
2006	433.253.000	69.852.664	16,12%
2007	484.361.000	84.064.001	17,36%
2008	509.441.000	84.455.944	16,58%
2009	472.273.000	73.603.181	15,58%
2010	540.816.000	79.876.650	14,77%
2011	587.484.000	87.277.154	14,86%
2012	624.480.000	85.063.975	13,62%
2013	651.201.000	92.105.911	14,14%
2014	684.429.000	96.416.525	14,09%
%ΜΕΤΑΒΟΛΗ	94,96%	43,12%	-5,10%

Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από τα Containerization Year Book 2005,2006,2010 & Journal of Commerce Top 50 World Container Ports 2010, 2011, 2012,2013, 2014.

⁵⁰ <http://www.worldshipping.org/about-the-industry/global-trade/top-50-world-container-ports>

Όπως, διαπιστώνουμε από τα δεδομένα του Πίνακα 3.1 και στο Διάγραμμα 3.1 παρόλο που η κίνηση των Ε/Κ αυξήθηκε από το 2004 έως το 2014 κατά 43,12%. Σε απόλυτους αριθμούς το ποσοστό αυτό μεταφράζεται σε 29.049.543 περισσότερα TEUs για το 2014 σε σχέση με μια δεκαετία πριν. Η ίδια αλματώδη πορεία δεν ακολουθήθηκε σε ότι αφορά το μερίδιο αγοράς της το οποίο, αντιθέτως μειώθηκε κατά 5,10%. Το φαινόμενο αυτό είναι απόλυτα δικαιολογημένο, καθώς η παγκόσμια κίνηση Ε/Κ είχε αλματώδη αύξηση από 351.060.000 TEUS το 2004 έφτασε στα 684.429.000 TEUS το 2014, ήτοι αύξηση 94,96%.

Διάγραμμα 3.1: Κίνηση Ε/Κ σε Παγκόσμιο επίπεδο σε σύγκριση με την Κίνηση Ε/Κ στην Ευρωπαϊκή Ένωση (σε TEUS).



Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από τα Containerization Year Book 2005,2006,2010 & Journal of Commerce Top 50 World Container Ports 2010, 2011, 2012,2013, 2014.

Το γιατί, η Ευρώπη δεν ακολούθησε την κατακόρυφη αύξηση της αγοράς σε παγκόσμιο επίπεδο μπορεί να εξηγηθεί κατά ένα βαθμό από τον δείκτη της UNCTAD LSCI⁵¹, ο οποίος και εισήχθη το 2004 και μετράει την προσβασιμότητα στο παγκόσμιο δίκτυο της ναυτιλίας γραμμών. Συνοπτικά, ο δείκτης λαμβάνει υπόψη του την ανάπτυξη των container ships από τις εταιρείες που δραστηριοποιούνται στην ναυτιλία γραμμών έως τα λιμάνια port of call των χωρών και στηρίζεται σε πέντε βασικά στοιχεία για κάθε λιμάνι. Τα πέντε αυτά στοιχεία είναι: ο αριθμός των πλοίων, ο αριθμός των εταιρειών

⁵¹ <http://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx>

που δραστηριοποιούνται στο εκάστοτε λιμάνι, ο αριθμός των παρεχόμενων υπηρεσιών, η χωρητικότητα τους στην μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων και τέλος το μέγεθος των μεγαλύτερων πλοίων που δραστηριοποιούνται από και προς του λιμανιού.

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο οι καλύτερα συνδεδεμένες χώρες⁵² είναι: η Γερμανία, η Ολλανδία, η Αγγλία, το Βέλγιο και ακολουθούν οι χώρες της νότιας Ευρώπης, όπως η Γαλλία, η Ιταλία, η Ισπανία. Για τις υπόλοιπες χώρες τα αποτελέσματα του δείκτη δεν είναι ενθαρρυντικά, αλλά υποδεικνύουν σε ποιους τομείς θα πρέπει να στραφούν οι λιμενικές αρχές πάντα με την αρωγή των εκάστοτε κυβερνητικών αρχών, ώστε να επιτύχουν την αύξηση των προσφερόμενων υπηρεσιών τους με την παράλληλη δημιουργία οικονομιών κλίμακας.

Σε αυτό το σημείο θα παρουσιάσουμε τις κύριες γραμμές εμπορίου και πως η Ευρώπη και κατ' επέκταση η Ευρωπαϊκή Ένωση εμπλέκονται σε αυτές.

Πίνακας 3.2: Κίνηση Εμπορευματοκιβωτίων ανά γραμμή εμπορίου για το 2014 (σε TEUS).

Top Trade Routes (TEU shipped) 2014	
Route	TEU
Asia-Europe	15.400.000
Asia-North America	14.700.000
North America-Asia	7.500.000
Europe-Asia	7.000.000
Europe-North America	3.900.000
North America-Europe	2.700.000

Πηγή: <https://www.statista.com/statistics/253988/estimated-containerized-cargo-flows-on-major-container-trade-routes/>

Στον Πίνακα 3.2 παρατηρούμε ότι στην πρώτη θέση με 15.400.000 TEU βρίσκεται η γραμμή Ασίας – Ευρώπης. Γενικότερα, από την κατάταξη του πίνακα καταλαβαίνουμε πως τα λιμάνια της Ευρώπης διαδραματίζουν σπουδαίο ρόλο στην κίνηση εμπορευματοκιβωτίων από και προς την Ασία. Σαφή περιθώρια αύξησης της κίνησης εμπορευματοκιβωτίων υπάρχουν στις γραμμές από και προς την βόρεια Αμερική. Ίσως,

⁵² United Nations Conference on Trade and Development, (2015), “Review of Maritime Transport”, pp.39-41.

η στροφή προς αυτές τις αγορές να αύξανε περαιτέρω το μερίδιο αγοράς της Ευρώπης στην παγκόσμια αγορά εμπορευματοκιβωτίων.

3.2 ΤΑ ΚΥΡΙΟΤΕΡΑ ΛΙΜΑΝΙΑ Ε/Κ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα κυριότερα λιμάνια των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης κατανεμημένα σε Βορρά και Νότο. Η κατανομή των λιμένων έγινε σύμφωνα με την κατανομή των χωρών, όπου και ανήκουν σε Βορρά και Νότο. Όμως, οι χώρες που βρίσκονται στην κεντρική Ευρώπη, όπως η Αυστρία κατατάχτηκαν με κριτήριο την κοντινότερη απόσταση από χώρες του Βορρά ή του Νότου.

Πίνακας 3.3: Τα κυριότερα Λιμάνια Ε/Κ της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα έτη 2004-2014.

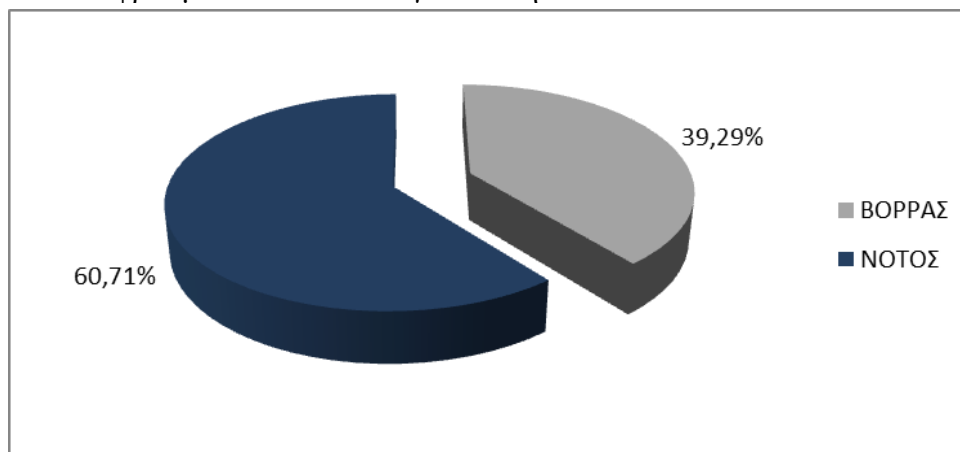
CONTAINER PORTS OF EUROPEAN UNION						
SOUTH	<u>BULGARIA</u>	<u>CROATIA</u>	<u>CYPRUS</u>	<u>SPAIN</u>		<u>ITALY</u>
	<i>BOURGAS</i>	<i>PLOCE</i>	<i>LIMASSOL</i>	<i>ACORUNA</i>	<i>MALAGA</i>	<i>ANCONA</i>
	<i>VARNA</i>	<i>RIJEKA</i>	<i>LARNACA</i>	<i>ALICANTE</i>	<i>MARIN</i>	<i>BARI</i>
				<i>ALMERIA</i>	<i>MELILLA</i>	<i>CAGLIARI</i>
	<u>FRANCE</u>	<u>GREECE</u>	<u>MALTA</u>	<i>AVILES</i>	<i>MOTRIL</i>	<i>CIVIT/CHIA</i>
	<i>DUNKERQUE</i>	<i>THES/NIKI</i>	<i>MARS/LOKK</i>	<i>ALGERICAS</i>	<i>PASAIA</i>	<i>GENOA</i>
	<i>LE HAVRE</i>	<i>HERAKLION</i>	<i>VALETTA</i>	<i>CADIZ</i>	<i>TENERIFE</i>	<i>GIOIATAURO</i>
	<i>NANTES</i>	<i>PIRAEUS</i>		<i>BALEARES</i>	<i>SANTADER</i>	<i>LA SPEZIA</i>
	<i>ROUEN</i>		<u>PORTUGAL</u>	<i>BARCELONA</i>	<i>SEVILLA</i>	<i>LIVORNO</i>
	<i>MARSEILLES</i>		<i>LEIXOES</i>	<i>BILIBAO</i>	<i>TARAGGONA</i>	<i>NAPOLI</i>
	<i>BORDEAUX</i>		<i>LISBON</i>	<i>CARTAGENA</i>	<i>VALENCIA</i>	<i>PALERMO</i>
	<i>LILLE</i>		<i>SETUBAL</i>	<i>CASTELLON</i>	<i>VIGO</i>	<i>RAVENNA</i>
			<i>SINES</i>	<i>CEUTA</i>	<i>VILAGARCIA</i>	<i>SALERNO</i>
	<u>ROMANIA</u>	<u>SLOVENIA</u>		<i>CIBRAO</i>		<i>TARANTO</i>
	<i>CONSTANZA</i>	<i>KOPER</i>		<i>GIJON</i>		<i>TRIESTE</i>
				<i>HUELVA</i>		<i>VENICE</i>
			<i>LAS PALMAS</i>		<i>SAVONA</i>	
NORTH	<u>BELGIUM</u>	<u>DENMARK</u>	<u>IRELAND</u>	<u>NETHERLAN</u>	<u>UNITED KINGDOM</u>	
	<i>ZEEBRUGGE</i>	<i>AARHUS</i>	<i>CORK</i>	<i>AMSTERDAM</i>	<i>BELFAST</i>	<i>IPSWITCH</i>
	<i>ANTWERPEN</i>	<i>COPENHAGEN</i>	<i>DUBLIN</i>	<i>ROTTERDAM</i>	<i>BRISTOL</i>	
	<i>GHENT</i>	<i>ESBJERG</i>			<i>DOVER</i>	
		<i>AALBORG</i>			<i>FELIXSTOWE</i>	
				<u>POLAND</u>	<i>GRANGEMOU</i>	
	<u>ESTONIA</u>	<u>GERMANY</u>	<u>LATVIA</u>	<i>GDANSK</i>	<i>HULL</i>	
	<i>TALLINN</i>	<i>HAMBURG</i>	<i>RIGA</i>	<i>GDYNIA</i>	<i>IMMINGHAM</i>	
		<i>BREMERHAVEN/ BREMEN</i>			<i>LIVERPOOL</i>	
	<u>FINLAND</u>	<i>DUISBURG</i>	<u>LITHUANIA</u>	<u>SWEDEN</u>	<i>SOUTH/TON</i>	
	<i>HELSINKI</i>	<i>COLOGNE-</i>	<i>KLAIPEDA</i>	<i>GAVLE</i>	<i>TEESPORT</i>	
	<i>KOTKA</i>	<i>KIEL</i>		<i>GOTHENBURG</i>	<i>TILBURY</i>	
	<i>RAUMA</i>	<i>DORTMUND</i>		<i>HELSINBORG</i>	<i>TYNE</i>	
		<i>GERMERSHEI</i>		<i>STOCKHOLM</i>	<i>WARRENPOIN</i>	

Πηγή: <http://www.worldportsource.com/>, <https://www.searates.com/maritime/>

Αναλυτικότερα, στην Νότια Ευρωπαϊκή Ένωση συναντούμε 68 λιμάνια σε 11 διαφορετικές χώρες. Ενώ, αντίστοιχα στην Βόρεια Ευρωπαϊκή Ένωση συναντούμε 44 λιμάνια σε 12 διαφορετικές χώρες. Διαγραμματικά, παρουσιάζεται παρακάτω η

ποσοστιαία σύνθεση των λιμένων σε Βορρά και Νότο, καθώς και τα μερίδια αγοράς τους σε σχέση με το σύνολο της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Διάγραμμα 3.2: Λιμάνια Διαχείρισης Ε/Κ της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε Βορρά & Νότο εκφρασμένα σε ποσοστά για τα έτη 2004-2014.



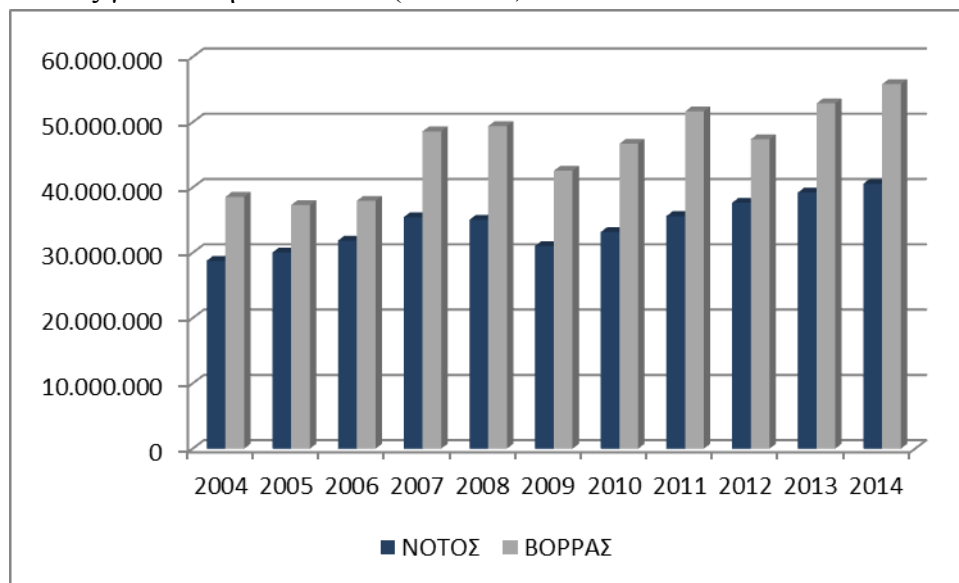
Πηγή: <http://www.worldportsource.com/>, <https://www.searates.com/maritime/>

Πίνακας 3.4: Μερίδια Αγοράς Λιμένων Διαχείρισης Ε/Κ Βορρά-Νότου 2004-2014 (σε TEUS).

ΕΤΟΣ	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ	ΝΟΤΟΣ	ΜΕΡΙΔΙΟ ΑΓΟΡΑΣ	ΒΟΡΡΑΣ	ΜΕΡΙΔΙΟ ΑΓΟΡΑΣ
2004	67.366.982	28.792.316	42,74%	38.574.666	57,26%
2005	67.362.681	30.044.298	44,60%	37.318.383	55,40%
2006	69.852.664	31.885.279	45,65%	37.967.385	54,35%
2007	84.064.001	35.464.437	42,19%	48.599.564	57,81%
2008	84.455.944	35.054.447	41,51%	49.401.497	58,49%
2009	73.603.181	31.035.766	42,17%	42.567.415	57,83%
2010	79.876.650	33.176.500	41,53%	46.700.150	58,47%
2011	87.277.154	35.623.857	40,82%	51.653.297	59,18%
2012	85.063.975	37.665.394	44,28%	47.398.581	55,72%
2013	92.105.911	39.219.871	42,58%	52.886.040	57,42%
2014	96.416.525	40.582.107	42,09%	55.834.418	57,91%
%ΜΕΤΑΒΟΛΗ	43,12%	40,95%		44,74%	

Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από τα Containerization Year Book 2005,2006,2010 & Journal of Commerce Top 50 World Container Ports 2010, 2011, 2012,2013, 2014.

Διάγραμμα 3.3: Μεριδία Αγοράς Λιμένων Διαχείρισης Ε/Κ της ΕΕ Βορράς-Νότος για τα έτη 2004-2014 (σε TEUs).



Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από τα Containerization Year Book 2005,2006,2010 & Journal of Commerce Top 50 World Container Ports 2010, 2011, 2012,2013, 2014.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να αναφερθεί η δυσκολία συλλογής σημαντικών στοιχείων για τα λιμάνια της Βόρειας Ευρώπης τόσο στα Containerization Year Books που χρησιμοποιήθηκαν, όσο και μεμονωμένα στις ιστοσελίδες των Λιμενικών Αρχών του κάθε λιμένα.

Παρόλη, την έλλειψη στοιχείων και τον σαφώς μικρότερο αριθμό των υπό μελέτη λιμένων του Βορρά, διαφαίνεται ότι υπερέχουν έναντι αυτών του Νότου. Συγκεκριμένα, από το 2004 έως το 2014 τα λιμάνια του Βορρά έχουν αυξήσει την κίνηση σε μονάδες TEUs κατά 44,74% σε απόλυτες τιμές. Αντίστοιχα για τα λιμάνια του Νότου η αύξηση ανήλθε στα 40,95% (Πίνακας 3.2). Επίσης, τα μερίδια αγοράς Βορρά – Νότου παρουσιάζουν διαχρονικά αύξηση κατά μέσο όρο 57,26% για τον Βορρά και 42,74% για τον Νότο.

Αξίζει να σημειωθεί πως για τον Βορρά το ιστορικά υψηλότερο ποσοστό κατοχής μεριδίου αγοράς πραγματοποιήθηκε το 2011 όπου και έφτασε το 59,18%, ενώ το αντίστοιχα μικρότερο πραγματοποιήθηκε το 2006 όπου το ποσοστό μεριδίου αγοράς ήταν μόλις 54,35%. Όπως, είναι λογικό τα αντίστροφα ισχύουν για τον Νότο, όπου το ιστορικά χαμηλότερο ποσοστό μεριδίου αγοράς αποτυπώνεται το 2011 και αγγίζει το 40,82%, ενώ το υψηλότερο σημειώνεται το 2006 όπου και ξεπερνά το 45%.

3.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ ΣΤΑ ΛΙΜΑΝΙΑ Ε/Κ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ

Πίνακας:3.5 Ζήτηση Ε/Κ στην Ευρωπαϊκή Ένωση -Αναλυτική παρουσίαση ανά χώρα και ανά λιμάνι για τα έτη 2004-2014 (σε TEUs).

COUNTRY	PORT	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014		
		TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	%META ΒΟΛΗ
BULGARIA	BOURGAS	26.465	25.685	25.936	30.587	45.927	23.833	23.538	29.449	46.009	46.035	44.828	69,39%	18.363
	VARNA	78.599	84.400	94.386	99.713	155.326	151.612	152.324	152.566	154.641	155.241	156.423	99,01%	77.824
CROATIA	PLOCE	-	17.065	18.150	29.385	35.124	25.931	20.420	20.656	21.740	22.022	22.152	29,81%	5.087
	RIJEKA	60.864	76.258	94.390	145.040	168.761	130.740	137.048	150.677	152.016	169.943	192.004	215,46%	131.140
CYPRUS	LIMASSOL	298.109	320.130	360.805	377.037	416.970	353.682	348.358	345.738	307.396	277.215	307.660	3,20%	9.551
	LARNACA	7.017	4.732	104	0	0	232	496	79	100	61	227	-96,76%	-6.790
FRANCE	DUNKERQUE	200.399	154.257	-		214.485	212.000	200.300	273.055	260.283	290.366	311.836	55,61%	111.437
	LE HAVRE	2.131.833	2.395.446	2.598.479	2.656.167	2.488.654	2.240.714	2.358.077	2.220.000	2.306.000	2.486.000	2.550.000	19,62%	418.167
	NANTES	124.169	131.029	139.654	144.623	149.281	145.662	166.266	178.185	184.838	183.409	177.811	43,20%	53.642
	ROUEN	168.000	166.324	165.179	158.552	142.035	121.940	129.585	130.598	127.527	100.764	96.896	-42,32%	-71.104
	MARSEILLES	916.000	908.000	941.400	1.001.957	851.425	876.757	953.435	944.047	1.062.408	1.099.271	1.179.910	28,81%	263.910
	BORDEAUX	50.671	-	-	65.214	55.397	56.854	57.622	60.511	63.285	56.383	56.065	10,65%	5.394
	LILLE	88.093	88.500	-	83.154	76.824	-	71.454	77.306	67.977	67.434	83.873	-4,79%	-4.220
GREECE	THESSALONIKI	336.096	365.925	343.727	447.211	238.940	270.181	273.282	295.870	317.900	322.310	349.990	4,13%	13.894
	HERAKLION	-	-	-	-	-	21.286	19.330	17.464	15.561	18.300	18.730	-12,01%	-2.556

	PIRAEUS	1.541.56 3	1.394.51 2	1.403.40 8	1.373.13 8	433.582	665.677	1.198.21 9	1.680.13 3	2.745.01 2	3.163.75 5	3.686.90 4	139,17%	2.145.341
ITALY	ANCONA	85.969	85.441	97.035	87.193	102.151	105.503	110.395	120.674	142.213	152.394	164.882	91,79%	78.913
	BARI	290.898	289.860	316.641	329.512	379.072	-	-	384.023	396.701	338.689	-	16,43%	47.791
	CAGLIARI	494.766	631.435	691.174	547.336	307.527	736.984	576.092	623.471	671.903	702.143	717.016	44,92%	222.250
	CIVITAVECCHIA	25.631	25.831	-	-	-	28.338	41.536	38.165	50.965	54.019	64.387	151,21%	38.756
	GENOA	1.628.59 4	1.624.96 4	1.657.11 3	1.855.02 6	1.766.60 5	1.533.62 7	1.758.85 8	1.847.10 2	2.064.80 6	1.988.01 3	2.172.94 4	33,42%	544.350
	GIOIA TAURO	3.261.03 4	3.160.98 1	2.900.00 0	3.445.33 7	3.467.77 2	2.857.43 8	2.851.26 1	2.304.98 2	2.721.10 4	3.087.00 0	2.963.52 0	-9,12%	-297.514
	LA SPEZIA	1.040.43 8	1.024.45 5	1.136.66 4	1.187.04 0	1.246.13 9	1.046.06 3	1.285.15 5	1.307.27 4	1.247.21 8	1.298.01 2	1.303.01 7	25,24%	262.579
	LIVORNO	638.586	647.625	694.021	720.568	778.860	592.050	628.490	637.800	549.050	559.018	577.470	-9,57%	-61.116
	NAPOLI	347.537	373.706	444.982	460.812	481.521	507.807	513.473	526.768	546.818	477.020	431.682	24,21%	84.145
	PALERMO	24.040	27.984	27.234	31.767	32.708	32.026	31.752	28.654	22.784	20.647	14.340	-40,35%	-9.700
	RAVENNA	169.467	168.588	162.052	206.580	214.324	185.022	183.041	186.523	208.152	226.692	222.548	31,32%	53.081
	SALERNO	340.000	418.205	359.707	385.306	330.373	269.300	234.809	235.209	208.591	263.405	320.044	-5,87%	-19.956
	TARANTO	763.318	716.856	892.303	755.934	786.655	741.428	581.936	604.404	263.461	197.317	148.519	-80,54%	-614.799
	TRIESTE	174.729	198.319	220.661	267.854	335.943	276.957	281.643	393.186	408.023	458.597	506.011	189,60%	331.282
VENICE	290.898	-	-	329.512	379.072	369.474	393.913	458.363	429.893	446.428	456.068	56,78%	165.170	
SAVONA	87.000	219.760	231.489	242.720	252.837	220.000	196.434	170.427	225.382	332.797	290.418	233,81%	203.418	
MALTA	MARSAXLOK	1.461.17 4	1.321.00 0	1.485.00 0	1.901.18 0	2.334.18 2	2.261.03 4	2.370.72 9	2.360.48 9	2.538.08 0	2.744.84 8	2.869.13 1	96,36%	1.407.957
	VALLETTA	58.046	34.032	34.370	42.018	57.078	54.575	66.328	67.122	77.154	69.994	75.856	30,68%	17.810
PORTUGAL	LEIXOES	349.495	352.002	378.387	433.786	450.026	454.503	481.811	514.088	632.673	626.195	666.689	90,76%	317.194
	LISBON	514.769	523.211	536.444	554.774	556.062	500.769	512.789	541.906	485.761	549.302	502.186	-2,44%	-12.583

	SETUBAL	10.678	11.323	12.095	12.425	19.952	25.506	50.744	77.127	49.350	70.564	103.563	869,87%	92.885	
	SINES	19.211	50.994	121.957	150.038	233.118	253.495	382.089	447.495	553.063	931.036	1.227.694	6290,58%	1.208.483	
ROMANIA	CONSTANZA	373.702	776.594	1.037.068	1.411.414	1.380.935	594.303	556.694	662.796	684.059	661.100	668.293	78,83%	294.591	
SLOVENIA	KOPER	153347	179745	218970	305648	353880	343165	476731	589314	570744	600441	674033	339,55%	520.686	
SPAIN	A CORUNA	0	0	1.355	8.476	7.918	7.778	5.623	5.581	4.760	5.163	1.969	1969,00%	1.969	
	ALICANTE	153.830	159.237	173.729	179.259	150.827	132.059	147.308	154.185	158.274	148.135	139.273	-9,46%	-14.557	
	ALMERIA	104	81	192	65	630	1.425	2.763	4.010	6.134	7.259	6.343	5999,04%	6.239	
	AVILES	9.719	10.851	9.114	8.590	7.615	2.575	0	22	8	2	0	-	9719,00%	-9.719
	ALGECIRAS	2.937.381	3.179.300	3.256.776	3.420.533	3.327.616	3.043.268	2.806.884	3.602.631	4.114.231	4.349.755	4.556.492	55,12%	1.619.111	
	CADIZ	114.528	138.441	155.370	143.662	126.408	106.399	109.187	92.215	96.215	92.332	85.462	-25,38%	-29.066	
	BALEARES	226.615	191.332	201.382	194.271	176.186	127.935	78.425	67.514	57.907	61.569	69.777	-69,21%	-156.838	
	BARCELONA	1.916.493	2.071.481	2.318.239	2.610.100	2.569.549	1.800.214	1.931.033	2.033.549	1.756.429	1.720.384	1.893.300	-1,21%	-23.193	
	BILIBAO	468.959	503.805	523.113	554.558	557.345	443.464	531.457	572.785	610.133	606.827	630.888	34,53%	161.929	
	CARTAGENA	28.109	38.089	39.594	47.036	46.755	58.680	64.489	72.320	66.594	80.955	88.976	216,54%	60.867	
	CASTELLON	35.041	43.773	71.660	101.929	88.208	67.075	103.956	130.963	160.934	193.969	206.551	489,46%	171.510	
	CEUTA	8.097	10.084	10.623	13.942	15.488	13.464	9.546	11.450	16.120	19.027	19.383	139,38%	11.286	
	FERRI -S. CIBRAO	51	0	126	8.244	499	401	440	542	915	922	770	1409,80%	719	
GIJON	4.441	5.048	7.740	13.849	26.095	27.465	35.570	35.860	48.607	62.546	53.547	1105,74%	49.106		
HUELVA	0	0	0	0	0	0	0	0	52	19	3.116	5.774	5774,00%	5.774	

	LAS PALMAS	1.215.241	1.203.154	1.311.958	1.317.320	1.312.120	1.007.207	1.113.262	1.296.978	1.207.939	1.017.378	977.541	-19,56%	-237.700
	MALAGA	91.686	247.548	464.838	542.405	428.623	289.871	298.401	476.997	336.265	296.350	87.989	-4,03%	-3.697
	MARIN Y RIA DE PONTEVEDRA	30.535	32.128	37.423	46.548	29.160	30.590	48.685	37.669	39.978	30.243	29.568	-3,17%	-967
	MELILLA	17.328	17.150	21.227	22.148	21.688	25.546	22.389	26.912	33.600	35.800	34.966	101,79%	17.638
	MOTRIL	0	0	32	2	0	948	2.965	4.404	6.455	5.982	1.717	1717,00%	1.717
	PASAIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	29,00%	29
	SANTA CRUZ DE TENERIFE	431.999	457.551	465.729	486.697	397.788	346.254	357.472	349.273	322.100	309.611	325.708	-24,60%	-106.291
	SANTADER	143	104	134	330	1.435	1.888	1.520	2.140	1.136	1.169	824	476,22%	681
	SEVILLA	111.092	115.669	122.611	135.040	130.452	129.736	152.612	164.642	156.193	140.404	161.595	45,46%	50.503
	TARRAGONA	17.214	8.980	12.203	47.136	45.903	221.203	255.407	225.748	188.872	147.246	148.636	763,46%	131.422
	VALENCIA	2.145.236	2.409.821	2.612.049	3.042.665	3.602.112	3.653.890	4.206.937	4.327.371	4.469.754	4.327.838	4.441.949	107,06%	2.296.713
	VIGO	197.269	205.497	226.927	244.065	247.873	193.921	213.123	212.120	198.517	208.556	204.163	3,49%	6.894
VILAGARCIA	0	0	150	9	16.631	16.042	589	12.228	26.664	33.153	33.297	33297,00%	33.297	
BEL-GIUM	ZEEBRUGGE	1.196.755	-	-	-	-	2.328.198	2.499.756	2.222.000	1.953.000	2.026.270	2.046.586	71,01%	849.831
	ANTWERPEN	6.063.746	6.482.029	7.018.799	8.176.614	8.663.736	7.309.639	8.468.475	8.664.243	8.635.169	8.578.269	8.977.738	48,06%	2.913.992
	GHENT	32.441	-	-	416.090	441.267	449.685	487.632	514.763	519.889	521.087	530.823	1536,27%	498.382
DEN-MARK	AARHUS	499.619	550.000	427.000	432.000	453.000	385.000	447.000	431.359	404.287	405.837	424.044	-15,13%	-75.575
	COPENHAGE N/MALMO	144.000	-	-	192.000	194.000	-	-	-	-	-	-	34,72%	50.000

	ESBJERG	270.000	295.000	298.000	301.000	323.000	315.000	296.000	287.000	293.000	298.000	304.000	12,59%	34.000
	AALBORG	46.219	49.000	-	54.117	55.682	52.364	-	-	-	-	-	13,30%	6.145
ESTONIA	TALLINN	113.081	127.585	152.399	180.911	180.927	131.059	151.969	197.717	227.809	253.627	260.293	130,18%	147.212
FINLAND	HELSINKI	500.000	446.622	416.667	435.000	419.809	357.204	392.983	397.625	404.686	405.930	400.513	-19,90%	-99.487
	HAMINA/ KOTKA	144.066	351.000	452.401	570.881	627.769	345.939	512.676	609.823	631.042	626.924	574.982	299,11%	430.916
	RAUMA	115.821	120.234	168.952	174.531	176.662	174.531	164.904	223.005	238.953	258.810	277.935	139,97%	162.114
GERMANY	HAMBURG	7.003.47 9	8.087.54 5	8.861.80 4	9.889.79 2	9.737.11 0	7.007.70 4	7.895.73 6	9.014.16 5	8.863.89 6	9.257.35 8	9.728.66 6	38,91%	2.725.187
	BREMERHAV EN/BREMEN	3.447.66 8	3.744.00 0	4.444.00 0	4.892.23 9	5.500.70 9	4.535.84 2	4.871.29 7	5.915.48 7	6.115.21 1	5.830.71 1	5.795.62 4	68,10%	2.347.956
	DUISBURG	607.000	700.000	-	-	-	953.000	1.181.00 0	2.500.00 0	2.600.00 0	3.000.00 0	3.400.00 0	460,13%	2.793.000
	COLOGNE- NIEHL	454.968	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00%	0
	KIEL	11.726	-	-	-	21.400	18.522	19.578	-	-	29.406	25.870	120,62%	14.144
	DORTMUND	106.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00%	0
	GERMERSHE IM	200.000	216.000	212.000	232.000	227.000	254.533	268.448	267.000	275.794	282.027	288.260	44,13%	88.260
IRELAND	CORK	155.546	160.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,86%	4.454
	DUBLIN	540.779	581.026	627.482	633.785	676.000	548.000	554.000	542.894	527.984	516.872	565.703	4,61%	24.924
LATVIA	FREE RIGA	152.729	122.375	176.826	211.840	207.122	182.980	254.475	302.973	362.297	381.099	387.603	153,78%	234.874
LITHUANI A	KLAIPEDA STATE SEAPORT	174.241	214.000	231.548	321.432	373.263	248.000	295.000	382.000	381.000	403.000	450.000	158,26%	275.759

NETHERLANDS	AMSTERDAM	51.904	65.844	305.994	385.604	436.074	203.084	60.043	48.514	68.933	65.088	57.399	10,59%	5.495	
	ROTTERDAM	8.281.000	9.287.000	9.655.000	10.790.604	10.800.000	9.743.290	11.145.804	11.876.921	11.865.916	11.621.249	12.297.570	48,50%	4.016.570	
POLAND	GDANSK	22.537	70.014	78.364	96.873	185.661	240.623	511.876	685.643	928.905	1.177.623	1.212.054	5278,06%	1.189.517	
	GDYNIA	377.236	383.256	461.170	614.373	610.767	-	-	616.441	676.349	729.607	849.123	125,09%	471.887	
SWEDEN	GAVLE		-	67.136	101.667	148.311	-	-	-	-	-	-	120,91%	81.175	
	GOTHENBURG	731.000	756.324	811.843	840.550	862.595	824.218	891.498	886.782	899.628	858.497	836.631	14,45%	105.631	
	HELSINBORG	150.000	169.000	-	300.000	240.000	-	-	-	-	-	-	60,00%	90.000	
	STOCKHOLM	33.017	38.000	-	44.563	37.872	-	-	28.432	35.833	48.749	51.000	54,47%	17.983	
UNITED KINGDOM	BELFAST	229.861	212.000	-	161.000	-	125.000	127.000	123.000	129.000	122.000	125.000	-45,62%	-104.861	
	BRISTOL	111.300	114.000	-	92.476	72.969	-	-	-	-	-	-	-34,44%	-38.331	
	DOVER	6.390	6.854	-	39.900	-	-	-	-	-	-	-	524,41%	33.510	
	FELIXSTOWE	2.700.000	2.800.000	3.100.000	3.300.000	3.200.000	3.021.000	3.400.000	3.440.000	360.000	3.700.000	4.072.000	50,81%	1.372.000	
	GRANGEMOUTH	21.500	22.628	-	141.886	150.000	-	-	-	-	-	-	597,67%	128.500	
	HULL	341.705	363.500	-	455.571	500.000	-	-	-	-	-	-	46,33%	158.295	
	IMMINGHAM	320.642	-	-	140.000	150.000	-	-	-	-	-	-	-53,22%	-170.642	
	LIVERPOOL	616.000	-	-	695.000	687.692	588.000	-	-	-	-	-	-	-4,55%	-28.000
	SOUTHAMPTON	1.441.012	-	-	1.900.000	1.710.000	1.400.000	1.540.000	1.475.510	-	1.488.000	1.895.000	31,50%	453.988	
	TEESPORT	350.000	-	-	355.000	155.000	178.000	263.000	-	-	-	-	-24,86%	-87.000	
	TILBURY	672.300	705.915	-	783.478	962.000	647.000	-	-	-	-	-	-	-3,76%	-25.300
	TYNE	42.429	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00%	0
WARRENPOINT	11.232	-	-	218.487	214.100	-	-	-	-	-	-	-	1806,16%	202.868	

	IPSWICH	83.717	77.632	-	28.300	-	-	-	-	-	-	-	-	-66,20%	-55.417
--	----------------	---------------	---------------	---	---------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----------------	----------------

Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από τα Containerization Year Book 2005,2006,2010 & Journal of Commerce Top 50 World Container Ports 2010, 2011, 2012,2013, 2014.

Στον παραπάνω Πίνακα 3.5 παραθέτονται αναλυτικά όλες οι χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης που διαθέτουν λιμάνια με τερματικά διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων. Η αναλυτική προσέγγιση θα μας βοηθήσει στην εξαγωγή πλούσιων συμπερασμάτων για την πορεία των σχετικών λιμένων κατά το πέρας μιας δεκαετίας.

Αναφορικά με τα δεδομένα του Πίνακα 3.5 διακρίνουμε ότι την μεγαλύτερη θετική μεταβολή την συναντούμαι κυρίως σε λιμάνια με δυναμικότητα κάτω των 100.000 TEU. Αντικειμενικό παράδειγμα αυτού αποτελεί το λιμάνι Vilagarcia της Ισπανίας, όπου το 2004 διακινήθηκαν 0 TEU ενώ έως το 2014 έφτασε τα 33.297 TEU με ποσοστό μεταβολής 33.297%. Αντίθετα αρνητικός πρωταγωνιστής με την μεγαλύτερη ποσοστιαία μείωση ήταν το λιμάνι Aviles επίσης της Ισπανίας, όπου από τα 9.719 TEU το 2014 φτάνει στο μηδέν.

Ως εκ τούτου, αντιλαμβανόμαστε ότι για να έχουμε μια καλύτερη εικόνα για τις ποσοστιαίες μεταβολές των υπό μελέτη λιμένων και ιδίως αυτών με σημαντική κίνηση, κρίνεται σκόπιμη η παρουσίαση των λιμένων με την μεγαλύτερη θετική και αντίστοιχα αρνητική μεταβολή σε όρους κίνησης μεγαλύτερη των 100.000 TEUs.

Πίνακας 3.6: Λιμάνια Διαχείρισης Ε/Κ της Ευρωπαϊκής Ένωσης με κίνηση άνω των 100.000 TEUs κατανομημένα με βάση την ποσοστιαία μεταβολή για τα έτη

PORT	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014		
	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	%ΜΕΤΑ/ ΒΟΑΗ	ΜΕΤΑΒΟΑΗ
GDANSK	22.537	70.014	78.364	96.873	185.661	240.623	511.876	685.643	928.905	1.177.623	1.212.054	5278,06%	1.189.517
GHENT	32.441	-	-	416.090	441.267	449.685	487.632	514.763	519.889	521.087	530.823	1536,27%	498.382
TARRAGONA	17.214	8.980	12.203	47.136	45.903	221.203	255.407	225.748	188.872	147.246	148.636	763,46%	131.422
CASTELLON	35.041	43.773	71.660	101.929	88.208	67.075	103.956	130.963	160.934	193.969	206.551	489,46%	171.510
DUISBURG	607.000	700.000	-	-	-	953.000	1.181.000	2.500.000	2.600.000	3.000.000	3.400.000	460,13%	2.793.000
KOPER	153347	179745	218970	305648	353880	343165	476731	589314	570744	600441	674033	339,55%	520.686
HAMINA/ KOTKA	144.066	351.000	452.401	570.881	627.769	345.939	512.676	609.823	631.042	626.924	574.982	299,11%	430.916
SAVONA	87.000	219.760	231.489	242.720	252.837	220.000	196.434	170.427	225.382	332.797	290.418	233,81%	203.418
CARTAGENA	28.109	38.089	39.594	47.036	46.755	58.680	64.489	72.320	66.594	80.955	88.976	216,54%	60.867
RIJEKA	60.864	76.258	94.390	145.040	168.761	130.740	137.048	150.677	152.016	169.943	192.004	215,46%	131.140
TRIESTE	174.729	198.319	220.661	267.854	335.943	276.957	281.643	393.186	408.023	458.597	506.011	189,60%	331.282
KLAIPEDA	174.241	214.000	231.548	321.432	373.263	248.000	295.000	382.000	381.000	403.000	450.000	158,26%	275.759
FREE RIGA	152.729	122.375	176.826	211.840	207.122	182.980	254.475	302.973	362.297	381.099	387.603	153,78%	234.874
RAUMA	115.821	120.234	168.952	174.531	176.662	174.531	164.904	223.005	238.953	258.810	277.935	139,97%	162.114
PIRAEUS	1.541.56	1.394.51	1.403.408	1.373.138	433.582	665.677	1.198.219	1.680.133	2.745.012	3.163.755	3.686.904	139,17%	2.145.341
TALLINN	113.081	127.585	152.399	180.911	180.927	131.059	151.969	197.717	227.809	253.627	260.293	130,18%	147.212
GDYNIA	377.236	383.256	461.170	614.373	610.767	-	-	616.441	676.349	729.607	849.123	125,09%	471.887
GAVLE		-	67.136	101.667	148.311	-	-	-	-	-	-	120,91%	81.175
VALENCIA	2.145.23	2.409.82	2.612.049	3.042.665	3.602.112	3.653.890	4.206.937	4.327.371	4.469.754	4.327.838	4.441.949	107,06%	2.296.713
MELILLA	17.328	17.150	21.227	22.148	21.688	25.546	22.389	26.912	33.600	35.800	34.966	101,79%	17.638
VARNA	78.599	84.400	94.386	99.713	155.326	151.612	152.324	152.566	154.641	155.241	156.423	99,01%	77.824

MARSAXLOK	1.461.17	1.321.00	1.485.000	1.901.180	2.334.182	2.261.034	2.370.729	2.360.489	2.538.080	2.744.848	2.869.131	96,36%	1.407.957
ANCONA	85.969	85.441	97.035	87.193	102.151	105.503	110.395	120.674	142.213	152.394	164.882	91,79%	78.913
LEIXOES	349.495	352.002	378.387	433.786	450.026	454.503	481.811	514.088	632.673	626.195	666.689	90,76%	317.194
CONSTANZA	373.702	776.594	1.037.068	1.411.414	1.380.935	594.303	556.694	662.796	684.059	661.100	668.293	78,83%	294.591
ZEEBRUGGE	1.196.75	-	-	-	-	2.328.198	2.499.756	2.222.000	1.953.000	2.026.270	2.046.586	71,01%	849.831
BOURGAS	26.465	25.685	25.936	30.587	45.927	23.833	23.538	29.449	46.009	46.035	44.828	69,39%	18.363
BREMERHAVEN/BREMEN	3.447.668	3.744.000	4.444.000	4.892.239	5.500.709	4.535.842	4.871.297	5.915.487	6.115.211	5.830.711	5.795.624	68,10%	2.347.956
HELSINBORG	150.000	169.000	-	300.000	240.000	-	-	-	-	-	-	60,00%	90.000
VENICE	290.898	-	-	329.512	379.072	369.474	393.913	458.363	429.893	446.428	456.068	56,78%	165.170
DUNKERQUE	200.399	154.257	-	-	214.485	212.000	200.300	273.055	260.283	290.366	311.836	55,61%	111.437
ALGECIRAS	2.937.38	3.179.30	3.256.776	3.420.533	3.327.616	3.043.268	2.806.884	3.602.631	4.114.231	4.349.755	4.556.492	55,12%	1.619.111
FELIXSTOWE	2.700.00	2.800.00	3.100.000	3.300.000	3.200.000	3.021.000	3.400.000	3.440.000	360.000	3.700.000	4.072.000	50,81%	1.372.000
ROTTERDAM	8.281.00	9.287.00	9.655.000	10.790.60	10.800.00	9.743.290	11.145.80	11.876.92	11.865.91	11.621.249	12.297.570	48,50%	4.016.570
ANTWERPEN	6.063.74	6.482.02	7.018.799	8.176.614	8.663.736	7.309.639	8.468.475	8.664.243	8.635.169	8.578.269	8.977.738	48,06%	2.913.992
HULL	341.705	363.500	-	455.571	500.000	-	-	-	-	-	-	46,33%	158.295
SEVILLA	111.092	115.669	122.611	135.040	130.452	129.736	152.612	164.642	156.193	140.404	161.595	45,46%	50.503
CAGLIARI	494.766	631.435	691.174	547.336	307.527	736.984	576.092	623.471	671.903	702.143	717.016	44,92%	222.250
GERMERSHEIM	200.000	216.000	212.000	232.000	227.000	254.533	268.448	267.000	275.794	282.027	288.260	44,13%	88.260
NANTES	124.169	131.029	139.654	144.623	149.281	145.662	166.266	178.185	184.838	183.409	177.811	43,20%	53.642
HAMBURG	7.003.47	8.087.54	8.861.804	9.889.792	9.737.110	7.007.704	7.895.736	9.014.165	8.863.896	9.257.358	9.728.666	38,91%	2.725.187
COPENHAGEN/MALMO	144.000	-	-	192.000	194.000	-	-	-	-	-	-	34,72%	50.000
BILIBAO	468.959	503.805	523.113	554.558	557.345	443.464	531.457	572.785	610.133	606.827	630.888	34,53%	161.929
GENOA	1.628.59	1.624.96	1.657.113	1.855.026	1.766.605	1.533.627	1.758.858	1.847.102	2.064.806	1.988.013	2.172.944	33,42%	544.350
SOUTHAMPTON	1.441.012	-	-	1.900.000	1.710.000	1.400.000	1.540.000	1.475.510	-	1.488.000	1.895.000	31,50%	453.988

RAVENNA	169.467	168.588	162.052	206.580	214.324	185.022	183.041	186.523	208.152	226.692	222.548	31,32%	53.081
MARSEILLES	916.000	908.000	941.400	1.001.957	851.425	876.757	953.435	944.047	1.062.408	1.099.271	1.179.910	28,81%	263.910
LA SPEZIA	1.040.43	1.024.45	1.136.664	1.187.040	1.246.139	1.046.063	1.285.155	1.307.274	1.247.218	1.298.012	1.303.017	25,24%	262.579
NAPOLI	347.537	373.706	444.982	460.812	481.521	507.807	513.473	526.768	546.818	477.020	431.682	24,21%	84.145
LE HAVRE	2.131.83	2.395.44	2.598.479	2.656.167	2.488.654	2.240.714	2.358.077	2.220.000	2.306.000	2.486.000	2.550.000	19,62%	418.167
BARI	290.898	289.860	316.641	329.512	379.072	-	-	384.023	396.701	338.689	-	16,43%	47.791
GOTHENBUR	731.000	756.324	811.843	840.550	862.595	824.218	891.498	886.782	899.628	858.497	836.631	14,45%	105.631
ESBJERG	270.000	295.000	298.000	301.000	323.000	315.000	296.000	287.000	293.000	298.000	304.000	12,59%	34.000
DUBLIN	540.779	581.026	627.482	633.785	676.000	548.000	554.000	542.894	527.984	516.872	565.703	4,61%	24.924
THES/NIKI	336.096	365.925	343.727	447.211	238.940	270.181	273.282	295.870	317.900	322.310	349.990	4,13%	13.894
VIGO	197.269	205.497	226.927	244.065	247.873	193.921	213.123	212.120	198.517	208.556	204.163	3,49%	6.894
LIMASSOL	298.109	320.130	360.805	377.037	416.970	353.682	348.358	345.738	307.396	277.215	307.660	3,20%	9.551
CORK	155.546	160.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,86%	4.454
COLOGNE-NIEHL	454.968	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00%	0
BARCELONA	1.916.49	2.071.48	2.318.239	2.610.100	2.569.549	1.800.214	1.931.033	2.033.549	1.756.429	1.720.384	1.893.300	-1,21%	-23.193
LISBON	514.769	523.211	536.444	554.774	556.062	500.769	512.789	541.906	485.761	549.302	502.186	-2,44%	-12.583
TILBURY	672.300	705.915	-	783.478	962.000	647.000	-	-	-	-	-	-3,76%	-25.300
MALAGA	91.686	247.548	464.838	542.405	428.623	289.871	298.401	476.997	336.265	296.350	87.989	-4,03%	-3.697
LIVERPOOL	616.000	-	-	695.000	687.692	588.000	-	-	-	-	-	-4,55%	-28.000
SALERNO	340.000	418.205	359.707	385.306	330.373	269.300	234.809	235.209	208.591	263.405	320.044	-5,87%	-19.956
GIOIA TAURO	3.261.034	3.160.981	2.900.000	3.445.337	3.467.772	2.857.438	2.851.261	2.304.982	2.721.104	3.087.000	2.963.520	-9,12%	-297.514
ALICANTE	153.830	159.237	173.729	179.259	150.827	132.059	147.308	154.185	158.274	148.135	139.273	-9,46%	-14.557
LIVORNO	638.586	647.625	694.021	720.568	778.860	592.050	628.490	637.800	549.050	559.018	577.470	-9,57%	-61.116
AARHUS	499.619	550.000	427.000	432.000	453.000	385.000	447.000	431.359	404.287	405.837	424.044	-15,13%	-75.575
LAS PALMAS	1.215.24	1.203.15	1.311.958	1.317.320	1.312.120	1.007.207	1.113.262	1.296.978	1.207.939	1.017.378	977.541	-19,56%	-237.700

HELSINKI	500.000	446.622	416.667	435.000	419.809	357.204	392.983	397.625	404.686	405.930	400.513	-19,90%	-99.487
TENERIFE	431.999	457.551	465.729	486.697	397.788	346.254	357.472	349.273	322.100	309.611	325.708	-24,60%	-106.291
TEESPORT	350.000	-	-	355.000	155.000	178.000	263.000	-	-	-	-	-24,86%	-87.000
CADIZ	114.528	138.441	155.370	143.662	126.408	106.399	109.187	92.215	96.215	92.332	85.462	-25,38%	-29.066
ROUEN	168.000	166.324	165.179	158.552	142.035	121.940	129.585	130.598	127.527	100.764	96.896	-42,32%	-71.104
BELFAST	229.861	212.000	-	161.000	-	125.000	127.000	123.000	129.000	122.000	125.000	-45,62%	-104.861
IMMINGHAM	320.642	-	-	140.000	150.000	-	-	-	-	-	-	-53,22%	-170.642
BALEARES	226.615	191.332	201.382	194.271	176.186	127.935	78.425	67.514	57.907	61.569	69.777	-69,21%	-156.838
TARANTO	763.318	716.856	892.303	755.934	786.655	741.428	581.936	604.404	263.461	197.317	148.519	-80,54%	-614.799

Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από τα Containerization Year Book 2005,2006,2010 & Journal of Commerce Top 50 World Container Ports 2010, 2011, 2012,2013, 2014.

Μετά, από την νέα κατάταξη των λιμανιών σε όρους κίνησης μεγαλύτερη των 100.000 TEUs διακρίνουμε στην πρώτη δεκάδα τα λιμάνια Gdansk, Ghent, Tarragona, Castellon, Duisburg, Koper, Hamina, Savona, Cartagena & Rijeka. Εντυπωσιακή, είναι η ποσοστιαία μεταβολή για το λιμάνι Gdansk με 5278,06%, αφού από τα 22.537 TEUs έφτασε το 2014 το 1.212.054 TEUs. Επίσης, αξιοσημείωτο είναι το γεγονός, ότι συναντούμε 6 λιμάνια της Νοτίου Ευρωπαϊκής Ένωσης και 4 της Βόρειας αντίστοιχα.

Από την άλλη, οι αρνητικοί πρωταγωνιστές είναι κατά φθίνουσα σειρά τα λιμάνια Taranto, Baleares, Immingham, Belfast, Rouen, Bahia de Cadiz, Teesport, Santa Cruz de Tenerife & Helsinki. Ιδιαίτερα, το λιμάνι Taranto επιδεικνύει την μεγαλύτερη πτώση μιας και φτάνει το -80,54%. Σε απόλυτα μεγέθη αυτό σημαίνει μείωση 614.799 TEUs σε σχέση με τα 763.318 TEUs που είχε καταγράψει το 2004.

Τέλος, χρήσιμη είναι η παρουσίαση των λιμένων με κίνηση άνω των 1.000.000 TEU. Ο Πίνακας 3.6 που ακολουθεί μας δείχνει με ακρίβεια τα σημαντικότερα λιμάνια της Ευρωπαϊκής Ένωσης μερικά εκ των οποίων πρωταγωνιστούν παγκοσμίως. Παρατηρούμε, λοιπόν ότι την μεγαλύτερη ποσοστιαία μεταβολή κατέχει το λιμάνι του Πειραιά με αύξηση 139,17%. Την πρώτη πεντάδα συμπληρώνουν τα λιμάνια Valencia, Marsaxlokk, Zeebrugge και Bremerhaven / Bremen με ποσοστιαία αύξηση 107,06%, 96,36%, 71,01% και 68,10% αντίστοιχα σε σχέση με το 2004. Ωστόσο, την μεγαλύτερη αύξηση σε απόλυτες τιμές κατέχει το λιμάνι του Rotterdam με 4.016.570 περισσότερα TEUs. Ακολουθούν τα λιμάνια Antwerp με 2.913.990 TEUs, Hamburg με 2.725.187 TEUs, Bremerhaven / Bremen με 2.347.956 TEUs και τέλος, την πεντάδα συμπληρώνει το λιμάνι Valencia με 2.293.713 περισσότερα TEUs σε σχέση με το 2004.

Αντιθέτως, η μεγαλύτερη μείωση σε ποσοστιαία μεταβολή καταγράφεται για το λιμάνι Las Palmas που από τα 1.215.241 TEUs το 2004 μειώθηκε στα 977.541 TEUs για το 2014. Η μείωση σε ποσοστό μεταφράζεται σε -19,56%, ενώ σε απόλυτες τιμές σε -237.700 TEUs. Επιπλέον, με σημαντικά μικρότερη μείωση ακολουθούν τα λιμάνια Gioia Tauro με -9,12% ποσοστιαία μείωση και -297.514 TEUs σε απόλυτες τιμές, καθώς και το λιμάνι Barcelona με ποσοστιαία μείωση -1,21% και -23.193 TEUs σε απόλυτες τιμές.

Να σημειωθεί πως για τα έτη που δεν βρέθηκαν στοιχεία κίνησης εμπορευματοκιβωτίων θεωρήθηκαν ότι είχαν μηδενική κίνηση και μοιραία δεν υπολογίστηκαν στην ανάλυση μα

Πίνακας 3.7: Λιμάνια Διαχείρισης Ε/Κ της Ευρωπαϊκής Ένωσης με Κίνηση άνω των 1.000.000 TEUs για τα έτη 2004-2014.

PORT	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014		
	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	%MET/ΛΗ	METABO ΛΗ
PIRAEUS	1.541.563	1.394.512	1.403.408	1.373.138	433.582	665.677	1.198.219	1.680.133	2.745.012	3.163.755	3.686.904	139,17%	2.145.341
VALENCIA	2.145.236	2.409.821	2.612.049	3.042.665	3.602.112	3.653.890	4.206.937	4.327.371	4.469.754	4.327.838	4.441.949	107,06%	2.296.713
MARSAXLOK K	1.461.174	1.321.000	1.485.000	1.901.180	2.334.182	2.261.034	2.370.729	2.360.489	2.538.080	2.744.848	2.869.131	96,36%	1.407.957
ZEEBRUGGE	1.196.755	-	-	-	-	2.328.198	2.499.756	2.222.000	1.953.000	2.026.270	2.046.586	71,01%	849.831
BREMERHAV EN/BREMEN	3.447.668	3.744.000	4.444.000	4.892.239	5.500.709	4.535.842	4.871.297	5.915.487	6.115.211	5.830.711	5.795.64	68,10%	2.347.956
ALGECIRAS	2.937.381	3.179.300	3.256.776	3.420.533	3.327.616	3.043.268	2.806.884	3.602.631	4.114.231	4.349.755	4.556.492	55,12%	1.619.111
FELIX/TOWE	2.700.000	2.800.000	3.100.000	3.300.000	3.200.000	3.021.000	3.400.000	3.440.000	360.000	3.700.000	4.072.000	50,81%	1.372.000
ROTTERDAM	8.281.000	9.287.000	9.655.000	10.790.604	10.800.00 0	9.743.290	11.145.80 4	11.876.921	11.865.91 6	11.621.249	12.297.57 0	48,50%	4.016.570
ANTWERP	6.063.746	6.482.029	7.018.799	8.176.614	8.663.736	7.309.639	8.468.475	8.664.243	8.635.169	8.578.269	8.977.738	48,06%	2.913.992
HAMBURG	7.003.479	8.087.545	8.861.804	9.889.792	9.737.110	7.007.704	7.895.736	9.014.165	8.863.896	9.257.358	9.728.666	38,91%	2.725.187
GENOA	1.628.594	1.624.964	1.657.113	1.855.026	1.766.605	1.533.627	1.758.858	1.847.102	2.064.806	1.988.013	2.172.944	33,42%	544.350
SOUTH/PTON	1.441.012	-	-	1.900.000	1.710.000	1.400.000	1.540.000	1.475.510	-	1.488.000	1.895.000	31,50%	453.988
MARSEILLES	916.000	908.000	941.400	1.001.957	851.425	876.757	953.435	944.047	1.062.408	1.099.271	1.179.910	28,81%	263.910
LA SPEZIA	1.040.438	1.024.455	1.136.664	1.187.040	1.246.139	1.046.063	1.285.155	1.307.274	1.247.218	1.298.012	1.303.017	25,24%	262.579
LE HAVRE	2.131.833	2.395.446	2.598.479	2.656.167	2.488.654	2.240.714	2.358.077	2.220.000	2.306.000	2.486.000	2.550.000	19,62%	418.167
BARCELONA	1.916.493	2.071.481	2.318.239	2.610.100	2.569.549	1.800.214	1.931.033	2.033.549	1.756.429	1.720.384	1.893.300	-1,21%	-23.193
GIOIA TAURO	3.261.034	3.160.981	2.900.000	3.445.337	3.467.772	2.857.438	2.851.261	2.304.982	2.721.104	3.087.000	2.963.520	-9,12%	-297.514
LAS PALMAS	1.215.241	1.203.154	1.311.958	1.317.320	1.312.120	1.007.207	1.113.262	1.296.978	1.207.939	1.017.378	977.541	-19,56%	-237.700

Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από τα Containerization Year Book 2005,2006,2010 & Journal of Commerce Top 50 World Container Ports 2010, 2011, 2012,2013, 2014.

4 Η ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΣΤΗΝ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ Ε/Κ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ

4.1 ΛΙΜΕΝΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

Πριν αναφερθούμε στην προσφορά της εν λόγω αγοράς στόχος μας είναι να απαριθμήσουμε τις λειτουργίες που λαμβάνουν χώρα σε ένα λιμάνι και γενικότερα τις υπηρεσίες που παρέχονται προς τους χρήστες – πελάτες. Ιδιαίτερα η λειτουργία των τερματικών εμπορευματοκιβωτίων αποτελεί πολύπλοκη διαδικασία τόσο σε φυσικό επίπεδο, όσο και σε πληροφοριακό. Σε φυσικό επίπεδο η δυσκολία έγκειται στην φόρτωση και εκφόρτωση των εμπορευματοκιβωτίων στα πλοία χωρίς να δημιουργηθούν ζημιές στο πλοίο ή απώλεια μέρους του φορτίου. Προφανώς, δεν είναι λίγες οι φορές που από λάθος χειρισμό του φορτίου έχουν δημιουργηθεί σοβαρές ζημιές στο πλοίο και στο φορτίο είτε στο λιμάνι, είτε κατά την διάρκεια πλεύσης του. Ενώ, σε πληροφοριακό επίπεδο πρέπει να συντονιστεί ένα δίκτυο πληροφοριών και διοικητικών εργασιών που περιλαμβάνει την ναυτιλιακή εταιρεία, τους φορτωτές, τους broker, τις ρυθμιστικές αρχές του λιμένα και τέλος, τους χερσαίους μεταφορείς οδικές ή σιδηροδρομικές επιχειρήσεις.

Οι δραστηριότητες που αφορούν τις παρεχόμενες υπηρεσίες από τους λιμένες είναι πολλαπλές και για αυτό θα τις κατηγοριοποιήσουμε. Σύμφωνα με την βιβλιογραφία υπάρχουν τρεις κατηγορίες⁵³ υπηρεσιών με διαφορετικούς αποδέκτες. Στην πρώτη, αναφέρονται οι δραστηριότητες που παρέχονται προς τα πλοία που εισέρχονται στο λιμάνι. Στην δεύτερη, αναφέρονται οι δραστηριότητες που αφορούν το εκάστοτε φορτίο. Τέλος, στην τρίτη κατηγορία αναφέρονται οι δραστηριότητες που αφορούν τα χερσαία μέσα μεταφοράς. Σαφώς, υπάρχουν και οι δραστηριότητες που αφορούν την επιβατική κίνηση οι οποίες όμως, δεν θα μας απασχολήσουν στην παρούσα μελέτη.

⁵³ Α. Παρδάλη, (2007), “Οικονομική και Πολιτική των Λιμένων Ανταγωνισμός και Ανταγωνιστικότητα στη Σύγχρονη Λιμενική Βιομηχανία”, Αθήνα, εκδόσεις Σταμούλης, σελ. 89-90.

Αρχικά, οι δραστηριότητες που επιτελούνται με την άφιξη ενός πλοίου σε ένα λιμάνι είναι: η πλοήγηση, η ρυμούλκηση που αφορούν κυρίως, τα μεγαλύτερα πλοία καθώς και όταν ο καιρός είναι πολύ κακός και δεν επιτρέπει την ασφαλή πρόσδεση του πλοίου στο λιμάνι. Επίσης, παρέχεται συγκεκριμένη θέση παραβολής που είναι αντίστοιχη του μεγέθους και των γενικότερων αναγκών του πλοίου.

Από την άλλη οι δραστηριότητες που αφορούν τα φορτία είναι η φόρτωση και η εκφόρτωση. Στην περίπτωση των εμπορευματοκιβωτίων τόσο κατά την φόρτωση, όσο και κατά την εκφόρτωση είναι απαραίτητος ο σχεδιασμός με κάθε λεπτομέρεια για το ποια εμπορευματοκιβώτια θα εξέλθουν ή αντίστοιχα θα εισέλθουν. Αυτό είναι πάρα πολύ σημαντικό, διότι το πλοίο τις περισσότερες φορές επισκέπτεται περισσότερα από ένα λιμάνια. Επομένως, αν κάτι πάει στραβά στις εργασίες της φόρτωσης και της εκφόρτωσης θα υπάρξουν σοβαρές καθυστερήσεις στα δρομολόγια του πλοίου και φυσικά τα κόστη που θα έχει να αντιμετωπίσει η μεταφορική θα είναι τεράστια εάν κάποιο εμπορευματοκιβώτιο μείνει εκτός πλοίου. Το στάδιο της φόρτωσης και της εκφόρτωσης είναι πάρα πολύ σημαντικό και για το λιμάνι. Όσο, πιο γρήγορα και με ασφάλεια γίνουν οι παραπάνω διαδικασίες τόσο αυξάνεται και η παραγωγικότητα του λιμένα.

Άλλες δραστηριότητες είναι η διαχείριση του φορτίου μέσα στο τερματικό, η στοιβασία και η αποθήκευση. Στις διαδικασίες της στοιβασίας και της αποθήκευσης, επίσης θα πρέπει να υπάρχει ο απαραίτητος σχεδιασμός για την χωροθέτηση των εμπορευματοκιβωτίων. Αυτό είναι απόλυτα λογικό, διότι στα περισσότερα λιμάνια του κόσμου παρατηρούμε τα εμπορευματοκιβώτια να στοιβάζονται σε υπαίθριους χώρους με την μορφή πύργων, ώσπου να ακολουθήσει η μεταφόρτωση τους, η διανομή ή αποθήκευση τους. Αυτό το φαινόμενο συμβαίνει για δύο κυρίως λόγους. Ο πρώτος, αφορά την τεράστια κίνηση εμπορευματοκιβωτίων που δέχονται τα λιμάνια ανά τον κόσμο, ενώ ο δεύτερος έχει να κάνει με την έλλειψη εκτάσεων που επίσης αντιμετωπίζουν όλα τα λιμάνια παγκοσμίως. Όμως, η στοιβασία σε πύργους μπορεί να καταστεί πηγή καθυστερήσεων και άσκοπων κινήσεων εμπορευματοκιβωτίων, ώσπου να επιλεγούν εκείνα τα εμπορευματοκιβώτια που πρέπει για παράδειγμα να φορτωθούν για τον τελικό προορισμό τους.

Τέλος, σε ότι αφορά τα χερσαία μέσα μεταφοράς πρέπει να υπάρχουν σαφώς ορισμένοι χώροι εντός του λιμανιού όπου να διευκολύνεται η στάθμευση τους αλλά και μετέπειτα η φόρτωση του συγκεκριμένου φορτίου. Επιπρόσθετα, όλες οι διαδικασίες που αφορούν στην μεταφόρτωση σε άλλα μέσα θα πρέπει να γίνονται κάτω από συνθήκες ασφάλειας και τήρησης των κανόνων του εκάστοτε λιμένα.

4.2 ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΑΙ ΑΝΩΔΟΜΗ

Οι εξελίξεις στον κλάδο των μεταφορών κατέστησαν τα λιμάνια σημαντικό κρίκο της εφοδιαστικής αλυσίδας με αποτέλεσμα να μετατραπούν σε κέντρα μεταφόρτωσης. Για να ανταπεξέλθουν στο απαιτητικό χαρακτήρα πλέον της έννοιας της μεταφοράς πρέπει αντίστοιχα να εξελίξουν τόσο την υποδομή, όσο και την ανωδομή τους. Στους πίνακες που θα επακολουθήσουν καταγράφονται: ο αριθμός των θέσεων παραβολής για πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, το μήκος των αντίστοιχων θέσεων παραβολής, η συνολική έκταση που καλύπτουν τα τερματικά εμπορευματοκιβωτίων και τέλος, ο συνολικός αριθμός γερανογεφυρών. Όλα, τα προαναφερόμενα αφορούν την λιμενική αγορά εμπορευματοκιβωτίων της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα έτη 2004-2014.

Στον Πίνακα 4.1 παρατηρούμε ότι ο αριθμός των θέσεων παραβολής αυξήθηκε για το 2014 κατά 36,90% σε σχέση με το 2004. Σε απόλυτους αριθμούς για το 2004 οι θέσεις παραβολής σε τερματικά εμπορευματοκιβωτίων ήταν 427. Ενώ, οι αντίστοιχες θέσεις παραβολής για το 2014 αυξήθηκαν κατά 155 και έφτασαν τις 582.

Πίνακας 4.1: Συνολικός Αριθμός Θέσεων Παραβολής για την Λιμενική Αγορά Εμπορευματοκιβωτίων της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα έτη 2004 & 2014.

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΘΕΣΕΩΝ ΠΑΡΑΒΟΛΗΣ		ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΑ ΜΕΤΑΒΟΛΗ
2004	427	-
2014	582	36,30%

Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από τα Containerization Year Book 2005,2006, Παράρτημα 1.

Από την άλλη, είναι λογική και η αύξηση του μήκους των θέσεων παραβολής που από τα 139.156 μέτρα αυξήθηκαν σε 198.325 μέτρα. Η αύξηση αυτή ποσοστιαία εκφράζεται σε 42,52% περισσότερα μέτρα .

Πίνακας 4.2: Συνολικό Μήκος Θέσεων Παραβολής για την Λιμενική Αγορά Εμπορευματοκιβωτίων της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα έτη 2004 & 2014 (σε μέτρα).

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ ΘΕΣΕΩΝ ΠΑΡΑΒΟΛΗΣ		ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΑ ΜΕΤΑΒΟΛΗ
2004	139.156	-
2014	198.325	42,52%

Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από τα Containerization Year Book 2005,2006, Παράτημα 1.

Το ίδιο ισχύει και για την συνολική έκταση των τερματικών εμπορευματοκιβωτίων. Το 2004 η συνολική έκταση σε τετραγωνικά μέτρα ήταν ίση με 43.757.238, ενώ το 2014 ήταν ίση με 55.625.334 τετραγωνικά μέτρα. Η ποσοστιαία μεταβολή για τα έτη 2004-2014 ανέρχεται σε 27,12%. Παρατηρούμε, λοιπόν, ότι η συνολική έκταση των τερματικών σε ποσοστιαία βάση ήταν αρκετά μικρότερη αυτής του συνολικού μήκους των θέσεων παραβολής (44,52%). Το φαινόμενο αυτό μπορεί να εξηγηθεί με βάση του περιορισμένου χώρου που απομένει στις παραθαλάσσιες περιοχές για την περαιτέρω επέκταση των υπάρχοντων λιμένων καθώς και την κατασκευή νέων.

Πίνακας 4.3: Συνολική Έκταση Τερματικών για την Λιμενική Αγορά Εμπορευματοκιβωτίων της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα έτη 2004 & 2014 (σε τετραγωνικά μέτρα).

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ ΤΕΡΜΑΤΙΚΩΝ		ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΑ ΜΕΤΑΒΟΛΗ
2004	43.757.238	-
2014	55.625.334	27,12%

Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από τα Containerization Year Book 2005,2006, Παράρτημα 1.

Στον Πίνακα 4.4 παρατηρούμε αύξηση των γερανογεφυρών 66,53% για το 2014. Σε απόλυτους αριθμούς το 2004 ο συνολικός αριθμός γερανογεφυρών ήταν ίσος με 711, ενώ για το 2014 έφτασε τις 1.184. Το στοιχείο της αύξησης του τεχνολογικού εξοπλισμού στα λιμάνια μας δίνει την δυνατότητα να αντιληφθούμε ότι τα λιμάνια γίνονται όλο και περισσότερο εντάσεως κεφαλαίου, ενώ ο ανθρώπινος παράγοντας έχει πλέον εποπτικό έλεγχο για τις όποιες δυσλειτουργίες μπορεί να υπάρξουν.

Πίνακας 4.4: Συνολικός Αριθμός Γερανογεφυρών για την Λιμενική Αγορά Εμπορευματοκιβωτίων της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα έτη 2004 & 2014.

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΓΕΡΑΝΟΓΕΦΥΡΩΝ		ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΑ ΜΕΤΑΒΟΛΗ
2004	711	-
2014	1184	66,53%

Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από τα Containerization Year Book 2005,2006, Παράρτημα 1.

Το τελευταίο, που θα θέλαμε να τονίσουμε είναι ότι τα λιμάνια της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε συντριπτική πλειοψηφία διαθέτουν σύνδεση με σιδηροδρομικό δίκτυο. Η σημαντικότητα της αποτελεσματικής ένωσης και συνεργασίας με άλλα δίκτυα, όπως το οδικό και το σιδηροδρομικό είναι δεδομένη και απόλυτα επιθυμητή. Εξάίρεση, αποτελούν κάποια πολύ μικρά λιμάνια τα οποία και δεν διαθέτουν σύνδεση με σιδηρόδρομο.

4.3 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Η γιγάντωση των πλοίων και η ραγδαία αύξηση της κίνησης στα τερματικά εμπορευματοκιβωτίων συμπαρέσυρε την τεχνολογική εξέλιξη των λιμένων, ώστε να μπορέσουν να ανταπεξέλθουν στις σύγχρονες τάσεις της αγοράς. Ο εξοπλισμός στα τερματικά εμπορευματοκιβωτίων παρατηρούμε ότι απαρχαιώνεται με εντατικούς ρυθμούς ακολουθώντας την τάση αύξησης μεγέθους των πλοίων, όπως για παράδειγμα οι γερανογέφυρες που πρέπει να είναι μεγαλύτερες και με την βέλτιστη ανυψωτική ικανότητα.

Όμως, αυτό που έκανε τα λιμάνια να ξεχωρίσουν και να εκσυγχρονιστούν είναι η εισαγωγή των πληροφοριακών συστημάτων. Με τα πληροφοριακά συστήματα η διοίκηση του λιμένα είναι σε θέση να γνωρίζει ανά πάσα στιγμή πόσα πλοία βρίσκονται στο λιμάνι, πότε θα αποπλεύσουν, ποια νέα πλοία και πότε θα εισέλθουν, τους δίνει την ακριβή θέση παραβολής τους καθώς και πολλές άλλες πληροφορίες που σχετίζονται με τις λειτουργίες και την ασφάλεια του λιμένα.

Ειδικότερα, σε ότι αφορά την διαχείριση των εμπορευματοκιβωτίων χρησιμοποιούνται πληροφοριακά συστήματα για τον σχεδιασμό της τοποθέτησης των εμπορευματοκιβωτίων στο πλοίο, καθώς και στην γυάρδα. Επίσης, χρησιμοποιούνται για την πληροφόρηση της διοίκησης σε ότι αφορά κόστη, παράγουν τιμολόγηση, χρηματοοικονομικό έλεγχο και άλλες διαδικασίες που έχουν σχέση με την λειτουργία του τερματικού. Μερικά από τα πιο ευρείας χρήσης πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιούνται από τα μεγαλύτερα λιμάνια είναι: NAVIS SPARCS, IBM, HP ALPHA 'S, COSMOS⁵⁴.

Είναι πολύ σημαντικό να σταθούμε στα οφέλη⁵⁵ που προσφέρει η χρήση των πληροφοριακών συστημάτων ειδικότερα, στα τερματικά εμπορευματοκιβωτίων. Αρχικά υπάρχει αύξηση της παραγωγικότητας μιας και οι διαδικασίες είναι αυτοματοποιημένες και πολύ καλά σχεδιασμένες. Επιπλέον, έχει παρατηρηθεί η μείωση του χρόνου

⁵⁴ Containerization Year Book (2010)

⁵⁵ Δ. Κοκότος, Δ. Λιναρδάτος, Β. Τσελέντης, (2011) “Εφαρμογές Πληροφορικής στην Ναυτιλία Τόμος ΙΙ”, Αθήνα, εκδόσεις Σταμούλης, σελ.248.

καθυστέρησης, ενώ παράλληλα παρέχονται ποιοτικές και αξιόπιστες υπηρεσίες. Αυτό έχει άμεσο αντίκτυπο στην μείωση του λειτουργικού κόστους του τερματικού. Τέλος, οι πελάτες – χρήστες του λιμανιού μένουν ικανοποιημένοι από το επίπεδο των υπηρεσιών, το οποίο αποτελεί καταλυτικό στοιχείο σε μια ανταγωνιστική αγορά για την διατήρηση και γιατί όχι και για την αύξηση του μεριδίου αγοράς του λιμένα.

Η δυσκολία στην άριστη λειτουργία των πληροφοριακών συστημάτων είναι ότι απαιτούν ένα πολύ καλά ενημερωμένο δίκτυο πληροφοριών οι οποίες δίδονται από τους υπαλλήλους του λιμένα. Για παράδειγμα, ένα πληροφοριακό σύστημα μπορεί να προγραμματίσει την φόρτωση και εκφόρτωση ενός πλοίου εάν έχει στην διάθεση του τα παρακάτω στοιχεία:⁵⁶ την ώρα άφιξης του πλοίου, το είδος του φορτίου και τον προορισμό του, την επικινδυνότητα του εάν υπάρχει, την θέση των εμπορευματοκιβωτίων στο τερματικό, τον αποστολέα, τον παραλήπτη, την εταιρεία που τα μεταφέρει και άλλα. Όπως, κατανοούμε από τα παραπάνω τα συστήματα αυτά είναι πολύπλοκα, αλλά εξαιρετικά λειτουργικά και αξιόπιστα όταν λαμβάνουν έγκυρη πληροφόρηση από τον ανθρώπινο παράγοντα.

⁵⁶ Δ. Κοκότος, Δ. Λιναρδάτος, Β. Τσελέντης, (2011) “Εφαρμογές Πληροφορικής στην Ναυτιλία Τόμος ΙΙ”, Αθήνα, εκδόσεις Σταμούλης, σελ. 250-251.

5 ΔΕΙΚΤΕΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ

Οι δείκτες συγκέντρωσης αποτελούν πολύτιμα εργαλεία για τους επιστήμονες, καθώς συμβάλλουν στην εξαγωγή συμπερασμάτων για το πόσο συγκεντρωμένη είναι η υπό μελέτη αγορά. Στα πλαίσια, λοιπόν ελέγχου του επιπέδου ανταγωνιστικότητας μιας αγοράς κατασκευάστηκαν διάφοροι δείκτες κάποιιοι εξ' αυτών είναι: η μέθοδος των μεριδίων αγοράς, ο λόγος συγκέντρωσης (concentration ratio), ο δείκτης Herfindal-Hirschman(HHI) καθώς και άλλοι που θα αναφερθούν στο παρόν τμήμα της εργασίας.

Τα αποτελέσματα από την μελέτη των προαναφερόμενων δεικτών μπορούν να βοηθήσουν καθοριστικά στην στρατηγική που θα ακολουθήσει κάθε εταιρεία-λιμάνι σε ότι αφορά την πολιτική τιμών ώστε να γίνει περισσότερο ανταγωνιστική και να αυξήσει το μερίδιο αγοράς της.

5.1 Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΩΝ ΜΕΡΙΔΙΩΝ ΑΓΟΡΑΣ

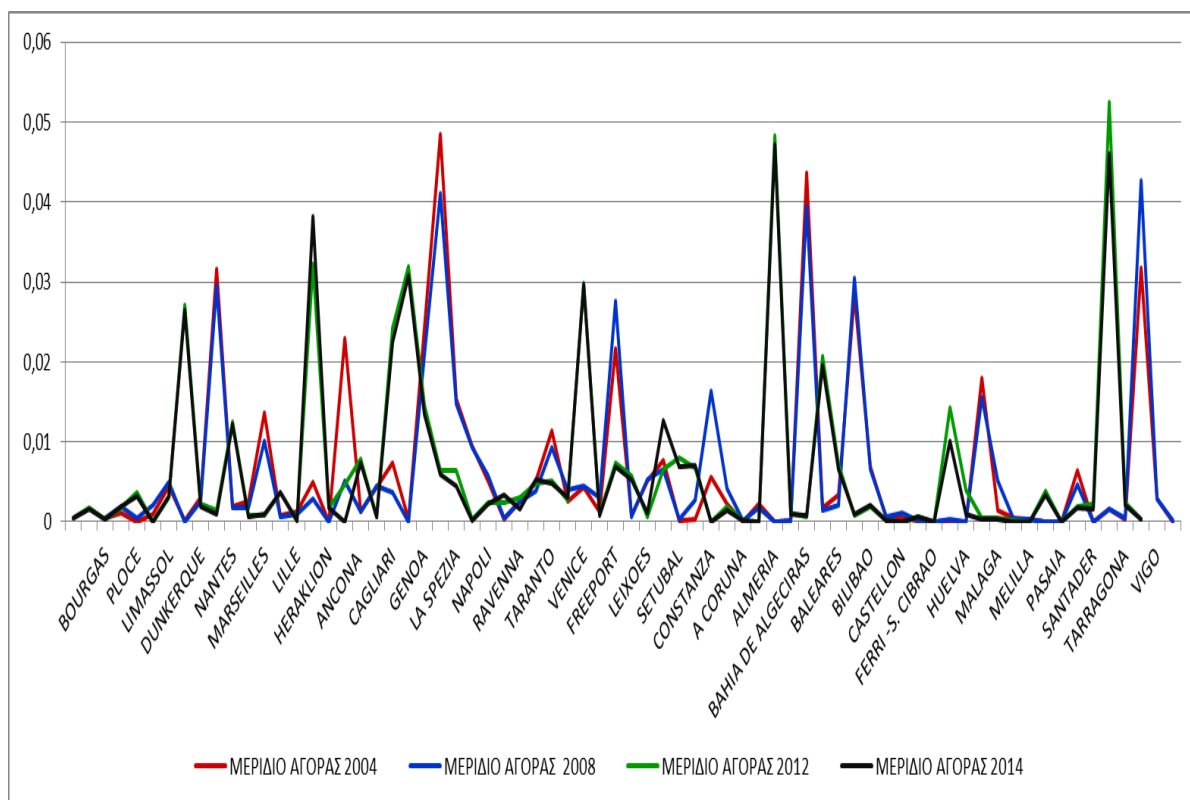
Η πρώτη, από τις εξεταζόμενες μεθόδους μέτρησης της ανταγωνιστικότητας είναι αυτή των μεριδίων αγοράς⁵⁷ και αποτελεί μια από τις πιο απλές μεθόδους. Σύμφωνα με την μέθοδο αυτή η ανταγωνιστικότητα κάθε λιμανιού εξαρτάται από το μερίδιο αγοράς του σε σχέση με τα υπόλοιπα λιμάνια. Για να μπορέσουμε να υπολογίσουμε το μερίδιο αγοράς πρέπει αρχικά να οριοθετήσουμε την αγορά που θα μελετήσουμε. Μετέπειτα, ακολουθεί ο υπολογισμός του μεριδίου της αγοράς για κάθε λιμάνι. Έτσι, ο βαθμός ανταγωνισμού θα ισούται με το ποσοστό που κατέχει κάθε λιμάνι στο σύνολο της αγοράς.

Στην δική μας περίπτωση έχουμε ορίσει δυο αγορές, η μία αφορά τα λιμάνια διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων στις χώρες της Βόρειας Ευρωπαϊκής Ένωσης και

⁵⁷ Α. Παρδάλη, (2007), “Οικονομική & Πολιτική των Λιμένων Ανταγωνισμός & Ανταγωνιστικότητα στην Σύγχρονη Λιμενική Βιομηχανία”, Αθήνα, εκδόσεις Σταμούλη, σελ.89-90, 444-450, 478.

αντίστοιχα της Νότιας. Στο διάγραμμα 5.1 που ακολουθεί απεικονίζονται τα μερίδια αγοράς για τα λιμάνια του Νότου για τα έτη 2004,2008,2012 και 2014.⁵⁸

Διάγραμμα 5.1: Μεριδία Αγοράς Λιμένων Διαχείρισης Ε/Κ της Νότιας Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα έτη 2004,2008,2012 & 2014.



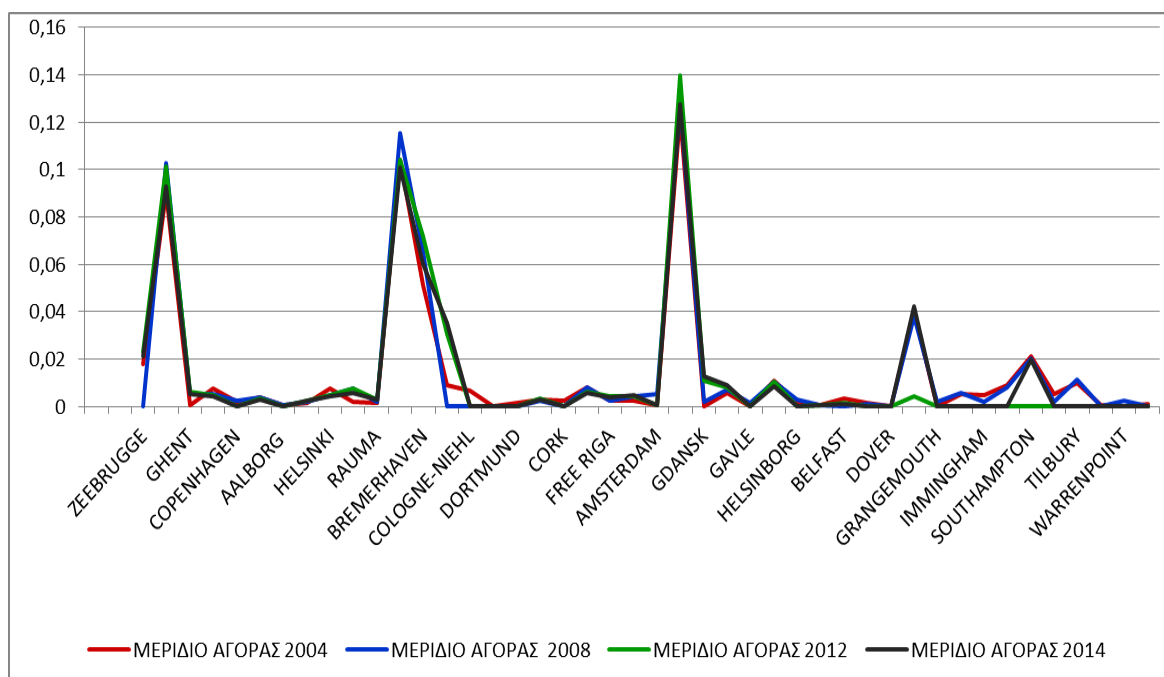
Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από τα Containerization Year Book 2005,2006,2010& Journal of Commerce Top 50 World Container Ports 2010, 2011, 2012,2013 & 2014.

Όσο αφορά τα λιμάνια του Νότου την μεγαλύτερη αύξηση των μεριδίων αγοράς είχαν τα λιμάνια του Πειραιά, της Valencia και του Sines. Ο Πειραιάς το 2014 αύξησε το μερίδιο του κατά 1,54% σε σχέση με αυτό που κατείχε το 2004. Αντίστοιχα για το λιμάνι της Valencia παρατηρείται αύξηση 1,42% και για το Sines αύξηση 1,24%. Ωστόσο, υπήρχαν λιμάνια τα οποία όχι μόνο δεν μπόρεσαν να διατηρήσουν το μερίδιο αγοράς τους, αλλά πολύ περισσότερο έχασαν σημαντικό ποσοστό αυτού. Τα τρία λιμάνια με την μεγαλύτερη μείωση είναι τα Gioia Tauro, Taranto και Barcelona. Έτσι, το λιμάνι Gioia Tauro το 2014 χάνει 1,77% του μεριδίου αγοράς του σε σχέση με το 2004. Ακολουθούν τα λιμάνια Taranto με 0,98% μείωση και Barcelona με 0,88%.

⁵⁸ Για τα λιμάνια που δεν βρέθηκε κίνηση για τα αντίστοιχα έτη το μερίδιο αγοράς θεωρήθηκε μηδενικό.

Αντίστοιχα η απεικόνιση των μεριδίων αγοράς για τα λιμάνια του Βορρά καταγράφεται στο επόμενο γράφημα.⁵⁹

Διάγραμμα 5.2: Μεριδία Αγοράς Λιμένων Διαχείρισης Ε/Κ της Βόρειας Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα έτη 2004,2008,2012 & 2014.



Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από τα Containerization Year Book 2005,2006,2010& Journal of Commerce Top 50 World Container Ports 2010, 2011, 2012,2013 & 2014.

Όσο αφορά στον Βορρά τα τρία λιμάνια που πέτυχαν την μεγαλύτερη αύξηση του μεριδίου αγοράς είναι τα Duisburg, Gdansk και Bremerhaven / Bremen. Αναλυτικότερα το λιμάνι Duisburg πέτυχε το 2014 αύξηση 2,63% σε σχέση με το ποσοστό που κατείχε το 2004. Ακολουθεί το Gdansk με αύξηση 1,22% και τέλος το Bremerhaven / Bremen με αύξηση 0,89%. Αντίθετα, παρατηρείται ότι τα τρία λιμάνια με την μεγαλύτερη πτώση είναι τα Helsinki, Hamburg και Aarhus. Το λιμάνι του Helsinki το 2014 χάνει 0,33% του μεριδίου αγοράς σε σχέση με το 2004. Αντίστοιχα το λιμάνι Hamburg χάνει 0,31% και το Aarhus 0,30%.

⁵⁹ Για τα λιμάνια που δεν βρέθηκε κίνηση για τα αντίστοιχα έτη το μερίδιο αγοράς θεωρήθηκε μηδενικό.

5.2 Ο ΛΟΓΟΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ (CONCENTRATION RATIO)

Ο λόγος συγκέντρωσης⁶⁰ μετράει τον ανταγωνισμό για μια ορισμένη αγορά με βάση τα ποσοστά μεριδίου αγοράς, συνήθως των τεσσάρων μεγάλων επιχειρήσεων του κλάδου. Αυτό, όμως δεν σημαίνει ότι η ανάλυση μας δεν μπορεί να επεκταθεί για οκτώ, δώδεκα μεγαλύτερες επιχειρήσεις και ούτω καθ' εξής. Στην μελέτη μας ως επιχειρήσεις λογίζονται τα λιμάνια ή τα τερματικά διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων.

Ο λόγος εκφράζεται:

$$CR_n = S_1 + S_2 + S_3 + \dots + S_n$$

Όπου S_i είναι το ποσοστό του μεριδίου αγοράς για κάθε λιμάνι και το άθροισμα αυτών μας δίνει τον λόγο συγκέντρωσης CR.

Αναλόγως, λοιπόν με τις τιμές που μπορεί να πάρει ο λόγος συγκέντρωσης καθορίζεται και πόσο ανταγωνιστική είναι η αγορά. Αναλυτικότερα εάν $CR < 40\%$ τότε η αγορά χαρακτηρίζεται από μονοπωλιακό ανταγωνισμό. Αντιθέτως, εάν $CR > 40\%$ τότε η αγορά χαρακτηρίζεται ως Ολιγοπώλιο. Όμως, εάν το άθροισμα των μεριδίων είναι όχι μόνο μεγαλύτερο από 40% αλλά μεγαλύτερο και από το 90% τότε στην αγορά επικρατεί Μονοπώλιο.

Το μειονέκτημα που παρουσιάζει ο συγκεκριμένος δείκτης είναι ότι υπολογίζεται για συγκεκριμένο εύρος επιχειρήσεων-λιμένων και μάλιστα λαμβάνει υπόψη μόνο τα μεγάλα λιμάνια. Έτσι, οι όποιες αλλαγές μπορεί να υφίστανται τα μερίδια αγοράς των μικρότερων λιμανιών δεν λαμβάνονται υπόψη στον υπολογισμό του δείκτη.

Στην ανάλυση μας θα υπολογίσουμε τον λόγο συγκέντρωσης ξεχωριστά για τα 8 μεγαλύτερα λιμάνια του Βορρά, τα αντίστοιχα του Νότου, καθώς και για το σύνολο

⁶⁰ Α. Παρδάλη, (2007), “Οικονομική και Πολιτική των Λιμένων Ανταγωνισμός και Ανταγωνιστικότητα στη Σύγχρονη Λιμενική Βιομηχανία”, Αθήνα, εκδόσεις Σταμούλης, σελ.477.

της Ευρωπαϊκής Ένωσης ως ενιαία αγορά. Οι εν λόγω δείκτες θα παρουσιαστούν αναλυτικά για τα έτη 2004, 2008, 2012 και 2014.

*5.2.1 Ο ΛΟΓΟΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ
ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΈΝΩΣΗΣ*

Πίνακας 5.1: Λόγος συγκέντρωσης των 8 μεγαλύτερων λιμανιών της ΕΕ σε όρους κίνησης (TEUs) για τα έτη 2004, 2008, 2012 & 2014.

YEAR 2004				
RANK	COUNTRY	PORTS	TEUS	MARKE
1	NETHERLAND	ROTTERDAM	8.281.000	12,29%
2	GERMANY	HAMBURG	7.003.479	10,40%
3	BELGIUM	ANTWERPEN	6.063.746	9,00%
4	GERMANY	BREMERHAVEN/BREME	3.447.668	5,12%
5	ITALY	GIOIA TAURO	3.261.034	4,84%
6	SPAIN	BAHIA DE ALGECIRAS	2.937.381	4,36%
7	UK	FELIXSTOWE	2.700.000	4,01%
8	SPAIN	VALENCIA	2.145.236	3,18%
TOTA			67.366.98	
CR8				53,20%

YEAR 2008				
RANK	COUNTRY	PORTS	TEUS	MARKE
1	NETHERLAND	ROTTERDAM	10.800.00	12,79%
2	GERMANY	HAMBURG	9.737.110	11,53%
3	BELGIUM	ANTWERPEN	8.663.736	10,26%
4	GERMANY	BREMERHAVEN/BREME	5.500.709	6,51%
5	SPAIN	VALENCIA	3.602.112	4,27%
6	ITALY	GIOIA TAURO	3.467.772	4,11%
7	SPAIN	BAHIA DE ALGECIRAS	3.327.616	3,94%
8	UK	FELIXSTOWE	3.200.000	3,79%
TOTA			84.455.94	
CR8				57,19%

YEAR 2012				
RANK	COUNTRY	PORTS	TEUS	MARKE
1	NETHERLAND	ROTTERDAM	11.865.91	13,95%
2	GERMANY	HAMBURG	8.863.896	10,42%
3	BELGIUM	ANTWERPEN	8.635.169	10,15%
4	GERMANY	BREMERHAVEN/BREME	6.115.211	7,19%
5	SPAIN	VALENCIA	4.469.754	5,25%
6	SPAIN	ALGECIRAS	4.114.231	4,84%
7	GREECE	PIRAEUS	2.745.012	3,23%
8	ITALY	GIOIA TAURO	2.721.104	3,20%
TOTA			84.455.94	
CR8				58,23%

YEAR 2014				
RANK	COUNTRY	PORTS	TEUS	MARKE
1	NETHERLAND	ROTTERDAM	12.297.57	12,75%
2	GERMANY	HAMBURG	9.728.666	10,09%
3	BELGIUM	ANTWERPEN	8.977.738	9,31%
4	GERMANY	BREMERHAVEN/BREME	5.795.624	6,01%
5	SPAIN	ALGECIRAS	4.556.492	4,73%
6	SPAIN	VALENCIA	4.441.949	4,61%
7	UK	FELIXSTOWE	4.072.000	4,22%
8	GREECE	PIRAEUS	3.686.904	3,82%
TOTA			96.416.52	
CR8				55,55%

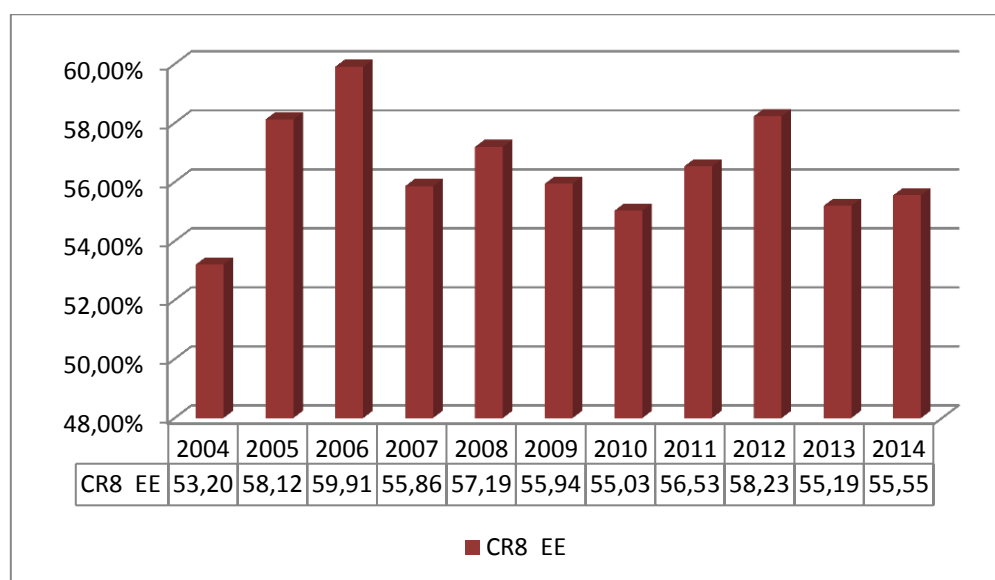
Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από τα Containerization Year Book 2005,2006,2010& Journal of Commerce Top 50 World Container Ports 2010, 2011, 2012,2013 & 2014.

Από την παρουσίαση του λόγου συγκέντρωσης για την λιμενική αγορά της Ευρωπαϊκής Ένωσης διαπιστώνουμε ότι και για τα τέσσερα υπό μελέτη έτη ο λόγος συγκέντρωσης ισούται με $CR > 50\%$. Έτσι, η αγορά χαρακτηρίζεται ως ολιγοπώλιο και μάλιστα παρατηρούμε ότι κατά το πέρασμα των ετών δεν αλλάζει καθόλου η κατάταξη των λιμένων στην πρώτη τετράδα. Οι ίδιοι παίκτες πρωταγωνιστούν με μικρές αυξομειώσεις στην κίνηση τους (TEUs) και ως εκ τούτου δεν υπάρχει σημαντική αύξηση του ανταγωνισμού ως το 2014. Τα τέσσερα λιμάνια που συναντάμε είναι: Rotterdam, Hamburg, Antwerpen και Bremerhaven / Bremen. Τέλος, σημαντικό είναι να αναφέρουμε πως και τα τέσσερα προαναφερόμενα λιμάνια που συναντούμε ανήκουν

στον Βορρά πράγμα που αναδεικνύει την υπεροχή των λιμένων της συγκεκριμένης περιοχής καθώς και τον περιορισμένο ανταγωνισμό της εν λόγω αγοράς.

Επιπλέον, στο Διάγραμμα 5.3 που ακολουθεί παρατηρούμε ότι η αγορά της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα 8 μεγαλύτερα λιμάνια είναι περισσότερο συγκεντρωμένη κατά τα έτη 2006-2012, όπου και ο λόγος συγκέντρωσης είναι μεγαλύτερος. Ο λόγος συγκέντρωσης να παραμένει από το 2004 έως το 2014 πάνω από 53% και χωρίς βέβαια να ξεπερνά το 60%. Ως εκ τούτου η αγορά χαρακτηρίζεται ξεκάθαρα ως Ολιγοπωλιακή, σύμφωνα πάντα με την βιβλιογραφία για τις συγκεκριμένες τιμές του δείκτη.

Διάγραμμα 5.3: Λόγος Συγκέντρωσης των 8 Μεγαλύτερων Λιμένων Διαχείρισης Ε/Κ της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα έτη 2004-2014.



Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από τα Containerization Year Book 2005,2006,2010& Journal of Commerce Top 50 World Container Ports 2010, 2011, 2012,2013 & 2014.

5.2.2 Ο ΛΟΓΟΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ
ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ ΤΗΣ ΝΟΤΙΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΈΝΩΣΗΣ

Στον παρακάτω Πίνακα 5.2 υπολογίζεται ο λόγος συγκέντρωσης για την λιμενική αγορά εμπορευματοκιβωτίων της Νοτίου Ευρωπαϊκής Ένωσης. Όπως, θα παρατηρήσουμε ο δείκτης συγκέντρωσης κατά το έτος 2004 υπολογίστηκε στο 59,12% και ως το 2014 αυξήθηκε στο 61,93%. Τα ποσοστά αυτά μας δείχνουν πως, επίσης η αγορά του Νότου χαρακτηρίζετε ως ολιγοπωλιακή και μάλιστα κατά το πέρας των ετών ο ανταγωνισμός μειώνεται. Έτσι, τα μεγάλα λιμάνια με την συγκέντρωση όλο και περισσότερων εμπορευματοκιβωτίων ισχυροποιούν περαιτέρω την θέση τους σε σχέση με τα μικρότερα λιμάνια-παίκτες.

Πίνακας 5.2 Λόγος συγκέντρωσης των 8 μεγαλύτερων Λιμένων Διαχείρισης Ε/Κ της Νοτίου Ευρωπαϊκής Ένωσης σε όρους κίνησης (TEUS) για τα έτη 2004,2008,2012 & 2014.

YEAR 2004				
RANK	COUNTRY	PORTS	TEUS	MARKET
1	ITALY	GIOIA TAURO	3.261.034	11,33%
2	SPAIN	ALGECIRAS	2.937.381	10,20%
3	SPAIN	VALENCIA	2.145.236	7,45%
4	FRANCE	LE HAVRE	2.131.833	7,40%
5	SPAIN	BARCELONA	1.916.493	6,66%
6	ITALY	GENOA	1.628.594	5,66%
7	GREECE	PIRAEUS	1.541.563	5,35%
8	MALTA	MARSAXLOKK	1.461.174	5,07%
TOTAL			28.792.316	
CR8				59,12%
YEAR 2008				
RANK	COUNTRY	PORTS	TEUS	MARKET
1	SPAIN	VALENCIA	3.602.112	10,28%
2	ITALY	GIOIA TAURO	3.467.772	9,89%
3	SPAIN	ALGECIRAS	3.327.616	9,49%
4	SPAIN	BARCELONA	2.569.549	7,33%
5	FRANCE	LE HAVRE	2.488.654	7,10%
6	MALTA	MARSAXLOKK	2.334.182	6,66%

7	ITALY	GENOA	1.766.605	5,04%
8	ROMANIA	CONSTANZA	1.380.935	3,94%
TOTAL			35.054.447	
CR8				59,73%

YEAR 2012				
RANK	COUNTRY	PORTS	TEUS	MARKET
1	SPAIN	VALENCIA	4.469.754	11,87%
2	SPAIN	ALGECIRAS	4.114.231	10,92%
3	GREECE	PIRAEUS	2.745.012	7,29%
4	ITALY	GIOIA TAURO	2.721.104	7,22%
5	MALTA	MARSAXLOKK	2.538.080	6,74%
6	FRANCE	LE HAVRE	2.306.000	6,12%
7	ITALY	GENOA	2.064.806	5,48%
8	SPAIN	BARCELONA	1.756.429	4,66%
TOTAL			37.665.394	
CR8				60,31%

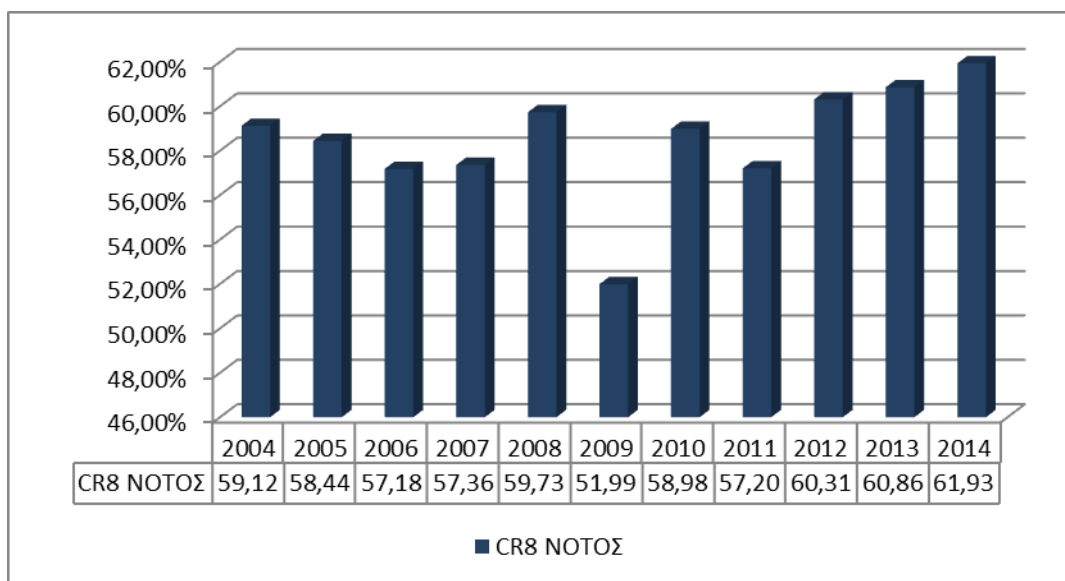
YEAR 2014				
RANK	COUNTRY	PORTS	TEUS	MARKET
1	SPAIN	ALGECIRAS	4.556.492	11,23%
2	SPAIN	VALENCIA	4.441.949	10,95%
3	GREECE	PIRAEUS	3.686.904	9,09%
4	ITALY	GIOIA TAURO	2.963.520	7,30%
5	MALTA	MARSAXLOKK	2.869.131	7,07%
6	FRANCE	LE HAVRE	2.550.000	6,28%
7	ITALY	GENOA	2.172.944	5,35%
8	SPAIN	BARCELONA	1.893.300	4,67%
TOTAL			40.582.107	
CR8				61,93%

Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από τα Containerization Year Book 2005,2006,2010 & Journal of Commerce Top 50 World Container Ports 2010, 2011, 2012,2013 & 2014.

Στο επόμενο Διάγραμμα 5.4 φαίνεται η πορεία του δείκτη από το 2004 ως το 2014. Είναι σημαντικό να τονίσουμε πως την χαμηλότερη τιμή την λαμβάνει κατά το 2009 όπου και ισούται με 51,99%. Αντιθέτως, από το 2011 ως το 2014 εμφανίζει αυξητική

τάση και μάλιστα το 2014 φτάνει το 61,93%. Όπως, προαναφέρθηκε η αγορά του Νότου χαρακτηρίζεται ως ολιγοπωλιακή και σύμφωνα με την πορεία του δείκτη ο ανταγωνισμός της αγοράς από το 2011 και έπειτα μειώνεται σταδιακά.

Διάγραμμα 5.4: Λόγος Συγκέντρωσης των 8 Μεγαλύτερων Λιμένων Διαχείρισης Ε/Κ της Νότιας Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα έτη 2004-2014.



Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από τα Containerization Year Book 2005,2006,2010 & Journal of Commerce Top 50 World Container Ports 2010, 2011, 2012,2013 & 2014.

5.2.3 Ο ΛΟΓΟΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ ΤΗΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΈΝΩΣΗΣ

Στον Πίνακα 5.3 διαφαίνονται τα υψηλά ποσοστά του δείκτη για τα έτη 2004, 2008, 2012 και 2014. Έτσι, παραμένει σε επίπεδα άνω του 80% γεγονός που υπογραμμίζει τον μειωμένο ανταγωνισμό της αγοράς. Παρατηρώντας τον Πίνακα 5.3 βλέπουμε ότι η αγορά του Βορρά παρουσιάζει μεγαλύτερη συγκέντρωση σε σχέση με τις αγορές της Ευρωπαϊκής Ένωσης και αντίστοιχα του Νότου.

Πίνακας 5.3 Λόγος συγκέντρωσης των 8 μεγαλύτερων λιμανιών της Βορείου Ευρωπαϊκής Ένωσης σε όρους κίνησης (TEUS) για τα έτη 2004,2008,2012 & 2014.

YEAR 2004				
RANK	COUNTRY	PORTS	TEUS	MARKE
1	NETHERLAND	ROTTERDAM	8.281.000	21,47%
2	GERMANY	HAMBURG	7.003.479	18,16%
3	BELGIUM	ANTWERP	6.063.746	15,72%
4	GERMANY	BREMERHAVEN/BREME	3.447.668	8,94%
5	UK	FELIXSTOWE	2.700.000	7,00%
6	UK	SOUTHAMPTON	1.441.012	3,74%
7	BELGIUM	ZEEBRUGGE	1.196.755	3,10%
8	SWEDEN	GOTHENBURG	731.000	1,90%
TOTAL			38.574.66	
CR8				80,01%

YEAR 2008				
RANK	COUNTRY	PORTS	TEUS	MARKE
1	NETHERLAND	ROTTERDAM	10.800.000	21,86%
2	GERMANY	HAMBURG	9.737.110	19,71%
3	BELGIUM	ANTWERP	8.663.736	17,54%
4	GERMANY	BREMERHAVEN/BREM	5.500.709	11,13%
5	UK	FELIXSTOWE	3.200.000	6,48%
6	UK	SOUTHAMPTON	1.710.000	3,46%
7	UK	TILBURY	962.000	1,95%
8	SWEDEN	GOTHENBURG	862.595	1,75%
TOTAL			49.401.497	
CR8				83,88%

YEAR 2012				
RANK	COUNTRY	PORTS	TEUS	MARKE
1	NETHERLAND	ROTTERDAM	11.865.91	25,03%
2	GERMANY	HAMBURG	8.863.896	18,70%
3	BELGIUM	ANTWERP	8.635.169	18,22%
4	GERMANY	BREMERHAVEN/BREME	6.115.211	12,90%
5	GERMANY	DUISBURG	2.600.000	5,49%
6	BELGIUM	ZEEBRUGGE	1.953.000	4,12%
7	POLAND	GDANSK	928.905	1,96%
8	SWEDEN	GOTHENBURG	899.628	1,90%
TOTAL			47.398.58	
CR8				88,32%

YEAR 2014				
RANK	COUNTRY	PORTS	TEUS	MARKE
1	NETHERLAND	ROTTERDAM	12.297.57	22,03%
2	GERMANY	HAMBURG	9.728.666	17,42%
3	BELGIUM	ANTWERP	8.977.738	16,08%
4	GERMANY	BREMERHAVEN/BREME	5.795.624	10,38%
5	GERMANY	FELIXSTOWE	4.072.000	7,29%
6	BELGIUM	DUISBURG	3.400.000	6,09%
7	POLAND	ZEEBRUGGE	2.046.586	3,67%
8	SWEDEN	SOUTHAMPTON	1.895.000	3,39%
TOTAL			55.834.41	
CR8				86,35%

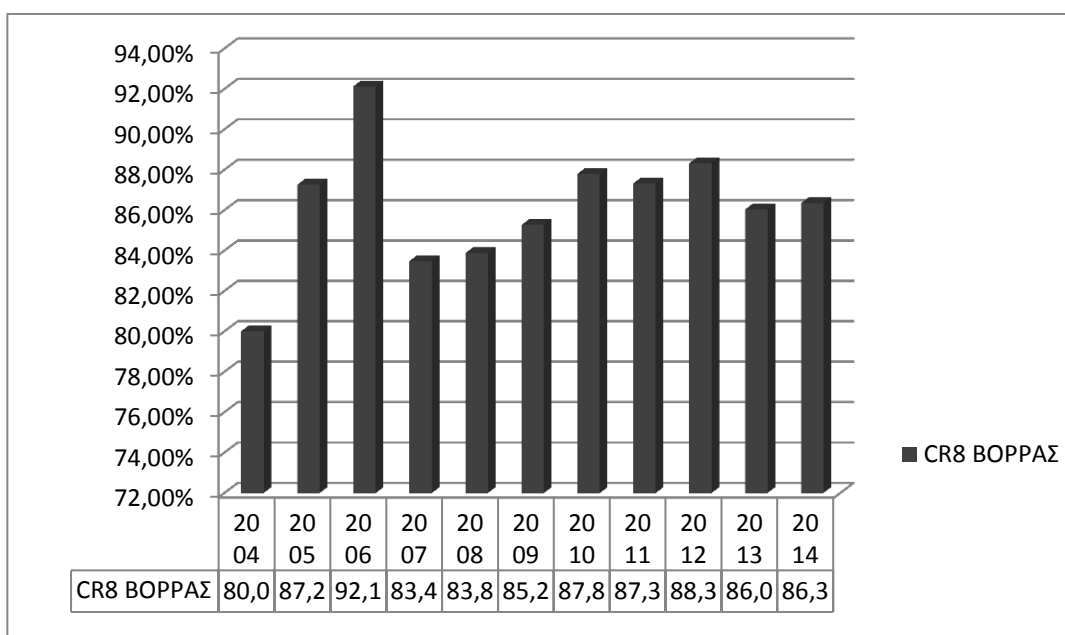
Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από τα Containerization Year Book 2005,2006,2010 2010 & Journal of Commerce Top 50 World Container Ports 2010, 2011, 2012,2013 & 2014.

Ειδικότερα, και για τα τέσσερα έτη που αναλύθηκαν προηγουμένως επισημαίνουμε ότι στις τρεις πρώτες θέσεις της κατάταξης παραμένουν σταθερά τα λιμάνια Rotterdam, Hamburg και Antwerp. Συγκεκριμένα, για το λιμάνι Rotterdam παρατηρούμε ότι οι τιμές του είναι μεγαλύτερες από 20% και μάλιστα η μέγιστη τιμή του μεριδίου αγοράς εμφανίζεται κατά το έτος 2012 και ποσοστό αγοράς πάνω από 25%. Από την άλλη, το λιμάνι Hamburg έχει το υψηλότερο μερίδιο αγοράς το 2008 σε σχέση με τα άλλα υπό μελέτη έτη και μάλιστα ισούται με 19,71%. Τέλος, το λιμάνι Antwerp κατά το έτος

2012 εμφανίζει το υψηλότερο ποσοστό μεριδίου αγοράς που ισούται με 18,22%, πάντα σε σχέση με τα τέσσερα επιλεγμένα έτη.

Ειδικότερα, στο Διάγραμμα 5.5 που εμφανίζεται παρακάτω καταγράφεται για το 2006 ο λόγος συγκέντρωσης CR8=92.13% πράγμα που σημαίνει ότι για αυτό το έτος η αγορά χαρακτηρίζεται ως κατά πολύ υψηλά συγκεντρωμένη. Οπότε, η ανταγωνιστικότητα της αγοράς για το 2006 έχει συρρικνωθεί με τα πρώτα σημάδια βελτίωσης να φαίνονται ήδη από το 2007 όπου και ο δείκτης πέφτει στο 83,48%. Εκ τότε παρουσιάζεται μια αυξητική τάση του δείκτη ως το 2012 με παράλληλη μείωση του ανταγωνισμού.

Διάγραμμα 5.5: Λόγος Συγκέντρωσης των 8 μεγαλύτερων λιμανιών της Βορείου Βορείου Ευρωπαϊκής Ένωσης σε όρους κίνησης (TEUS) για τα έτη 2004,2008,2012 & 2014.



Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από τα Containerization Year Book 2005,2006,2010 & Journal of Commerce Top 50 World Container Ports 2010, 2011, 2012,2013 & 2014.

Συγκριτικά, από την παρουσίαση του Concentration Ratio και για τις δυο αγορές Βορρά-Νότου συμπεραίνουμε ότι η αγορά του Νότου έχει υψηλότερο ανταγωνισμό σε σχέση με αυτήν του Βορρά. Απόδειξη αυτού, αποτελούν οι τιμές του δείκτη για τα 8 μεγαλύτερα λιμάνια όπου για τον Νότο κυμαίνονται κατά μέσο όρο στο 58,46%, ενώ για τον Βορρά στο 86,17%.

5.3 Ο ΔΕΙΚΤΗΣ HERFINDAL-HIRSCHMAN(HHI)⁶¹

Ο δείκτης Herfindal-Hirschman αποτελεί ένα ακόμη εργαλείο που χρησιμοποιείται διεθνώς για την μέτρηση του βαθμού συγκέντρωσης μιας αγοράς. Προκύπτει εάν υψώσουμε στο τετράγωνο τα μερίδια αγοράς όλων των λιμανιών⁶² εξαιρώντας τα πολύ μικρά λιμάνια. Έτσι, ο δείκτης για n λιμάνια θα είναι της μορφής:

$$HHI= S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + \dots S_n^2$$

Όπου S είναι το μερίδιο αγοράς για κάθε λιμάνι.

Το πλεονέκτημα του δείκτη είναι ότι υψώνοντας τα μερίδια αγοράς στο τετράγωνο δίνεται μεγαλύτερη βαρύτητα στα λιμάνια που κατέχουν τα μεγαλύτερα ποσοστά στην αγορά και αντίστοιχα λιμάνια με μηδαμινά ποσοστά δεν επηρεάζουν τις τιμές του δείκτη.

Ο δείκτης μπορεί να πάρει τιμές από 0 έως 1 ($0 < HHI < 1$). Όταν ο δείκτης ισοδυναμεί με την μονάδα σημαίνει ότι στην αγορά επικρατεί μονοπώλιο. Όμως, στην περίπτωση που $HHI=1/n$, (όπου n ο αριθμός των λιμανιών που δραστηριοποιούνται στην αγορά), τότε όλα τα λιμάνια κατέχουν ίσα μερίδια αγοράς. Όπως, είναι φυσικό όσο πιο κοντά στο 1 βρίσκονται οι τιμές του δείκτη τόσο η αγορά είναι περισσότερο συγκεντρωμένη. Αντίθετα, όσο πιο κοντά στο $1/n$ η αγορά παρουσιάζει χαμηλή συγκέντρωση.

⁶¹ Nan LIU*, Huadong GAN and Sufen CHEN, 2011, “An Analysis of the Competition of Ports in the Shanghai International Shipping Hub”, Department of Management Science and Engineering School of Management, Zijingang Campus, Zhejiang University, China, p.5-6

⁶² Εξαιρέθηκαν της ανάλυσης λιμάνια με μηδενική κίνηση ή λιμάνια για τα οποία δεν βρέθηκε κίνηση.

⁶³ Grace Wang, Chen Gao, (2012), “Technical Efficiency and Port Competition: Revisiting the Bohai Economic Rim, China” , Journal of Risk and Financial Management , Vol. 5, p p.123-124.

«Γενικότερα ακολουθείται ο παρακάτω κανόνας: όταν $HHI > 0,1$ υπάρχει συγκέντρωση στην αγορά, ενώ όταν $HHI > 0,18$ η αγορά είναι υψηλά συγκεντρωμένη» Nan LIU, Huadong GAN and Sufen CHEN, “An Analysis of the Competition of Ports in the Shanghai International Shipping Hub”, Department of Management Science and Engineering School of Management, Zijingang Campus, Zhejiang University, China, pp.6.

Στον Πίνακα 5.4 παρουσιάζονται οι τιμές του δείκτη HHI από το 2004-2014 ξεχωριστά για την αγορά της Ευρωπαϊκής Ένωσης, του Νότου και τέλος του Βορρά. Από τα δεδομένα του πίνακα παρατηρούμε ότι ο δείκτης HHI είναι μεγαλύτερος από 0,1 μόνο στην περίπτωση που εξετάζουμε την αγορά της Βόρειας Ευρωπαϊκής Ένωσης μεμονωμένα. Αντιθέτως, για την αγορά του Νότου και την αγορά της Ευρωπαϊκής Ένωσης ως σύνολο ο δείκτης δεν ξεπερνά το 0,059.

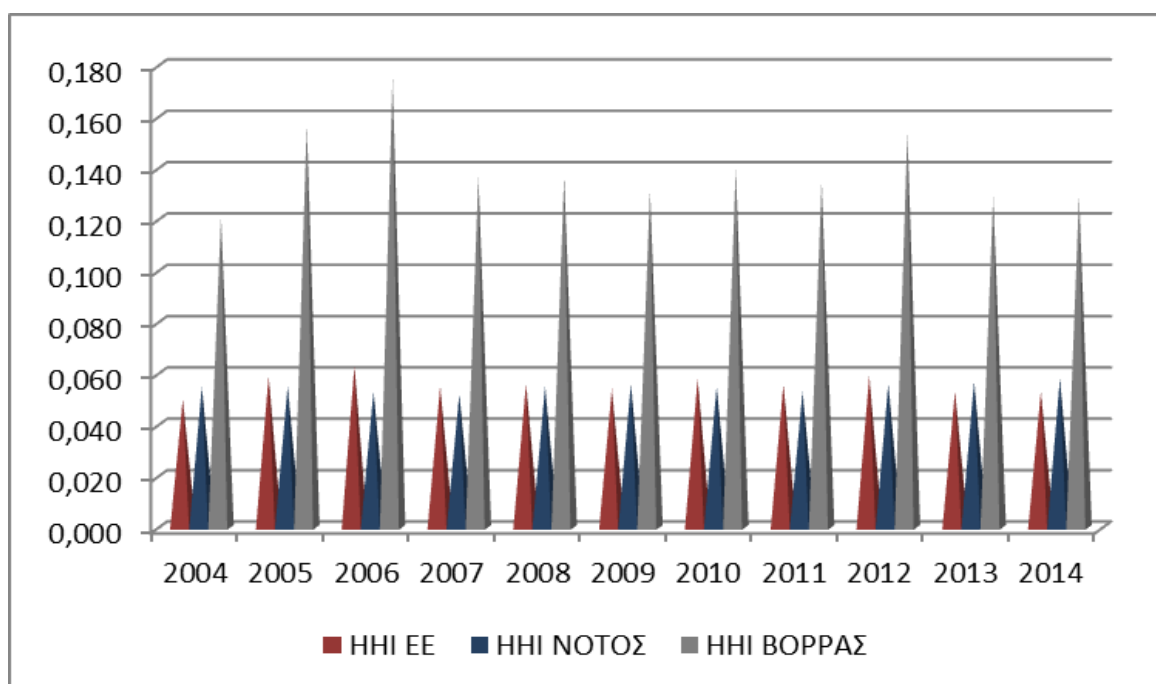
Πίνακας 5.4: Δείκτης Herfindal- Hirschman Λιμένων Διαχείρισης Ε/Κ Ευρωπαϊκής Ένωσης/ Βορρά/Νότου για τα έτη 2004-2014.

ΔΕΙΚΤΗΣ HERFINDAL-HIRSCHMAN(HHI) ΕΕ											
ΕΤΟΣ	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
HHI	0,050	0,059	0,063	0,055	0,056	0,054	0,058	0,056	0,059	0,053	0,053
ΔΕΙΚΤΗΣ HERFINDAL-HIRSCHMAN(HHI) ΝΟΤΟΥ											
ΕΤΟΣ	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
HHI	0,055	0,055	0,053	0,052	0,055	0,056	0,055	0,053	0,056	0,057	0,058
ΔΕΙΚΤΗΣ HERFINDAL-HIRSCHMAN(HHI) ΒΟΡΡΑ											
ΕΤΟΣ	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
HHI	0,121	0,157	0,175	0,137	0,137	0,131	0,140	0,135	0,154	0,129	0,129

Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από τα Containerization Year Book 2005,2006,2010 2010 & Journal of Commerce Top 50 World Container Ports 2010, 2011, 2012,2013 & 2014.

Καλύτερη οπτική των δεδομένων έχουμε με την απεικόνιση τους στο Διάγραμμα 5.6, όπου είναι ευκρινής η αυξημένη συγκέντρωση της αγοράς του Βορρά πάντα σε σύγκριση με τις άλλες δυο αγορές. Σε αυτό το σημείο πρέπει να τονίσουμε ότι η αγορά του Βορρά μεμονωμένα παρουσιάζει χαμηλή συγκέντρωση. Αντίθετα, οι άλλες δυο αγορές μεμονωμένα δεν φαίνεται να παρουσιάζουν αξιόλογη συγκέντρωση.

Διάγραμμα 5.6: Δείκτης Herfindal- Hirschman Λιμένων Διαχείρισης Ε/Κ Ευρωπαϊκής Ένωσης/ Βορρά/Νότου για τα έτη 2004-2014.



Πηγή: : Αποτέλεσμα υπολογισμών από τα Containerization Year Book 2005,2006,2010 2010 & Journal of Commerce Top 50 World Container Ports 2010, 2011, 2012,2013 & 2014.

5.4 ANAYΣH SHIFT & SHARE

Στην μελέτη μας θα χρησιμοποιήσουμε την μέθοδο Shift & Share για τα 15 μεγαλύτερα λιμάνια σε όρους κίνησης TEU και για τις τρεις υπό μελέτη αγορές. Έτσι, η ανάλυση αυτή διαχωρίζει τις μεταβολές στην κίνηση των εμπορευματοκιβωτίων ενός λιμανιού σε δύο συστατικά: την επίδραση shift και την επίδραση share. Ο ρυθμός ανάπτυξης ενός λιμανιού αποτυπώνετε με το όρο share για μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο από t_0 σε t_1 , δηλαδή πόσο πρέπει να αυξηθεί ή να μειωθεί η κίνηση ενός λιμανιού αναλογικά με την μεταβολή της αγοράς που ανήκει. Ενώ, με τον όρο shift αποτυπώνετε η διαφορά μεταξύ της επίδοσης ενός λιμανιού για την χρονική περίοδο από t_0 σε t_1 .

Μαθηματικά εκφράζεται ως ακολούθως:⁶⁴

⁶⁴ Nan LIU*, Huadong GAN and Sufen CHEN, 2011, “An Analysis of the Competition of Ports in the Shanghai International Shipping Hub”, Department of Management Science and Engineering School of Management, Zijingang Campus, Zhejiang University, China., p p.6 -7

$$\text{SHIFT} = \text{Cnt}_1 - ((\Sigma \text{Cnt}_1 / \Sigma \text{Cnt}_0) * \text{Cnt}_0)$$
$$\text{SHARE} = ((\Sigma \text{Cnt}_1 / \Sigma \text{Cnt}_0) - 1) * \text{Cnt}_0$$

Όπου C_n είναι η κίνηση σε όρους TEU για το συγκεκριμένο λιμάνι και όπου t_0 είναι το έτος βάσης και t_1 το έτος μελέτης.

5.4.1 *ΑΝΑΛΥΣΗ SHIFT & SHARE ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ*

Στον Πίνακα 5.5 εφαρμόσαμε την ανάλυση Shift & Share για τα έτη 2008 και 2014 με έτος βάσης το 2004 και αντίστοιχα το 2010 για τα 15 μεγαλύτερα σε κίνηση λιμάνια της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Μεταξύ 2004-2008 οι τρεις μεγαλύτεροι χαμένοι σε όρους shift είναι τα λιμάνια Gioia Tauro, Algericas και Felixstowe. Το πρώτο κατά σειρά έχασε 916.964 TEUs, το δεύτερο 621.941 και το τρίτο 430.378. Επίσης, παρατηρούμε ότι τα 8 από τα 15 λιμάνια φαίνεται να έχασαν σημαντικό μέρος της κίνησης τους κατά το 2008. Αυτό το γεγονός μπορεί να ερμηνευθεί με βάση ότι το 2008 αποτελεί η χρονιά που έχει ξεκινήσει ένα κύμα ύφεσης διεθνώς, οπότε η μείωση του εμπορίου και κατ' επέκταση η μείωση της κίνησης των εμπορευματοκιβωτίων είναι αποδεκτή.

Πίνακας 5.5: Ανάλυση SHIFT& SHARE για τα 15 μεγαλύτερα Λιμάνια Διαχείρισης Ε/Κ σε όρους κίνησης TEU της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα έτη 2008 και 2014.

	PORT	SHIFT 2008-2004	SHARE 2008- 2004	PORT	SHIFT 2014-2010	SHARE 2014-2010
1	ROTTERDAM	-334.505	2.815.540	ROTTERDAM	-1.304.008	2.455.774
2	HAMBURG	320.340	2.381.183	HAMBURG	93.249	1.739.681
3	ANTWERPEN	510.517	2.061.674	ANTWERPEN	-1.356.611	1.865.874
4	BREMER- HAVEN/BREM EN	865.028	1.172.207	BREMER- HAVEN/BREM EN	-148.974	1.073.301
5	VALENCIA	717.661	729.380	BAHIA DE ALGECIRAS	1.131.162	618.446
6	GIOIA TAURO	-916.964	1.108.752	VALENCIA	-691.910	926.922
7	BAHIA DE ALGECIRAS	-621.941	998.710	FELIXSTOWE	-77.128	749.128
8	FELIXSTOWE	-430.378	918.000	PIRAEUS	2.224.679	264.006
9	BARCELONA	-7.338	651.608	DUISBURG	1.958.788	260.212
10	LE HAVRE	-377.776	724.823	GIOIA TAURO	-515.964	628.223
11	FREEPORT	369.510	496.799	MARSAXLOKK	-23.945	522.347
12	GENOA	-423.177	553.722	LE HAVRE	-327.636	519.559
13	SOUTH- AMPTON	-227.563	489.944	GENOA	26.554	387.532
14	CONSTANZA	878.461	127.059	ZEEBRUGGE	-1.003.946	550.776
15	LAS PALMAS	-321.874	413.182	SOUTHAMPTO N	15.689	339.311

Πηγή: : Αποτέλεσμα υπολογισμών από τα Containerization Year Book 2005,2006,2010 2010 & Journal of Commerce Top 50 World Container Ports 2010, 2011, 2012,2013 & 2014.

Από την άλλη, οι κερδισμένοι για το 2008 σε όρους shift είναι Constanza με αύξηση 878.461TEUs, Bremerhaven με 865.028 και τέλος Valencia με 717.661 TEUs. Το σκηνικό μεταβάλλεται για το 2014 όπου ανάμεσα στους τρεις μεγάλους χαμένους φιγουράρουν λιμάνια κολοσσοί της Βόρειας Ευρώπης. Έτσι, πρώτο συναντάμε το Rotterdam με μείωση 1.304.008 TEUs. Ακολουθούν Antwerpen με μείωση 1.356.611 και Zeebrugge με μείωση 1.003.946 TEUs. Αντιθέτως, οι μεγάλοι κερδισμένοι για το 2014 είναι Πειραιάς με αύξηση 2.224.679 TEUs, Duisburg με αύξηση 1.958.788 και Algericas με αύξηση 1.131.162 TEUs.

5.4.2 ΑΝΑΥΣΗ SHIFT & SHARE ΝΟΤΙΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ

Σε αυτό το σημείο της μελέτης μας θα αναλύσουμε την αγορά του Νότου και συγκεκριμένα για τα έτη 2008 και 2014. Οι μεγάλοι χαμένοι της πενταετίας 2004-2008 είναι: Gioia Tauro με μείωση στην κίνηση εμπορευματοκιβωτίων 648.130 TEUs. Ακολουθούν, Algericas με 379.788 και Marseilles με 304.701 TEUs.

Πίνακας 5.6: Ανάλυση SHIFT & SHARE για τα 15 μεγαλύτερα Λιμάνια Διαχείρισης Ε/Κ σε όρους κίνησης TEU του Νότου για τα έτη 2008 και 2014.

	PORT	SHIFT 2008-2004	SHARE 2008-2004	PORT	SHIFT 2014-2010	SHARE 2014-2010
1	VALENCIA	894.511	562.365	ALGECIRAS	951.791	785.928
2	GIOIA TAURO	-648.130	854.868	VALENCIA	-960.751	1.177.942
3	BAHIA DE ALGECIRAS	-379.788	770.023	PIRAEUS	2.148.108	335.501
4	BARCELONA	150.655	502.401	GIOIA TAURO	-698.172	798.353
5	LE HAVRE	-202.031	558.852	MARSAXLO KK	-175.444	663.804
6	FREEPORT	489.967	383.041	LE HAVRE	-478.327	660.262
7	GENOA	-288.919	426.930	GENOA	-85.845	492.480
8	CONSTANZA	909.268	97.965	BARCELON A	-586.602	540.689
9	LAS PALMAS	-221.692	318.571	LA SPEZIA	-347.425	359.843
10	LA SPEZIA	-67.046	272.747	SINES	737.002	106.985
11	MARSEILLES	-304.701	240.126	MARSEILLE S	-44.526	266.962
12	TARANTO	-176.764	200.101	LAS PALMAS	-452.150	311.713
13	LIVORNO	-27.129	167.403	CAGLIARI	-22.822	161.306
14	BILIBAO	-34.550	122.936	KOPER	61.798	133.485
15	LISBON	-93.652	134.945	CONSTANZA	-46.633	155.874

Πηγή: : Αποτέλεσμα υπολογισμών από τα Containerization Year Book 2005,2006,2010 2010 & Journal of Commerce Top 50 World Container Ports 2010, 2011, 2012,2013 & 2014.

Οι μεγάλοι κερδισμένοι της περιόδου είναι: Constanza με αύξηση 909.268 TEUs, Valencia με 894.511 TEUs και Freeport με αύξηση 489.967 TEUs.

Για το 2014 οι μεγάλοι χαμένοι είναι: Valencia 960.571 TEUs, Gioa Tauto 698.192 και Barcelona 586.602 TEUs. Αντιθέτως, τα λιμάνια που αύξησαν την κίνηση τους είναι: Πειραιάς 2148.108 TEUs, Algericas 951.791 και Sines 737.002 TEUs. Αξιοσημείωτο, είναι το γεγονός ότι και για τις δυο χρονικές περιόδους 2004-2008 και 2010-2014 τα 11 από τα 15 υπό μελέτη λιμάνια σημείωσαν μείωση της κίνησης εμπορευματοκιβωτίων. Αυτό το φαινόμενο μπορεί να εξηγηθεί λαμβάνοντας υπόψη ότι για τα έτη 2008 και 2014 τα μερίδια αγοράς του Νότου κυμαίνονταν σε πολύ χαμηλά ποσοστά 41,51% και 42,09% αντίστοιχα. Την στιγμή που τα αντίστοιχα του Βορρά κυμαίνονταν σε 58,49% και 57,91% (Πίνακας 3.2.2). Τέλος, ένα ακόμη επιχείρημα θα ήταν ότι οι μεγάλοι παίκτες του Νότου χάνουν ποσοστό του μεριδίου αγοράς και έτσι αυξάνεται ο ανταγωνισμός και η πίτα της αγοράς είναι πιο δίκαια μοιρασμένη.

5.4.3 ΑΝΑΥΣΗ SHIFT & SHARE ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ

Τελειώνουμε, την ανάλυση μας με την παρουσίαση της αγοράς του Βορρά για τα 15 μεγαλύτερα λιμάνια σε κίνηση σε όρους TEU (Πίνακας 5.4.3.1). Την πρώτη, λοιπόν πενταετία 2004-2008 ανάμεσα στους τρεις μεγαλύτερους χαμένους σε όρους shift συναντούμε τα λιμάνια Rotterdam με μείωση 638.257 TEUs, Felixstowe με μείωση 529.416 και τέλος, Southampton με μείωση 280.420 TEUs. Οι κερδισμένοι της πενταετίας για τον Βορρά είναι: Bremerhaven 738.565 TEUs, Hamina/Kotka 428.776 TEUs και Ghent 396.457 TEUs.

Πίνακας 5.7: Ανάλυση SHIFT & SHARE για τα 15 μεγαλύτερα Λιμάνια Διαχείρισης Ε/Κ σε όρους κίνησης TEU του Βορρά για τα έτη 2008 και 2014.

	PORT	SHIFT 2008-2004	SHARE 2008-2004	PORT	SHIFT 2014-2010	SHARE 2014-2010
1	ROTTERDAM	-638.257	3.157.257	ROTTERDAM	-869.278	2.021.044
2	HAMBURG	63.448	2.670.183	HAMBURG	401.213	1.431.717
3	ANTWERP	288.095	2.311.895	ANTWERP	-1.026.307	1.535.570
4	BREMERHAVEN/BREMEN	738.565	1.314.476	BREMERHAVE N/ BREMEN	41.025	883.302
5	FELIXSTOWE	-529.416	1.029.416	FELIXSTOWE	55.485	616.515
6	SOUTHAMPTON	-280.420	549.408	DUISBURG	2.004.852	214.148
7	TILBURY	33.375	256.325	ZEEBRUGGE	-906.445	453.275
8	GOTHENBURG	-147.110	278.705	SOUTHAMPTON	75.755	279.245
9	LIVERPOOL	-163.167	234.859	GDANSK	607.361	92.817
10	DUBLIN	-70.959	206.180	GOTHENBURG	-216.520	161.653
11	HAMINA/KOTKA	428.776	54.927	HAMINA/KOTKA	-30.656	92.962
12	GDYNIA	89.704	143.827	DUBLIN	-88.753	100.456
13	HULL	28.015	130.280	GHENT	-45.230	88.421
14	AARHUS	-237.106	190.487	KLAIPEDA STATE SEAPORT	101.508	53.492
15	GHENT	396.457	12.369	AARHUS	-104.010	81.054

Πηγή: : Αποτέλεσμα υπολογισμών από τα Containerization Year Book 2005,2006,2010 2010 & Journal of Commerce Top 50 World Container Ports 2010, 2011, 2012,2013 & 2014.

Όσο αφορά το 2014 οι μεγάλοι χαμένοι σε όρους shift είναι: Antwerp με μείωση της κίνησης 1.026.307 TEUs, Zeebrugge 906.445 TEUS και Rotterdam με μείωση 869.278 TEUs. Τα λιμάνια που αύξησαν την κίνηση τους έναντι των ανταγωνιστών τους για το 2014 είναι τα Duisburg με τεράστια αύξηση στα 2.004.852 TEUs, Gdansk με αύξηση 607.361 TEUs και τέλος Hamburg με αύξηση 401.213 TEUs.

6 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι τεράστιες αλλαγές που συντελέστηκαν στο παγκόσμιο εμπόριο με την δημιουργία των πολυεθνικών εταιριών προκάλεσαν ένα κύμα αλλαγών και εξελίξεων τόσο στην ναυτιλία τακτικών γραμμών όσο και στην λιμενική βιομηχανία. Η εισαγωγή των εμπορευματοκιβωτίων στα τέλη περίπου της δεκαετίας του 50' ήταν προπομπός για την ανάπτυξη των συνδυασμένων μεταφορών και των Logistics.

Η λιμενική βιομηχανία εξελίσσεται και πλέον τα λιμάνια αποτελούν κρίκο της παγκόσμιας εφοδιαστικής αλυσίδας και μετατρέπονται σε σύγχρονα κέντρα μεταφόρτωσης. Η χρησιμοποίηση σύγχρονου τεχνολογικά εξοπλισμού αλλά και η αποτελεσματική διοίκηση των λιμένων είναι τα δυο στοιχεία που κάθε λιμάνι πρέπει να υιοθετήσει, ώστε να επιτύχει στην διατήρηση του μεριδίου αγοράς του αλλά και βέβαια στην προσέλκυση νέων πελατών – χρηστών.

Ειδικότερα, τα λιμάνια διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων της Ευρωπαϊκής Ένωσης δείχνουν να αποτελούν σημαντικό στοιχείο του παγκόσμιου εμπορίου. Η ανοδική τους πορεία είναι δεδομένη, αφού κατά την διάρκεια των ετών 2004-2014 η κίνηση των εμπορευματοκιβωτίων σε όρους TEUs στα λιμάνια της Ευρωπαϊκής Ένωσης αυξήθηκε κατά 43,12%. Σε απόλυτους αριθμούς το ποσοστό αυτό μεταφράζεται σε 29.049.543 περισσότερα TEUs για το 2014 σε σχέση με μια δεκαετία πριν. Όμως, σαφώς υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης της συνολικής εικόνας των λιμένων της Ευρωπαϊκής Ένωσης μιας και το ποσοστό του μεριδίου αγοράς της σε σχέση με την παγκόσμια κίνηση εμπορευματοκιβωτίων μειώθηκε κατά 5,10% για το 2014. Το γεγονός αυτό εξηγείται αφού η παγκόσμια αύξηση της κίνηση των εμπορευματοκιβωτίων ήταν υπέρμετρη (94,96%), έναντι με αυτή της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η αυξημένη ζήτηση για το λιμενικό προϊόν προήλθε από το γεγονός της βελτίωσης της υποδομής και της ανωδομής για το σύνολο των λιμένων. Παρατηρούμε λοιπόν την εισαγωγή σύγχρονων πληροφοριακών συστημάτων που στόχο έχουν την αποτελεσματική διαχείριση των εμπορευματοκιβωτίων και την γενικότερη βελτίωση των υπηρεσιών στο σύνολο τους που παρέχονται σε ένα λιμάνι. Επιπλέον, σε ότι αφορά τις προστιθέμενες θέσεις παραβολής, την επέκταση των τερματικών, τον συνολικό αριθμό των γερανογεφυρών παρατηρούμε αύξηση για την χρονική περίοδο 2004-2014.

Συγκεκριμένα, η μεγαλύτερη ποσοστιαία μεταβολή παρατηρείται στον αριθμό των γερανογεφυρών, όπου για το 2014 αυξήθηκαν σε 1184. Αυτό μας δείχνει την σημαντικότητα του τεχνολογικού εξοπλισμού στα σύγχρονα λιμάνια.

Η ανάλυση των δεικτών συγκέντρωσης για την αγορά της Ευρωπαϊκής Ένωσης μας δίνει πλούσια συμπεράσματα τόσο ως το σύνολο της, όσο και για την συγκέντρωση της αγοράς του Βορρά και του Νότου οι οποίες και εξετάστηκαν ως μεμονωμένες αγορές.

Συγκεκριμένα, ο Λόγος των Μεριδίων Αγοράς εφαρμόστηκε και απεικονίστηκε με την βοήθεια γραφήματος για τον Βορρά και τον Νότο επιλεκτικά για τα έτη: 2004, 2008, 2012 και 2014. Το διάγραμμα μας βοήθησε περισσότερο για να έχουμε μια συνολική εικόνα σε ότι αφορά τον ανταγωνισμό και πως εξελίχθηκε σύμφωνα με τα μερίδια αγοράς του κάθε λιμένα. Έτσι, λοιπόν οι αγορές της Βόρειας Ευρωπαϊκής Ένωσης παρουσιάζεται περισσότερο συγκεντρωμένη σε σχέση με αυτή της Νότιας, όπου και η πίτα της λιμενικής αγοράς φαίνεται να είναι καλύτερα μοιρασμένη.

Ο Λόγος Συγκέντρωσης (Concentration Ratio) για τα 8 μεγαλύτερα λιμάνια της Ευρωπαϊκής Ένωσης κατά μέσο όρο κυμάνθηκε στο 56,43% με αποτέλεσμα η αγορά να χαρακτηρίζεται ως μέτρια συγκεντρωμένη. Επίσης, η μελέτη ξεχωριστά για τον Νότο μας έδωσε CR κατά μέσο όρο 58,46% που δεν διαφοροποιεί τα αποτελέσματα σε σχέση με για το σύνολο της αγοράς. Αντιθέτως, για τα 8 μεγαλύτερα λιμάνια του Βορρά η μελέτη μας έδωσε κατά μέσο όρο CR ίσο με 86,17%. Εδώ υπάρχει σαφής διαχωρισμός σε σχέση με τα συμπεράσματα των δυο προηγούμενων αγορών μιας και ο Βορράς εμφανίζεται να έχει μεγαλύτερη συγκέντρωση ως αγορά.

Με την χρήση του δείκτη Herfindal-Hirschman λαμβάνουμε πιο αξιόπιστα αποτελέσματα σε σχέση με τους δυο προηγούμενους δείκτες. Έτσι, λοιπόν και σε αυτή την περίπτωση οι αγορές της Ευρωπαϊκής Ένωσης και του Νότου εμφανίζονται χαμηλά συγκεντρωμένες, αφού οι τιμές του HHI είναι πιο κοντά στο μηδέν. Το ίδιο δεν συμβαίνει για την αγορά του Βορρά όπου υπάρχει συγκέντρωση μιας και ο δείκτης έχει σαφώς υψηλότερες τιμές και μάλιστα σε κάποιες περιπτώσεις ο HHI είναι πολύ κοντά στο 0,18.

Η ανάλυση Shift & Share για την Ευρωπαϊκή Ένωση δείχνει ότι για το 2014 με έτος βάσης το 2010 μεγάλος χαμένος ήταν το λιμάνι Rotterdam με 1.304.008 TEUs

λιγότερα. Αντίθετα, ο μεγάλος κερδισμένος είναι το λιμάνι του Πειραιά με 2.224.679 TEUs περισσότερα. Για την αγορά του Νότου κερδισμένος παραμένει ο Πειραιάς με 2.148.108 περισσότερα TEUs. Αντίθετα, το λιμάνι Valencia έχασε 960.571 TEUs. Τέλος, για την αγορά του Βορρά το λιμάνι Antwerp έχασε 1.026.307 TEUs, ενώ το λιμάνι Duisburg κέρδισε 2.004.852 TEUs.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Α. Παρδάλη, (1997) “Οικονομική και Πολιτική των Λιμένων”, Αθήνα, εκδόσεις Interbooks, σελ.320-325, 328-333.
- Α. Παρδάλη, (2007), “Οικονομική & Πολιτική των Λιμένων Ανταγωνισμός & Ανταγωνιστικότητα στην Σύγχρονη Λιμενική Βιομηχανία”, Αθήνα, εκδόσεις Σταμούλη, σελ.89-90, 444-450, 477-478.
- Α. Παρδάλη, (2014), “Σύγχρονες Τάσεις στην Παγκόσμια Λιμενική Βιομηχανία”, Θέμα 3^ο, Σημειώσεις Μεταπτυχιακού στην Ναυτιλία, Πανεπιστήμιο Πειραιώς.
- Β. Μιχαλόπουλος, 2006, “Ο λιμενικός ανταγωνισμός στην διαχείριση εμπορευματοκιβωτίων στην Μεσόγειο και ο ρόλος του λιμένος Πειραιώς” Διδακτορική Διατριβή, σελ.10-13, 30.
- Δ. Κοκότος, Δ. Λιναρδάτος, Β. Τσελέντης, (2011) “Εφαρμογές Πληροφορικής στην Ναυτιλία Τόμος ΙΙ”, Αθήνα, εκδόσεις Σταμούλη, σελ.248, 250-251.
- Κ. Χλωμούδης, (2001), “Οργάνωση και Διοίκηση Λιμένων” , εκδόσεις Τζέι & Τζέι Ελλάς σελ.75-77, 188-189.
- Χ. Λαμπρίδης, (2008), “Μια ολοκληρωμένη προσέγγιση λιμενικής διακυβέρνησης με στόχο την ποιότητα”, Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, σελ.47-55.
- Alfred J. Baird, (2002), “Privatization trends at the world's top-100 container ports”, Maritime Policy & Management, Vol. 29, No.3, (Published on line: 03 Dec 2010), pp.272.
- Brian Slack , Claude Comtois & Robert McCalla, (2002), “Strategic alliances in the container shipping industry: a global perspective” Maritime Policy & Management, Vol.29, No.1, (Published online: 03 Dec 2010), pp.66.

- Containerization Year Book 2005,2006 & 2010.
- Dong-Wook Song & Photis M. Panayides, (2008), “Global supply chain and port/terminal: integration and competitiveness”, *Maritime Policy & Management*, Vol. 35, No.1, (Published online: 13 Feb 2008), pp. 75-78.
- European Commission, (2012), “ Analysis of the EU Combined Trans port”, Contract N° FV355/2012/MOVE/D1/ETU/SI2.659386, pp.37-45.
- European Commission, (2013) “Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing a framework on the market access to port services and the financial transparency of ports”, Vol.2, pp.18.
- Francois-Marc Turpin, (2013), “PPP in ports, landlord port model”, EU-FUNDED LOGMOS PROJECT LOGISTICS PROCESSES AND MOTORWAYS OF THE SEA II, TBILISI, GEORGIA, pp.8.
- Grace Wang, Chen Gao, (2012), “Technical Efficiency and Port Competition: Revisiting the Bohai Economic Rim, China” , *Journal of Risk and Financial Management* , Vol. 5, p p.123-124.
- Hyung-Sik Nam & Dong-Wook Song, 2011, “Defining maritime logistics hub and its implication for container port” *Maritime Policy & Management*, Vol. 38 No. 3, (Published online: 09 Jun 2011), pp.270-271.
- H. W. Dick, (2006), “Containerization and liner conferences: A polemic” *Maritime Policy & Management*, Vol.10, No.3, (Published online: 24 May 2006), pp.175-176.
- James J. Wang & Michael C.B. Cheng, (2015), “Mature hub ports in the free trade environment, the way forward from a global supply chain perspective: an Asian case”, *Maritime Policy & Management*, Vol. 42, No.5, (Published online: 27 Aug 2015), pp.437-438.

- Jeffrey Martin & Brian J. Thomas, (2001), “The container terminal community”, *Maritime Policy & Management*, Vol. 28, No.3, (Published online: 03 Dec 2010), pp.287-288.
- Julián Martínez Moya & María Feo Valero, (2016), “Port choice in container market: a literature review”, *Transport Reviews*, (Published online: 30 Sep 2016), pp.1-5.
- Journal of Commerce Top 50 World Container Ports 2010, 2011, 2012, 2013 & 2014.
- M. C. Moura O , M. V. Pato & A. C. Paixa O, (2002), “Ship assignment with hub and spoke constraints”, *Maritime Policy & Management*, Vol.29, No.2, (Published online: 03 Dec 2010), pp.5-6, 135- 150.
- Martin Stopford, 2009, “Maritime Economics Third Edition”, London & New York, Routledge Taylor & Francis Group, pp.535-536, 556-558.
- Nan LIU*, Huadong GAN and Sufen CHEN, 2011, “An Analysis of the Competition of Ports in the Shanghai International Shipping Hub”, Department of Management Science and Engineering School of Management, Zijingang Campus, Zhejiang University, China, p.5-7.
- Photis M. Panayides & Dong-Wook Song, 2013 “Maritime logistics as an emerging discipline”, *Maritime Policy & Management*, Vol. 40 No.3, (Published online: 17 May 2013), pp.295.
- R. Midoro , E. Musso & F. Parola, (2005), “Maritime liner shipping and the stevedoring industry: market structure and competitionstrategies” *Maritime Policy & Management*, Vol.32, No.2, (Published online: 02 Sep 2006), pp.96-98.

- Renato Midoro & Alessandro Pitto, (2000), “A critical evaluation of strategic alliances in liner Shipping” *Maritime Policy & Management*, Vol. 27, No.1, (Published online: 03 Dec 2010), pp.31-32.
- Seok-Min Lim, (1998), “Economies of scale in container shipping” *Maritime Policy & Management*, Vol.25, No.4, (Published online: 06 Oct 2011), pp.365-367.
- Teng-Fei Wang, Kevin Cullinane and Dong-Wook Song, (2005), “Container Port Production and Economic Efficiency”, New York, Palgrave Macmillan, pp. 22-24.
- Theo E. Notteboom, (2002), “Consolidation and contestability in the European container handling industry”, *Maritime Policy & Management*, Vol.29, No.3, (Published online: 03 Dec 2010), pp.458, 258-260.
- Theo E. Notteboom & Jean-Paul Rodrigue, (2012), “The corporate geography of global container terminal operators”, *Maritime Policy & Management*, Vol.39, No. 3, (Published online: 02 Sep 2006), pp.256-257.
- United Nations Conference on Trade and Development, (2015), “ Review of Maritime Transport”, pp.67, 39-41.
- Wei Yim Yap & Theo Notteboom, (2011), “Dynamics of liner shipping service scheduling and their impact on container port competition” *Maritime Policy & Management*, Vol.38, No.5 (Published online: 31 Aug 2011), pp.478.

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ

- <https://www.searates.com/maritime/>
- <https://www.statista.com/statistics/253988/estimated-containerized-cargo-flows-on-major-container-trade-routes/>
- http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/tdc4ac7_d14_en.pdf
- <http://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx>
- <http://www.worldportsource.com/>,
- <http://www.worldshipping.org/about-the-industry/global-trade/top-50-world-container-ports>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

<https://forthports.co.uk/grangemouth/services/1/containers/>

<http://kypros.org/CPA/port.htm>

<http://kypros.org/CPA/port.htm>

<http://port-burgas.bg/en/for-business/terminal-east/>

<http://www.apc.es/en/elpuerto.php?reg=3>

<http://www.apc.es/en/elpuerto.php?reg=5>

<http://www.doverport.co.uk/cargo/cargo-facilities/>

http://www.portauthority.hr/en/infrastructure/berths_and_anchorages

<http://www.portodesines.pt/en/port-services/>

<http://www.portodesines.pt/en/the-port/terminals/container-terminal/>

<http://www.portofcork.ie/index.cfm/page/annualreports1>

<http://www.portofrauma.com/en/services/cargo-handling>

<https://www.portofrotterdam.com/n>

http://www.worldportsource.com/ports/commerce/BEL_Port_of_Antwerp_25.php

http://www.worldportsource.com/ports/commerce/BEL_Port_of_Bruges_Zeebrugge_301.php

http://www.worldportsource.com/ports/commerce/BEL_The_Port_of_Ghent_302.php

http://www.worldportsource.com/ports/commerce/BGR_Port_of_Varna_119.php

http://www.worldportsource.com/ports/commerce/DEU_Port_of_Bremen_38.php

http://www.worldportsource.com/ports/commerce/DEU_Port_of_Bremerhaven_2764.php

[http://www.worldportsource.com/ports/commerce/DEU Port of Hamburg 69.php](http://www.worldportsource.com/ports/commerce/DEU_Port_of_Hamburg_69.php)

[http://www.worldportsource.com/ports/commerce/DNK Port of Copenhagen 541.php](http://www.worldportsource.com/ports/commerce/DNK_Port_of_Copenhagen_541.php)

[http://www.worldportsource.com/ports/commerce/DNK Port of Esbjerg 563.php](http://www.worldportsource.com/ports/commerce/DNK_Port_of_Esbjerg_563.php)

[http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ESP Port of A Coruna 1201.php](http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ESP_Port_of_A_Coruna_1201.php)

[http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ESP Port of Algeciras Bay 1204.php](http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ESP_Port_of_Algeciras_Bay_1204.php)

[http://www.worldportsource.com/ports/ESP Port of Alicante 1202.php](http://www.worldportsource.com/ports/ESP_Port_of_Alicante_1202.php)

[http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ESP Port of Barcelona 1207.php](http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ESP_Port_of_Barcelona_1207.php)

[http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ESP Port of the Bay of Cadiz 41](http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ESP_Port_of_the_Bay_of_Cadiz_41)

[http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ESP Port of Bilbao 415.php](http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ESP_Port_of_Bilbao_415.php)

[6.php](#)

[http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ESP Port of Gijon 1273.php](http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ESP_Port_of_Gijon_1273.php)

[http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ESP Port of Malaga 417.php](http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ESP_Port_of_Malaga_417.php)

[http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ESP Port of Las Palmas 1275.php](http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ESP_Port_of_Las_Palmas_1275.php)

[http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ESP Port of Santander 1280.php](http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ESP_Port_of_Santander_1280.php)

[http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ESP Port of Seville 1206.php](http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ESP_Port_of_Seville_1206.php)

[http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ESP Port of Tarragona 419.php](http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ESP_Port_of_Tarragona_419.php)

[http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ESP Puertos de Tenerife 1279.php](http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ESP_Puertos_de_Tenerife_1279.php)

[http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ESP Port of Valencia 1281.php](http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ESP_Port_of_Valencia_1281.php)

[http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ESP Port of Vigo 418.php](http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ESP_Port_of_Vigo_418.php)

[http://www.worldportsource.com/ports/commerce/EST Port of Tallinn 115.php](http://www.worldportsource.com/ports/commerce/EST_Port_of_Tallinn_115.php)<http://www.portoftallinn.com/performance-results>

[http://www.worldportsource.com/ports/commerce/FIN Port of Hamina 1241.php](http://www.worldportsource.com/ports/commerce/FIN_Port_of_Hamina_1241.php)

[http://www.worldportsource.com/ports/commerce/FIN Port of Helsinki 348.php](http://www.worldportsource.com/ports/commerce/FIN_Port_of_Helsinki_348.php)

[http://www.worldportsource.com/ports/FIN Port of Kotka 1245.php](http://www.worldportsource.com/ports/FIN_Port_of_Kotka_1245.php)

[http://www.worldportsource.com/ports/commerce/FRA Port of Dunkerque 385.php](http://www.worldportsource.com/ports/commerce/FRA_Port_of_Dunkerque_385.php)

[http://www.worldportsource.com/ports/commerce/FRA Port of Dunkerque 385.php](http://www.worldportsource.com/ports/commerce/FRA_Port_of_Dunkerque_385.php)

[http://www.worldportsource.com/ports/commerce/FRA Port of Le Havre 604.php](http://www.worldportsource.com/ports/commerce/FRA_Port_of_Le_Havre_604.php)

[http://www.worldportsource.com/ports/commerce/FRA Port of Nantes Saint Nazaire 1236.php](http://www.worldportsource.com/ports/commerce/FRA_Port_of_Nantes_Saint_Nazaire_1236.php)

[http://www.worldportsource.com/ports/commerce/FRA Port of Rouen 605.php](http://www.worldportsource.com/ports/commerce/FRA_Port_of_Rouen_605.php)

[http://www.worldportsource.com/ports/commerce/GBR Felixstowe Port 242.php](http://www.worldportsource.com/ports/commerce/GBR_Felixstowe_Port_242.php)

[http://www.worldportsource.com/ports/commerce/GBR Port of Belfast 37.php](http://www.worldportsource.com/ports/commerce/GBR_Port_of_Belfast_37.php)

[http://www.worldportsource.com/ports/commerce/GBR Port of Hull 1001.php](http://www.worldportsource.com/ports/commerce/GBR_Port_of_Hull_1001.php)

[http://www.worldportsource.com/ports/commerce/GBR Port of Immingham 1002.php](http://www.worldportsource.com/ports/commerce/GBR_Port_of_Immingham_1002.php)

[http://www.worldportsource.com/ports/commerce/GBR Port of Liverpool 86.php](http://www.worldportsource.com/ports/commerce/GBR_Port_of_Liverpool_86.php)

[http://www.worldportsource.com/ports/commerce/GBR Port of Southampton 144.php](http://www.worldportsource.com/ports/commerce/GBR_Port_of_Southampton_144.php)

[http://www.worldportsource.com/ports/GBR Port of Teesport 2910.php](http://www.worldportsource.com/ports/GBR_Port_of_Teesport_2910.php)

[http://www.worldportsource.com/ports/commerce/GBR Port of Tilbury 2871.php](http://www.worldportsource.com/ports/commerce/GBR_Port_of_Tilbury_2871.php)

[http://www.worldportsource.com/ports/commerce/GBR Port of Tyne 487.php](http://www.worldportsource.com/ports/commerce/GBR_Port_of_Tyne_487.php)

[http://www.worldportsource.com/ports/commerce/GRC Port of Piraeus 1041.php](http://www.worldportsource.com/ports/commerce/GRC_Port_of_Piraeus_1041.php)

<http://www.olp.gr/en/stats>

[http://www.worldportsource.com/ports/commerce/GRC Port of Thessaloniki 117.php](http://www.worldportsource.com/ports/commerce/GRC_Port_of_Thessaloniki_117.php)

[http://www.worldportsource.com/ports/commerce/HRV Port of Rijeka 862.php](http://www.worldportsource.com/ports/commerce/HRV_Port_of_Rijeka_862.php)

http://www.worldportsource.com/ports/commerce/IRL_Dublin_Port_241.php

http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ITA_Gioia_Tauro_Harbour_1068.php

http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ITA_Port_of_Ancona_1061.php

http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ITA_Port_of_Bari_1063.php

http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ITA_Port_of_Cagliari_1065.php

http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ITA_Port_of_Cagliari_1065.php

http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ITA_Port_of_Genoa_52.php

http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ITA_Port_of_La_Spezia_1069.php

http://www.worldportsource.com/ports/ITA_Port_of_Livorno_1070.php

http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ITA_Port_of_Napoli_1073.php

http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ITA_Port_of_Palermo_1074.php

http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ITA_Port_of_Ravenna_1171.php

http://www.worldportsource.com/ports/ITA_Port_of_Salerno_2702.php

http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ITA_Port_of_Taranto_1173.php

http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ITA_Port_of_Trieste_1174.php

http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ITA_Port_of_Venice_1175.php

http://www.worldportsource.com/ports/commerce/LVA_Freeport_of_Riga_1267.php

http://www.worldportsource.com/ports/commerce/LVA_Freeport_of_Riga_1267.php

http://www.worldportsource.com/ports/commerce/MLT_Malta_Freeport_270.php

http://www.worldportsource.com/ports/commerce/MLT_Port_of_Valletta_360.php

http://www.worldportsource.com/ports/commerce/NLD_Port_of_Amsterdam_24.php

http://www.worldportsource.com/ports/commerce/NLD_Port_of_Rotterdam_106.php

http://www.worldportsource.com/ports/commerce/POL_Port_of_Gdansk_1176.php

http://www.worldportsource.com/ports/commerce/POL_Port_of_Gdynia_1177.php

http://www.worldportsource.com/ports/commerce/PRT_Port_of_Leixoes_1083.php

http://www.worldportsource.com/ports/commerce/PRT_Port_of_Lisbon_1101.php

http://www.worldportsource.com/ports/commerce/PRT_Port_of_Setubal_1102.php

http://www.worldportsource.com/ports/commerce/ROM_Port_of_Constantza_1262.php

http://www.worldportsource.com/ports/commerce/SVN_Port_of_Koper_607.php

http://www.worldportsource.com/ports/commerce/SWE_Port_of_Helsingborg_448.php

http://www.worldportsource.com/ports/commerce/SWE_Port_of_Gavle_421.php

http://www.worldportsource.com/ports/commerce/SWE_Ports_of_Stockholm_442.php