

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ



ΤΜΗΜΑ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

στη

ΝΑΥΤΙΛΙΑ

**ΜΕΡΙΔΙΑ ΑΓΟΡΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ**

Καββαδάς Βασίλειος

Διπλωματική Εργασία

που υποβλήθηκε στο τμήμα Ναυτιλιακών Σπουδών του Πανεπιστημίου Πειραιώς ως
μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος

Ειδίκευσης στη Ναυτιλία

Πειραιάς

Οκτώβριος 2017

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
- Τσελέντης Βασίλειος-Στυλιανός

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 καθηγήτριά μου κα Αγγελική Παρδάλη για την σημαντική καθοδήγησή της στην εκπόνηση της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κ. Κωνσταντίνο Χλωμούδη για τις συμβουλές και τις παρατηρήσεις που εξέφρασε κατά τη διάρκεια της παρουσίασης της εργασίας.

Για την συμπαράσταση και την αμέριστη κατανόησή του, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κ. Δημήτριο Στρίγκο.

Επιπρόσθετα, για την ατελείωτη υπομονή, ενθάρρυνση και συμπαράστασή της κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της παρούσας εργασίας, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την Ελίζα Ι. Παγωνούλη.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους γονείς μου Νίκο και Άννα, οι οποίοι καθ' όλη τη διάρκεια της σχολικής και ακαδημαϊκής μου καριέρας, ήταν πάντα δίπλα μου με την αμέριστη στήριξη και αγάπη τους.

Αφιερώνεται **ΣΤΟΥΣ ΓΟΝΕΙΣ ΜΟΥ**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΔΗΛΩΣΗ ΑΥΘΕΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ / ΖΗΤΗΜΑΤΑ COPYRIGHT	i
ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ	ii
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	iii
ΑΦΙΕΡΩΣΗ	iv
ΠΙΝΑΚΕΣ.....	vii
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ.....	ix
ΣΧΗΜΑΤΑ	xi
ΧΑΡΤΕΣ.....	xii
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	xiii
ABSTRACT	xiv
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΝΑΥΤΙΛΙΑ	3
1.1 ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΟ ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	3
1.2 ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	10
1.3 ΚΑΘΕΤΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	17
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Η ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΦΟΡΤΙΩΝ	20
2.1 ΤΑΣΕΙΣ ΣΤΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	20
2.2 ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΣΤΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΦΟΡΤΙΩΝ.....	25
2.3 ΚΑΘΕΤΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΣΤΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΦΟΡΤΙΩΝ	28
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΦΟΡΤΙΩΝ	29
3.1 Το Θεσμικό Πλαίσιο	29
3.2 Τα Κυριότερα Ελληνικά Λιμάνια	31
3.3 Η Ζήτηση Στην Ελληνική Λιμενική Αγορά - Μεριδιά Αγοράς.....	34
3.4 Η Προσφορά Στην Ελληνική Λιμενική Αγορά	45
3.5 Ο Λιμενικός Ανταγωνισμός Στην Ελλάδα Και Στη Μεσόγειο	51
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΑΓΟΡΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΦΟΡΤΙΩΝ	58
4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	58
4.2 ΔΕΙΚΤΕΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ	59
4.2.1 ΛΟΓΟΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ (CONCENTRATION RATIO)	59
4.2.2 Ο ΔΕΙΚΤΗΣ HERFINDAL-HIRSCHMAN (HHI).....	60
4.3 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΛΟΓΟΥ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ.....	60
4.3.1 ΑΓΟΡΑ ΧΥΔΗΝ ΥΓΡΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ.....	60
4.3.2 ΑΓΟΡΑ ΧΥΔΗΝ ΞΗΡΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ.....	62
4.3.3 ΑΓΟΡΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ	64

4.4 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ HERFINDAL-HIRSCHMAN (HHI).....	66
4.4.1 ΑΓΟΡΑ ΧΥΔΗΝ ΥΓΡΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ.....	66
4.4.2 ΑΓΟΡΑ ΧΥΔΗΝ ΞΗΡΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ.....	67
4.4.3 ΑΓΟΡΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ.....	68
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	70
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	72
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ.....	74
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	76

ΠΙΝΑΚΕΣ

Πίνακας 1-1: Ανάπτυξη του παγκόσμιου θαλάσσιου εμπορίου (εκ. τόνοι που φορτώθηκαν)

Πίνακας 1-2: Οι κυριότερες εταιρείες μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, 2016

Πίνακας 1-3: Αποκλειστικοί τερματικοί σταθμοί για τις 5 μεγαλύτερες εταιρείες μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων

Πίνακας 2-1: Τα κυριότερα λιμάνια παγκοσμίως βάση όγκου φορτίου, 2013-2015

Πίνακας 2-2: Συγχωνεύσεις και εξαγορές μεταξύ των διαχειριστών των τερματικών

Πίνακας 2-3: Οι μεγαλύτεροι διαχειριστές τερματικών εμπορευματοκιβωτίων για το 2016

Πίνακας 3-1: Δομή ελληνικού λιμενικού συστήματος (Δεκέμβριος 2015)

Πίνακας 3-2: Συνολικό διακινούμενο φορτίο και μερίδια αγοράς για το 2014 (σε τόνους φορτίου)

Πίνακας 3-3: Συνολικό διακινούμενο φορτίο και μερίδια αγοράς για το 2015 (σε τόνους φορτίου)

Πίνακας 3-4: Συνολικό διακινούμενο φορτίο και μερίδια αγοράς για το 2016 (σε τόνους φορτίου)

Πίνακας 3-5: Διακινούμενο χύδην υγρό φορτίο και μερίδια αγοράς για 2014, 2015 και 2016

Πίνακας 3-6: Διακινούμενο χύδην ξηρό φορτίο και μερίδια αγοράς για 2014, 2015 και 2016

Πίνακας 3-7: Διακινούμενο φορτίο εμπορευματοκιβωτίων και μερίδια αγοράς (2014, 2015, 2016)

Πίνακας 3-8: Διακινούμενο φορτίο Ε/Κ και μερίδια αγοράς ανά έτος, 8 κύριων λιμανιών στη Μεσόγειο (2014-2016)

Πίνακας 3-9: Διακινούμενο φορτίο Ε/Κ και μερίδια αγοράς ανά έτος, 4 κύριων λιμανιών στα Βαλκάνια (2014-2016)

Πίνακας 3-10: Τα μεγαλύτερα λιμάνια διαχείρισης TEU (.000) στη Μεσόγειο (2011-2015)

Πίνακας 4-1: Λόγος συγκέντρωσης των 4 μεγαλύτερων λιμανιών σε όρους κίνησης υγρού χύδην φορτίου στην ελληνική λιμενική αγορά για τα έτη 2014, 2015, 2016

Πίνακας 4-2: Λόγος συγκέντρωσης των 6 μεγαλύτερων λιμανιών σε όρους κίνησης χύδην ξηρού φορτίου στην ελληνική λιμενική αγορά για τα έτη 2014, 2015, 2016

Πίνακας 4-3: Λόγος συγκέντρωσης των 4 μεγαλύτερων λιμανιών σε όρους κίνησης φορτίου εμπορευματοκιβωτίων στην ελληνική λιμενική αγορά για τα έτη 2014, 2015, 2016

Πίνακας 4-4: Herfindal-Hirschman δείκτης όλων των ελληνικών λιμανιών σε όρους κίνησης υγρού χύδην φορτίου για τα έτη 2014, 2015, 2016

Πίνακας 4-5: Herfindal-Hirschman δείκτης όλων των ελληνικών λιμανιών σε όρους κίνησης χύδην ξηρού φορτίου για τα έτη 2014, 2015, 2016

Πίνακας 4-6: Herfindal-Hirschman δείκτης όλων των ελληνικών λιμανιών σε όρους κίνησης εμπορευματοκιβωτίων για τα έτη 2014, 2015, 2016

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

Διάγραμμα 1-1: Διεθνές θαλάσσιο εμπόριο ανά κατηγορία φορτίου (σε εκ. τόνους)

Διάγραμμα 1-2: Η μέση τιμή εσόδων για όλους του τύπους πλοίων (1990-2016)

Διάγραμμα 1-3: Η εξέλιξη των στρατηγικών συμμαχιών, 1992-2017

Διάγραμμα 1-4: Συγκέντρωση της παγκόσμιας χωρητικότητας (1998-2017)

Διάγραμμα 2-1: Η ιδιωτική συμμετοχή στη λιμενική υποδομή ανά περιοχή και υποκατηγορία επένδυσης (2000-2016)

Διάγραμμα 3-1: Συνολικά διακινούμενα φορτία ανά λιμάνι για το 2014

Διάγραμμα 3-2: Μερίδια αγοράς για το σύνολο των φορτίων για το 2014

Διάγραμμα 3-3: Συνολικά διακινούμενα φορτία ανά λιμάνι για το 2015

Διάγραμμα 3-4: Μερίδια αγοράς για το σύνολο των φορτίων για το 2015

Διάγραμμα 3-5: Συνολικά διακινούμενα φορτία ανά λιμάνι για το 2016

Διάγραμμα 3-6: Μερίδια αγοράς για το σύνολο των φορτίων για το 2016

Διάγραμμα 3-7: Μερίδια αγοράς χύδην υγρού φορτίου για τα έτη 2014, 2015 και 2016

Διάγραμμα 3-8: Διακινούμενο ξηρό χύδην φορτίο ανά λιμάνι και έτος

Διάγραμμα 3-9: Διακινούμενο φορτίο εμπορευματοκιβωτίων ανά λιμάνι και έτος (2014-2016)

Διάγραμμα 3-10: Μερίδια αγοράς διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων (2014,2015,2016)

Διάγραμμα 3-11: Μερίδια αγοράς 8 κύριων λιμανιών στη Μεσόγειο για το 2014

Διάγραμμα 3-12: Μερίδια αγοράς 8 κύριων λιμανιών στη Μεσόγειο για το 2015

Διάγραμμα 3-13: Μερίδια αγοράς 8 κύριων λιμανιών στη Μεσόγειο για το 2016

Διάγραμμα 3-14: Μεριδία αγοράς 4 κύριων λιμανιών στα Βαλκάνια για το 2014

Διάγραμμα 3-15: Μεριδία αγοράς 4 κύριων λιμανιών στα Βαλκάνια για το 2015

Διάγραμμα 3-16: Μεριδία αγοράς 4 κύριων λιμανιών στα Βαλκάνια για το 2016

Διάγραμμα 4-1: Λόγος συγκέντρωσης των 4 μεγαλύτερων λιμανιών από το 2014 έως το 2016 (υγρό χύδην φορτίο)

Διάγραμμα 4-2: Λόγος συγκέντρωσης των 6 μεγαλύτερων λιμανιών από το 2014 έως το 2016 (ξηρό χύδην φορτίο)

Διάγραμμα 4-3: Λόγος συγκέντρωσης των 4 μεγαλύτερων λιμανιών από το 2014 έως το 2016 (αγορά διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων)

Διάγραμμα 4-4: Herfindal-Hirschman δείκτης όλων των ελληνικών λιμανιών σε όρους κίνησης υγρού χύδην φορτίου για τα έτη 2014, 2015, 2016

Διάγραμμα 4-5: Herfindal-Hirschman δείκτης όλων των ελληνικών λιμανιών σε όρους κίνησης χύδην ξηρού φορτίου για τα έτη 2014, 2015, 2016

Διάγραμμα 4-6: Herfindal-Hirschman δείκτης όλων των ελληνικών λιμανιών σε όρους κίνησης εμπορευματοκιβωτίων για τα έτη 2014, 2015, 2016

ΣΧΗΜΑΤΑ

Σχήμα 1-1: Η εξέλιξη του μεγέθους των πλοίων container τα τελευταία 50 χρόνια

Σχήμα 1-2: Οι 3 κύριες συμμαχίες στην αγορά διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων

ΧΑΡΤΕΣ

Χάρτης 2-1: Το σύστημα Hub and Spoke

Χάρτης 2-2: Το σύστημα Interline

Χάρτης 3-1: Οι δώδεκα (12) από τους δεκατρείς (13) Οργανισμοί Λιμένων

Χάρτης 3-2: Οι 3 προβλήτες διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων στο Νέο Ικόνιο, Πειραιάς

Χάρτης 3-3: Το λιμάνι της Θεσσαλονίκης

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα εργασία εκπονήθηκε ύστερα από μελέτη ξένης και ελληνικής βιβλιογραφίας, προκειμένου να διαπιστωθούν τα μερίδια αγοράς των ελληνικών λιμένων καθώς και τη συγκέντρωση που παρουσιάζεται στην ελληνική λιμενική βιομηχανία για τις τρεις κύριες κατηγορίες φορτίων, α) χύδην υγρά, β) χύδην ξηρά και γ) εμπορευματοκιβώτια.

Προκειμένου να εξαχθούν στα παραπάνω αποτελέσματα, έγινε επισκόπηση των σύγχρονων τάσεων στην παγκόσμια ναυτιλία και της εξέλιξης του θαλάσσιου εμπορίου τα τελευταία χρόνια. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται οι τάσεις στη σύγχρονη λιμενική βιομηχανία φορτίων, η ανάπτυξη των κέντρων μεταφόρτωσης και η εξέλιξη των λιμένων, τόσο σε τεχνολογικό επίπεδο όσο και σε επίπεδο συγχωνεύσεων και εξαγορών.

Ύστερα αναλύεται η ελληνική λιμενική βιομηχανία φορτίων βάση θεσμικού πλαισίου, ζήτησης και προσφοράς. Κατόπιν συλλογής σχετικών δεδομένων, παρουσιάζεται διαγραμματικά η ζήτηση στην ελληνική λιμενική αγορά, όπως και τα μερίδια αγοράς των λιμένων για τις τρεις κύριες κατηγορίες φορτίου για τη χρονική περίοδο 2014-2016.

Στη συνέχεια, γίνεται εφαρμογή των δεικτών συγκέντρωσης α) Λόγος Συγκέντρωσης (Concentration Ratio) και β) Herfindal-Hirschman (HHI) προκειμένου να βρεθεί ο βαθμός συγκέντρωσης στην ελληνική λιμενική αγορά.

Τέλος, το συμπέρασμα που εξάγεται είναι πως η αγορά χύδην υγρού φορτίου παρουσιάζει υψηλή συγκέντρωση που όμως δικαιολογείται λόγω της ύπαρξης διωλιστηρίων στα λιμάνια αυτά, η αγορά χύδην ξηρού φορτίου είναι λιγότερο συγκεντρωμένη καθώς πολλά περισσότερα λιμάνια διαχειρίζονται αυτού του είδους το φορτίο, κυρίως λόγω των διαφόρων βιομηχανιών που τροφοδοτούν. Σχετικά με την αγορά των εμπορευματοκιβωτίων, το λιμάνι του Πειραιά φαίνεται να έχει μεγάλη μονοπωλιακή δύναμη σε σχέση με την εθνική ενδοχώρα, ωστόσο, στην ευρύτερη περιοχή της Μεσογείου αντιμετωπίζει ισχυρό ανταγωνισμό από λιμάνια που βρίσκονται στο θαλάσσιο δρόμο Σουέζ – Γιβραλτάρ.

Λέξεις- κλειδιά: Ελληνικά λιμάνια, ζήτηση, προσφορά, δείκτες συγκέντρωσης, μερίδια αγοράς

ABSTRACT

This thesis has been elaborated after a thorough study of domestic and foreign bibliography, so that to justify the market shares of Greek ports, as well as the concentration that exists in Greek port industry for the three main cargo categories, a) liquid bulk, b) dry bulk and c) containers

In order to draw a conclusion on the above, an overview of the modern trends in global maritime industry was made, in addition to the evolution of the seaborne trade the last years. Subsequently, the trends in modern port industry of cargoes are demonstrated, combined with the development of transshipment hubs and the port evolution both in technological aspect and in horizontal / vertical integrations.

On a later stage, the Greek port industry is analyzed, based on the institutional framework, supply and demand. Following the collection of relevant data on the previous mentioned categories, the market shares for all three basic markets for the period of 2014-2016, are demonstrated.

Moreover, the concentration indices a) Concentration Ratio and b) Herfindal-Hirschman (HHI) are being applied, in order to justify the concentration volume of the three markets in the Greek port industry.

In conclusion, the liquid bulk market seems to be highly concentrated, something that is justified because of the existence of refineries in the areas next to the ports. The dry bulk market is not so concentrated, due to the fact that much more ports are involved in this type of cargo, basically due to many industries that are being supplied. Finally, in the container market, Piraeus port seems to have great monopoly power in the national inland, however, the port faces strong competition in the wide Mediterranean area, especially by ports that are located near the sea road between Suez and Gibraltar.

Key-words: Greek ports, demand, supply, concentration indices, market shares

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στόχος

Ο στόχος της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι να εξεταστούν τα μερίδια αγοράς των ελληνικών λιμένων στη χύδην αγορά και στην αγορά διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων για την περίοδο 2014-2016. Επίσης, θα διερευνηθεί ο βαθμός συγκέντρωσης στην ελληνική λιμενική βιομηχανία φορτίων, οι ανταγωνιστικές τάσεις μεταξύ των ελληνικών λιμένων, καθώς και ο ανταγωνισμός τους με τα λιμάνια στην ευρύτερη περιοχή της Μεσογείου και των Βαλκανίων.

Μεθοδολογία

Η μεθοδολογία της συγκεκριμένης διπλωματικής βασίστηκε κυρίως στην σύγχρονη αλλά και παλαιότερη βιβλιογραφία, όπως επίσης και στην χρησιμοποίηση των δεικτών συγκέντρωσης για την ελληνική λιμενική βιομηχανία τόσο της χύδην όσο και της αγοράς διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων για τη χρονική περίοδο 2014-2016. Επίσης χρησιμοποιήθηκαν πηγές από συγγράματα, επιστημονικά άρθρα και μελέτες που είναι δημοσιευμένα στο Διαδίκτυο. Οι δείκτες που χρησιμοποιήθηκαν για τη μέτρηση της συγκέντρωσης ήταν: α) ο Λόγος Συγκέντρωσης (Concentration Ratio) και β) ο δείκτης Herfindal-Hirschman. Οι υπολογισμοί για την εξαγωγή των αποτελεσμάτων έγιναν με χρήση του προγράμματος Microsoft Excel 2007. Να σημειωθεί πως δεν υπήρχαν αναλυτικά στοιχεία στον ιστοχώρο της Ελληνικής Στατιστικής Υπηρεσίας για τα προγενέστερα έτη του 2014, για τις αγορές που εξετάσαμε.

Δομή

Το πρώτο κεφάλαιο αναφέρεται στις **Σύγχρονες Τάσεις της Παγκόσμιας Ναυτιλίας** παραθέτοντας τις εξελίξεις στο θαλάσσιο εμπόριο, τις διαρκείς αλλαγές στην αγορά του χύδην φορτίου και στην αγορά της μεταφοράς των εμπορευματοκιβωτίων αλλά και των παγκόσμιων εφοδιαστικών αλυσίδων. Επίσης γίνεται αναφορά στην παγκοσμιοποίηση του εμπορίου και πως επηρεάζει τις θαλάσσιες μεταφορές. Τέλος αναφέρεται στην οριζόντια και

την κάθετη ολοκλήρωση των εταιρειών εξετάζοντας τις ενέργειες και τους λόγους που συντέλεσαν σε αυτές.

Το δεύτερο κεφάλαιο αναφέρεται στις τάσεις της **Σύγχρονης Λιμενικής Βιομηχανίας** και πώς εξελίχθηκε αυτή στο πέρασμα των χρόνων και στην αντιμετώπιση της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης, αναπτύσσοντας νέα κέντρα μεταφόρτωσης και λιμενικά συστήματα όπως το “hub and spoke” . Επίσης παρουσιάζονται οι οριζόντιες και κάθετες ολοκληρώσεις στη λιμενική βιομηχανία.

Το τρίτο κεφάλαιο αναφέρεται στην **Ελληνική Λιμενική Βιομηχανία** αναλύοντας το θεσμικό πλαίσιο και τη ρυθμιστική αρχή των ελληνικών λιμένων. Επίσης γίνεται αναφορά στους οργανισμούς λιμένων σύμφωνα με τις αγορές φορτίων που απασχολούνται. Αναλύεται με στατιστικά στοιχεία η ζήτηση στον ελλαδικό λιμενικό χώρο για τις αγορές χύδην υγρού/ξηρού φορτίου και των εμπορευματοκιβωτίων και παρουσιάζονται διαγραμματικά τα μερίδια αγοράς του εκάστοτε λιμένα. Επίσης αναλύεται η προσφορά των ελληνικών λιμένων εστιάζοντας στους οχτώ μεγαλύτερους της χώρας. Τέλος, εξετάζεται ο λιμενικός ανταγωνισμός στην Ελλάδα, αλλά και οι ανταγωνιστικές τάσεις που επικρατούν στην ευρύτερη περιοχή της Μεσογείου και των Βαλκανίων όπου ο Πειραιάς και η Θεσσαλονίκη δραστηριοποιούνται με αναπτυξιακές τάσεις τα τελευταία χρόνια..

Στο τέταρτο κεφάλαιο αναλύεται η **Συγκέντρωση Αγοράς** στα ελληνικά λιμάνια για τις 3 κύριες αγορές που αναφέραμε, με τη βοήθεια των **Δεικτών Συγκέντρωσης**. Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζονται σε θεωρητικό επίπεδο ο Λόγος Συγκέντρωσης (Concentration Ratio) και ο δείκτης Herfindal-Hirschman και στη συνέχεια εφαρμόζονται προκειμένου να εξαχθούν τα συμπεράσματα.

Τέλος, παρουσιάζονται τα **Συμπεράσματα** που εξήχθησαν από την εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΝΑΥΤΙΛΙΑ

1.1 ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΟ ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΕΜΠΟΡΙΟ

Η ιστορία της ναυτιλίας από τα πρώτα ατμόπλοια που κατασκευάστηκαν πάνω από έναν αιώνα πριν, μέχρι και τα τελευταίας τεχνολογίας πλοία που ναυπηγούνται στις μέρες μας, αποτελείται από ευφύια, επαγγελματισμό, εξαιρετικά κέρδη αλλά και μερικές καταστροφικές διακυμάνσεις. Η αναγκαιότητα των τοπικών κοινωνιών για εξέλιξη και κατ'επέκταση η συνεχώς αυξανόμενη ζήτηση για κατανάλωση αγαθών, οδήγησε στην σταδιακή ανάπτυξη των επιχειρήσεων και των μέσων μεταφορών, τόσο σε τοπικό όσο και σε εθνικό επίπεδο (Stopford, 1997).

Η εξέλιξη ενός κόσμου απομονωμένων κοινοτήτων σε μια ολοκληρωμένη παγκόσμια κοινότητα, έγινε εφικτή κυρίως από την πρόοδο της ναυτιλίας και του θαλάσσιου εμπορίου. Η σταδιακή αύξηση της ανάγκης μιας ελεύθερης αγοράς χωρίς σύνορα, της τεχνολογικής ανάπτυξης και της ελεύθερης μετακίνησης αγαθών σε συνεχώς αναπτυσσόμενες κοινωνίες, ήταν παράγοντες που βοήθησαν τη ναυτιλία να έχει πρωταρχικό ρόλο στο παγκόσμιο εμπόριο. Όντας μια από τις πλέον διεθνείς βιομηχανίες, η ναυτιλία και κατ'επέκταση το θαλάσσιο εμπόριο, θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως ο ακρογωνιαίος λίθος της παγκόσμιας οικονομικής δραστηριότητας (Πιέρρος, Μαύρος, 2017).

Ήδη από τις αρχές της δεκαετίας του 1980 πολλοί πλοιοκτήτες έκαναν μεγάλες παραγγελίες για νεότευκτα πλοία, αφενός διότι είχαν χρηματικά αποθέματα λόγω της εύρωστης αγοράς που επικράτησε τα προηγούμενα χρόνια και αφετέρου επειδή τα πλοία ήταν φθηνά καθώς μέχρι τότε τα ναυπηγεία δεν είχαν παραγγελίες για νεότευκτα. Ωστόσο, λόγω της υπερπροσφοράς που δημιουργήθηκε, οι τιμές των ναύλων δεν αυξήθηκαν ιδιαίτερα παρά την ανάπτυξη της αγοράς στα μέσα της δεκαετίας. Καθώς το θαλάσσιο εμπόριο συνέχισε να αναπτύσσεται και η διάλυση των παλαιότερων πλοίων (scrap) αυξήθηκε, η αγορά του ξηρού φορτίου επανήλθε σε ισορροπία και έφτασε στις ανώτατες τιμές της την περίοδο 1989-90. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα του ημερησίου ναύλου ενός Panamax πλοίου, που από 4,400 δολάρια το 1986 αυξήθηκε σε 13,200 δολάρια το 1989. Επίσης η τιμή του ίδιου τύπου πλοίου, ηλικίας 5 ετών από 6.2 εκ. δολάρια το 1986, αυξήθηκε σε 12 εκ δολάρια το 1987, σε 17 εκ δολάρια το 1988 και σε 23 εκ δολάρια το 1989 (Stopford, 1997).

Η επόμενη τριετία χαρακτηρίστηκε από μεγάλες παραγγελίες νεότευκτων δεξαμενοπλοίων που οδήγησε εκ νέου σε υπερπροσφορά και κατ'επέκταση σε ύφεση της

αγοράς από το 1992 έως τα μέσα του 1995 όταν και ξεκίνησε ξανά η σταθερά ανοδική πορεία των ναύλων. Λόγω των αυξημένων παραγγελιών σε tankers, οι παραγγελίες για bulk carriers παρέμεναν σε χαμηλότερα επίπεδα, γεγονός που οδήγησε στην πλήρη απασχόληση των πλοίων εκείνη την περίοδο. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα οι τιμές των ναύλων για την αγορά ξηρού φορτίου να παραμείνουν σε καλά επίπεδα και μάλιστα να φτάσουν εκ νέου σε ιστορικό υψηλό το 1995. Ακολουθώντας τις τάσεις της αγοράς οι πλοιοκτήτες αύξησαν εκ νέου τις παραγγελίες σε bulk carriers αυτή τη φορά, με αποτέλεσμα η αγορά ξηρού φορτίου να έρθει σε ύφεση από το 1996 κι έπειτα (Stopford, 1997).

Από το 1999 παρουσιάστηκε εκ νέου ανάπτυξη στις θαλάσσιες μεταφορές και συνεχίστηκε με γοργούς ρυθμούς το 2003 φτάνοντας στο επίπεδο των 6.17 δις τόνων φορτωμένων αγαθών συνολικά. Η συνολική χωρητικότητα των πλοίων σε υπηρεσία την 1^η Ιανουαρίου του 2004 ήταν στους 857 εκ. τόνους dwt. Το 72,9% του παγκόσμιου εμπορικού στόλου αποτελούνταν από δεξαμενόπλοια και φορτηγά πλοία, ενώ το μέγεθος των containers αυξανόταν από 1.944 TEUs ανά πλοίο το 2002, σε 2.108 TEUs ανά πλοίο το 2004. Επίσης η μέση ηλικία των πλοίων του παγκόσμιου στόλου εκείνη την περίοδο ανερχόταν στα 12,5 έτη περίπου (Stopford, 1997).

Τα επόμενα χρόνια ήταν σταθμός στην ανάπτυξη του θαλάσσιου - και όχι μόνο - εμπορίου καθώς η ραγδαία ανάπτυξη των οικονομιών συμπεριλαμβανομένης της Κίνας και της Ινδίας οδήγησαν σε μια άνευ προηγουμένου ζήτηση για αγαθά, εκτινάσσοντας τις τιμές των ναύλων σε ιστορικά υψηλά επίπεδα στα μέσα του 2008. Η μέση ετήσια αύξηση του παγκόσμιου Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος για την περίοδο 1994 έως 2008 ήταν της τάξης του 3,5%. Άξιο αναφοράς είναι πως στα μέσα του 2008, ο ημερήσιος ναύλος για τα Capesize φορτηγά εκείνη την περίοδο άγγιζε τις 200.000 δολάρια και για τα Handymax τις 50.000 δολάρια (UNCTAD, Trade and Development Report 2016). Παράλληλα, η ίδια η ναυτιλιακή βιομηχανία εξελισσόταν συνεχώς ώστε να συμβαδίσει με την ανάπτυξη του διεθνούς εμπορίου, την ανάπτυξη των εφοδιαστικών αλυσίδων, την ενοποίηση των αγορών και την μετατόπιση της οικονομικής ισορροπίας από τις πλέον αναπτυγμένες οικονομίες στις ταχέως αναπτυσσόμενες και εξελίξιμες. Οι τεχνολογικές εξελίξεις στον κλάδο, οι οποίες είχαν μειώσει δραστικά το μεταφορικό κόστος, είχαν λειτουργήσει ως κινητήριος δύναμη για την ενοποίηση των αγορών και την ανάπτυξη του διεθνές θαλάσσιου εμπορίου. Σε συνδυασμό με την συνεχιζόμενη ανάπτυξη των οικονομικά ανερχόμενων κοινωνιών και του γενικότερου πλαισίου της ακμάζουσας αγοράς, τα μεγέθη του παγκόσμιου στόλου

αυξήθηκαν τόσο ως προς τη συνολική χωρητικότητα, όσο και ως προς τον αριθμό των πλοίων (Πιέρρος, Μαύρος, 2017).

Ωστόσο, το 2008 έμελλε να γίνει το έτος με ένα από τα μεγαλύτερα σημεία καμπής στην ιστορία της παγκόσμιας οικονομίας και του εμπορίου. Η ανάπτυξη της παγκόσμιας οικονομίας διακόπηκε απότομα στο δεύτερο μισό του έτους, εξαιτίας της παγκόσμιας χρηματοπιστωτικής κρίσης που ξεκίνησε σταδιακά από τη στεγαστική αγορά των ΗΠΑ και τα Δάνεια Χαμηλής Εξασφάλισης (Sub-prime Loans) στις αρχές του 2007. Η κήρυξη πτώχευσης του παγκόσμιου κολοσσού Lehman Brothers στις 15 Σεπτεμβρίου του 2008, διαδραμάτισε σημαντικό ρόλο στην εξέλιξη της κρίσης, η οποία σύμφωνα με πολλούς οικονομολόγους είναι η χειρότερη από την εποχή της Παγκόσμιας Ύφεσης της δεκαετίας του 1930 (Great Depression). Παράλληλα, η συνεχής παράδοση νέων πλοίων, τα οποία είχαν προπαραγγελθεί εξαιτίας της ακμάζουσας αγοράς, οδήγησε σε μείωση της ζήτησης και σε δραστική διάρθρωση των ναύλων, καθώς ο κλάδος είχε εισαχθεί σε μια νέα εποχή υπερπροσφοράς χωρητικότητας (thebalance.com, Amadeo K., 2017).

Στην παγκόσμια ναυτιλία, οι τιμές των ναύλων κατρακύλησαν το Δεκέμβριο του 2008 με εκθετικό ρυθμό, γεγονός που αντικατοπτρίζεται από τους ημερήσιους ναύλους των Capesize πλοίων που από 200.000 δολάρια το Μάιο του ίδιου έτους, έπεσαν κάτω από το επίπεδο των 5.000 δολαρίων ανά ημέρα! Στις αρχές του 2009 ο παγκόσμιος στόλος ανερχόταν σε 1,19 δις τόνους dwt, αυξημένος κατά 6,7% συγκριτικά με τον Ιανουάριο του 2009. Αυτό εξηγείται από τις πολλές παραγγελίες πλοίων που έγιναν την περίοδο 2005-2007 ακολουθώντας την υψηλή ζήτηση για μεταφορά αγαθών που επικρατούσε τότε. Συνεπώς, εξαιτίας της συνεχόμενης μείωσης ζήτησης μετά το ξέσπασμα της κρίσης, δημιουργήθηκε υπερπροσφορά πλοίων και κατ'επέκταση ακυρώθηκαν πολλές παραγγελίες νεότευκτων στα ναυπηγεία (UNCTAD, Review of Maritime Transport, 2010).

Το 2009 σημειώθηκε η πρώτη μείωση στην αγορά ξηρού χύδην φορτίου από το 1983 και ήταν της τάξης του 5,2%. Η αγορά μεταφοράς εμπορευματοκιβωτιών επηρεάστηκε ακόμα περισσότερο καθώς, ενώ τις τελευταίες δύο δεκαετίες σημειωνόταν ετήσια αύξηση 10%, το 2009 παρατηρήθηκε μείωση 9% που ήταν η μεγαλύτερη από την εποχή της ύπαρξης της συγκεκριμένης αγοράς. Η χρονιά του 2010 έδειξε ότι το θαλάσσιο εμπόριο κατάφερε να ανακάμψει από τις προηγούμενες δύο καταστροφικές χρονιές και μια γενική αύξηση της τάξης του 7% παρατηρήθηκε, με τους συνολικούς φορτωθέντες τόνους να αγγίζουν τα 8,4 δις σε παγκόσμιο επίπεδο. Οι αγορές του χύδην ξηρού φορτίου σημείωσε άνοδο, ενώ η αγορά

μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων σημείωσε αύξηση 12,8% απο το 2009, που είναι από τις μεγαλύτερες που έχουν παρατηρηθεί στον κλάδο. Οι επόμενες χρονιές κύλησαν με μειωμένο ρυθμό αύξησης για το θαλάσσιο εμπόριο, που όμως το 2015 για πρώτη φορά στα χρονικά το συνολικό φορτίο σε τόνους που φορτώθηκε ξεπέρασε τα 10 δις (UNCTAD, Review of Maritime Transport, 2010).

Στον παρακάτω πίνακα βλέπουμε την ανάπτυξη του παγκόσμιου θαλάσσιου εμπορίου σε επιλεγμένες χρονιές από το 1970 έως και το 2015.

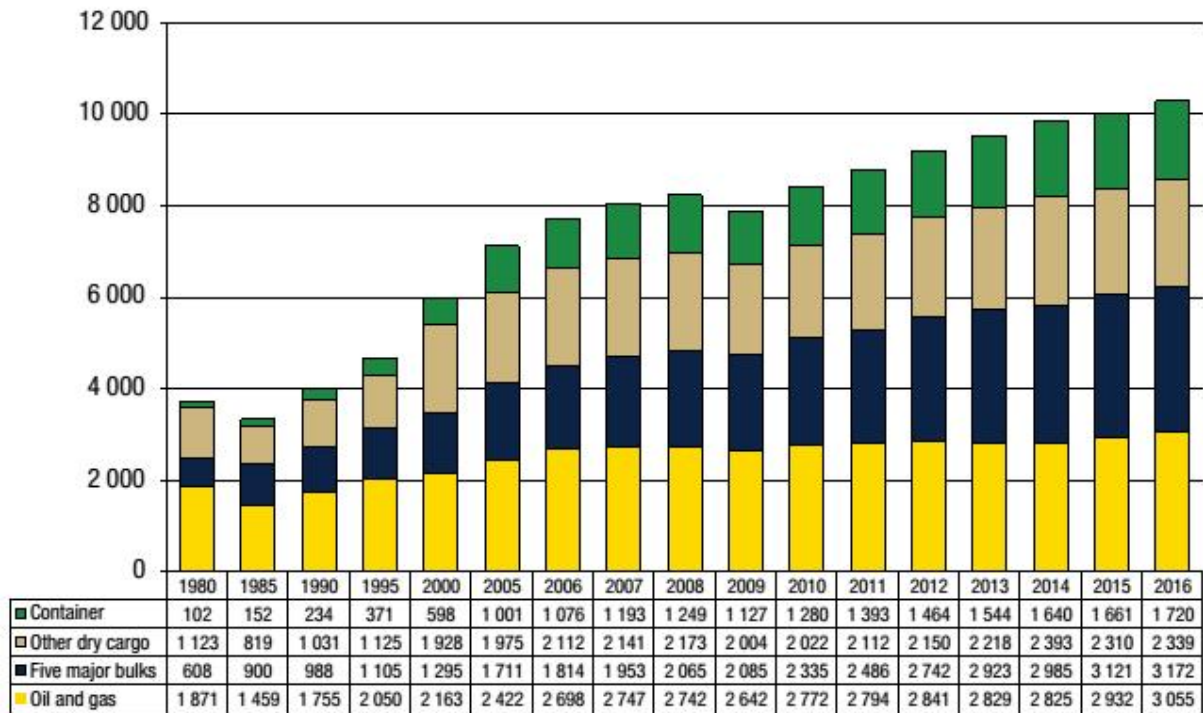
Πίνακας 1-1: Ανάπτυξη του παγκόσμιου θαλάσσιου εμπορίου (εκ. τόνοι που φορτώθηκαν)

Year	Oil and gas	Main bulks ^a	Dry cargo other than main bulks	Total (all cargoes)
1970	1 440	448	717	2 605
1980	1 871	608	1 225	3 704
1990	1 755	988	1 265	4 008
2000	2 163	1 295	2 526	5 984
2005	2 422	1 709	2 978	7 109
2006	2 698	1 814	3 188	7 700
2007	2 747	1 953	3 334	8 034
2008	2 742	2 065	3 422	8 229
2009	2 642	2 085	3 131	7 858
2010	2 772	2 335	3 302	8 409
2011	2 794	2 486	3 505	8 785
2012	2 841	2 742	3 614	9 197
2013	2 829	2 923	3 762	9 514
2014	2 825	2 985	4 033	9 843
2015	2 932	3 121	3 971	10 023
2016	3 055	3 172	4 059	10 287

Πηγή: Review of Maritime Transport 2017, UNCTAD

Στο παρακάτω διάγραμμα βλέπουμε μία σύνοψη του διεθνούς θαλάσσιου εμπορίου ανά κατηγορία φορτίου σε επιλεγμένες χρονιές από το 1980 έως και το 2015.

Διάγραμμα 1-1: Διεθνές θαλάσσιο εμπόριο ανά κατηγορία φορτίου (σε εκ. τόνους)

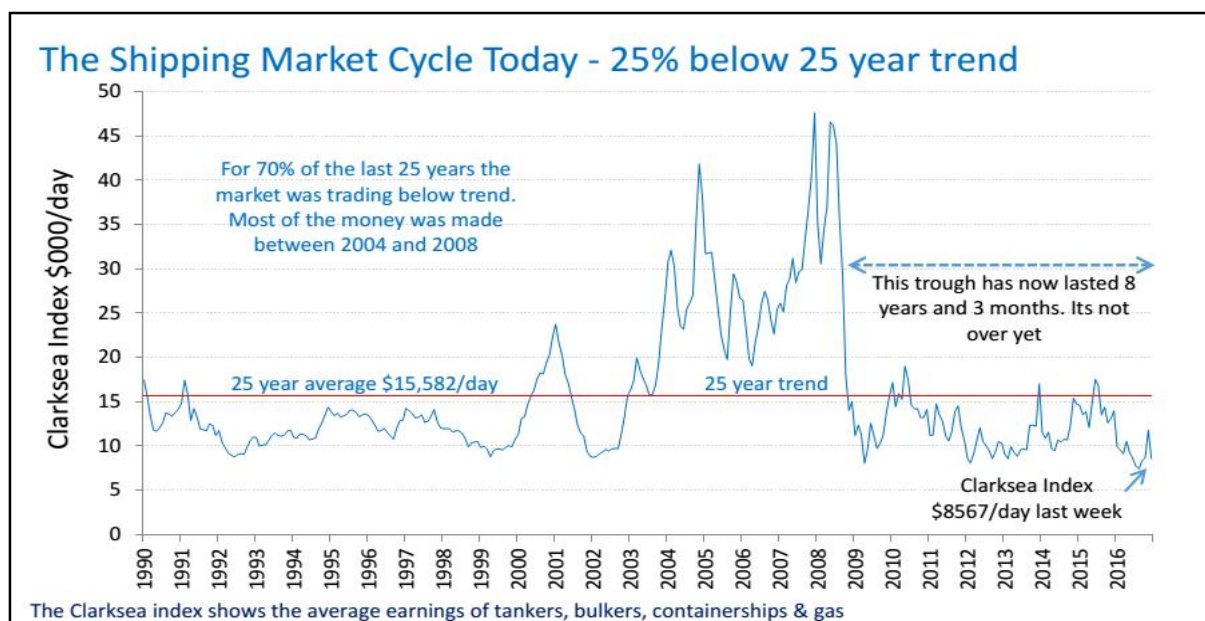


Πηγή: *Review of Maritime Transport 2017, UNCTAD*

Στο παραπάνω διάγραμμα παρατηρούμε την αύξηση των μεταφερόμενων φορτίων σε όλες τις κατηγορίες, ωστόσο η αγορά του χύδην ξηρού φορτίου και των εμπορευματοκιβωτίων από το 1985 κι έπειτα είναι πιο σημαντική συγκριτικά με τα πετρέλαια, που ήταν ανέκαθεν μια παραδοσιακή αγορά στο χώρο της ναυτιλίας.

Στο επόμενο διάγραμμα βλέπουμε τη μέση τιμή εσόδων για όλους του τύπους πλοίων από το 1990 έως και το 2016, καθώς και τον κύκλο της ναυτιλιακής αγοράς που διανύουμε την τελευταία δεκαετία. Από το διάγραμμα προκύπτει πως η μέση τιμή των εσόδων την τελευταία οκταετία είναι 25% μειωμένη συγκριτικά με την τάση της αγοράς (trend) των τελευταίων 25 χρόνων (UNCTAD, *Review of Maritime Transport*, 2010).

Διάγραμμα 1-2: Η μέση τιμή εσόδων για όλους του τύπους πλοίων (1990-2016)



Πηγή: *Global Shipping Markets Current Developments & Outlook*, Stopford M., Clarkson Research

Η ναυτιλιακή βιομηχανία έχει αντιδράσει στην παρατεταμένη ύφεση που τείνει να κλείσει πλέον δεκα χρόνια ισχύος, με τη μείωση του ρυθμού παράδοσης νέων πλοίων, με τον παροπλισμό των ζημιογόνων πλοίων ή τη διάλυση των παλιών καθώς και με μείωση των εξόδων σε γενικό επίπεδο. Συνεπώς, υπάρχει αυξημένη η τάση της ενοποίησης στη ναυτιλιακή βιομηχανία, ενώ σε όλο και περισσότερες χώρες και γεωγραφικές περιοχές παρατηρείται αύξηση της ναυτιλιακής δραστηριότητας (Πιέρρος, Μαύρος, 2017).

Η παγκοσμιοποίηση οφείλεται στην αναγνώριση ότι οι πόροι και τα αγαθά δεν αλληλοσυνδέονται πάντα με τους πληθυσμούς που τα επιθυμούν και έτσι χρειάζονται μεταφορές σε παγκόσμιο επίπεδο (και οικονομικά δικαιολογείται εάν η ζήτηση των καταναλωτών είναι αρκετά μεγάλη). Για παράδειγμα, μέχρι το 1950, το μεγαλύτερο μέρος του αργού πετρελαίου διωλιζόταν στο σημείο εξόρυξης και μεταφερόταν στις αγορές με μικρά δεξαμενόπλοια (μεγέθους μεταξύ 12.000 και 30.000 dwt). Ωστόσο, οι οικονομίες κλίμακας υπαγόρευαν ότι οι εταιρείες πετρελαίου θα ήταν καλύτερο αν έστελναν μεγαλύτερες ποσότητες αργού πετρελαίου σε δυλιστήρια μακρινών γεωγραφικών θέσεων, που βρίσκονται πιο κοντά στις αγορές. Στη συνέχεια θα μπορούσε να κατανεμηθεί πιο αποτελεσματικά στα σημεία κατανάλωσης με διάφορους τρόπους μεταφοράς. Το συγκεκριμένο γεγονός ήταν αιτία για την εμφάνιση μεγάλων δεξαμενόπλοιων (π.χ.

μεγαλύτερων από 200.000 τόνους dwt) και οδήγησε στη μείωση του μοναδιαίου κόστους της κατανάλωσης ενέργειας για διηπειρωτικές μεταφορές (Stopford, 1997).

Αντίστοιχα, στην αγορά του χύδην ξηρού φορτίου, αντί τα δημητριακά, τα ορυκτά και λοιπά αγαθά να μεταφέρονται σε παλέτες, παραδίδονται μέσω των ειδικά κατασκευασμένων πλοίων σε ακατέργαστη ή ημι-ακατέργαστη κατάσταση πιο κοντά στην τελική αγορά. Μαζί με την κατασκευή εμπορευματοκιβωτίων και την πρόοδο στον τομέα της διαχείρισης φορτίων και της τεχνολογίας των πλοίων, τα μέτρα αυτά μείωσαν τον αριθμό του πληρώματος και την μακροχρόνια απαίτηση εργατικού δυναμικού, συμβάλλοντας έτσι στην ανά μονάδα μεταφοράς θαλάσσιου φορτίου, μείωση του κόστους. Μέσω της παγκοσμιοποίησης προσδιορίστηκαν εκείνες οι αγορές στο εξωτερικό που ενθάρρυναν τη μεταφορά των ημι-ακατέργαστων ή ενδιάμεσων προϊόντων, στις οποίες το κατασκευαστικό κόστος ήταν δραστικά χαμηλότερο (Stopford, 1997).

Στις μέρες μας είναι κοινό τα αγροπροϊόντα να καλλιεργούνται σε μία ήπειρο, να μεταφέρονται σε μια δεύτερη για την ενδιάμεση επεξεργασία και τέλος να παραδίδονται σε μία τρίτη ώστε να πραγματοποιηθεί το τελικό στάδιο της επεξεργασίας και να διοχετευτεί το προϊόν στην αγορά. Τέλος, μια άλλη τάση που συνδέεται με την παγκοσμιοποίηση είναι ο ρυθμός με τον οποίο πραγματοποιείται το εμπόριο. Μέσω της παγκοσμιοποίησης έχει αυξηθεί σταδιακά στο πέρασμα των χρόνων η ταχύτητα και ο όγκος του μεταφερόμενου φορτίου, προκειμένου να ισχύουν οι οικονομίες κλίμακας, να ελαχιστοποιείται όσο είναι δυνατόν το κόστος και να αυξάνεται το κέρδος. Για παράδειγμα τα μικρά πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων της δεκαετίας του 1970 αντικαταστάθηκαν από μεγάλα έως πολύ μεγάλα πλοία – ακόμα μεγαλύτερης ταχύτητας – που συνεισφέρουν στον παραπάνω ισχυρισμό (Stopford, 1997).

Σε μια παγκοσμιοποιημένη οικονομία η μεταφορά με εμπορευματοκιβώτια προσφέρει το πλεονέκτημα της ενοποιημένης μεταφοράς των αγαθών μέσω όλων των κύριων μέσων και τρόπων μεταφοράς. Τα πακέτα αποστολής τυποποιήθηκαν μέσω αυτής της αγοράς κι έτσι μειώθηκε το κόστος για τη μεταφορά περισσότερων τελικών προϊόντων, έτοιμων προς κατανάλωση (Pocuca M., Zanne M, 2006).

Συνοψίζοντας, η διεθνής ναυτιλία είναι η κινητήριος δύναμη του παγκόσμιου θαλάσσιου εμπορίου. Στις μέρες μας το 90% του παγκόσμιου εμπορίου πραγματοποιείται μέσω της ναυτιλιακής βιομηχανίας, η οποία καθιστά δυνατή τη φθηνή μεταφορά πρώτων υλών και εμπορευμάτων, καθώς και τη διανομή των μεταποιημένων προϊόντων σε όλο τον

κόσμο. Παρά τις τεχνολογικές καινοτομίες που έχουν αναπτύξει τα υπόλοιπα μέσα μεταφοράς τους τελευταίους δύο αιώνες, τα πλοία παραμένουν ο οικονομικότερος τρόπος μεταφοράς μεγάλων ποσοτήτων ακατέργαστων, ημι-ακατέργαστων και τελικών προϊόντων στον κόσμο (Pocuca M., Zanne M, 2006).

1.3 ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

Διαχρονικά, οι συμμαχίες αντιπροσώπευαν μια τάση διαμοιρασμού ρίσκου και ανταμοιβής μεταξύ των κατάλληλων συνεργατών που εργάζονταν για τον ίδιο στόχο και σκοπό. Άσχετα με τη φύση μίας τέτοιας στρατηγικής συνεργασίας, οι πόροι χωρίζονταν, τα budgets διπλασιάζονταν και οι αμοιβές μοιράζονταν. Η πρόσφατη παγκόσμια οικονομική κρίση οδήγησε τις ναυτιλιακές εταιρείες στο δίλημμα να μείνουν ανεξάρτητες, ή να ενταχθούν σε στρατηγικές συνέργειες προκειμένου να μειώσουν τα λειτουργικά τους έξοδα και να διατηρήσουν τη βιωσιμότητά τους. Αυτή η στρατηγική στην παγκόσμια ναυτιλία είναι αρκετά σύνθετη, καθώς πολλές μικρές εταιρείες συγχωνεύτηκαν με κάποιες άλλες προκειμένου να ενταχθούν σε μια συμμαχία, ενώ πολλές ισχυρές εταιρείες εντάχθηκαν άμεσα ή παρέμειναν ανεξάρτητες (Μιχαλόπουλος Β., 2006).

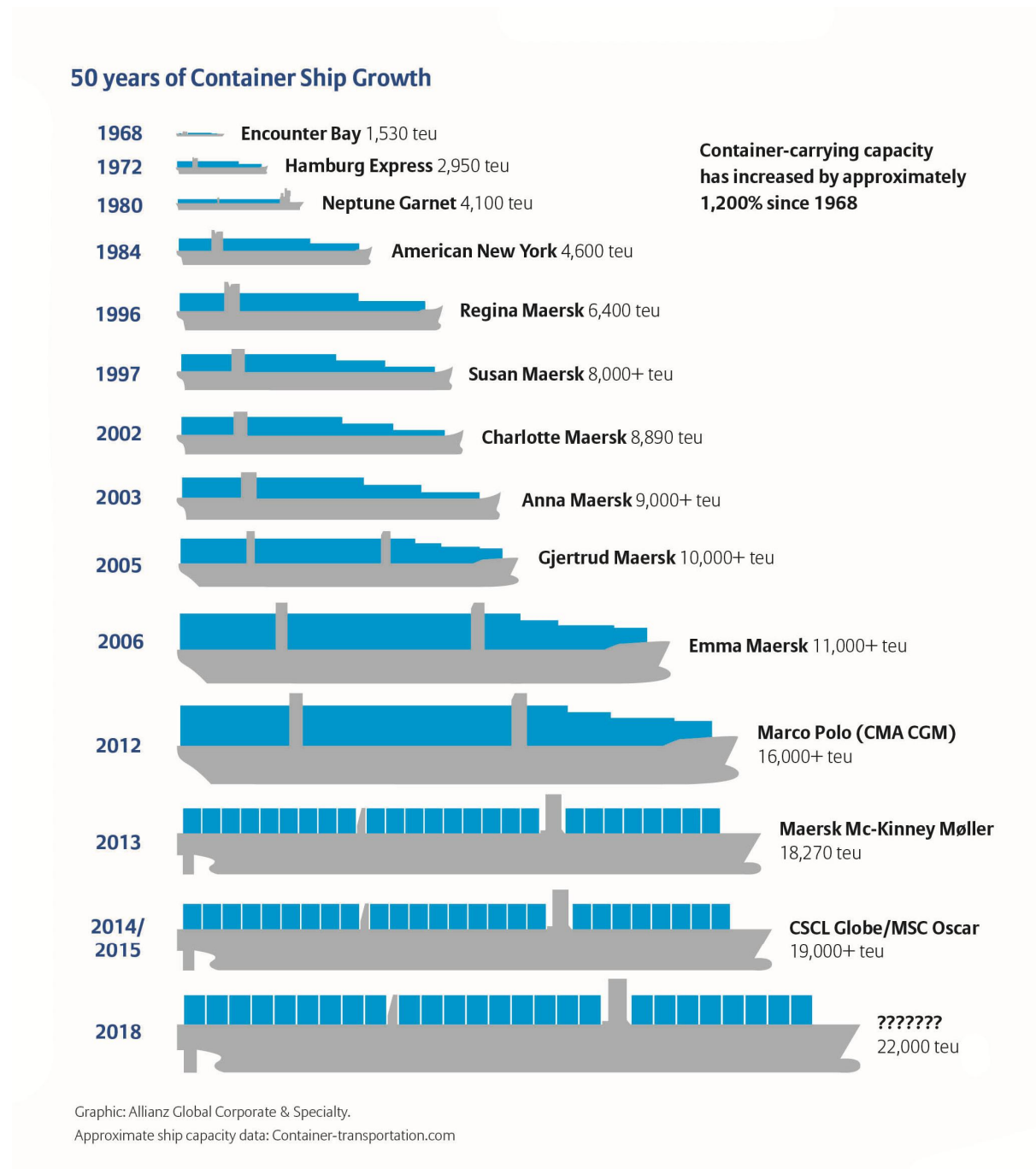
Η οριζόντια ολοκλήρωση αναφέρεται στη συνεργασία μεταξύ δύο ή περισσότερων εταιρειών που ανταγωνίζονται στον ίδιο τομέα ή στην ίδια αγορά. Η ναυτιλιακή βιομηχανία κυριεύεται από την οριζόντια ολοκλήρωση είτε μέσω συγχωνεύσεων και εξαγορών, είτε μέσω στρατηγικών συμμαχιών. Η ζήτηση των καταναλωτών για προϊόντα και υπηρεσίες αυξήθηκε με το πέρασμα των χρόνων έχοντας ως συνέπεια την αύξηση της παγκόσμιας διακίνησης εμπορευματοκιβωτίων. Για να συνεχίσουν να έχουν πρωταγωνιστικό ρόλο στην ναυτιλία και το παγκόσμιο θαλάσσιο εμπόριο, οι ναυτιλιακές εταιρείες αποφάσισαν να σχηματίσουν στρατηγικές συμμαχίες ώστε να μειώσουν τα λειτουργικά τους έξοδα και να επιβιώσουν στον μεγάλο ανταγωνισμό (Παρδάλη Α., 2001).

Αυτή η στρατηγική ενισχύθηκε από την παρατεταμένη ύφεση στο παγκόσμιο εμπόριο και επομένως εντείνεται η τάση ενοποίησης του κλάδου τόσο λειτουργικά (μέσω συμμαχιών) όσο και οικονομικά (μέσω συγχωνεύσεων και εξαγορών). Στο πέρασμα των χρόνων επικράτησε η τάση αύξησης της χωρητικότητας των πλοίων προκειμένου να μειωθούν τα λειτουργικά έξοδα και να εφαρμοστούν οικονομίες κλίμακας. Να αναφέρουμε πως διπλασιάζοντας τη μέγιστη χωρητικότητα ενός πλοίου μεταφοράς container την τελευταία

δεκαετία, το συνολικό κόστος ανά μονάδα φορτίου (TEU) μειώθηκε σχεδόν κατά ένα τρίτο (OECD, 2015).

Στο παρακάτω διάγραμμα απεικονίζεται η εξέλιξη του μεγέθους των πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων.

Σχήμα 1-1: Η εξέλιξη του μεγέθους των πλοίων container τα τελευταία 50 χρόνια



Πηγή: <http://www.worldshipping.org/about-the-industry/liner-ships/container-ship-design>

Με την αύξηση της χωρητικότητας των πλοίων αφενός μειώνεται το ανά μονάδα κόστος μεταφοράς, αφετέρου μπορεί να παρουσιαστεί υπερπροσφορά χωρητικότητας σε περιόδους χαμηλής ζήτησης, κι έτσι οι εταιρείες να παρουσιάσουν ζημιές. Προκειμένου λοιπόν να μειωθούν οι προαναφερθείσες ζημιές, οι εταιρείες οδηγήθηκαν στο σχηματισμό στρατηγικών συγχωνεύσεων καταφέροντας έτσι να αυξήσουν τη χωρητικότητά τους χωρίς πολυδάπανες επενδύσεις σε νέα πλοία, αλλά και να αυξήσουν την ποιότητα των υπηρεσιών τους (OECD, 2015).

Παρά το γεγονός ότι η χύδην αγορά δεν επηρεάζεται ιδιαίτερα από τις συμμαχίες σε αντίθεση με την αγορά της μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων που θεωρείται ως κεφαλαιουχική βιομηχανία, παρατηρούνται ενίοτε εξαγορές και συγχωνεύσεις και στη συγκεκριμένη αγορά. Για παράδειγμα, σε συγχώνευση προχώρησαν οι επιχειρηματικοί όμιλοι της Κίνας, China Merchants Group (CMG) και Sinotrans & CSC Holdings με την πρώτη να αποκτά τον έλεγχο της δεύτερης έναντι 112 δις δολαρίων. Στόχος των δύο ομίλων ήταν αφενός να επιτύχουν οικονομίες κλίμακας και συνέργειες σε διάφορους τομείς της ναυτιλιακής δραστηριότητας και αφετέρου να ενισχύσουν το στόλο τους, ο οποίος μετά τη σύμπραξη θα έχει ηγετικό ρόλο τόσο στην αγορά χύδην ξηρού όσο και στην αγορά χύδην υγρού φορτίου (Ναυτεμπορική, Καραγεώργος Λ., 2015).

Επιπρόσθετα, τριμερής οριζόντια ολοκλήρωση παρατηρήθηκε και στην περίπτωση των Νορβηγικών εταιρειών Farstad Shipping, Deep Sea Supply και Solstad Offshore, οι οποίες δραστηριοποιούνται στην αγορά του πετρελαίου και των αερίων, παρέχοντας υπηρεσίες με τα CSV, AHTS και PSV πλοία τους, στις πλατφόρμες άντλησης πετρελαίου στην Ευρώπη, τη Βραζιλία, την Αυστραλία και την Ασία. Η συγχώνευση των παραπάνω εταιρειών το 2017 δημιούργησε ένα στόλο από 150 περίπου πλοία και πάνω από 3,000 θέσεις εργαζομένων, καθιστώντας τον όμιλο ως έναν από τους κυρίαρχους στη συγκεκριμένη αγορά (Solstadfarstad.com, 2017). Η συγκεκριμένη συγχώνευση ακολούθησε λίγο μετά από την προσφορά 475 εκ. δολλαρίων της Frontline του κ. Fredriksen, να εξαγοράσει μια αντίπαλο εταιρεία μικρότερου βεληνεκούς, την Double Hull Tankers (Fouche G, Saul J., Reuters, 2017). Η Frontline, είχε προχωρήσει εν τω μεταξύ στην εξαγορά της Knightsbridge Shipping Limited, η οποία δραστηριοποιείται στην αγορά χύδην ξηρού φορτίου και διαχειρίζεται έναν στόλο από 27 Capesize πλοία (Bloomberg.com, 2017). Επίσης, να αναφερθεί πως η Double Hull Tankers (DHT) το Σεπτέμβριο του 2014 απέκτησε το 100% των μετοχών της Samco Shipholding, της οποίας ο στόλος αποτελούνταν από 7 VLCC πλοία με μέσο όρο ηλικίας τα 4,5 έτη (dtankers.com).

Ακόμα πιο χαρακτηριστικά παραδείγματα οριζόντιας ολοκλήρωσης συναντάμε στην αγορά μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, όπου οι εταιρείες είναι λιγότερες συγκριτικά με τη χύδην αγορά και επομένως κάθε συγχώνευση, εξαγορά και συμμαχία παίζει σημαντικό ρόλο στην αγορά, στις ανταγωνιστικές τάσεις και στην επιβίωση των εταιρειών. Άλλωστε είναι πρόσφατο το παράδειγμα της πτώχευσης της μεγαλύτερης κορεατικής εταιρείας Hanjin Shipping το Φεβρουάριο του 2017, η οποία στο τέλος του 2015 απαρithμούσε 101 πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων και ήταν στην πρώτη δεκάδα των κυρίαρχων εταιρειών στη συγκεκριμένη αγορά, όπως φαίνεται και στον επόμενο πίνακα.

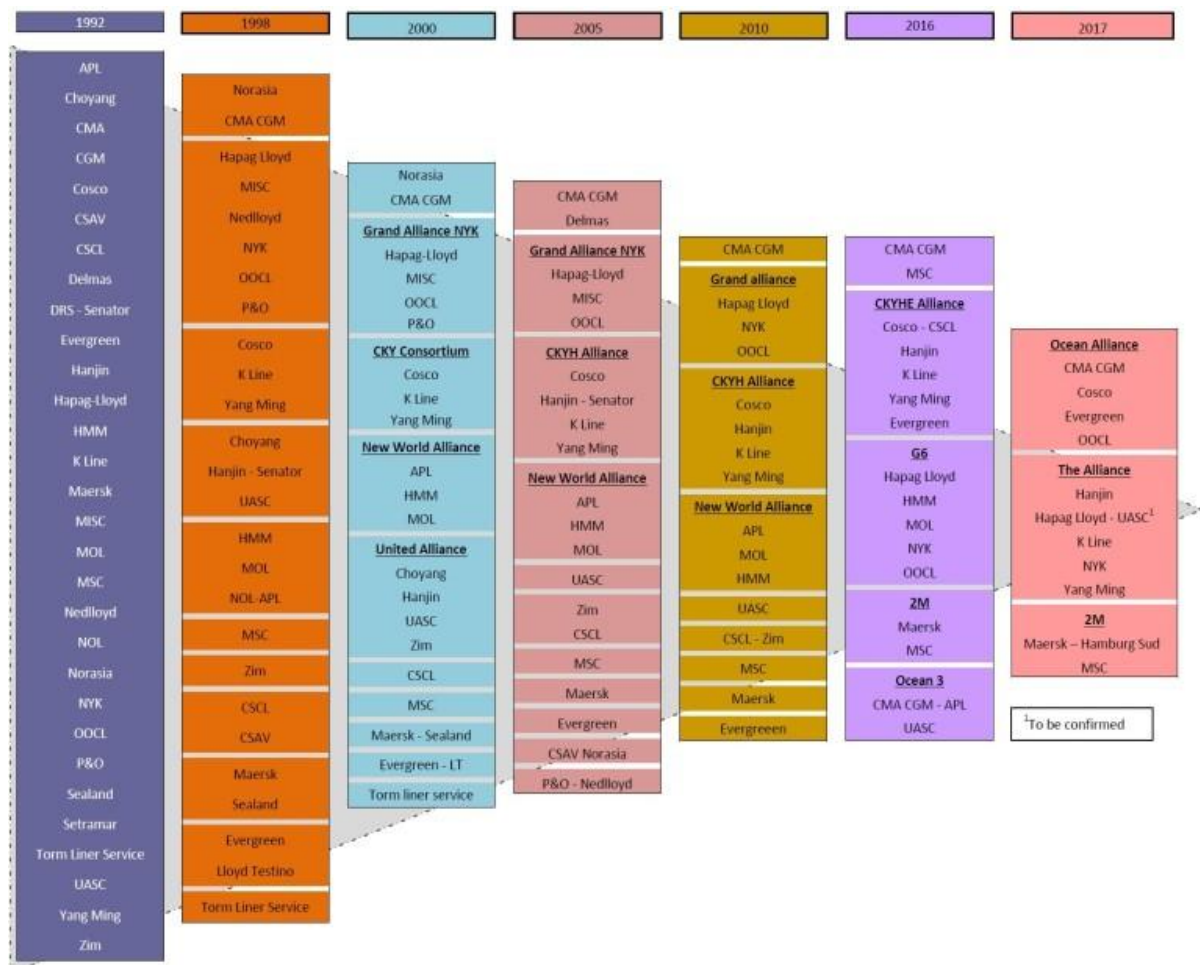
Ο πίνακας 1-2 απεικονίζει τις 15 κυριότερες εταιρείες μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων μέχρι και το Μάιο του 2017, ενώ το διάγραμμα 1-6 δείχνει την εξέλιξη των στρατηγικών συμμαχιών.

Πίνακας 1-2: Οι κυριότερες εταιρείες μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, 2016

Rank, company	End-2015		End-2016		May 2017			
	Number of ships	Capacity	Number of ships	Capacity	Number of ships	Capacity	Market share (percentage)	Average vessel size
1 Maersk	629	3 103 266	655	3 323 064	621	3 201 871	16.0	5 156
2 Mediterranean Shipping Company	487	2 734 409	458	2 802 830	469	2 935 464	14.6	6 259
3 CMA-CGM	553	2 449 350	460	2 227 600	441	2 220 474	11.1	5 035
4 China Ocean Shipping (Group) Company	285	1 616 462	254	1 508 207	277	1 603 341	8.0	5 788
5 Hapag-Lloyd	187	999 950	171	987 892	180	1 038 483	5.2	5 769
6 Evergreen	197	955 108	188	990 792	186	995 147	5.0	5 350
7 Orient Overseas Container Line	111	583 969	101	594 550	107	666 558	3.3	6 230
8 Hamburg-Süd	138	670 029	127	638 906	116	594 008	3.0	5 121
9 Yang Ming	101	543 772	101	584 839	100	588 389	2.9	5 884
10 United Arab Shipping Company	51	452 510	59	565 433	56	546 220	2.7	9 754
11 Nippon Yusen Kaisha	101	493 443	95	498 076	97	538 754	2.7	5 554
12 Mitsui Osaka Shosen Kaisha Lines	99	549 987	78	467 389	82	515 880	2.6	6 291
13 Hundai Merchant Marine	56	384 403	67	455 841	69	458 247	2.3	6 641
14 Kawasaki Kisen Kaisha Limited – K Line	71	397 557	63	351 890	64	363 019	1.8	5 672
15 Pacific International Lines	134	336 327	132	360 939	132	361 752	1.8	2 741

Πηγή: *Review of Maritime Transport 2017, UNCTAD*

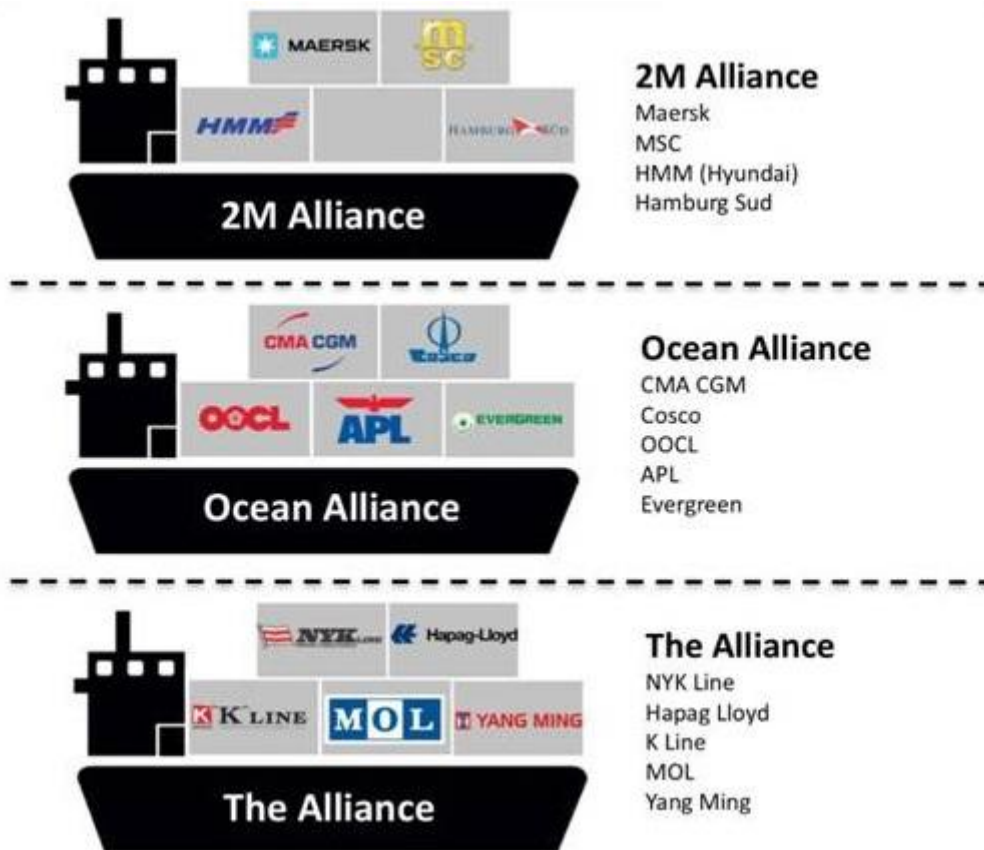
Διάγραμμα 1-3: Η εξέλιξη των στρατηγικών συμμαχιών, 1992-2017



Πηγή: <http://www.porteconomics.eu/2017/04/20/the-puzzle-of-shipping-alliances-in-july-2016>

Από το παραπάνω διάγραμμα παρατηρείται ότι το 1992 η αγορά μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων εξυπηρετούνταν από 30 εταιρείες, οι οποίες αποτελούσαν το 63% του συνολικού παγκοσμίου στόλου πλοίων container. Προκειμένου να διατηρηθούν σε οικονομίες κλίμακας και να έχουν ανταγωνιστική θέση στην αγορά, μέχρι το 1998 σχηματίστηκαν 6 συμμαχίες που αντιπροσώπευαν το 50% του παγκόσμιου στόλου (σε TEU). Την περίοδο 2000-2010 υπήρχαν 3 κύριες συμμαχίες, η *Grand Alliance* (NYK, Hapag-Lloyd και OOCL), η *CKYH Alliance* (Cosco, K Line, Yang Ming και Hanjin) και η *New World Alliance* (APL, MOL και HMM), ενώ η *Maersk*, η *MSC* και η *CMA CGM* δραστηριοποιούνταν ακόμα ανεξάρτητα (Sanchez R., Mouftier L., porteconomics.eu, 2017). Από τον Απρίλιο του 2017 οι 3 κύριες συμμαχίες είναι η *The Alliance*, η *Ocean Alliance* και η *2M* (*Maersk* και *MSC*) που με συνολική χωρητικότητα 15.862.743 TEU αντιπροσωπεύουν το 76,6% της αγοράς και μετά και την πτώχευση της Hanjin Shipping οι 3 κύριες συμμαχίες διαμορφώθηκαν όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα.

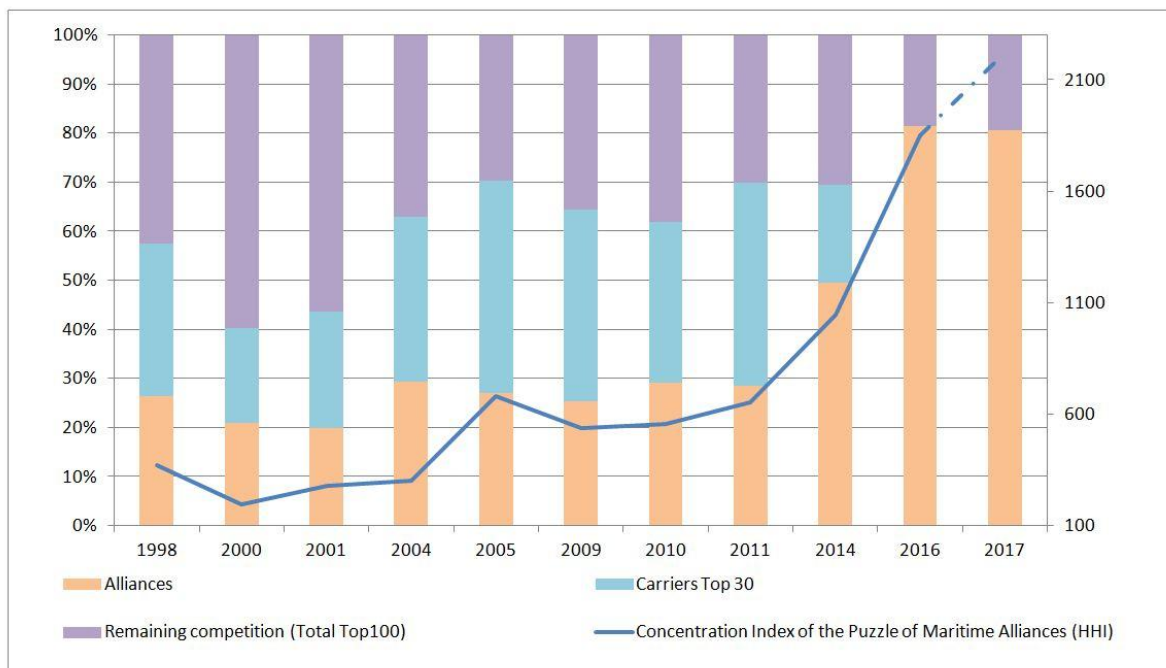
Σχήμα 1-2: Οι 3 κύριες συμμαχίες στην αγορά διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων



Πηγή: <https://www.shipit.com/archives/2017/05/08/understanding-the-3-new-ocean-carrier-shipping-alliances/>

Στο παρακάτω διάγραμμα απεικονίζεται η εξέλιξη της συγκέντρωσης της παγκόσμιας χωρητικότητας πλοίων, ως προς τις συμμαχίες και τον υπόλοιπο ανταγωνισμό. Είναι ξεκάθαρο πως η χωρητικότητα των συμμαχιών το 1998 ήταν στο 27% περίπου του παγκόσμιου συνόλου και ξεπέρασε το 2017 το 80% αφού ανέβηκε εκθετικά την περίοδο 2011-2016 (Sanchez R., Mouftier L., porteconomics.eu, 2017).

Διάγραμμα 1-4: Συγκέντρωση της παγκόσμιας χωρητικότητας (1998-2017)



Πηγή: <http://www.porteconomics.eu/2017/04/20/the-puzzle-of-shipping-alliances-in-july-2016>

Έχουμε φθάσει σε μια νέα εποχή στις παγκόσμιες μεταφορές. Όπως έχει διαπιστωθεί, η αγορά είναι αδύναμη, οι τιμές των ναύλων μειώνονται και υπάρχει πλεονάζουσα μεταφορική ικανότητα. Η αγορά χαρακτηρίζεται από ολοένα και μεγαλύτερη συγκέντρωση, παρά τις τιμές του δείκτη που παραμένουν χαμηλά, ωστόσο με τη μείωση του αριθμού των εταιρειών που όμως ενσωματώνονται σε λιγότερες αλλά μεγαλύτερες συμμαχίες, ο δείκτης θα αυξηθεί εκθετικά (Sanchez R., Mouftier L., porteconomics.eu, 2017).

1.4 ΚΑΘΕΤΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

Όπως είδαμε και στην οριζόντια ολοκλήρωση, η ναυτιλιακή βιομηχανία δεν χαρακτηρίζεται πλέον από τον ανταγωνισμό μεταξύ ανεξάρτητων ναυτιλιακών εταιρειών, αλλά υπάρχει η τάση προς την ενοποίηση που σημαίνει ενσωμάτωση των υπηρεσιών οριζόντια αλλά και κάθετα. Η κάθετη ολοκλήρωση αναφέρεται στην άμεση συνεργασία των διαφόρων επιπέδων της εφοδιαστικής αλυσίδας και στη συγχώνευση των εταιρειών που δραστηριοποιούνται σε συνεχόμενα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας, με κοινό σκοπό την απόκτηση μεγαλύτερου ελέγχου και την επίτευξη καλύτερης οργάνωσης της παραγωγικής διαδικασίας (Dragomir L., 2011).

Ένα παράδειγμα κάθετης ολοκλήρωσης στη χύδην αγορά, είναι η συγχώνευση των εταιριών China Merchants Group (CMG) και Sinotrans & CSC Holdings τις οποίες είδαμε και στην οριζόντια ολοκλήρωση. Είναι από τις περιπτώσεις που καλύπτουν και τους δύο τύπους ολοκληρώσεων καθώς απασχολούνται και οι δύο στην μεταφορά φορτίων μέσω του στόλου τους, αλλά συνδυάζεται πλέον η παρουσία τους στις αεροπορικές μεταφορές και στον τομέα της αποθήκευσης (logistics) (Ναυτεμπορική, Καραγεώργος Λ., 2015) αφού η Sinotrans & CSC Holdings εκτός του στόλου της είναι και freight forwarder με υπηρεσίες τόσο στις εναέριες όσο και στις οδικές μεταφορές. Πιο συγκεκριμένα έχει 7 λιμενικές επιχειρήσεις στις κινεζικές πόλεις Wuhan, Dongguan, Nanjing και Jiangyin (fairplay.ihs.com, Zeng X., 2017).

Επίσης, η Vale, μία από τις μεγαλύτερες εταιρίες εξόρυξης μεταλλεύματος στον κόσμο, έχει καθετοποιηθεί στον κλάδο καθώς όχι μόνο είναι από τις μεγαλύτερες εταιρίες αποθήκευσης (logistics) στη Βραζιλία και έχει 9 εγκαταστάσεις υδροηλεκτρικής ενέργειας αλλά διαχειρίζεται ένα τεράστιο δίκτυο διανομής των φορτίων της, μέσω σιδηροδρόμων και οδικών δικτύων αλλά και μέσω ενός στόλου 35 τεράστιων πλοίων (Valemax) τα οποία και διαχειρίζεται η ίδια, ενώ έχει και ένα στην ιδιοκτησία της. Επίσης, είναι διαχειρίστρια 9 τερματικών σταθμών σιδηρομεταλλεύματος, στην Βραζιλία, την Ινδονησία, τη Μαλαισία, την Αργεντινή και το Ομάν (vale.com).

Σχετικά με τη liner ναυτιλία, η Maersk είναι το πιο διακριτό παράδειγμα κάθετης ολοκλήρωσης. Η εταιρεία δεν ήταν ικανοποιημένη από την καθιέρωσή της μόνο ως μία από τις κυρίαρχες εταιρείες στην παγκόσμια αγορά τακτικών γραμμών, αλλά επεδίωξε να φέρει όλο και περισσότερο την αλυσίδα μεταφοράς υπό τον έλεγχό της, σαν μια κύρια πηγή

εσόδων αλλά και να παρέχει με αυτό τον τρόπο καλύτερες υπηρεσίες στους πελάτες της. Είναι ένας σημαντικός διαχειριστής τερματικού σταθμού (APMT), διαχειρίζεται αποβάθρες διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων για τα δικά της πλοία όπως στο λιμάνι Algéciras και το χαρτοφυλάκιό της είναι από τα ακριβότερα στον κόσμο, καλύπτοντας σχεδόν όλες τις μεγάλες αγορές παγκοσμίως. Επίσης συμμετέχει ενεργά στις χερσαίες μεταφορές και διανομές σε πολλές αγορές με την αγορά εταιρειών φορτηγών στις Η.Π.Α., τη διαχείριση σιδηροδρομικών φορτηγίδων στο Rotterdam αλλά και τη διαχείριση τερματικών σταθμών θαλάσσιων φορτηγίδων στη Γερμανία. Επιπρόσθετα, η Maersk εκμεταλλεύεται τη δική της εταιρεία logistics παρέχοντας στους πελάτες της και σε τρίτους σωστή διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας. Με όλους τους παραπάνω τρόπους καταφέρνει να δημιουργεί κέρδη από πολλά επίπεδα και στάδια της εφοδιαστικής αλυσίδας, επίτευγμα που, για μια ιδιωτική εταιρεία μιας μικρής ευρωπαϊκής χώρας (Δανία), είναι αξιοσημείωτο (Slack B., The Geography of Transport Systems, people.hofstra.edu).

Επίσης, ένα ακόμη χαρακτηριστικό παράδειγμα κάθετης ολοκλήρωσης είναι η αγορά του πλειοψηφικού πακέτου της ΟΛΠ ΑΕ από την κινεζική εταιρεία COSCO, τον Αύγουστο του 2016. Η COSCO έχει αναλάβει επενδυτικό σχέδιο για το λιμάνι του Πειραιά ύψους 500 εκατ. ευρώ, και ήδη έχει επιλέξει μέσα στο 2017 οι επενδύσεις να φτάσουν τα 140 εκατ. ευρώ. Το σχέδιο περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, επενδύσεις ύψους 30 εκατ. ευρώ για την αναβάθμιση της ζώνης επισκευής πλοίων, συμπεριλαμβανομένης της απόκτησης εξοπλισμού και κατασκευής εγκαταστάσεων - μια κίνηση που αποτελεί σημαντική πρόοδο για την αναβίωση των ελληνικών ναυπηγείων. Το πλάνο περιλαμβάνει επίσης επενδύσεις ύψους 3 εκατομμυρίων ευρώ για την ανάπτυξη ενός υπερσύγχρονου κέντρου αποθήκευσης (logistics) σε έκταση 12 στρεμμάτων. Η σύνδεση με το λιμάνι θα πραγματοποιηθεί μέσω ενός υπόγειου αυτοκινητόδρομου που υπολογίζεται ότι θα κοστίσει επιπλέον 5 εκατ. ευρώ. Τριάντα εκατ. ευρώ έχουν εγγραφεί στον προϋπολογισμό για την αναβάθμιση του τερματικού σταθμού αυτοκινήτων και αρχικά απαιτούνται 3 εκατ. ευρώ για την έναρξη κατασκευής του νέου τερματικού σταθμού, με 130 εκατ. ευρώ να απαιτούνται για την ολοκλήρωσή του (focalpm.com). Επίσης η προβλήτα διαχείρισης χύδην φορτίου καλύπτει έκταση 180 στρεμμάτων και ο ετήσιος όγκος φορτίου που μπορεί να καλυφθεί ανέρχεται στους 25 εκατ. τόνους.

Πρωταρχικός στόχος των ναυτιλιακών εταιρειών που προχωρούν σε κάθετη ολοκλήρωση είναι ο αρμονικός συντονισμός των σταδίων της παραγωγικής διαδικασίας της μεταφοράς προκειμένου να παρέχουν ολοένα και ποιοτικότερες υπηρεσίες στους πελάτες

τους. Οι εταιρείες στηρίζονται στην door-to-door μεταφορά των εμπορευμάτων προκειμένου να φτάσουν τα τελικά προϊόντα όσο το δυνατόν πιο γρήγορα και με συνέπεια στον τελικό καταναλωτή, κάτι που χρειάζεται άριστη οργάνωση από τον πάροχο ώστε να συντονιστούν όλα τα στάδια της μεταφορικής αλυσίδας. Συγκεκριμένα, οι εταιρείες μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων προχώρησαν μέσω των εξαγορών είτε στον μερικό, είτε στον πλήρη έλεγχο πολλών τερματικών σταθμών, που διοικούνταν μέχρι τότε από το κράτος ή από μικρότερες διαχειρίστριες εταιρείες, προκειμένου να ελέγξουν καλύτερα τη μεταφορική διαδικασία των εμπορευματοκιβωτίων (Cariou P., 2008).

Η επένδυση στον τομέα των τερματικών σταθμών επιφέρει τεράστια επενδυτικά ποσά και εμπεριέχει μεγάλο ρίσκο για τις μεταφορικές εταιρείες που επιλέγουν να επεκταθούν στα στάδια της μεταφορικής αλυσίδας. Ωστόσο με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται ο καθολικός έλεγχος της διαδικασίας αλλά και η εμπόδιση εισόδου των ανταγωνιστών στην αγορά.

Στον παρακάτω πίνακα απεικονίζονται οι αποκλειστικοί τερματικοί σταθμοί για τις 5 κυριότερες εταιρείες μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων.

Πίνακας 1-3: Αποκλειστικοί τερματικοί σταθμοί για τις 5 μεγαλύτερες εταιρείες μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων.

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

Πηγή: Market Power and Vertical and Horizontal Integration in the Maritime Shipping and Port Industry Eddy VAN DE VOORDE and Thierry VANELSLANDER, Department of Transport and Regional Economics, University of Antwerp, BELGIUM

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Η ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΦΟΡΤΙΩΝ

2.1 ΤΑΣΕΙΣ ΣΤΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

Η ανάπτυξη του παγκόσμιου εμπορίου σε συνδυασμό με την παγκοσμιοποίηση και τις αλλαγές στη δομή της παγκόσμιας οικονομίας, επέφεραν σημαντικές αλλαγές σε όλους τους τύπους των μεταφορών (χερσαίες, εναέριες και θαλάσσιες). Ίσως το κυριότερο κομμάτι του κλάδου των θαλάσσιων μεταφορών αποτελούν τα λιμάνια που ο ρόλος και οι δραστηριότητές τους μεταβάλλονται διαρκώς διαμέσου των προαναφερθέντων εξελίξεων. Η βιομηχανική δραστηριότητα εντείνεται πλέον στις αναπτυσσόμενες χώρες της Ανατολής, καθώς πρωταρχικός στόχος είναι η μείωση του κόστους παραγωγής (φθινό εργατικό δυναμικό) και αυτό έχει τεράστια επίδραση στο παγκόσμιο σύστημα μεταφορών, αφού έχει μετατοπιστεί η ζήτηση στον παγκόσμιο χάρτη (Παρδάλη Α., 1997).

Από τα τέλη της δεκαετίας του 1960 οι αλλαγές στις διεθνείς θαλάσσιες μεταφορές ήταν τόσο σημαντικές που έχουν χαρακτηριστεί αντίστοιχες της Βιομηχανικής Επανάστασης. Μέσα από τις δεκαετίες που πέρασαν, τα λιμάνια μεταβάλλοντας τον ρόλο τους, έπρεπε να προσφέρουν εξειδικευμένες υπηρεσίες στην αγορά του χύδην φορτίου (ξηρού και υγρού) αλλά και στην αγορά της μεταφοράς των εμπορευματοκιβωτίων και μετατράπηκαν σε ενδιάμεσοι κρίκοι της εφοδιαστικής αλυσίδας που ενώνει τις θαλάσσιους με τις χερσαίες μεταφορές (συμπεριλαμβανομένων και των σιδηροδρόμων). Ακολουθώντας την αυξανόμενη απαίτηση των καταναλωτών, τα κέντρα διαχείρισης του φορτίου άρχισαν να μετατρέπονται σε κέντρα παροχής υπηρεσιών που προσφέρουν υπηρεσίες σε ολόκληρη την αλυσίδα της μεταφορικής διαδικασίας όπως είδαμε (door-to-door) (Παρδάλη Α., 1997).

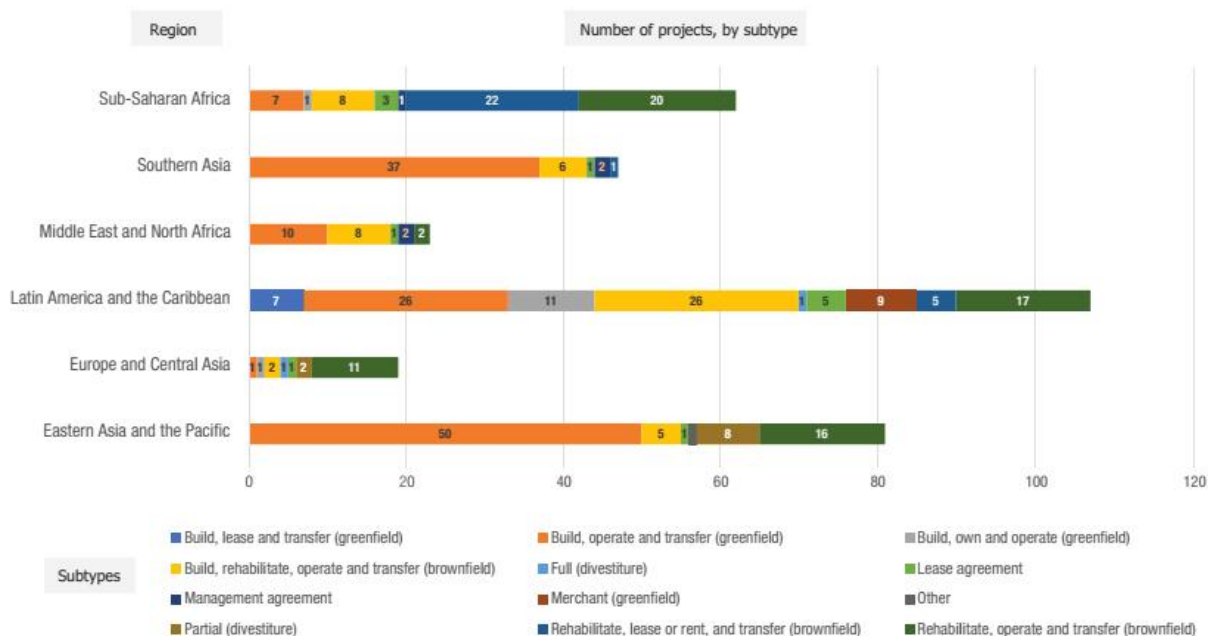
Η ιδιωτική επένδυση παίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη και την τεχνολογική εξέλιξη των λιμανιών κυρίως σε έργα ανωδομής. Η εισαγωγή των νέων τεχνολογιών μειώνει δραστικά το κόστος λειτουργίας, καθώς όλο και λιγότερα εργατικά χέρια είναι απαραίτητα συγκριτικά με τα προηγούμενα χρόνια. Το παραπάνω έχει ιδιαίτερη σημασία στον ανταγωνισμό μεταξύ των λιμανιών, καθώς εκείνα τα λιμάνια που βασίζονται στις παραδοσιακές εργασιακές σχέσεις και δεν αναπτύσσονται τεχνολογικά και λειτουργικά, βάζουν πλέον σε κίνδυνο τη βιωσιμότητά τους. Αυτός είναι και ο λόγος που τα τελευταία χρόνια παρατηρούνται συνεχώς νέα επενδυτικά προγράμματα σε πολλά κύρια λιμάνια ανά τον κόσμο τόσο στην υποδομή όσο και στην ανωδομή τους, με σκοπό την επέκταση, τη βελτίωση και τον εκσυγχρονισμό τους, ώστε να μπορούν διαχειριστούν μεγαλύτερους

όγκους φορτίων, να μειώσουν τους χρόνους αναμονής και να παρουσιαστούν ανταγωνιστικά στις συνεχώς μεταβαλλόμενες τάσεις της εποχής (Παρδάλη Α., 2001).

Προκειμένου τα σύγχρονα λιμάνια να λειτουργούν με σωστή οργάνωση απαιτούνται σύγχρονες προβλήτες τις οποίες θα προσεγγίζουν και θα δένουν τα πλοία, νέους και τεχνολογικά εξελιγμένους τερματικούς σταθμούς, όπως και επαρκείς αποθηκευτικούς χώρους όπου θα τοποθετούνται τα φορτία πριν ξεκινήσει η διανομή τους. Για τη διανομή η άμεση και ασφαλής πρόσβαση στα οδικά και σιδηροδρομικά δίκτυα είναι επιβεβλημένη, επομένως για όλα τα παραπάνω τα λιμάνια έχουν βρει λύση συνήθως με δύο τρόπους: α) με την παραχώρηση της λειτουργίας των τερματικών σταθμών σε ιδιώτες που αναλαμβάνουν τον εκσυγχρονισμό των υποδομών μέσω επενδυτικών σχεδίων, έναντι ενός συμφωνηθέντος ετήσιου ποσού και β) με τη σύμπραξη με ιδιώτες για τη λειτουργία, βελτίωση και εκσυγχρονισμό των τερματικών, λαμβάνοντας ένα ποσοστό επί των κερδών (Σταυριδόπουλος Θ., insider.com, 2016).

Στο παρακάτω διάγραμμα φαίνεται η ιδιωτική συμμετοχή στη λιμενική υποδομή ανά περιοχή και υποκατηγορία επένδυσης.

Διάγραμμα 2-1: Η ιδιωτική συμμετοχή στη λιμενική υποδομή ανά περιοχή και υποκατηγορία επένδυσης (2000-2016)



Πηγή: Review of Maritime Transport 2017, UNCTAD

Με το πέρασμα των χρόνων, η φυσική ενδοχώρα των λιμανιών δεν αποτελούσε πλέον αποφασιστικό παράγοντα για την επιλογή του λιμανιού από τους μεταφορείς, καθώς υπάρχει η τάση να επιλέγονται τα μέσα μεταφοράς που παρέχουν ποιοτικές υπηρεσίες με το μικρότερο δυνατό συνολικό κόστος. Ο ανταγωνισμός των μεταφορικών αλυσίδων και η ανάγκη μείωσης του κόστους κατά τη μεταφορά μέσω θαλάσσιων δρόμων, οδήγησε σταδιακά στη μείωση των παρεκκλίσεων από τους θαλάσσιους δρόμους και κατ' επέκταση στο μικρότερο αριθμό λιμανιών προσέγγισης. Σε συνδυασμό με τις οικονομίες κλίμακας που δημιουργήθηκαν κυρίως στην αγορά μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, απαιτείται πλέον η προσαρμογή των λιμανιών στα καινούργια δεδομένα (Μιχαλόπουλος Β., 2006).

Επειδή όμως άρχισε να επικρατεί η τάση να επιλέγονται τα μέσα μεταφοράς που παρέχουν ποιοτικές υπηρεσίες με το μικρότερο δυνατό συνολικό κόστος (Παρδάλη Α., 2001) σε συνδυασμό με την αδυναμία πολλών λιμανιών να ανταποκριθούν στις τεχνολογικές εξελίξεις, είτε λόγω επενδυτικού κόστους, είτε λόγω γεωγραφικών περιορισμών, η καθιέρωση των μεταφορτώσεων έδωσε λύση στο παραπάνω ζήτημα. Ενώ λοιπόν κυριαρχούσε η τάση το πλοίο να ακολουθεί τις λιμενικές τεχνολογικές εξελίξεις, πλέον τα λιμάνια είναι αυτά που προσαρμόζονται στις εξελίξεις της παγκόσμιας ναυτιλιακής βιομηχανίας (Μιχαλόπουλος Β., 2006). Αυτό συνεπάγεται τη δημιουργία κάποιων κύριων λιμανιών ανά το κόσμο, όπου συγκεντρώνεται ο μεγαλύτερος όγκος φορτίων προκειμένου να εξυπηρετηθούν οι οικονομίες κλίμακας, τα οποία εξυπηρετούν με τη σειρά τους δευτερεύοντα λιμάνια σε διάφορες τοπικές κοινωνίες και υποπεριφέρειες (Παρδάλη Α., 2001).

Κάπως έτσι δημιουργήθηκε και το σύστημα “Hub and Spoke” σύμφωνα με το οποίο υπάρχει το κεντρικό μεγάλο λιμάνι (Hub Port) που βρίσκεται συνήθως πάνω στον κεντρικό θαλάσσιο δρόμο και προσεγγίζεται από μεγάλα πλοία (mother ships), προκειμένου να ξεκινήσει η διαδικασία μεταφόρτωσης (transshipment). Από εκεί τροφοδοτούνται τα μικρότερα λιμάνια (Spoke Ports) που βρίσκονται στην ίδια γεωγραφική περιοχή μέσω των μικρότερων πλοίων (feeder ships). Με το σύστημα αυτό επιτυγχάνεται η ταχύτερη μεταφορά των εμπορευμάτων σε όλα λιμάνια της περιοχής, καθώς το μεγάλο πλοίο (mother ship) περιορίζει το χρόνο ταξιδιού προσεγγίζοντας μόνο το κεντρικό λιμάνι, ενώ τα μικρότερα πλοία μεταφέρουν με ταχύτητα και ευελιξία το φορτίο στα μικρότερα λιμάνια (Μιχαλόπουλος Β., 2006).

Η πολύ καλή οργάνωση είναι απαραίτητη για την ομαλή λειτουργία αυτού του συστήματος καθώς παράγοντες όπως η επιλογή του κύριου αλλά πρωτίστως η επιλογή του δευτερεύοντος λιμανιού είναι καίριας σημασίας. Με την σωστή λειτουργία του συστήματος αυτού αυξάνεται η αποδοτικότητα τόσο του mother ship όσο και του feeder ship, που αποσκοπούν στην καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών.

Παρακάτω φαίνεται η γραφική απεικόνιση του συστήματος Hub and Spoke.

Χάρτης 2-1: Το σύστημα Hub and Spoke



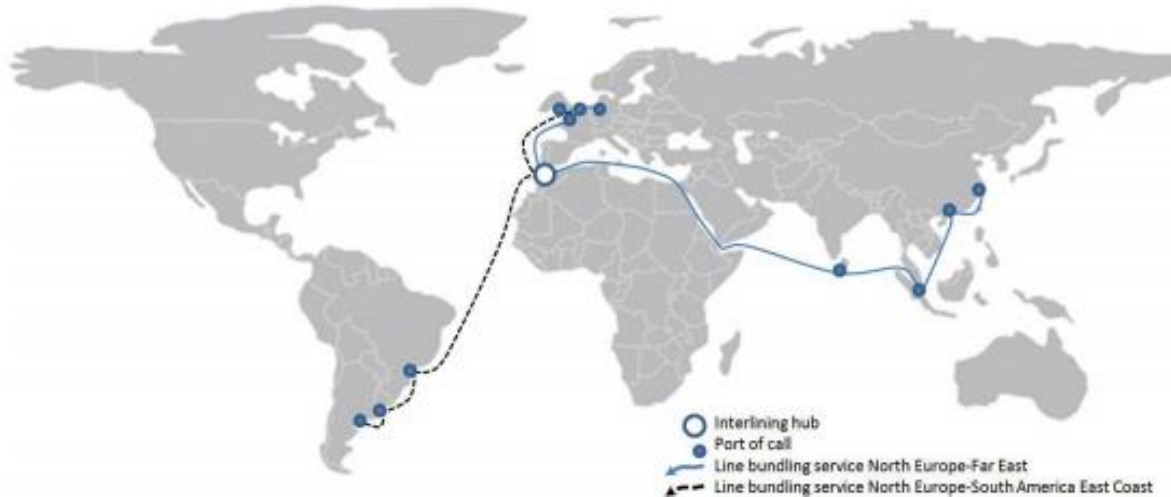
Πηγή: Rodrigue, D. J.-. P., 2014. *THE GEOGRAPHY OF TRANSPORT SYSTEMS*,
<https://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch4en/conc4en/insertionoffshore.html>

Ένα άλλο – λιγότερο – διαδεδομένο σύστημα transshipment είναι το σύστημα Interline, σύμφωνα με το οποίο δυο κύριες γραμμές μεταφοράς, προσεγγίζουν έναν ενδιάμεσο κόμβο και ανταλλάσσουν φορτία. Ο κόμβος βρίσκεται σε κεντρικούς θαλάσσιους δρόμους (π.χ Σιγκαπούρη) και η ανταλλαγή των φορτίων γίνεται μεταξύ μεγάλων πλοίων και όχι από μεγαλύτερα σε μικρότερα και αντίστροφα όπως γίνεται στο σύστημα Hub & Spoke (Παρδάλη Α., 2001).

Ωστόσο, το σύστημα αυτό δεν είναι τόσο διαδεδομένο καθώς απαιτεί την ύπαρξη μεγάλων κομβικών λιμανιών, που για τη δημιουργία τους απαιτούνται τεράστια επενδυτικά κεφάλαια εμπεριέχοντας αυξημένο ρίσκο που οι επενδυτικές εταιρείες δεν είναι πρόθυμες να πάρουν (Παρδάλη Α., 2001).

Στον παρακάτω χάρτη παρουσιάζεται ένα παράδειγμα του συστήματος Interline.

Χάρτης 2-2: Το σύστημα Interline



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

Τέλος, στα λιμάνια διαχείρισης χύδην φορτίου είναι σχετικά δύσκολο να αποκτηθούν πραγματικά στατιστικά στοιχεία λόγω της φύσεως το φορτίου, ωστόσο, στον παρακάτω πίνακα απεικονίζονται τα 20 μεγαλύτερα λιμάνια παγκοσμίως σε όγκο φορτίου για το 2015. Παρατηρώντας το συγκεκριμένο πίνακα, βλέπουμε πως 14 από τα 20 λιμάνια της λίστας βρίσκονται στην Κίνα, ακόμα 3 λιμάνια σε περιοχές της Ασίας και από 1 στην Αυστραλία την Ευρώπη και την Βόρεια Αμερική (UNCTAD, 2016).

Πίνακας 2-1: Τα κυριότερα λιμάνια παγκοσμίως βάση όγκου φορτίου, 2013-2015

Rank	Port	Country	2013	2014	2015	Percentage change 2014-2013	Percentage change 2015-2014
1	Ningbo and Zhoushan	China	809 800	873 000	889 000	7.80	1.83
2	Shanghai	China	776 000	755 300	717 400	-2.67	-5.02
3	Singapore	Singapore	560 800	581 300	574 900	3.66	-1.10
4	Tianjin	China	500 600	540 000	541 000	7.87	0.19
5	Suzhou	China	454 000	480 000	540 000	5.73	12.50
6	Guangzhou	China	454 700	500 400	519 900	10.05	3.90
7	Qingdao	China	450 000	480 000	500 000	6.67	4.17
8	Tangshan	China	446 200	500 800	490 000	12.24	-2.16
9	Rotterdam	Netherlands	440 500	444 700	466 400	0.95	4.88
10	Port Hedland	Australia	326 000	421 800	452 900	29.39	7.37
11	Dalian	China	408 400	420 000	415 000	2.84	-1.19
12	Rizhao	China	309 200	353 000	361 000	14.17	2.27
13	Yingkou	China	330 000	330 700	338 500	0.21	2.36
14	Busan	Republic of Korea	292 400	312 000	323 700	6.70	3.75
15	South Louisiana	United States	241 500	264 700	265 600	9.61	0.34
16	Hong Kong	China	276 100	297 700	256 600	7.82	-13.81
17	Qinhuangdao	China	272 600	274 000	253 100	0.51	-7.63
18	Port Klang	Malaysia	200 200	217 200	219 800	8.49	1.20
19	Shenzen	China	234 000	223 300	217 100	-4.57	-2.78
20	Xiamen	China	191 000	205 000	210 000	7.33	2.44
Total top 20			7 974 000	8 474 900	8 551 900	6.28	0.91

Πηγή: *Review of Maritime Transport 2016, UNCTAD*

2.3 ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΣΤΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΦΟΡΤΙΩΝ

Με το πέρασμα των χρόνων, οι αυξανόμενες τάσεις του παγκόσμιου θαλάσσιου εμπορίου σε συνδυασμό με τις σημαντικές αλλαγές που συντελέστηκαν στη δομή των ναυτιλιακών εταιρειών, επηρέασαν όπως είναι φυσικό και τη λειτουργία των τερματικών σταθμών καθώς αυξήθηκε η ζήτηση για βελτιωμένες λιμενικές υπηρεσίες. Οι ναυτιλιακές εταιρείες μετά από τις διάφορες συγχωνεύσεις και εξαγορές, γιγαντώθηκαν σε μέγεθος, έχοντας ως αποτέλεσμα να παρουσιάζουν μεγάλη διαπραγματευτική δύναμη απέναντι στους διαχειριστές φορτίων, οι οποίοι μέχρι τότε ήταν κυρίως μικρές ιδιωτικές επιχειρήσεις που κινδύνευαν να χάσουν σημαντικούς πελάτες, λόγω αναποτελεσματικότητας (Dong-Wook S., Panayides P.M., 2008).

Οι διαχειριστές φορτίων λοιπόν οδηγήθηκαν και αυτοί με τη σειρά τους σε οριζόντιες ολοκληρώσεις μέσω συγχωνεύσεων και εξαγορών, προκειμένου να αυξήσουν τη

διαπραγματευτική τους δύναμη, να αντιμετωπίσουν τον αυξανόμενο ανταγωνισμό καθώς και την επιλογή που έχουν οι μεταφορείς φορτίων να διαλέξουν κάποιον άλλον τερματικό σταθμό που είναι ανταγωνιστικότερος. Έχοντας ακόμη να αντιμετωπίσουν την είσοδο και νέων επιχειρήσεων στη λιμενική βιομηχανία, όπως εταιρείες σιδηροδρόμων και ναυτιλιακές εταιρείες που καθετοποιούνται μέσω των τερματικών σταθμών, οι επενδύσεις που έπρεπε να γίνουν ώστε να έχουν στην κατοχή τους τερματικά που είναι πλήρως τεχνολογικά εξοπλισμένα, ήταν επιβεβλημένες (Dong-Wook S., Panayides P.M., 2008).

Σε συνδυασμό με τις ιδιωτικοποιήσεις που είχαν ξεκινήσει στον κλάδο από το 1980 κι έπειτα, πολλές συγχωνεύσεις τερματικών πραγματοποιήθηκαν στο ίδιο ή σε διαφορετικά λιμάνια, προκειμένου οι διαχειριστές να ανταπεξέλθουν στην ζήτηση, να δημιουργήσουν οικονομίες κλίμακας και να αποκτήσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Πολλά τερματικά διοικούνται από δημόσιους φορείς κάτι που έχει ως συνέπεια την υποβάθμισή τους, καθώς δεν παρέχονται τα κονδύλια για την περαιτέρω ανάπτυξή τους. Στις προκειμένες περιπτώσεις οι επενδύσεις από τους ιδιωτικούς φορείς που έχουν πλέον στα χέρια τους τη διοίκηση των τερματικών, είναι τεράστιες, τόσο σε τεχνολογικό εξοπλισμό όσο και σε χερσαίες εγκαταστάσεις.

Στον παρακάτω πίνακα απεικονίζονται οι συγχωνεύσεις και οι εξαγορές μεταξύ των διαχειριστών φορτίων των τερματικών.

Πίνακας 2-2: Συγχωνεύσεις και εξαγορές μεταξύ των διαχειριστών των τερματικών

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

Πηγή: *Market Power and Vertical and Horizontal Integration in the Maritime Shipping and Port Industry* Eddy VAN DE VOORDE and Thierry VANELSLANDER, Department of Transport and Regional Economics, University of Antwerp, BELGIUM

Η αγορά των τερματικών σταθμών σε συνδυασμό με την επεκτατική πολιτική των διαχειριστών φορτίων, έχει γίνει αρκετά πολύπλοκη και έχει άμεσο αντίκτυπο στο λιμενικό ανταγωνισμό. Οι εμπλεκόμενες πλευρές στη συγκεκριμένη αγορά προέρχονται πλέον από διαφορετικούς κλάδους, καθώς συμφωνίες μπορούν να επιτευχθούν μεταξύ των διαχειριστών φορτίων, των ναυτιλιακών εταιρειών ή και των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων, για την συνιδιοκτησία των τερματικών σταθμών.

2.4 ΚΑΘΕΤΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΣΤΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΦΟΡΤΙΩΝ

Καθώς τα λιμάνια αποτελούν κρίκο της παγκόσμιας εφοδιαστικής αλυσίδας, ήταν φυσικό επακόλουθο οι διαχειριστές των φορτίων, εκτός από τις οριζόντιες ολοκληρώσεις να στραφούν και στις κάθετες (Παρδάλη Α., 2007). Προκειμένου να διατηρήσουν το ανταγωνιστικό τους πλεονέκτημα και την αξιοπιστία τους, επεκτάθηκαν και σε άλλες υπηρεσίες όπως η διαχείριση, η αποθήκευση και η διανομή των φορτίων, μέσω συνεργασιών με οδικές ή σιδηροδρομικές εταιρείες, όπως και εξαγορών χερσαίων τερματικών. Είναι προφανές πως οι διαχειριστές προέβησαν στις παραπάνω ενέργειες προκειμένου να ελέγξουν καλύτερα τα διάφορα στάδια της εφοδιαστικής αλυσίδας και να διατηρήσουν τα μερίδιά τους στην αγορά, παρέχοντας ακόμη περισσότερες υπηρεσίες στους πελάτες τους και μειώνοντας το μοναδιαίο κόστος παραγωγής.

Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται οι 5 μεγαλύτεροι διαχειριστές τερματικών εμπορευματοκιβωτίων για το έτος 2016.

Πίνακας 2-3: Οι μεγαλύτεροι διαχειριστές τερματικών εμπορευματοκιβωτίων για το 2016

Terminal Operator	Throughput 2015, mln TEU	Growth/Decline
Hutchison Ports	81.0	+1.1%
APM Terminals	69.3	-3.3%
PSA International	63.8	-2.1%
Cosco Group	62.8	+1.4%
DP World	60.5	+3.1%

Πηγή: <https://port.today/drewry-presents-its-2016-container-terminal-operators-research>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΦΟΡΤΙΩΝ

3.1 Το Θεσμικό Πλαίσιο

Ύστερα από σχεδόν δύο δεκαετίες το ελληνικό λιμενικό σύστημα βρίσκεται υπό το καθεστώς μιας σημαντικής ανασυγκρότησης, την παραχώρηση δικαιώματος τερματικού σταθμού σε ιδιωτική επιχείρηση που δραστηριοποιείται στην παροχή λιμενικών υπηρεσιών. Μετά την απόκτηση των σημερινών χαρακτηριστικών τους, οι Οργανισμοί Λιμένων άρχισαν να μετατρέπονται σε Ανώνυμες Εταιρείες (1999) και δύο εκ των μεγαλύτερων στον ελλαδικό χώρο εισήχθησαν στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών το 2000 (Βαγγέλας Γ.Κ., Πάλλης Α.Α., GREPORT 2016).

Η ολοκλήρωση της πώλησης του πλειοψηφικού πακέτου μετοχών της ΟΛΠ Α.Ε. στην China COSCO Shipping Corporation Ltd., και της ΟΛΘ Α.Ε. στον όμιλο Deutsche Invest Equity Partners (DIEP) – CMA, δημιουργούν νέα δεδομένα στο ελληνικό λιμενικό σύστημα, και ως συνέπεια ένα καινούργιο μεταρρυθμιστικό πλαίσιο και μια νέα λιμενική πολιτική καθιστούνται αναγκαία για την σωστή του λειτουργία και οργάνωση.

Πρόσφατα θεσμοθετήθηκε η σύσταση της Δημόσιας Αρχής Λιμένων (ΔΑΛ) και προσδιορίστηκε ξανά ο ρόλος της Ρυθμιστικής Αρχής Λιμένων (ΡΑΛ), ενώ συζητήθηκε και η προοπτική της αναδιοργάνωσης των Λιμενικών Ταμείων και μετατροπής τους σε Ανώνυμες Εταιρείες. Μια σειρά πρωτοβουλιών που οδηγούν στο μετασχηματισμό της λιμενικής αγοράς, κάνοντας την αρχή με την ψήφιση του νόμου Ν.4150/2013 περί «Ανασυγκρότησης του Υπουργείου Ναυτιλίας και Αιγαίου». Οι σημαντικότερες διατάξεις του συγκεκριμένου Νόμου ήταν: α) η δυνατότητα διαμόρφωσης λιμενικών δικτύων, β) η σύσταση της Ρυθμιστικής Αρχής Λιμένων, και γ) η σύσταση του Οργανισμού Λιμένων Νομού Ευβοίας Α.Ε. (Βαγγέλας Γ.Κ., Πάλλης Α.Α., GREPORT 2016).

Στον παρακάτω πίνακα απεικονίζεται η δομή του Ελληνικού λιμενικού συστήματος για το Δεκεμβρη του 2015.

Πίνακας 3-1: Δομή ελληνικού λιμενικού συστήματος (Δεκέμβριος 2015)

Φορείς Διοίκησης & Εκμετάλλευσης Λιμενικών Ταμείων	Δεκέμβριος 2015
Ανώνυμες Εταιρίες	13
Λιμενικά Ταμεία (Λ.Τ.)	13
Δημοτικά Λιμενικά Ταμεία (Δ.Λ.Τ.) τα οποία δημιουργήθηκαν από μεταφορά αρμοδιοτήτων Λ.Τ. με Προεδρικό Διάταγμα	37
Ιδρυθέντα Δημοτικά Λιμενικά Ταμεία (Δ.Λ.Τ.)	32
Λιμενικά Γραφεία	2
Χωροθετημένοι τουριστικοί λιμένες / μαρίνες	59
Καταφύγια και αγκυροβόλια	84
Λιμένες ξενοδοχειακών μονάδων	11

Πηγή: Βαγγέλας Γ.Κ – Πάλλης Α.Α, ‘Report on Greek Ports’, GREPORT 2016, Ports & Shipping Advisory, Πρώτη Έκδοση: Πειραιάς, Ιούνιος 2016

Στο πλαίσιο των προγραμμάτων δημοσιονομικής προσαρμογής που έχει συνάψει η Ελλάδα με την Ευρωπαϊκή Ένωση και το Δ.Ν.Τ., προβλεπόταν η σύσταση Ρυθμιστικής Αρχής Λιμένων (ΡΑΛ) η οποία εγκρίθηκε μέσω της ψήφισης του Νόμου 4150/2013 και συστάθηκε τον Απρίλιο του 2014. Η Ρ.Α.Λ. αποτελεί δημόσια υπηρεσία με διοικητική και οικονομική αυτοτέλεια και μέχρι να μετατραπεί σε Ανεξάρτητη Αρχή, υπαγόταν στο Υπουργείο Ναυτιλίας και Αιγαίου μέχρι τον Ιούλιο του 2016. Οι αρμοδιότητες της Ρ.Α.Λ. είναι η εποπτεία των λιμένων ζητήματα νομοθεσίας, ο έλεγχος της λειτουργίας των λιμενικών υπηρεσιών, η εισήγηση μέτρων προκειμένου να τηρείται ο ελεύθερος ανταγωνισμός και η εποπτεία της διαδικασίας χορήγησης αδειών σε παρόχους λιμενικών υπηρεσιών. Επίσης, η Ρ.Α.Λ. είναι υπεύθυνη για τον καθορισμό των λιμενικών τελών του Δημοσίου, την τήρηση των κανόνων για τις κρατικές ενισχύσεις και γενικότερα για την εύρυθμη λειτουργία της λιμενικής αγοράς (Βαγγέλας Γ.Κ., Πάλλης Α.Α., GREPORT 2016).

3.2 ΤΑ ΚΥΡΙΟΤΕΡΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΛΙΜΑΝΙΑ

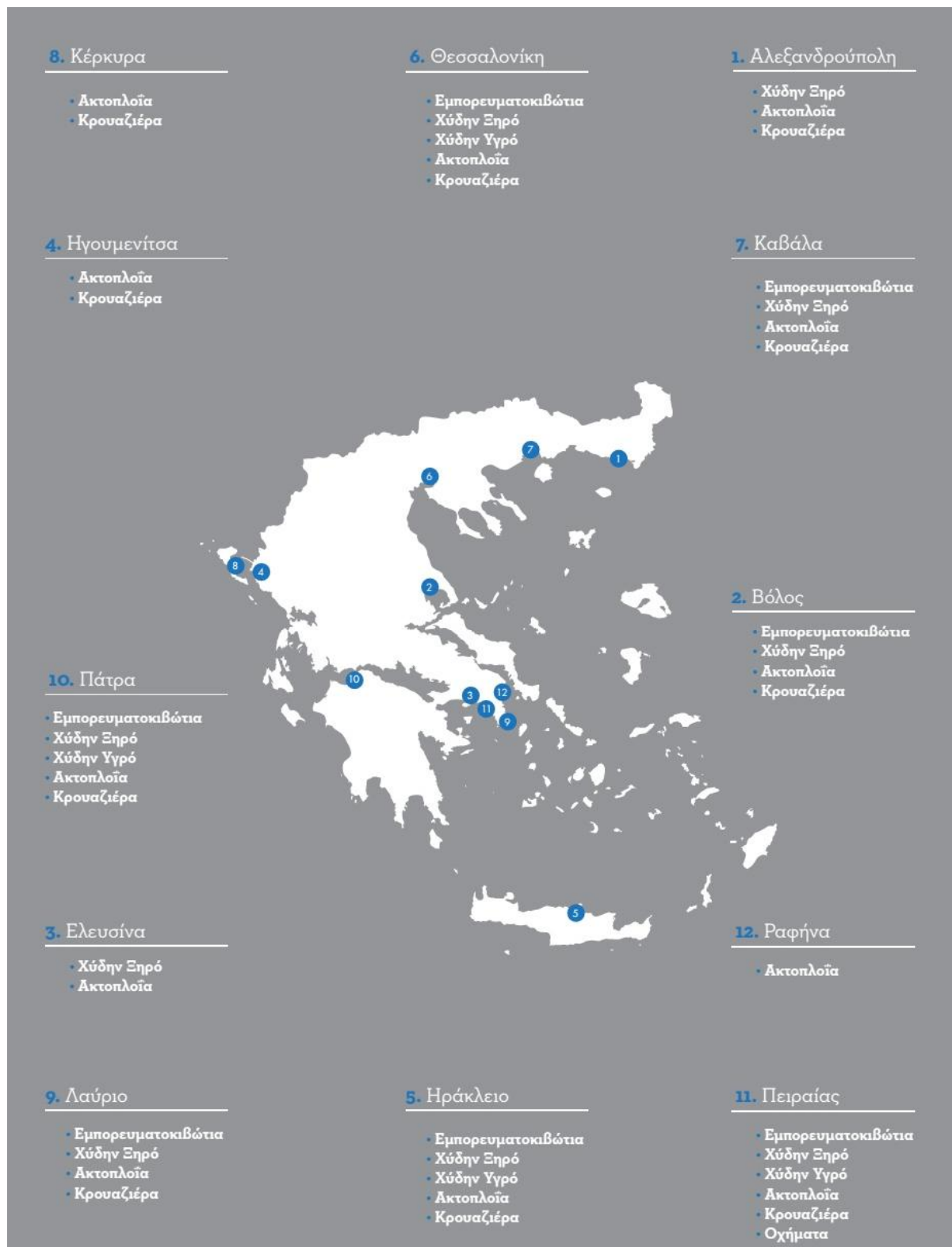
Σε ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο διεθνές περιβάλλον, η ελληνική ναυτιλιακή κοινότητα εξακολουθεί να επενδύει και να επεκτείνει το αποτύπωμά της διεθνώς (Πιέρρος Γ., Μαύρος Θ., 2017). Στην Ελλάδα υπάρχουν περίπου 1.300 λιμένες, μαρίνες, λιμενικά καταφύγια και λιμενίσκοι, των οποίων οι λιμενικές εγκαταστάσεις πασχίζουν να ανταποκριθούν στις σύγχρονες ανάγκες της λιμενικής βιομηχανίας – εκτός της περίπτωσης των 13 Οργανισμών Λιμένων και κάποιων άλλων ελάχιστων λιμένων που είναι άρτια οργανωμένοι και λειτουργικοί.

Επισημαίνεται ότι το κόστος των λιμενικών έργων είναι υψηλό και η περάτωση των έργων απαιτεί χρονική διάρκεια. Οι ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις στη ναυπήγηση των πλοίων – εμπορικών, επιβατικών και αναψυχής – πρέπει να ακολουθούνται από αντίστοιχες εξελίξεις των λιμενικών υποδομών. Τα σημερινά πλοία μεταφοράς εμπορευμάτων και επιβατών είναι μεγαλύτερα και πλέον σύγχρονα, αναπτύσσουν μεγαλύτερη ταχύτητα, μεταφέρουν περισσότερο βάρος και όγκο και συνεπώς απαιτούν ολοένα και πιο σύγχρονες λιμενικές εγκαταστάσεις (Βλάχος Γ., EBR, 2012). Η ελληνική ναυτιλία σε συνδυασμό με την εμπειρία της και το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα που της δίνει η γεωγραφική θέση της Ελλάδας θα πρέπει να εκμεταλλευτεί τις συνθήκες που έχουν δημιουργηθεί από την ανάπτυξη της τεχνολογίας στις εμπορευματικές μεταφορές, ώστε να ανταπεξέλθει στον διεθνή ανταγωνισμό. Οι εξελίξεις του παγκόσμιου θαλάσσιου εμπορίου σε συνδυασμό με το συγκριτικό πλεονέκτημα που διαθέτει γεωγραφικά η Ελλάδα και την προσπάθεια βελτίωσης των υποδομών και ανωδομών των λιμένων δίνουν μεγάλες δυνατότητες εξέλιξης. Οι 13 κύριοι Οργανισμοί Λιμένων της Ελλάδας είναι οι εξής (elime.gr):

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Οργανισμός Λιμένος Πειραιώς | 8. Οργανισμός Λιμένος Ελευσίνας |
| 2. Οργανισμός Λιμένος Θεσ/νίκης | 9. Οργανισμός Λιμένος Ραφήνας |
| 3. Οργανισμός Λιμένος Πατρών | 10. Οργανισμός Λιμένος Καβάλας |
| 4. Οργανισμός Λιμένος Ηρακλείου | 11. Οργανισμός Λιμένος Αλεξ/πολης |
| 5. Οργανισμός Λιμένος Βόλου | 12. Οργανισμός Λιμένος Λαυρίου |
| 6. Οργανισμός Λιμένος Κέρκυρας | 13. Οργανισμός Λιμένων Νομού Ευβοίας |
| 7. Οργανισμός Λιμ. Ηγουμενίτσας | |

Στον παρακάτω χάρτη απεικονίζονται οι δώδεκα από τους δεκατρείς Οργανισμοί Λιμένων με τις αντίστοιχες αγορές που εξυπηρετούν.

Χάρτης 3-1: Οι δώδεκα (12) από τους δεκατρείς (13) Οργανισμοί Λιμένων



Πηγή: Βαγγέλας Γ.Κ – Πάλλης Α.Α, 'Report on Greek Ports', GREPORT 2016, Ports & Shipping Advisory, Πρώτη Έκδοση: Πειραιάς, Ιούνιος 2016

Κατά την έρευνα για τα ελληνικά λιμάνια και τις αγορές που εξυπηρετούν κατά τα έτη 2014, 2015 και 2016, διαπιστώσαμε τα παρακάτω:

Κατά το έτος 2014, το χύδην υγρό φορτίο διαχειρίστηκαν 22 λιμάνια, τα κυριότερα εξ' αυτών είναι οι Άγιοι Θεόδωροι, τα Μέγαρα, η Ελευσίνα, η Θεσσαλονίκη, το Λαύριο, η Σητεία και η Καβάλα. Τα υπόλοιπα είχαν συγκριτικά ελάχιστο μερίδιο αγοράς και γι' αυτό το λόγο δεν αναφέρονται. Σχετικά με το χύδην ξηρό φορτίο, τα λιμάνια διαχείρισης ανέρχονται στα 48 με τα κυριότερα να είναι η Θεσσαλονίκη, η Ελευσίνα, το Αλιβέρι, ο Αδάμαντας Μήλου, ο Βόλος, η Αντίκυρα, η Καβάλα, τα Ίσθμια, η Νίσυρος, η Λάρυμνα, η Αμαλιάπολη και η Σητεία. Τέλος, η αγορά εμπορευματοκιβωτίων έχει και τα λιγότερα λιμάνια διαχείρισης που ανέρχονται σε 6 και είναι ο Πειραιάς, η Θεσσαλονίκη, το Λαύριο, το Ηράκλειο, το Αίγιο και η Ελευσίνα (ΕΛ.ΣΤΑΤ).

Κατά το έτος 2015, επίσης 22 λιμάνια διαχειρίστηκαν το χύδην υγρό φορτίο με τη Σητεία να δίνει τη θέση της στην Ιεράπετρα Λασιθίου, στα 7 σημαντικότερα λιμάνια αυτής της αγοράς. Στην αγορά χύδην ξηρού φορτίου έχουμε πάλι 12 κύρια λιμάνια διαχείρισης σε συνολικό αριθμό 45, τα οποία είναι όμοια με το 2014 πλην της Αντίκυρας και της Σητείας, που αντικαθίστανται από το Δρέπανο Ρίου και την Ιτέα. Στην αγορά των εμπορευματοκιβωτίων, στα ήδη υπάρχοντα 6 λιμάνια, προστίθενται η Αλεξανδρούπολη και το Πλατυγιάλι Αιτωλοακαρνανίας (ΕΛ.ΣΤΑΤ).

Τέλος για το έτος 2016, έχουμε 20 λιμάνια που διαχειρίστηκαν το χύδην υγρό φορτίο με τον Πειραιά να γίνεται το όγδοο λιμάνι ανάμεσα στα κυριότερα που διαχειρίστηκαν αυτόν τον τύπο φορτίου. Στην αγορά χύδην ξηρού φορτίου έχουμε 14 κύρια λιμάνια διαχείρισης, τα οποία παραμένουν ίδια, ενώ προστίθενται ξανά η Σητεία και για πρώτη φορά η Χαλκίδα. Στην αγορά των εμπορευματοκιβωτίων έχουμε τώρα 8 λιμάνια διαχείρισης με τον Πειραιά να παραμένει στην πρώτη θέση και να ακολουθούν η Θεσσαλονίκη, το Λαύριο, ο Βόλος, το Αίγιο, το Ηράκλειο, η Ελευσίνα και η Στυλίδα (ΕΛ.ΣΤΑΤ).

3.3 Η ΖΗΤΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ – ΜΕΡΙΔΙΑ ΑΓΟΡΑΣ

Προκειμένου να εκτιμηθεί το επίπεδο της ζήτησης στην ελληνική λιμενική αγορά, ακολουθήθηκε η παρακάτω μεθοδολογία:

1. Αρχικά μελετήθηκε η διακίνηση τριών ειδών φορτίου (από και προς εξωτερικό) σε 59 ελληνικά λιμάνια σε τόνους (υγρό χύδην, ξηρό χύδην και εμπορευματοκιβώτια).
2. Κατόπιν καταγράφηκαν τα στοιχεία για τα έτη 2014, 2015 και 2016, καθώς η ΕΛ.ΣΤΑΤ. δεν παρέχει αναλυτικές πληροφορίες για τα παραπάνω φορτία αναλυτικά για τα προηγούμενα έτη.
3. Διεξήχθη ανάλυση της διακίνησης των φορτίων ανά λιμένα και ανά έτος προκειμένου να διαπιστωθούν τα μερίδια αγοράς των ελληνικών λιμένων για τα συγκεκριμένα φορτία.

Για το έτος 2014 η συνολική διακίνηση όλων των φορτίων ήταν 96.238.377 τόνοι. Βάση του Πίνακα 3-2, τη μερίδα του λέοντος την κατέχει ο Πειραιάς με 36,22% (με το 99,4% να αφορά εμπορευματοκιβώτια). Ακολουθούν οι Άγιοι Θεόδωροι με 21,09% (υγρό χύδην εξ'ολοκλήρου), η Ελευσίνα με 11,52% (κυρίως υγρό χύδην), τα Μέγαρα με 9,58%, και η Θεσσαλονίκη με 9,46% κλείνει την πρώτη πεντάδα. Είναι άξιο αναφοράς πως 49 λιμάνια για το 2014 έχουν μερίδιο μόλις 6,2%.

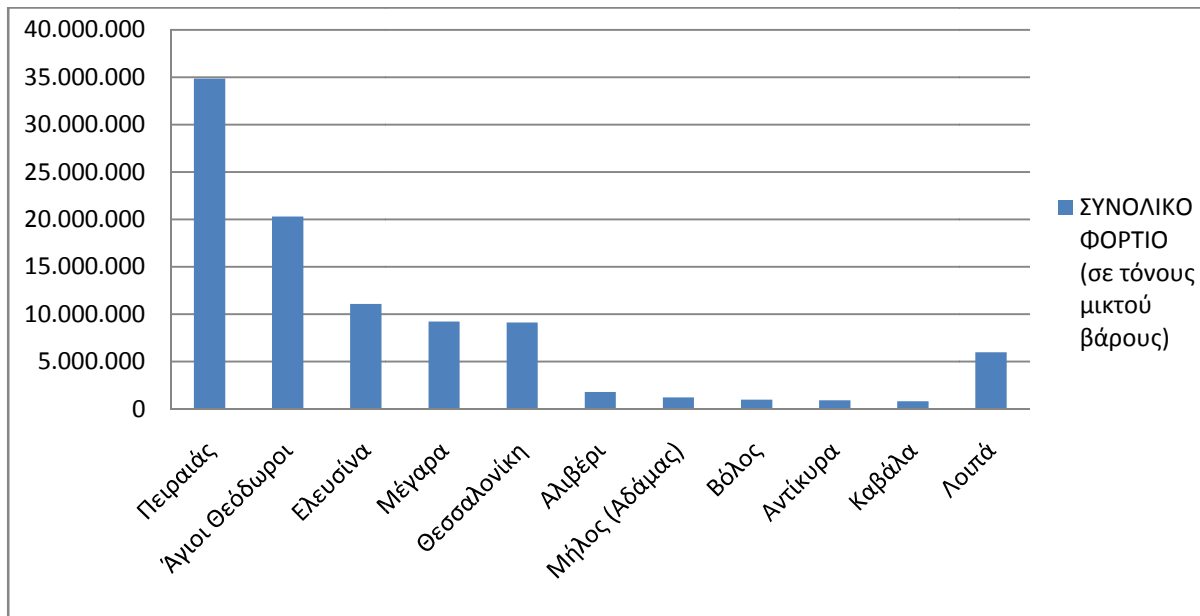
Πίνακας 3-2: Συνολικό διακινούμενο φορτίο και μερίδια αγοράς για το 2014 (σε τόνους φορτίου)

ΛΙΜΑΝΙΑ	Χύδην υγρό	Χύδην ξηρό	Φορτίο σε containers	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΦΟΡΤΙΟ	Μερίδιο Αγοράς
Πειραιάς	93.951	117.685	34.643.652	34.855.288	36,22%
Άγιοι Θεόδωροι	20.294.514	-	-	20.294.514	21,09%
Ελευσίνα	8.779.823	2.309.055	282	11.089.160	11,53%
Μέγαρα	9.223.861	-	-	9.223.861	9,58%
Θεσσαλονίκη	3.535.002	3.603.774	1.968.471	9.107.247	9,46%
Αλιβέρι	-	1.803.231	-	1.803.231	1,88%
Μήλος (Αδάμας)	-	1.206.398	-	1.206.398	1,25%
Βόλος	39.623	924.469	-	964.092	1,00%
Αντίκυρα	69.765	848.729	-	918.494	0,95%
Καβάλα	106.939	702.014	-	808.953	0,84%
Λοιπά	824.132	5.080.794	62.213	5.967.139	6,20%
ΣΥΝΟΛΟ	42.967.610	16.596.149	36.674.618	96.238.377	100,00%

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ

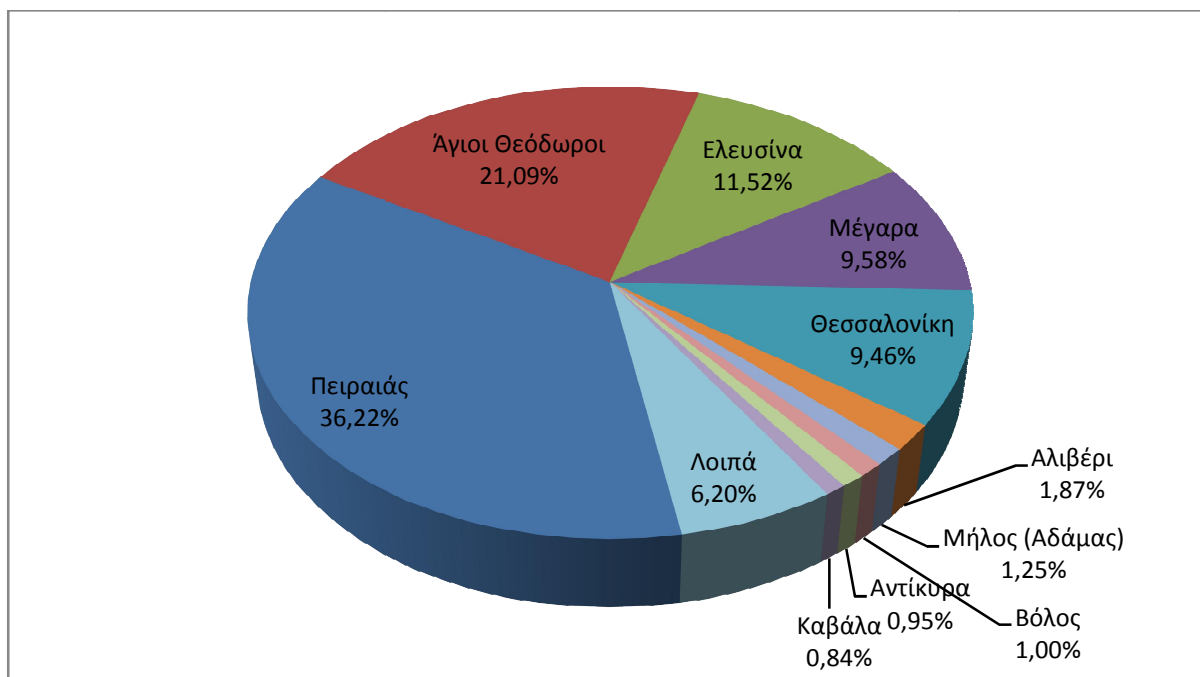
Η διαγραμματική απεικόνιση του προηγούμενου πίνακα φαίνεται παρακάτω:

Διάγραμμα 3-1: Συνολικά διακινούμενα φορτία ανά λιμάνι για το 2014



Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Διάγραμμα 3-2: Μερίδια αγοράς για το σύνολο των φορτίων για το 2014



Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Για το έτος 2015 η συνολική διακίνηση όλων των φορτίων ήταν 94.995.487 τόνοι. Βάση του Πίνακα 3-3, τη μερίδα του λέοντος την κατέχει και πάλι ο Πειραιάς με 33,42% (κυρίως με εμπορευματοκιβώτια). Ακολουθούν οι Άγιοι Θεόδωροι με 22,08% (υγρό χύδην εξ' ολοκλήρου), η Ελευσίνα με 11,55% (κυρίως υγρό χύδην), η Θεσσαλονίκη που ανέβηκε στην 4η θέση με 10,09% και τα Μέγαρα να κλείνουν την πρώτη πεντάδα με 9,78%. Τη δεκάδα συμπληρώνουν το Αλιβέρι, ο Αδάμας Μήλου, ο Βόλος, η Καβάλα και η Αντίκυρα με ποσοστά κάτω του 2% έκαστο. Τα λοιπά λιμάνια κατέχουν το 6,35% του μεριδίου της αγοράς.

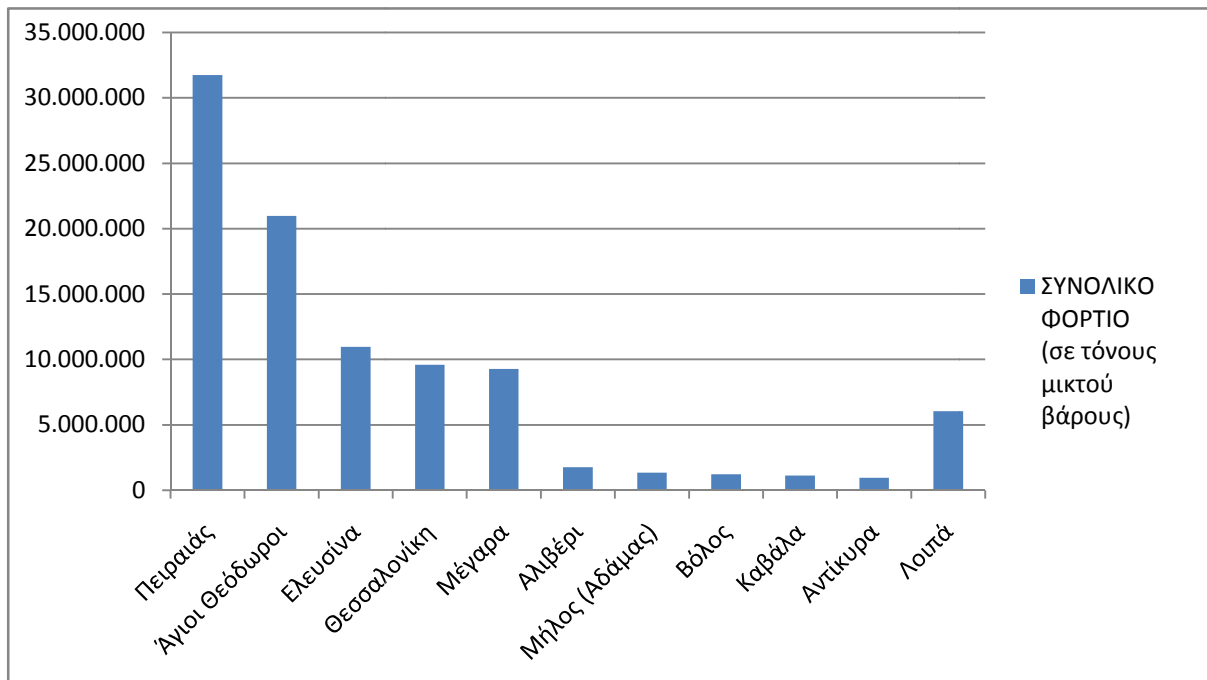
Πίνακας 3-3: Συνολικό διακινούμενο φορτίο και μερίδια αγοράς για το 2015 (σε τόνους φορτίου)

ΛΙΜΑΝΙΑ	Χύδην υγρό	Χύδην ξηρό	Φορτίο σε containers	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΦΟΡΤΙΟ	Μερίδιο Αγοράς
Πειραιάς	93.166	150.000	31.507.269	31.750.435	33,42%
Άγιοι Θεόδωροι	20.973.268	0	0	20.973.268	22,08%
Ελευσίνα	8.383.658	2.592.737	323	10.976.718	11,55%
Θεσσαλονίκη	5.024.611	2.884.705	1.676.404	9.585.720	10,09%
Μέγαρα	9.286.358	0	0	9.286.358	9,78%
Αλιβέρι	0	1.760.006	0	1.760.006	1,85%
Μήλος (Αδάμας)	63.534	1.277.154	0	1.340.688	1,41%
Βόλος	45.584	1.167.833	0	1.213.417	1,28%
Καβάλα	191.123	925.694	0	1.116.817	1,18%
Αντίκυρα	84.382	872.483	0	956.865	1,01%
Λοιπά	800.242	5.135.226	99.727	6.035.195	6,35%
ΣΥΝΟΛΟ	44.945.926	16.765.838	33.283.723	94.995.487	100,00%

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ

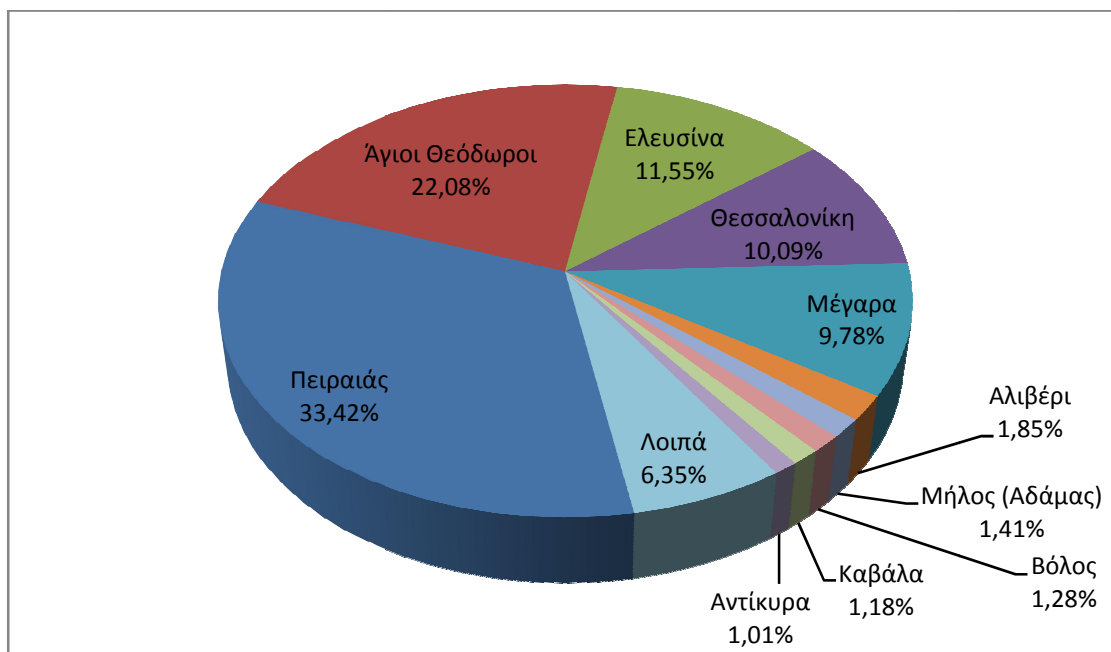
Η διαγραμματική απεικόνιση του προηγούμενου πίνακα φαίνεται παρακάτω:

Διάγραμμα 3-3: Συνολικά διακινούμενα φορτία ανά λιμάνι για το 2015



Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Διάγραμμα 3-4: Μεριδία αγοράς για το σύνολο των φορτίων για το 2015



Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Για το έτος 2016 η συνολική διακίνηση όλων των φορτίων ήταν 101.873.153 τόνοι. Βάση του Πίνακα 3-4, το μεγαλύτερο μερίδιο το κατέχει ο Πειραιάς με 33,26% (κυρίως με εμπορευματοκιβώτια). Ακολουθούν οι Άγιοι Θεόδωροι με 21,24% (υγρό χύδην εξ' ολοκλήρου), η Ελευσίνα με 12,70% (κυρίως υγρό χύδην), τα Μέγαρα με 10,53% και η Θεσσαλονίκη με 8,45%. Τη δεκάδα συμπληρώνουν το Αλιβέρι, ο Βόλος, ο Αδάμας Μήλου, η Αντίκυρα και η Καβάλα με ποσοστά κάτω του 2% έκαστο. Τα λοιπά λιμάνια κατέχουν το 7,01% του μεριδίου της αγοράς για το συγκεκριμένο έτος.

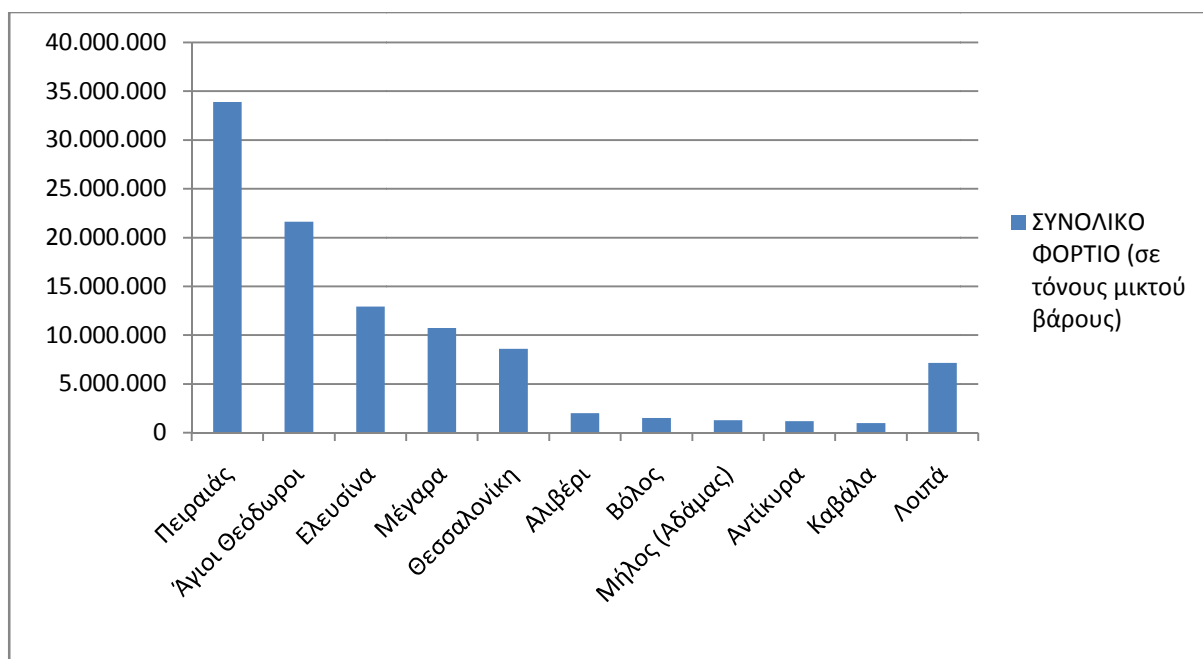
Πίνακας 3-4: Συνολικό διακινούμενο φορτίο και μερίδια αγοράς για το 2016 (σε τόνους φορτίου)

ΛΙΜΑΝΙΑ	Χύδην υγρό	Χύδην ξηρό	Φορτίο σε containers	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΦΟΡΤΙΟ	Μερίδιο Αγοράς
Πειραιάς	117.446	159.161	33.607.798	33.884.405	33,26%
Άγιοι Θεόδωροι	21.639.665	0	0	21.639.665	21,24%
Ελευσίνα	10.456.367	2.478.222	113	12.934.702	12,70%
Μέγαρα	10.727.230	0	0	10.727.230	10,53%
Θεσσαλονίκη	4.793.068	2.156.858	1.656.071	8.605.997	8,45%
Αλιβέρι	0	1.991.641	0	1.991.641	1,96%
Βόλος	45.067	1.450.098	15.409	1.510.574	1,48%
Μήλος (Αδάμας)	0	1.289.825	0	1.289.825	1,27%
Αντίκυρα	60.070	1.114.399	0	1.174.469	1,15%
Καβάλα	233.485	740.861	0	974.346	0,96%
Λοιπά	948.779	6.044.979	146.541	7.140.299	7,01%
ΣΥΝΟΛΟ	49.021.177	17.426.044	35.425.932	101.873.153	100,00%

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.

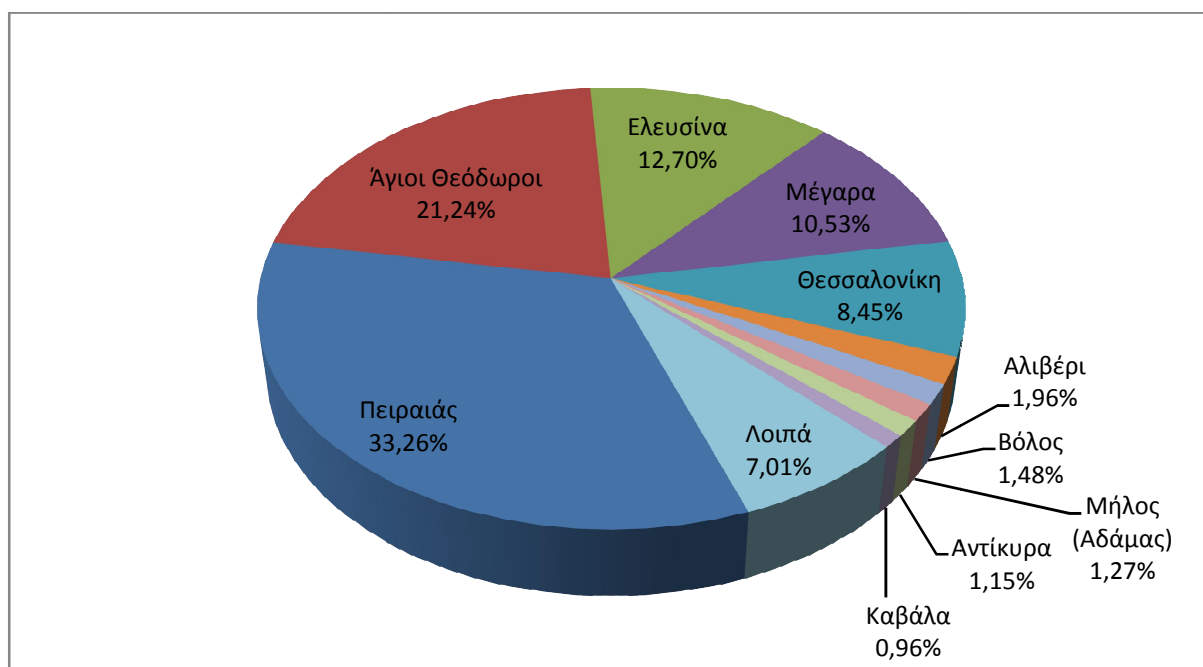
Η διαγραμματική απεικόνιση του προηγούμενου πίνακα φαίνεται παρακάτω:

Διάγραμμα 3-5: Συνολικά διακινούμενα φορτία ανά λιμάνι για το 2016



Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Διάγραμμα 3-6: Μεριδία αγοράς για το σύνολο των φορτίων για το 2016



Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Χύδην Υγρό Φορτίο

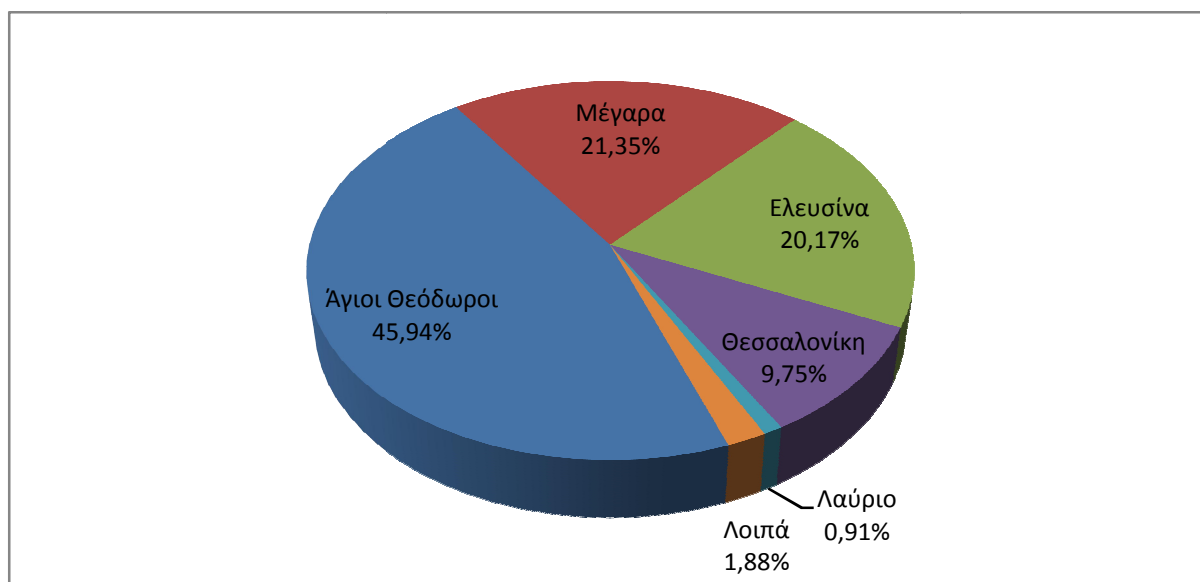
Όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα, τα κύρια λιμάνια που διακινούν χύδην υγρό φορτίο είναι οι Άγιοι Θεόδωροι, τα Μέγαρα, η Ελευσίνα και η Θεσσαλονίκη. Στα λοιπά, συμπεριλαμβάνονται 24 λιμάνια που όμως το μερίδιό τους στην αγορά κυμαίνεται από 0,01% έως 0,4%. Παρατηρούμε πως οι Άγιοι Θεόδωροι κατέχουν σχεδόν το μισό μερίδιο της συνολικής διακινούμενης ποσότητας χύδην υγρού φορτίου με ποσοστό 45,94%.

Πίνακας 3-5: Διακινούμενο χύδην υγρό φορτίο και μερίδια αγοράς για 2014, 2015 και 2016

ΛΙΜΑΝΙΑ	Χύδην Υγρό Φορτίο (τόνοι)			ΣΥΝΟΛΟ	ΜΕΡΙΔΙΟ ΑΓΟΡΑΣ
	2014	2015	2016		
Άγιοι Θεόδωροι	20.294.514	20.973.268	21.639.665	62.907.447	45,94%
Μέγαρα	9.223.861	9.286.358	10.727.230	29.237.449	21,35%
Ελευσίνα	8.779.823	8.383.658	10.456.367	27.619.848	20,17%
Θεσσαλονίκη	3.535.002	5.024.611	4.793.068	13.352.681	9,75%
Λαύριο	350.799	371.383	521.897	1.244.079	0,91%
Λοιπά	783.611	906.648	882.950	2.573.209	1,88%
ΣΥΝΟΛΟ	42.967.610	44.945.926	49.021.177	136.934.713	100,00%

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Διάγραμμα 3-7: Μερίδια αγοράς χύδην υγρού φορτίου για τα έτη 2014, 2015 και 2016



Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Χύδην Ξηρό Φορτίο

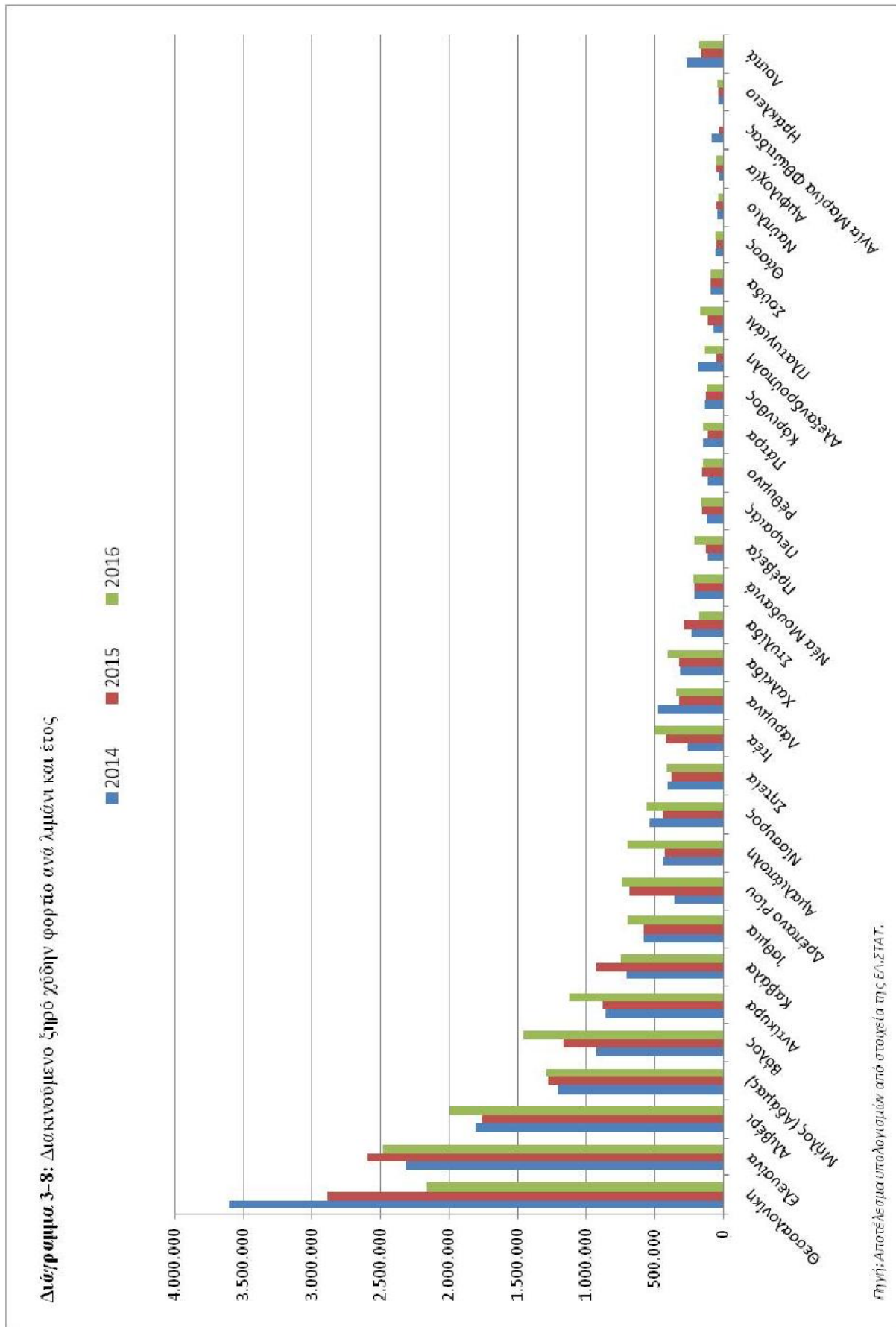
Το χύδην ξηρό φορτίο αποτέλεσε την πιο ανταγωνιστική κατηγορία φορτίου καθώς 53 λιμάνια παρατηρήθηκε πως απασχολούνται στη συγκεκριμένη αγορά, έχοντας ως μέγιστο μερίδιο αυτό του λιμένα της Θεσσαλονίκης με 17,02%. Ακολουθεί η Ελευσίνα με 14,53% και το Αλιβέρι με 10,94%. Το μερίδιο των υπολοίπων 50 λιμανιών για την περίοδο που εξετάζουμε κυμάνθηκε από 0,004% έως 7,43%. Σημαντικά λιμάνια όπως ο Πειραιάς και η Πάτρα κατατάχθηκαν πολύ χαμηλά στην συγκεκριμένη αγορά, με μερίδια 0,84% και 0,77% αντίστοιχα. Αναλυτικά τα στοιχεία παρπυσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 3-6: Διακινούμενο χύδην ξηρό φορτίο και μερίδια αγοράς για 2014, 2015 και 2016

ΛΙΜΑΝΙΑ	Χύδην Ξηρό Φορτίο (τόνοι)			ΣΥΝΟΛΟ	ΜΕΡΙΔΙΟ ΑΓΟΡΑΣ
	2014	2015	2016		
Θεσσαλονίκη	3.603.774	2.884.705	2.156.858	8.645.337	17,02%
Ελευσίνα	2.309.055	2.592.737	2.478.222	7.380.014	14,53%
Αλιβέρι	1.803.231	1.760.006	1.991.641	5.554.878	10,94%
Μήλος (Αδάμας)	1.206.398	1.277.154	1.289.825	3.773.377	7,43%
Βόλος	924.469	1.167.833	1.450.098	3.542.400	6,97%
Αντίκυρα	848.729	872.483	1.114.399	2.835.611	5,58%
Καβάλα	702.014	925.694	740.861	2.368.569	4,66%
Ίσθμια	575.808	576.251	696.223	1.848.282	3,64%
Δρέπανο Ρίου	352.935	680.368	736.152	1.769.455	3,48%
Αμαλιάπολη	438.430	421.546	694.989	1.554.965	3,06%
Νίσσυρος	530.007	437.786	551.666	1.519.459	2,99%
Σητεία	400.755	376.784	404.021	1.181.560	2,33%
Ιτέα	259.893	416.934	495.053	1.171.880	2,31%
Λάρυμνα	470.044	317.877	335.763	1.123.684	2,21%
Χαλκίδα	309.122	317.147	400.516	1.026.785	2,02%
Στυλίδα	227.957	279.432	175.242	682.631	1,34%
Νέα Μουδανιά	206.817	201.488	213.131	621.436	1,22%
Πρέβεζα	106.281	126.658	206.154	439.093	0,86%
Πειραιάς	117.685	150.000	159.161	426.846	0,84%
Ρέθυμνο	106.675	145.103	137.293	389.071	0,77%
Πάτρα	136.841	108.880	142.947	388.668	0,77%
Κόρινθος	133.364	128.864	118.308	380.536	0,75%
Αλεξανδρούπολη	182.256	47.230	134.403	363.889	0,72%
Πλατυγιάλι	71.818	107.047	166.689	345.554	0,68%
Σούδα	83.499	82.514	88.982	254.995	0,50%
Θάσος	53.220	49.315	53.525	156.060	0,31%
Ναύπλιο	38.472	47.072	32.940	118.484	0,23%
Αμφιλοχία	20.380	48.677	48.160	117.217	0,23%
Αγία Μαρίνα Φθιώτιδας	80.799	25.904		106.703	0,21%
Ηράκλειο	30.229	32.940	37.056	100.225	0,20%
Λοιπά	265.192	159.409	175.766	600.367	1,18%
ΣΥΝΟΛΟ	16.596.149	16.765.838	17.426.044	50.788.031	100,00%

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Παρακάτω παρουσιάζεται διαγραμματικά ο προηγούμενος πίνακας:



Φορτίο Εμπορευματοκιβωτίων

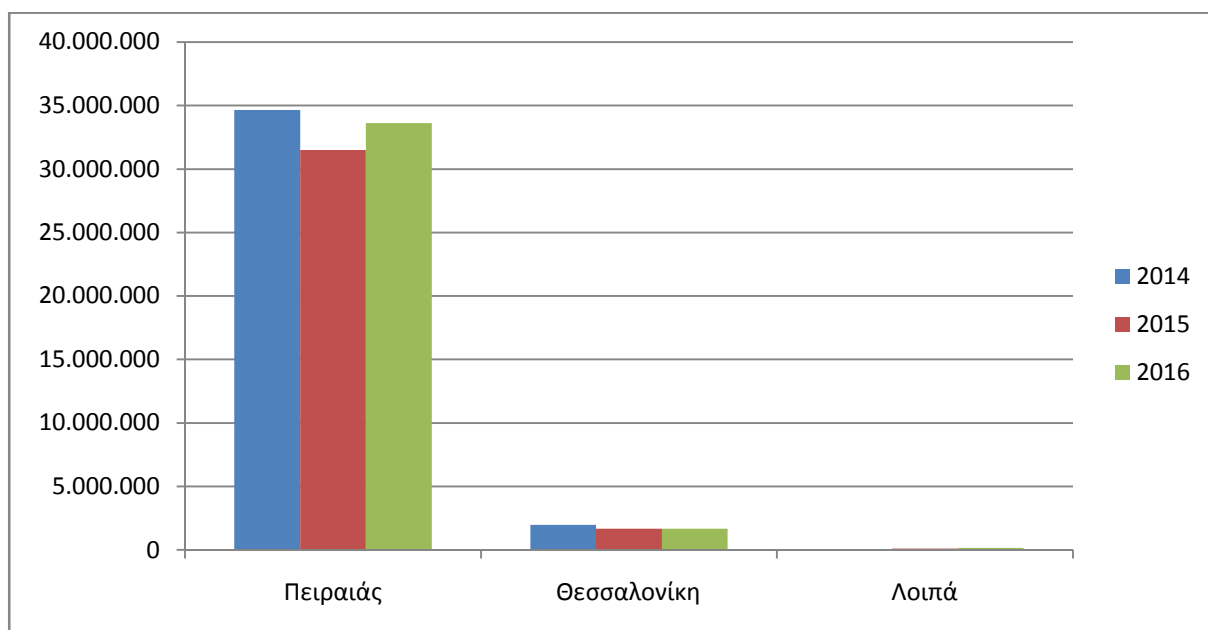
Σε αντίθεση με το χύδην ξηρό φορτίο, τα εμπορευματοκιβώτια διακινήθηκαν μόνο σε 10 ελληνικά λιμάνια την περίοδο 2014-2016. Τη διαφορά, ωστόσο, εδώ την κάνει το λιμάνι του Πειραιά καθώς σε σύνολο 105.384.273 τόνων μικτού βάρους, στο μεγαλύτερο λιμάνι της χώρας διακινήθηκαν οι 99.758.719, δηλαδή το 94,66% του συνόλου. Δεύτερο λιμάνι διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων έρχεται αυτό της Θεσσαλονίκης με 5,03% (5.300.946 τόννοι), ενώ τα υπόλοιπα 8 λιμάνια μαζί, συγκεντρώνουν μόλις ένα μερίδιο της τάξης του 0,31%. Στον παρακάτω πίνακα απεικονίζονται τα σχετικά στοιχεία της συγκεκριμένης αγοράς:

Πίνακας 3-7: Διακινούμενο φορτίο εμπορευματοκιβωτίων και μερίδια αγοράς (2014, 2015, 2016)

ΛΙΜΑΝΙΑ	Φορτίο σε containers (τόνοι)			ΣΥΝΟΛΟ	ΜΕΡΙΔΙΟ ΑΓΟΡΑΣ
	2014	2015	2016		
Πειραιάς	34.643.652	31.507.269	33.607.798	99.758.719	94,66%
Θεσσαλονίκη	1.968.471	1.676.404	1.656.071	5.300.946	5,03%
Λοιπά	62.495	100.050	162.063	324.608	0,31%
ΣΥΝΟΛΟ	36.674.618	33.283.723	35.425.932	105.384.273	100,00%

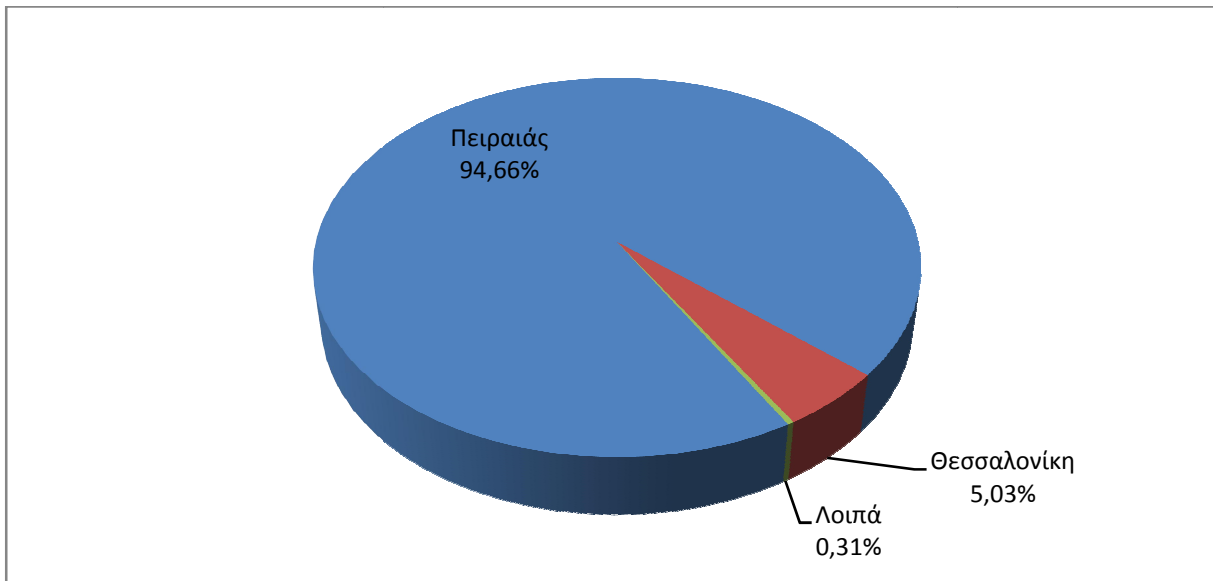
Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Διάγραμμα 3-9: Διακινούμενο φορτίο εμπορευματοκιβωτίων ανά λιμάνι και έτος (2014-2016)



Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Διάγραμμα 3-10: Μερίδια αγοράς διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων (2014,2015,2016)



Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ.

3.4 Η ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ

Με την ανάπτυξη του συστήματος ‘hub and spoke’ από τις ναυτιλιακές εταιρείες πολλά λιμάνια στην ευρύτερη περιοχή της Μεσογείου αποτέλεσαν πόλο έλξης λόγω της γεωγραφικής τους θέσης, προκειμένου να εξελιχθούν σε κέντρα μεταφόρτωσης. Ειδικότερα ο θαλάσσιος δρόμος που ενώνει το Γιβραλτάρ με τη διώρυγα του Σουέζ είναι μια κεντρική θαλάσσια αρτηρία που ενώνει την Ασία αλλά και την Αμερική με την Ευρώπη και τις βόρειες χώρες της Αφρικής. Ως συνέπεια των παραπάνω, πολλά επενδυτικά σχέδια ξεκίνησαν για τα λιμάνια στην περιοχή της Μεσογείου προκειμένου να αναπτυχθούν για να μπορούν να εξυπηρετήσουν όσο το δυνατόν περισσότερο φορτίο, κυρίως με τη μορφή εμπορευματοκιβωτίων.

Παρακάτω θα εξετάσουμε την υποδομή και την ανωδομή των 8 κυριότερων λιμανιών της Ελλάδας για τις συγκεκριμένες αγορές που εξετάζουμε.

Το λιμάνι του Πειραιά

Το λιμάνι του Πειραιά αποτελεί κομβικό σημείο για την ακτοπλοϊκή σύνδεση των νησιών με την ηπειρωτική Ελλάδα, διεθνές κέντρο κρουαζιέρας, κέντρο διαμετακομιστικού εμπορίου για την ευρύτερη Μεσόγειο, εξυπηρετώντας πλοία κάθε τύπου και μεγέθους. Είναι ο κύριος κόμβος για τις εισαγωγές και τις εξαγωγές, και είναι το μόνο ευρωπαϊκό λιμάνι στην ανατολική Μεσόγειο που έχει την υποδομή και τις εγκαταστάσεις για την υποστήριξη μεγάλου όγκου των φορτίων μεταφόρτωσης (worldportsource.com). Ήδη η προβλήτα νούμερο 3 του Ικονίου στον Πειραιά παραδόθηκε μέσα στο 2016 και πλέον η δυναμικότητα του Πειραιά στη διαχείριση εμπορευματοκιβωτίων διαμορφώνεται ως εξής (pct.com.gr):

- Προβλήτα 1 συνολικής χωρητικότητας 1 εκατομμυρίου TEUs ετησίως, με κρηπιδώματα μήκους 820μ. και βάθους 18μ.
- Προβλήτα 2 συνολικής χωρητικότητας 3.2 εκατομμυρίων TEUs ετησίως, με κρηπιδώματα μήκους 1480μ. (ανατολικά και δυτικά) και βάθους 14.5 και 15.5 μ.
- Προβλήτα 3 συνολικής χωρητικότητας περίπου 2.3 εκατομμυρίων TEUs, με κρηπιδώματα μήκους 1000μ. και βάθους 18.5 και 19.5 μ.

Συνεπώς η συνολική χωρητικότητα διαμορφώνεται περίπου στα 6.4 εκατομμύρια TEUs.

Στον παρακάτω χάρτη απεικονίζονται οι 3 προβλήτες του Νέου Ικονίου.

Χάρτης 3-2: Οι 3 προβλήτες διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων στο Νέο Ικόνιο, Πειραιάς



Πηγή: Google maps, προσωπική σχεδίαση του φοιτητή

Κύριος εκφραστής της παραπάνω αναβάθμισης του Πειραιά είναι η κινεζική εταιρεία διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων China Ocean Shipping Company (COSCO) που αγόρασε το πλειοψηφικό πακέτο των μετοχών της ΟΛΠ ΑΕ τον Αύγουστο του 2016 δημιουργώντας με αυτό τον τρόπο ένα άνοιγμα στο θαλάσσιο εμπόριο Ασίας – Ευρώπης διαμέσου της Ελλάδας.

Το συμβατικό φορτίο διακινείται και αποθηκεύεται μέσω των εγκαταστάσεων του ΟΛΠ ΑΕ στην περιοχή του Σχιστού. Για τις παραπάνω δραστηριότητες χρησιμοποιούνται αυτοκινούμενοι γερανοί, περονοφόρα οχήματα και διαφόρων τύπων ελκυστήρες. Για την αποθήκευση του φορτίου χρησιμοποιούνται οι αποθήκες Γ5, Γ3, Γ8 και η αποθήκη εξαγωγών, που ανήκουν στο τμήμα διαχείρισης εμπορευμάτων (olp.gr).

Το λιμάνι της Θεσσαλονίκης

Ο λιμένας της Θεσσαλονίκης αποτελεί το δεύτερο μεγαλύτερο λιμάνι της Ελλάδας με σημαντική γεωστρατηγική θέση στη Νότια Βαλκανική, ενώ αποτελεί τμήμα του κεντρικού δικτύου (core network) των Διευρωπαϊκών Δικτύων Μεταφορών (TEN-T) καθώς και τμήμα των Πανευρωπαϊκών Αξόνων (Pan-European Corridor) IV και X (Βαγγέλας Γ.Κ., Πάλλης Α.Α., GREPORT 2016).

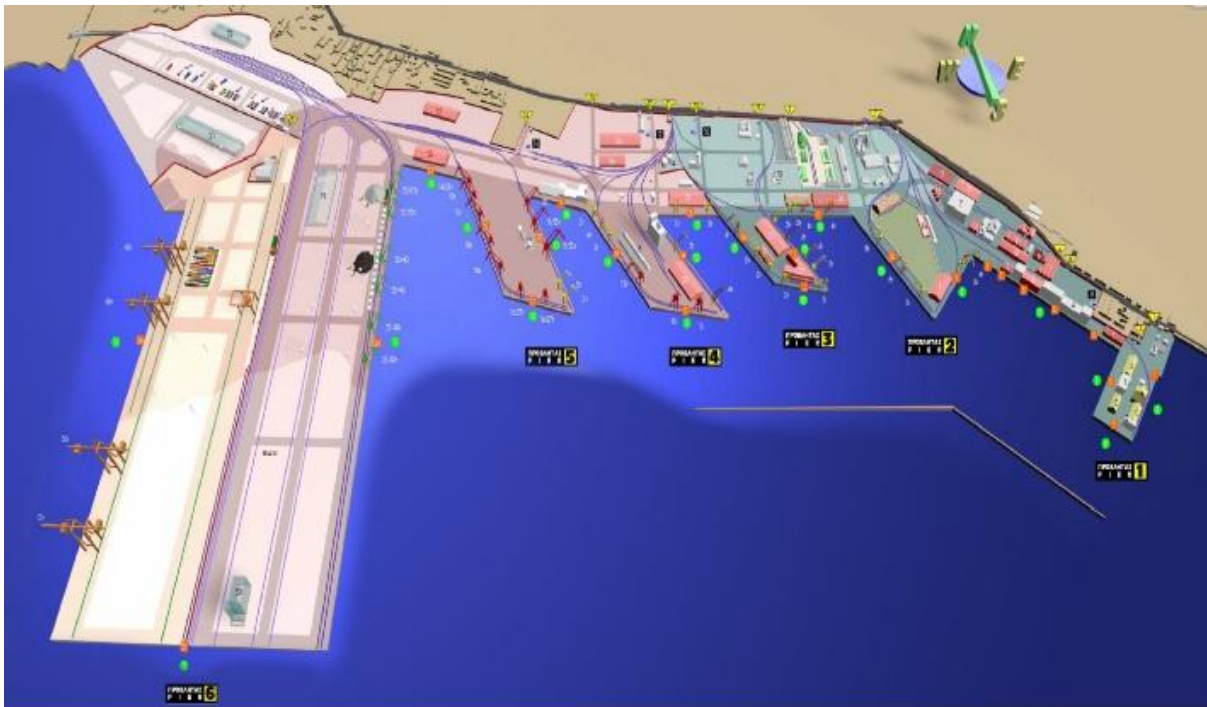
Η προσέγγιση των πλοίων πραγματοποιείται με φυσικό κανάλι μεγάλου βάθους το οποίο δεν χρειάζεται εκβάθυνση. Καταλαμβάνει χώρο έκτασης 1,5 εκατ. τμ και εκτείνεται σε μήκος 3,5 χιλιομέτρων. Λόγω του εύκρατου κλίματος, της καλά προστατευμένης από καιρικές συνθήκες πρόσβασης, της ύπαρξης κυματοθραύστη μήκους 1000 μ που προστατεύει από τους νοτίους ανέμους, της σχεδόν μηδαμινής παλίρροιας (μέγιστο ύψος 0,7 μ) και των ασφαλών εγκαταστάσεων του λιμένος η φορτοεκφόρτωση των εμπορευμάτων και η αποβίβαση/επιβίβαση των επιβατών σε πλοία, πραγματοποιείται απρόσκοπτα καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Τμήμα του λιμένος αποτελεί η Ελεύθερα Ζώνη (ελέγχου τύπου I: ύπαρξη περίφραξης, τελωνειακός έλεγχος των εμπορευμάτων στα σημεία εσόδου- εξόδου, έλεγχος προσώπων και οχημάτων) του λιμένος της Θεσσαλονίκης, η οποία από το 1995 λειτουργεί σύμφωνα με Κοινοτικό Τελωνειακό Κώδικα. Όλα τα κρηπιδώματα του λιμένος διαθέτουν διπλές/τριπλές σιδηροδρομικές γραμμές και είναι συνδεδεμένα με το εθνικό και διεθνές σιδηροδρομικό δίκτυο. Βρίσκεται στη διασταύρωση σπουδαίων χερσαίων δικτύων μεταφοράς και απέχει ένα χιλιόμετρο από τον Επιβατικό Σιδηροδρομικό Σταθμό και 16 χιλιόμετρα από το Διεθνές Αεροδρόμιο της πόλης (thpa.gr).

Τα εμπορευματοκιβώτια διακινούνται μέσω ειδικά διαμορφωμένου χώρου που βρίσκεται στο δυτικό τμήμα της 6ης προβλήτας (κρηπίδωμα 26). Ο Σταθμός Εμπορευματοκιβωτίων (ΣΕΜΠΟ), μήκους 550μ και πλάτους 340μ, έχει δυνατότητα υποδοχής πλοίων με βύθισμα μέχρι 12 μέτρα. Είναι τμήμα της Ελεύθερης Ζώνης, καταλαμβάνει έκταση 254.000 τ.μ. και έχει αποθηκευτική ικανότητα περίπου 5.000 TEUs σε θέσεις εδάφους. Το ΣΕΜΠΟ σχεδιάστηκε και δημιουργήθηκε με βάση τα δεδομένα σύγχρονων τεχνολογιών και είναι εξοπλισμένο με σύγχρονα μηχανήματα χειρισμού εμπορευματοκιβωτίων. Μέσα στον σταθμό υπάρχουν εγκαταστάσεις και κλιμάκιο τεχνικής υποστήριξης. Για τη φορτοεκφόρτωση των εμπορευματοκιβωτίων από/σε πλοία χρησιμοποιούνται 4 γερανογέφυρες, εκ των οποίων οι δύο είναι post panamax (thpa.gr).

Η εξυπηρέτηση του συμβατικού φορτίου στη Χερσαία Λιμενική Ζώνη του λιμανιού της Θεσσαλονίκης πραγματοποιείται σε χώρο, συνολικής έκτασης περίπου 1.000.000 τετραγωνικών μέτρων, με κρηπιδώματα μήκους 4.000 μέτρων και βάθος έως 12 μέτρα, το μεγαλύτερο τμήμα του οποίου ανήκει στην Ελευθέρα Ζώνη. Οι κύριοι πελάτες του συμβατικού λιμένα είναι η Fenix (διακινεί κυρίως μεταλλεύματα νικελίου και στερεά καύσιμα), η Σιδενόρ (διακινεί κυρίως προϊόντα σιδήρου & χάλυβα), η Τιτάν (διακινεί pet coke, γυψόχωμα, κλίγκερ και τσιμέντα), το Χαλυβουργείο των Σκοπίων (διακινεί προϊόντα σιδήρου & χάλυβα) και η ΛΑΡΚΟ (διακινεί κυρίως μέταλλευμα νικελίου) (thpa.gr).

Στον παρακάτω χάρτη απεικονίζεται το λιμάνι της Θεσσαλονίκης σε κάτοψη.

Χάρτης 3-3: Το λιμάνι της Θεσσαλονίκης



Πηγή: <https://www.thpa.gr>

Επίσης από τα παραπάνω στοιχεία των 2 λιμένων, παρατηρούμε πως υπάρχει ανάπτυξη τόσο στην υποδομή όσο και στην ανωδομή προκειμένου να είναι ανταγωνιστικά με τα γειτονικά λιμάνια της ευρύτερης περιοχής. Για τον παραπάνω λόγο γίνονται επενδύσεις για την αύξηση του αριθμού γερανογεφύρων και για την ένταξη λειτουργικών πληροφοριακών συστημάτων που είναι ζωτικής σημασίας για την εύρυθμη και ομαλή λειτουργία των τερματικών.

Το λιμάνι της Πάτρας

Το λιμάνι της Πάτρας αποτελεί ένα σύγχρονο λιμάνι της Μεσογείου με σύγχρονες λιμενικές υποδομές και ποιοτικές υπηρεσίες (patrasport.gr). Αποτελεί συνδυαστικό κρίκο της Ελλάδας με τα λιμάνια της Ιταλίας, κυρίως όμως για μεταφορά επιβατών και αυτοκινήτων. Η παραπάνω μεταφορά εξυπηρετείται από το νότιο τμήμα του λιμένα και διαθέτει συνολικό μήκος κρηπιδωμάτων 992 μ. με κτιριακές εγκαταστάσεις επιφάνειας 6.974 τ.μ. Οι προβλήτες και τα κρηπιδώματα της βόρειας λιμενολεκάνης έχουν συνολικό μήκος 3,000 μ., βάθος περίπου 10 μ. από την κατώτατη ρηχία, μήκους 373 μ. (κρηπίδωμα Νο 14-15), μήκους 220 μ. (κρηπίδωμα Νο 16) και μήκους 179 μ. (κρηπίδωμα Νο 13) (patrasport.gr). Το λιμάνι εξυπηρετεί φορτηγά πλοία και διαθέτει χώρους αποθήκευσης (8.000 τ.μ. στεγασμένοι και 80.000 τ.μ. υπαίθριοι). Τέλος υπάρχει και κτίριο τερματικού σταθμού επιβατών επιφάνειας 2.932 τ.μ. (Βαγγέλας Γ.Κ., Πάλλης Α.Α., GREPORT 2016).

Το λιμάνι του Ηρακλείου

Ο λιμένας του Ηρακλείου αποτελεί το μεγαλύτερο λιμάνι της Κρήτης και διαθέτει 5 προβλήτες για τη διακίνηση επιβατών (ακτοπλοία και κρουαζιέρα), χύδην φορτίου και εμπορευματοκιβωτίων. Η διακίνηση εμπορευμάτων πραγματοποιείται στην προβλήτα III και IV και στον όρμο Λινοπεραμάτων. Στο σταθμό εμπορευματοκιβωτίων υπάρχει δυνατότητα χειρισμού 20 TEU's ανά ώρα, ενώ στα λοιπά φορτία η δυνατότητα φορτοεκφόρτωσης φτάνει τους 200 τόνους την ώρα ανά γερανό. Περιλαμβάνει 2 αυτοκινούμενους γεραμούς ανυψωτικής ικανότητας 100 και 80 τόνων, 1 γερανό επι σιδηροτροχιών ανυψωτικής ικανότητας 40 τόνων, 2 γεραμούς επι σιδηροτροχιών χύδην φορτίου 12,5 τόνων και 4 γεραμούς επι σιδηροτροχιών γενικού φορτίου 6,3 τόνων (portheraklion.gr). Τέλος στην προβλήτα V λειτουργεί επισκευαστική ζώνη για μικρά σκάφη.

Το λιμάνι της Καβάλας

Η ανώνυμη εταιρεία Οργανισμός Λιμένος Καβάλας παρέχει λιμενικές υπηρεσίες στα τέσσερα λιμάνια της περιοχής τα οποία συγκροτούν ένα τοπικό λιμενικό σύστημα. Ο κεντρικός λιμένας «Απόστολος Παύλος» εξυπηρετεί την κρουαζιέρα και την ακτοπλοία, το

λιμάνι «Φίλιππος Β'» εξυπηρετεί τη διακίνηση χύδην ξηρού φορτίου, γενικού φορτίου και ενίοτε εμπορευματοκιβωτίων, το λιμάνι της Κεραμωτής εξυπηρετεί αλιευτικά και Ro-Ro πλοία και τέλος το λιμάνι των Ελευθερών εξυπηρετεί εμπορικά πλοία και ιδιωτικά / αλιευτικά σκάφη (portkavala.gr). Τα κρηπιδώματα στα 2 πρώτα λιμάνια φτάνουν σε συνολικό μήκος τα 2.350 μ. ενώ το βάθος φτάνει τα 10,5 μ. Το λιμάνι «Φίλιππος Β'» διαθέτει και αποθηκευτικούς χώρους επιφάνειας 50.000 τ.μ. και γενικότερα υπάρχει επενδυτικό πλάνο για τον εκσυγχρονισμό του μηχανολογικού εξοπλισμού των λιμένων (Βαγγέλας Γ.Κ., Πάλλης Α.Α., GREPORT 2016).

Το λιμάνι του Βόλου

Ο λιμένας του Βόλου που κατέχει τον τίτλο του τρίτου μεγαλύτερου λιμανιού της Ελλάδας, συνδέεται με το εθνικό οδικό δίκτυο Αθήνας – Θεσσαλονίκης και εξυπηρετεί ακτοπλοϊκές μετακινήσεις προς το Αιγαίο καθώς και διακίνηση χύδην φορτίου και εμπορευματοκιβωτίων. Διαθέτει 6 προβλήτες με συνολικό μήκος κρηπιδωμάτων 3.241 μ. και μέγιστο βάθος τα 11 μ. (Βαγγέλας Γ.Κ., Πάλλης Α.Α., GREPORT 2016). Ο εξοπλισμός του αποτελείται από 9 ηλεκτροκίνητους γεραμούς εκ των οποίων οι 6 είναι δυναμικότητας 8 τόνων στα 20 μέτρα ανύψωση, ένας από αυτούς είναι δυναμικότητας 25 τόνων στα 20 μέτρα, ένας 27 τόνων στα 17 μέτρα και ένας που χρησιμοποιείται για φορτοεκφόρτωση εμπορευματοκιβωτίων είναι δυναμικότητας 40 τόνων στα 25 μέτρα (port-volos.gr).

Το λιμάνι της Αλεξανδρούπολης

Ο λιμένας της Αλεξανδρούπολης είναι ένας από τους μεγαλύτερους ελληνικούς λιμένες σε διαθέσιμη χερσαία έκταση και διαθέτει στρατηγικό πλεονέκτημα θέσης τόσο σε Πανευρωπαϊκό όσο και εθνικό επίπεδο, καθώς συνδέεται με την Εγνατία οδό και τον σιδηροδρομικό άξονα Θεσσαλονίκης – Τουρκικών / Βουλγαρικών συνόρων (ola-sa.gr). Διαθέτει 2 λιμενολεκάνες (Δυτική και Ανατολική) και το συνολικό μήκος των κρηπιδωμάτων ανέρχεται σε 2.665 μ. με βάθος που φτάνει έως τα 14 μ. Το λιμάνι εξυπηρετεί κυρίως ακτοπλοϊκή κίνηση, ωστόσο, διαθέτει χώρους για διακίνηση ξηρών χύδην φορτίων και εγκαταστάσεις εξυπηρέτησης σκαφών αναψυχής και αλιευτικών. Ο σταθμός

εμπορευματοκιβωτίων δεν έχει αξιοποιηθεί, παρόλο που υπάρχει προβλήτα διαθέσιμη γι' αυτό το σκοπο (Βαγγέλας Γ.Κ., Πάλλης Α.Α., GREPORT 2016).

Το λιμάνι της Ελευσίνας

Ο λιμένας της Ελευσίνας χαρακτηρίζεται ως εμπορικός λιμένας καθώς εξυπηρετεί κυρίως εμπορεύματα και είναι μέσα στα 4 μεγαλύτερα λιμάνια του λεκανοπεδίου της Αττικής. Διαθέτει συνολικό μήκος κρηπιδωμάτων 1.037 μ., βραχίονα λιμένος 300 μ. x 80 μ., κυμαινόμενο βάθος 8-10 μ. και ωφέλιμη χερσαία επιφάνεια 50.000 τ.μ. Στον κεντρικό λιμένο διακινούνται στην ενδοχώρα κατα μέσο όρο 2 εκ. τόνοι εμπορευμάτων ετησίως τα οποία κατα κύριο λόγο είναι χύδην ξηρά και γενικά φορτία όπως σίδηρος, λαμαρίνες, ξυλεία, σκραπ, ρόλοι χαρτιού, μπετόβεργες, κλπ. Ο εξοπλισμός του λιμένα αποτελείται από 3 αυτοκινούμενους γερανούς 45 τόνων (life-ole.gr).

Το λιμάνι του Λαυρίου

Ο λιμένας του Λαυρίου είναι ένας από τους 4 οργανισμούς λιμένος της Αττικής και εξυπηρετεί τη διακίνηση γενικού, χύδην ξηρού φορτίου, εμπορευματοκιβωτίων και Ro-Ro. Τα κρηπιδώματα ανέρχονται σε συνολικό μήκος 1.120 μ. και στη διακίνηση του φορτίου περιλαμβάνονται η φορτοεκφόρτωση, η στοιβασία, η αποθήκευση και η εναπόθεση ανάλογα με τις κατηγορίες του φορτίου. Το λιμάνι δεν παρέχει μηχανολογικό εξοπλισμό, καθώς παρέχεται από ιδιωτικές εταιρείες. Επίσης υπάρχουν 200 θέσεις ελλιμενισμού για σκάφη αναψυχής και αλιευτικό καταφύγιο (oll.gr).

3.5 Ο ΛΙΜΕΝΙΚΟΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ

Αποδεικνύεται πλέον πως σε μια παγκόσμια οικονομία ο ανταγωνισμός έγκειται μεταξύ των διάφορων εφοδιαστικών αλυσίδων και κατ'επέκταση των τερματικών σταθμών των λιμανιών. Αυτό σημαίνει πως πλέον υπάρχει ανταγωνισμός κυρίως μέσα στο ίδιο το λιμάνι και όχι τόσο μεταξύ δύο λιμανιών, προκειμένου να αυξηθεί η ποιότητα παροχής υπηρεσιών και να μειωθεί το κόστος λειτουργίας (Pardali A., Stathopoulou C., Port Competition: The case of Greek port industry).

Τα ελληνικά λιμάνια τα των οποίων η πλειοψηφία διοικείται από δημόσιες αρχές, έχουν ως κύριο στόχο τη βελτίωση της οργάνωσης και του συντονισμού της διαδικασίας παραγωγής, συνεπώς δε δείχνουν να ακολουθούν την παγκόσμια τάση του ανταγωνισμού. Το γεγονός πως πλέον ιδιωτικοί φορείς κάνουν την εμφάνισή τους, αγοράζοντας πλειοψηφικά πακέτα μετοχών σε ελληνικά λιμάνια (Πειραιάς, Θεσσαλονίκη), με σκοπό επενδύσεις εκατομμυρίων, ίσως δώσει το έναυσμα για ολοένα και περισσότερες ενδολιμενικές ανταγωνιστικές τάσεις με σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας και τη μείωση του κόστους.

Σύμφωνα με την έρευνά μας, παρατηρούμε πως συνολικά ο Πειραιάς έχει τη μερίδα του λέοντος ως προς τη διακίνηση φορτίου, ωστόσο, με περαιτέρω ανάλυση των κατηγοριών των φορτίων, διαπιστώνουμε πως ενώ έχει ουσιαστικά το μονοπώλιο στην αγορά των εμπορευματοκιβωτίων, η συμμετοχή του στην αγορά του χύδην φορτίου (υγρού και ξηρού) είναι αμελητέα. Σε αυτό το σημείο να αναφέρουμε πως ενώ ο Πειραιάς έχει τεράστιο μερίδιο στην αγορά των εμπορευματοκιβωτίων στην Ελλάδα, στη Μεσόγειο τα πράγματα είναι διαφορετικά. Στον παρακάτω πίνακα βλέπουμε τη διακίνηση των εμπορευματοκιβωτίων σε TEU για τα έτη 2014, 2015 και 2016 καθώς και τα μερίδια αγοράς 8 κύριων λιμανιών που δραστηριοποιούνται σε αυτή την αγορά.

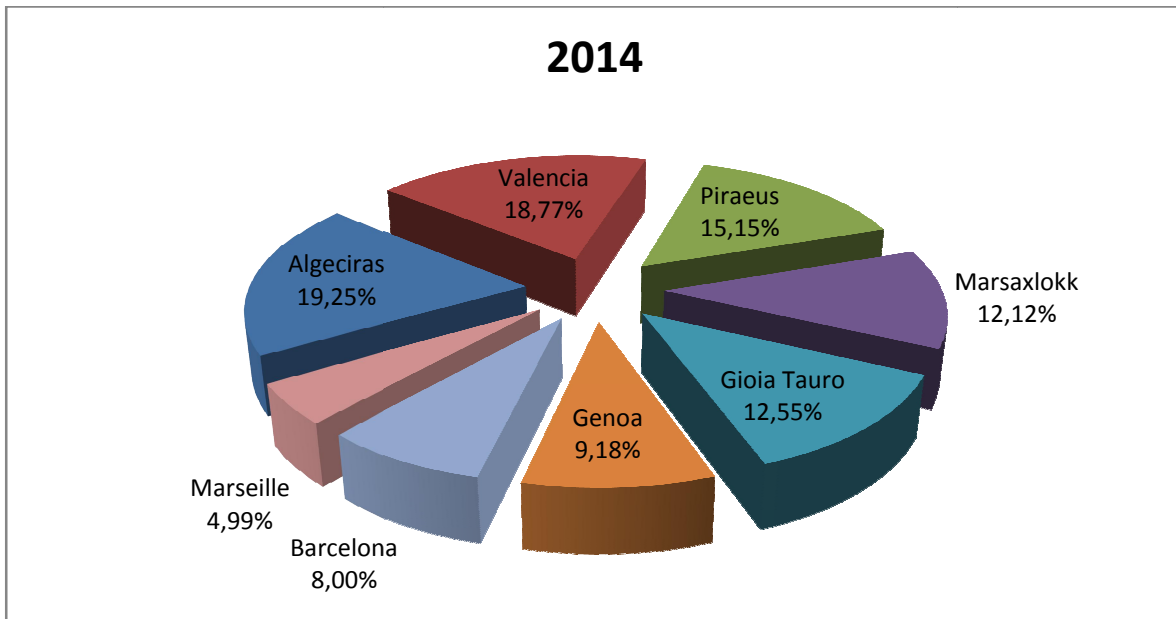
Πίνακας 3-8: Διακινούμενο φορτίο E/K και μερίδια αγοράς ανά έτος, 8 κύριων λιμανιών στη Μεσόγειο (2014-2016)

Λιμάνι	2014		2015		2016	
	TEU (.000)	Μερίδιο αγοράς	TEU (.000)	Μερίδιο αγοράς	TEU (.000)	Μερίδιο αγοράς
Algeciras	4.556	19,25%	4.516	19,21%	4.761	19,18%
Valencia	4.442	18,77%	4.615	19,64%	4.722	19,02%
Piraeus	3.585	15,15%	3.330	14,17%	3.675	14,80%
Marsaxlokk	2.869	12,12%	3.064	13,04%	3.080	12,41%
Gioia Tauro	2.970	12,55%	2.547	10,84%	2.797	11,27%
Genoa	2.173	9,18%	2.243	9,54%	2.298	9,26%
Barcelona	1.894	8,00%	1.965	8,36%	2.238	9,02%
Marseille	1.180	4,99%	1.223	5,20%	1.252	5,04%
TOTAL	23.669	100,00%	23.503	100,00%	24.823	100,00%

Πηγή: Αποτελέσματα από συλλογή στοιχείων από τις ιστοσελίδες των αναγραφόμενων λιμανιών

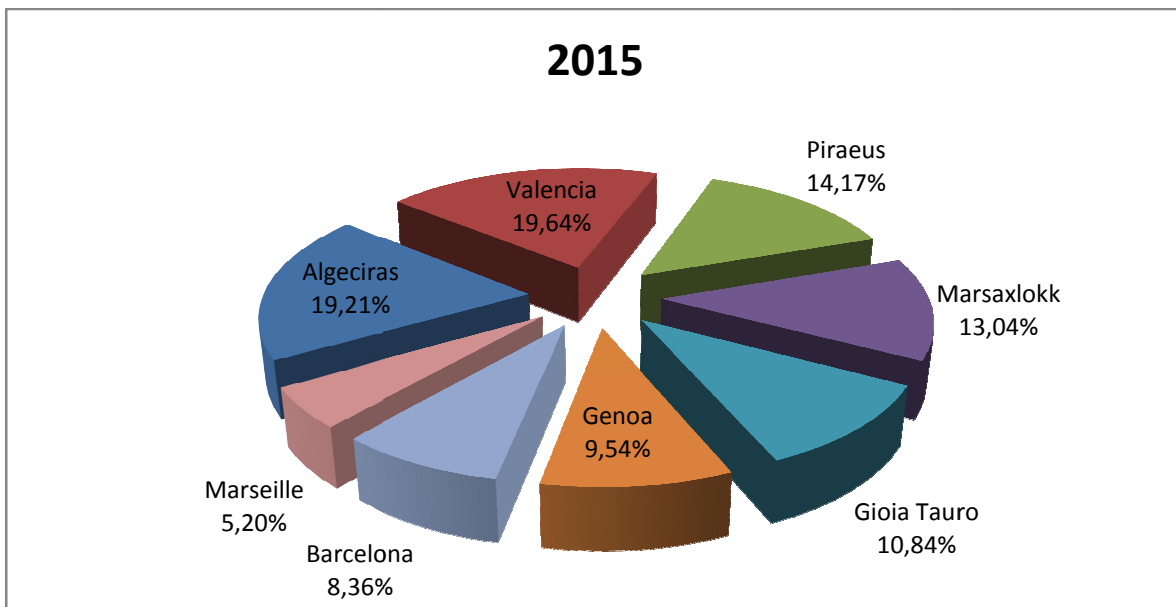
Ακολουθεί διαγραμματική απεικόνιση του παραπάνω πίνακα ανά έτος.

Διάγραμμα 3-11: Μερίδια αγοράς 8 κύριων λιμανιών στη Μεσόγειο για το 2014



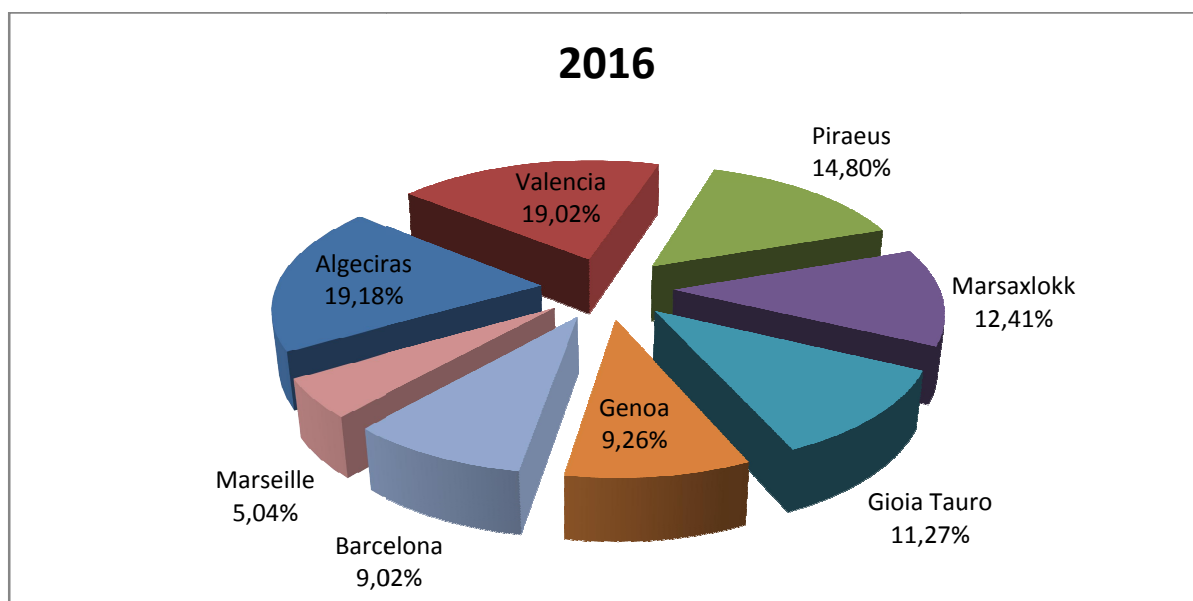
Πηγή: Γραφικό αποτέλεσμα των στοιχείων του πίνακα 3-8

Διάγραμμα 3-12: Μερίδια αγοράς 8 κύριων λιμανιών στη Μεσόγειο για το 2015



Πηγή: Γραφικό αποτέλεσμα των στοιχείων του πίνακα 3-8

Διάγραμμα 3-13: Μερίδια αγοράς 8 κύριων λιμανιών στη Μεσόγειο για το 2016



Πηγή: Γραφικό αποτέλεσμα των στοιχείων του πίνακα 3-8

Παρατηρώντας τα παραπάνω στοιχεία, βλέπουμε πως ο Πειραιάς κατέχει την 3^η θέση ανάμεσα σε 8 λιμάνια της Μεσογείου που παίζουν σημαντικό ρόλο στη διαχείριση των εμπορευματοκιβωτίων στην ευρύτερη περιοχή, έχοντας μερίδιο αγοράς 15,15% για το 2014, 14,17% για το 2015 και 14,80% για το 2016. Σχετικά με τη χύδην αγορά, το λιμάνι του Πειραιά είναι ανάμεσα σε εκείνα που έχουν μικρό μερίδιο αγοράς στην εγχώρια αγορά, επομένως δεν μπορεί να θεωρηθεί ανταγωνιστικός προς τα υπόλοιπα λιμάνια της Μεσογείου για τις συγκεκριμένες αγορές (ξηρό και υγρό φορτίο).

Τα ελληνικά λιμάνια που διαχειρίζονται υγρό χύδην φορτίο είναι συγκεκριμένα καθώς αρκετοί λιμένες με την πάροδο του χρόνου εγκατέλειψαν τη συγκεκριμένη λιμενική αγορά, αφού πολλά φορτία εξυπηρετούνται από ιδιωτικές λιμενικές εγκαταστάσεις διυλιστηρίων (Βαγγέλας Γ.Κ., Πάλλης Α.Α., GREPORT 2016). Οι Άγιοι Θεόδωροι για παράδειγμα διαχειρίζονται περίπου 21 εκατ. τόνους φορτίου ανά έτος και μαζί με τα Μέγαρα και την Ελευσίνα είναι στην πρώτη τριάδα της συγκεκριμένης αγοράς.

Η Πάτρα που θεωρείται ένα από τα σημαντικότερα ελληνικά λιμάνια λόγω γεωγραφικής θέσης, είχε πολύ μικρό μερίδιο και στις 3 αυτές κατηγορίες φορτίου, καθώς απασχολείται κυρίως στην αγορά των Ro-Ro και τη διακίνηση επιβατών (Pardali A., Stathopoulou C., Port Competition: The case of Greek port industry).

Το μοναδικό ελληνικό λιμάνι που είναι στην τετράδα και των 3 κατηγοριών φορτίου που εξετάσαμε, είναι η Θεσσαλονίκη, καθώς εξυπηρετεί και τις 3 αγορές με ικανοποιητικά νούμερα. Δεν έχει ισχυρό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στη Μεσόγειο, ειδικά στον τομέα των μεταφορτώσεων, καθώς απέχει πολύ μακριά από τον θαλάσσιο δρόμο Σουέζ – Γιβραλτάρ, ωστόσο, στα Βαλκάνια διατηρεί μία πολύ καλή θέση ανάμεσα σε σημαντικά λιμάνια. Στον παρακάτω πίνακα, βλέπουμε τη διακίνηση των εμπορευματοκιβωτίων σε TEU για τα έτη 2014, 2015 και 2016 καθώς και τα μερίδια αγοράς 4 κύριων λιμανιών των Βαλκανίων που δραστηριοποιούνται σε αυτή την αγορά.

Πίνακας 3-9: Διακινούμενο φορτίο Ε/Κ και μερίδια αγοράς ανά έτος, 4 κύριων λιμανιών στα Βαλκάνια (2014-2016)

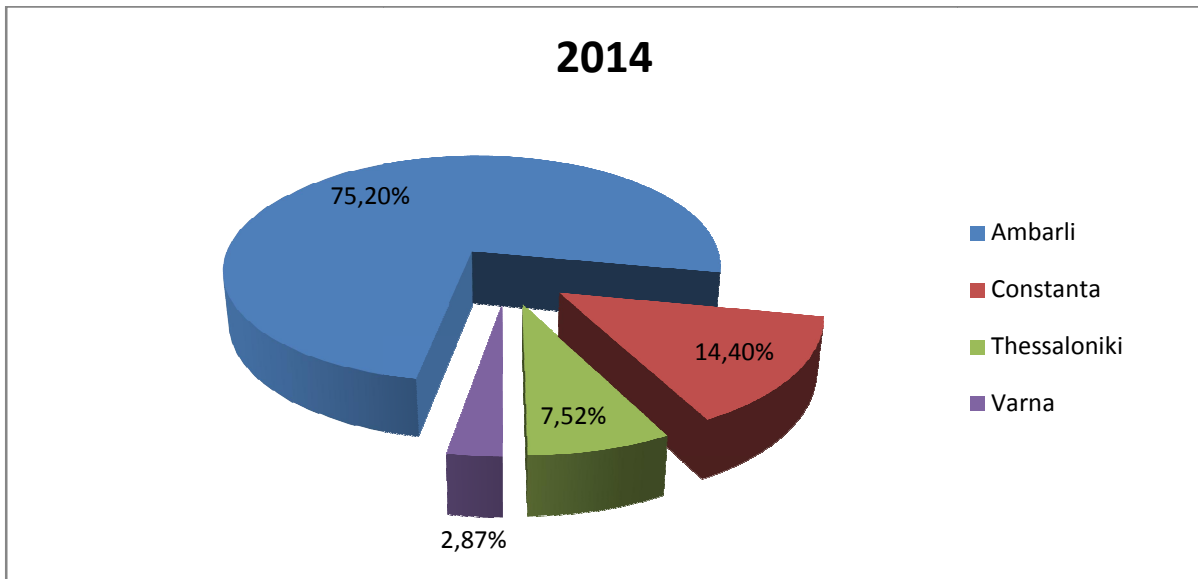
Λιμάνι	2014		2015		2016	
	TEU (.000)	Μερίδιο αγοράς	TEU (.000)	Μερίδιο αγοράς	TEU (.000)	Μερίδιο αγοράς
Ambarli	3.488	75,20%	3.221	73,22%	3.168	72,63%
Constanta	668	14,40%	689	15,66%	711	16,30%
Thessaloniki	349	7,52%	351	7,98%	344	7,89%
Varna	133	2,87%	138	3,14%	139	3,19%
ΣΥΝΟΛΟ	4.638	100,00%	4.399	100,00%	4.362	100,00%

Πηγή: Αποτελέσματα από συλλογή στοιχείων από τις ιστοσελίδες των αναγραφόμενων λιμανιών

Παρατηρούμε πως η Θεσσαλονίκη ανάμεσα σε 4 σημαντικά λιμάνια των Βαλκανίων έχει ικανοποιητικό μερίδιο αγοράς με 14,40% το 2014, 15,66% το 2015 και 16,30% το 2016, το οποίο έχει ανοδικές τάσεις και αναμένεται με τις επερχόμενες επενδύσεις στο λιμένα υπό το καθεστώς του ιδιώτη παρόχου, να αυξηθεί κι άλλο τα επόμενα χρόνια.

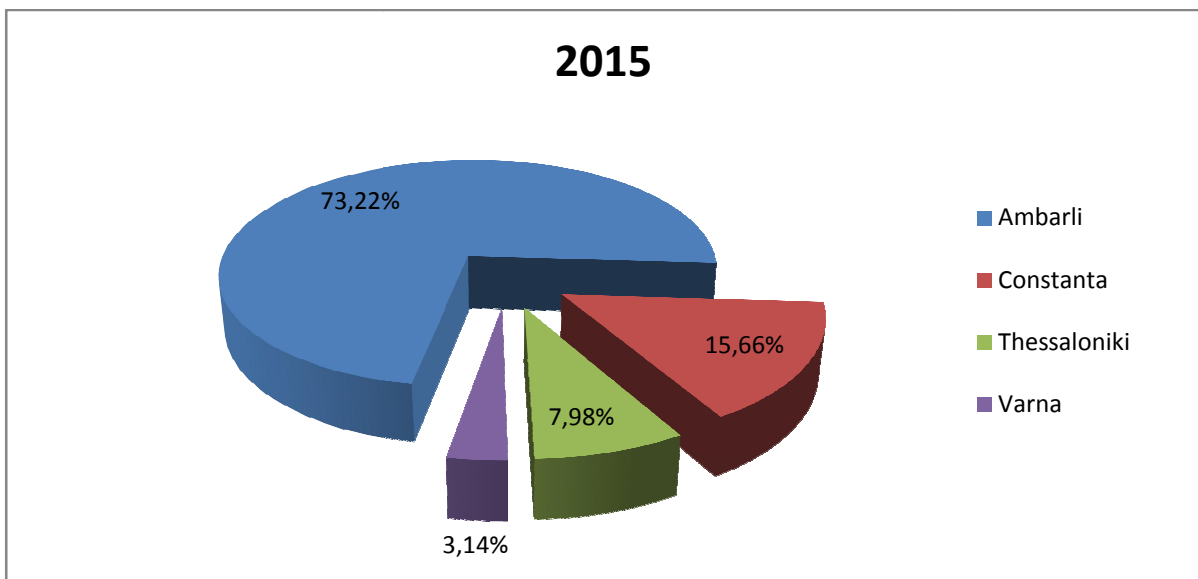
Ακολουθεί διαγραμματική απεικόνιση του παραπάνω πίνακα ανά έτος.

Διάγραμμα 3-14: Μερίδια αγοράς 4 κύριων λιμανιών στα Βαλκάνια για το 2014



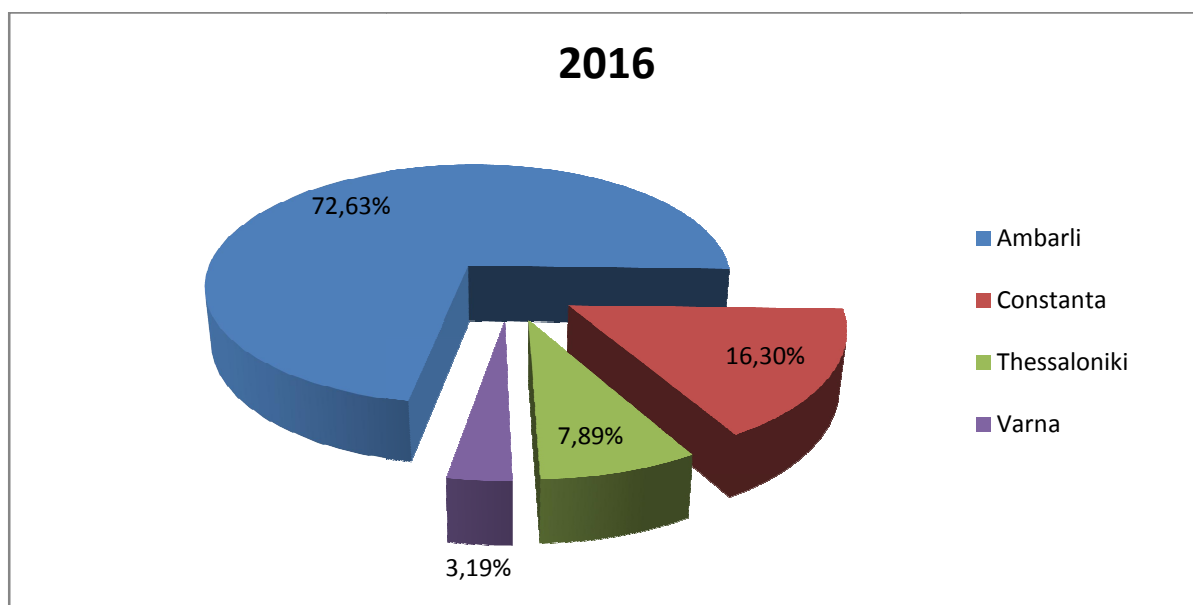
Πηγή: Γραφικό αποτέλεσμα των στοιχείων του πίνακα 3-9

Διάγραμμα 3-15: Μερίδια αγοράς 4 κύριων λιμανιών στα Βαλκάνια για το 2015



Πηγή: Γραφικό αποτέλεσμα των στοιχείων του πίνακα 3-9

Διάγραμμα 3-16: Μερίδια αγοράς 4 κύριων λιμανιών στα Βαλκάνια για το 2016



Πηγή: Γραφικό αποτέλεσμα των στοιχείων του πίνακα 3-9

Συνοψίζοντας, παρατηρούμε πως τα μεγαλύτερα ελληνικά λιμάνια με τη νέα λιμενική πολιτική που ακολουθούν και με την είσοδο των ιδιωτικών επιχειρήσεων στην οργάνωση και τη λειτουργία τους, ανεβάζουν σταδιακά τη θέση τους όχι μόνο στην εγχώρια αγορά, αλλά και στην Ευρωπαϊκή, με πρώτο παράδειγμα το λιμάνι του Πειραιά το οποίο στην αγορά των εμπορευματοκιβωτίων σημείωσε ανάπτυξη της τάξης του 198% την περίοδο 2011-2015, όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 3-10: Τα μεγαλύτερα λιμάνια διαχείρισης TEU (.000) στη Μεσόγειο (2011-2015)

Rank	Port	2011	2012	2013	2014	2015	Growth Rate (2015/2011)	Country
1	Valencia	4,327	4,469	4,328	4,442	4,615	107%	Spain
2	Algeciras	3,603	4,114	4,501	4,556	4,516	125%	Spain
3	Piraeus	1,680	2,734	3,164	3,585	3,330	198%	Greece
4	Ambarli	2,700	3,097	3,378	3,488	3,221	119%	Turkey
5	Marsaxlokk	2,360	2,540	2,750	2,869	3,064	130%	Malta
6	Gioia Tauro	2,305	2,721	3,087	2,970	2,547	110%	Italy
7	Genoa	1,847	2,064	1,988	2,173	2,243	121%	Italy
8	Barcelona	2,034	1,756	1,720	1,894	1,965	97%	Spain
9	Mersin	1,127	1,263	1,378	1,499	1,466	130%	Turkey
S.Total		21,983	24,758	26,294	27,476	26,967	123%	
Share among world Total		4%	4%	4%	4%			
World Total		540,816	587,484	624,480	651,201	N/A		

Πηγή: "Containerisation International Yearbook" (2004-2012) data. 2013-2015

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΑΓΟΡΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΦΟΡΤΙΩΝ

4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι προγενέστερες ολιγοπωλιακές θεωρίες προσπάθησαν να δώσουν εξήγηση στις διαφορές στην αποδοτικότητα μεταξύ των κλάδων χρησιμοποιώντας μόνο τη βοήθεια της συγκέντρωσης. Σύμφωνα με αυτές τις θεωρίες, όσο μεγαλύτερη συγκέντρωση εμφάνιζε κάποιος κλάδος, τόσο πιο εύκολα οι επιχειρήσεις αντιλαμβάνονταν αλληλεξάρτησή τους και συνεργάζονταν για να αυξήσουν τις τιμές (Πατσουράτης Β.Α., Φραγκούλη Ζ.Δ., 1996).

Στον αντίποδα της παραπάνω σχέσης δίνεται έμφαση στο ρόλο του ανταγωνισμού εκτός κλάδου. Με αυτόν τον τρόπο όμως αμφισβητείται ο κυρίαρχος ρόλος της συγκέντρωσης. Η τελευταία εστιάζει στην τάση που έχουν οι επιχειρήσεις να αποφύγουν τον ανταγωνισμό στις τιμές. Δηλαδή, ενώ παλαιότερα μεγάλη συγκέντρωση σήμαινε ότι οι επιχειρήσεις πρέπει να συμπράξουν, τώρα μεγάλη συγκέντρωση σημαίνει κατανόηση της αλληλεξάρτησης, αλλά ο ανταγωνισμός δε θα είναι μέσω των τιμών. Το δε περιθώριο κέρδους εξαρτάται από τους όρους εισόδου στον κλάδο, άρα από τις οικονομίες κλίμακας και τη διαφοροποίηση. Αυτό σημαίνει πως το περιθώριο κέρδους εξαρτάται από τη συγκέντρωση, δηλαδή μεγάλο περιθώριο κέρδους σημαίνει ότι οφείλεται στη μεγάλη συγκέντρωση (Πατσουράτης Β.Α., Φραγκούλη Ζ.Δ., 1996).

Σύμφωνα με την άλλη θεωρία, οι όροι εισόδου στον κλάδο είναι εκείνοι που επηρεάζουν τη συγκέντρωση. Ο όρος συγκέντρωση χρησιμοποιείται σαν ένδειξη της δομής της αγοράς, δηλαδή η έκταση κατά την οποία μια οικονομική δραστηριότητα κυριαρχείται από λίγες μεγάλες επιχειρήσεις. Παρατηρούμε ότι η μέτρηση της συγκέντρωσης έχει δύο διαστάσεις, τον αριθμό των επιχειρήσεων και το σχετικό μέγεθος αυτών των επιχειρήσεων (π.χ. τα μερίδια που έχουν στην αγορά) (Πατσουράτης Β.Α., Φραγκούλη Ζ.Δ., 1996). Σε αυτό το σημείο σκοπός μας είναι να εξετάσουμε τους δύο τύπους δεικτών συγκέντρωσης, να επισημάνουμε τις αδυναμίες τους και να παρατηρήσουμε την επίδραση της συγκέντρωσης στην ελληνική λιμενική βιομηχανία.

4.2 ΔΕΙΚΤΕΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ

Σε αυτή την υποενότητα θα παρουσιάσουμε τους δείκτες που θα χρησιμοποιηθούν αργότερα ώστε να γίνει αποτίμηση της συγκέντρωσης στην ελληνική λιμενική βιομηχανία για τις κατηγορίες του χύδην φορτίου (υγρό και ξηρό) και των εμπορευματοκιβωτίων.

4.2.1 Λόγος Συγκέντρωσης (Concentration Ratio)

Ο λόγος συγκέντρωσης (Παρδάλη Α., 2007) είναι ένας γνωστός μερικός δείκτης συγκέντρωσης, ο οποίος μετράει τον ανταγωνισμό με βάση τα μερίδια της αγοράς, σε ένα τμήμα του αριθμού των επιχειρήσεων που υπάρχουν στην αγορά. Δηλαδή δείχνει το τμήμα της αγοράς (όπως αυτή μετριέται) που μπορεί να έχουν οι 4 (CR_4), οι 8 (CR_8), οι 10 (CR_{10}), κλπ μεγαλύτερες επιχειρήσεις (Πατσουράτης Β.Α., Φραγκούλη Ζ.Δ., 1996). Η αδυναμία του δείκτη είναι πως για τον αριθμό των μεγαλύτερων επιχειρήσεων αποφασίζει ο ερευνητής με βάση το μερίδιο. Ο λόγος υπολογίζεται με τον εξής τύπο:

$$CR = \sum_{i=0}^n S_i$$

όπου:

S_i είναι το ποσοστό του μεριδίου αγοράς της επιχείρησης i

n = αριθμός των επιχειρήσεων του κλάδου

Οι τιμές του δείκτη, δηλαδή το άθροισμα των μεριδίων υποδηλώνουν το πόσο ανταγωνιστική είναι η αγορά. Πιο συγκεκριμένα, αν ο CR τείνει προς το 0% τότε η αγορά χαρακτηρίζεται από τέλει ανταγωνισμό. Εάν η τιμή του CR είναι μεγαλύτερη αλλά παραμένει μικρότερη του 40% τότε έχουμε μονοπωλιακό ανταγωνισμό. Σε περίπτωση που ο CR πάρει τιμή μεγαλύτερη από 40%, η αγορά χαρακτηρίζεται από ολιγοπώλειο και αν αυτή ξεπεράσει και το 90% τότε έχουμε συνθήκες μονοπωλίου.

4.2.2 Ο δείκτης HERFINDAL-HIRSCHMAN (HHI)

Ο δείκτης Herfindal-Hirschman είναι ένας γενικός δείκτης που χρησιμοποιείται ευρέως για τη μέτρηση της συγκέντρωσης αγοράς. Ουσιαστικά είναι το άθροισμα των τετραγώνων των σχετικών μεριδίων όλων των επιχειρήσεων της αγοράς, εκτός αυτών που έχουν μηδενικό μερίδιο. Ο δείκτης Herfindahl δίνεται από τον παρακάτω τύπο (Πατσουράτης Β.Α., Φραγκούλη Ζ.Δ., 1996):

$$H = \sum_{i=0}^n S_i^2 \quad , \quad 0 < H < 1$$

όπου:

S_i = μερίδιο της αγοράς της επιχείρησης i

n = αριθμός των επιχειρήσεων του κλάδου

Ο δείκτης δίνει μεγαλύτερη έμφαση στα λιμάνια με τα μεγαλύτερα μερίδια αγοράς και γι 'αυτό το λόγο στον τύπο του υψώνονται τα μερίδια στο τετράγωνο. Όταν ο δείκτης τείνει κοντά στο 1 σημαίνει πως έχουμε μονοπώλιο στην αγορά και είναι ένδειξη υψηλής συγκέντρωσης. Σε περίπτωση που ο δείκτης είναι ίσος με την τιμή $1/n$ (όπου n ο αριθμός των επιχειρήσεων στην αγορά) (Notteboom T., 1997), τότε σημαίνει πως όλες οι επιχειρήσεις έχουν το ίδιο μερίδιο, και γενικά επικρατεί χαμηλή συγκέντρωση.

4.3 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΛΟΓΟΥ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ (CONCENTRATION RATIO)

4.3.1 Αγορά χύδην υγρού φορτίου

Για την αγορά χύδην υγρού φορτίου υπολογίστηκε ο λόγος συγκέντρωσης των 4 μεγαλύτερων λιμανιών σε όρους διακίνησης χύδην υγρού φορτίου για κάθε μία από τις χρονιές που εξετάζουμε. Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται τα αποτελέσματα για τα έτη 2014, 2015, 2016.

Πίνακας 4-1: Λόγος συγκέντρωσης των 4 μεγαλύτερων λιμανιών σε όρους κίνησης υγρού χύδην φορτίου στην ελληνική λιμενική αγορά για τα έτη 2014, 2015, 2016

2014			
No.	ΛΙΜΑΝΙΑ	Υγρό χύδην φορτίο (μικτό βάρος σε τόνους)	ΜΕΡΙΔΙΟ ΑΓΟΡΑΣ
1	Άγιοι Θεόδωροι	20.294.514	47,23%
2	Μέγαρα	9.223.861	21,47%
3	Ελευσίνα	8.779.823	20,43%
4	Θεσσαλονίκη	3.535.002	8,23%
CR₄			97,36%
ΣΥΝΟΛΟ		41.833.200	

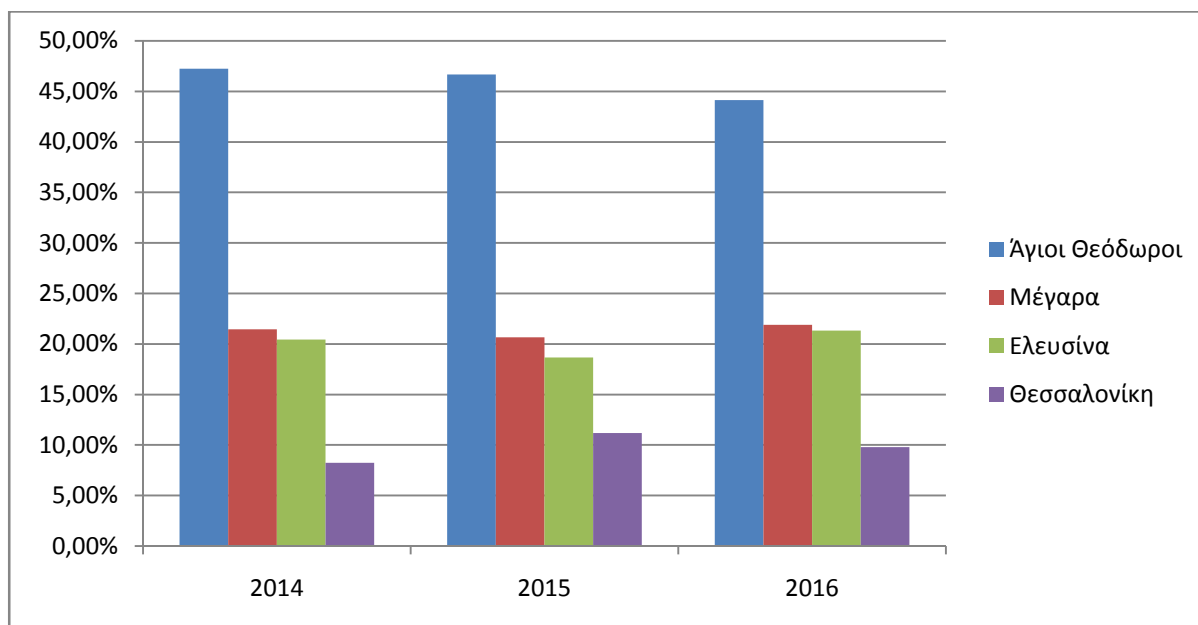
2015			
No.	ΛΙΜΑΝΙΑ	Υγρό χύδην φορτίο (μικτό βάρος σε τόνους)	ΜΕΡΙΔΙΟ ΑΓΟΡΑΣ
1	Άγιοι Θεόδωροι	20.973.268	46,66%
2	Μέγαρα	9.286.358	20,66%
3	Ελευσίνα	8.383.658	18,65%
4	Θεσσαλονίκη	5.024.611	11,18%
CR₄			97,15%
ΣΥΝΟΛΟ		43.667.895	

2016			
No	ΛΙΜΑΝΙΑ	Υγρό χύδην φορτίο (μικτό βάρος σε τόνους)	ΜΕΡΙΔΙΟ ΑΓΟΡΑΣ
1	Άγιοι Θεόδωροι	21.639.665	44,14%
2	Μέγαρα	10.727.230	21,88%
3	Ελευσίνα	10.456.367	21,33%
4	Θεσσαλονίκη	4.793.068	9,78%
CR₄			97,13%
ΣΥΝΟΛΟ		47.616.330	

Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Παρατηρούμε πως το 2014 ο λόγος συγκέντρωσης για τα 4 μεγαλύτερα λιμάνια (σε κίνηση υγρού χύδην φορτίου) είναι 97,36%, για το 2015 μειώθηκε οριακά σε 97,15% και για το 2016 σημείωσε εκ νέου οριακή μείωση και διαμορφώθηκε σε 97,13%. Είναι προφανές πως η αγορά του χύδην υγρού φορτίου είναι σχεδόν εξ'ολοκλήρου συγκεντρωμένη στα 4 αυτά λιμάνια της Ελλάδας και στα 3 έτη. Πιο συγκεκριμένα, μπορούμε να σημειώσουμε πως στα 3 πρώτα λιμάνια της συγκεκριμένης αγοράς συγκεντρώνεται κατα μέσο όρο στα 3 έτη το 87,5% του συνολικού φορτίου, κάτι που μπορεί να εξηγηθεί εύκολα, εξαιτίας της παρουσίας των διυλιστηρίων στα 3 αυτά λιμάνια.

Διάγραμμα 4-1: Λόγος συγκέντρωσης των 4 μεγαλύτερων λιμανιών από το 2014 έως το 2016 (υγρό χύδην φορτίο)



Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ.

4.3.2 Αγορά χύδην ξηρού φορτίου

Για την αγορά χύδην υγρού φορτίου υπολογίστηκε ο λόγος συγκέντρωσης των 6 μεγαλύτερων λιμανιών σε όρους διακίνησης χύδην ξηρού φορτίου για κάθε μία από τις χρονιές που εξετάζουμε. Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται τα αποτελέσματα για τα έτη 2014, 2015, 2016.

Πίνακας 4-2: Λόγος συγκέντρωσης των 6 μεγαλύτερων λιμανιών σε όρους κίνησης χύδην ξηρού φορτίου στην ελληνική λιμενική αγορά για τα έτη 2014, 2015, 2016

2014			
No	ΛΙΜΑΝΙΑ	Ξηρό χύδην φορτίο (μικτό βάρος σε τόνους)	ΜΕΡΙΔΙΟ ΑΓΟΡΑΣ
1	Θεσσαλονίκη	3.603.774	21,71%
2	Ελευσίνα	2.309.055	13,91%
3	Αλιβέρι	1.803.231	10,87%
4	Μήλος (Αδάμας)	1.206.398	7,27%
5	Βόλος	924.469	5,57%
6	Αντίκυρα	848.729	5,11%
CR₆			64,45%
ΣΥΝΟΛΟ		10.695.656	

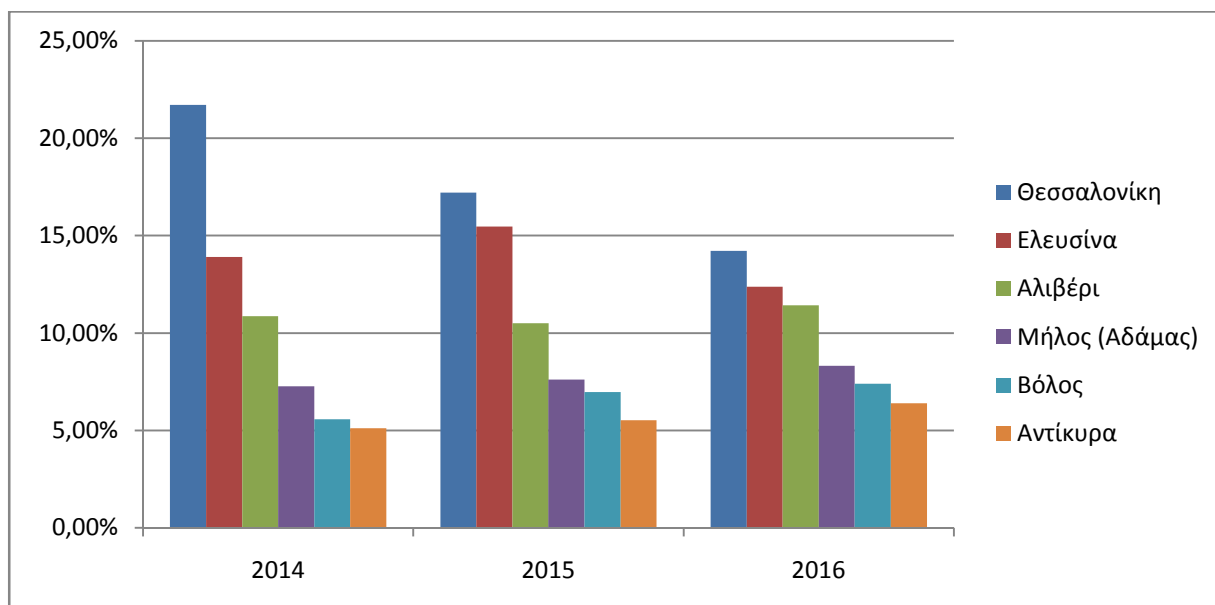
2015			
No	ΛΙΜΑΝΙΑ	Ξηρό χύδην φορτίο (μικτό βάρος σε τόνους)	ΜΕΡΙΔΙΟ ΑΓΟΡΑΣ
1	Θεσσαλονίκη	2.884.705	17,21%
2	Ελευσίνα	2.592.737	15,46%
3	Αλιβέρι	1.760.006	10,50%
4	Μήλος(Αδάμας)	1.277.154	7,62%
5	Βόλος	1.167.833	6,97%
6	Αντίκυρα	925.694	5,52%
CR₆			63,27%
ΣΥΝΟΛΟ		10.608.129	

2016			
No	ΛΙΜΑΝΙΑ	Ξηρό χύδην φορτίο (μικτό βάρος σε τόνους)	ΜΕΡΙΔΙΟ ΑΓΟΡΑΣ
1	Ελευσίνα	2.478.222	14,22%
2	Θεσσαλονίκη	2.156.858	12,38%
3	Αλιβέρι	1.991.641	11,43%
4	Βόλος	1.450.098	8,32%
5	Μήλος(Αδάμας)	1.289.825	7,40%
6	Αντίκυρα	1.114.399	6,40%
CR₆			60,15%
ΣΥΝΟΛΟ		10.481.043	

Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Παρατηρούμε πως το 2014 ο λόγος συγκέντρωσης για τα 6 μεγαλύτερα λιμάνια (σε κίνηση χύδην ξηρού φορτίου) είναι 64,45%, για το 2015 μειώθηκε οριακά σε 63,27% και για το 2016 σημείωσε εκ νέου μείωση και διαμορφώθηκε σε 60,15%. Είναι προφανές πως η αγορά του χύδην ξηρού φορτίου δεν είναι το ίδιο συγκεντρωμένη όπως του υγρού, αφενός διότι τα ποσοστά του CR₆ είναι μικρότερα και αφετέρου στην αγορά συμμετέχουν 53 ελληνικά λιμάνια και η πίτα μοιράζεται πιο ομοιόμορφα.

Διάγραμμα 4-2: Λόγος συγκέντρωσης των 6 μεγαλύτερων λιμανιών από το 2014 έως το 2016 (ξηρό χύδην φορτίο)



Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ.

4.3.3 Αγορά εμπορευματοκιβωτίων

Για την αγορά των εμπορευματοκιβωτίων υπολογίστηκε ο λόγος συγκέντρωσης των 4 μεγαλύτερων λιμανιών σε όρους διακίνησης εμπορευματοκιβωτίων για κάθε μία από τις χρονιές που εξετάζουμε. Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται τα αποτελέσματα για τα έτη 2014, 2015, 2016.

Πίνακας 4-3: Λόγος συγκέντρωσης των 4 μεγαλύτερων λιμανιών σε όρους κίνησης φορτίου εμπορευματοκιβωτίων στην ελληνική λιμενική αγορά για τα έτη 2014, 2015, 2016

2014			
No	ΛΙΜΑΝΙΑ	Φορτίο σε εμπορευματοκιβώτια (μικτό βάρος σε τόνους)	ΜΕΡΙΑΙΟ ΑΓΟΡΑΣ
1	Πειραιάς	34.643.652	94,47%
2	Θεσσαλονίκη	1.968.471	5,37%
3	Λαύριο	47.987	0,13%
4	Ηράκλειο	11.078	0,03%
CR₄			100,00%
ΣΥΝΟΛΟ		36.671.188	

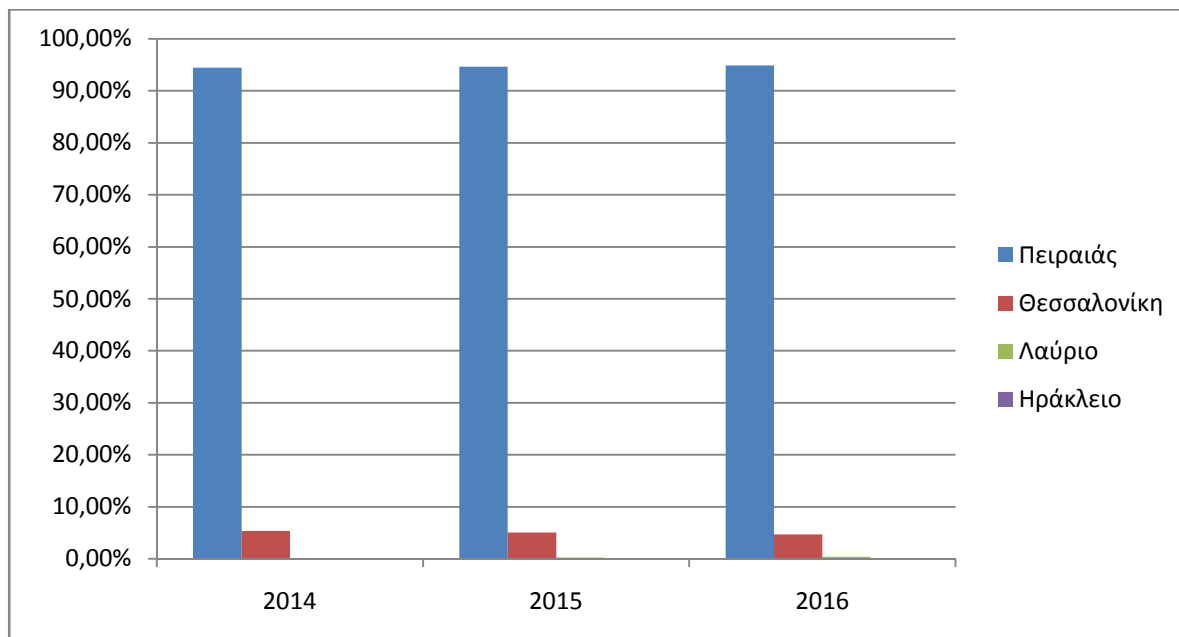
2015			
No	ΛΙΜΑΝΙΑ	Φορτίο σε εμπορευματοκιβώτια (μικτό βάρος σε τόνους)	ΜΕΡΙΔΙΟ ΑΓΟΡΑΣ
1	Πειραιάς	31.507.269	94,66%
2	Θεσσαλονίκη	1.676.404	5,04%
3	Λαύριο	86.384	0,26%
4	Ηράκλειο	10.014	0,03%
CR₄			99,99%
ΣΥΝΟΛΟ		33.280.071	

2016			
No	ΛΙΜΑΝΙΑ	Φορτίο σε εμπορευματοκιβώτια (μικτό βάρος σε τόνους)	ΜΕΡΙΔΙΟ ΑΓΟΡΑΣ
1	Πειραιάς	33.607.798	94,92%
2	Θεσσαλονίκη	1.656.071	4,68%
3	Λαύριο	127.068	0,36%
4	Βόλος	15.409	0,04%
CR₄			100,00%
ΣΥΝΟΛΟ		35.406.346	

Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Παρατηρούμε πως το 2014 ο λόγος συγκέντρωσης για τα 4 μεγαλύτερα λιμάνια (σε κίνηση φορτίου εμπορευματοκιβωτίων) είναι 99,99%, για το 2015 επίσης 99,99% και για το 2016 διαμορφώθηκε σε 99,94%. Είναι προφανές πως η αγορά των εμπορευματοκιβωτίων είναι συγκεντρωμένη σχεδόν εξ'ολοκλήρου στο λιμάνι του Πειραιά το οποίο στις τρεις χρονιές έχει μέσο όρο μεριδίου της ελληνικής αγοράς πάνω από 94%. Λαμβάνοντας υπ'οψιν πως συνολικά απασχολούνται 8 λιμάνια μόνο, μπορούμε να πούμε πως επικρατεί μονοπώλιο στην αγορά.

Διάγραμμα 4-3: Λόγος συγκέντρωσης των 4 μεγαλύτερων λιμανιών από το 2014 έως το 2016 (αγορά διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων)



Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ.

4.4 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ HERFINDAL-HIRSCHMAN (HHI)

4.4.1 Αγορά χύδην υγρού φορτίου

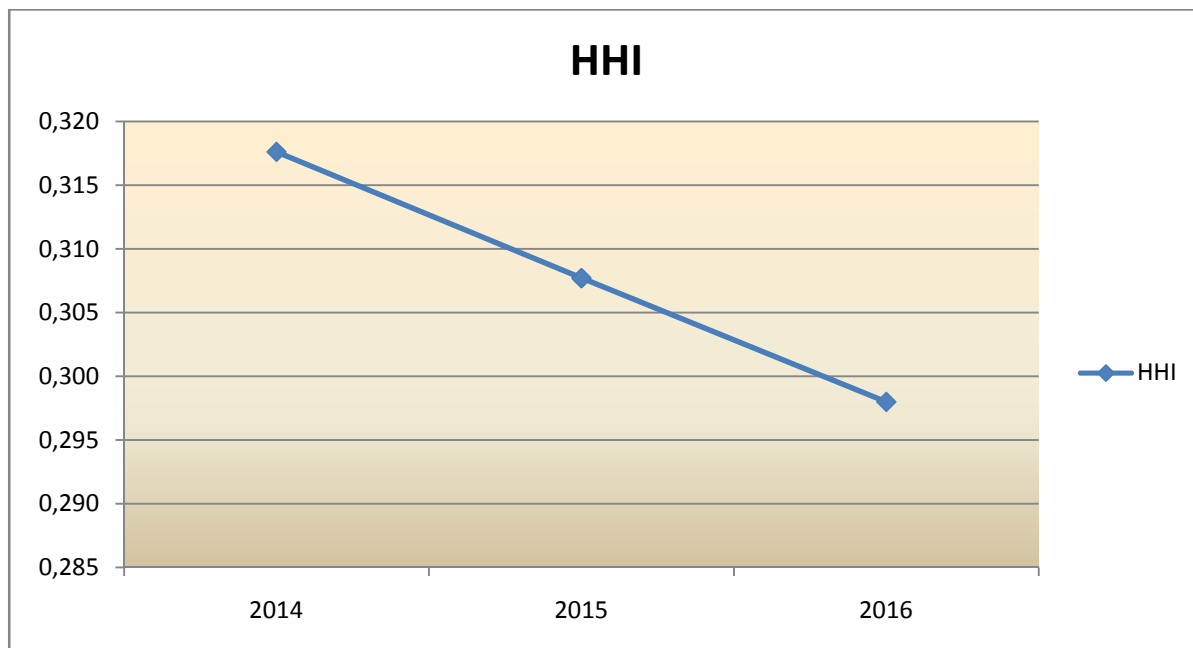
Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται ο δείκτης Herfindal-Hirschman για την ελληνική λιμενική βιομηχανία για τα έτη 2014, 2015, 2016.

Πίνακας 4-4: Herfindal-Hirschman δείκτης όλων των ελληνικών λιμανιών σε όρους κίνησης υγρού χύδην φορτίου για τα έτη 2014, 2015, 2016

ΕΤΟΣ	2014	2015	2016
HHI	0,3178	0,3080	0,2980

Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Διάγραμμα 4-4: Herfindal-Hirschman δείκτης όλων των ελληνικών λιμανιών σε όρους κίνησης υγρού χύδην φορτίου για τα έτη 2014, 2015, 2016



Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Στον πίνακα 4-4 παρατηρούμε πως ο δείκτης το 2014 είχε τιμή 0,3178 που σημαίνει πως υπήρχε συγκέντρωση στην αγορά, η οποία μειώθηκε οριακά το επόμενο έτος δίνοντας τιμή στον δείκτη 0,3080. Επιπρόσθετα, το 2016 η τιμή του δείκτη έπεσε στο 0,2980 που ναί μεν σημαίνει πως εξακολουθεί να υπάρχει συγκέντρωση στην αγορά, αλλά έχει καθοδικές τάσεις.

4.4.2 Αγορά χύδην ξηρού φορτίου

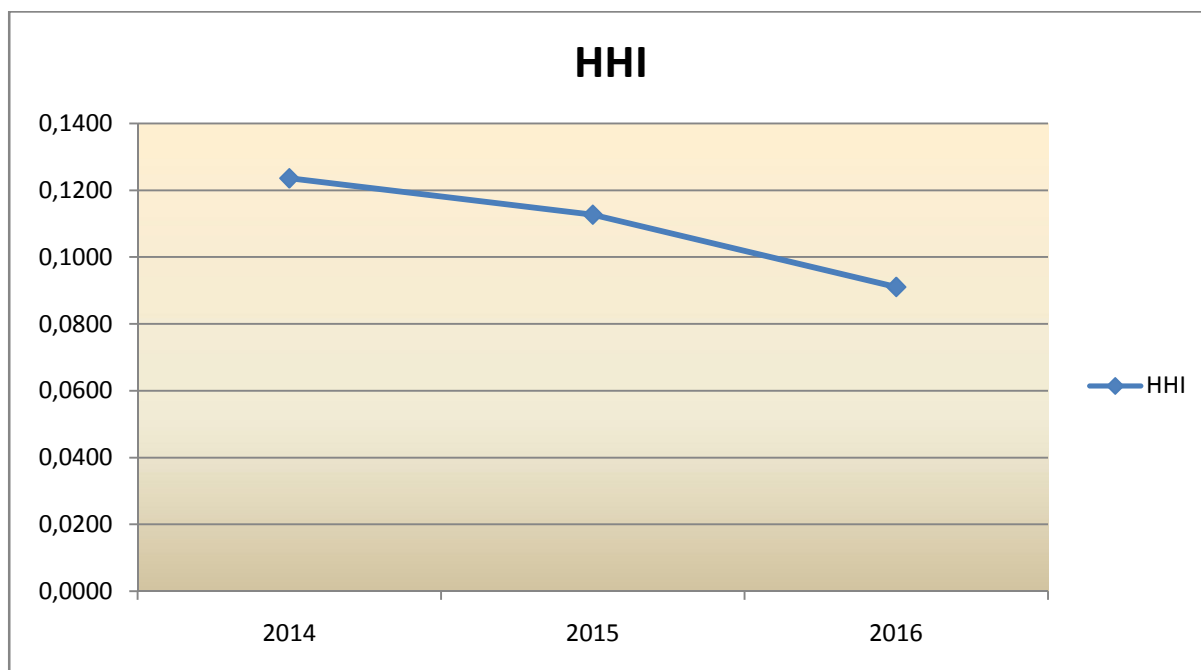
Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται ο δείκτης Herfindal-Hirschman για την ελληνική λιμενική βιομηχανία για τα έτη 2014, 2015, 2016.

Πίνακας 4-5: Herfindal-Hirschman δείκτης όλων των ελληνικών λιμανιών σε όρους κίνησης χύδην ξηρού φορτίου για τα έτη 2014, 2015, 2016

ΕΤΟΣ	2014	2015	2016
HHI	0,1235	0,1127	0,0911

Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Διάγραμμα 4-5: Herfindal-Hirschman δείκτης όλων των ελληνικών λιμανιών σε όρους κίνησης χύδην ξηρού φορτίου για τα έτη 2014, 2015, 2016



Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Στον πίνακα 4-5 παρατηρούμε πως ο δείκτης το 2014 είχε τιμή 0,1235 που σημαίνει πως η συγκέντρωση στην αγορά του ξηρού φορτίου είναι χαμηλή και η οποία συνέχισε να μειώνεται τα επόμενα έτη, με το δείκτη να παίρνει τιμές 0,1127 και 0,0911 για το 2015 και το 2016 αντίστοιχα.

4.4.3 Αγορά εμπορευματοκιβωτίων

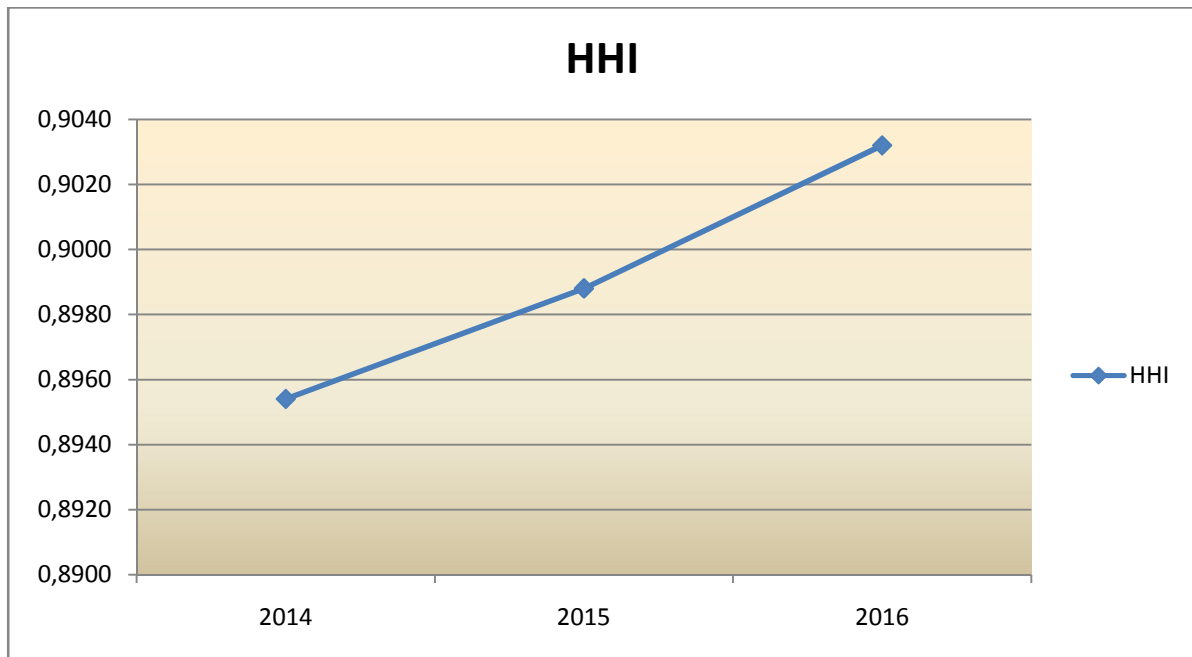
Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται ο δείκτης Herfindal-Hirschman για την ελληνική λιμενική βιομηχανία για τα έτη 2014, 2015, 2016.

Πίνακας 4-4: Herfindal-Hirschman δείκτης όλων των ελληνικών λιμανιών σε όρους κίνησης εμπορευματοκιβωτίων για τα έτη 2014, 2015, 2016

ΕΤΟΣ	2014	2015	2016
HHI	0,8954	0,8988	0,9032

Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Διάγραμμα 4-6: Herfindal-Hirschman δείκτης όλων των ελληνικών λιμανιών σε όρους κίνησης εμπορευματοκιβωτίων για τα έτη 2014, 2015, 2016



Πηγή: Αποτέλεσμα υπολογισμών από στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Στον πίνακα 4-6 παρατηρούμε πως ο δείκτης το 2014 είχε τιμή 0,8954 που δηλώνει πως η συγκέντρωση στην αγορά των εμπορευματοκιβωτίων είναι πολύ υψηλή καθώς πλησιάζει τη μέγιστη τιμή που μπορεί να πάρει ο δείκτης. Παρά την πολύ υψηλή συγκέντρωση παρατηρούμε πως ο δείκτης συνεχίζει να έχει ανοδικές τάσεις, επιβεβαιώνοντας το μονοπώλιο που επικρατεί, κάτι που δικαιολογείται αφού αυξανόταν και το μερίδιο του Πειραιά στη συγκεκριμένη αγορά.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην παγκόσμια λιμενική βιομηχανία, η εφαρμογή των κάθετων ολοκληρώσεων στους τερματικούς σταθμούς των λιμανιών αύξησε κατακόρυφα των ενδολιμενικό ανταγωνισμό και σε συνδυασμό με την εφαρμογή πληροφοριακών συστημάτων και την επεκτατική πολιτική και σε άλλα στάδια της εφοδιαστικής αλυσίδας, πλέον οι τερματικοί σταθμοί αποτελούν κύριο πόλο έλξης για τους μεταφορείς και όχι το ίδιο το λιμάνι. Οι οριζόντιες ολοκληρώσεις που πραγματοποιούνται εκτενώς τόσο σε επίπεδο ναυτιλιακών εταιρειών όσο και διαχειριστών τερματικών σταθμών, αυξάνουν τον ανταγωνισμό και παράλληλα προσφέρουν ποιοτικότερες υπηρεσίες προς τους πελάτες / καταναλωτές.

Στην ελληνική λιμενική βιομηχανία, δε μπορούμε να υποστηρίξουμε πως υπάρχει άμεσος ανταγωνισμός μεταξύ των ελληνικών λιμένων καθώς είτε θα εξυπηρετούν διαφορετικούς θαλάσσιους δρόμους, είτε θα λειτουργούν συμπληρωματικά παρά ανταγωνιστικά. Άλλο ένα στοιχείο που δεν αυξάνει άμεσα τον ανταγωνισμό, είναι η δημόσια αρχή που διοικεί τα λιμάνια, καθώς έχει ως κύριο στόχο το συντονισμό της διαδικασίας παραγωγής και όχι την βελτίωση του παραγόμενου προϊόντος. Με τις προσθήκες ιδιωτών τόσο στον Πειραιά όσο και στη Θεσσαλονίκη πιο πρόσφατα, αυτό το στοιχείο αναμένεται να αλλάξει και ίσως να εμφανιστεί στο απώτερο μέλλον και ενδολιμενικός ανταγωνισμός, λόγω της κατασκευής ή ανακατασκευής των τερματικών σταθμών με επενδυτικά σχέδια.

Θα πρέπει να σημειωθεί πως οι οριζόντιες και κάθετες ολοκληρώσεις που συντελέστηκαν στα λιμάνια και στις ναυτιλιακές εταιρείες ανά τον κόσμο, ουσιαστικά δεν επηρέασαν την ελληνική λιμενική αγορά, καθώς τα παραδοσιακά λιμάνια που διαχειρίζονταν εδώ και χρόνια συγκεκριμένα φορτία, συνεχίζουν και απασχολούνται στις ίδιες αγορές, όπως για παράδειγμα οι Άγιοι Θεόδωροι, τα Μέγαρα και η Ελευσίνα. Ειδικότερα στα συγκεκριμένα λιμάνια, που διαχειρίζονται το μεγαλύτερο μερίδιο του χύδην υγρού φορτίου, είναι απολύτως δικαιολογημένη η συγκέντρωση αυτής της αγοράς λόγω της ύπαρξης διωλιστηρίων κοντά στις περιοχές αυτές που αυτόματα τους δίνει πλεονέκτημα για τη διακίνηση αυτού του είδους φορτίου.

Ο Πειραιάς που ανέκαθεν διαχειριζόταν κυρίως εμπορευματοκιβώτια, έχει μεν σχεδόν όλο το μερίδιο της εγχώριας αγοράς με ποσοστό κοντά στο 95%, ωστόσο σε σύγκριση με τα μεγάλα λιμάνια της Μεσογείου έρχεται τρίτος έχοντας ένα μερίδιο της τάξης του 15%.

Όμοια το λιμάνι της Θεσσαλονίκης έχει ικανοποιητικό μερίδιο και στις 3 κατηγορίες φορτίου που εξετάσαμε (υγρό χύδην, ξηρό χύδην και εμπορευματοκιβώτια) αλλά στοχεύει ουσιαστικά στην αγορά των Βαλκανίων καθώς λόγω γεωγραφικής θέσης δεν έχει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στο θαλάσσιο δρόμο Σουέζ-Γιβραλτάρ. Αν εξαιρέσουμε τα κύρια τουρκικά λιμάνια που είναι πλέον σύγχρονα και τεχνολογικά εξελιγμένα, η Θεσσαλονίκη έχει ικανοποιητικό μερίδιο στα Βαλκάνια με περίπου 8%, το οποίο αναμένεται να αυξηθεί λόγω της ιδιωτικής επένδυσης στο λιμάνι από το 2016 κι έπειτα.

Σύμφωνα με το Λόγο Συγκέντρωσης (Concentration Ratio), όπως παρατηρήθηκε και νωρίτερα, η αγορά υγρού χύδην φορτίου παρουσιάζει υψηλή συγκέντρωση με το δείκτη να παίρνει μέση τιμή πάνω από 98%. Η αγορά ξηρού χύδην φορτίου χαρακτηρίζεται από χαμηλότερη συγκέντρωση με το δείκτη να κυμαίνεται σε μέση τιμή περίπου στο 71%. Πολύ μεγάλη συγκέντρωση παρουσιάζει η αγορά εμπορευματοκιβωτίων με τιμές που αγγίζουν το σχεδόν το 100%. Ο δείκτης Herfindal-Hirschman (HHI) επιβεβαιώνει με τη σειρά του το Λόγο Συγκέντρωσης παίρνοντας τιμές κοντά στο 0,30 για την αγορά χύδην υγρού φορτίου και ακόμα χαμηλότερες για την αγορά του χύδην ξηρού φορτίου που είναι λιγότερο συγκεντρωμένη (0,10). Αντίθετα, λόγω του εγχώριου μονοπωλίου του Πειραιά οι τιμές του δείκτη πλησιάζουν δικαιολογημένα στη μονάδα, παίρνοντας μέση τιμή για τη χρονική περίοδο που εξετάσαμε περίπου 0,90.

Συνοψίζοντας, παρά τις ενδείξεις που παίρνουμε από τους δείκτες σχετικά με την εγχώρια συγκέντρωση, είναι ορθότερο να συγκριθούν τα ελληνικά λιμάνια όχι μεταξύ τους – τουλάχιστον την τρέχουσα περίοδο – αλλά με εκείνα στην ευρύτερη περιοχή της Μεσογείου και των Βαλκανίων που έχουν άμεσο ανταγωνισμό κυρίως λόγω γεωγραφικής θέσης, προκειμένου να βγουν ασφαλέστερα συμπεράσματα

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Βαγγέλας Γ.Κ – Πάλλης Α.Α, ‘*Report on Greek Ports*’, GREPORT 2016, Ports & Shipping Advisory, Πρώτη Έκδοση: Πειραιάς, Ιούνιος 2016

Μιχαλόπουλος Β., (2006), *Ο λιμενικός ανταγωνισμός στη διαχείριση εμπορευματοκιβωτίων στη Μεσόγειο και ο ρόλος του λιμένος Πειραιώς*, Διδακτωρική Διατριβή, Πειραιάς

Παρδάλη Α., (1997), *Οικονομική και πολιτική των λιμένων*, Αθήνα, εκδοτικός οίκος Interbooks

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

Παρδάλη Α., (2007), *Οικονομική και Πολιτική των Λιμένων*, Αθήνα, εκδόσεις Σταμούλης

Πατσουράτης Β. Α., Φραγκούλη Ζ.Δ, (1996), «*Βιομηχανική Οργάνωση & Πολιτική*», Β’ Έκδοση ΕΥΓ. ΜΠΕΝΟΥ

Πιέρρος Γ., Μαύρος Θ., (2017), «*Επανατοποθετώντας την Ελλάδα ως διεθνές ναυτιλιακό κέντρο*», έρευνα της Ernst & Young

“*The Impact of Mega-Ships*”, International Transport Forum, OECD, (2015)

Cariou P., (2008), “*Liner Shipping Strategies: an overview*”, Int. J. Ocean Systems Management, Vol. 1, No. 1, pp 2-13

Dong-Wook S. & Panayides P. M., (2008), ‘*Global supply chain and port/terminal: integration and competitiveness*’, Maritime Policy & Management, Volume 35 (Published online: 13 Feb 2008)

Dragomir L., (2011), “*Vertical and Horizontal Integration in the Maritime Industry – The Impact of the Financial Crisis*”

European Port Industry Sustainability Report, 2016, The Generation of Med Hubs, PORTORIA

Notteboom T., (1997), ‘*Concentration and load center development in the European container port system*, journal of transport geography Vol.5

Pardali A., Stathopoulou C., ‘*Port Competition: The Case of Greek Port Industry*’, Scientific Article

Pocuca M., Zanne M., (2006), “*Globalization, International Trade and Maritime Transport*”

Review of Maritime Transport 2010, Report by the UNCTAD Secretariat

Review of Maritime Transport 2016, Report by the UNCTAD Secretariat

Review of Maritime Transport 2017, Report by the UNCTAD Secretariat

Stopford M., (1997), *'Maritime economics'*, Psychology Press

Trade and Development Report, (2016), UNCTAD

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ

<https://www.europeanbusiness.gr/page.asp?pid=813>

<https://www.bloomberg.com/research/stocks/private/snapshot.asp?privcapId=382113>

http://www.dhtankers.com/index.php?name=About_DHT%2FCorporate_Profile.html

<https://www.elime.gr>

<https://fairplay.ihs.com/commerce/article/4284646/china-merchants-and-sinotrans-complete-merger>

<https://www.focalpm.com/news/article/the-greek-ports-story-continued>

<http://harboursreview.com/port-varna.html>

<http://www.insider.gr/afieromata/14930/h-limeniki-viomihania-stin-ellada-toy-simera>

<http://life-ole.gr/presentation>

<http://www.marseille-port.fr/fr/Accueil/>

<http://www.naftemporiki.gr/finance/story/1048398/sugxoneusi-giganton-ston-kladoefodiastikis-alusidas-tis-kinas>

<http://www.ola-sa.gr/News/Details/tabid/126/ID/7/Default.aspx>

<https://www.oll.gr>

<http://www.olp.gr/el/services/conventional-cargo/item/353-egkatakastaseis-symvatikoy-fortioy>

http://www.patrasport.gr/cms/?page_id=60

<https://www.pct.com.gr>

<https://www.porteconomics.eu/2017/04/20/the-puzzle-of-shipping-alliances-in-july-2016>

<http://www.portheraclion.gr/index.php/el/commercial/infrastructure/>

<https://www.portkavala.gr>

<http://www.port-volos.gr>

<https://www.shipit.com/archives/2017/05/08/understanding-the-3-new-ocean-carrier-shipping-alliances/>

<https://www.thebalance.com/2008-financial-crisis-3305679>

https://en.wikipedia.org/wiki/Financial_crisis_of_2007%E2%80%932008

<https://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch3en/apl3en/ch3a3en.html>

<http://www.reuters.com/article/us-farstad-shipping-m-a/norwegian-firms-to-create-offshore-oil-industry-supply-vessels-giant-idUSKBN15L0YO>

<https://www.thpa.gr>

<http://www.vale.com>

https://www.worldportsource.com/ports/commerce/GRC_Port_of_Piraeus_1041.php

<http://www.worldshipping.org/about-the-industry/liner-ships/container-ship-design>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

2014 (σε τόνους φορτίου)

ΛΙΜΑΝΙΑ	Υγρό χύδην	Ξηρό χύδην	Φορτίο σε containers	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΦΟΡΤΙΟ	Μερίδιο Αγοράς
Πειραιάς	93.951	117.685	34.643.652	34.855.288	36,218%
Άγιοι Θεόδωροι	20.294.514	0	0	20.294.514	21,088%
Ελευσίνα	8.779.823	2.309.055	282	11.089.160	11,523%
Μέγαρα	9.223.861	0	0	9.223.861	9,584%
Θεσσαλονίκη	3.535.002	3.603.774	1.968.471	9.107.247	9,463%
Αλιβέρι	0	1.803.231	0	1.803.231	1,874%
Μήλος (Αδάμας)	0	1.206.398	0	1.206.398	1,254%
Βόλος	39.623	924.469	0	964.092	1,002%
Αντίκυρα	69.765	848.729	0	918.494	0,954%
Καβάλα	106.939	702.014	0	808.953	0,841%
Λουπά	824.132	5.080.794	62.213	5.967.139	6,200%
Λουπά					
Ίσθμια	7.040	575.808	0	582.848	0,61%
Σητεία	132.843	400.755	0	533.598	0,55%
Νίσσυρος	0	530.007	0	530.007	0,55%
Λάρυμνα	0	470.044	0	470.044	0,49%
Αμαλιάπολη Μαγνησίας	0	438.430	0	438.430	0,46%
Λαύριο	350.799	22.000	47.987	420.786	0,44%
Χαλκίδα	59.641	309.122	0	368.763	0,38%
Δρέπανο Ρίου	0	352.935	0	352.935	0,37%
Ιτέα	0	259.893	0	259.893	0,27%
Στυλίδα	13.319	227.957	0	241.276	0,25%
Πάτρα	88.275	136.841	0	225.116	0,23%
Νέα Μουδανιά Χαλκιδικής	0	206.817	0	206.817	0,21%
Αλεξανδρούπολη	0	182.256	0	182.256	0,19%
Σούδα	62.951	83.499	0	146.450	0,15%
Κόρινθος	0	133.364	0	133.364	0,14%
Ρέθυμνο	0	106.675	0	106.675	0,11%
Πρέβεζα	0	106.281	0	106.281	0,11%
Πλατυγιάλι Αιτωλοακαρνανίας	12.559	71.818	0	84.377	0,09%
Αγία Μαρίνα Φθιώτιδας	0	80.799	0	80.799	0,08%
Ιεράπετρα Λασιθίου	79.387	0	0	79.387	0,08%
Ρίο	3.225	53.614	0	56.839	0,06%
Θάσος	0	53.220	0	53.220	0,06%
Στρατώνιο Χαλκιδικής	0	44.360	0	44.360	0,05%
Ηράκλειο	0	30.229	11.078	41.307	0,04%
Ναύπλιο	0	38.472	0	38.472	0,04%
Πόρτο Λάγος	0	34.617	0	34.617	0,04%
Μεσολόγγι	0	22.700	0	22.700	0,02%
Αμφιλοχία	0	20.380	0	20.380	0,02%
Αγλάδι Φθιώτιδας	4.965	14.234	0	19.199	0,02%
Αργαστόλι	0	15.648	0	15.648	0,02%
Ελευθερές	3.150	10.504	0	13.654	0,01%
Σταυρός Χαλκιδικής	0	11.261	0	11.261	0,01%
Νάξος	0	6.802	0	6.802	0,01%
Χίος	0	6.120	0	6.120	0,01%
Ασπρόπυργος	5.500	0	0	5.500	0,01%

Μυτιλήνη	0	5.360	0	5.360	0,01%
Δομβραΐνα Βοιωτίας	0	5.015	0	5.015	0,01%
Αίγιο	0	1.701	3.148	4.849	0,01%
Μόλυβος Λέσβου	0	3.800	0	3.800	0,00%
Καλαμάτα	0	3.000	0	3.000	0,00%
Ρόδος	0	2.506	0	2.506	0,00%
Κίμωλος	0	1.950	0	1.950	0,00%
Σκαραμαγκάς	478	0	0	478	0,00%
Κιάτο	0	0	0	0	0,00%
Ηγουμενίτσα	0	0	0	0	0,00%
Κεραμωτή				0	0,00%
Ιερισσός Χαλκιδικής				0	0,00%
Αθρινόλακκος Λασιθίου				0	0,00%
Μύρινα				0	0,00%
TOTAL				96.238.377	100,00%

Πηγή: Αποτέλεσμα συγκέντρωσης και ομαδοποίησης στοιχείων από την ΕΛ.ΣΤΑΤ.

2015 (σε τόνους φορτίου)

ΛΙΜΑΝΙΑ	Υγρό χύδην	Ξηρό χύδην	Φορτίο σε containers	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΦΟΡΤΙΟ	Μερίδιο Αγοράς
Πειραιάς	93.166	150.000	31.507.269	31.750.435	33,42%
Άγιοι Θεόδωροι	20.973.268	0	0	20.973.268	22,08%
Ελευσίνα	8.383.658	2.592.737	323	10.976.718	11,55%
Θεσσαλονίκη	5.024.611	2.884.705	1.676.404	9.585.720	10,09%
Μέγαρα	9.286.358	0	0	9.286.358	9,78%
Αλιβέρι	0	1.760.006	0	1.760.006	1,85%
Μήλος (Αδάμας)	63.534	1.277.154	0	1.340.688	1,41%
Βόλος	45.584	1.167.833	0	1.213.417	1,28%
Καβάλα	191.123	925.694	0	1.116.817	1,18%
Αντίκυρα	84.382	872.483	0	956.865	1,01%
Λοιπά	800.242	5.135.226	99.727	6.035.195	6,35%
Λοιπά					
Δρέπανο Ρίου	0	680.368	0	680.368	0,72%
Ίσθμια	3.000	576.251	0	579.251	0,61%
Λαύριο	371.383	6.700	86.384	464.467	0,49%
Νίσσυρος	0	437.786	0	437.786	0,46%
Αμαλιάπολη Μαγνησίας	0	421.546	0	421.546	0,44%
Ιτέα	0	416.934	0	416.934	0,44%
Σητεία	0	376.784	0	376.784	0,40%
Χαλκίδα	38.184	317.147	0	355.331	0,37%
Λάρυμνα	0	317.877	0	317.877	0,33%
Στυλίδα	7.562	279.432	0	286.994	0,30%
Νέα Μουδανιά Χαλκιδικής	0	201.488	0	201.488	0,21%
Πάτρα	90.519	108.880	0	199.399	0,21%
Ιεράπετρα Λασιθίου	193.974	0	0	193.974	0,20%
Ρέθυμνο	4.731	145.103	0	149.834	0,16%
Κόρινθος	0	128.864	0	128.864	0,14%
Πρέβεζα	0	126.658	0	126.658	0,13%
Σούδα	33.038	82.514	0	115.552	0,12%
Πλατυγιάλι Αιτωλοακαρνανίας	7.886	107.047	62	114.995	0,12%
Αλεξανδρούπολη	5.751	47.230	20	53.001	0,06%
Ναύπλιο	3.747	47.072	0	50.819	0,05%
Θάσος	0	49.315	0	49.315	0,05%
Αμφιλοχία	0	48.677	0	48.677	0,05%
Ηράκλειο	0	32.940	10.014	42.954	0,05%
Αθρινόλακκος Λασιθίου	39.982	0	0	39.982	0,04%
Πόρτο Λάγος	0	32.992	0	32.992	0,03%
Στρατώνιο Χαλκιδικής	0	26.561	0	26.561	0,03%
Αγία Μαρίνα Φθιώτιδας	0	25.904	0	25.904	0,03%
Μεσολόγγι	0	22.950	0	22.950	0,02%
Σταυρός Χαλκιδικής	0	16.727	0	16.727	0,02%
Αχλάδι Φθιώτιδας	0	10.000	0	10.000	0,01%
Αργοστόλι	0	9.683	0	9.683	0,01%
Χίος	0	6.812	0	6.812	0,01%
Ελευθερές	0	6.333	0	6.333	0,01%
Δομβραίνα Βοιωτίας	0	5.076	0	5.076	0,01%
Κιάτο	0	4.834	0	4.834	0,01%
Μόλυβος Λέσβου	0	3.500	0	3.500	0,00%
Αίγιο	0	0	3.247	3.247	0,00%
Μυτιλήνη	0	3.000	0	3.000	0,00%

Κεραμωτή	0	2.192	0	2.192	0,00%
Μύρινα	0	2.049	0	2.049	0,00%
Σκαραμαγκάς	485	0	0	485	0,00%
Ρίο	0	0	0	0	0,00%
Νάξος	0	0	0	0	0,00%
Ασπρόπυργος	0	0	0	0	0,00%
Καλαμάτα	0	0	0	0	0,00%
Ρόδος	0	0	0	0	0,00%
Κίμωλος	0	0	0	0	0,00%
Ηγουμενίτσα	0	0	0	0	0,00%
Ιερισσός Χαλκιδικής	0	0	0	0	0,00%
TOTAL				94.995.487	100,00%

Πηγή: Αποτέλεσμα συγκέντρωσης και ομαδοποίησης στοιχείων από την ΕΛ.ΣΤΑΤ.

2016 (σε τόνους φορτίου)

ΛΙΜΑΝΙΑ	Υγρό χύδην	Ξηρό χύδην	Φορτίο σε containers	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΦΟΡΤΙΟ	Μερίδιο Αγοράς
Πειραιάς	117.446	159.161	33.607.798	33.884.405	33,26%
Άγιοι Θεόδωροι	21.639.665	0	0	21.639.665	21,24%
Ελευσίνα	10.456.367	2.478.222	113	12.934.702	12,70%
Μέγαρα	10.727.230	0	0	10.727.230	10,53%
Θεσσαλονίκη	4.793.068	2.156.858	1.656.071	8.605.997	8,45%
Αλιβέρι	0	1.991.641	0	1.991.641	1,96%
Βόλος	45.067	1.450.098	15.409	1.510.574	1,48%
Μήλος (Αδάμας)	0	1.289.825	0	1.289.825	1,27%
Αντίκυρα	60.070	1.114.399	0	1.174.469	1,15%
Καβάλα	233.485	740.861	0	974.346	0,96%
Λοιπά	948.779	6.044.979	146.541	7.140.299	7,01%
Λοιπά					
Δρέπανο Ρίου	0	736.152	0	736.152	
Ίσθμια	6.001	696.223	0	702.224	
Αμαλιάπολη Μαγνησίας	0	694.989	0	694.989	
Λαύριο	521.897	0	127.068	648.965	
Νίσσυρος	0	551.666	0	551.666	
Ιτέα	0	495.053	0	495.053	
Χαλκίδα	50.556	400.516	0	451.072	
Σητεία	0	404.021	0	404.021	
Λάρυμνα	0	335.763	0	335.763	
Πάτρα	94.639	142.947	0	237.586	
Νέα Μουδανιά Χαλκιδικής	0	213.131	0	213.131	
Πρέβεζα	0	206.154	0	206.154	
Ιεράπετρα Λασιθίου	200.000	3.000	0	203.000	
Στυλίδα	9.908	175.242	30	185.180	
Πλατυγιάλι Αιτωλοακαρνανίας	9.679	166.689	0	176.368	
Αλεξανδρούπολη	3.589	134.403	0	137.992	
Σούδα	48.508	88.982	0	137.490	
Ρέθυμνο	0	137.293	0	137.293	
Κόρινθος	0	118.308	0	118.308	
Θάσος	0	53.525	0	53.525	
Αμφιλοχία	0	48.160	0	48.160	
Ηράκλειο	0	37.056	6.327	43.383	
Μεσολόγγι	0	42.335	0	42.335	
Ναύπλιο	0	32.940	0	32.940	
Ρίο	0	26.538	0	26.538	
Στρατώνιο Χαλκιδικής	0	21.062	0	21.062	
Μυτιλήνη	945	18.429	0	19.374	
Πόρτο Λάγος	0	19.317	0	19.317	
Αίγιο	0	3.400	13.116	16.516	
Σταυρός Χαλκιδικής	0	11.326	0	11.326	
Ιερισός Χαλκιδικής	0	9.005	0	9.005	
Κίμωλος	0	6.526	0	6.526	
Αργοστόλι	0	6.016	0	6.016	
Δομβραίνα Βοιωτίας	0	5.020	0	5.020	
Χίος	0	2.990	0	2.990	
Κιάτο	2.533	0	0	2.533	
Ρόδος	0	802	0	802	
Σκαρμαγκάς	524	0	0	524	

Αγία Μαρίνα Φθιώτιδας	0	0	0	0	
Αγλάδι Φθιώτιδας	0	0	0	0	
Ελευθερές	0	0	0	0	
Νάξος	0	0	0	0	
Ασπρόπυργος	0	0	0	0	
Μόλυβος Λέσβου	0	0	0	0	
Καλαμάτα	0	0	0	0	
Ηγουμενίτσα	0	0	0	0	
Κεραμωτή	0	0	0	0	
Αθρινόλακκος Λασιθίου	0	0	0	0	
Μύρινα	0	0	0	0	
TOTAL				101.873.153	100,00%

Πηγή: Αποτέλεσμα συγκέντρωσης και ομαδοποίησης στοιχείων από την ΕΛ.ΣΤΑΤ.