

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΤΜΗΜΑ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ



**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ στην
ΝΑΥΤΙΑΙΑ**

**ΟΙ ΠΑΙΚΤΕΣ ΣΤΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΤΩΝ
ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ.
ΜΕΓΕΘΗ, ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ**

Ιωάννης Κεραμιώτης

Διπλωματική Εργασία

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

Πειραιάς, Νοέμβριος 2016

Δήλωση αυθεντικότητας/ 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.

Νοέμβριος 2016

Ο υπευθύνως δηλών,

Ιωάννης Κεραμιώτης

Τριμελής εξεταστική επιτροπή

Η παρούσα Διπλωματική Εργασία εγκρίθηκε ομόφωνα από την Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή που ορίστηκε από τη 1ΣΕΣ 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)
- Τζαννάτος Ερνεστοσπυρίδων
- Χλωμούδης Κωνσταντίνος

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

Πρόλογος/ Ευχαριστίες

Η συγκεκριμένη Διπλωματική εργασία γίνεται σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Μεταπτυχιακού προγράμματος στην Ναυτιλία του Πανεπιστημίου Πειραιώς, για τον 14^ο κύκλο σπουδών. Το αντικείμενο της αφορά την ναυτιλία και τις μεταφορές και πιο συγκεκριμένα τους φορείς στην αγορά εμπορευματοκιβωτίων στον χώρο της Μεσογείου, παρουσιάζοντας μεγέθη, δραστηριότητες και πολιτικές τους. Ο λόγος εκπόνησης του συγκεκριμένου θέματος είναι η ανάδειξη των κορυφαίων από αυτούς του φορείς και η παρουσίαση των συμπερασμάτων που προκύψουν.

Τις πρώτες ευχαριστίες θα ήθελα να δώσω στην οικογένεια μου, στους γονείς μου και στην αδερφή μου που με στήριζαν σε όλη την διάρκεια των σπουδών μου στο συγκεκριμένο μεταπτυχιακό πρόγραμμα. Η συμβολή τους ήταν πολύ σημαντική για μένα καθώς η συμπαράστασή τους σε κάθε πιθανή δυσκολία αποτέλεσε καθοριστικό στοιχείο για την περάτωση των σπουδών μου.

Στην συνέχεια θα ήθελα να ευχαριστήσω τα μέλη της τριμελούς επιτροπής, τους καθηγητές κο. Κωνσταντίνο Χλωμούδη και κο. Ερνεστοσπυρίδων Τζαννάτο. Η παρουσία τους και συνεργασία τους ήταν σημαντική καθώς βρίσκονταν στο πλευρό μου σε ό,τι χρειαζόμουν για την επίτευξη του τελικού στόχου της έρευνας.

Τέλος, ιδιαίτερες ευχαριστίες θα ήθελα να δώσω στην καθηγήτρια που με βοήθησε στην ολοκλήρωση της Διπλωματικής μου εργασίας, την επιβλέπουσα καθηγήτρια αυτής της έρευνας και μέλος της εξεταστικής επιτροπής, κα. Αγγελική Παρδάλη. Μου προσέφερε την σημαντικότερη και ουσιαστικότερη συμμετοχή αφού η βοήθεια και οι παρατηρήσεις της ήταν πάντα εύστοχες και καίριες με σκοπό την διευκόλυνση της διαδικασίας της έρευνας και της υλοποίησής της. Τέλος ήταν πάντα στην διάθεση μου για όποια απορία και ερώτημα μου παρουσιαζόταν.

Περίληψη

Η συγκεκριμένη έρευνα παρουσιάζει τους φορείς στην αγορά εμπορευματοκιβωτίων στην Μεσόγειο Θάλασσα. Με τον όρο “φορείς” εννοούνται οι εταιρίες τακτικών γραμμών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων αλλά και αυτές διαχείρισης των τερματικών σταθμών στη λιμενική βιομηχανία της Μεσογείου. Ως “φορείς” επίσης παρουσιάζονται και τα τερματικά διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων καθώς αποτελούν τον βασικό πυλώνα ανάπτυξης στο χώρο. Ο προβληματισμός που οδήγησε σε αυτή την ανάλυση είχε να κάνει με το ποια λιμάνια συνεισφέρουν περισσότερο στην εξέλιξη της μεσογειακή ναυτιλιακής μεταφοράς και ποιες εταιρίες βοηθούν σε αυτή την εξέλιξη περισσότερο. Στόχος λοιπόν της συγκεκριμένης μελέτης είναι η ανάδειξη των ισχυρότερων φορέων από άποψη εταιριών και λιμανιών-τερματικών. Τέλος η ανάλυση που θα ακολουθήσει αφορά αρχικά τις εταιρίες τακτικών γραμμών και τον αριθμό επισκέψεων της κάθε μίας στα μεσογειακά λιμάνια. Στην συνέχεια ακολουθεί η ανάλυση της ζήτησης και της προσφοράς για την λιμενική βιομηχανία και τέλος μία ενότητα σχολιασμού και πορισμάτων.

Abstract

This specific research introduces the “actors” of the container market in the Mediterranean Sea. The word actors refers to both the liner shipping companies which transport containerized cargo and to the companies which manage the container terminals in the Mediterranean port industry. The word refers also to the container handling terminals as they are the main pillar of growth in the area. The main question which needed to be solved had to do with what ports contribute more to the development of Mediterranean maritime transport and which companies help in this development. So the purpose of this study is the identification of the strongest players in terms of companies and port-terminals. Finally, the analysis will for start present the shipping companies and the number of their port calls in Mediterranean ports. The analysis of supply and demand for the port industry will follow and at the end there will be one final section with conclusions.

Keywords

Εμπορευματοκιβώτιο, TEUs (Twenty Equivalent Units), Λιμενική Βιομηχανία, Εταιρίες
Τακτικών Γραμμών, Τερματικό, Port Operators

Περιεχόμενα

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	ix
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΧΑΡΤΩΝ	ix
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	x
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1. Στόχοι της Έρευνας	1
2. Μεθοδολογία της Έρευνας	2
3. Δομή της Έρευνας	3
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΤΑΣΕΙΣ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ	5
1.1. Συνδυασμένες μεταφορές	5
1.2. Εφοδιαστική Αλυσίδα (Logistics)	6
1.3. Τάσεις Στις Εταιρίες Τακτικών Γραμμών	7
1.3.1. Βαθμός Ολοκλήρωσης στις εταιρίες τακτικών γραμμών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων	7
1.3.2. Οριζόντια ολοκλήρωση στην ναυτιλία τακτικών γραμμών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων	8
1.3.3. Κάθετη ολοκλήρωση στην ναυτιλία τακτικών γραμμών μεταφοράς	9
1.3.4. Παγκόσμιες συμμαχίες στις εταιρίες διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων (Ocean Alliances)	10
1.4. Επιπτώσεις στη Λιμενική Βιομηχανία Διαχείρισης Εμπορευματοκιβωτίων	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ	15
2.1. Η συμμαχία “2M”	15
2.2. Η συμμαχία “Ocean 3”	20
2.3. Η συμμαχία “G6”	26

2.4. Η συμμαχία “CKYHE”	37
2.5. Ανεξάρτητες Εταιρίες	48
2.6. Κατάταξη των Λιμανιών Σύμφωνα με τις Συνολικές Επισκέψεις	57
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Η ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ	58
3.1. Ανάλυση της ζήτησης	58
3.1.1. Η ανάλυση της ζήτησης που δημιουργείται από τις μεταφορτώσεις στα τερματικά διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων της Μεσογείου	64
3.2. Ανάλυση της προσφοράς	69
3.2.1. Ανάλυση της υποδομής των τερματικών	69
3.2.2. Ανάλυση της ανωδομής των τερματικών (εξοπλισμός)	80
3.2.3. Ανάλυση της ανωδομής των τερματικών (πληροφοριακά συστήματα)	94
3.3. Οι Port Operators στην Λιμενική Βιομηχανία της Μεσογείου	95
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	97
4.1. Συμπεράσματα για τις εταιρίες τακτικών γραμμών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων	97
4.1.1. Η συμμαχία “2M”	97
4.1.2. Η συμμαχία “OCEAN 3”	98
4.1.3. Η συμμαχία “G6”	99
4.1.4. Η συμμαχία “CKYHE ”	99
4.1.5. Συνολικά συμπεράσματα για τα λιμάνια με τις περισσότερες επισκέψεις	100
4.2. Συμπεράσματα για την λιμενική βιομηχανία διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων της Μεσογείου	102
4.2.1. Ανάλυση της ζήτησης	102
4.2.2. Ανάλυση της προσφοράς	103
4.2.3. Συμπεράσματα Σχετικά με τους Port Operators	104
4.3. Τελικά Συμπεράσματα	105

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1.1: Παγκόσμιες Συμμαχίες και TEUs που διαχειρίζονται	10
Πίνακας 3.1: Τα κυριότερα λιμάνια διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων για το έτος 2014 και η εμπορευματική κίνηση τους (TEUs)	58
Πίνακας 3.2: Τα 10 κυριότερα μεσογειακά λιμάνια και η ποσοστιαία μεταβολή της κίνησης τους από το έτος 2014 μέχρι το έτος 2015	60
Πίνακας 3.3: Μεσογειακά λιμάνια με σημαντικές ποσοστιαίες μεταβολές στην εμπορευματική τους κίνηση σε TEUs από το έτος 2014 μέχρι το έτος 2015	61
Πίνακας 3.4: Τα μεσογειακά λιμάνια που λειτουργούν ως κόμβοι transshipment (transhiped TEUs) και το ποσοστό της κίνησης αυτή στην συνολική του κίνηση (transhiped TEUs %) για το έτος 2014	64
Πίνακας 3.5: Τα μεσογειακά λιμάνια που λειτουργούν ως κόμβοι transshipment (transhiped TEUs) και το ποσοστό της κίνησης αυτή στην συνολική τους κίνηση (transhiped TEUs %) για το έτος 2015	66
Πίνακας 3.6: Οι 5 μεγαλύτερες διαφορές μεταξύ ελάχιστου και μέγιστου βυθίσματος και οι 5 μικρότερες (μέτρα)	78
Πίνακας 3.7: Τα 5 τερματικά με την μεγαλύτερη αποθηκευτική ικανότητα εμπορευματοκιβωτίων (TEUs)	79

Κατάλογος Χαρτών

Χάρτης 2.1: Τα 10 λιμάνια με την μεγαλύτερη επισκεψιμότητα από την συμμαχία “2M”	19
Χάρτης 2.2: Τα 10 λιμάνια με την μεγαλύτερη επισκεψιμότητα από την συμμαχία “OCEAN 3”	26
Χάρτης 2.3: Τα 10 λιμάνια με την μεγαλύτερη επισκεψιμότητα από την συμμαχία “G6”	37
Χάρτης 2.4: Τα 10 λιμάνια με την μεγαλύτερη επισκεψιμότητα από την συμμαχία “CKYHE”	47

Κατάλογος Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 1.1: Μεριδίο αγοράς των συμμαχιών στις 4 σημαντικές θαλάσσιες διαδρομές	11
Διάγραμμα 2.1: Συχνότητα των δρομολογίων της Maersk Line στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)	15
Διάγραμμα 2.2: Ποσοστό συμμετοχής των 5 σημαντικότερων λιμανιών για την Maersk σε σύγκριση με τα υπόλοιπα	16
Διάγραμμα 2.3: Συχνότητα των δρομολογίων της MSC στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)	17
Διάγραμμα 2.4: Ποσοστό συμμετοχής των 6 σημαντικότερων λιμανιών για την MSC σε σύγκριση με τα υπόλοιπα	18
Διάγραμμα 2.5: Συχνότητα των δρομολογίων της CMA CGM στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)	20
Διάγραμμα 2.6: Ποσοστό συμμετοχής των 6 σημαντικότερων λιμανιών για την CMA CGM σε σύγκριση με τα υπόλοιπα	21
Διάγραμμα 2.7: Συχνότητα των δρομολογίων της United Arab Shipping Company στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)	22
Διάγραμμα 2.8: Ποσοστό συμμετοχής των 5 σημαντικότερων λιμανιών για την United Arab Company σε σύγκριση με τα υπόλοιπα	23
Διάγραμμα 2.9: Συχνότητα των δρομολογίων της China Shipping στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)	24
Διάγραμμα 2.10: Ποσοστό συμμετοχής των 4 σημαντικότερων λιμανιών για την China Shipping σε σύγκριση με τα υπόλοιπα	25
Διάγραμμα 2.11: Συχνότητα των δρομολογίων της NYK Group στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)	27
Διάγραμμα 2.12: Ποσοστό συμμετοχής των σημαντικότερων λιμανιών για την NYK στα δρομολόγια της	27
Διάγραμμα 2.13: Συχνότητα των δρομολογίων της Harag Lloyd στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)	28
Διάγραμμα 2.14: Ποσοστό συμμετοχής των 5 σημαντικότερων λιμανιών για την Harag Lloyd σε σύγκριση με τα υπόλοιπα	29
Διάγραμμα 2.15: Συχνότητα των δρομολογίων της APL στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)	30
Διάγραμμα 2.16: Ποσοστό συμμετοχής των 4 σημαντικότερων λιμανιών για την APL σε σύγκριση με τα υπόλοιπα	31

Διάγραμμα 2.17: Συχνότητα των δρομολογίων της HMM στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)	32
Διάγραμμα 2.18: Ποσοστό συμμετοχής των σημαντικότερων λιμανιών για την HMM στα δρομολόγια της	33
Διάγραμμα 2.19: Συχνότητα των δρομολογίων της MOL στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)	34
Διάγραμμα 2.20: Ποσοστό συμμετοχής των 5 σημαντικότερων λιμανιών για την MOL σε σύγκριση με τα υπόλοιπα	35
Διάγραμμα 2.21: Συχνότητα των δρομολογίων της OOCL στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)	35
Διάγραμμα 2.22: Ποσοστό συμμετοχής των λιμανιών για την OOCL στα δρομολόγια της	36
Διάγραμμα 2.23: Συχνότητα των δρομολογίων της Cosco στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)	38
Διάγραμμα 2.24: Ποσοστό συμμετοχής των 5 σημαντικότερων λιμανιών για την Cosco σε σύγκριση με τα υπόλοιπα	39
Διάγραμμα 2.25: Συχνότητα των δρομολογίων της “K” Line στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)	40
Διάγραμμα 2.26: Ποσοστό συμμετοχής των 5 σημαντικότερων λιμανιών για την “K” Line σε σύγκριση με τα υπόλοιπα	41
Διάγραμμα 2.27: Συχνότητα των δρομολογίων της Yang Ming στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)	42
Διάγραμμα 2.28: Ποσοστό συμμετοχής των 5 σημαντικότερων λιμανιών για την Yang Ming σε σύγκριση με τα υπόλοιπα	43
Διάγραμμα 2.29: Συχνότητα των δρομολογίων της Hanjin Shipping στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)	44
Διάγραμμα 2.30: Ποσοστό συμμετοχής των 5 σημαντικότερων λιμανιών για την Hanjin Shipping σε σύγκριση με τα υπόλοιπα	45
Διάγραμμα 2.31: Συχνότητα των δρομολογίων της Evergreen στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)	46
Διάγραμμα 2.32: Ποσοστό συμμετοχής των 5 σημαντικότερων λιμανιών για την Evergreen σε σύγκριση με τα υπόλοιπα	47
Διάγραμμα 2.33: Συχνότητα των δρομολογίων της Deutsche Afrika-Linien στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)	48
Διάγραμμα 2.34: Ποσοστό συμμετοχής των 5 σημαντικότερων λιμανιών για την Deutsche Afrika-Linien σε σύγκριση με τα υπόλοιπα	49

Διάγραμμα 2.35: Συχνότητα των δρομολογίων της ANL στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)	50
Διάγραμμα 2.36: Ποσοστό συμμετοχής των 5 σημαντικότερων λιμανιών για την ANL σε σύγκριση με τα υπόλοιπα	51
Διάγραμμα 2.37: Συχνότητα των δρομολογίων της Safmarine στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)	52
Διάγραμμα 2.38: Ποσοστό συμμετοχής των 5 σημαντικότερων λιμανιών για την Safmarine σε σύγκριση με τα υπόλοιπα	53
Διάγραμμα 2.39: Συχνότητα των δρομολογίων της Zim Integrated Shipping Services στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)	53
Διάγραμμα 2.40: Ποσοστό συμμετοχής των 5 σημαντικότερων λιμανιών για την Zim Integrated Shipping Services σε σύγκριση με τα υπόλοιπα	54
Διάγραμμα 2.41: Συχνότητα των δρομολογίων της Hamburg Sud στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)	55
Διάγραμμα 2.42: Ποσοστό συμμετοχής των 6 σημαντικότερων λιμανιών για την Hamburg Sud σε σύγκριση με τα υπόλοιπα	56
Διάγραμμα 2.43: Τα 10 λιμάνια με τις περισσότερες συνολικές επισκέψεις κατά τη διάρκεια ενός μήνα	57
Διάγραμμα 2.44: Ποσοστό συμμετοχής των 10 σημαντικότερων λιμανιών στα συνολικά δρομολόγια στη Μεσόγειο κατά τη διάρκεια ενός μήνα	57
Διάγραμμα 3.1: Τα πρώτα 30 μεσογειακά λιμάνια σε εμπορευματική κίνηση (TEUs) για το έτος 2014	59
Διάγραμμα 3.2: Τα πρώτα 10 μεσογειακά λιμάνια σε εμπορευματική κίνηση (TEUs) για το έτος 2014	60
Διάγραμμα 3.3: Τα πρώτα 15 μεσογειακά λιμάνια σε εμπορευματική κίνηση (TEUs) για το έτος 2015	63
Διάγραμμα 3.4: Τα πρώτα 10 μεσογειακά λιμάνια σε ποσοστό των TEUs προς μεταφόρτωση σε σχέση με τα συνολικά TEUs για το έτος 2014	66
Διάγραμμα 3.5: Τα μεσογειακά λιμάνια σε ποσοστό των TEUs προς μεταφόρτωση σε σχέση με τα συνολικά TEUs για το έτος 2015 συγκριτικά με το 2014	67
Διάγραμμα 3.6: Αριθμός τερματικών διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων για κάθε λιμάνι	69
Διάγραμμα 3.7: Αριθμός θέσεων παραβολής εξυπηρέτησης πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων για κάθε λιμάνι	70
Διάγραμμα 3.8: Συνολικό μήκος των θέσεων παραβολής εξυπηρέτησης πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων για κάθε λιμάνι (μήκος>2 χιλιομέτρων)	71

Διάγραμμα 3.9: Συνολικό μήκος των θέσεων παραβολής εξυπηρέτησης πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων για κάθε λιμάνι (1 χιλιόμετρο<μήκος<2 χιλιόμετρα)	72
Διάγραμμα 3.10: Συνολικό μήκος των θέσεων παραβολής εξυπηρέτησης πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων για κάθε λιμάνι (μήκος< 1 χιλιόμετρο)	73
Διάγραμμα 3.11: Τα 10 μεγαλύτερα μέγιστα βυθίσματα μεγαλύτερα των 17 μέτρων (μέτρα)	74
Διάγραμμα 3.12: Τα μέγιστα βυθίσματα μεταξύ 14-17 μέτρων (μέτρα)	74
Διάγραμμα 3.13: Τα μέγιστα βυθίσματα κάτω των 14 μέτρων (μέτρα)	75
Διάγραμμα 3.14: Τα ελάχιστα βυθίσματα μεγαλύτερα των 16 μέτρων (μέτρα)	76
Διάγραμμα 3.15: Τα ελάχιστα βυθίσματα μεταξύ 11-15,5 μέτρων (μέτρα)	77
Διάγραμμα 3.16: Τα ελάχιστα βυθίσματα κάτω των 11 μέτρων (μέτρα)	78
Διάγραμμα 3.17: Αριθμός γερανογεφυρών ανά τερματικό, κατηγορίας panamax	80
Διάγραμμα 3.18: Αριθμός γερανογεφυρών ανά τερματικό, κατηγορίας post panamax	81
Διάγραμμα 3.19: Αριθμός γερανογεφυρών ανά τερματικό, κατηγορίας super post panamax	82
Διάγραμμα 3.20: Αριθμός γερανογεφυρών ανά τερματικό, κατηγορίας RTGs, RMGs, Transtainer, mobile cranes	83
Διάγραμμα 3.21: Συνολικός αριθμός γερανογεφυρών ανά τερματικό (τερματικά με περισσότερες από 27 γερανογέφυρες)	84
Διάγραμμα 3.22: Συνολικός αριθμός γερανογεφυρών ανά τερματικό (τερματικά με γερανογέφυρες από 10 μέχρι 27)	85
Διάγραμμα 3.23: Συνολικός αριθμός γερανογεφυρών ανά τερματικό (τερματικά με λιγότερες από 10 γερανογέφυρες)	86
Διάγραμμα 3.24: Συνολικός αριθμός straddle carriers σε κάθε τερματικό	87
Διάγραμμα 3.25: Συνολικός αριθμός reach stackers σε κάθε τερματικό	88
Διάγραμμα 3.26: Συνολικός αριθμός fork lifts σε κάθε τερματικό	89
Διάγραμμα 3.27: Συνολικός αριθμός άλλων μεταφορικών οχημάτων σε κάθε τερματικό	90
Διάγραμμα 3.28: Τερματικά με συνολικό αριθμό μεταφορικών μέσων παραπάνω από 70	91
Διάγραμμα 3.29: Τερματικά με συνολικό αριθμό μεταφορικών μέσων από 30 μέχρι 70	92
Διάγραμμα 3.30: Τερματικά με συνολικό αριθμό μεταφορικών μέσων κάτω από 30	93
Διάγραμμα 3.31: Τερματικά με συνολικό αριθμό reefer plugs 900 και πάνω	94

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ναυτιλιακή μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων είναι ένας τρόπος μεταφοράς που εξελίσσεται σταδιακά από το 1956 κυρίως και μετά. (Brian J. Cudahy 2006, σελίδα 6) Τα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων αποτέλεσαν την ένταξη σε μία νέα εποχή μεταφοράς εμπορευμάτων, με βασικό στοιχείο την μείωση των χρόνων φόρτωσης και εκφόρτωσης αλλά και την παράδοση των προϊόντων στον τελικό προορισμό σύμφωνα με τους συμφωνηθέντες χρόνους.

Η νέα αυτή εποχή άρχισε το 1937, σύμφωνα με τις ιδέες και εμπνεύσεις του Malcom McLean, ιδιοκτήτη μίας μικρή μεταφορικής εταιρίας στην North Carolina των Ηνωμένων Πολιτειών. Από το 1956 λοιπόν και μετά άρχισε να υφίσταται η έννοια της συνδυασμένης μεταφοράς και των εμπορευματοκιβωτίων. (Brian J. Cudahy 2006, σελίδα 6)

Τα εμπορευματοκιβώτια, ως μέσο των μεταφορών, αποτέλεσαν το βασικό εργαλείο εξέλιξης των συνδυασμένων μεταφορών αφού η μετάβαση τους από το ένα μέσο στο άλλο (για παράδειγμα από το πλοίο στο τρένο) ήταν πλέον εύκολη και απαιτούσε μειωμένο κόστος και χρόνο. Πολλές είναι η εταιρίες που ειδικευτήκαν πάνω σε αυτό το είδος μεταφοράς και εξελίχθηκαν σε κολοσσούς. Πέρα από αυτό δημιουργήθηκαν και συμμαχίες μεταξύ των εταιριών αυτών (οι οποίες θα αναλυθούν στη συνέχεια) με σκοπό την απόκτηση μεγαλύτερων μεριδίων της αγοράς και γνώσης που προέρχεται μόνο μέσα από τις συνεργασίες.

Η θάλασσα της Μεσογείου είναι ένας χώρος που εξελίσσεται πολύ η ναυτιλιακή μεταφορά των εμπορευματοκιβωτίων και ο τόπος διέλευσης πλοίων των μεγαλύτερων εταιριών τακτικών γραμμών. Τα λιμάνια της και κυρίως τα τερματικά διαχείρισης πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων προσφέρουν τις υπηρεσίες τους σε αυτές τις εταιρίες, οι οποίες αποτελούν τους βασικούς πελάτες των λιμανιών αυτών.

1. Στόχοι της Έρευνας

Η σχέση αυτή, λιμανιού-εταιρίας, θα μελετηθεί στη συνέχεια με σκοπό των στοιχείων που την απαρτίζουν. Η παρούσα έρευνα αναφέρεται σε αυτό το είδος ναυτιλιακής μεταφοράς και πιο συγκεκριμένα στον μεσογειακό χώρο με στόχο την ανάδειξη των “παικτών” που την στελεχώνουν. Σκοπός και στόχος λοιπόν αυτής της εργασίας είναι η ανάδειξη των ισχυρότερων εταιριών και λιμανιών που συνθέτουν την μεσογειακή μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων μέσω την ανάλυσης της ζήτησης και της προσφοράς. Η ανάλυση της ζήτησης αναφέρεται στους “πελάτες” των λιμανιών, δηλαδή στις εταιρίες που τα προσεγγίζουν και δημιουργούν την εμπορευματική τους κίνηση και η προσφορά αναφέρεται στα λιμάνια εμπορευματοκιβωτίων που προσφέρουν τις υπηρεσίες τους στις εταιρίες.

Συνεπώς η αναγνώριση του ανταγωνισμού αυτών των λιμανιών και εταιριών θα αποτελέσει βασική πηγή μελέτης. Η ανάλυση αυτή θα γίνει σύμφωνα με τα μεγέθη αυτών των “παικτών”, τα στατιστικά στοιχεία (που υπάρχουν προς δημοσίευση), τις δραστηριότητες τους και τις υπηρεσίες που προσφέρουν.

2. Μεθοδολογία της Έρευνας

Το 1^ο κεφάλαιο της διατριβής αναφέρεται στο θεωρητικό υπόβαθρο της. Αποτελείται από τις τάσεις στη ναυτιλία τακτικών γραμμών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων που επικρατούν και τις επιπτώσεις αυτών στα λιμάνια.

Στην συνέχεια ακολουθεί η κυρίως έρευνα που χωρίζεται σε δύο κεφάλαια (2 και 3). Το πρώτο (Κεφάλαιο 2) αφορά την ανάλυση των εταιριών τακτικών γραμμών που μεταφέρουν εμπορευματοκιβώτια (δημιουργούν τη ζήτηση στα λιμάνια). Στο κεφάλαιο αυτό θα παρουσιαστούν οι εταιρίες μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων που δραστηριοποιούνται στον χώρο της Μεσογείου, ομαδοποιημένες σύμφωνα με τις τέσσερις παγκόσμιες συμμαχίες που υπάρχουν. Θα παρουσιαστούν και κάποιες ανεξάρτητες εταιρίες που δεν ανήκουν σε κάποια συμμαχία αλλά παραμένουν ισχυρές στον χώρο αυτό. Η μελέτη όμως θα επικεντρωθεί κυρίως στις εταιρίες που σχηματίζουν τις 4 παγκόσμιες συμμαχίες και στην εικόνα που παρουσιάζουν αυτές στον συγκεκριμένο χώρο. Το βασικό κριτήριο της ανάλυσης είναι ο αριθμός των επισκέψεων που πραγματοποιούν σε λιμάνια της Μεσογείου, σε διάστημα ενός μήνα περίπου με σκοπό την ανάδειξη των ηγετών-εταιριών, αλλά και των λιμανιών που δέχονται περισσότερες φορές πλοία των εταιριών. Μέσω αυτών των επισκέψεων παρουσιάζεται η ζήτηση που δημιουργήθηκε στα μεσογειακά λιμάνια αυτά, το διάστημα αυτό (το διάστημα που μελετήθηκαν αυτά τα στοιχεία είναι μεταξύ του Αυγούστου και του Σεπτεμβρίου του 2016). Βασικά στοιχεία του κεφαλαίου αυτού είναι διαγράμματα που αποτελούνται από επεξεργασμένα στοιχεία. Τα διαγράμματα αυτά δημιουργήθηκαν στο Excel του πακέτου προγραμμάτων, Microsoft Office. Η συλλογή αυτών των στοιχείων έγινε από τα διάφορα δημοσιευμένα στοιχεία της κάθε εταιρίας στο διαδίκτυο και κυρίως από τους διαδικτυακούς ιστοτόπους της κάθε εταιρίας.

Στο Κεφάλαιο 3 θα αναλυθεί η λιμενική βιομηχανία στον χώρο της Μεσογείου. Θα παρουσιαστούν η ζήτηση (ετήσια, κυρίως για το 2014) και η προσφορά (όπως προκύπτει από τα δημοσιευμένα στοιχεία μέχρι και τον Σεπτέμβριο του 2016) για τα κυριότερα τερματικά διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων και για τα λιμάνια συνολικά. Βασικά στοιχεία και αυτού του κεφαλαίου θα αποτελέσουν τα διαγράμματα και οι πίνακες που δημιουργήθηκαν μέσω του Excel του πακέτου προγραμμάτων, Microsoft Office.

Τα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν για την ανάλυση της ζήτησης είναι η συνολική ποσότητα εμπορευματοκιβωτίων που δέχεται το κάθε λιμάνι κυρίως για το έτος 2014. Η επιλογή του έτους έγινε για την διευκόλυνση της έρευνας, καθώς για το 2014 διατίθενται στη δημοσιότητα περισσότερα στατιστικά στοιχεία σε σχέση με το 2015. Το μέρος αυτό του 4^{ου} κεφαλαίου θα αναδείξει τα λιμάνια με την μεγαλύτερη ζήτηση στην αγορά εμπορευματοκιβωτίων της Μεσογείου.

Τα στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την παρουσίαση της προσφοράς χωρίζονται στα στοιχεία της υποδομής και της ανωδομής των τερματικών. Η υποδομή κάθε λιμανιού περιλαμβάνει κυρίως τεχνικά χαρακτηριστικά όπως, αριθμός θέσεων παραβολής, μήκος και βυθίσματα των θέσεων, αποθηκευτική ικανότητα για τα εμπορευματοκιβώτια. Η ανωδομή κάθε τερματικού αναφέρεται σε στοιχεία που επικεντρώνονται κυρίως στον εξοπλισμό που χρησιμοποιείται για την διαχείριση των φορτίων (εμπορευματοκιβωτίων). Τέτοια στοιχεία είναι ο αριθμός και το είδος των γερανογεφυρών, περονοφόρων οχημάτων, κινητών γερανών,

ρυμουλκών και ρυμουλκούμενων οχημάτων και πολλά άλλα που θα παρουσιαστούν αναλυτικότερα. Ένα ακόμα στοιχείο της ανωδομής είναι και τα πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιούνται από το κάθε λιμάνι που παρέχουν δυνατότητες ενημέρωσης, επικοινωνίας, ελέγχου και συντονισμού των διαφόρων διαδικασιών.

Τέλος ένα σημαντικό στοιχείο της λιμενικής βιομηχανίας είναι και οι εταιρίες που διαχειρίζονται τα τερματικά του κάθε λιμανιού (Port Operators). Η σημαντικότητα αυτού του θέματος όμως δεν συνδυάζεται και με την δυνατότητα εύρεσης επαρκών και ολοκληρωμένων στοιχείων για τους διαχειριστές όλων των τερματικών. Παρόλο που τα στοιχεία είναι ελλιπή, θα παρουσιαστούν οι operators για τα τερματικά που τα δημοσιεύουν στο διαδίκτυο.

Στο τελευταίο κεφάλαιο βρίσκονται τα τελικά συμπεράσματα της διατριβής. Στο 1^ο μέρος του κεφαλαίου παρουσιάζονται τα συμπεράσματα σχετικά με την ανάλυση του 2^{ου} κεφαλαίου και τα δρομολόγια της κάθε εταιρίας μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων. Τα συμπεράσματα που θα παρουσιαστούν στο σημείο αυτό θα είναι αθροιστικά από όλες τις εταιρίες κάθε συμμαχίας. Συνεπώς θα παρουσιαστούν τα τελικά λιμάνια ενδιαφέροντος για κάθε συμμαχία ξεχωριστά, αλλά και μία τελική κατάταξη των λιμανιών με κριτήριο το βαθμό επισκεψιμότητας στο διάστημα των 30 ημερών (από όλες τις εταιρίες μαζί).

Στο δεύτερο τμήμα του τελευταίου κεφαλαίου θα παρουσιαστούν τα συμπεράσματα για το 3^ο κεφάλαιο της συγκεκριμένης έρευνας που εξέτασε την πλευρά της λιμενικής βιομηχανίας που προσφέρει τις υπηρεσίες της στα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων. Τα συμπεράσματα που θα παρουσιαστούν θα αφορούν αφενός την σκοπιά της ζήτησης (συνολική εμπορευματική κίνηση που παρουσίασαν τα μεσογειακά λιμάνια της έρευνας, κυρίως για το έτος 2014) και αφετέρου αυτή της προσφοράς, όπως δηλαδή αναλύθηκε και το 3^ο κεφάλαιο. Η ανάλυση της προσφοράς περιλαμβάνει συμπεράσματα σχετικά με τα τεχνικά χαρακτηριστικά της υποδομής του κάθε λιμανιού, όπως τα τερματικά που αφιερώνει για την εξυπηρέτηση πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, τις θέσεις παραβολής, το μήκος και το βύθισμα αυτών. Επίσης σημαντικά στοιχεία της προσφοράς είναι και στοιχεία της ανωδομής, δηλαδή του εξοπλισμού που χρησιμοποιείται στα λιμάνια.

Τέλος θα ακολουθήσει μία τελική ανάλυση σχετικά με τις εταιρίες που δραστηριοποιούνται στο χώρο την κατάταξη τους σύμφωνα με τις επισκέψεις τους στα λιμάνια της Μεσογείου αλλά και μία τελική κατάταξη με τα σημαντικότερα λιμάνια σύμφωνα με το αριθμό των επισκέψεων που δέχθηκαν, την ζήτηση και προσφορά που εμφάνισαν.

3. Δομή της Έρευνας

Η συγκεκριμένη έρευνα αποτελείται 4 κεφάλαια. Το 1^ο Κεφάλαιο αναφέρεται στις τάσεις στην ναυτιλία τακτικών γραμμών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων και τις επιπτώσεις στη λιμενική βιομηχανία και αποτελείται από 4 ενότητες. Η 1^η ενότητα αναφέρεται στις συνδυασμένες μεταφορές και η 2^η στην εφοδιαστική αλυσίδα (logistics) . Η 3^η ενότητα αναφέρεται στις τάσεις στις εταιρίες τακτικών γραμμών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων και αποτελείται από 4 υποενότητες, σχετικά με τον βαθμό ολοκλήρωσης των εταιριών (ως εισαγωγή των επόμενων), την οριζόντια ολοκλήρωση στην ναυτιλία τακτικών γραμμών, την κάθετη ολοκλήρωση και τις παγκόσμιες συμμαχίες που υπάρχουν. Η 4^η και τελευταία ενότητα

του 1^{ου} κεφαλαίου αναφέρεται στις επιπτώσεις των τάσεων, που αναφέρθηκαν στην 3^η υποενότητα, την λιμενική βιομηχανία.

Το 2^ο Κεφάλαιο, Εταιρίες τακτικών γραμμών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, αποτελείται από 6 ενότητες. Η 1^η αναφέρεται στην ανάλυση των δρομολογίων της συμμαχίας “2M” και τον αριθμό επισκέψεων των πλοίων της στα μεσογειακά λιμάνια. Η 2^η αναφέρεται στην “OCEAN 3”, η 3^η στην “G6” και η 4^η στην “CKYHE”. Η 5^η ενότητα ασχολείται με κάποιες άλλες εταιρίες που δεν ανήκουν σε κάποια συμμαχία αλλά αποτελούν σημαντικούς “παίκτες” στον χώρο. Η τελευταία ενότητα αναφέρεται στην κατάταξη των λιμανιών σύμφωνα με τις συνολικές επισκέψεις από όλες τις εταιρίες.

Το 3^ο Κεφάλαιο παρουσιάζει την λιμενική βιομηχανία διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων της Μεσογείου και αποτελείται από 3 ενότητες. Η 1^η ενότητα αναφέρεται στην ανάλυση της ζήτησης και περιέχει μία υποενότητα σύμφωνα με την ανάλυση ζήτησης που δημιουργείται από τις μεταφορτώσεις (transshipment) στα τερματικά διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων της Μεσογείου. Η 2^η ενότητα παρουσιάζει την ανάλυση της προσφοράς και αποτελείται από 3 υποενότητες. Η 1^η από αυτές παρουσιάζει την ανάλυση την υποδομής των τερματικών, η 2^η την ανωδομή των τερματικών από την πλευρά του εξοπλισμού και η 3^η την ανωδομή από την πλευρά των πληροφοριακών συστημάτων. Η τελευταία και 3^η ενότητα αναφέρεται στους Port Operators στη λιμενική βιομηχανία της Μεσογείου.

Το τελευταίο και 4^ο Κεφάλαιο περιέχει τα συμπεράσματα. Η 1^η ενότητα του αναφέρεται στα συμπεράσματα σχετικά με τις εταιρίες τακτικών γραμμών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων και αποτελείται από 5 υποενότητες. Οι πρώτες 4 από αυτές αναφέρονται στα συμπεράσματα σχετικά με τις 4 συμμαχίες και η 5^η στα συνολικά συμπεράσματα για τα λιμάνια με τις περισσότερες επισκέψεις από τις εταιρίες. Η 2^η ενότητα αναφέρεται στα συμπεράσματα για την λιμενική βιομηχανία διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων της Μεσογείου με 3 υποενότητες, σχετικά με την ανάλυση της ζήτησης, της προσφοράς και των Port Operators αντίστοιχα. Τέλος η 3^η ενότητα είναι τα τελικά συμπεράσματα της έρευνας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΤΑΣΕΙΣ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

1.1. Συνδυασμένες Μεταφορές

Τα τελευταία 50 χρόνια παρατηρείται μία έντονη ανάγκη και ζήτηση για μεταφορά προϊόντων αλλά και η σταδιακή διόγκωση αυτού του μεταφορικού έργου. Αυτό προϋποθέτει την ουσιαστική μελέτη και κατανόηση του κάθε μεταφορικού μέσου, αλλά και την άριστη και έγκυρη συνεργασία όλων των τρόπων μεταφοράς με σκοπό την μείωση του κόστους και του χρόνου μεταφοράς και της επίτευξης οικονομιών κλίμακας. Αυτός ο συνδυασμός και συνεργασία έχει ως σκοπό την ανάπτυξη μεταφορικών συστημάτων που σχεδιάζονται βάσει λεπτομερούς μελέτης ώστε η επιλογή του σωστού μέσου μεταφοράς να γίνεται πάντα με γνώμονα τα πλεονεκτήματα που θα προσφέρει στη συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή και οικονομική κατάσταση. Ένας σωστός σχεδιασμός, οπότε πρέπει να περιλαμβάνει την αναλυτική μελέτη των χαρακτηριστικών κάθε μεμονωμένου μέσου ξεχωριστά και τις δυσκολίες της χρήσης του. (Σαμπράκος 2001, σελίδα 281)

Το γεγονός αυτό οδήγησε σε μία νέα θεώρηση των μεταφορικών συστημάτων. Αναπτύχθηκαν νέες μέθοδοι συσκευασίας των προϊόντων και φορτοεκφόρτωσης των εμπορευμάτων με αποτέλεσμα της απόλυτης κυριαρχίας των εμπορευματοκιβωτίων. Η αναγκαιότητα των εμπορευματοκιβωτίων παρατηρήθηκε άμεσα αφού εξυπηρέτησαν την ιδέα της συνεργασίας και της συμπληρωματικότητας των μέσων παίζοντας πρωταγωνιστικό ρόλο στο σύνολο της παγκόσμιας εφοδιαστικής αλυσίδας. (Σαμπράκος 2001, σελίδα 281)

Τα μεταφορικά αυτά συστήματα συμβάλλουν σημαντικά στην επίτευξη της ενιαίας αγοράς σε εθνικό, διεθνές και παγκόσμιο επίπεδο. Σημαντική επίσης είναι και η βελτίωση της πρόσβασης στις περιφέρειες, καθώς μόνο με ένα οργανωμένο σύστημα διατροφική μεταφοράς αυτή καθίσταται δυνατή. Συνεπώς η ανάπτυξη αυτών των συστημάτων γίνεται σε ένα παγκόσμιο επίπεδο με σκοπό την εξυπηρέτηση όλων των περιοχών του πλανήτη, σύμφωνα επίσης με κάθε ισχύον ρυθμιστικό πλαίσιο με σκοπό την διασφάλιση της προστασίας του ανθρώπου, του φορτίου και του περιβάλλοντος. (Σαμπράκος 2001, σελίδα 284)

Συγκεκριμένα τα λιμάνια και γενικά η ναυτιλιακή μεταφορά εμπορευμάτων (και κυρίως στον χώρο της Μεσογείου) αποτελεί ένα κομμάτι του συστήματος συνδυασμένων μεταφορών στον χώρο αυτό. Παρ' όλα αυτά οι συνδέσεις με τα χερσαία δίκτυα πρέπει να γίνονται με επιτυχία και μετά από σωστή οργάνωση και μελέτη. Τα σύγχρονα λιμάνια πρέπει συνεπώς να αναζητούν συνδέσεις με τα οδικά και σιδηροδρομικά δίκτυα της ευρύτερης περιοχής αλλά και να επιλύουν άμεσα τα προβλήματα που προκύπτουν.

1.2. Εφοδιαστική Αλυσίδα (Logistics)

Ένα απαραίτητο στοιχείο που συμβάλει στην ομαλή λειτουργία ενός συστήματος συνδυασμένων μεταφορών είναι και η εφοδιαστική αλυσίδα, logistics. Ο τομέας της εφοδιαστικής αλυσίδας αποτελείται από ένα σύνολο δραστηριοτήτων, οι οποίες περιλαμβάνουν τη συνολική διαχείριση του εφοδιασμού μίας επιχείρησης ή μίας αγοράς γενικότερα καθώς και πλήθος δραστηριοτήτων. Τέτοιες δραστηριότητες είναι η μεταφορά πρώτων υλών, η μεταφορά τελικών και έτοιμων εμπορευμάτων, η αποθήκευσή τους, η διαχείριση των αποθεμάτων και γενικότερα ο συντονισμός, έλεγχος και εκτέλεση των δρομολογίων και των προϊόντων από τους προμηθευτές, στην παραγωγική διαδικασία της επιχείρησης και φτάνοντας στο τέλος στους τελικούς καταναλωτές. Τον συντονισμό αυτών των τριών σταδίων του συστήματος της εφοδιαστικής αλυσίδας τον αναλαμβάνει το “Logistics Management”. (Σιφνιώτης 1997, σελίδα 23)

Κάθε επιχείρηση που θέλει να διατηρεί ένα πλεονέκτημα σε σχέση με τους ανταγωνιστές της οφείλει να εφαρμόζει το Logistics Management σε καθημερινή βάση γιατί η καθημερινή του επιτυχία θα της δώσει το συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι των επιχειρήσεων που δεν το εφαρμόζουν. (Σιφνιώτης 1997, σελίδα 27)

Οι στόχοι που πρέπει να επιτευχθούν μέσω ενός συστήματος logistics πρέπει να γίνονται και εξυπηρετώντας το όφελος της επιχείρησης αλλά και αυτό του τελικού πελάτη. Πρέπει συνεπώς να επιτυγχάνεται το επιθυμητό επίπεδο εξυπηρέτησης με το ελάχιστο δυνατό ύψος αποθεμάτων σε όλα τα στάδια της αλυσίδας παραγωγής και διακίνησης. Το γεγονός αυτό υπήρξε η αιτία της ανάπτυξης και εφαρμογής νέων τεχνικών- φιλοσοφιών όπως το Just In Time και το Materials Requirement Planning. (Σιφνιώτης 1997, σελίδα 44)

Ακόμα μία υποχρέωση του Logistics Management είναι ο λεπτομερής και συνεχής έλεγχος της ποιότητας των υπηρεσιών και εμπορευμάτων και η επίτευξη της καλύτερης δυνατής ποιότητας ώστε να μην υπάρξουν επιπλέον δαπάνες. Είναι σαφές επίσης ότι πρέπει να μειώνονται οι αποκλίσεις από τους προγραμματισμένους στόχους που έχουν επιλεγεί. (Σιφνιώτης 1997, σελίδα 44)

Το τελευταίο διάστημα το σύστημα της εφοδιαστικής αλυσίδας βρίσκει έντονη εφαρμογή και στα λιμάνια. Υπηρεσίες ελέγχου, συντονισμού, διατήρησης αποθεμάτων, αποθήκευσης και μεταφοράς- διανομής προϊόντων εκτελούνται σε όλα τα σύγχρονα λιμάνια και κυρίως σε αυτά που αποτελούν κόμβους transshipment, εξυπηρετώντας παραπάνω από μία ενδοχώρες.

Το σύστημα logistics προσδίδει στο λιμάνι μία προστιθέμενη αξία και το καθιστά ελκυστικό για τους καταναλωτές καθώς και αυξάνει σημαντικά την ζήτηση του λιμενικού του προϊόντος. Τα λιμάνια που χρησιμοποιούν υπηρεσίες Logistics αποτελούν ολοκληρωμένα συστήματα που συμμετέχουν ενεργά στην παγκόσμια εφοδιαστική αλυσίδα. Η χρήση πληροφοριακών και τηλεπικοινωνιακών συστημάτων είναι αναγκαία και βασική προϋπόθεση ώστε το λιμάνι να αποκτήσει το συγκριτικό πλεονέκτημα.

1.3. Τάσεις Στις Εταιρίες Τακτικών Γραμμών

Σύμφωνα με τα προηγούμενα προκύπτουν κάποιες τάσεις που επικρατούν και “καθοδηγούν” τις εταιρίες τακτικών γραμμών. Πλέον θεωρείται απαραίτητη η συμμετοχή τους στα παγκόσμια δίκτυα εφοδιαστικής αλυσίδας και συνδυασμένων μεταφορών. Συνεπώς δημιουργείται η ανάγκη και απαίτηση της συνεργασίας των εταιριών αυτών με τις αντίστοιχες εταιρίες που διαχειρίζονται μέσα οδικών, σιδηροδρομικών ή και εναέριων μεταφορών που συμμετέχουν σε ένα οργανωμένο σύστημα συνδυασμένης μεταφοράς.

Μία ακόμα τάση που εμφανίζεται είναι και ο γιγαντισμός των πλοίων που μεταφέρουν εμπορευματοκιβώτια με σκοπό την επίτευξη οικονομιών κλίμακας από τις εταιρίες. Επίσης χρησιμοποιούνται και εμπορευματοκιβώτια μεγαλύτερου μεγέθους, καθώς παρατηρείται αύξηση στην χρήση των εμπορευματοκιβωτίων 40 ποδιών, από το 2010 και μετά. (Monteiro, Atkinson 2010, σελίδα 6)

Επίσης σημαντική είναι και η τάση αντικατάστασης το Ro-Ro πλοίων από τα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, καθώς υπήρχε μία ανταγωνιστική σχέση μεταξύ τους. Πλέον οι εταιρίες δείχνουν να εμπιστεύονται τα δεύτερα και κυρίως στην ευρωπαϊκή θαλάσσια μεταφορά, λόγω της ευελιξίας και αξιοπιστίας των εμπορευματοκιβωτίων. (Fredrik Hermansson 2016, σελίδα 2) Επίσης χρησιμοποιούν πλέον τα εμπορευματοκιβώτια και για εμπορεύματα που παλαιότερα δεν χρησιμοποιούνταν, όπως το χαρτί. Έτσι όλο και περισσότερες βιομηχανίες χρησιμοποιούν το εμπορευματοκιβώτιο ως μέσο συσκευασίας και μεταφοράς. (Anna Taranger, 2014, σελίδα 1)

Η δημιουργία νέων θαλάσσιων οδών για τα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων είναι πλέον γεγονός και θα αποτελέσει και μελλοντικό ζήτημα. Σημαντικά στοιχεία για αυτή τη παρατήρηση και τάση είναι η μειωμένη ζήτηση εμπορευμάτων που μεταφέρονται με αυτά τα πλοία από τις χώρες της Άπω Ανατολής αλλά και η αυξημένη ζήτηση αυτών από χώρες της Αφρικής, όπως η Νιγηρία. Η Κίνα παρ’ όλα αυτά συνεχίζει να είναι μία ηγετική αγορά για τέτοια εμπορεύματα. (Fredrik Hermansson 2016, σελίδα 2)

1.3.1 Βαθμός ολοκλήρωσης στις εταιρίες τακτικών γραμμών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων

Βασικό ρόλο σε όσα καταγράφηκαν παραπάνω παίζουν οι εταιρίες τακτικών γραμμών που διαχειρίζονται τον στόλο των πλοίων εμπορευματοκιβωτίων, αλλά και πολλές φορές διαχειρίζονται και τα διάφορα τερματικά ε/κ σε όλο τον πλανήτη.

Ο βαθμός ολοκλήρωσης μίας επιχείρησης είναι ένα σημαντικό προς μελέτη φαινόμενο ώστε να αναλυθούν σχέσεις και δραστηριότητες μέσα σε αυτή και συνδέεται άμεσα με την στρατηγική ανάπτυξης κάθε εταιρείας. Οι δραστηριότητες μπορεί να συνδέονται οριζόντια (οριζόντια ολοκλήρωση), να βρίσκονται δηλαδή στο ίδιο στάδιο παραγωγή. Επίσης η σύνδεση αυτή μπορεί να είναι κάθετη (κάθετη ολοκλήρωση), δηλαδή οι δραστηριότητες να αφορούν διαφορετικά στάδια της παραγωγής. Τέλος είναι πιθανό να υπάρχει μία μεγάλη διαφοροποίηση δραστηριοτήτων (διαφοροποίηση), δηλαδή να βρίσκονται σε διαφορετικά στάδια παραγωγής διαφορετικών κλάδων. (Θεοτοκάς 2011, σελίδα 32)

1.3.2. Οριζόντια ολοκλήρωση στην ναυτιλία τακτικών γραμμών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων

Σήμερα μέσα σε ένα πλήρως ανταγωνιστικό παγκόσμιο περιβάλλον, παρατηρείται μία συγκέντρωση δραστηριοτήτων στα χέρια των πρωταγωνιστών εταιριών. Ο έντονος ανταγωνισμός μεταξύ αυτών δημιουργεί την έντονη ανάγκη να επικρατήσουν στην αγορά και να αποκτήσουν ένα τεράστιο μερίδιο. Αυτή η ανάγκη πολλές φορές έχει ως αποτέλεσμα την ολοκληρωτική εξαφάνιση των μικρών εταιριών, αφού δεν είναι ικανές να ανταπεξέλθουν μέσα σε αυτό το έντονα ανταγωνιστικό περιβάλλον, αλλά και πολλές συγχωνεύσεις, εξαγορές, συνεργασίες και συμμαχίες με σκοπό της απόκτησης όλο και μεγαλύτερου μεριδίου στην αγορά. Είναι γεγονός λοιπόν ο ολιγοπωλιακός χαρακτήρας στην αγορά των εμπορευματοκιβωτίων. (Μιχαλόπουλος 2006, σελίδα 18)

Οι ναυτιλιακές εταιρείες μικρού μεγέθους είναι σε μία δυσχερή θέση καθώς δεν μπορούν να επιβιώσουν λόγω του ανταγωνισμού αλλά και εξαιτίας του έντονου ρυθμιστικού περιβάλλοντος που όλο γίνεται και πιο αυστηρό. Επίσης η θέση τους γίνεται ακόμα δυσκολότερη αφού δεν μπορούν να πραγματοποιήσουν επενδυτικές δραστηριότητες που απαιτούνται για να ανταπεξέλθουν στις νέες συνθήκες της αγοράς, καθώς τα κεφάλαια τους είναι σημαντικά περιορισμένα. (Μιχαλόπουλος 2006, σελίδα 18)

Πολλές φορές επίσης συμβαίνει μία εταιρία που ειδικεύεται στην ναυτιλιακή μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων να αγοράσει ή να κάνει μία συμφωνία με μία εταιρία που ειδικεύεται στην διαχείριση τερματικών (πχ. Maersk και APM). Στο σημείο αυτό παρατηρείται μία οριζόντια ολοκλήρωση αλλά και ταυτόχρονα κάθετη. (Jean-Paul Rodrigue 2009, σελίδα 161).

Επομένως είναι σημαντικό σε αυτό το σημείο να τονιστούν τα χαρακτηριστικά των παγκόσμιων συμμαχιών και τα πλεονεκτήματα που προσδίδουν στις εταιρείες που τις απαρτίζουν.

Ένα πρώτο και από τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα είναι η επίτευξη οικονομιών κλίμακας. Στόχος των εταιριών είναι η ελαχιστοποίηση του κόστους των υπηρεσιών τους. Επίσης σημαντικό στοιχείο των οικονομιών κλίμακας είναι και η πλέον διαδεδομένη χρήση μεγάλων πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων (τάση γιγαντισμού των πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων). Χαρακτηριστικό το παράδειγμα της MSC που έχει πλοίο το οποίο μπορεί να μεταφέρει μέχρι και 19224 TEUs (MSC Oscar). Έτσι με ένα τέτοιου μεγέθους πλοίο μπορεί να επιτευχθεί μεταφορά πολύ μεγαλύτερου όγκου εμπορεύματος με χαμηλότερο κόστος. Επίσης είναι εφικτό να προσεγγίζονται πολύ περισσότερα λιμάνια από ένα μόνο δρομολόγιο. Συνεπώς στόχος των οικονομιών κλίμακας είναι η συχνότητα, συνέπεια, ταχύτητα, μείωση καθυστερήσεων και χαμηλό μέσο κόστος. Σημαντικό σημείο αναφοράς της αύξησης μεγέθους των πλοίων είναι ότι την περίοδο 1970-1980 κυκλοφορούσαν πλοία με μεταφορική ικανότητα 1000-2500 TEUs, ενώ σήμερα υπάρχουν πλοία που μπορούν να μεταφέρουν παραπάνω από 19000 TEUs. (Μιχαλόπουλος 2006, σελίδα 20)

Ένα ακόμα χαρακτηριστικό είναι η διεύρυνση του γεωγραφικού πεδίου, πολλές εταιρίες προσεγγίζουν περισσότερα λιμάνια μέσα σε ένα παγκόσμιο δίκτυο. Επίσης σημαντικό στοιχείο των συμμαχιών είναι και η αύξηση της συχνότητας των εκτελούμενων δρομολογίων στις μεγάλες εμπορικές οδούς. Γεγονός που σημαίνει ότι ένα ταξίδι που μπορεί να διαρκεί πολύ

μεγάλο χρονικό διάστημα, είναι εφικτό να πραγματοποιείται πολύ συχνά από τα μέλη των συμμαχιών. (Μιχαλόπουλος 2006, σελίδα 20)

Συνεργασίες επίσης παρατηρούνται και σε επίπεδο τερματικών σταθμών, αφού σε πολλά μέλη συμμαχιών ανήκουν εξολοκλήρου ή μερικώς πολλοί τερματικοί σταθμοί στα σημαντικότερα λιμάνια του κόσμου. Τέτοιες συνεργασίες μπορούν να επιτευχθούν και στις συνδυασμένες μεταφορές που συνδέουν τα θαλάσσια με τα χερσαία μέσα μεταφοράς. (Μιχαλόπουλος 2006, σελίδα 46)

1.3.3. Κάθετη ολοκλήρωση στην ναυτιλία τακτικών γραμμών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων

Η κάθετη ολοκλήρωση είναι η δεύτερη μορφή συγκέντρωσης που παρουσιάζουν οι επιχειρήσεις τακτικών γραμμών. Χαρακτηριστικό τους είναι η δραστηριοποίηση σε συνεχόμενα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας με σκοπό την απόκτηση μεγαλύτερου ελέγχου σε όλη την παραγωγική διαδικασία και όσο το δυνατόν μεγαλύτερου ελέγχου της εφοδιαστικής αλυσίδας. Αυτή η αύξηση της δύναμης των κάθετα ολοκληρωμένων επιχειρήσεων τους δίνει μία μορφή εξουσίας και εδραίωσης καθώς αποτελούν πλέον τεράστιο εμπόδιο στην είσοδο άλλων εταιριών στην αγορά. (Θεοτοκάς 2011, σελίδα 33)

Στον τομέα της μεταφοράς και διαχείρισης των εμπορευματοκιβωτίων η κάθετη ολοκλήρωση εμφανίζεται από την αγορά τερματικών σταθμών ε/κ από τις μεγάλες εταιρίες διαχείρισης ε/κ. Μετά την αγορά τα τερματικά ανήκουν είτε εξολοκλήρου στις εταιρίες αυτές, είτε σε ένα μεγάλο ποσοστό ικανό να τους δώσει την κυριότητα και τον αποκλειστικό έλεγχο. (Παρδάλη 2001, σελίδα 173)

Έτσι οι ναυτιλιακές εταιρίες επεκτείνουν την δραστηριότητά τους και στον χειρισμό φορτίου στις λιμενικές εγκαταστάσεις. Ένα ακόμα παράδειγμα της κάθετης ολοκλήρωσης είναι και η συμμετοχή των εταιριών αυτών και στις χερσαίες μεταφορές. Σκοπός τους είναι ο πλήρης έλεγχος του φορτίου σε μία door-to-door μεταφορά. (Παρδάλη 2001, σελίδα 173)

1.3.4. Παγκόσμιες συμμαχίες στις εταιρίες διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων (Ocean Alliances)

Αυτή τη στιγμή οι ναυτιλιακές συμμαχίες είναι 4 και μεταφέρουν περίπου το 90% του παγκόσμιου μεταφερόμενου φορτίου. Στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 1.1) αναγράφονται οι εταιρίες που απαρτίζουν τις 4 συμμαχίες καθώς και οι συνολικές δυναμικότητες κάθε μίας, όπως εμφανίζονταν τον Δεκέμβριο του 2015. (Bruce Chilton 2015, σελίδα 1)

Πίνακας 1.1: Παγκόσμιες Συμμαχίες και TEUs που διαχειρίζονται

Alliance	Container Line	TEUs	Total TEUs
2M	Maersk Line	2,997,949	5,700,898
	Mediterranean Shipping Company	2,702,949	
CKYHE	Cosco Shipping	847,055	3,347,207
	K-Line	390,52	
	Yang Ming Marine Transport	542,255	
	Hanjin Shipping	631,681	
	Evergreen Shipping	935,699	
G6	APL	537,67	3,485,348
	Hapag Lloyd	943,746	
	OOCL	558,378	
	NYK	505,192	
	MOL	558,796	
	Hyundai Merchant Marine Co.	381,566	
OCEAN 3	CMA CGM	1,803,237	3,002,492
	China Shipping	706,34	
	UASC	492,915	

Πηγή: Bruce Chilton 2015, σελίδα 1

Η συμμαχία 2M έχει στόλο που συνδυάζει χωρητικότητα 5.7 εκατομμυρίων TEUs η οποία αντιπροσωπεύει το 28% της παγκόσμια χωρητικότητας σε TEUs. Οι υπηρεσίες της MSC βελτιώνονται αφού συνδυάζονται με τις υψηλής αξιοπιστίας και ποιότητας υπηρεσίες της Maersk. Οι διαδρομές που δραστηριοποιείται με υψηλό επίπεδο υπηρεσιών η 2M είναι οι υπερατλαντικές και οι διαδρομές μεταξύ Ευρώπης και Ασίας. Τον Απρίλιο του 2017 έχει προγραμματιστεί να προσχωρήσει στη συμμαχία και η Hyundai Merchant Marine Co. εξαιτίας οικονομικών προβλημάτων, προσθέτοντας 381,566 TEUs στην χωρητικότητα της 2M. Η HMM στοχεύει στην καλύτερευση των υπηρεσιών και την μείωση των κοστών της, προσφέροντας στην συμμαχία μία πολύ καλή γνώση της ασιατικής αγοράς και ένα πιο ισχυρό υπερείρηνικό δίκτυο. (Dang Wang 2015, σελίδα 1)

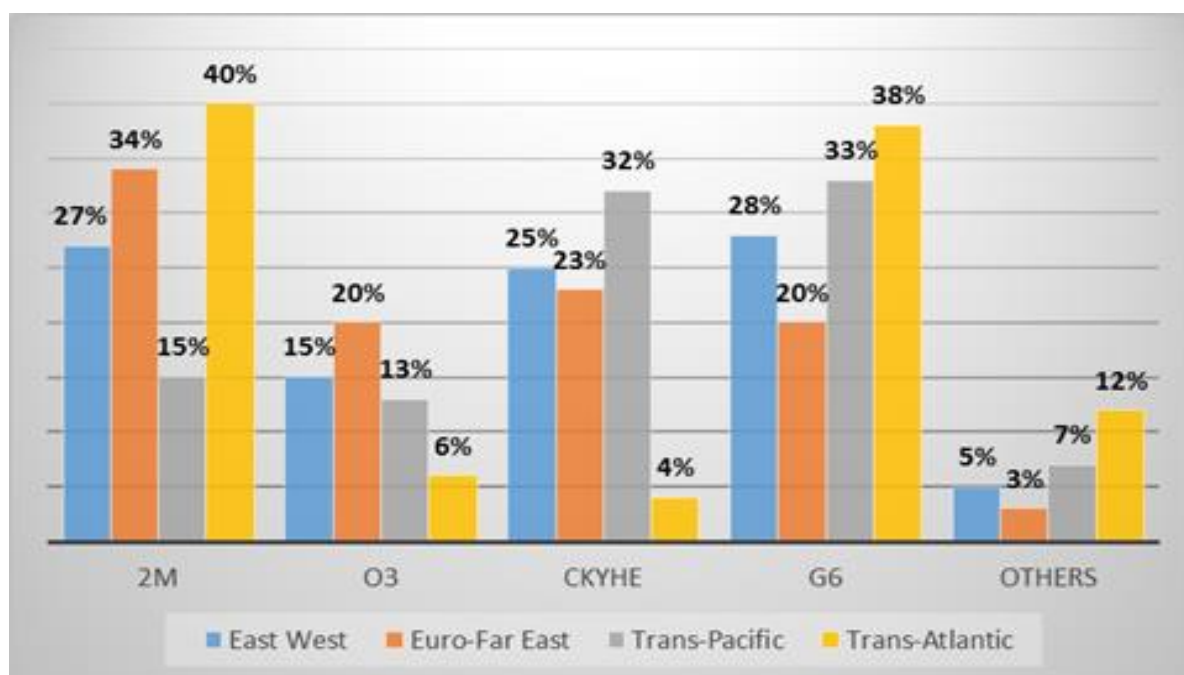
Η συμμαχία G6 απασχολεί χωρητικότητα περίπου 3.5 εκατομμυρίων TEUs και ένα μερίδιο αγοράς της τάξεως του 17%. Η συμμαχία είναι ένας πολύ ισχυρός παίκτης και στις 4 θαλάσσιες διαδρομές αλλά κυρίως στα υπερατλαντικά και υπερείρηνικά δρομολόγια. (Dang Wang 2015, σελίδα 1)

Οι πέντε ασιατικές εταιρίες σχηματίζουν την συμμαχία CKYHE η οποία συνδυάζει συνολική χωρητικότητα περίπου 3.3 εκατομμύρια TEUs και 16.4% μερίδιο στην αγορά. Η δυναμικότητα της συγκεκριμένης συμμαχίας είναι ισχυρότερη στο υπερείρηνικό δίκτυο και σε

αυτό μεταξύ Ασίας – Ευρώπης, ενώ σε υπερατλαντικά δρομολόγια καταλαμβάνει ένα πολύ μικρό μερίδιο. (Dang Wang 2015, σελίδα 1)

Το 14.7% της παγκόσμιας αγοράς εμπορευματοκιβωτίων ανήκει στην Ocean 3 παρουσιάζοντας συνολική χωρητικότητα 3 εκατομμυρίων TEUs. Σημαντικός είναι ο ρόλος της στις διαδρομές μεταξύ Ασίας και Ευρώπης, ενώ εμφανίζεται πιο αδύναμος στις υπερατλαντικές διαδρομές. (Dang Wang 2015, σελίδα 1)

Στο επόμενο διάγραμμα (Διάγραμμα 1.1) παρουσιάζονται οι σημαντικότερες ναυτιλιακές διαδρομές και το ποσοστό συμμετοχής της κάθε συμμαχίας. Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι η σύσταση της κάθε συμμαχίας δεν είναι σταθερή και αλλάζει τακτικά, ανάλογα με τις ανάγκες των εταιριών αλλά και της αγοράς και έπειτα από έγκριση των κατάλληλων φορέων.



Διάγραμμα 1.1: Μερίδιο αγοράς των συμμαχιών στις 4 σημαντικές θαλάσσιες διαδρομές
Πηγή: Dang Wang 2015, σελίδα 1

Σε παρακάτω κεφάλαιο (Κεφάλαιο 2) θα παρουσιαστεί η εικόνα της κάθε συμμαχίας στον χώρο τη Μεσογείου.

1.4. Επιπτώσεις στη Λιμενική Βιομηχανία Διαχείρισης Εμπορευματοκιβωτίων

Ο έντονος ανταγωνιστικός χαρακτήρας της ναυτιλίας καθώς και οι τάσεις των εταιριών που αναφέρθηκαν πριν, επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό και τη λιμενική βιομηχανία δημιουργώντας νέες τάσεις στην ανάπτυξη και οργάνωση των λιμένων.

Τα λιμάνια επομένως έχουν επηρεαστεί από τις νέες συνθήκες στο θαλάσσιο εμπόριο και προσαρμόζονται ώστε να προσφέρουν όσο το δυνατόν πιο σύγχρονες και ολοκληρωμένες υπηρεσίες.

Μία κύρια τάση που έχει δημιουργηθεί και ακολουθείται από τα μεγαλύτερα λιμάνια είναι η ανάπτυξή τους ως κέντρα μεταφόρτωσης (transshipment ports). Πλέον τέτοιους είδους κέντρα αποτελούν πόλους έλξης για τις εταιρίες που τα επισκέπτονται καθώς συνδυάζουν μεγαλύτερη αποθηκευτική ικανότητα, ταχύτερες διαδικασίες και σύγχρονο εξοπλισμό. (Nedyalkov, Andreeva-Nedyalkova 2011, σελίδα 22)

Το λιμάνι πλέον αποσκοπεί στην εξυπηρέτηση μίας ευρύτερης ενδοχώρας (περιφέρειας) σε συνδυασμό βέβαια με την ανάπτυξη των κέντρων logistics. (Goulielmos, Pardali 2002, σελίδα 94) Μέσα σε αυτό πλέον δημιουργούνται νέες υπηρεσίες που σχετίζονται με την παραγωγή, διανομή, μεταφορά και αποθήκευση των εμπορευμάτων αλλά και την κατάλληλη πληροφόρηση όλων των ενδιαφερόμενων. (Goulielmos, Pardali 2002, σελίδα 94)

Επομένως δημιουργείται η τάση στο λιμάνι να αποτελεί έναν σημαντικό κρίκο στην εφοδιαστική αλυσίδα και αναλαμβάνει την μεταφορά των φορτίων σε όλη την περιφέρεια με συνδυασμό μέσων μεταφοράς (θαλάσσιων, οδικών, σιδηροδρομικών). Βασικές προϋποθέσεις για να επιτευχθεί αυτό είναι η προσαρμογή του τερματικού-λιμανιού στις νέες τεχνολογικές μεθόδους και διαδικασίες, καλή σχέση και επικοινωνία με τις εταιρίες-πελάτες που το προσεγγίζουν, οι συνδέσεις με τα υπόλοιπα μεταφορικά δίκτυα της ενδοχώρας, σιδηροδρομικά, οδικά και αεροπορικά, ώστε η μετάβαση από το ένα μέσο μεταφοράς στο άλλο να μην απαιτεί πολύ χρόνο. Ένα ακόμα σημαντικό στοιχείο ώστε το λιμάνι να αποτελεί κέντρο logistic είναι η ανάπτυξη και διατήρησης καλών σχέσεων με τους διαχειριστές (operators) των άλλων συνεργαζόμενων μεταφορικών μέσων. (Panayides, Song 2009, σελίδα 138)

Έτσι η τάση γιγαντοποίησης των πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων συντέλεσε σε αυτήν την ανάπτυξη των κέντρων μεταφόρτωσης. Ενώ παλιά μικρότερα πλοία προσέγγιζαν όσο το δυνατόν περισσότερα λιμάνια, τώρα ένα πλοίο (που μπορεί να μεταφέρει μέχρι και τετραπλάσιο όγκο φορτίου) μπορεί να προσεγγίσει ένα μόνο λιμάνι- κέντρο μεταφόρτωσης και από αυτό, το φορτίο να διανεμηθεί σε όλη την περιφέρεια, μέσω συνδυασμένων μεταφορών και του συστήματος logistics.

Τα τελευταία χρόνια αναπτύχθηκαν δύο τύποι μεταφορτώσεων: το “hub and spoke” και το “Interline”. (Παρδάλη 2001, σελίδα 185)

Το “hub and spoke” αναφέρεται ακριβώς στην λογική που αναπτύχθηκε στις προηγούμενες παραγράφους. Υπάρχει ένα λιμάνι (hub port) μεταφόρτωσης που είναι ικανό να συγκέντρωση όλη τη μεταφορική κίνηση και στη συνέχεια τροφοδοτεί όλο το δίκτυο των μικρότερων λιμανιών (spoke ports). Το hub port δέχεται τα γιγάντια πλοία τα οποία απαιτούν

συγκεκριμένες προδιαγραφές υποδομής και ανωδομής αλλά και περιορισμένο χρόνο ταξιδιού. (Παρδάλη 2001, σελίδα 185)

Από την άλλη πλευρά δύο κύριες γραμμές συναντώνται στον “Interline” τύπο μεταφόρτωσης. Οι δύο αυτές γραμμές συναντώνται σε ένα κεντρικό μεγάλο λιμάνι και ανταλλάσσουν φορτία. Είναι εύκολα αντιληπτό ότι και εδώ υπάρχουν απαιτήσεις νέων χαρακτηριστικών στις υποδομές, ανωδομές και εξοπλισμό των λιμανιών αυτών που δημιουργούν νέες τάσεις στα λιμάνια μεταφόρτωσης. . (Παρδάλη 2001, σελίδα 185)

Τα λιμάνια επομένως έχουν την τάση να γιγαντώνονται και αυτά ως επόμενο στον γιγαντισμό των πλοίων αυξάνοντας μέγεθος στις υποδομές τους και στους χώρους αποθήκευσης και στοιβασίας των φορτίων. Επίσης η αύξηση του βυθίσματος τους και η αύξηση του μήκους των θέσεων παραβολής είναι χαρακτηριστικό της νέας τάσης γιγαντισμού των πλοίων δημιουργίας κέντρων μεταφόρτωσης. Χρησιμοποιούνται πλέον νέα είδη εξοπλισμού που είναι ικανά να διαχειριστούν τον αυξημένο όγκο φορτίου, μεγαλύτερες γερανογέφυρες, πιο εξελιγμένα φορητά μέσα στο λιμάνι καθώς και πιο εξειδικευμένο προσωπικό. (Παρδάλη 2001, σελίδα 163) Είναι πλέον σημαντικό πλέον στα λιμάνια τα συστήματα μεταφόρτωσης εντάσεως κεφαλαίου να συνδυάζονται με ένα εργατικό δυναμικό υψηλής παραγωγικότητας. (Χλωμούδης 2001, σελίδα 15)

Οι υπηρεσίες που παρέχουν πλέον τα μεγάλα λιμάνια, που θέλουν να αποτελούν έναν σημαντικό κρίκο στην εφοδιαστική αλυσίδα, πρέπει να χαρακτηρίζονται από ταχύτητα χρόνου εξυπηρέτησης, χαμηλό κόστος, ασφάλεια, σωστή και προσεκτική διαχείριση του φορτίου, εξελιγμένη υποδομή και εξοπλισμός (υψηλή παραγωγικότητα) καθώς και μία ευρύτερη ενδοχώρα εξυπηρέτησης. Συνεπώς ένα ανταγωνιστικό λιμάνι πρέπει να προσφέρει το λιμενικό του προϊόν σε ανταγωνιστική τιμή σε σχέση πάντα με την ποιότητά του, ώστε να προσελκύει τους ενδιαφερόμενους πελάτες. Επίσης πρέπει πάντα να δίνεται έμφαση στους χρόνους αναμονής, εξυπηρέτησης, φορτοεκφόρτωσης, ώστε να μην δημιουργούνται καθυστερήσεις. (Χλωμούδης 2001, σελίδα 25)

Ένα ακόμα χαρακτηριστικό που προσδίδει σημαντικό πλεονέκτημα στο λιμάνι και είναι αποτέλεσμα της σύγχρονης εποχής της πληροφόρησης είναι και η χρήση νέων και αναπτυσσόμενων πληροφοριακών συστημάτων. Κάθε λιμάνι πρέπει να στηρίζει τις υπηρεσίες του στις υπηρεσίες πληροφόρησης και επικοινωνίας χρησιμοποιώντας νέα- υψηλής τεχνολογίας μέσα, καθώς γίνεται ευκολότερη η επικοινωνία και ενημέρωση όλων των εμπλεκόμενων φορέων σε μία μεταφορά. (Χλωμούδης 2001, σελίδα 32)

Η νέα απαιτητική περίοδος αυξημένης ζήτησης των υπηρεσιών των λιμανιών οδήγησε και στην ανάγκη αυξημένων και νέων επενδύσεων που πολλές φορές το κράτος ή ένας κρατικός φορέας δεν είναι δυνατόν να πραγματοποιήσει. Για αυτό δημιουργείται μία τάση ιδιωτικοποίησης των τερματικών διαχείρισης ε/κ. Η ιδιωτικοποίηση εμφανίζεται κυρίως στα θέματα διαχείρισης των λιμενικών υπηρεσιών. Παρ’ όλα αυτά το κράτος στις περισσότερες περιπτώσεις δεν απέχει ολοκληρωτικά από τα τερματικά, αλλά συμμετέχει κυρίως στην ρύθμιση όρων λειτουργίας και μερικώς στην ιδιοκτησία. (Χλωμούδης 2001, σελίδα 196)

Η Μεσόγειος πλέον αποτελεί έναν σημαντικό χώρο θαλάσσιας μεταφοράς και εμπορίου καθώς διαθέτει λιμάνια που συμμετέχουν με ενεργό και κυρίαρχο ρόλο στην παγκόσμια

εφοδιαστική αλυσίδα. Λιμάνια της Γαλλίας, Ισπανίας, Ιταλίας, Ελλάδας, της Αιγύπτου και της Κύπρου συμμετέχουν σε υπερωκεάνια ταξίδια με πλοία μεγάλων διαστάσεων, καθώς μεγάλες ναυτιλιακές εταιρείες τα εμπιστεύονται για την ποιότητα των υπηρεσιών τους. (Χλωμούδης, 2001, σελίδα 200)

Σημαντικό είναι το γεγονός ότι πολλές μεγάλες εταιρείες προτιμούν τα λιμάνια της νότιας Ευρώπης σε σχέση με αυτά της Βόρειας, καθώς αποτελούν έναν κόμβο σύνδεσης των δυτικών ακτών των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής κυρίως αλλά και μερικών χωρών της δυτικής Λατινικής Αμερικής, με την Άπω Ανατολή. Για τον λόγο αυτό τα μεσογειακά τερματικά διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων προσαρμοστήκαν σε αυτή την αύξηση ζήτησης λιμενικών υπηρεσιών στον χώρο. Από το 1990 άρχισε αυτή η φάση προσαρμοστικότητας, αλλά πιο δραστικά από το 2000 και μετά σημαντικά λιμάνια της Μεσογείου αυξάνουν την δυναμικότητα τους και πλέον διαχειρίζονται εκατομμύρια TEUs το χρόνο. (Μιχαλόπουλος 2006, σελίδα 55)

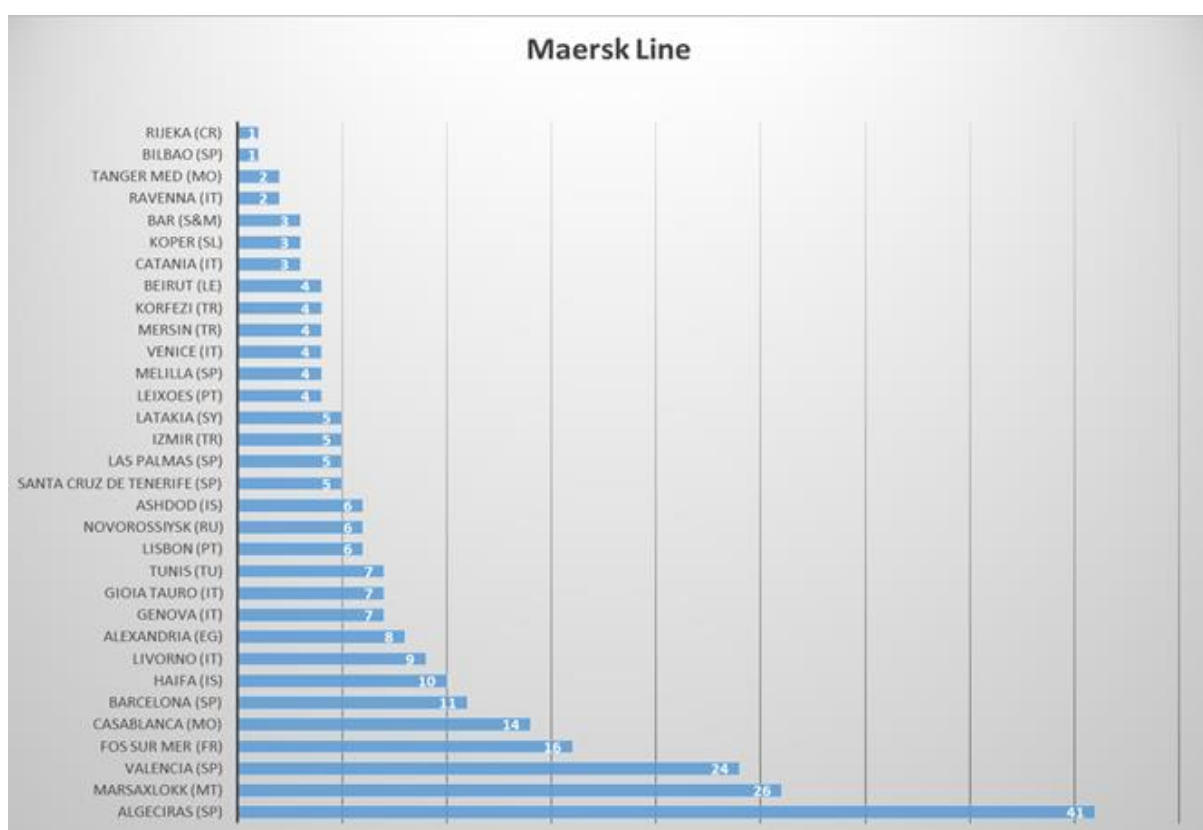
Σε αυτή τη περίοδο παρουσιάστηκε έντονα η οριζόντια ολοκλήρωση στα τερματικά της μεσογείου καθώς η σύναψη συμμαχιών μεταξύ των τερματικών συνέβαλε στην επίτευξη χαμηλού κόστους διακίνησης, υψηλού επιπέδου παρεχόμενων υπηρεσιών σε συνδυασμό με το υψηλό τεχνολογικό επίπεδο και ανθρώπινους πόρους. Επίσης κοινοπραξίες παρουσιάστηκαν και μεταξύ ιδιωτικών και δημόσιων φορέων με σκοπό την παροχή ανταγωνιστικών υπηρεσιών και νέων μεθόδων marketing και management (ιδιωτικό καθεστώς) ώστε να καθιστούν το λιμάνι έναν πλέον ανταγωνιστικό “παίκτη” στη λιμενική βιομηχανία της Μεσογείου. (Μιχαλόπουλος 2006, σελίδα 32)

Οριζόντια ολοκλήρωση στα τερματικά παρατηρείται και όταν συνάπτεται κάποια συνεργασία μεταξύ αυτών ή και με μία ναυτιλιακή εταιρία, όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω. Κάθετη ολοκλήρωση παρατηρείται όταν δημιουργούνται συνδέσεις με την ενδοχώρα, στο πλαίσιο των συνδυασμένων μεταφορών. Έτσι μέσα σε πολλά λιμάνια δημιουργούνται σιδηροδρομικές και οδικές συνδέσεις ώστε να γίνεται πολύ γρήγορα η μετάβαση των εμπορευμάτων από το ένα μέσο στο άλλο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ

2.1. Η Συμμαχία “2Μ”

Η συμμαχία 2Μ αποτελείται από τις εταιρίες Maersk Line και Mediterranean Shipping Company (MSC). Παρατηρείται ότι είναι η ηγέτης συμμαχία στην διαδρομή “Ευρώπη - Μέση ανατολή”, όπου η Μεσόγειος αποτελεί το βασικό δίκτυο (Διάγραμμα 1.1). Σύμφωνα με στοιχεία που συγκεντρώθηκαν παρουσιάζεται μία πιο σαφής εικόνα των δρομολογίων της συμμαχίας 2Μ στον χώρο της Μεσογείου.



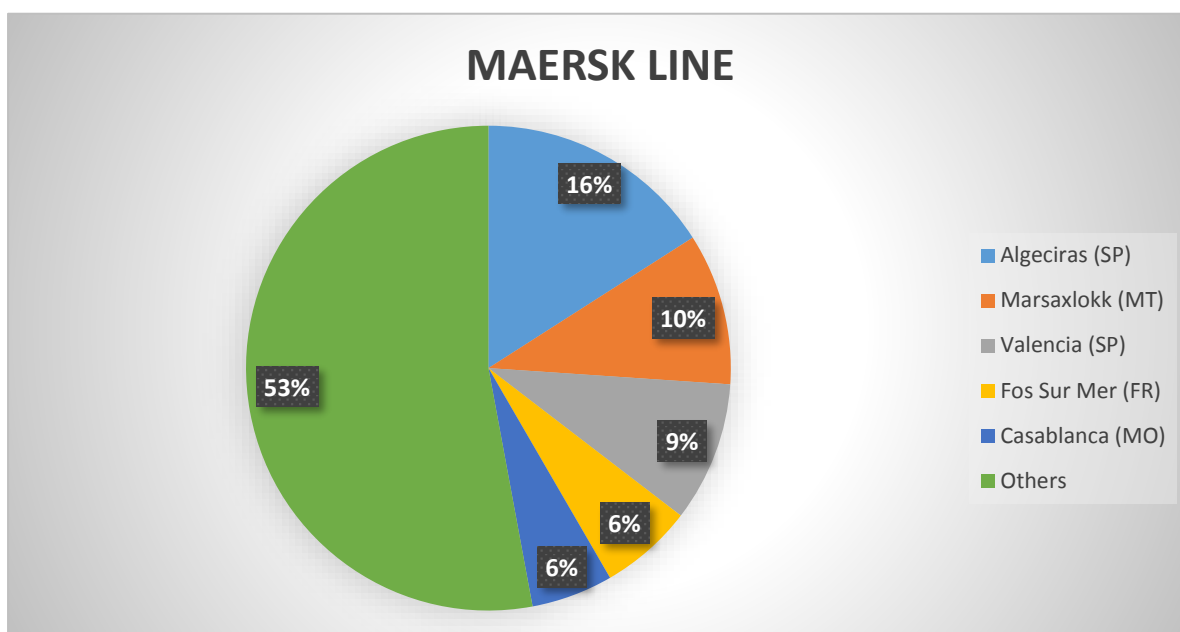
Διάγραμμα 2.1: Συχνότητα των δρομολογίων της Maersk Line στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)

Πηγή: www.joc.com

Στο παραπάνω διάγραμμα (διάγραμμα 2.1) παρουσιάζονται οι προσεγγίσεις της Maersk Line σε διάφορα τερματικά της Μεσογείου. Πιο συγκεκριμένα στον κάθετο άξονα εμφανίζεται το όνομα κάθε Λιμανιού και σε παρένθεση η χώρα που ανήκει το λιμάνι. Η κάθε γραμμή εμφανίζει έναν αριθμό που αντιπροσωπεύει τον αριθμό που η εταιρία προσεγγίζει το συγκεκριμένο λιμάνι στο διάστημα ενός μήνα. Σημαντικό είναι να σημειωθεί ότι τα δρομολόγια της κάθε εταιρίας γίνονται με παραπάνω από ένα πλοία.

Σύμφωνα με τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν είναι εύκολο να ειπωθεί ότι τα 5 πιο πολυσύχναστα λιμάνια για την Maersk είναι το Algeciras με 41 επισκέψεις, το Marsaxlokk με 26, το Valencia με 24 προσεγγίσεις, Fos Sur Mer με 16 και Casablanca με 14 προσεγγίσεις εντός ενός μήνα. Συγκεκριμένα το λιμάνι Algeciras συμμετέχει κατά 16% στα δρομολόγια της Maersk Line λαμβάνοντας έναν ηγετικό ρόλο στην συγκεκριμένη ανάλυση. Το Marsaxlokk και η Valencia είναι τα δύο λιμάνια που παρουσιάζουν μεγάλη ζήτηση με ποσοστό 10% και 9% αντίστοιχα. Τέλος το Fos Sur Mer και το Casablanca συμπληρώνουν την πεντάδα των σημαντικότερων λιμανιών για την εταιρία με ποσοστά 6% και 5%, ενώ με 4% εμφανίζονται τα λιμάνια Barcelona, Haifa και Livorno. Επίσης άξιο σχολιασμού είναι το γεγονός υπάρχουν 6 λιμάνια με μόλις 4 επισκέψεις, 4 λιμάνια με 5 επισκέψεις, 3 λιμάνια με 6 επισκέψεις και άλλα 3 με 7 επισκέψεις κατά τη διάρκεια ενός μήνα. Τα τελευταία σε επισκεψιμότητα λιμάνια είναι της Ravenna και του Tanger Med με 2 επισκέψεις το κάθε ένα και Rijeka και Bilbao με 1 μόλις προσέγγιση.

Στο παρακάτω διάγραμμα (διάγραμμα 2.2) εμφανίζονται τα ποσοστά των 5 λιμανιών με τις περισσότερες προσεγγίσεις σε σχέση με το σύνολο των υπόλοιπων λιμανιών που παρουσιάστηκαν στο διάγραμμα 2.1.

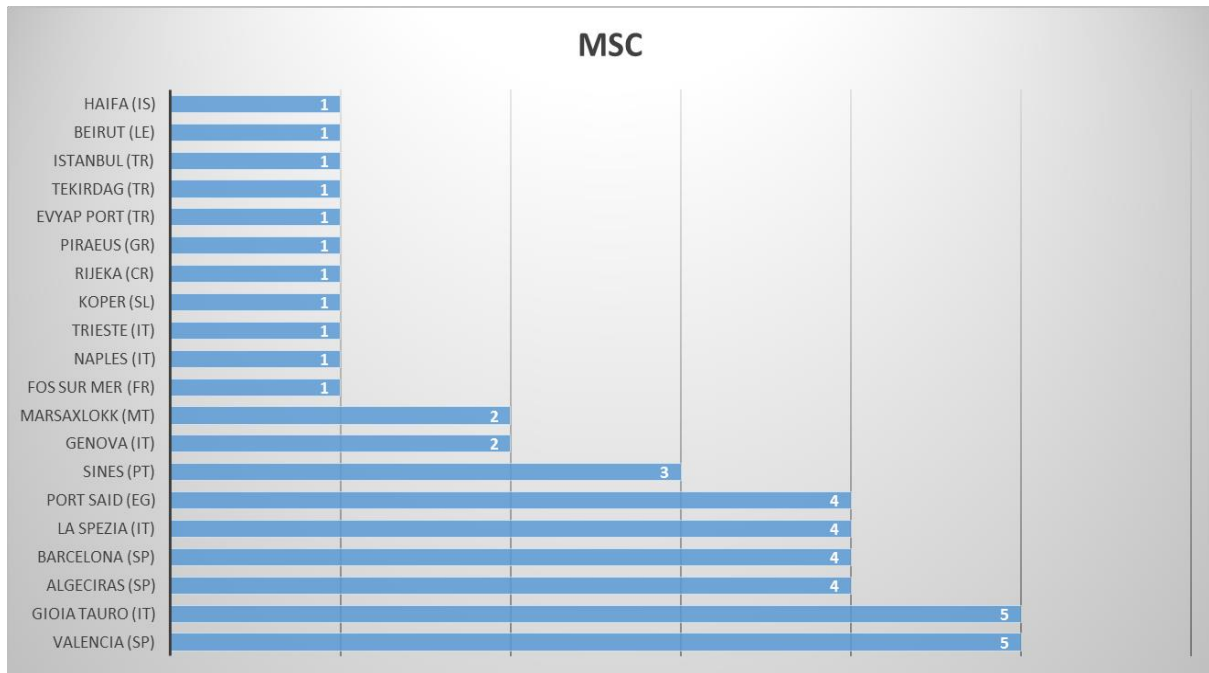


Διάγραμμα 2.2: Ποσοστό συμμετοχής των 5 σημαντικότερων λιμανιών για την Maersk σε σύγκριση με τα υπόλοιπα

Πηγή: www.joc.com

Παρατηρείται ότι τα λιμάνια Algeciras, Marsaxlokk, Valencia, Fos Sur Mer και Casablanca αποτελούν το 47% περίπου των συνολικών δρομολογίων της εταιρίας ενώ όλα τα υπόλοιπα αποτελούν αθροιστικά το 53% αυτών.

Τα λιμάνια σημαντικότητας για την εταιρία MSC παρουσιάζονται στο επόμενο διάγραμμα (Διάγραμμα 2.3).

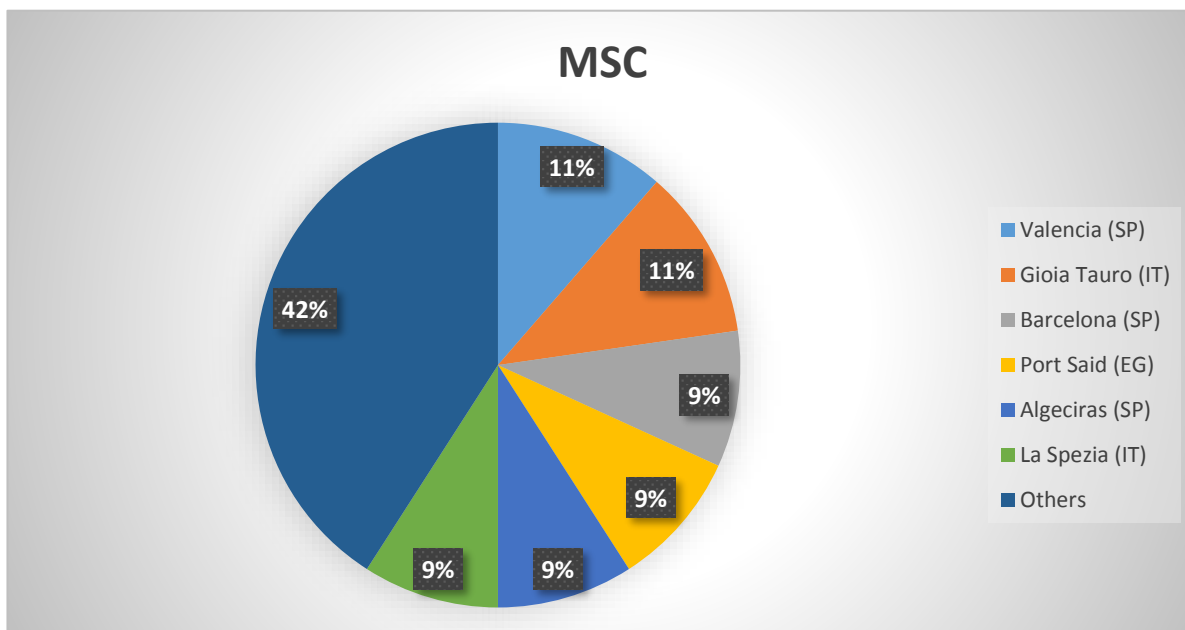


Διάγραμμα 2.3: Συχνότητα των δρομολογίων της MSC στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)

Πηγή: www.msc.com

Σύμφωνα με το διάγραμμα το 22% των δρομολογίων της MSC συγκεντρώνεται στα λιμάνια της Valencia (5 επισκέψεις, 11%) και Gioia Tauro (5 επισκέψεις, 11%) ενώ τα πλοία της εταιρίας προσεγγίζουν 4 φορές το μήνα τα λιμάνια Port Said της Αιγύπτου, La Spezia της Ιταλίας, Barcelona και Algeciras της Ισπανίας. Τα 4 αυτά λιμάνια συμμετέχουν αθροιστικά κατά 36% στα δρομολόγια της MSC (9% το κάθε λιμάνι). Αυτά είναι και τα πιο σημαντικά λιμάνια για την εταιρία στον χώρο αυτό.

Στη συνέχεια εμφανίζονται τα λιμάνια Sines με 3 επισκέψεις, Genova με 2 και Marsaxlokk με 2 επίσης. Τα υπόλοιπα 13 λιμάνια που παρουσιάζονται στα δρομολόγια της εταιρίας αντιπροσωπεύει το κάθε ένα το ποσοστό του 2%.



Διάγραμμα 2.4: Ποσοστό συμμετοχής των 6 σημαντικότερων λιμανιών για την MSC σε σύγκριση με τα υπόλοιπα

Πηγή: www.msc.com

Στο παραπάνω διάγραμμα (2.4) παρουσιάζονται τα 6 πιο σημαντικά λιμάνια της MSC. Είναι τα λιμάνια που εμφανίζουν την μεγαλύτερη ζήτηση από την εταιρία καθώς προσελκύουν την πλειοψηφία των δρομολογίων της. Παρατηρείται ότι αθροιστικά τα 6 λιμάνια εκπροσωπούν το 58% των συνολικών προσεγγίσεων των πλοίων της εταιρίας στα τερματικά της Μεσογείου. Τα υπόλοιπα 14 λιμάνια συγκεντρώνουν το 42% αυτών των δρομολογίων.



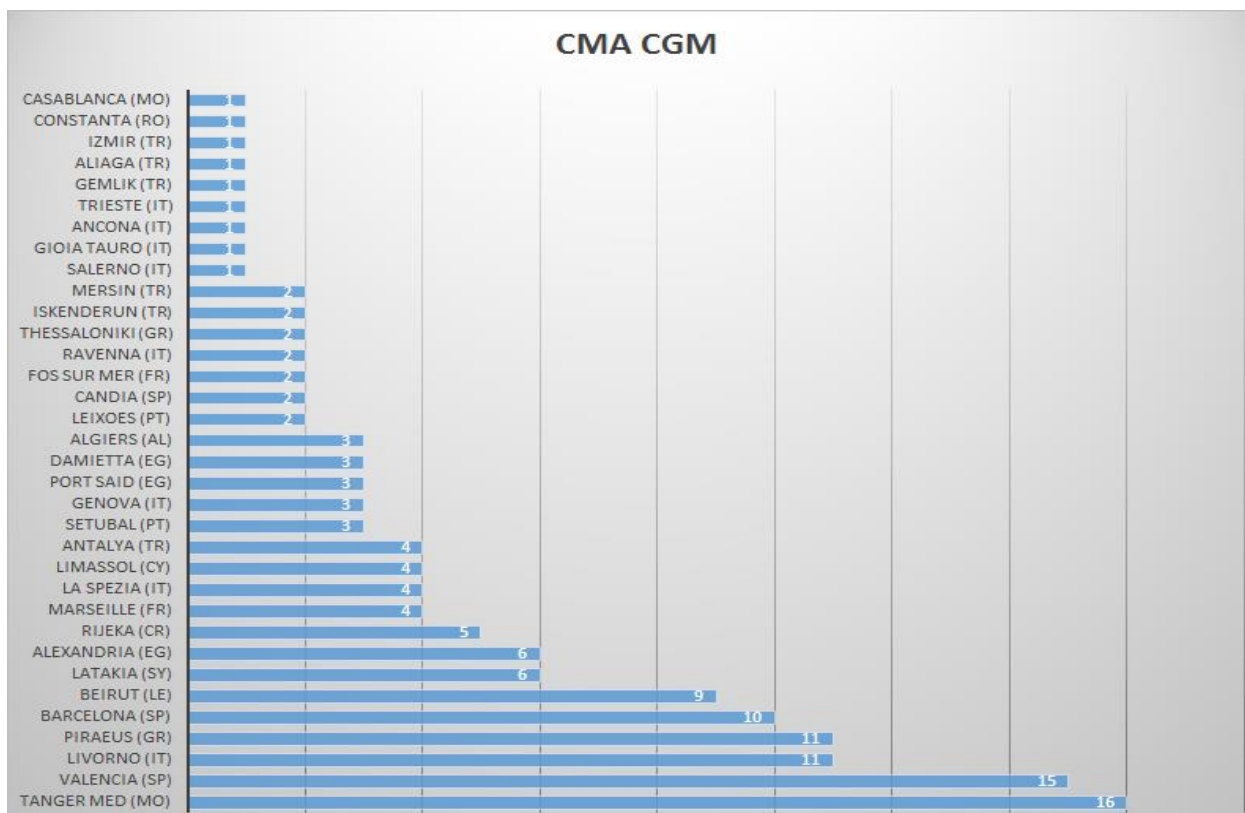
Χάρτης 2.1: Τα 10 λιμάνια με την μεγαλύτερη επισκεψιμότητα από την συμμαχία “2Μ”

Πηγή: www.google.gr/maps

Τέλος στον χάρτη 2.1 παρουσιάζονται τα σημαντικότερα λιμάνια ενδιαφέροντος της συμμαχίας πάνω στον χάρτη της Μεσογείου. 3 λιμάνια ανήκουν στην Ισπανία (Algeciras, Barcelona, Valencia), 1 στη Γαλλία (Fos Sur Mer), 3 στην Ιταλία (Genova, Livorno, Gioia Tauro) και από ένα σε Ισραήλ (Haifa), Μαρόκο (Casablanca) και Μάλτα (Marsaxlokk). Η Ισπανία και η Ιταλία συνεπώς προσφέρουν τα πιο πολλά λιμάνια στην συμμαχία και κυρίως η Ισπανία.

2.2. Η συμμαχία “Ocean 3”

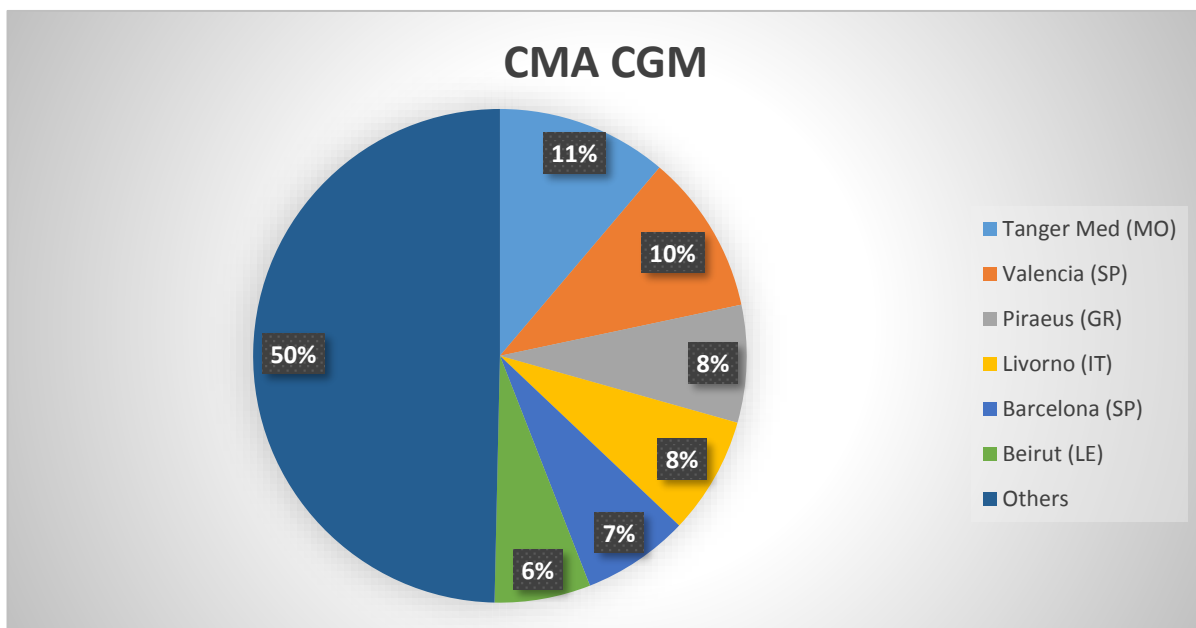
Η συμμαχία αποτελείται από τις εταιρίες: CMA CGM, United Arab Shipping Company και China Shipping. Η συγκεκριμένη συμμαχία δραστηριοποιείται και στις 4 μεγάλες ναυτιλιακές διαδρομές, αλλά ο ισχυρός της ρόλο φαίνεται κυρίως στην διαδρομή Ευρώπη-Μέση Ανατολή καθώς της αντιστοιχεί ένα μερίδιο αγοράς της τάξεως του 20% (Διάγραμμα 1.1).



Διάγραμμα 2.5: Συχνότητα των δρομολογίων της CMA CGM στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)

Πηγή: www.joc.com

Στο Διάγραμμα 2.5 παρουσιάζονται τα λιμάνια που προσεγγίζουν τα πλοία της εταιρίας CMA CGM, καθώς και ο αριθμός των επισκέψεων τους σε κάθε λιμάνι της Μεσογείου. Σύμφωνα με το διάγραμμα τα λιμάνια με τις περισσότερες επισκέψεις είναι τα: Tanger Med με 16, Valencia με 15, Piraeus με 11, Barcelona με 11 επίσης, Beirut και Latakia με 9 και 10 αντίστοιχα. Παρά όλα αυτά είναι εύκολο να παρατηρηθεί ότι το μεγαλύτερο πλήθος λιμανιών το συναντάμε με τις λιγότερες επισκέψεις. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα των 9 λιμανιών με μόλις 1 επίσκεψη το κάθε ένα και των 7 λιμανιών με 2 επισκέψεις μέσα στον χρονικό διάστημα του ενός μήνα.



Διάγραμμα 2.6: Ποσοστό συμμετοχής των 6 σημαντικότερων λιμανιών για την CMA CGM σε σύγκριση με τα υπόλοιπα

Πηγή: www.joc.com

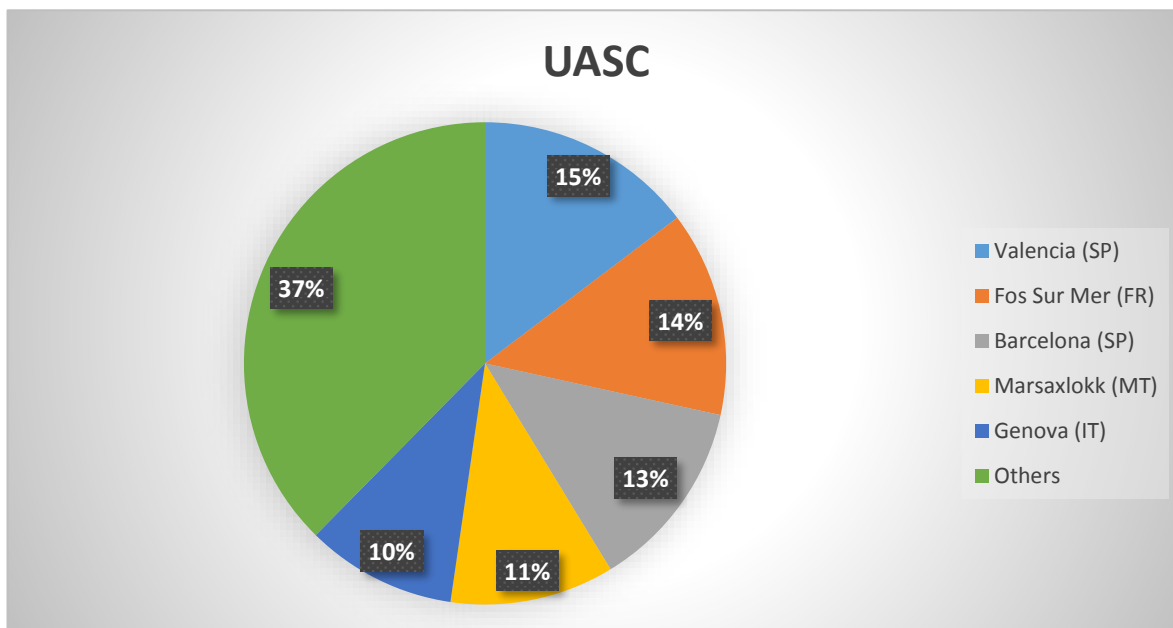
Σύμφωνα με το παραπάνω διάγραμμα (Διάγραμμα 2.6) τα 6 πρώτα σε επισκεψιμότητα λιμάνια για την εταιρία συμμετέχουν στο 50% των δρομολογίων της. Το υπόλοιπο 50% το απασχολούν τα υπόλοιπα 28 λιμάνια.



Διάγραμμα 2.7: Συχνότητα των δρομολογίων της United Arab Shipping Company στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)

Πηγή: www.joc.com

Στο Διάγραμμα 2.7 παρουσιάζεται η 2^η εταιρία της συμμαχίας “Ocean 3”, η United Arab Shipping Company (UASC). 16 λιμάνια προσεγγίζονται συνολικά από τα πλοία της από τα οποία τα 6 έχουν μόλις 2 επισκέψεις κατά τη διάρκεια 1 μήνα. Πρώτο σε επισκεψιμότητα είναι το λιμάνι Valencia με 16 προσεγγίσεις. Δεύτερο και τρίτο είναι τα λιμάνια Fos Sur Mer της Γαλλίας (15 επισκέψεις) και Barcelona της Ισπανίας αντίστοιχα (14 επισκέψεις). Το λιμάνι της Μάλτας, Marsaxlokk προσφέρει 12 φορές τις υπηρεσίες του στα πλοία της UASC, ενώ την πεντάδα των λιμανιών με την μεγαλύτερη ζήτηση συμπληρώνει το λιμάνι της Ιταλίας, Genova με 11 επισκέψεις. Στη συνέχεια 2 λιμάνια εμφανίζουν 7 επισκέψεις (Beirut, Livorno), το Algeciras 6 επισκέψεις, το Tangier 5 επισκέψεις και το Port Said της Αιγύπτου εμφανίζει 4.

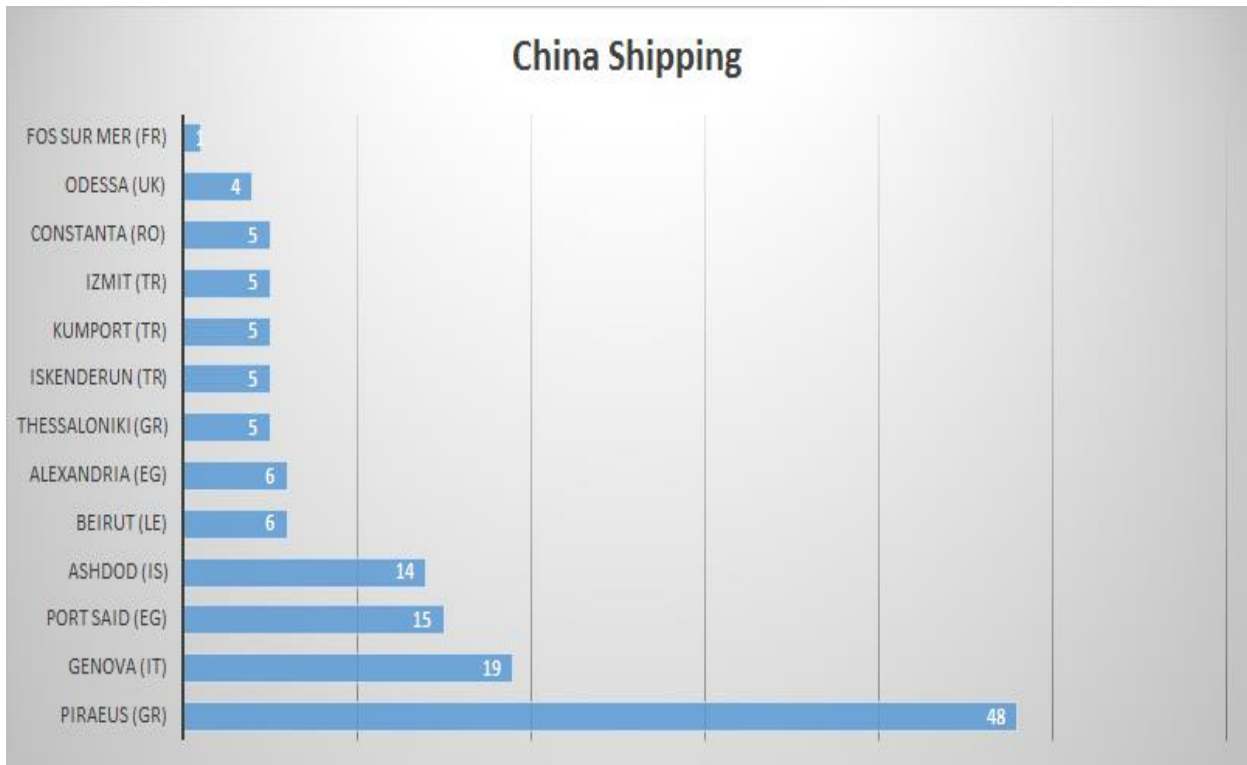


Διάγραμμα 2.8: Ποσοστό συμμετοχής των 5 σημαντικότερων λιμανιών για την *United Arab Shipping Company* σε σύγκριση με τα υπόλοιπα

Πηγή: www.joc.com

Συνεπώς τα 5 πρώτα σε επισκεψιμότητα λιμάνια για την εταιρία είναι τα: Valencia, Fos Sur Mer, Barcelona, Marsaxlokk και Genova με 15%, 14%, 13%, 11% και 10% αντίστοιχα ποσοστό συμμετοχής στα μηνιαία δρομολόγια της. και τα 5 μαζί απασχολούν το 63% των δρομολογίων της ενώ τα υπόλοιπα 11 λιμάνια απασχολούν το υπόλοιπο 37%. Στο σημείο αυτό φαίνεται η σημαντικότητα των 5 αυτών λιμανιών για την UASC καθώς και αποτελούν τον λόγο παρουσίας και δραστηριοποίησης της στον δίκτυο αυτό.

Τέλος ο τρίτος “παίχτης” της συμμαχίας είναι η *China Shipping Container Line Co., Ltd.* η οποία παρουσιάζεται στο επόμενο διάγραμμα (Διάγραμμα 2.9).

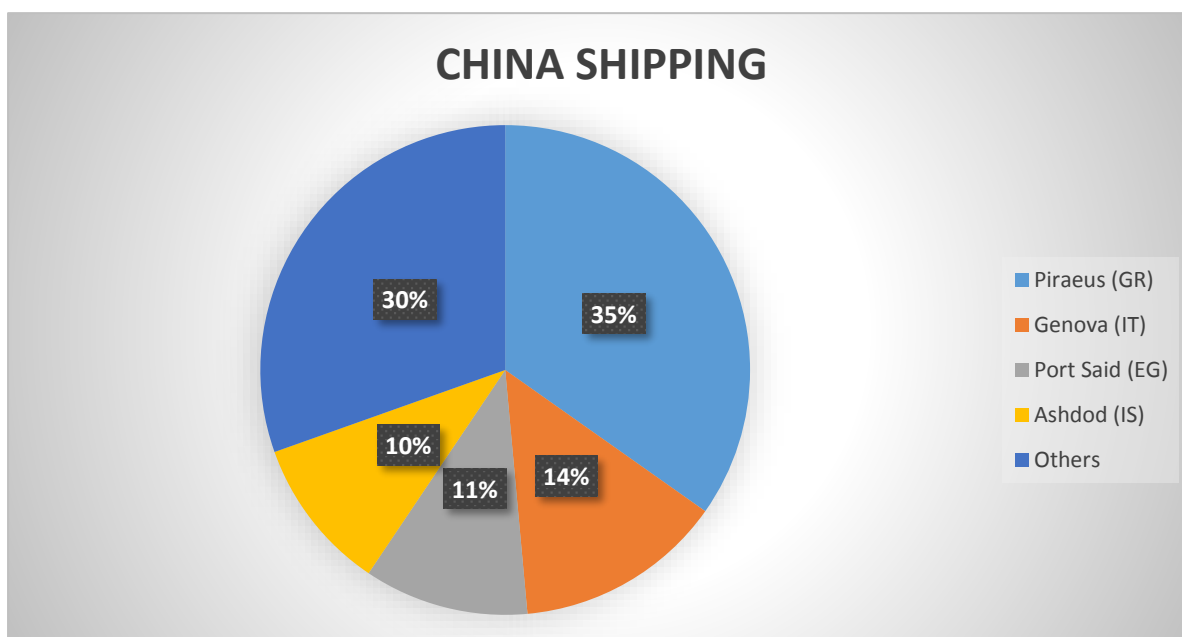


Διάγραμμα 2.9: Συχνότητα των δρομολογίων της China Shipping στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)

Πηγή: www.chinaship.gr

Η εταιρία δραστηριοποιείται σε 13 λιμάνια της Μεσογείου, στο συγκεκριμένο χρονικό διάστημα του ενός μήνα. Το λιμάνι του Πειραιά είναι το λιμάνι που εμφανίζει τη μεγαλύτερη ζήτηση από την China Shipping καθώς αποτελεί θαλάσσιο κόμβο από τον οποίο η εταιρία περνά και εκμεταλλεύεται τις υπηρεσίες του 48 φορές συνολικά σε αυτό το διάστημα. Ισχυρό κριτήριο της επιλογής του Πειραιά από την εταιρία αποτελούν οι κινέζικες επενδύσεις στα τερματικά διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων του λιμανιού, που έχουν λάβει χώρα τα τελευταία χρόνια. Ένας ακόμα λόγος είναι και ότι ο Πειραιάς είναι το 1^ο μεγάλο λιμάνι transhipment που συναντούν τα πλοία της εταιρίας μετά τη διέλευση τους από τη διώρυγα του Σουέζ.

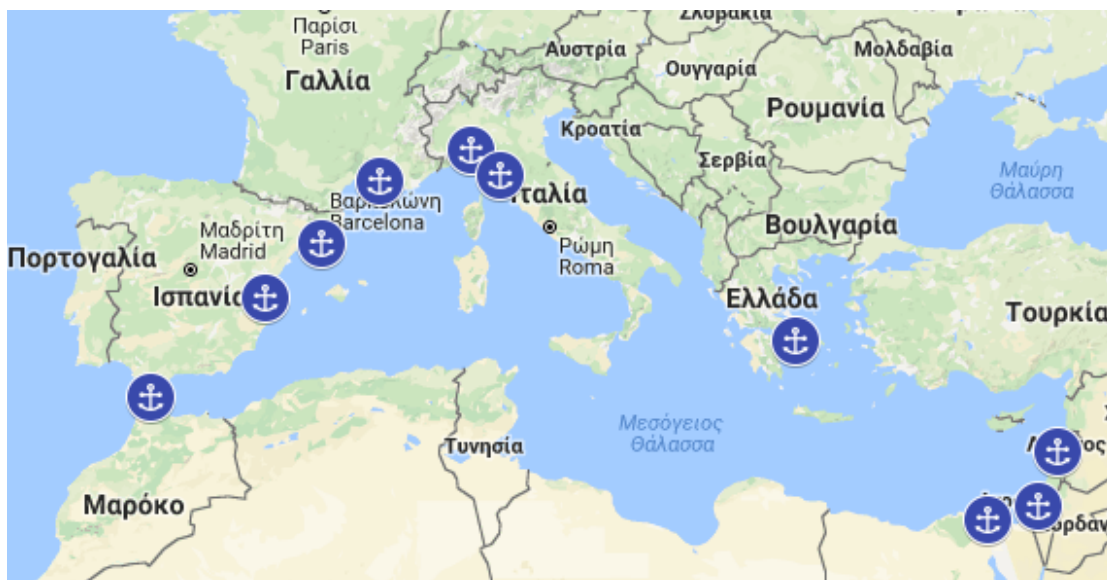
Επίσης σημαντικά λιμάνια είναι και τα επόμενα 3 αλλά με πολύ λιγότερες επισκέψεις σε σχέση με το λιμάνι του Πειραιά. Το λιμάνι της Γενοβα παρουσιάζει 19 επισκέψεις, του Port Said 15 και του Ashdod 14 επισκέψεις. Τέλος εμφανίζονται 2 λιμάνια με 6 προσεγγίσεις, 5 λιμάνια με 5 προσεγγίσεις, η Odessa με 2 επισκέψεις και το Fos Sur Mer με 1 επίσκεψη.



Διάγραμμα 2.10: Ποσοστό συμμετοχής των 4 σημαντικότερων λιμανιών για την China Shipping σε σύγκριση με τα υπόλοιπα

Πηγή: www.chinaship.gr

Στο Διάγραμμα 2.10 φαίνεται ο ισχυρός ρόλο του λιμανιού της Ελλάδας στα δρομολόγια της εταιρίας καθώς καταλαμβάνει το 35% των συνολικών δρομολογίων της. Ο Πειραιάς μαζί με τα λιμάνια Genova, Port Said και Ashdod που κατέχουν μερίδιο συμμετοχής 14%, 11% και 10% αντίστοιχα, συμπληρώνουν το 70% τον δρομολογίων της εταιρίας στον χώρο της Μεσογείου. Τα υπόλοιπα 9 λιμάνια αποτελούν αθροιστικά το 30% των δρομολογίων. Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός που καταγράφηκε και παραπάνω ότι η εταιρία δραστηριοποιείται κυρίως στα λιμάνια των χωρών της ανατολικής Μεσογείου (Ελλάδα, Ιταλία, Αίγυπτος και Ισραήλ) αφού και εκεί βρίσκεται η “πύλη” εισόδου της στον χώρο αυτό.



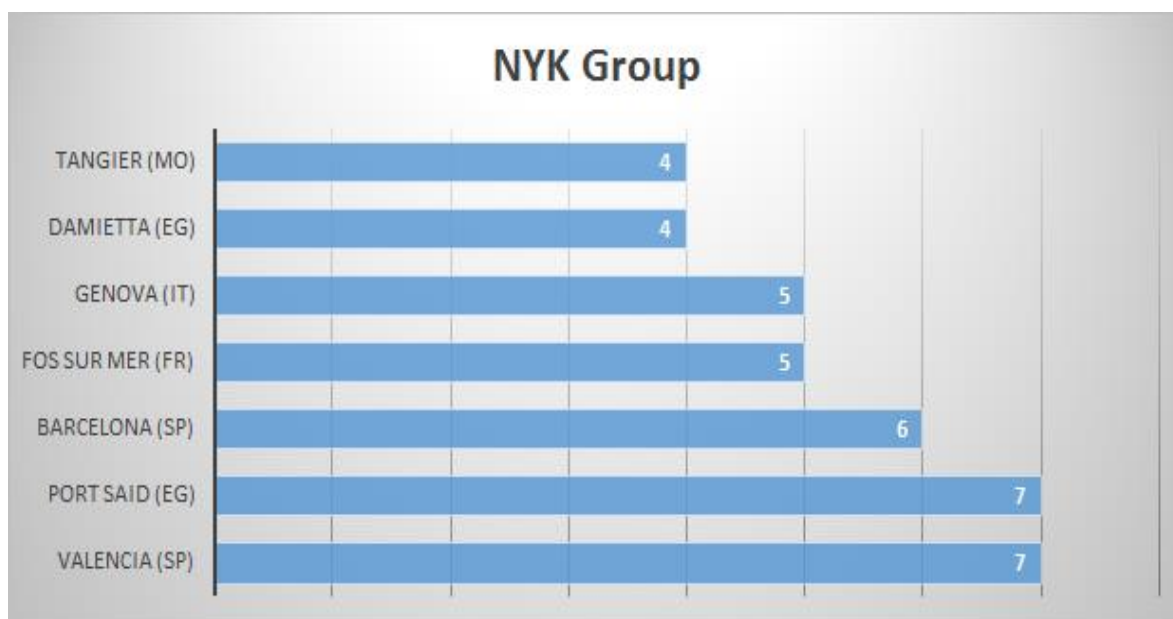
Χάρτης 2.2: Τα 10 λιμάνια με την μεγαλύτερη επισκεψιμότητα από την συμμαχία “OCEAN 3”

Πηγή: www.google.gr/maps

Ο Χάρτης 2.2 παρουσιάζει τα σημαντικότερα λιμάνια για την συμμαχία “OCEAN 3”, αυτά δηλαδή που συγκεντρώνουν το πλήθος των δρομολογίων της. Τα λιμάνια είναι μοιρασμένα στη Μεσόγειο καθώς 4 από αυτά ανήκουν στην ανατολική Μεσόγειο (Πειραιάς, Ashdod, Port Said, Beirut), 4 ανήκουν στην δυτική (Barcelona, Valencia, Fos Sur Mer, Tanger Med) και 2 στην κεντρική Μεσόγειο και συγκεκριμένα στην Ιταλία (Genova, Livorno).

2.3. Η συμμαχία “G6”

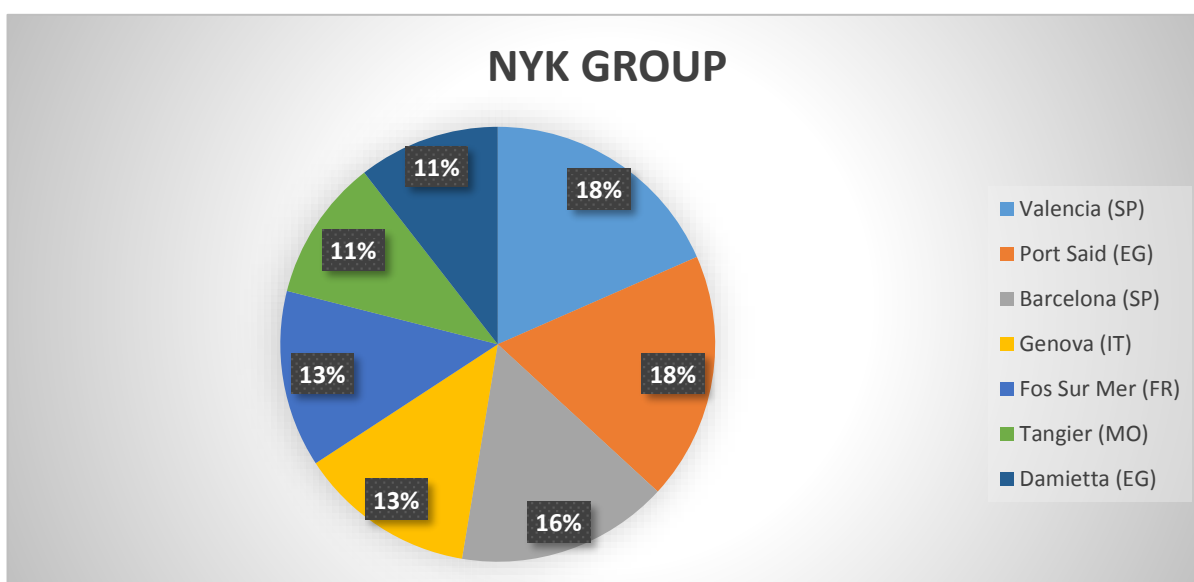
Η συμμαχία “G6” είναι η τρίτη συμμαχία εταιριών διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων και η μεγαλύτερη από όλες τις άλλες τρεις. Όπως υποδηλώνει και το όνομα της αποτελείται από 6 μέλη μέχρι και σήμερα, τα οποία είναι οι εταιρίες: NYK Group, Harag Lloyd, OOCL, APL, HMM και MOL. Η συμμαχία όμως από τον Απρίλιο του 2017 και μετά θα αριθμεί 5 μέλη καθώς η HMM θα προσχωρήσει στην συμμαχία “2M”. Είναι σημαντικό να ειπωθεί το γεγονός ότι η συμμαχία μαζί με την “Ocean 3” έχει το χαμηλότερο ποσοστό συμμετοχής στο δίκτυο “Ευρώπη-Μέση Ανατολή”, που είναι 20% (Διάγραμμα 1.1). Η εταιρία δραστηριοποιείται κυρίως στο υπερατλαντικό δίκτυο, καθώς κατέχει το δεύτερο καλύτερο μερίδιο αγοράς, 38% (σε σύγκριση με το 40% της “2M”).



Διάγραμμα 2.11: Συχνότητα των δρομολογίων της NYK Group στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)

Πηγή: www.joc.com

Το Διάγραμμα 2.11 παρουσιάζει τα λιμάνια που προσεγγίζει η εταιρία NYK Group μέσα σε διάστημα ενός μήνα. Όπως παρατηρείται τα λιμάνια δραστηριοποίησης της συγκεκριμένης εταιρίας στον χώρο της Μεσογείου είναι μόλις 7. Τα λιμάνια αυτά είναι τα εξής: Tangier (Morocco) με 4 επισκέψεις, Damietta (Egypt) με 4 επίσης, Genova (Italy) με 5 και Fos Sur Mer (France) με 5, Barcelona (Spain) με 6, Port Said (Egypt) με 7 και Valencia (Spain) με 7 προσεγγίσεις.

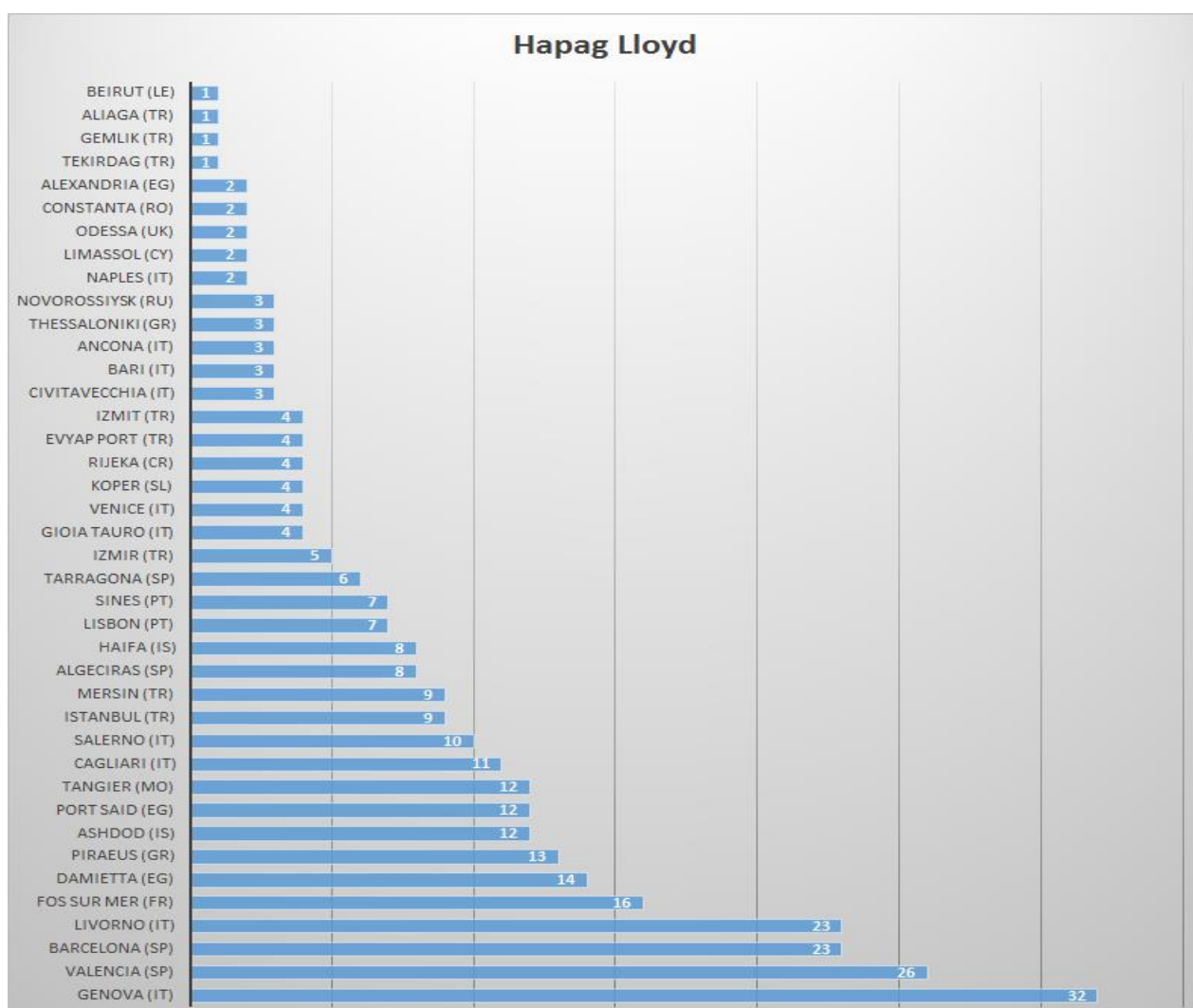


Διάγραμμα 2.12: Ποσοστό συμμετοχής των σημαντικότερων λιμανιών για την NYK στα δρομολόγια της

Πηγή: www.joc.com

Στο παραπάνω διάγραμμα (2.12) παρουσιάζονται όλα τα λιμάνια που προσεγγίζει η εταιρία στην Μεσόγειο και το ποσοστό συμμετοχής αυτών στα δρομολόγια αυτά. Τα 3 πρώτα λιμάνια (Valencia, Port Said και Barcelona) κατέχουν ένα συνολικό ποσοστό συμμετοχής της τάξεως του 52%. Το ποσοστό αυτό δείχνει και το λόγο ύπαρξης της εταιρίας στο δίκτυο αυτό, αφού τα 3 αυτά λιμάνια απασχολούν κυρίως τα πλοία της. Τα υπόλοιπα 4 λιμάνια έχουν ποσοστά συμμετοχής από 11% (Tangier, Damietta) μέχρι 13% (Fos Sur Mer, Genova) και αθροιστικά συμπληρώνουν το υπόλοιπο 48% των δρομολογίων της.

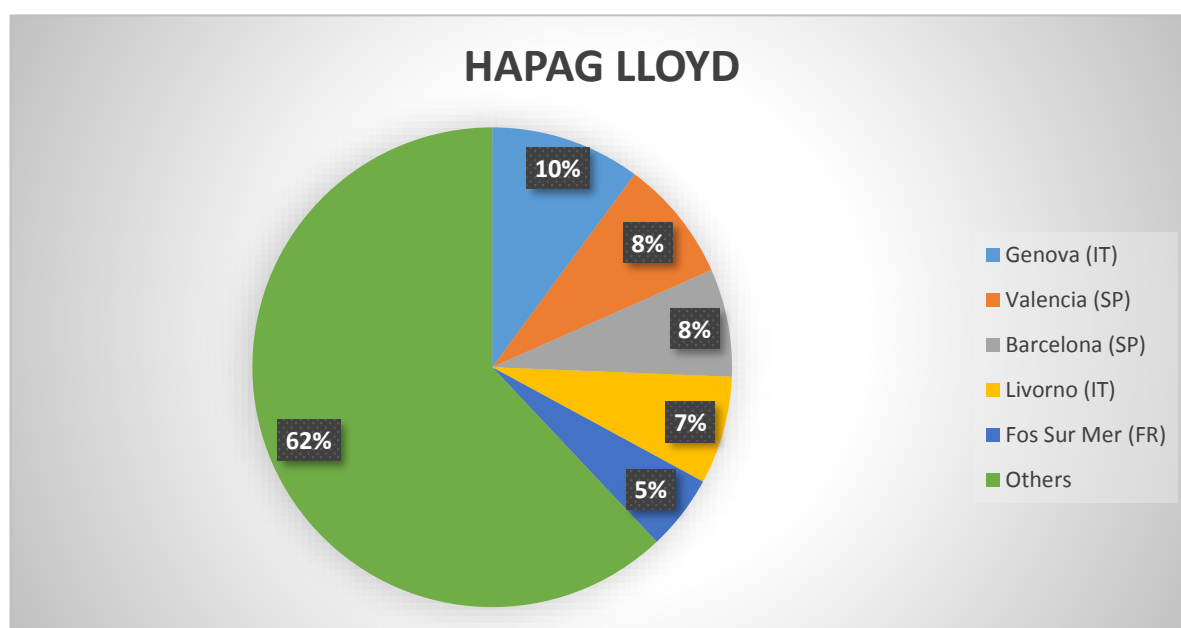
Η Hapag Lloyd είναι από τους πιο ισχυρούς “παίχτες” στο χώρο καθώς τα πλοία της προσεγγίζουν 40 λιμάνια στον χώρο της Μεσογείου. Στο παρακάτω διάγραμμα (Διάγραμμα 2.13) φαίνεται η διάρθρωση των λιμανιών αυτών.



Διάγραμμα 2.13: Συχνότητα των δρομολογίων της Hapag Lloyd στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)

Πηγή: www.hapag-lloyd.com

Σύμφωνα με το παραπάνω διάγραμμα (Διάγραμμα 2.13) ξεχωρίζουν τα λιμάνια Genova, Valencia, Barcelona, Livorno και Fos Sur Mer καθώς συγκεντρώνουν περισσότερες επισκέψεις από όλα τα άλλα 35 λιμάνια. Συγκεκριμένα το λιμάνι της Genova προσελκύει 32 φορές πλοία της εταιρίας, το λιμάνια της Valencia έχει συνολικά 26 επισκέψεις σε σύγκριση με τις 23 της Barcelona αλλά και του Livorno. Το λιμάνι Fos Sur Mer συμπληρώνει την πεντάδα με 16 επισκέψεις. Παρατηρείται ότι τα 5 λιμάνια ανήκουν στις χώρες Ιταλία (2 λιμάνια), Ισπανία (2 λιμάνια), Γαλλία (1 λιμάνι). Στη συνέχεια εμφανίζονται πολλά λιμάνια με λιγότερες επισκέψεις. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι πως εμφανίζονται 3 λιμάνια με 12 προσεγγίσεις, 2 λιμάνια με 9, 8 και 7 επισκέψεις το κάθε ένα, 6 λιμάνια με 4 επισκέψεις και 5 λιμάνια με 3 και 2 επισκέψεις. Τέλος τα λιμάνια Beirut του Λίβανου, Aliaga, Gemlik και Tekirdag της Τουρκίας, έχουν μόλις 1 επίσκεψη μέσα σε αυτόν τον μήνα.

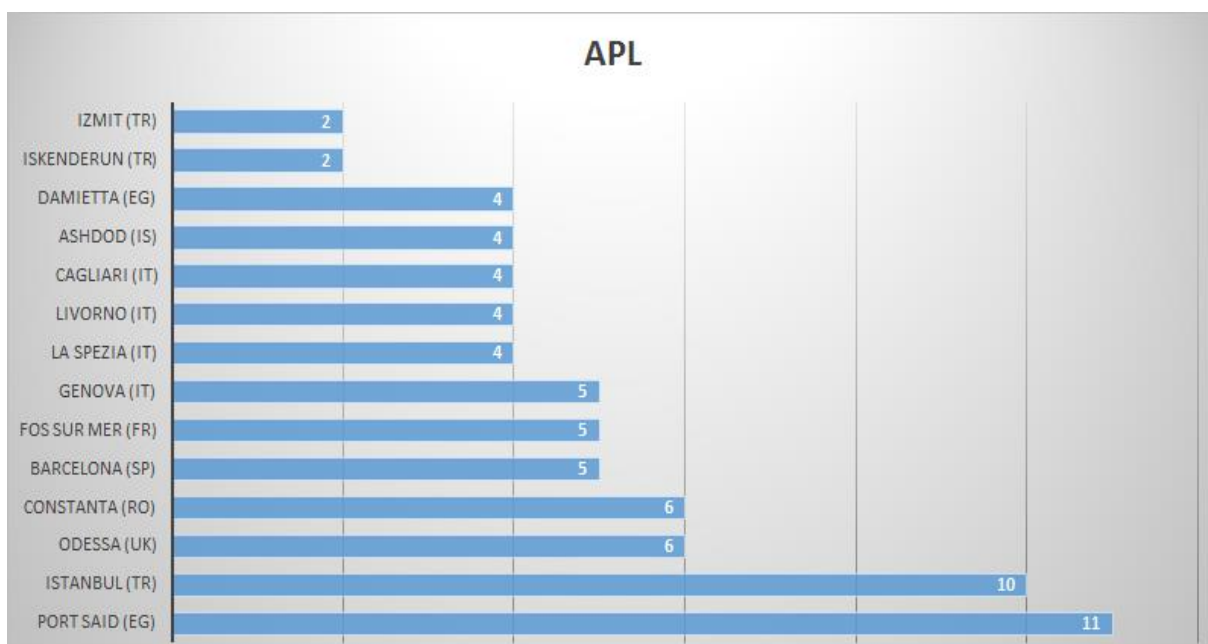


Διάγραμμα 2.14: Ποσοστό συμμετοχής των 5 σημαντικότερων λιμανιών για την Hapag Lloyd σε σύγκριση με τα υπόλοιπα

Πηγή: www.hapag-lloyd.com

Στο Διάγραμμα 2.14 περιγράφεται το μερίδιο συμμετοχής των 5 σημαντικότερων λιμανιών για την Hapag Lloyds στον χώρο της Μεσογείου. Είναι εύκολα κατανοητό ότι τα 5 αυτά λιμάνια καταλαμβάνουν το ποσοστό του 38% των συνολικών δρομολογίων σε σχέση με το 62% που καταλαμβάνουν τα υπόλοιπα λιμάνια μαζί. Τα ποσοστά αυτά είναι λογικά καθώς τα λιμάνια που έχουν την πλειοψηφία των δρομολογίων είναι 35 σε αριθμό με επισκέψεις από 1 έως 14, σε αντίθεση με τα 5 λιμάνια που εμφανίζουν από 16 έως 32 επισκέψεις.

Συνεπώς τα 5 πρώτα σε επισκεψιμότητα λιμάνια είναι οι βασικοί πάροχοι υπηρεσιών για την εταιρία. Παρατηρείται ότι τα δύο λιμάνια της Ισπανίας, Valencia και Barcelona είναι δύο από τα σημαντικά λιμάνια της χώρα καθώς έχουν εξελιχθεί σε transhipment λιμάνια. Το Fos Sur Mer είναι ένα ακόμα τέτοιου είδους λιμάνι καθώς και το σημαντικότερο της Γαλλίας στο τμήμα της Μεσογείου.

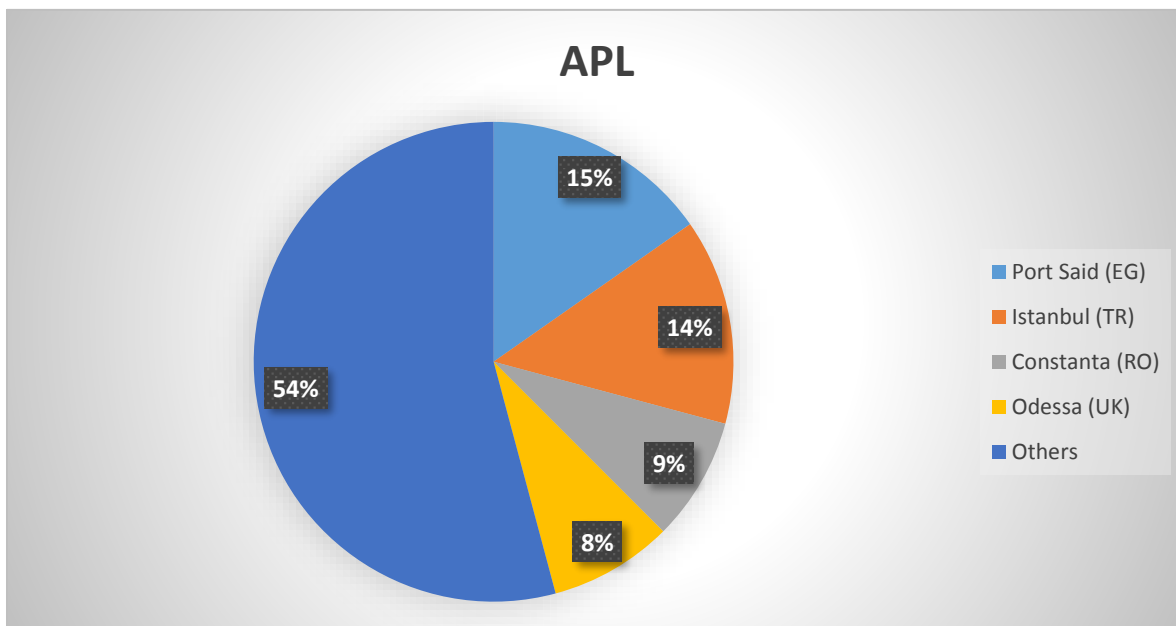


Διάγραμμα 2.15: Συχνότητα των δρομολογίων της APL στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)

Πηγή: www.apl.com

Τα λιμάνια που προσεγγίζει η APL μέσα σε 1 μήνα είναι 14 και φαίνονται στο Διάγραμμα 2.15 καθώς και ο αριθμός των επισκέψεων των πλοίων της σε αυτά. Τα 4 πρώτα λιμάνια είναι το Port Said της Αιγύπτου, Istanbul της Τουρκίας, Odessa και Constanta της Ουκρανίας και Ρουμανίας αντίστοιχα. Το λιμάνι Port Said έχει 11 επισκέψεις, το λιμάνι Istanbul έχει 10 και από 6 προσεγγίσεις έχουν τα 2 επόμενα λιμάνια. Από 5 επισκέψεις έχουν 3 λιμάνια (Genova, Barcelona, Fos) και από 4 επισκέψεις έχουν 5 λιμάνια (Damietta, Ashdod, Cagliari, Livorno, La Spezia). Τέλος τα λιμάνια Izmit και Iskenderun της Τουρκίας φιλοξενούν μόλις 2 φορές πλοία της APL.

Επίσης είναι σωστό να ειπωθεί πως τα 4 πρώτα λιμάνια εμφανίζονται στην ανατολική Μεσόγειο. Τα 2 πρώτα ανήκουν στις χώρες της Τουρκίας και της Αιγύπτου και τα 2 επόμενα ανήκουν σε χώρες της Μαύρης Θάλασσας (Ρουμανία και Ουκρανία). Τα επόμενα 6 λιμάνια ανήκουν στις χώρες της κεντρικής Μεσογείου, Γαλλία, Ισπανία και Ιταλία, ενώ τα τελευταία 4 ανήκουν σε χώρες της ανατολικής, Ισραήλ, Τουρκία, Αίγυπτος. Σύμφωνα με αυτή την ανάλυση τα πλοία της εταιρίας προσεγγίζουν 8 λιμάνια της ανατολικής Μεσογείου και 6 της κεντρικής.



Διάγραμμα 2.16: Ποσοστό συμμετοχής των 4 σημαντικότερων λιμανιών για την APL σε σύγκριση με τα υπόλοιπα

Πηγή: www.apl.com

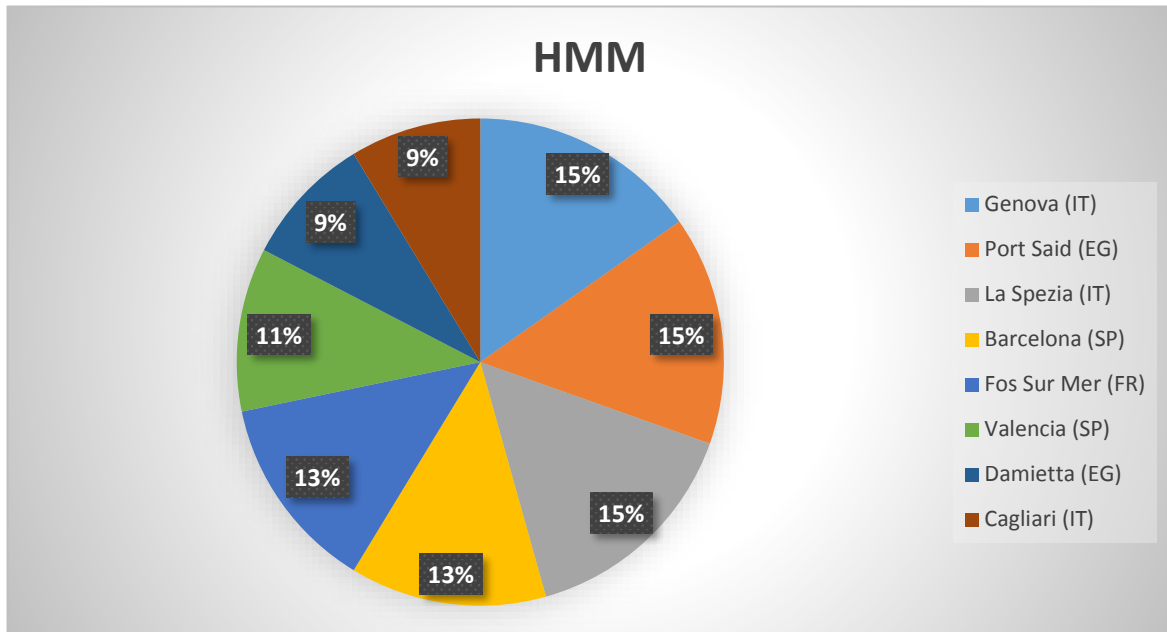
Στο παραπάνω διάγραμμα εμφανίζονται τα ποσοστά συμμετοχής των 4 πρώτων λιμανιών καθώς και αυτό των υπόλοιπων 10 λιμανιών. Τα 4 πρώτα λιμάνια, που βρίσκονται στην ανατολική Μεσόγειο αντιπροσωπεύουν το 46% των δρομολογίων ενώ τα υπόλοιπα 10 το 54%. Το ποσοστό αυτό αποδεικνύει την σημαντικότητα των τεσσάρων αυτών λιμανιών καθώς μπορεί συμπεραθεί πως κάτι παραπάνω από 4 στις 10 φορές, τα δρομολόγια των πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων της εταιρίας συμπεριλαμβάνουν τα 4 αυτά λιμάνια.



Διάγραμμα 2.17: Συχνότητα των δρομολογίων της HMM στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)

Πηγή: www.hmm21.com

Στο Διάγραμμα 2.17 παρουσιάζονται τα λιμάνια που προσεγγίζουν τα πλοία της HMM. Η εταιρία κυρίως ειδικεύεται στην ασιατική αγορά, στα υπερατλαντικά δίκτυα και στο δίκτυο “Ασίας-Ειρηνικού”. Αυτό φαίνεται και στο διάγραμμα καθώς μόνο 8 είναι τα λιμάνια της Μεσογείου που προσεγγίζονται από την εταιρία και μάλιστα με λίγες επισκέψεις τον μήνα. Τα πρώτα 3 λιμάνια προσεγγίζονται από 7 φορές το κάθε ένα και ανήκουν στις χώρες της Αιγύπτου και Ιταλίας (Port Said, La Spezia, Genova). Στην συνέχεια από 6 επισκέψεις έχουν τα λιμάνια Barcelona και Fos Sur Mer και 5 επισκέψεις από την εταιρία παρουσιάζονται στο λιμάνι της Ισπανίας Valencia. Τέλος τα λιμάνια Cagliari και Damietta έχουν από 4 επισκέψεις. Όπως φαίνεται και από το παραπάνω διάγραμμα 4 είναι οι μεσογειακές χώρες που προσφέρουν τις λιμενικές τους υπηρεσίες, η Αίγυπτος, η Ισπανία, η Ιταλία και η Γαλλία.

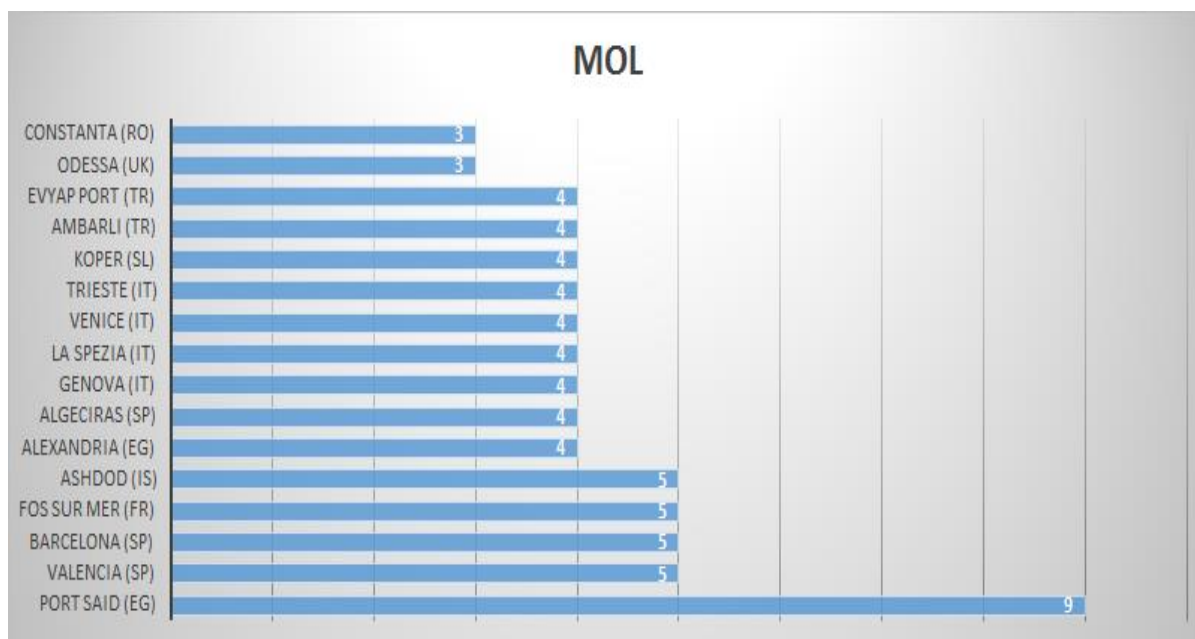


Διάγραμμα 2.18: Ποσοστό συμμετοχής των σημαντικότερων λιμανιών για την HMM στα δρομολόγια της

Πηγή: www.hmm21.com

Στο Διάγραμμα 2.18 αποτυπώνονται τα ποσοστά συμμετοχής του κάθε λιμανιού στα δρομολόγια της εταιρίας. Ξεχωρίζουν τα 3 πρώτα λιμάνια, Genova, La Spezia, Port Said που καταλαμβάνουν το κάθε ένα 15% μερίδιο στην μεσογειακή αγορά για την εταιρία. Και τα 3 μαζί κατέχουν το 45% των δρομολογίων της γεγονός που αποτυπώνει την μεγάλη σημασία τους. Τα υπόλοιπα 3, Barcelona, Fos Sur Mer, Valencia καταλαμβάνουν το 37% των δρομολογίων και το υπόλοιπο 18% κατέχουν τα λιμάνια Cagliari και Damietta.

Τελευταία εταιρία της συμμαχίας είναι η MOL με συνολικά 16 μεσογειακά λιμάνια στα δρομολόγια της. Στο παρακάτω διάγραμμα εμφανίζονται αυτά τα λιμάνια και οι επισκέψεις της εταιρίας σε αυτά (Διάγραμμα 2.19).

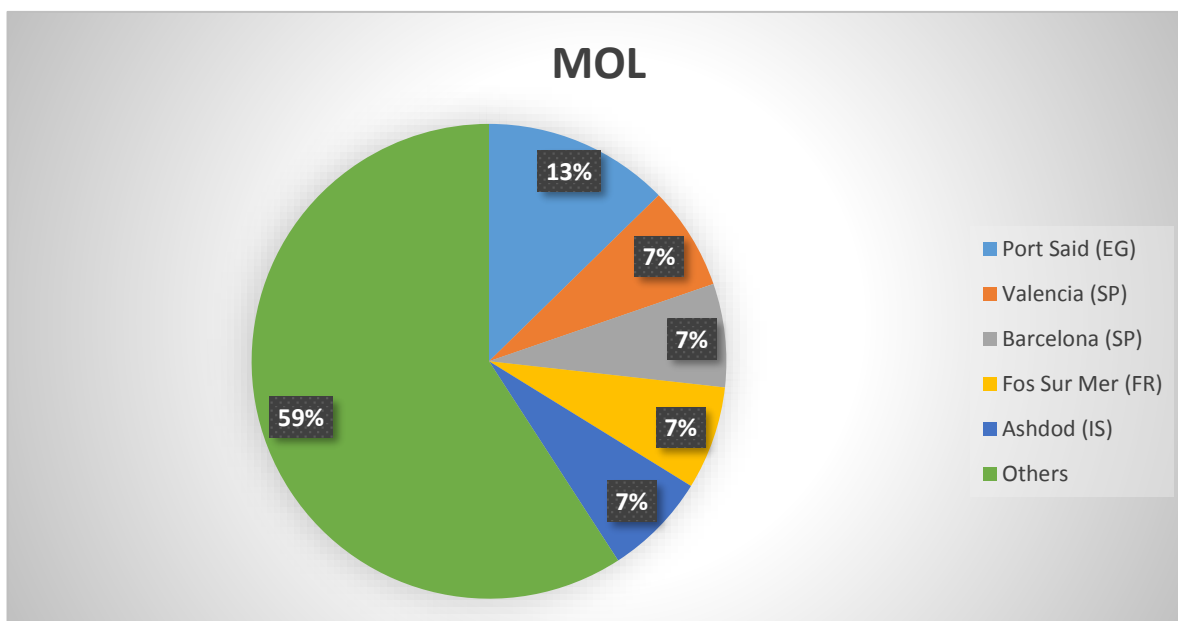


Διάγραμμα 2.19: Συχνότητα των δρομολογίων της MOL στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)

Πηγή: cms.molpower.com

Το πρώτο σε επισκεψιμότητα λιμάνι είναι το Port Said της Αιγύπτου με 9 συνολικά επισκέψεις. Τα επόμενα 4 λιμάνια συμπληρώνουν την πεντάδα με τα λιμάνια με τις περισσότερες επισκέψεις μέσα στη διάρκεια ενός μήνα. Τα λιμάνια αυτά είναι τα εξής: Valencia, Barcelona, Fos Sur Mer και Ashdod με 5 επισκέψεις το κάθε ένα. Εν συνέχεια 4 επισκέψεις έχουν τα λιμάνια: Evyap Port, Ambarli, Koper, Trieste, Venice, La Spezia, Genova, Algeciras και Alexandria και από 3 φορές προσφέρουν τις υπηρεσίες τους η Odessa και Constanta. Παρατηρείται ότι 9 είναι οι χώρες που προσφέρουν τα τερματικά τους για τις φορτοεκφορτώσεις της MOL (Ρουμανία, Ουκρανία, Τουρκία, Σλοβενία, Ιταλία, Ισπανία, Αίγυπτος, Ισραήλ και Γαλλία). 4 λιμάνια παρέχει στην εταιρία η Ιταλία, 3 η Ισπανία, 2 η Τουρκία και 2 η Αίγυπτος.

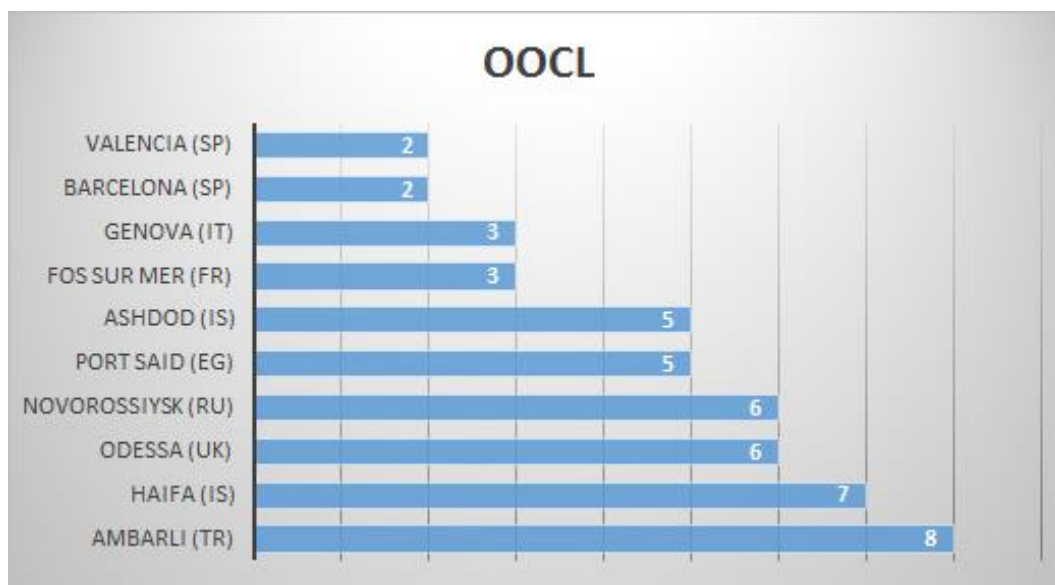
Στο παρακάτω Διάγραμμα 2.20 παρουσιάζονται τα ποσοστά των 5 πρώτων λιμανιών που αθροιστικά φτάνουν το 41%. Τα υπόλοιπα 12 λιμάνια αποτελούν το 59%. Η ηγετική σημασία του Port Said φαίνεται και εδώ καθώς απασχολεί το 13% των δρομολογίων της εταιρίας ενώ τα υπόλοιπα 4 που συμπληρώνουν την πρώτη πεντάδα έχουν το κάθε ένα 7% μερίδιο στην μεσογειακή αγορά μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων για την MOL.



Διάγραμμα 2.20: Ποσοστό συμμετοχής των 5 σημαντικότερων λιμανιών για την MOL σε σύγκριση με τα υπόλοιπα

Πηγή: cms.molpower.com

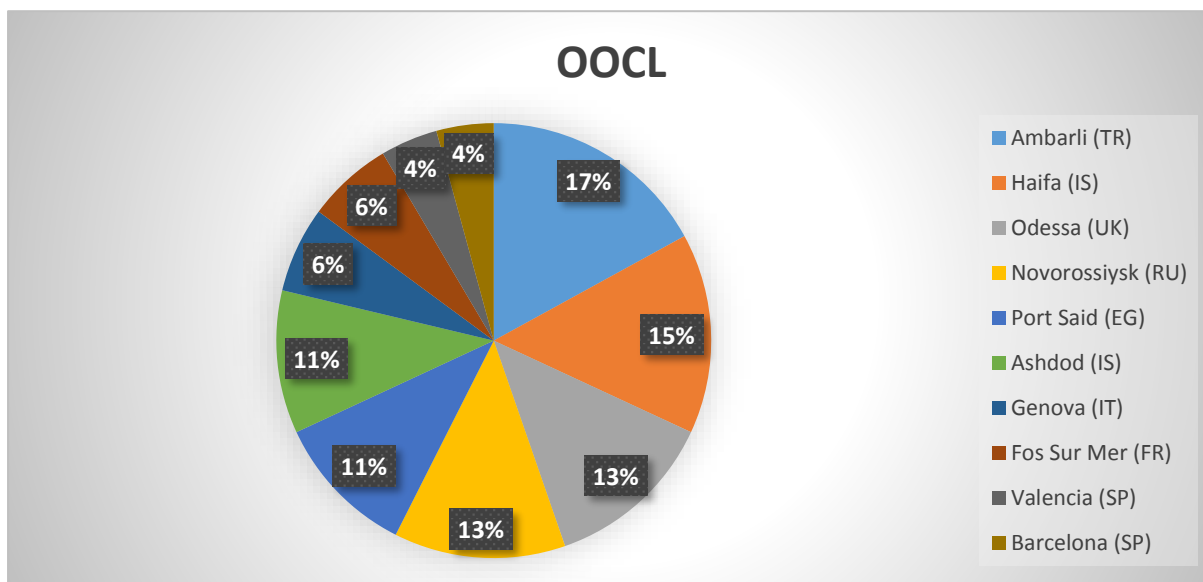
Η OOCL ολοκληρώνει τη συμμαχία προσεγγίζοντας συνολικά 10 λιμάνια στο διάστημα του ενός μήνα.



Διάγραμμα 2.21: Συχνότητα των δρομολογίων της OOCL στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)

Πηγή: www.oocl.com

Όπως φαίνεται και στο Διάγραμμα 2.21 παρουσιάζονται τα λιμάνια αυτά και ο αριθμός των επισκέψεων των πλοίων της εταιρίας σε αυτά, κατά τη διάρκεια ενός μήνα. Το λιμάνι της Τουρκίας, Ambarli έχει 8 επισκέψεις 7 έχει το λιμάνι Haifa. 6 επισκέψεις παρουσιάζουν τα λιμάνια Odessa, Novorossiysk και 5 τα λιμάνια Port Said και Ashdod. Τέλος από 3 επισκέψεις δέχονται τα Fos Sur Mer, Genova και από 2 προσεγγίσεις εμφανίζουν τα λιμάνια της Ισπανίας, Barcelona και Valencia.



Διάγραμμα 2.22: Ποσοστό συμμετοχής των λιμανιών για την OOCL στα δρομολόγια της
 Πηγή: www.oocl.com

Στο Διάγραμμα 2.22 απεικονίζονται τα λιμάνια που προσεγγίζουν τα πλοία της εταιρίας και το ποσοστό συμμετοχής αυτών στα συνολικά δρομολόγια της. Είναι εύκολο να παρατηρηθεί ότι τα 4 πρώτα λιμάνια, Ambarli, Haifa, Odessa, Novorossiysk καλύπτουν παραπάνω από το 50% των δρομολογίων, συγκεκριμένα απασχολούν το 58% αυτών. Το ποσοστό αυτό τονίζει την σημαντικότητα των λιμανιών αυτών.



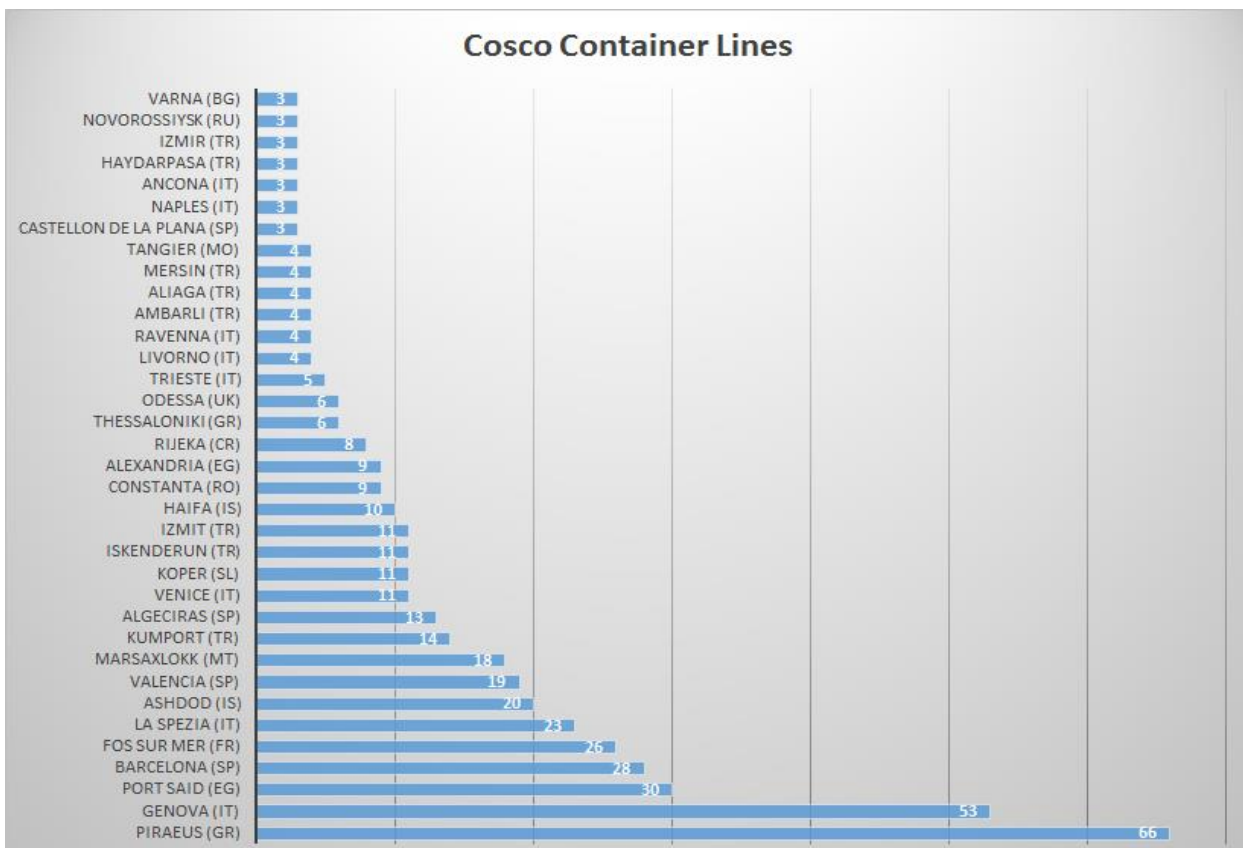
Χάρτης 2.3: Τα 10 λιμάνια με την μεγαλύτερη επισκεψιμότητα από την συμμαχία “G6”

Πηγή: www.google.gr/maps

Στον Χάρτη 2.3 παρουσιάζονται τα λιμάνια ενδιαφέροντος της “G6” συμμαχίας. Παρατηρείται ότι 5 λιμάνια βρίσκονται στην κεντροδυτική Μεσόγειο (Barcelona, Valencia, Fos Sur Mer, Genova, Livorno) και τα υπόλοιπα 5 βρίσκονται στην ανατολική και συγκεκριμένα 4 στην Μεσόγειο και 1 στην Μαύρη Θάλασσα (Port Said, Ashdod, Damietta, Istanbul στη Μεσόγειο και η Odessa στην Μαύρη Θάλασσα). Αυτές είναι και οι βασικές περιοχές- αγορές για τα πλοία της συμμαχίας.

2.4. Η συμμαχία “CKYHE”

Η τελευταία και 4^η συμμαχία είναι η “CKYHE”. Η ονομασία της σχηματίζεται από τα αρχικά των 5 εταιριών που την απαρτίζουν και είναι οι εξής: Cosco Container Lines, “K” Line, Yang Ming Marine Transport Corp., Hanjin Shipping και η Evergreen Marine Corp. Η συμμαχία κατέχει το 23% της αγοράς εμπορευματοκιβωτίων στο δίκτυο “Ευρώπη-Μέση Ανατολή” και το ποσοστό αυτό της προσδίδει την δεύτερη θέση στην συγκεκριμένη αγορά μετά την “2M”. Παρ’ όλα αυτά η συμμαχία ισχυροποιείται κυρίως στο δίκτυο του ειρηνικού ωκεανού.

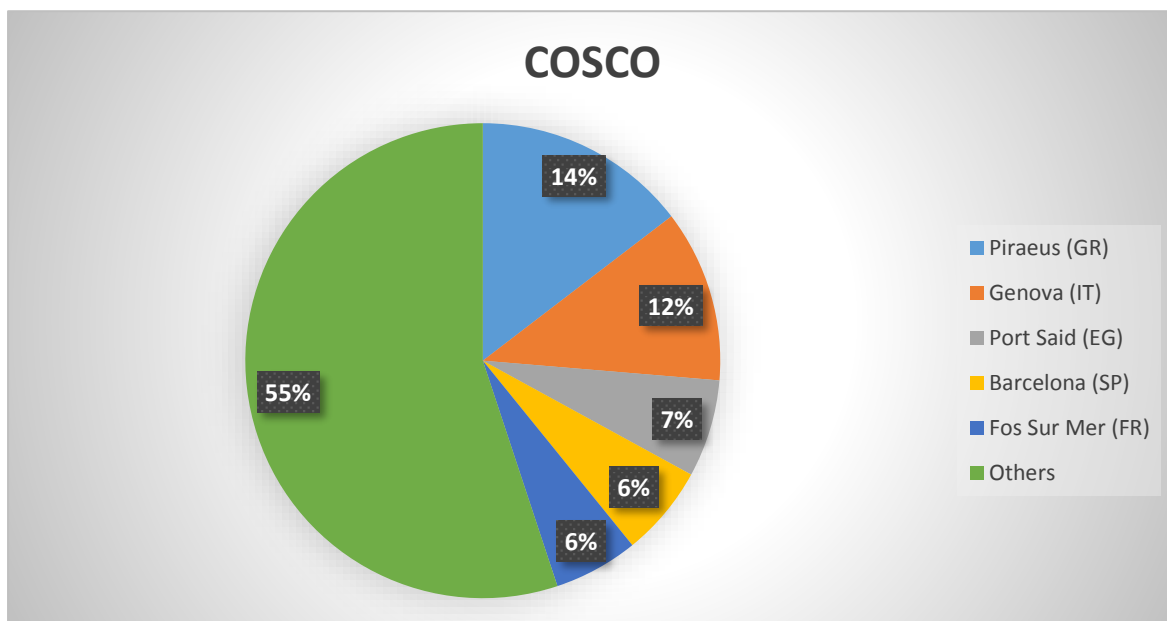


Διάγραμμα 2.23: Συχνότητα των δρομολογίων της Cosco στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)

Πηγή: www.coscon.com

Πρώτη εταιρία της συμμαχίας παρουσιάζεται η Cosco Container Lines Co., Ltd. και τα λιμάνια σημαντικότητας της εμφανίζονται στο παραπάνω διάγραμμα (διάγραμμα 4.24). Συνολικά 35 είναι τα λιμάνια που προσεγγίζει η εταιρία εντός του ενός μήνα. Φαίνεται ότι η εταιρία έχει επενδύσει στο δίκτυο αυτό καθώς το πλήθος των λιμανιών που προσεγγίζει είναι μεγάλο και συνεπώς η Μεσόγειος αποτελεί την πύλη εισόδου στην Ευρώπη (νότια και βόρεια) αλλά και την θαλάσσια οδό για την Αφρική και την Αμερική.

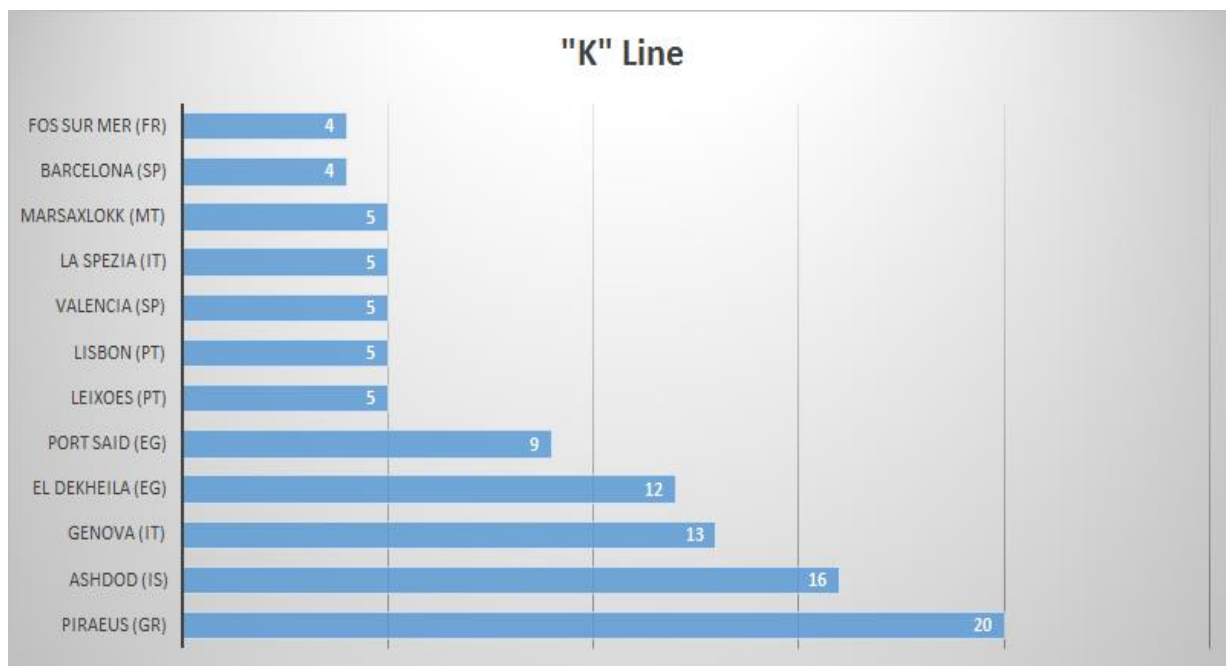
Παρατηρείται ότι την περισσότερη κίνηση για την εταιρία εμφανίζει το λιμάνι του Πειραιά με 66 επισκέψεις στη διάρκεια ενός μήνα. Γεγονός αναμενόμενο και λογικό μετά τις πολύχρονες επενδύσεις της εταιρίας στο λιμάνι και την διαχείριση ενός τερματικού του. Το λιμάνι της Ιταλίας, Γενοβα προσελκύει 53 επισκέψεις από πλοία της εταιρίας ενώ το Port Said, 30 επισκέψεις. Την πεντάδα με τα λιμάνια με την περισσότερη επισκεψιμότητα από τα πλοία της Cosco, συμπληρώνουν τα λιμάνια Barcelona και Fos Sur Mer με 28 και 26 επισκέψεις αντίστοιχα. Τα επόμενα έξι λιμάνια εμφανίζουν από 23 μέχρι 13 επισκέψεις (La Spezia, Ashdod, Valencia, Marsaxlokk, Kumport, Algeciras). 11 προσεγγίσεις της εταιρίας παρουσιάζουν τα λιμάνια Venice, Koper, Iskenderun, Izmit και 10 η Haifa. 7 λιμάνια στη συνέχεια παρουσιάζουν από 5 έως 10 επισκέψεις και 6 λιμάνια εμφανίζουν 4 επισκέψεις το κάθε ένα. Τέλος τα λιμάνια Varna, Novorossiysk, Izmir, Haydarpasa, Ancona, Naples και Castellon de la Plana προσελκύουν το κάθε ένα 3 φορές τα πλοία της Cosco.



Διάγραμμα 2.24: Ποσοστό συμμετοχής των 5 σημαντικότερων λιμανιών για την Cosco σε σύγκριση με τα υπόλοιπα

Πηγή: www.coscon.com

Στο διάγραμμα 2.24 αποτυπώνεται το ποσοστό συμμετοχής των 5 σημαντικότερων λιμανιών για την εταιρία σε σχέση με τα υπόλοιπα 30. Τα 5 λιμάνια με την μεγαλύτερη επισκεψιμότητα απασχολούν το 45% των δρομολογίων, σε σύγκριση με το 55% των υπόλοιπων. Το λιμάνι του Πειραιά αποδεικνύει την στρατηγική και ηγετική του θέση για τα δρομολόγια της Cosco με το ποσοστό συμμετοχής του σε αυτά να φτάνει το 14% και μαζί με το λιμάνι της Genova (12%) να αποτελούν δύο ισχυρούς κόμβους φορτοεκφόρτωσης και διανομής των εμπορευμάτων. Τα υπόλοιπα 3 λιμάνια που συμπληρώνουν την πεντάδα εμφανίζουν συνολικό ποσοστό 19%, το Port Said έχει 7%, η Barcelona συμμετέχει με 6% και το Fos Sur Mer απασχολεί το 6% των δρομολογίων.

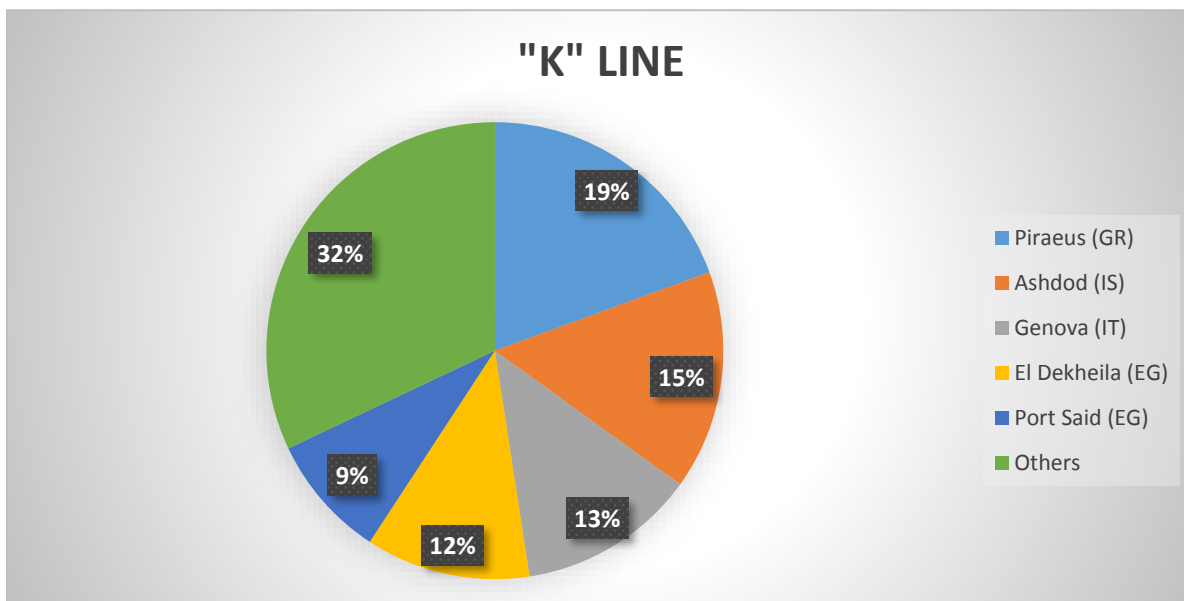


Διάγραμμα 2.25: Συχνότητα των δρομολογίων της “K” Line στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)

Πηγή: www.kline.co.jp

Η δεύτερη εταιρία (“K” Line) της συμμαχίας προσεγγίζει 12 λιμάνια σε διάστημα 30 ημερών. Το λιμάνι του Πειραιά βρίσκεται πάλι στη πρώτη θέση σύμφωνα με τον βαθμό επισκεψιμότητας, με συνολικά 20 επισκέψεις. 16 επισκέψεις δέχεται το λιμάνι του Ashdod και 13 το λιμάνι Genova. Την πρώτη πεντάδα λιμανιών με τις περισσότερες επισκέψεις συμπληρώνουν τα λιμάνια El Dekheila και Port Said με 12 και 9 επισκέψεις αντίστοιχα. Παρατηρείται ότι η ανατολικά Μεσόγειος είναι η βασική αγοράς της εταιρίας στον χώρο αυτό καθώς και εκεί βρίσκεται και το κανάλι εισόδου της στην Μεσόγειο.

Στη συνέχεια τα λιμάνια Marsaxlokk, La Spezia, Valencia, Lisbon και Leixoes δέχονται 5 επισκέψεις από τα πλοία της “K” Line. Τέλος τις λιγότερες επισκέψεις δέχονται τα λιμάνια της Barcelona και Fos Sur Mer με 4 επισκέψεις το κάθε ένα.



Διάγραμμα 2.26: Ποσοστό συμμετοχής των 5 σημαντικότερων λιμανιών για την "K" Line σε σύγκριση με τα υπόλοιπα

Πηγή: www.kline.com.jp

Στο παραπάνω διάγραμμα (Διάγραμμα 2.26) παρατηρείται πως τα 5 πρώτα σε επισκεψιμότητα λιμάνια της εταιρίας καταλαμβάνουν το 68% των δρομολογίων της στη Μεσόγειο. Τα υπόλοιπα 7 λιμάνια απασχολούν το 32% αυτών. Στοιχείο λογικό καθώς τα λιμάνια που προσεγγίζει η εταιρία στο σύνολο τους είναι λίγα και η πλειοψηφία της κίνησης συγκεντρώνεται κυρίως στα 5 πρώτα λιμάνια.

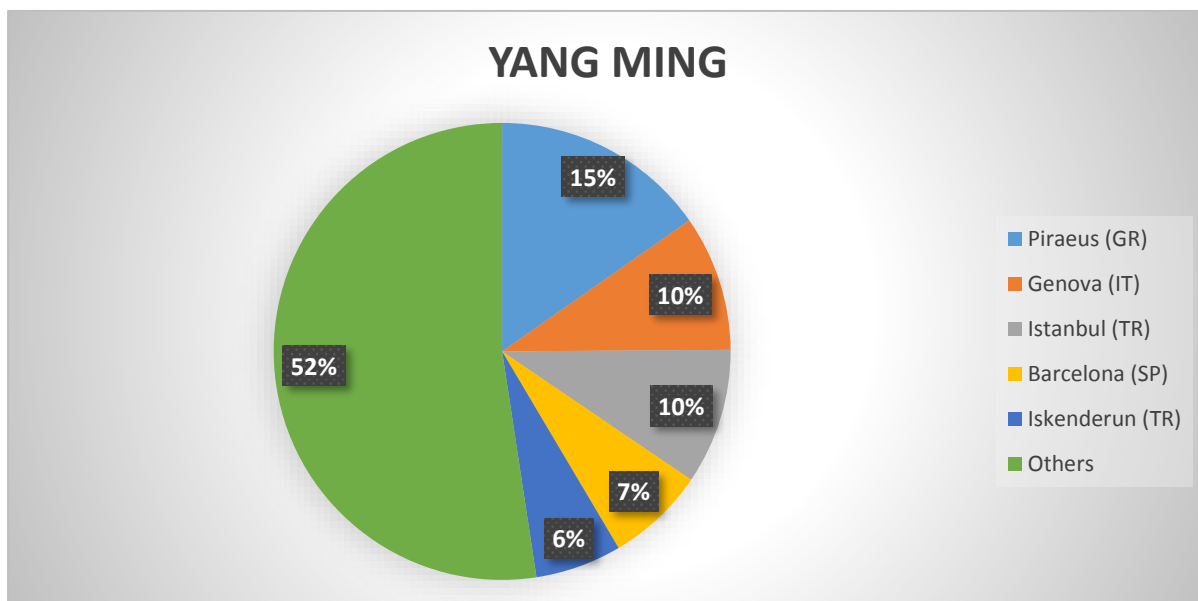
Το λιμάνι του Πειραιά αντιπροσωπεύει το 19% των δρομολογίων, στοιχείο που δείχνει πάλι μία ηγετική σχέση του λιμανιού σε σχέση με τα υπόλοιπα. Το Ashdod συγκεντρώνει το 15% της συνολικής κίνησης, η Genova το 13%, η El Dekheila το 12% και το Port Said το 9% των δρομολογίων.



Διάγραμμα 2.27: Συχνότητα των δρομολογίων της Yang Ming στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)

Πηγή: www.yangming.com

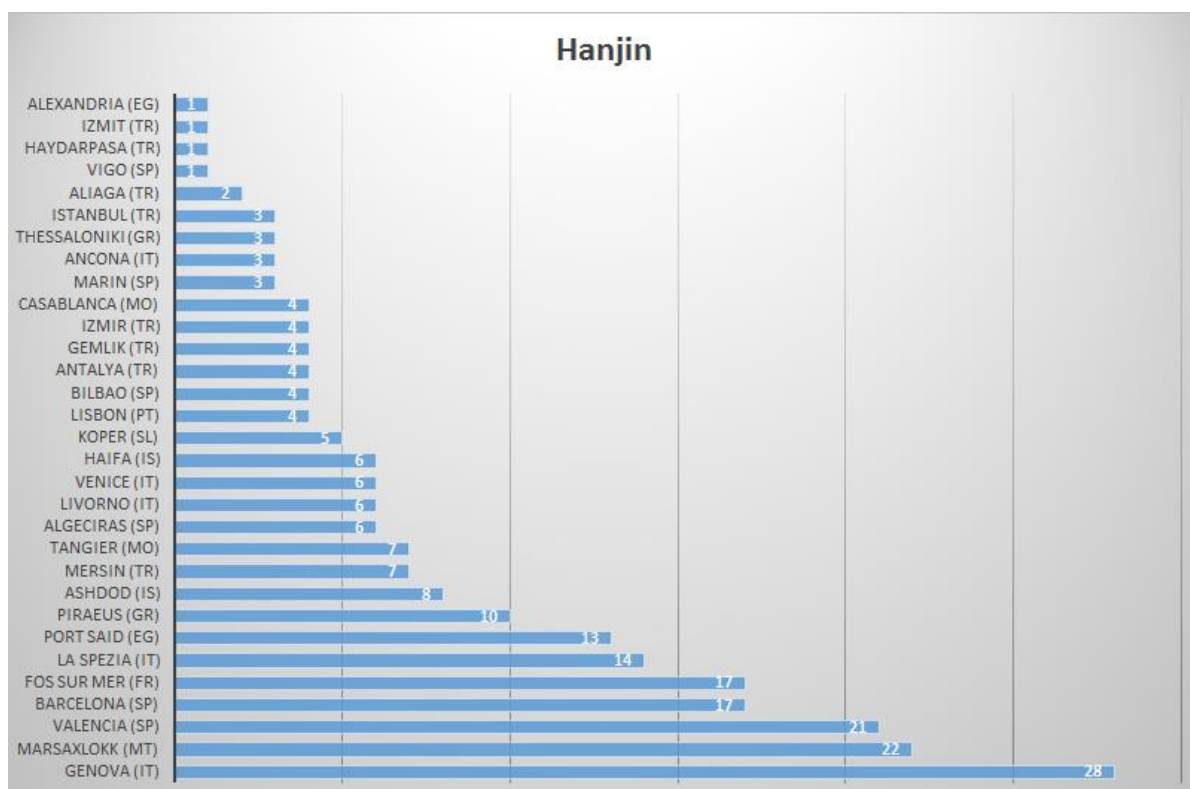
Τα δρομολόγια της Yang Ming Marine Transport Corp. παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 2.27 με το σύνολο των λιμανιών της να είναι 22. Το ελληνικό λιμάνι ξεχωρίζει και σε αυτήν την εταιρία παρουσιάζοντας 35 επισκέψεις. Το στοιχείο αυτό δείχνει το ενδιαφέρον άλλης μίας ασιατικής εταιρίας για το λιμάνι του Πειραιά. 22 επισκέψεις δέχονται τα λιμάνια Genova και Istanbul. Η Barcelona παρουσιάζει 16 προσεγγίσεις από τα πλοία της Yang Ming και το λιμάνι της Τουρκίας, Iskenderun υποδέχεται 14 φορές πλοία της εταιρίας. Το λιμάνι La Spezia έχει 12 επισκέψεις και τα λιμάνια Valencia και Fos Sur Mer εμφανίζουν 11 και 11 επισκέψεις αντίστοιχα. 2 λιμάνια στη συνέχεια δέχονται 10 φορές πλοία της εταιρίας (Ashdod, Constanta) και άλλα 2 (Mersin, Port Said) λιμάνια δέχονται 9 επισκέψεις. 4 λιμάνια παρουσιάζουν 5 επισκέψεις και 3 λιμάνια 4 επισκέψεις. Τέλος το λιμάνι της Ουκρανίας, Odessa δέχεται 3 επισκέψεις.



Διάγραμμα 2.28: Ποσοστό συμμετοχής των 5 σημαντικότερων λιμανιών για την Yang Ming σε σύγκριση με τα υπόλοιπα

Πηγή: www.yangming.com

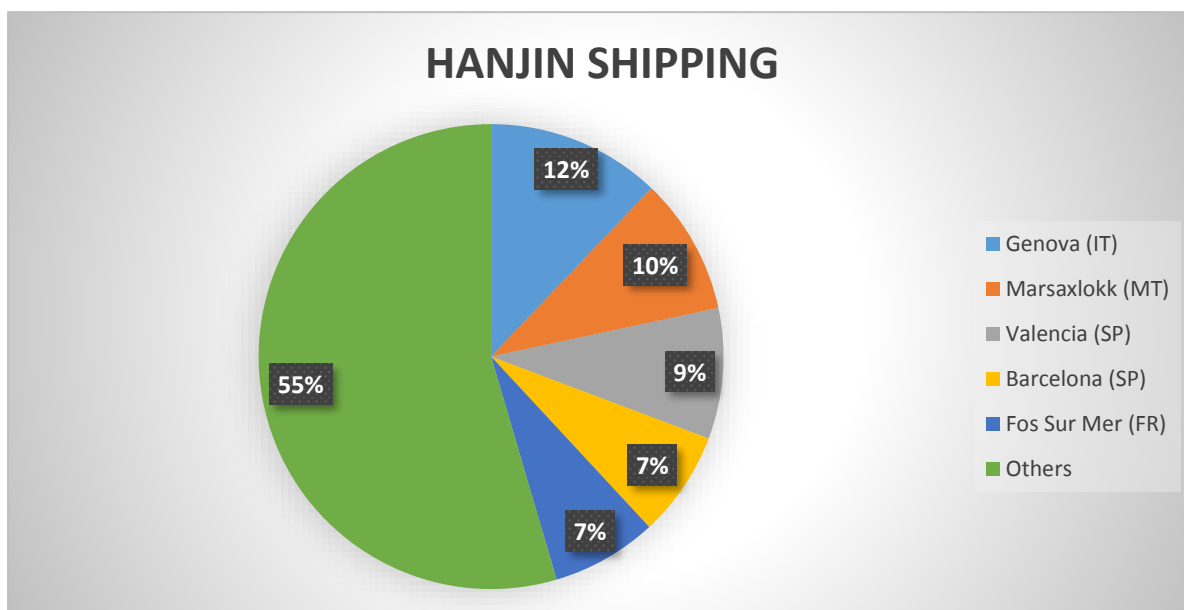
Τα πρώτα σε επισκεψιμότητα λιμάνια της εταιρίας καταλαμβάνουν συνολικά το 45% ενώ τα υπόλοιπα 17 καταλαμβάνουν το 52%. Εδώ φαίνεται η μεγάλη αξία των λιμανιών για την Yang Ming καθώς κάτι λιγότερα από τα μισά της δρομολόγια εκτελούνται στα 5 αυτά λιμάνια (Piraeus, Genova, Istanbul, Barcelona και Iskenderun). Το 15% των δρομολογίων συγκεντρώνεται στο λιμάνι του Πειραιά, το 10 % στο λιμάνι Genova και Istanbul εξίσου. Το Iskenderun συμπληρώνει το 6% των δρομολογίων ενώ το λιμάνι της Barcelona το 7%. Παρατηρείται ότι η εταιρία δραστηριοποιείται σε όλη την Μεσόγειο και αυτό φαίνεται και από τα 5 βασικά της λιμάνια καθώς ανήκουν σε 5 διαφορετικές χώρες.



Διάγραμμα 2.29: Συχνότητα των δρομολογίων της Hanjin Shipping στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)

Πηγή: www.joc.com

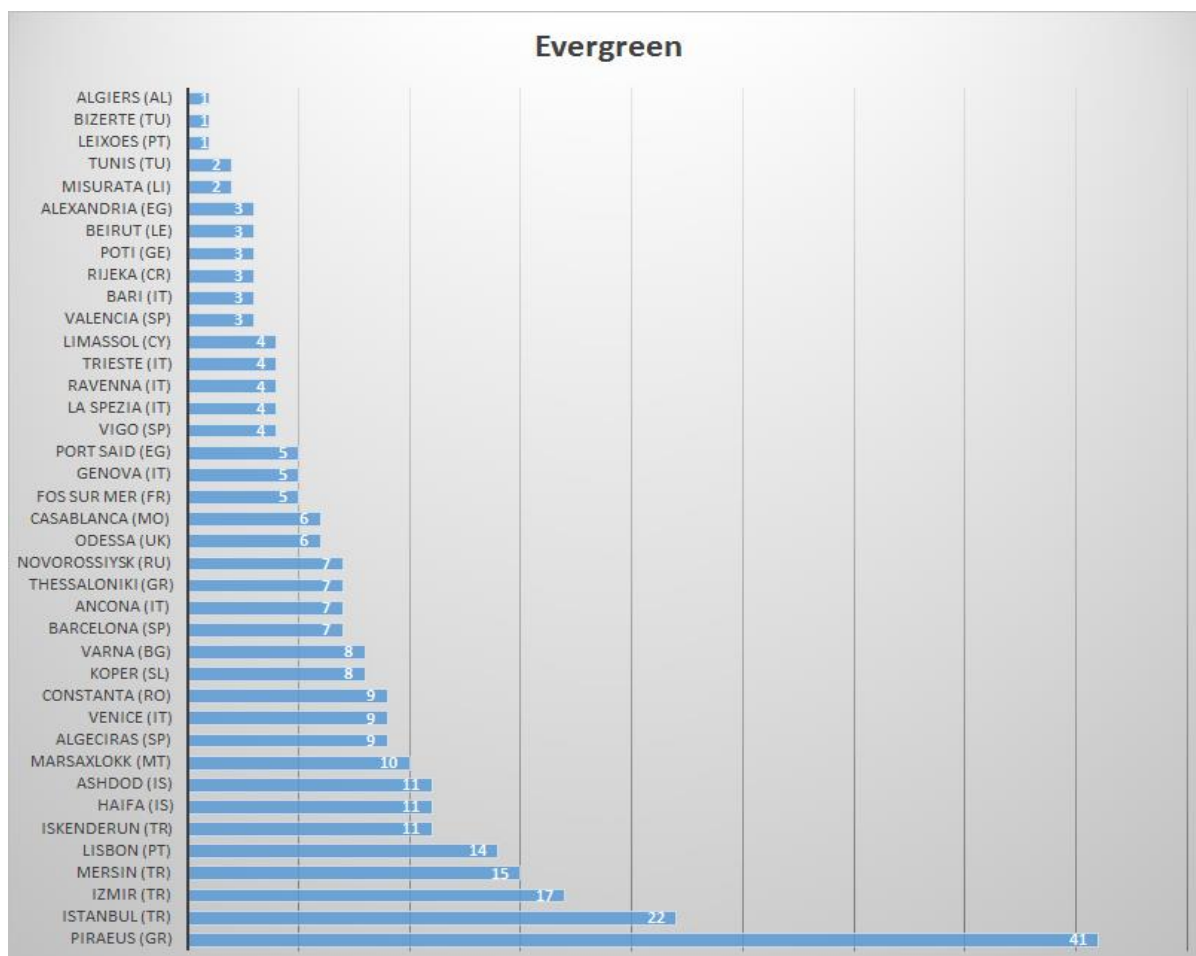
Στο Διάγραμμα 2.29 παρουσιάζονται τα λιμάνια που προσεγγίζει η εταιρία Hanjin Shipping εντός 30 ημερών. Τα λιμάνια αυτά είναι 31 και αποτελούν τους βασικούς “εργοδότες” για τα πλοία την εταιρία. Το λιμάνι της Γενοβα εμφανίζει τον μεγαλύτερο αριθμό επισκέψεων (28 επισκέψεις) και το λιμάνι της Μάλτας, Marsaxlokk παρουσιάζει 22. 21 επισκέψεις δέχεται το λιμάνι Valencia και 17 επισκέψεις δέχονται αμφότερα τα λιμάνια Barcelona και Fos Sur Mer. Σημαντικό στοιχείο επίσης είναι και τα 4 λιμάνια που παρουσιάζουν 6 επισκέψεις, 1 λιμάνι με 5 και 6 λιμάνια με 4 επισκέψεις. Τα επόμενα 4 λιμάνια εμφανίζουν 3 προσεγγίσεις από τα πλοία της εταιρίας, 1 λιμάνι με 2 και τα τελευταία 4 με μόλις 1 επίσκεψη. Ένα ακόμα αξιοσημείωτο είναι η θέση του Πειραιά στην κατάταξη αυτή καθώς δεν εμφανίζει πολλές επισκέψεις όπως με τις προηγούμενες εταιρίες της συμμαχίας (μόλις 10 επισκέψεις).



Διάγραμμα 2.30: Ποσοστό συμμετοχής των 5 σημαντικότερων λιμανιών για την Hanjin Shipping σε σύγκριση με τα υπόλοιπα

Πηγή: www.joc.com

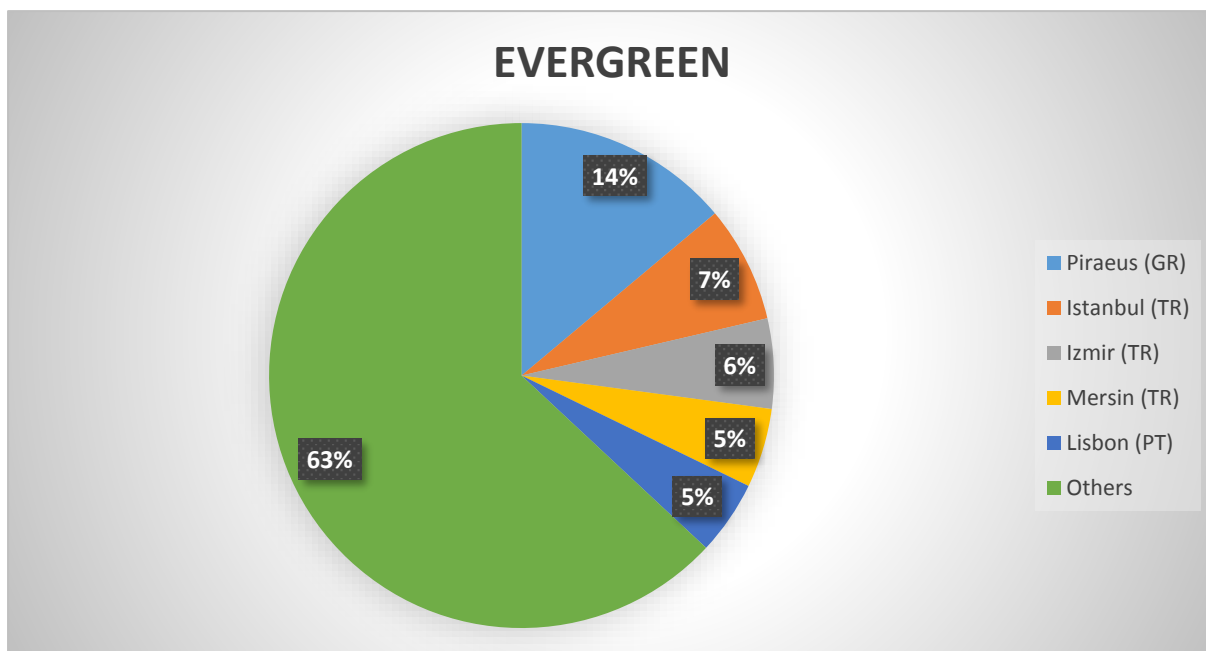
Στο διάγραμμα που απεικονίζεται παραπάνω (Διάγραμμα 2.30) παρατηρείται ότι τα 5 σημαντικότερα λιμάνια της εταιρίας καταλαμβάνουν το 45% των δρομολογίων της. Τα υπόλοιπα 26 συμπληρώνουν το 55% αυτών. Και σε αυτή τη περίπτωση τα ποσοστά αυτά υπογραμμίζουν την σημαντικότητα αυτών των πέντε λιμανιών καθώς, σχεδόν τα μισά δρομολόγια της εταιρίας περνούν από αυτά τα λιμάνια.



Διάγραμμα 2.31: Συχνότητα των δρομολογίων της Evergreen στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)

Πηγή: www.joc.com

Τελευταία εταιρία της συμμαχίας είναι η Evergreen Marine Corp. και προσεγγίζει συνολικά 39 μεσογειακά λιμάνια εντός 30 ημερών. Ο Πειραιάς είναι το λιμάνι με τις περισσότερες επισκέψεις, 41 συνολικά και επιβεβαιώνει την ισχυρή του θέση εντός της συμμαχία “CKYHE”. 22 φορές τα πλοία της εταιρίας προσεγγίζουν την Istanbul, 17 φορές το λιμάνι της Σμύρνης και 15 το λιμάνι Mersin. Τέλος την πεντάδα συμπληρώνει το λιμάνι Lisbon με 14 επισκέψεις. Τα 5 αυτά λιμάνια είναι κυρίως λιμάνια της ανατολικής μεσογείου, καθώς 3 ανήκουν στην Τουρκία, 1 στην Ελλάδα και 1 στην δυτική Μεσόγειο, στην Πορτογαλία. Στην συνέχεια υπάρχουν 3 λιμάνια με 11 επισκέψεις, 3 επίσης με 9 καθώς και 4 με 7 επισκέψεις. Επίσης αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι 5 λιμάνια εμφανίζουν 4 επισκέψεις και 6 λιμάνια προσεγγίζονται 3 φορές από πλοία της εταιρίας. Τέλος τα λιμάνια Algiers, Leixoes και Bizerte έχουν 1 επίσκεψη.



Διάγραμμα 2.32: Ποσοστό συμμετοχής των 5 σημαντικότερων λιμανιών για την Evergreen σε σύγκριση με τα υπόλοιπα

Πηγή: www.joc.com

Στο Διάγραμμα 2.32 φαίνεται πως τα 5 λιμάνια που εμφανίζουν τις περισσότερες επισκέψεις καταλαμβάνουν το 37% των δρομολογίων της εταιρίας στη Μεσόγειο ενώ τα υπόλοιπα 34 λιμάνια απασχολούν το 63%. Ο Πειραιάς απασχολεί το μεγαλύτερο ποσοστό των δρομολογίων (14%) σε σχέση με το 7% της Istanbul, 6% της Izmir, 5% του Mersin και 5% της Lisbon.



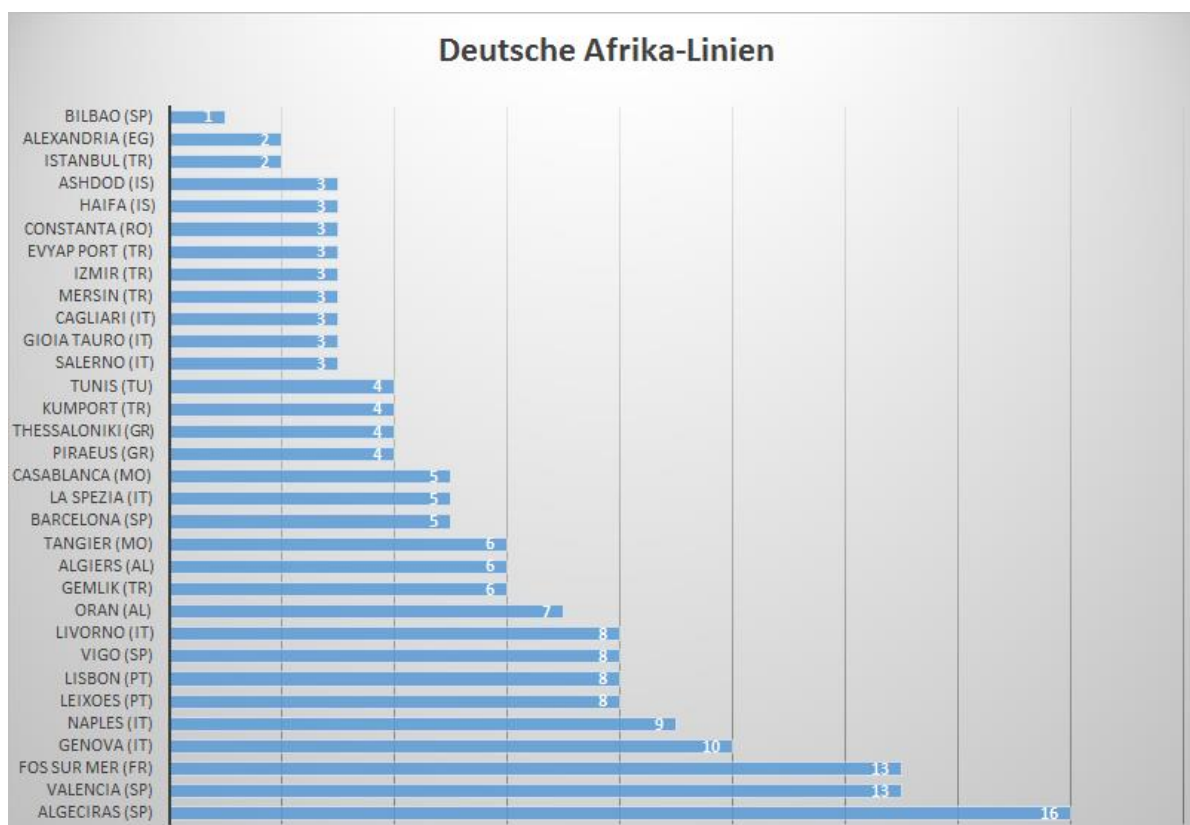
Χάρτης 2.4: Τα 10 λιμάνια με την μεγαλύτερη επισκεψιμότητα από την συμμαχία "CKYHE"

Πηγή: www.google.gr/maps

Ο Χάρτης 2.4 περιλαμβάνει τα 10 σημαντικότερα λιμάνια για την συμμαχία “CKYHE”. 3 από αυτά ανήκουν στην δυτική Μεσόγειο (Barcelona, Valencia, Fos Sur Mer), 3 ανήκουν στην κεντρική (Genova, La Spezia, Marsaxlokk) και τα υπόλοιπα 4 στην ανατολική Μεσόγειο (Piraeus, Port Said, Ashdod, Istanbul). Συνεπώς είναι μία συμμαχία που δραστηριοποιείται σε όλη την Μεσόγειο με στόχο την απόκτηση όσο το δυνατότερο περισσότερου μεριδίου αγοράς στον χώρο αυτό.

2.5. Ανεξάρτητες Εταιρίες

Στο κεφάλαιο αυτό θα παρουσιαστούν κάποιες ενδεικτικές εταιρίες που δεν συμμετέχουν στις παραπάνω 4 συμμαχίες και αποτελούν σημαντικούς “παίχτες” στην ναυτιλιακή μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων.

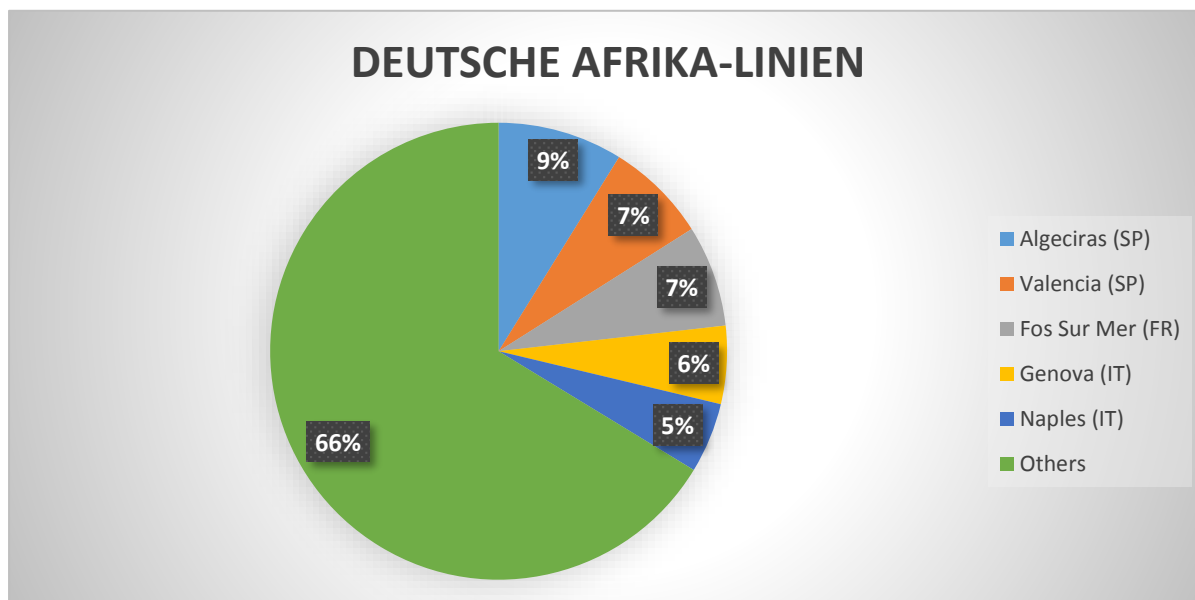


Διάγραμμα 2.33: Συχνότητα των δρομολογίων της Deutsche Afrika-Linien στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)

Πηγή: www.dal.biz

Στο παραπάνω διάγραμμα (Διάγραμμα 2.33) παρουσιάζονται τα λιμάνια που προσεγγίζει η εταιρία Deutsche Afrika-Linien. Το λιμάνι της Ισπανίας, Algeciras συγκεντρώνει τις περισσότερες επισκέψεις για την εταιρίας με 16 συνολικά προσεγγίσεις. Τα λιμάνια Valencia και Fos Sur Mer έχουν 13 επισκέψεις και τα λιμάνια Genova και Naples 10 και 9 προσεγγίσεις αντίστοιχα. Στην συνέχεια τα επόμενα 4 λιμάνια έχουν 8 επισκέψεις, το Oran της Αλγερίας έχει

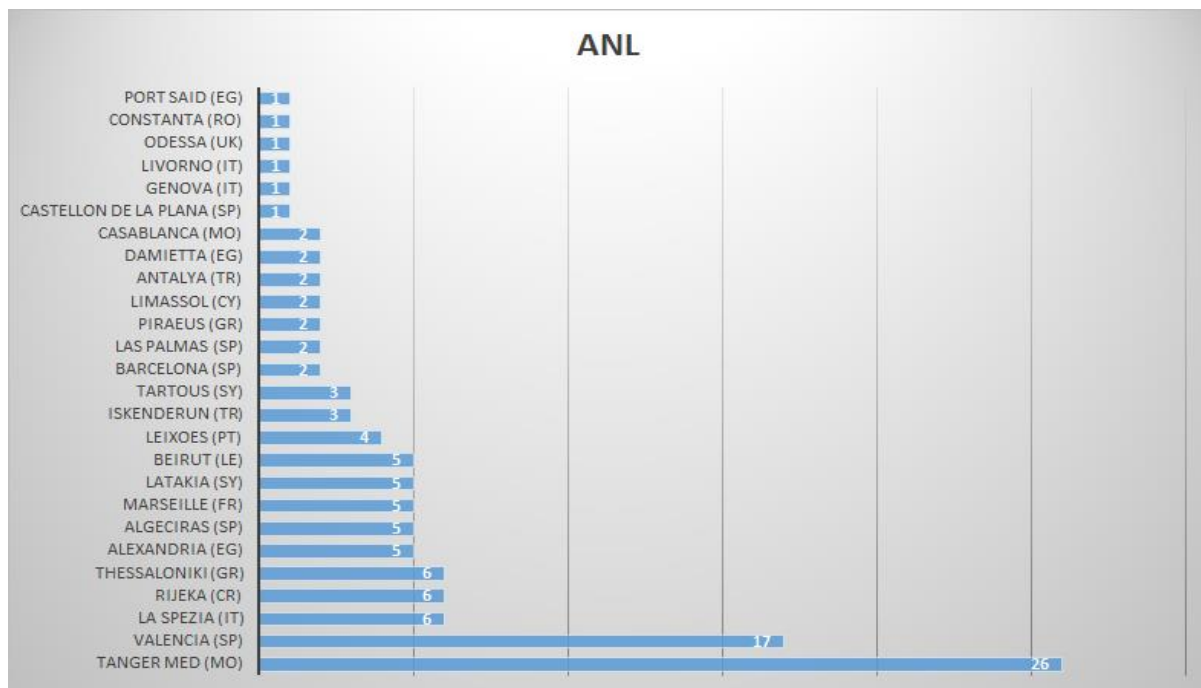
7 και τα λιμάνια Tangier, Algiers και Gemlik παρουσιάζουν 6 επισκέψεις το κάθε ένα. Τα επόμενα 3 λιμάνια έχουν 5 επισκέψεις, τα επόμενα 4 έχουν 4 επισκέψεις και τα επόμενα 9 λιμάνια εμφανίζουν το κάθε ένα τους 3 επισκέψεις. Τέλος τα λιμάνια Alexandria, Istanbul δέχονται 2 φορές πλοία της εταιρίας και το Bilbao μόλις 1 φορά. Παρατηρείται ότι περίπου τα μισά λιμάνια ανήκουν σε χώρες της Ασίας ή της Αφρικής ενώ τα υπόλοιπα ανήκουν σε χώρες της Ευρώπης.



Διάγραμμα 2.34: Ποσοστό συμμετοχής των 5 σημαντικότερων λιμανιών για την Deutsche Afrika-Linien σε σύγκριση με τα υπόλοιπα

Πηγή: www.dal.biz

32 συνολικά λιμάνια προσεγγίζει η εταιρία στο διάστημα των 30 ημερών μέσα στη Μεσόγειο. Τα 5 από αυτά καταλαμβάνουν το 34% των δρομολογίων της ενώ τα υπόλοιπα 27 απασχολούν το 66%. Τα 5 λιμάνια με τις περισσότερες επισκέψεις κατέχουν μερίδιο συμμετοχής στα δρομολόγια από 5% έως 9% και είναι λιμάνια της νότιας κεντρικής Ευρώπης (Ισπανία, Γαλλία, Ιταλία).

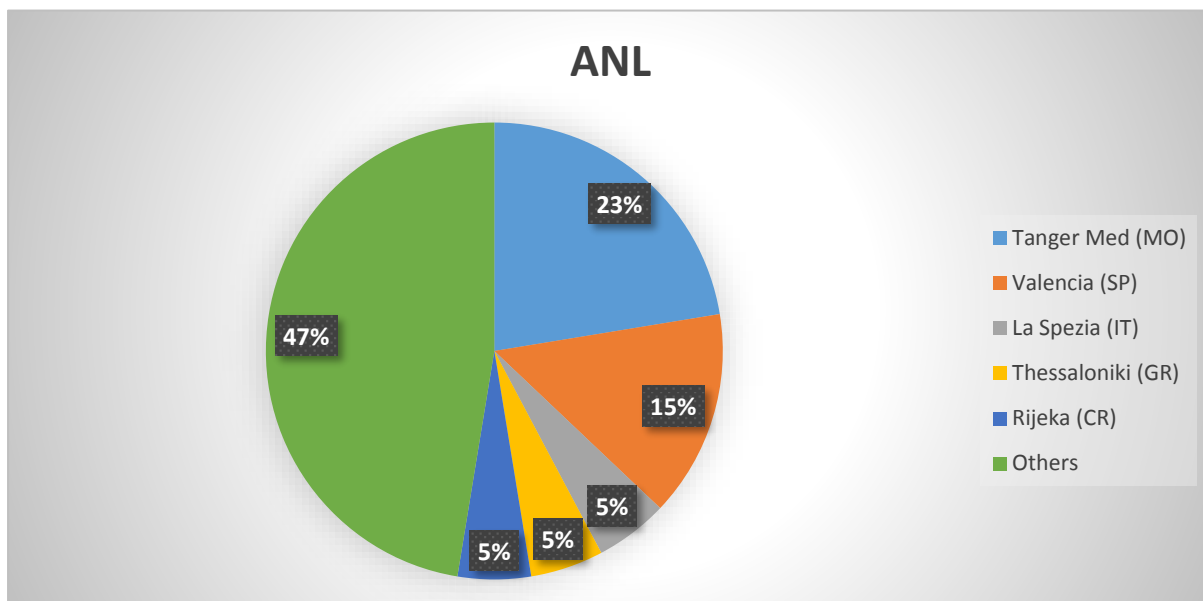


Διάγραμμα 2.35: Συχνότητα των δρομολογίων της ANL στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)

Πηγή: www.joc.com

Τα λιμάνια που προσεγγίζει η ANL παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 2.35 και συνολικά είναι 26. Το λιμάνι Tanger Med εμφανίζει τις περισσότερες επισκέψεις στη διάρκεια ενός μήνα με 26 συνολικές προσεγγίσεις. 17 επισκέψεις παρουσιάζονται στο λιμάνι της Valencia και αυτά είναι τα 2 λιμάνια με παραπάνω από 10 επισκέψεις από την αυστραλιανή εταιρία.

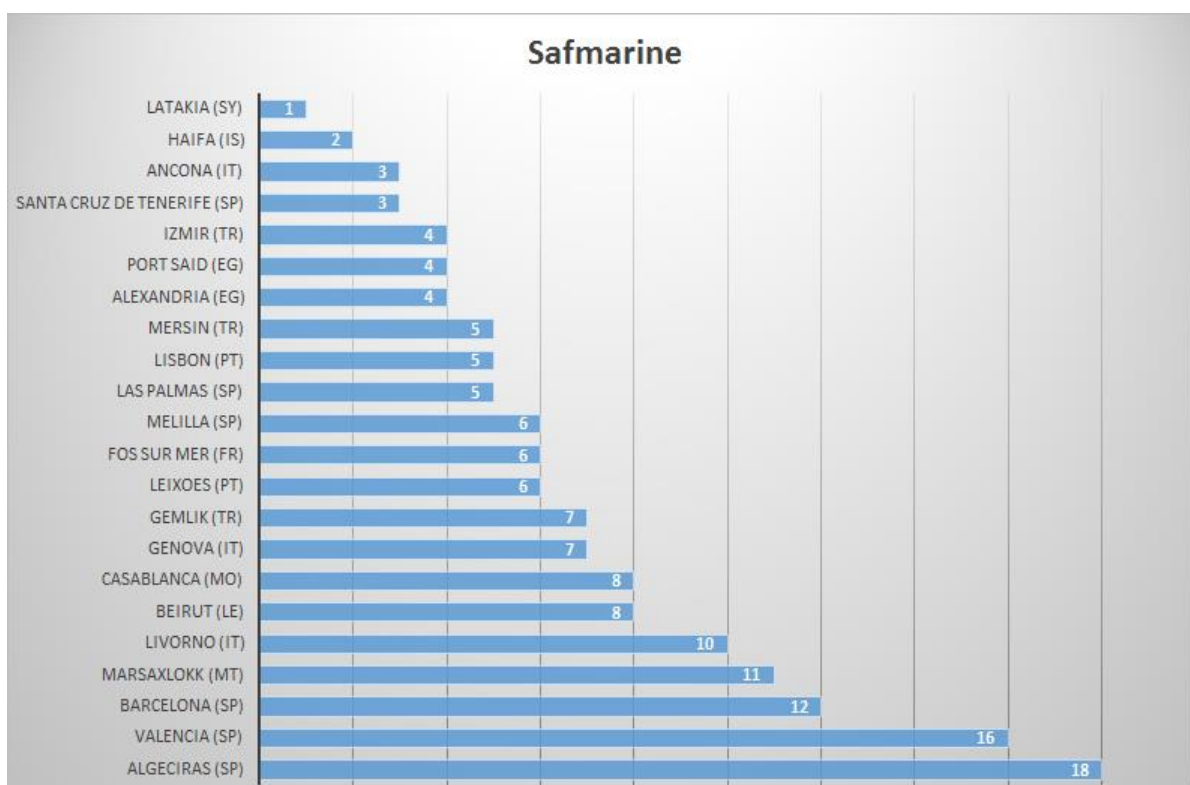
Τα λιμάνια La Spezia, Rijeka και Thessaloniki συμπληρώνουν την πρώτη πεντάδα λιμανιών με τις περισσότερες επισκέψεις, με 6 επισκέψεις το κάθε ένα. Τα υπόλοιπα 5 λιμάνια εμφανίζουν 5 προσεγγίσεις από την εταιρία. Στη συνέχεια 7 λιμάνια δέχονται 2 επισκέψεις και τα τελευταία 6 λιμάνια παρουσιάζουν 1 επίσκεψη.



Διάγραμμα 2.36: Ποσοστό συμμετοχής των 5 σημαντικότερων λιμανιών για την ANL σε σύγκριση με τα υπόλοιπα

Πηγή: www.joc.com

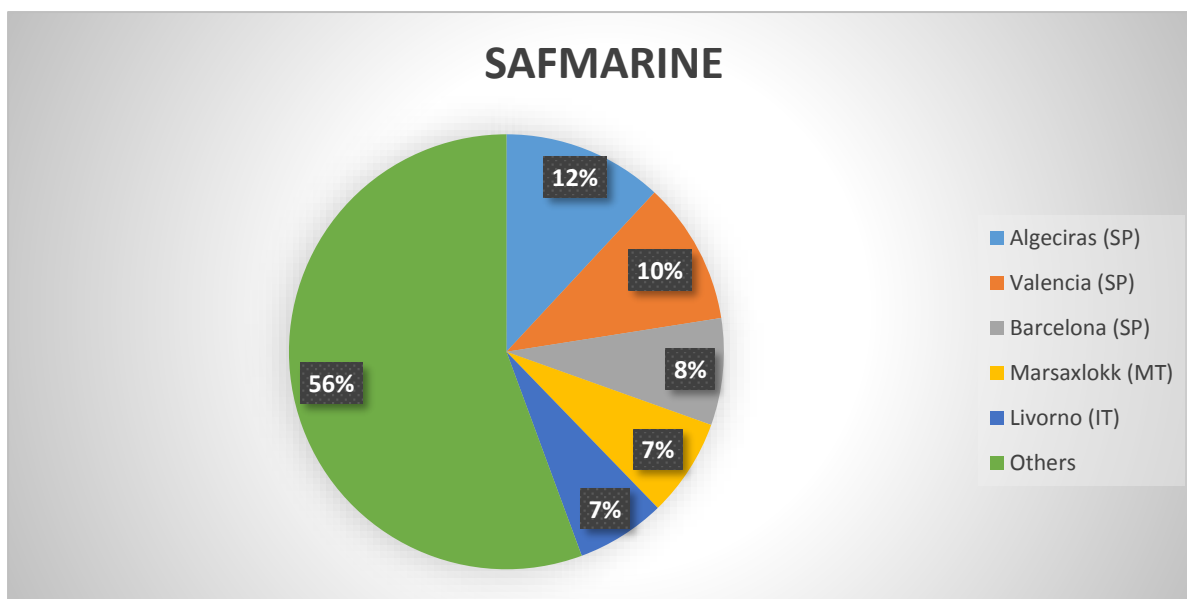
Σύμφωνα με το Διάγραμμα 2.36 τα πρώτα 5 λιμάνια κατέχουν το 53% των δρομολογίων της εταιρίας και τα υπόλοιπα 19 παρουσιάζονται στο 47%. Εδώ φαίνεται η μεγάλη σημαντικότητα των λιμανιών αυτών για την ANL καθώς αποτελούν τους βασικούς παρόχους υπηρεσιών για τα πλοία της. σημαντικό στοιχείο επίσης είναι το 23% που κατέχει το λιμάνι του Tanger Med στα δρομολόγια της εταιρίας καθώς συμμετέχει σχεδόν στο ¼ των δρομολογίων.



Διάγραμμα 2.37: Συχνότητα των δρομολογίων της Safmarine στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)

Πηγή: www.joc.com

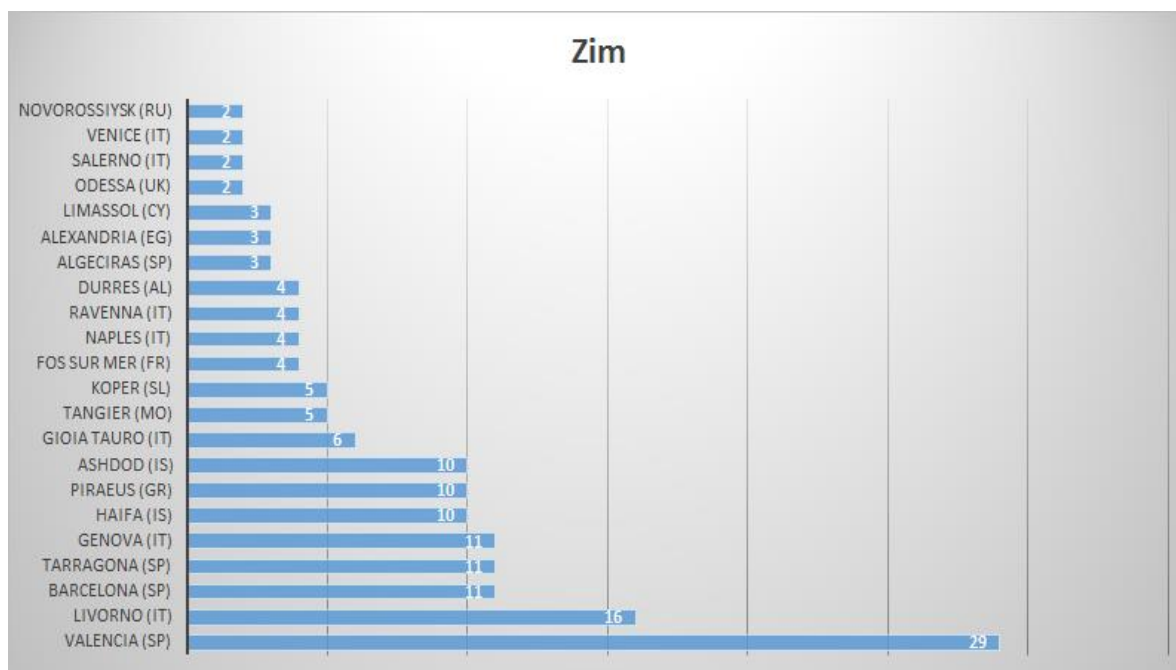
Άλλη μία ισχυρή εταιρία στην ναυτιλιακή αγορά μεταφοράς containers είναι η Safmarine με έδρα την Δανία. Προσεγγίζει συνολικά 22 λιμάνια από τα οποία το Algeciras και η Valencia βρίσκονται στις 2 πρώτες θέσεις με τις περισσότερες επισκέψεις από τα πλοία της Safmarine , με 18 και 16 αντίστοιχα προσεγγίσεις. 12 προσεγγίσεις δέχεται το λιμάνι της Barcelona, 11 το λιμάνι της Μάλτας και 10 το Livorno. Στην συνέχεια 2 λιμάνια εμφανίζουν 8 επισκέψεις και άλλα 2 λιμάνια 7 επισκέψεις. 3 λιμάνια δέχονται 6 φορές πλοία της εταιρίας, 3 λιμάνια δέχονται 5 επισκέψεις και άλλα 3 δέχονται μόλις 4 προσεγγίσεις. Τέλος η Ancona και Santa Cruz de Tenerife εμφανίζουν 3 επισκέψεις το κάθε ένα. Η Haifa παρουσιάζει 2 επισκέψεις και η Latakia μόλις 1.



Διάγραμμα 2.38: Ποσοστό συμμετοχής των 5 σημαντικότερων λιμανιών για την Safmarine σε σύγκριση με τα υπόλοιπα

Πηγή: www.joc.com

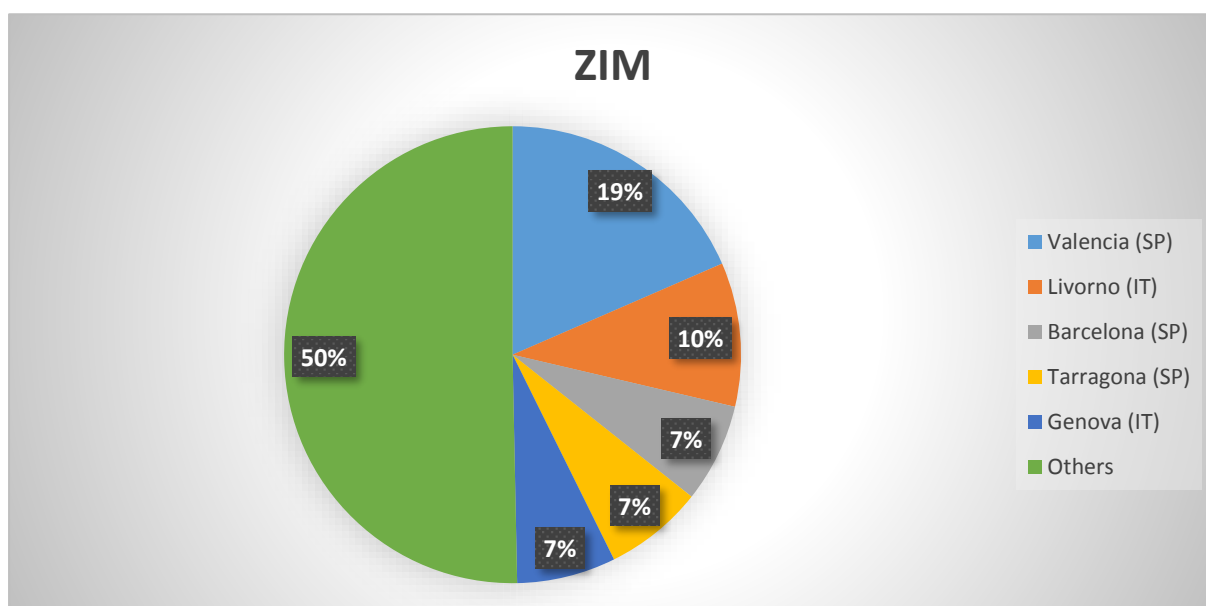
Στο Διάγραμμα 2.38 τα 5 λιμάνια της κεντρικής Μεσογείου που συγκεντρώνουν τις περισσότερες επισκέψεις απασχολούν το 44% των δρομολογίων της εταιρίας. Τα υπόλοιπα 17 συμπληρώνουν με το 56% μερίδιο συμμετοχής. Τα λιμάνια της Ισπανίας φαίνεται να είναι οι βασικοί πάροχοι για την εταιρία καθώς τα 3 πρώτα λιμάνια συγκεντρώνουν το 30% της συνολικής κίνησης.



Διάγραμμα 2.39: Συχνότητα των δρομολογίων της Zim Integrated Shipping Services στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)

Πηγή: www.joc.com

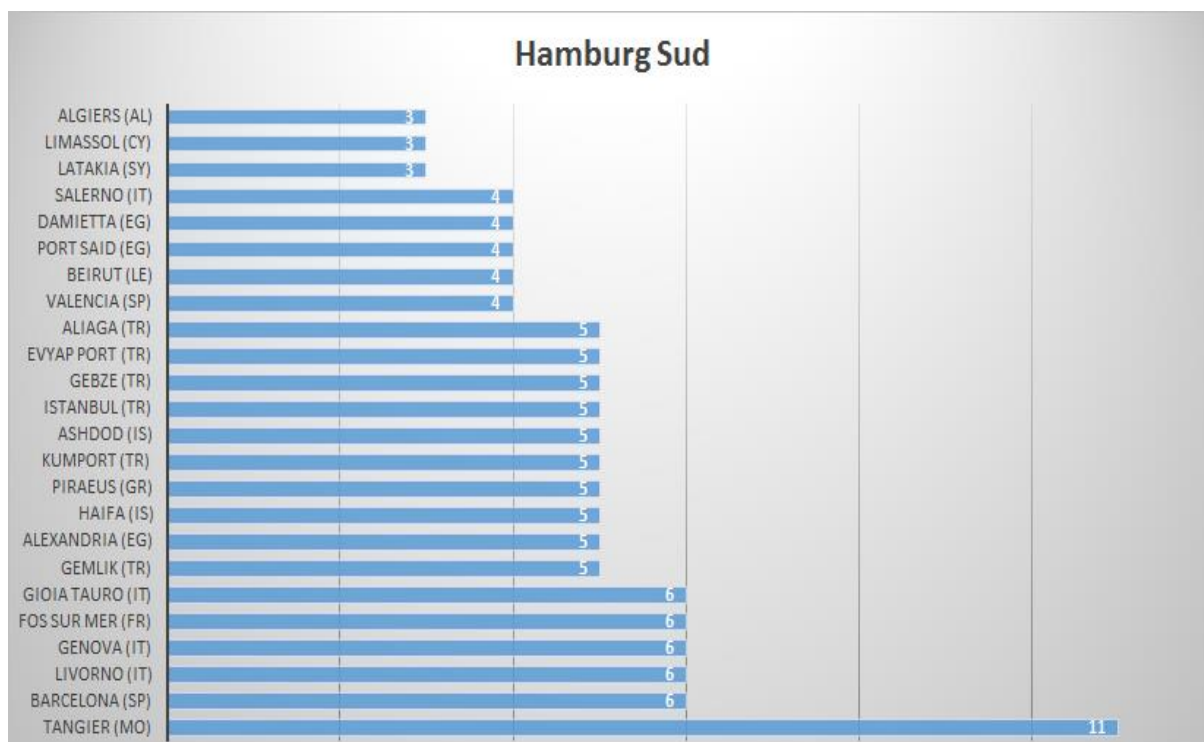
Τα λιμάνια που προσεγγίζει η Zim Integrated Shipping Services φαίνονται στο παραπάνω διάγραμμα (Διάγραμμα 2.39) και είναι συνολικά 22. 11 επισκέψεις εμφανίζουν τα λιμάνια Barcelona, Tarragona και Genova. 16 επισκέψεις συγκεντρώνονται στο Livorno και 29 επισκέψεις στο λιμάνι της Valencia. Αυτά είναι και τα 5 πρώτα λιμάνια με τις περισσότερες επισκέψεις στο διάστημα του ενός μήνα. Ashdod, Haifa και Πειραιάς συγκεντρώνουν 10 επισκέψεις. 6 επισκέψεις συγκεντρώνει το Gioia Tauro και 5 τα λιμάνια Tangier και Korper. 4 λιμάνια εμφανίζουν 4 επισκέψεις και 3 λιμάνια προσεγγίζονται 3 φορές από τα πλοία της Safmarine. Τέλος 2 επισκέψεις έχουν τα λιμάνια Novorossiysk, Venice, Salerno και Odessa. Παρατηρείται ότι η Ιταλία και η Ισπανία απασχολούν κυρίως την εταιρία καθώς τα μισά από τα 22 λιμάνια ανήκουν στις 2 αυτές χώρες. Τα πρώτα 5 λιμάνια ανήκουν εξ ολοκλήρου σε Ισπανία και Ιταλία.



Διάγραμμα 2.40: Ποσοστό συμμετοχής των 5 σημαντικότερων λιμανιών για την Zim Integrated Shipping Services σε σύγκριση με τα υπόλοιπα

Πηγή: www.joc.com

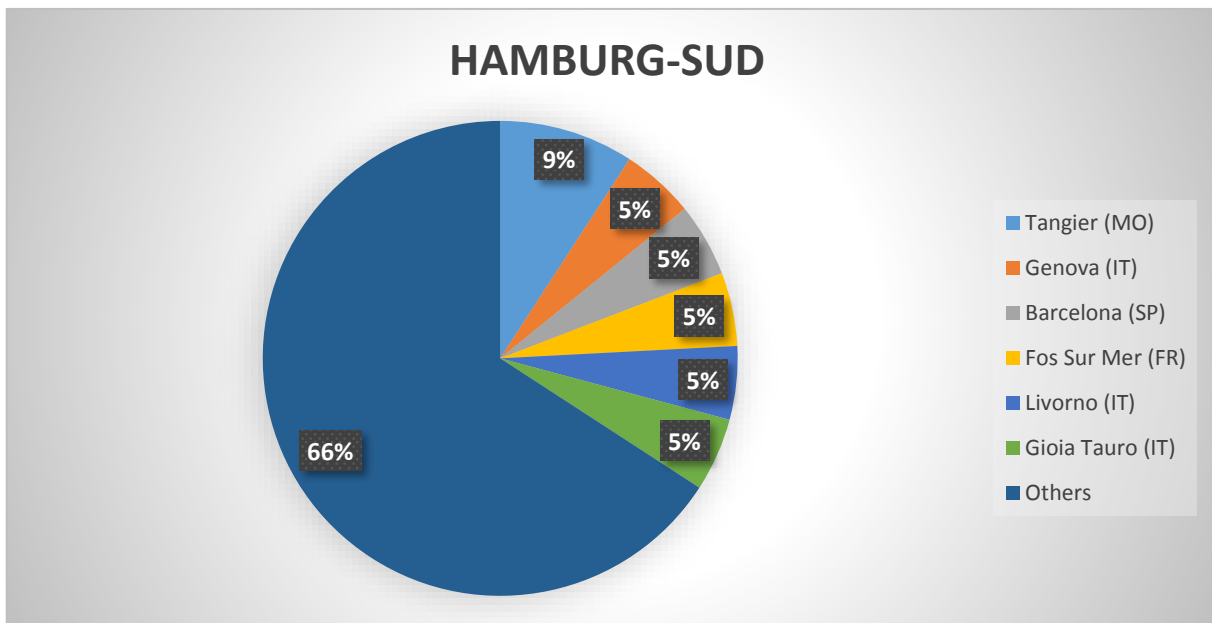
Στο Διάγραμμα 2.40 παρατηρείται ότι τα 5 πρώτα λιμάνια αντιπροσωπεύουν το 50% των δρομολογίων της Zim. Τα υπόλοιπα 17 απασχολούν τα υπολειπόμενο 50%. Συνεπώς τα μισά δρομολόγια της εταιρίας στη Μεσόγειο συγκεντρώνονται σε αυτά τα 5 λιμάνια αναδεικνυόντάς τα ως τα σημαντικότερα στο χώρο αυτό, για την εταιρία. Σημαντικό είναι επίσης το ποσοστό συμμετοχής της Valencia που είναι 19%, καθώς δέχεται πλοία της εταιρίας 1 στα 5 δρομολόγια.



Διάγραμμα 2.41: Συχνότητα των δρομολογίων της Hamburg Sud στα τερματικά της Μεσογείου, κατά τη διάρκεια 1 μήνα (επισκέψεις στη διάρκεια 1 μήνα)

Πηγή: www.joc.com

24 λιμάνια προσεγγίζονται από τα πλοία της Hamburg Sud όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 2.41. πρώτο λιμάνι σε επισκεψιμότητα είναι το Tangier με 11 επισκέψεις. Στην συνέχεια τα λιμάνια Barcelona, Livorno, Genova, Fos Sur Mer και Gioia Tauro εμφανίζουν το κάθε ένα 6 επισκέψεις. 10 λιμάνια εμφανίζουν 5 επισκέψεις και 5 λιμάνια εμφανίζουν 4 επισκέψεις. Τέλος τα λιμάνια που εμφανίζουν τις λιγότερες επισκέψεις είναι τα εξής: Algiers, Limassol και Latakia με 3 επισκέψεις.

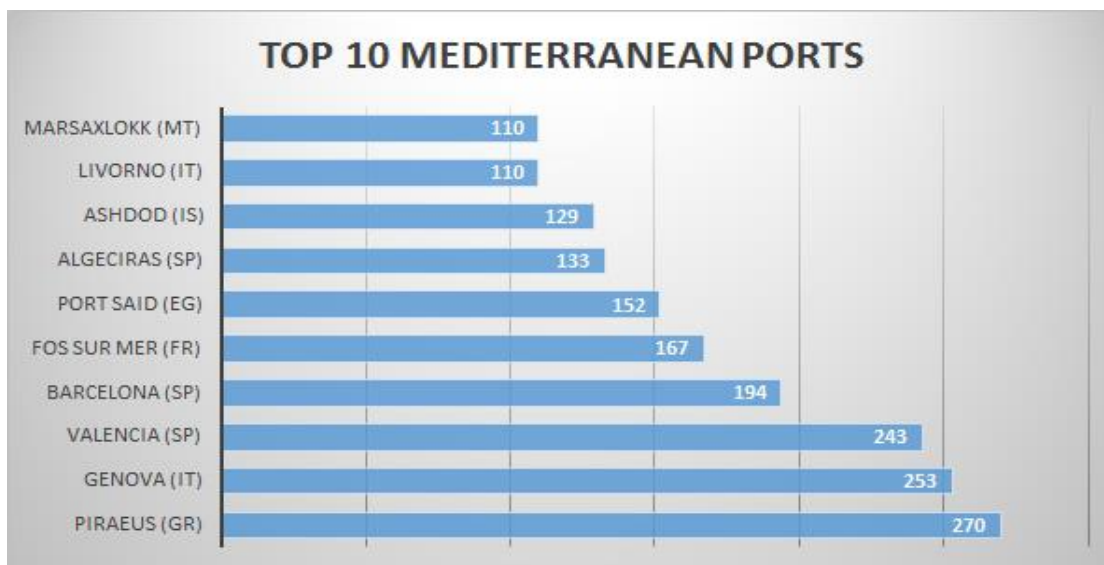


Διάγραμμα 2.42: Ποσοστό συμμετοχής των 6 σημαντικότερων λιμανιών για την Hamburg Sud σε σύγκριση με τα υπόλοιπα

Πηγή: www.joc.com

Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 2.42 τα 6 λιμάνια με τις περισσότερες επισκέψεις καταλαμβάνουν ένα συνολικό ποσοστό της τάξεως του 44% σε σχέση με τα υπόλοιπα 18 λιμάνια. Αυτό είναι λογικό καθώς τα λιμάνια στις πρώτες 6 θέσεις δεν έχουν πολύ μεγάλες διαφορές στις επισκέψεις. Ειδικά τα λιμάνια Gioia Tauro, Fos, Genova, Livorno, Barcelona έχουν μόλις 1 επίσκεψη παραπάνω από τα υπόλοιπα 10 που εμφανίζουν 5 επισκέψεις το κάθε ένα. Παρ' όλα αυτά το γεγονός αυτό δεν "διαγράφει" την σπουδαιότητα των 6 αυτών λιμανιών και ιδιαίτερα του Tangier που δέχεται το 9% των δρομολογίων.

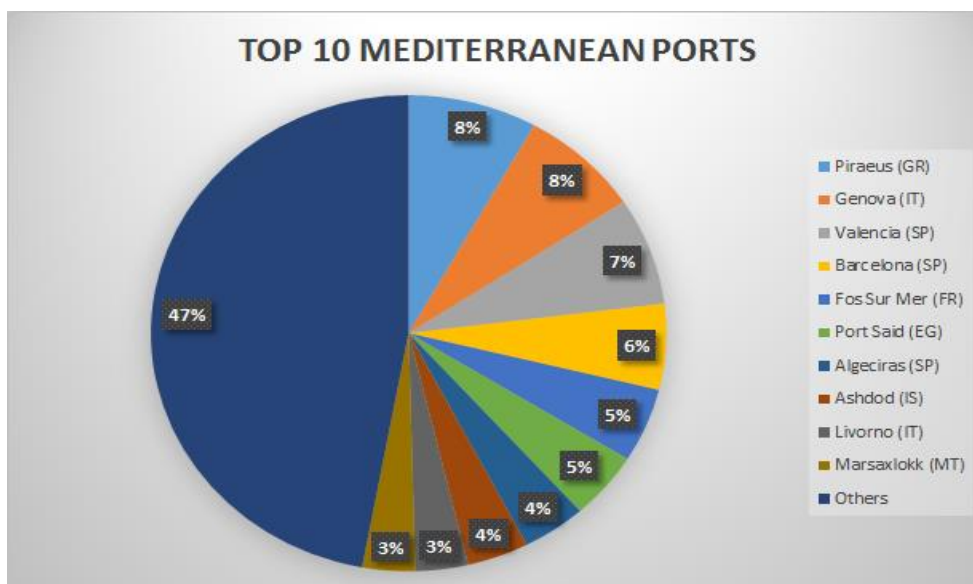
2.6. Κατάταξη των Λιμανιών Σύμφωνα με τις Συνολικές Επισκέψεις



Διάγραμμα 2.43: Τα 10 λιμάνια με τις περισσότερες συνολικές επισκέψεις κατά τη διάρκεια ενός μήνα

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

Στο Διάγραμμα 2.43 παρουσιάζονται τα λιμάνια με τις περισσότερες επισκέψεις από όλες τις εταιρίες που παρουσιάστηκαν παραπάνω, κατά τη διάρκεια ενός μήνα.



Διάγραμμα 2.44: Ποσοστό συμμετοχής των 10 σημαντικότερων λιμανιών στα συνολικά δρομολόγια στη Μεσόγειο κατά τη διάρκεια ενός μήνα

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

Στο Διάγραμμα 2.44 παρουσιάζεται η συμμετοχή αυτών των λιμανιών στα συνολικά δρομολόγια που έλαβαν χώρα στη Μεσόγειο και επιβεβαιώνεται ο ηγετικός του ρόλος. Στο τελευταίο κεφάλαιο θα αναλυθούν συμπερασματικά αυτά τα ποσοστά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Η ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ

3.1. Ανάλυση της ζήτησης

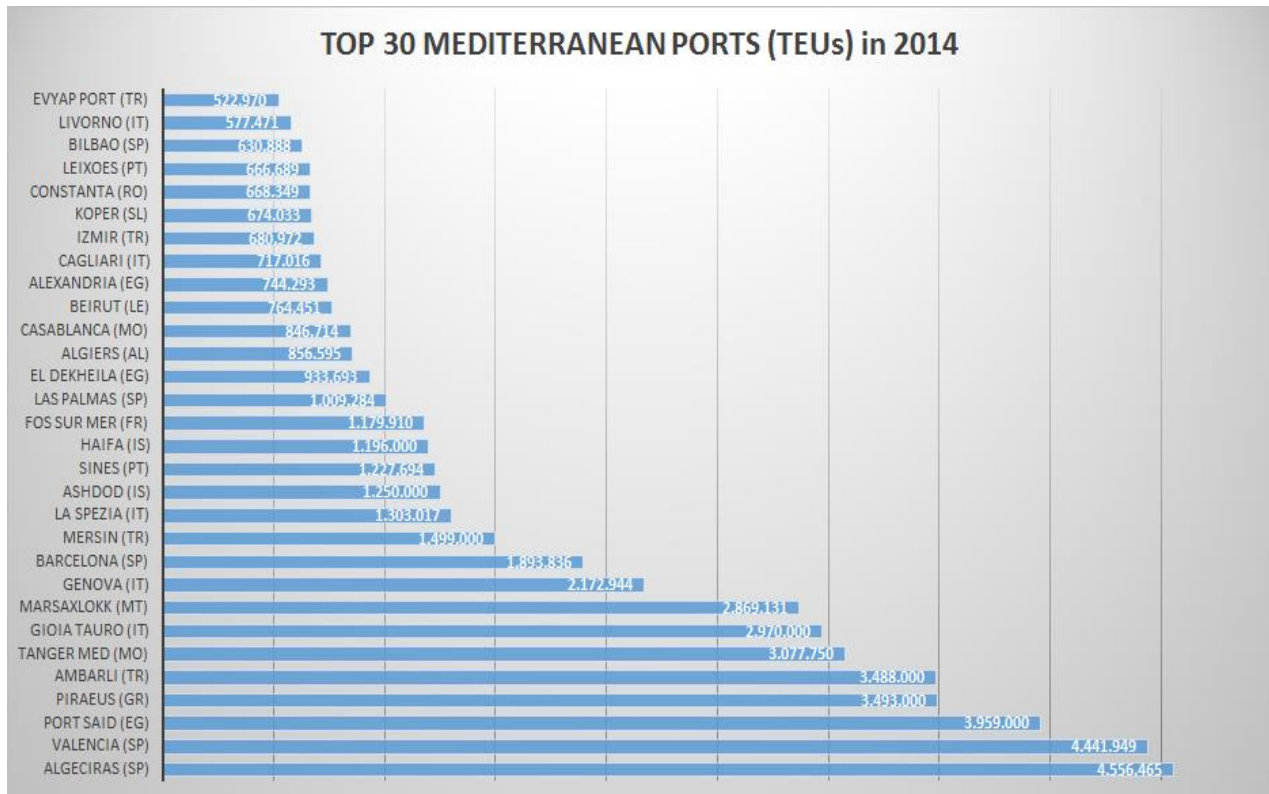
Τα λιμάνια που θα παρουσιαστούν για την ανάλυση της ζήτησης είναι 51 συνολικά και η εμπορευματική τους κίνηση θα παρουσιαστεί σε Teus για το έτος 2014 κυρίως αλλά και Teus που χρησιμοποιήθηκαν για μεταφόρτωση (transshipment) με σκοπό την διανομή τους σε μία ευρύτερη ενδοχώρα και γενικότερα σε πολλές χώρες.

Πίνακας 3.1: Τα κυριότερα λιμάνια διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων για το έτος 2014 και η εμπορευματική κίνηση τους (TEUs)

PORTS	2014 (TEUs)	PORTS	2014 (TEUs)	PORTS	2014 (TEUs)
Algeciras (SP)	4.556.465	El Dekheila (EG)	933.693	Venice (IT)	456.068
Valencia (SP)	4.441.949	Algiers (AL)	856.595	Naples (IT)	431.682
Port Said (EG)	3.959.000	Casablanca (MO)	846.714	Thessaloniki (GR)	349.513
Piraeus (GR)	3.493.000	Beirut (LE)	764.451	Salerno (IT)	320.044
Ambarli (TR)	3.488.000	Alexandria (EG)	744.293	Melilla (SP)	265.767
Tanger Med (MO)	3.077.750	Cagliari (IT)	717.016	Ravenna (IT)	222.548
Gioia Tauro (IT)	2.970.000	Izmir (TR)	680.972	Rijeka (CR)	192.004
Marsaxlokk (MT)	2.869.131	Koper (SL)	674.033	Ancona (IT)	164.882
Genova (IT)	2.172.944	Constanta (RO)	668.349	Seville (SP)	161.595
Barcelona (SP)	1.893.836	Leixoes (PT)	666.689	Limassol (CY)	153.985
Mersin (TR)	1.499.000	Bilbao (SP)	630.888	Tarragona (SP)	148.636
La Spezia (IT)	1.303.017	Livorno (IT)	577.471	Haydarpasa (TR)	127.791
Ashdod (IS)	1.250.000	Evyap Port (TR)	522.970	Setubal (PT)	103.549
Sines (PT)	1.227.694	Lisbon (PT)	501.868	Durres (AL)	100.000
Haifa (IS)	1.196.000	Malaga (SP)	501.434	Cartagena (SP)	88.784
Fos Sur Mer (FR)	1.179.910	Trieste (IT)	476.507	Valetta (MT)	75.856
Las Palmas (SP)	1.009.284	Novorossiysk (RU)	476.420	Palermo (IT)	14.344

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

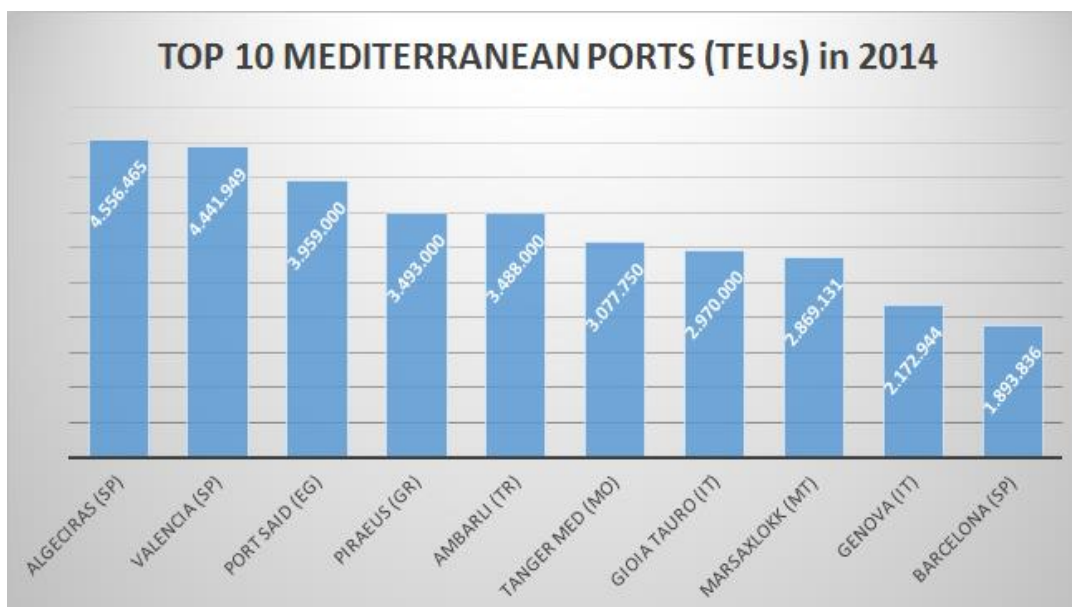
Στον παραπάνω πίνακα (Πίνακας 3.1) εμφανίζονται τα 51 λιμάνια που απασχολήσουν την ανάλυση της ζήτησης. Στην στήλη “PORTS” εμφανίζεται το όνομα κάθε λιμανιού και σε παρένθεση τα αρχικά της χώρας που ανήκει και στην στήλη “2014 (TEUs)” παρουσιάζεται ο αριθμός σε TEUs που διακινήθηκαν μέσω του λιμανιού το έτος 2014. Παρατηρείται ότι 9 λιμάνια εμφανίζουν κίνηση πάνω από 2 εκατομμύρια TEUs ενώ τα επόμενα 8 έχουν κίνηση από 1.009.284 μέχρι 1.893.836 TEUs. Συνεπώς τα πρώτα 17 λιμάνια αποτελούν κυρίαρχους “παίχτες” στον τομέα διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων. Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζονται τα 30 πρώτα λιμάνια (Διάγραμμα 3.1).



Διάγραμμα 3.1: Τα πρώτα 30 μεσογειακά λιμάνια σε εμπορευματική κίνηση (TEUs) για το έτος 2014

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

Παρατηρείται ότι το λιμάνι Algeciras βρίσκεται στην πρώτη θέση καθώς συγκεντρώνει 4.556.465 TEUs ενώ το λιμάνι Valencia συγκεντρώνει 4.441.949 TEUs. Επομένως 2 λιμάνια της Ισπανίας εμφανίζονται στις 2 πρώτες θέσεις. Στην 3^η θέση εμφανίζεται το λιμάνι της Αιγύπτου Port Said με 3.959.000 TEUs και στην 4^η το λιμάνι του Πειραιά με 3.493.000 TEUs. Το λιμάνι Ambarlí της Τουρκίας εμφανίζεται στην 5^η θέση με την εμπορευματική του κίνηση να φτάνει τα 3.488.000 TEUs. Την πρώτη δεκάδα συμπληρώνουν τα λιμάνια Tanger Med, Gioia Tauro, Marsaxlokk, Genova και Barcelona με εμπορευματική κίνηση από 1.893.836 μέχρι 3.077.750, όπως φαίνεται και στο Διάγραμμα 3.2.



Διάγραμμα 3.2: Τα πρώτα 10 μεσογειακά λιμάνια σε εμπορευματική κίνηση (TEUs) για το έτος 2014

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

Στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 3.2) θα παρουσιαστούν τα 10 πρώτα, σε εμπορευματική κίνηση λιμάνια και η ποσοστιαία μεταβολή αυτής για το έτος 2015.

Πίνακας 3.2: Τα 10 κυριότερα μεσογειακά λιμάνια και η ποσοστιαία μεταβολή της κίνησης τους από το έτος 2014 μέχρι το έτος 2015

PORTS	2014 (TEUS)	2015 (TEUS)	Diff. %
Algeciras (SP)	4.556.465	4.515.768	-0,89%
Valencia (SP)	4.441.949	4.615.196	3,90%
Port Said (EG)	3.959.000		
Piraeus (GR)	3.493.000	3.287.000	-5,90%
Ambarli (TR)	3.488.000		
Tanger Med (MO)	3.077.750	2.964.324	-3,69%
Gioia Tauro (IT)	2.970.000	2.550.000	-14,14%
Marsaxlokk (MT)	2.869.131	3.064.005	6,79%
Genova (IT)	2.172.944	2.242.902	3,22%
Barcelona (SP)	1.893.836	1.965.240	3,77%

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

Σύμφωνα με τον πίνακα το λιμάνι Algeciras παρουσιάζει μία μείωση της τάξεως του 0,89%, πολύ μικρή δηλαδή για το “μέγεθος” και τη σημαντικότητα ενός τέτοιου λιμανιού (από 4.556.465 σε 4.515.768 TEUs). Από την άλλη το λιμάνι της Valencia αυξάνει την εμπορευματική του κίνηση κατά 3,9% (από 4.441.949 σε 4.615.196 TEUs) γεγονός που το κατατάσσει στην 1^η θέση για το έτος 2015 αφού έχει περισσότερη κίνηση από το λιμάνι

Algeciras κατά 99.428 TEUs. Το λιμάνι Port Said καθώς και το λιμάνι Ambarli δεν εμφανίζουν κίνηση για το 2015 στον πίνακα καθώς δεν βρέθηκαν δημοσιευμένα τα συγκεκριμένα στοιχεία.

Στη συνέχεια το λιμάνι του Πειραιά είχε 3.493.000 TEUs το 2014, ενώ το 2015 η κίνηση του μειώνεται στα 3.287.000 TEUs και κατά 5,90%. 3,69% είναι και η μείωση για το λιμάνι του Μαρόκου (από 3.077.750 σε 2.964.324 TEUs). Η μεγαλύτερη μείωση κίνησης εμφανίζεται στο λιμάνι της Ιταλίας Gioia Tauro που είναι της τάξεως του 14,14% και κατά 420.000 TEUs (2.970.000 το 2014 σε 2.550.000 TEUs το 2015). Στην συνέχεια το λιμάνι Marsaxlokk εμφανίζει την μεγαλύτερη αύξηση από τα υπόλοιπα 10 λιμάνια καθώς η κίνηση του το 2015 αυξάνεται κατά 6,79% σε σχέση με το 2014 (από 2.869.131 σε 3.064.005 TEUs) γεγονός που σίγουρα το ανεβάζει στην 6^η θέση και ίσως και στην 5^η (ανάλογα με την κίνηση του Ambarli το 2015) με τα υπάρχοντα δεδομένα. Το λιμάνι της Γενοβα το 2015 εμφανίζει αύξηση κατά 3,22% στην εμπορευματική του κίνηση σε TEUs σε σχέση με το 2014 (2.172.944 σε 2.242.902) και το λιμάνι της Barcelona παρουσιάζει επίσης αύξηση κατά 3,77% (από 1.893.836 το 2014 σε 1.965.240 το 2015).

Πίνακας 3.3: Μεσογειακά λιμάνια με σημαντικές ποσοστιαίες μεταβολές στην εμπορευματική τους κίνηση σε TEUs από το έτος 2014 μέχρι το έτος 2015

PORTS	2014 (TEUS)	2015 (TEUS)	Diff. %
Livorno (IT)	577.471	780.874	35,22%
Venice (IT)	456.068	560.301	22,85%
Koper (SL)	674.033	790.736	17,31%
Evyap Port (TR)	522.970	605.385	15,76%
Salerno (IT)	320.044	359.328	12,27%
Ravenna (IT)	222.548	244.813	10,00%
Sines (PT)	1.227.694	1.332.200	8,51%
Ancona (IT)	164.882	178.476	8,24%
Haydarpasa (TR)	127.791	121.641	-4,81%
Limassol (CY)	153.985	143.802	-6,61%
Palermo (IT)	14.344	12.896	-10,09%
Novorossiysk (RU)	476.420	317.355	-33,39%
Tarragona (SP)	148.636	89.852	-39,55%

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

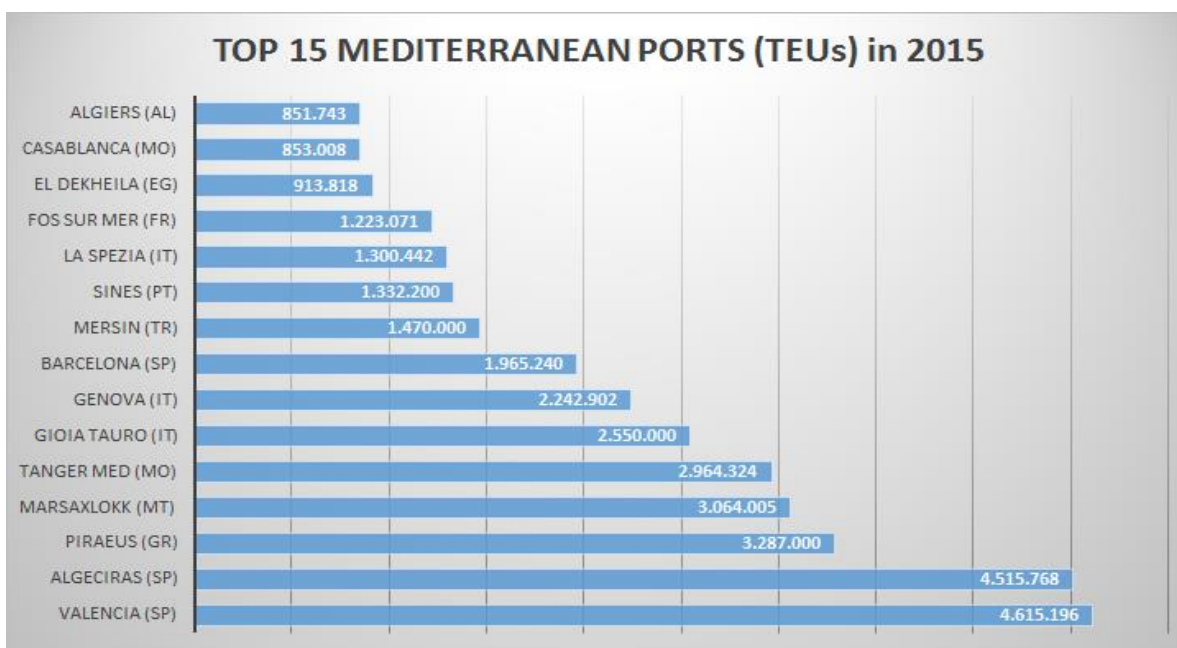
Στον Πίνακα 3.3 παρουσιάζονται κάποια άλλα λιμάνια στα οποία παρατηρήθηκε σημαντική μεταβολή στην κίνηση τους. Αναλυτικά ο πίνακας περιλαμβάνει 4 στήλες. Η 1^η καταγράφει τα ονόματα των λιμανιών, η 2^η και η 3^η αναφέρονται στην εμπορευματική τους κίνηση σε TEUs τα έτη 2014 και 2015 αντίστοιχα και η 4^η αναφέρεται στην ποσοστιαία μεταβολή αυτής της κίνησης κατά το έτος 2015 σε σχέση με το έτος 2014.

Παρατηρείται ότι το λιμάνι Livorno εμφανίζει τη μεγαλύτερη ποσοστιαία μεταβολή από όλα τα λιμάνια που μελετήθηκαν καθώς η κίνηση του το 2015 αυξήθηκε κατά 35,22% (577.471 TEUs το 2014 και 780.874 TEUs το 2015). Η αμέσως επόμενη μεγαλύτερη μεταβολή στην κίνηση παρουσιάζεται στο λιμάνι της Βενετίας που από 456.068 TEUs το 2014 αυξήθηκε σε 560.301 TEUs το 2015, δηλαδή η αύξηση αυτή μεταφράζεται με το ποσοστό του 22,85%.

17,31% αύξηση εμφανίζει το λιμάνι του Koper της Σλοβενίας καθώς η κίνηση του αυξήθηκε από 674.033 σε 790.736 TEUs.

Άλλη μία μεγάλη ποσοστιαία αύξηση εμφανίζεται στο λιμάνι της Τουρκίας, Enyap Port που από 522.970 TEUs το 2014, η κίνηση του αυξάνεται κατά 15,76% σε 605.385 TEUs. Το λιμάνι του Salerno καταγράφει αυξημένη κίνηση το 2015 κατά 12,27% σε σχέση με το 2014, αφού τα διακινούμενα TEUs αυξήθηκαν από 320.044 σε 359.328. Επίσης μία ακόμα σημαντική μεταβολή είναι και η ποσοστιαία αύξηση της εμπορευματικής κίνησης του λιμανιού Ravenna καθώς καταγράφεται στο 10% (222.548 TEUs το 2014 σε 244.813 TEUs το 2015). Σημαντικές αυξήσεις σημειώνονται και στα λιμάνια Sines και Ancona της τάξεως του 8,51% και 8,24% αντίστοιχα. Το λιμάνι Sines αυξάνει την κίνηση του από 1.227.694 TEUs το 2014 σε 1.332.200 TEUs το 2015 και το λιμάνι της Ancona ενώ το 2014 είχε ετήσια κίνηση εμπορευματοκιβωτίων 164.882 TEUs, το 2015 εμφάνισε κίνηση 178.476 TEUs.

Στην συνέχεια του πίνακα παρουσιάζονται τα 5 λιμάνια με τις μεγαλύτερες μειώσεις στις κινήσεις τους, πέραν αυτών που παρουσιάστηκαν στον πίνακα 4. Το λιμάνι Haydarpaşa το 2014 είναι ετήσια κίνηση 127.791 TEUs και το 2015, 121.641 γεγονός που εμφανίζει ένα ποσοστό μείωσης της τάξεως του 4,81%. Το λιμάνι της Κύπρου, Limassol παρουσιάζει ποσοστιαία μεταβολή της τάξεως του -6,61% το 2015 αφού αυτό το έτος είχε 143.802 TEUs ενώ το 2014 είχε 153.985 TEUs. Το Palermo βρίσκεται στη συνέχεια με ποσοστό μείωσης 10,09% αφού το 2014 διακίνησε 14.344 TEUs σε σχέση με τα 12.896 TEUs που διακινήθηκαν το 2015. Μία από τις μεγαλύτερες ποσοστιαίες μεταβολές είναι και αυτή που εμφανίζει το λιμάνι του Novorossiysk. Το 2014 διακινήθηκαν από το λιμάνι 476.420 TEUs σε σύγκριση με τα 317.355 TEUs του 2015, μία μεταβολή δηλαδή κατά -33,39%. Τέλος η μεγαλύτερη μεταβολή (σε απόλυτη τιμή) είναι αυτή του λιμανιού Tarragona καθώς το 2015 εμφάνισε εμπορευματική κίνηση κατά 39,55% λιγότερη σε σχέση με το 2014 (148.636 TEUs το 2014 και 89.852 TEUs το 2015).



Διάγραμμα 3.3: Τα πρώτα 15 μεσογειακά λιμάνια σε εμπορευματική κίνηση (TEUs) για το έτος 2015

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

Στο Διάγραμμα 3.3 εμφανίζονται τα 15 λιμάνια με την μεγαλύτερη εμπορευματική κίνηση σε TEUs για το έτος 2015. Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω τα στοιχεία για το έτος 2015 ήταν ελλιπή σε πολλά λιμάνια και για αυτό παρουσιάζονται μόνο τα 15 με τη μεγαλύτερη κίνηση, σύμφωνα με τα δεδομένα που συλλέχθηκαν. Για παράδειγμα υπήρχαν κάποια λιμάνια που για το 2014 ήταν μέσα στις 5 πρώτες θέσεις (Διάγραμμα 3.1), όπως το Port Said και το Ambarli αλλά για το 2015 δεν βρέθηκαν δημοσιοποιημένα στοιχεία, που πολύ πιθανόν να τα κατέτασσαν σε αντίστοιχες θέσεις. Παρ' όλα αυτά η ανάλυση θα γίνει με τα υπάρχοντα στοιχεία και μέσω της σύγκρισης των διαγραμμάτων 3.1 και 3.3.

Σημαντική αναφορά αξίζει να γίνει στο λιμάνι της Valencia που ενώ το έτος 2014 βρισκόταν στη 2^η θέση σε διακίνηση TEUs μετά το λιμάνι Algeciras, το 2015 διακινούνται περισσότερα TEUs στη Valencia και περνάει στην 1^η θέση. Στην δεύτερη θέση για αυτό το έτος είναι το λιμάνι Algeciras με 4.515.768 TEUs. Επίσης μία σημαντική αλλαγή είναι και για το λιμάνι Marsaxlokk καθώς ενώ το 2014 βρισκόταν στην 8^η θέση, το 2015 βρίσκεται στην 4^η. Στην 14^η θέση βρισκόταν το λιμάνι της Πορτογαλίας, Sines το 2014 και το 2015 εμφανίζεται στην 10^η. Τέλος το 2015 στην λίστα με τα 15 λιμάνια με την μεγαλύτερη κίνηση σε TEUs εμφανίζονται 4 λιμάνια που δεν υπήρχαν το 2014 στην αντίστοιχη λίστα. Τα λιμάνια αυτά είναι τα εξής: στην 12^η θέση είναι το Fos Sur Mer (16^η θέση το 2014), στην 13^η θέση το λιμάνι El Dekheila της Αιγύπτου (18^η το 2014), στην 14^η θέση το λιμάνι Casablanca του Μαρόκου (20^η το 2014) και στην 15^η θέση το Algiers της Αλγερίας που το 2014 βρισκόταν στην 19^η.

3.1.1. Η ανάλυση της ζήτησης που δημιουργείται από τις μεταφορτώσεις (transshipment) στα τερματικά διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων της Μεσογείου

Σε αυτό το κεφάλαιο θα αναλυθεί η κίνηση των τερματικών τα οποία χρησιμοποιούνται ως κόμβοι, ενδιάμεσοι προορισμοί για την μεταφόρτωση των εμπορευματοκιβωτίων και την αποστολή τους σε πολλά λιμάνια (και γενικότερα σε πολλούς προορισμούς, είτε λιμάνια είτε τερματικά της ενδοχώρας) στη συνέχεια. Πολλές φορές μπορεί αυτή η μεταφόρτωση να γίνει και σε άλλο μεταφορικό μέσο (για παράδειγμα σε τρένα ή φορτηγά) με σκοπό την επίτευξη του χαμηλότερου κόστους και της επίτευξης οικονομιών κλίμακας. Η ανάλυση αυτή έχει τη δυνατότητα να υποδείξει τα σημαντικότερα τερματικά διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων στην Μεσόγειο καθώς αποτελούν κόμβους διαμοιρασμού των εμπορευμάτων μία ευρύτερη ενδοχώρα που μπορεί να επεκτείνεται σε πολλές ευρωπαϊκές, ασιατικές και αφρικανικές χώρες.

Πίνακας 3.4: Τα μεσογειακά λιμάνια που λειτουργούν ως κόμβοι transshipment (transhiped TEUs) και το ποσοστό της κίνησης αυτή στην συνολική του κίνηση (transhiped TEUs %) για το έτος 2014

PORTS	2014 (TEUS)	2014 (transhiped TEUS)	2014 (transhiped TEUS %)
Algeciras (SP)	4.556.465	4.172.746	91,6%
Port Said (EG)	3.959.000	3.365.150	85,0%
Piraeus (GR)	3.493.000	2.934.120	84,0%
Gioia Tauro (IT)	2.970.000	2.762.100	93,0%
Marsaxlokk (MT)	2.869.131	2.754.766	96,0%
Valencia (SP)	4.441.949	2.456.960	55,3%
Ambarli (TR)	3.488.000	1.534.720	44,0%
Sines (PT)	1.227.694	962.377	78,4%
Cagliari (IT)	717.016	590.323	82,3%
Beirut (LE)	764.451	445.962	58,3%
Las Palmas (SP)	1.009.284	403.714	40,0%
Genova (IT)	2.172.944	210.158	9,7%
La Spezia (IT)	1.303.017	95.120	7,3%
Tarragona (SP)	148.636	61.884	41,6%
Leixoes (PT)	666.689	42.991	6,4%
Thessaloniki (GR)	349.513	42.737	12,2%
El Dekheila (EG)	933.693	27.141	2,9%
Alexandria (EG)	744.293	7.371	1,0%

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

Στον Πίνακα 3.4 παρουσιάζονται τα 18 τερματικά της μεσογείου που λειτουργούν ως κόμβοι μεταφόρτωσης και διαμεταφοράς των εμπορευματοκιβωτίων σε πολλούς τελικούς προορισμούς. Στην 1^η στήλη εμφανίζεται το όνομα του κάθε λιμανιού, στην 2^η η εμπορευματική κίνηση τους το έτος 2014 και στην 3^η η αντίστοιχη κίνηση που χρησιμοποιήθηκε για μεταφόρτωση (transshipment). Στην τελευταία στήλη αναγράφεται το ποσοστό συμμετοχής της transshipment κίνησης κάθε τερματικού στην συνολική του κίνηση για το έτος 2014. Σημαντικό είναι να αναφερθεί πως και πάλι ως έτος βάσης λαμβάνεται το

2014 καθώς το συγκεκριμένο έτος ήταν το πιο πρόσφατο με τα περισσότερα δημοσιοποιημένα στοιχεία.

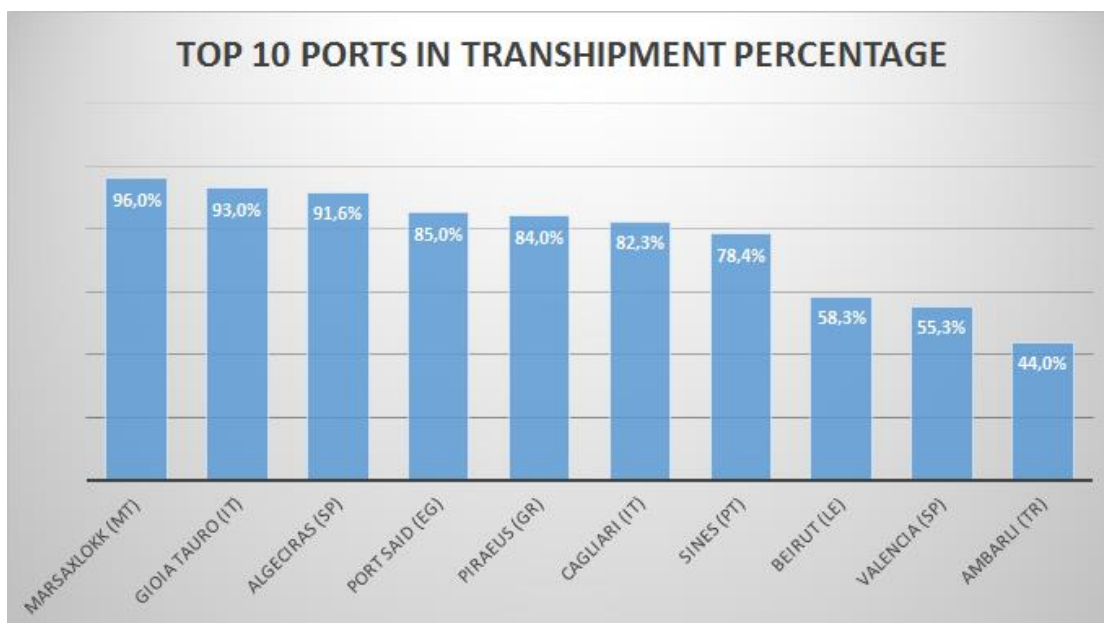
Το λιμάνι Algeciras βρίσκεται στην 1^η θέση με τα περισσότερα TEUs προς μεταφόρτωση για το έτος 2014, 4.172.746 TEUs. Το συγκεκριμένο λιμάνι είναι και 3^ο σε ποσοστό συμμετοχής της κίνησης προς μεταφόρτωση στην συνολική του κίνηση (4.556.465 TEUs) που είναι της τάξεως του 91,6%. Από το ποσοστό αυτό είναι εύκολο να συμπεραθεί πως το λιμάνι αυτό λειτουργεί κυρίως ως transshipment κόμβος, καθώς η πλειοψηφία της κίνησης του προορίζεται προς μεταφόρτωση αποτελώντας μάλιστα τον σημαντικότερο στο θαλάσσιο δίκτυο της Μεσογείου θάλασσας. Στην συνέχεια το λιμάνι του Port Said μεταφορτώνει τα περισσότερα TEUs, 3.365.150 TEUs τα οποία αποτελούν το 85% της συνολικής του κίνησης το 2014, δηλαδή τα 3.959.000 TEUs. 2.934.120 TEUs προς μεταφόρτωση διακινούνται στον Πειραιά, τα οποία ανήκουν στο 84% του συνολικού διακινούμενου φορτίου σε εμπορευματοκιβώτια για το έτος 2014.

Ακόμα ένα σημαντικό λιμάνι transshipment για την Μεσόγειο και γενικότερα για την Ευρώπη είναι το λιμάνι της Ιταλίας, Gioia Tauro με 2.762.100 TEUs προς μεταφόρτωση σε σχέση με τα 2.970.000 TEUs που είχε ως συνολική ετήσια εμπορευματική κίνηση (93%). Το λιμάνι Marsaxlokk βρίσκεται διακινεί 2.754.766 TEUs που προορίζονται προς μεταφόρτωση και περαιτέρω μεταφορά. Τα transshipment εμπορευματοκιβώτια που διακινεί το λιμάνι αποτελούν το 96% των συνολικών εμπορευματοκιβωτίων για το έτος 2014 (2.869.131 TEUs). Η Valencia στη συνέχεια που διακινεί 4.441.949 TEUs, προορίζει τα 2.456.960 από αυτά προς μεταφόρτωση, δηλαδή το 55,3% του συνόλου των TEUs. Το λιμάνι Ambarli προορίζει το 44% των συνολικών του TEUs (3.488.000 TEUs) προς μεταφόρτωση, δηλαδή τα 1.534.720 TEUs.

Το λιμάνι Sines διακινεί συνολικά 962.377 transhiped TEUs, το 78,4% των 1.227.694 TEUs που είχε ως συνολική κίνηση το έτος 2014. Το Cagliari χρησιμοποίησε το 82,3% των 717.016 TEUs για μεταφόρτωση, δηλαδή τα 590.323 TEUs. Το λιμάνι Beirut συμπληρώνει την δεκάδα των λιμανιών με την περισσότερη transshipment κίνηση καθώς από τα 764.451 TEUs, τα 445.962 TEUs (58,3% του συνόλου) χρησιμοποιήθηκαν για μεταφόρτωση για πολλούς προορισμούς.

403.714 TEUs χρησιμοποιήθηκαν προς μεταφόρτωση στο λιμάνι Las Palmas (40% των συνολικών 1.009.284 TEUs) και 210.158 TEUs στο λιμάνι της Genova (9,7% των συνολικών 2.172.944 TEUs). Στο λιμάνι La Spezia διακινήθηκαν 95.120 TEUs με σκοπό την μεταφόρτωση (7,3% των 1.303.017 TEUs) για το 2014. Στην συνέχεια βρίσκεται το λιμάνι Tarragona με 61.884 TEUs προς μεταφόρτωση σε σχέση με τα 148.636 TEUs που είχε το λιμάνι ως συνολική κίνηση (41,6%). Άλλο ένα πορτογαλικό λιμάνι χρησιμοποιείται ως ενδιάμεσος προορισμός από τα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, το Leixoes με 42.991 TEUs προς μεταφόρτωση (6,4% των 666.689 TEUs).

Το λιμάνι της Θεσσαλονίκης διακινεί 42.737 TEUs που μεταφέρονται σε πολλούς προορισμούς, σε σχέση με τα 349.513 TEUs συνολικής κίνησης (12,2%). Τέλος δύο Αιγυπτιακά λιμάνια χρησιμοποιούν 27.141 TEUs και 7.371 TEUs για μεταφόρτωση, τα El Dekheila και Alexandria αντίστοιχα (2,9% των συνολικών 933.693 TEUs και 1% των 744.293 TEUs αντίστοιχα).



Διάγραμμα 3.4: Τα πρώτα 10 μεσογειακά λιμάνια σε ποσοστό των TEUs προς μεταφόρτωση σε σχέση με τα συνολικά TEUs για το έτος 2014

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

Στο παραπάνω διάγραμμα (Διάγραμμα 3.4) εμφανίζεται η κατάταξη των πρώτων 10 transhipment λιμανιών που παρουσιάστηκαν στον πίνακα 5 με βασικό κριτήριο το ποσοστό των transhipped TEUs στην συνολική ετήσια κίνηση. Τα πρώτα 7 λιμάνια έχουν ποσοστά άνω του 70% και παρουσιάζονται ως οι ηγέτες της transhipment μεταφοράς, καθώς το σύνολο περίπου της ετήσιας κίνησης τους χρησιμοποιείται για μεταφόρτωση με σκοπό την μεταφορά του προς άλλους προορισμούς με το ίδιο ή διαφορετικό μεταφορικό μέσο. Τα υπόλοιπα 2, Beirut και Valencia έχουν ποσοστό transhipment άνω του 50% προς τη συνολική του κίνηση ενώ το λιμάνι Ambarli χρησιμοποιεί το 44% των συνολικών του TEUs προς μεταφόρτωση. Συνεπώς αυτά είναι λιμάνια που στηρίζουν τις λιμενικές τους υπηρεσίες στη διαχείριση και εξυπηρέτηση διαδικασιών transhipment.

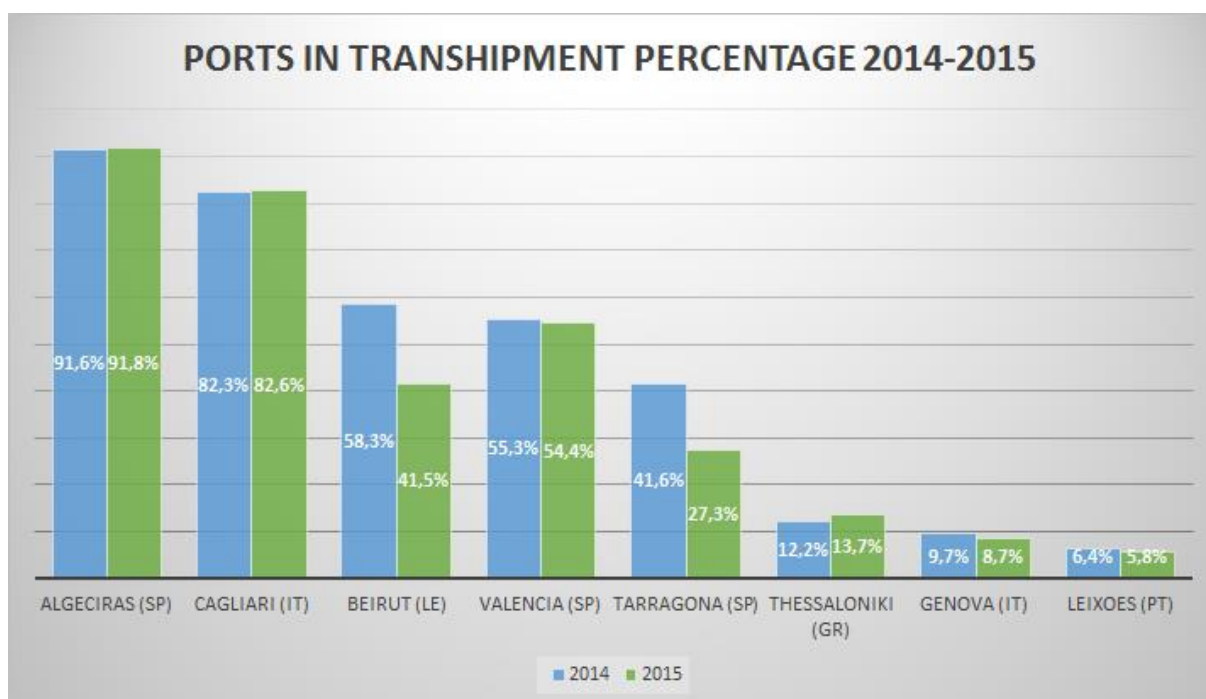
Πίνακας 3.5: Τα μεσογειακά λιμάνια που λειτουργούν ως κόμβοι transhipment (transhipped TEUs) και το ποσοστό της κίνησης αυτή στην συνολική τους κίνηση (transhipped TEUs %) για το έτος 2015

PORTS	2015 (TEUS)	2015 (transhipped TEUS)	2015 (transhipped TEUS %)
Algeciras (SP)	4.515.768	4.144.036	91,8%
Valencia (SP)	4.615.196	2.508.934	54,4%
Cagliari (IT)	747.693	617.704	82,6%
Beirut (LE)	798.589	331.695	41,5%
Genova (IT)	2.242.902	194.697	8,7%
Thessaloniki (GR)	351.407	48.158	13,7%
Leixoes (PT)	624.009	36.008	5,8%
Tarragona (SP)	89.852	24.556	27,3%

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

Στον Πίνακα 3.5 παρουσιάζονται τα λιμάνια transshipment για το έτος 2015. Τα στοιχεία είναι λιγότερα από το 2014 γιατί δεν υπήρξε η δυνατότητα εύρεσης παραπάνω δεδομένων για το 2015.

Το λιμάνι Algeciras έχει και πάλι τα περισσότερα transhipped TEUs καθώς είναι 4.144.036 TEUs σε σχέση με τα 4.515.768 TEUs συνολικής διακίνησης το έτος 2015 (91,8%). 2.508.934 TEUs προς μεταφόρτωση έχει το λιμάνι Valencia (54,4% των 4.615.196 TEUs). Το λιμάνι Cagliari εμφανίζει στη συνέχεια 617.704 TEUs προς μεταφόρτωση (82,6% των συνολικών 747.693 TEUs) και το λιμάνι του Λίβανου, Beirut παρουσιάζει transshipment 331.695 TEUs (41,5% των 798.589 TEUs). 194.697 TEUs έχει προς μεταφόρτωση η Genova (8,7% του συνόλου). Το τερματικό εμπορευματοκιβωτίων της Θεσσαλονίκης διακινεί το 2015 351.407 TEUs από τα οποία τα 48.158 TEUs (13,7%). Τέλος 36.008 TEUs και 24.556 TEUs προς μεταφόρτωση εμφανίζουν αντίστοιχα τα λιμάνια Leixoes και Tarragona (5,8% των 624.009 TEUs για το Leixoes και 27,3% των 89.852 TEUs για το λιμάνι Tarragona).



Διάγραμμα 3.5: Τα μεσογειακά λιμάνια σε ποσοστό των TEUs προς μεταφόρτωση σε σχέση με τα συνολικά TEUs για το έτος 2015 συγκριτικά με το 2014

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

Στο Διάγραμμα 3.5 παρουσιάζονται τα λιμάνια που απεικονίστηκαν στον πίνακα 6 και η κατάταξη τους με βάση το ποσοστό των TEUs προς μεταφόρτωση σε σχέση με τα συνολικά TEUs για το 2015 σε σύγκριση και με τα αντίστοιχα ποσοστά για τα ίδια λιμάνια το έτος 2014.

Το λιμάνι Algeciras παραμένει περίπου στο ίδιο ποσοστό καθώς η διαφορά του 2015 με το 2014 είναι 0,2% αφού το 2015 είχε 91,8% ποσοστό μεταφόρτωσης και το 2014, 91,6%. Αύξηση στο ποσοστό του παρουσιάζει και το Cagliari καθώς από 82,3% που είχε το 2014, το ποσοστό των TEUs που προορίζονται για μεταφόρτωση το 2015 φτάνει το 82,6%.

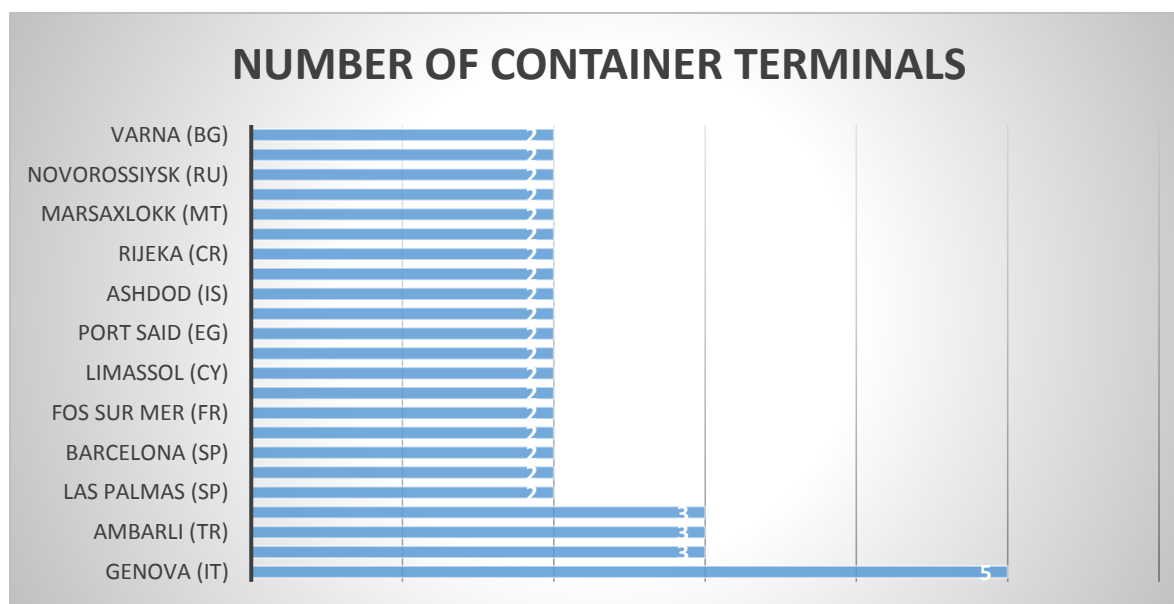
Το λιμάνι του Beirut παρουσιάζει μία σημαντική μείωση του ποσοστού των προς μεταφόρτωση TEUs αφού από 58,3% που είχε το 2014, το 2015 το 41,5% της συνολικής του κίνησης χρησιμοποιήθηκε προς μεταφόρτωση. Το λιμάνι της Valencia διακίνησε το 55,3% της συνολικής του κίνησης με σκοπό τη μεταφόρτωση το 2014, ενώ το ποσοστό αυτό μειώθηκε στο 54,4% το 2015. 41,6% του συνόλου της κίνησης του λιμανιού Tarragona χρησιμοποιήθηκε για transshipment το 2014, ενώ το 2015 το 27,3% της συνολικής εμπορευματικής κίνησης σε εμπορευματοκιβώτια.

Το λιμάνι της Θεσσαλονίκης χρησιμοποίησε το 12,2% της συνολικής κίνησης σε TEUs για transshipment μεταφορά το 2014, ενώ το 2015 το ποσοστό αυτό ανέβηκε κατά 1,5%. 1% έπεσε και το ποσοστό transshipment για τη Genova το 2015 καθώς είχε 8,7% σε σχέση με το 9,7% του 2014. Τέλος το λιμάνι Leixoes είχε ποσοστό transshipment 6,4% το 2014 και το 2015 το ποσοστό αυτό έπεσε στο 5,8%.

3.2. Ανάλυση της προσφοράς

3.2.1. Ανάλυση της υποδομής των τερματικών

Αρχικά είναι σημαντικό να αναφερθούν κάποια αθροιστικά στοιχεία. Σύμφωνα με την έρευνα που διεξήχθη για τα 55 αυτά λιμάνια το άθροισμα των τερματικών διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων είναι 84 στη Μεσόγειο και το σύνολο των θέσεων παραβολής 166. Είναι λογικό να συμπεραθεί πως πολλά λιμάνια έχουν παραπάνω από ένα τερματικά εξειδικευμένα στην αγορά των εμπορευματοκιβωτίων, αλλά και κάθε τερματικό μπορεί να έχει παραπάνω από μία θέση παραβολής. Συγκεκριμένα παρουσιάζονται λιμάνια με 1 τερματικό διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων, αλλά και λιμάνια με 3 ή 5 τερματικά. Επίσης ένα λιμάνι μπορεί να έχει 1 θέση παραβολή που να την προσφέρει σε πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, ενώ άλλα μπορεί να έχουν 6, 8 ή και 9 ακόμα θέσεις.

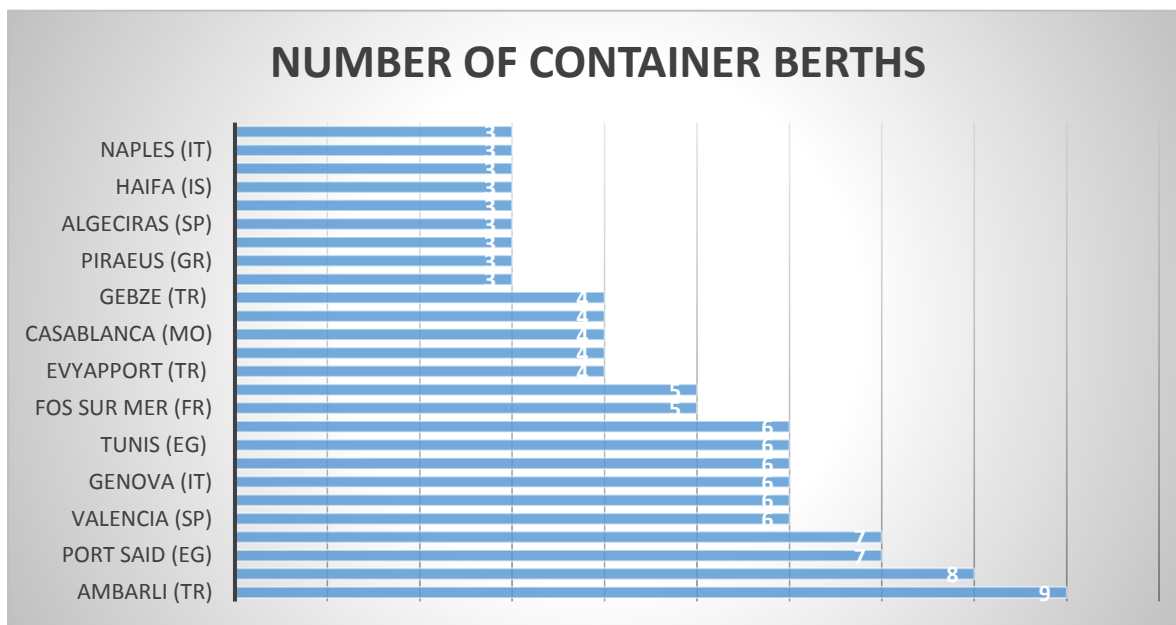


Διάγραμμα 3.6: Αριθμός τερματικών διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων για κάθε λιμάνι

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

Στο παραπάνω διάγραμμα (Διάγραμμα 3.6) απεικονίζονται τα λιμάνια της Μεσογείου που έχουν παραπάνω από 2 τερματικά διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων. Το λιμάνι της Γενοβα είναι το λιμάνι με τα περισσότερα τερματικά καθώς έχει 5. Από 3 τερματικά εξυπηρέτησης πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων έχουν τα λιμάνια Valencia, Ambarli και Haifa. Στην συνέχεια όπως φαίνεται και στο διάγραμμα 5.6 όλα τα υπόλοιπα λιμάνια έχουν 2 τερματικά διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων. 23 επομένως είναι τα λιμάνια που έχουν στις εγκαταστάσεις τους παραπάνω από 1 τερματικά για την φορτοεκφόρτωση εμπορευματοκιβωτίων, ενώ τα υπόλοιπα 32 που δεν εμφανίζονται στο διάγραμμα 5.6 έχουν μόνο ένα τερματικό για αυτή την λειτουργία (Piraeus, Malaga, Livorno, Naples, Gioia Tauro, Palermo, Salerno, Ravenna, Venice, Trieste, Cagliari, Koper, Durres, Thessaloniki, Evyapport,

Iskenderun, Haydarpassa, Mersin, Gebze, Odessa, Beirut, El Dekheila, Tunis, Algiers, Casablanca, Sines, Bilbao, Tarragona, Santa Cruz de Tenerife, Castellon de la Plana, Seville, Tripoli).



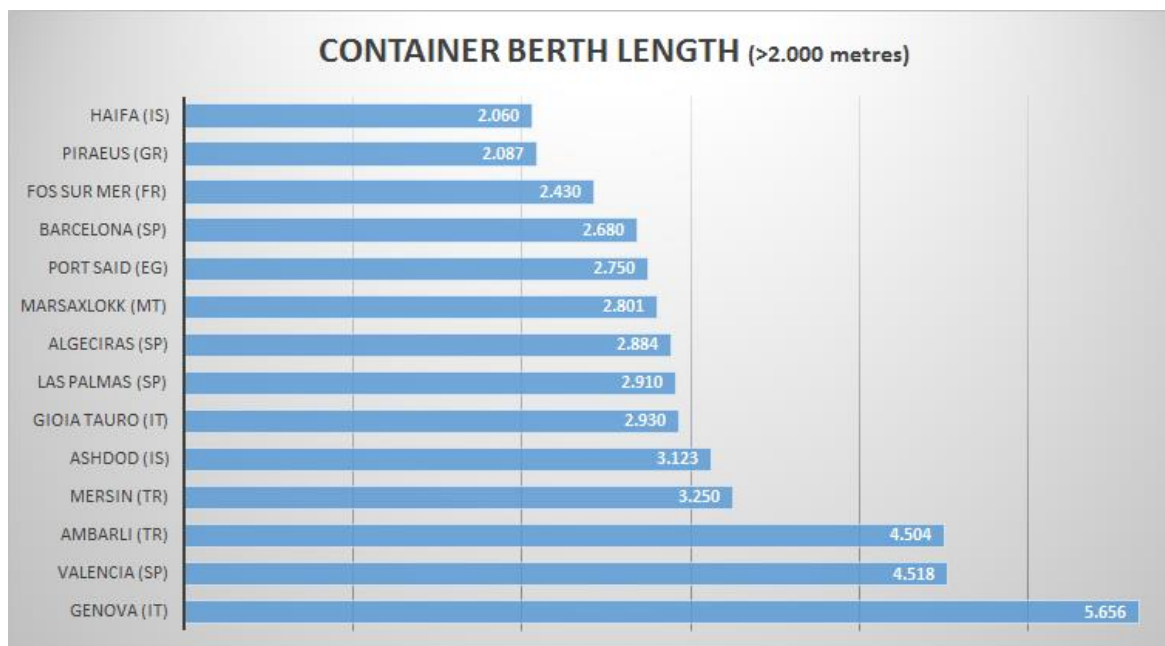
Διάγραμμα 3.7: Αριθμός θέσεων παραβολής εξυπηρέτησης πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων για κάθε λιμάνι

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

Στο Διάγραμμα 3.7 παρουσιάζονται τα λιμάνια που διαθέτουν από 3 θέσεις παραβολής για την υποδοχή πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων και παραπάνω. Το λιμάνι του Ambarli έχει τις περισσότερες θέσεις, 9 συνολικά και το λιμάνι του Mersin εμφανίζει 8 θέσεις παραβολής. Από 7 θέσεις παραβολής έχουν τα λιμάνια της Αιγύπτου Alexandria και Port Said. Στην συνέχεια τα επόμενα 6 λιμάνια προσφέρουν 6 θέσεις παραβολής για τα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων (Genova, Valencia, Marsaxlokk, Novorossiysk, Ashdod, Tunis) ενώ το Fos Sur Mer και το Algiers έχουν 5 θέσεις έκαστα. Από 4 θέσεις παραβολής προσφέρουν τα λιμάνια Rijeka, Koper, Evyapport, Gebze και Casablanca. Τέλος 3 θέσεις παρέχουν τα λιμάνια Haifa, Lisbon, Algeciras, Limassol, Piraeus, Naples, Gioia Tauro, Odessa και Haydarpassa.

2 θέσεις παραβολής διαθέτουν τα λιμάνια Leixoes, Barcelona, Las Palmas, La Spezia, Izmir, Gemlik, Constanta, Varna, Tanger Med, Venice, Bilbao, Tarragona και Tripoli που δεν εμφανίζονται στο διάγραμμα, ενώ 1 θέση παραβολής για πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων έχουν τα λιμάνια Malaga, Livorno, Salerno, Palermo, Ravenna, Trieste, Cagliari, Durres, Thessaloniki, Iskenderun, Beirut, El Dekheila, Sines, Santa Cruz de Tenerife, Castellon de la Plana και Seville.

Αφού παρουσιάστηκε ο αριθμός των θέσεων παραβολής που προσφέρονται από το κάθε λιμάνι για την εξυπηρέτηση πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, σε αυτό το σημείο θα παρουσιαστούν τα μήκη αυτών. Σημαντικό στοιχείο προς αναφορά είναι πως τα τερματικά της Μεσογείου έχουν θέσεις παραβολής συνολικού μήκους 87,53 χιλιομέτρων.

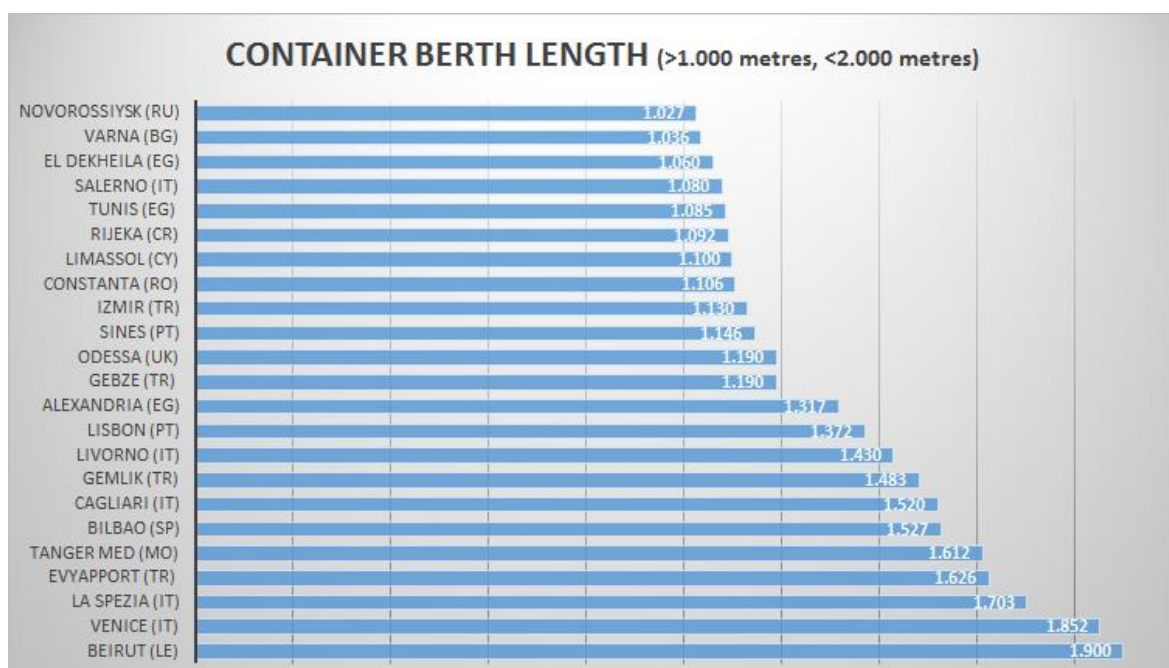


Διάγραμμα 3.8: Συνολικό μήκος των θέσεων παραβολής εξυπηρέτησης πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων για κάθε λιμάνι (μήκος > 2 χιλιομέτρων)

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

Στο Διάγραμμα 3.8 εμφανίζονται τα λιμάνια με τα μεγαλύτερα μήκη στις θέσεις παραβολής και συγκεκριμένα εμφανίζονται μήκη μεγαλύτερα των 2 χιλιομέτρων. Το λιμάνι της Γενοβα έχει το μεγαλύτερο συνολικό μήκος καθώς ξεπερνάει τα 5 χιλιόμετρα, συγκεκριμένα οι θέσεις παραβολής του καλύπτουν έκταση μήκους 5.656 μέτρων. Τα λιμάνια Ambarli και Valencia εμφανίζουν θέσεις μήκους 4.504 μέτρων και 4.518 μέτρων αντίστοιχα. Το Mersin προσφέρει 3.250 μέτρα για τα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων ενώ το Ashdod 3.123 μέτρα. Αυτά είναι και τα λιμάνια με θέσεις παραβολής παραπάνω από 3 χιλιόμετρα.

Στην συνέχεια 2.930 μέτρα προσφέρει το λιμάνι της Ιταλίας, Gioia Tauro και 2.910 μέτρα το λιμάνι της Ισπανίας, Las Palmas. Το λιμάνι Algeciras εμφανίζει 2.884 μέτρα και το Marsaxlokk 2.801 μέτρα. Το Port Said προσφέρει 2.750 μέτρα, η Barcelona 2.680 μέτρα, το γαλλικό Fos Sur Mer παρουσιάζει 2.430 μέτρα, ο Πειραιάς 2.087 μέτρα και η Haifa 2.060 μέτρα.

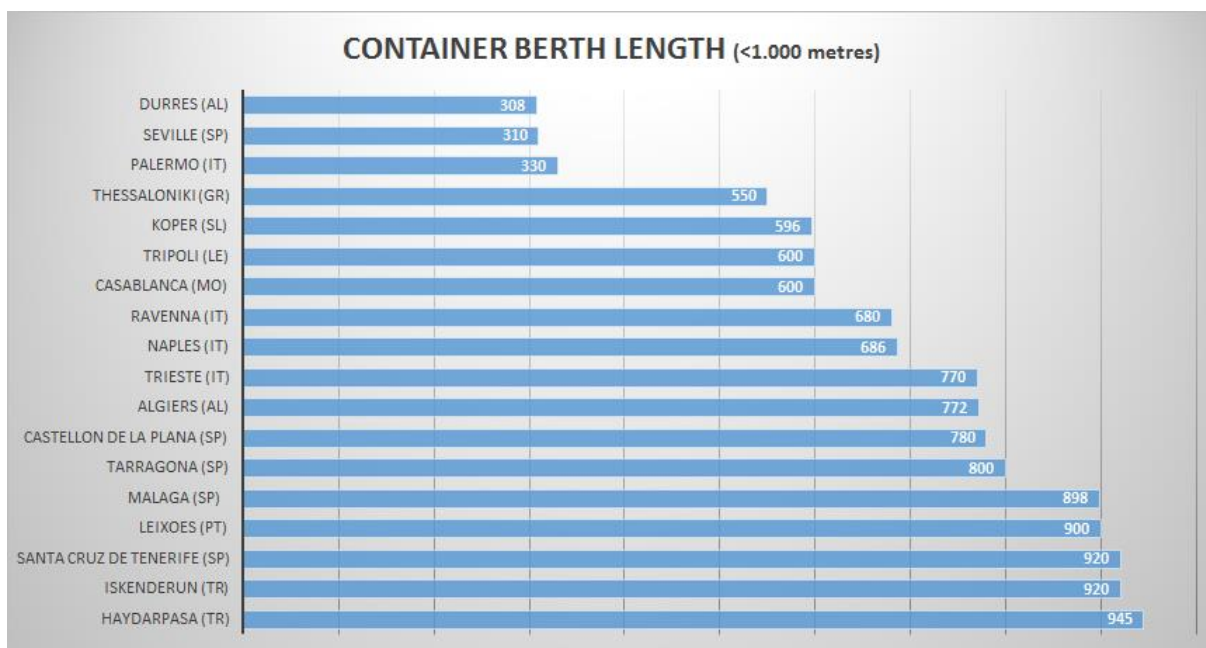


Διάγραμμα 3.9: Συνολικό μήκος των θέσεων παραβολής εξυπηρέτησης πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων για κάθε λιμάνι (1 χιλιόμετρο < μήκος < 2 χιλιόμετρα)

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

Στο Διάγραμμα 3.9 παρουσιάζονται τα υπόλοιπα λιμάνια που εμφανίζουν συνολικό μήκος των θέσεων παραβολής τους, μεγαλύτερο του 1 χιλιομέτρου και μικρότερο των 2 χιλιομέτρων. Το σύνολο των λιμανιών είναι 23 και στην πρώτη θέση με το μεγαλύτερο μήκος θέσεων παραβολής βρίσκεται το λιμάνι Beirut με 1,9 χιλιόμετρα συνολικό μήκος. Την συνέχεια εμφανίζεται το λιμάνι Venice με 1.852 μέτρα και το λιμάνι La Spezia με 1.703 μέτρα. Παραπάνω από 1,6 χιλιόμετρα θέσεων παραβολή εμφανίζουν τα λιμάνια Tanger Med (1,612 χιλιόμετρα) και Evyapport (1,626 χιλιόμετρα).

Παραπάνω από 1,1 χιλιόμετρα και λιγότερα από 1,6 εμφανίζουν τα εξής λιμάνια: Constanta, Izmir, Sines, Odessa, Gebze, Alexandria, Lisbon, Livorno, Gemlik, Cagliari, Bilbao. Το λιμάνι της Λεμεσού εμφανίζει ακριβώς 1.100 μέτρα μήκος θέσεων παραβολής. Τέλος τα λιμάνια με λιγότερα από 1,1 χιλιόμετρα είναι τα εξής: Rijeka, Tunis, Salerno, El Dekheila, Varna και Novorossiysk.



Διάγραμμα 3.10: Συνολικό μήκος των θέσεων παραβολής εξυπηρέτησης πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων για κάθε λιμάνι (μήκος < 1 χιλιόμετρο)

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

Τελευταίο διάγραμμα για τα συνολικά μήκη των θέσεων παραβολής είναι το Διάγραμμα 3.10 που απεικονίζει τα λιμάνια με συνολικά μήκη μικρότερα των 1.000 μέτρων. Το λιμάνι της Haydarpasa βρίσκεται στην “κορυφή” αυτών των λιμανιών με συνολικό μήκος 945 μέτρα. 920 μέτρα εμφανίζουν τα λιμάνια Iskenderun και Santa Cruz de Tenerife, ενώ 900 μέτρα προσφέρει το λιμάνι Leixoes. Το λιμάνι της Malaga εμφανίζει 888 μέτρα, το λιμάνι Tarragona 800, το λιμάνι Castellon de la Plana 780 μέτρα, το λιμάνι Algiers 772 και το λιμάνι Trieste 770 μέτρα θέσεων παραβολής για τα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων.

Τα λιμάνια με συνολικό μήκος κάτω των 700 μέτρων είναι τα εξής: Naples με 686 μέτρα, Ravenna με 680, Casablanca με 600, Tripoli με 600, Koper με 596, Thessaloniki με 550, Palermo με 330, Seville με 310 και Durres με 308 μέτρα.



Διάγραμμα 3.11: Τα 10 μεγαλύτερα μέγιστα βυθίσματα μεγαλύτερα των 17 μέτρων (μέτρα)

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

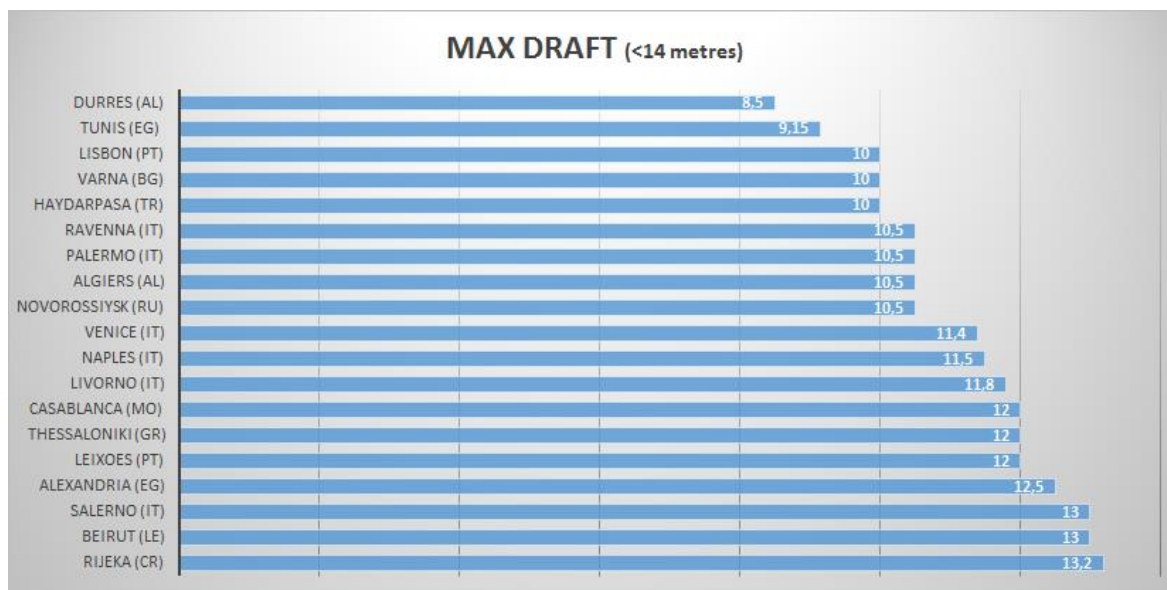
Στο Διάγραμμα 3.11 εμφανίζονται 10 μεσογειακά λιμάνια τα οποία εμφανίζουν τα μεγαλύτερα μέγιστα βυθίσματα (σε μέτρα) στις θέσεις παραβολής που είναι αφιερωμένες στην εξυπηρέτηση πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων. Το λιμάνι Gebze εμφανίζει το μεγαλύτερο μέγιστο βύθισμα, που φτάνει τα 30 μέτρα και τα λιμάνια Bilbao και Izmir βρίσκονται στα αμέσως μικρότερα βυθίσματα των 21 και 20 μέτρων αντίστοιχα. 20 μέτρα μέγιστο βύθισμα παρουσιάζει και το λιμάνι Seville ενώ ο Πειραιάς παρουσιάζει 18,5 μέτρα. Τα εξής λιμάνια παρουσιάζουν όλα από 6 μέτρα μέγιστο βύθισμα: Las Palmas, Tanger Med, Trieste, Gioia Tauro, ενώ την δεκάδα συμπληρώνει το λιμάνι Ashdod με 17,3 μέγιστο βύθισμα.



Διάγραμμα 3.12: Τα μέγιστα βυθίσματα μεταξύ 14-17 μέτρων (μέτρα)

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

Τα λιμάνια Gemlik, Marsaxlokk, Cagliari και Sines εμφανίζονται στο διάγραμμα 5.12 εμφανίζουν μέγιστο βύθισμα 17 μέτρων και τα λιμάνια Ambarli και Barcelona 16,5 μέτρα. 16 μέτρα μέγιστο βύθισμα παρουσιάζουν τα λιμάνια Algeciras, Valencia, Limassol, Fos Sur Mer, Malaga, Enyap Port και 15,5 μέτρα τα Haifa, Iskenderun και Tarragona. Στα 15 μέτρα φτάνει το μέγιστο βύθισμα για τα λιμάνια Genova, Port Said, Tripoli ενώ 14,5 μέτρα αντίστοιχα έχουν τα λιμάνια El Dekheila, Constanta, Koper. Τέλος 14,2 μέγιστο βύθισμα εμφανίζει το λιμάνι Odessa, ενώ 14 μέτρα, τα λιμάνια Mersin, La Spezia, Santa Cruz de Tenerife και Castellon de la Plana.



Διάγραμμα 3.13: Τα μέγιστα βυθίσματα κάτω των 14 μέτρων (μέτρα)

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

Στο διάγραμμα που απεικονίζεται παραπάνω (Διάγραμμα 3.13) παρουσιάζονται τα λιμάνια με τα μικρότερα μέγιστα βυθίσματα και συγκεκριμένα αυτά που έχουν μέγιστο βύθισμα κάτω από 14 μέτρα για τα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων. Το λιμάνι Durres εμφανίζει το μικρότερο μέγιστο βύθισμα, 8,5 μέτρα ενώ το Tunis, 9,15 μέτρα. Τα λιμάνια Lisbon, Varna, Haydarpasa παρουσιάζουν 10 μέτρα ενώ τα λιμάνια Ravenna, Palermo, Algiers, Novorossiysk, 10,5 μέτρα. 11,4, 11,5 και 11,8 μέτρα εμφανίζονται ως μέγιστο βύθισμα στα λιμάνια Venice, Naples και Livorno αντίστοιχα. Στο λιμάνι Casablanca το μέγιστο βύθισμα είναι 12 μέτρα, όπως και στα λιμάνια Thessaloniki, Leixoes, ενώ στο λιμάνι Alexandria παρουσιάζονται 12,5

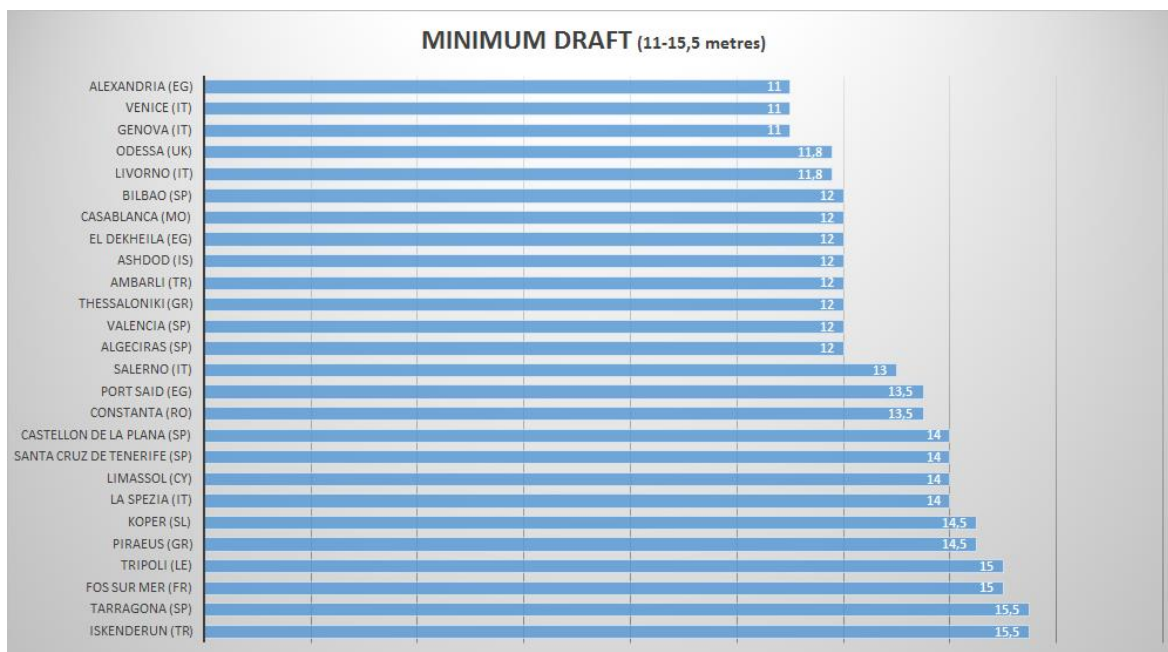
μέτρα μέγιστο βύθισμα. Το Salerno και το Beirut εμφανίζουν μέγιστο βύθισμα 13 μέτρα και το λιμάνι της Rijeka, 13,2 μέτρα.



Διάγραμμα 3.14: Τα ελάχιστα βυθίσματα μεγαλύτερα των 16 μέτρων (μέτρα)

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

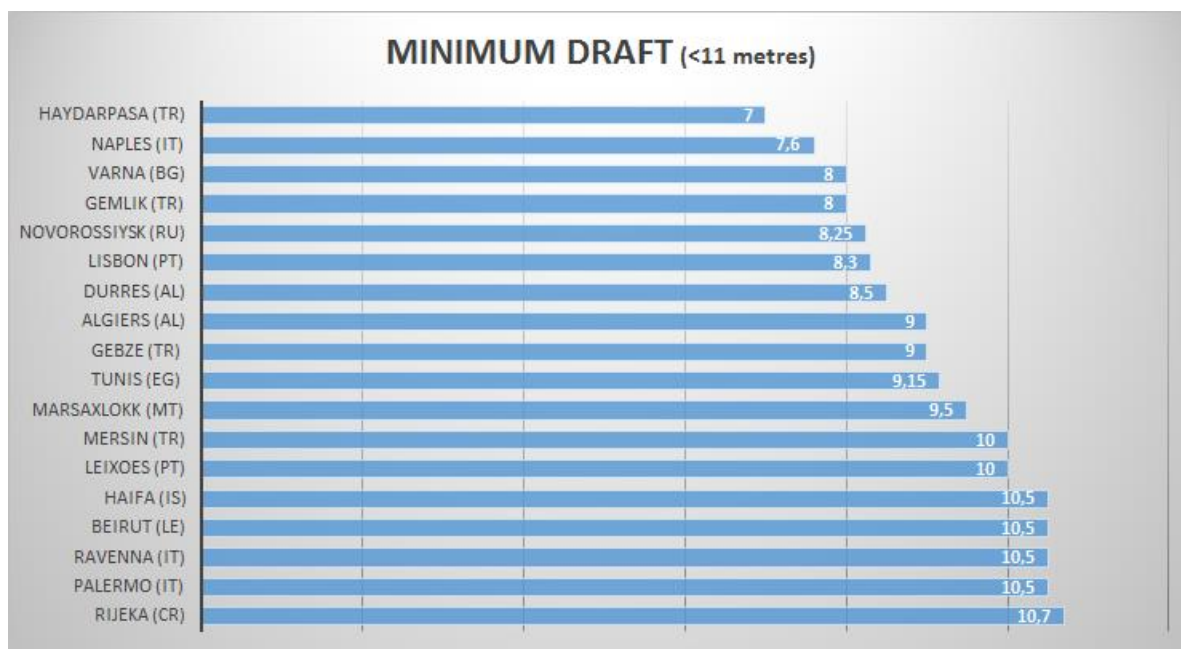
Στο Διάγραμμα 3.14 εμφανίζονται τα μεγαλύτερα ελάχιστα βυθίσματα, αυτά δηλαδή που είναι μεγαλύτερα από 16 μέτρα. Το μεγαλύτερο ελάχιστο βύθισμα εμφανίζεται στο λιμάνι Seville φτάνοντας τα 20 μέτρα. Τα ύδατα των λιμανιών Las Palmas, Trieste, Tanger Med που προορίζονται για την υποδοχή πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, εμφανίζουν ελάχιστο βύθισμα 18 μέτρα ενώ αυτά του Sines εμφανίζουν ελάχιστο βύθισμα 17 μέτρα. Τα υπόλοιπα 6 εικονιζόμενα λιμάνια εμφανίζουν ελάχιστο βύθισμα στα 16 μέτρα (Izmir, Evyap Port, Cagliari, Gioia Tauro, Barcelona, Malaga).



Διάγραμμα 3.15: Τα ελάχιστα βυθίσματα μεταξύ 11-15,5 μέτρων (μέτρα)

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

Στο σημείο αυτό (Διάγραμμα 3.15) παρουσιάζονται τα ελάχιστα βυθίσματα των λιμανιών που είναι κάτω από 16 μέτρα (και συγκεκριμένα αυτά που είναι από 11 έως 15,5 μέτρα). 11 μέτρα ελάχιστου βυθίσματος εμφανίζονται στα λιμάνια Alexandria, Venice, Genova και 11,8 μέτρα στα λιμάνια Odessa και Livorno. Τα λιμάνια Bilbao, Casablanca, El Dekheila, Ashdod, Ambarli, Thessaloniki, Valencia, Algeciras παρουσιάζουν 12 μέτρα ελάχιστο βύθισμα ενώ το λιμάνι Salerno εμφανίζει 13 μέτρα ελάχιστου βυθίσματος. 13,5 μέτρα έχουν τα λιμάνια Port Said, Constanta και 14 μέτρα τα 4 εξής λιμάνια: Castellon de la Plana, Santa Cruz de Tenerife, Limassol και La Spezia. Τα λιμάνια Koper, Piraeus έχουν 14,5 μέτρα ελάχιστο βύθισμα, τα λιμάνια Tripoli και Fos Sur Mer, 15 μέτρα και τα λιμάνια Tarragona και Iskenderun 15,5 μέτρα.



Διάγραμμα 3.16: Τα ελάχιστα βυθίσματα κάτω των 11 μέτρων (μέτρα)

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

Το τελευταίο διάγραμμα για τα ελάχιστα βυθίσματα είναι το 3.16 και αναφέρεται σε λιμάνια με ελάχιστα βυθίσματα κάτω των 11 μέτρων. Το λιμάνι της Haydarpasa έχει το πιο μικρό βύθισμα από όλα τα λιμάνια καθώς δεν ξεπερνά τα 7 μέτρα (ενώ έχει μέγιστο τα 10) και το λιμάνι Naples εμφανίζει 7,6 μέτρα. Στην συνέχεια τα λιμάνια Varna και Gemlik εμφανίζουν 8 μέτρα ελάχιστο βύθισμα έκαστα, το λιμάνι Novorossiysk παρουσιάζει 8,25 μέτρα, το Lisbon 8,3 μέτρα και το Durres 8,5 μέτρα. 9 μέτρα ελάχιστο βύθισμα εμφανίζουν τα Algiers και Gebze, 9,15 μέτρα το Tunis και 9,5 μέτρα το Marsaxlokk. Τα λιμάνια Mersin, Leixoes παρουσιάζουν 10 μέτρα ελάχιστου βυθίσματος, τα λιμάνια Haifa, Beirut, Ravenna, Palermo, 10,5 μέτρα και το λιμάνι της Rijeka εμφανίζει ελάχιστο βάθος 10,7 μέτρων.

Πίνακας 3.6: Οι 5 μεγαλύτερες διαφορές μεταξύ ελάχιστου και μέγιστου βυθίσματος και οι 5 μικρότερες (μέτρα)

Port	Min. Draft (metres)	Max. Draft (metres)	Draft Dif. (metres)
Gebze (TR)	9	30	21
Bilbao (SP)	12	21	9
Gemlik (TR)	8	17	9
Marsaxlokk (MT)	9,5	17	7,5
Ashdod (IS)	12	17,3	5,3
Cagliari (IT)	16	17	1
Fos Sur Mer (FR)	15	16	1
Constanta (RO)	13,5	14,5	1
Barcelona (SP)	16	16,5	0,5
Venice (IT)	11	11,4	0,4

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

Στον πίνακα 3.6 εμφανίζονται 10 λιμάνια από τα οποία, τα 5 πρώτα παρουσιάζουν την μεγαλύτερη απόκλιση μεταξύ των βυθισμάτων τους και τα 5 τελευταία, την μικρότερη. Το λιμάνι Gebze αποτελεί μία ξεχωριστή περίπτωση καθώς εμφανίζει τη μεγαλύτερη διαφορά μεταξύ ελάχιστου και μέγιστου βυθίσματος, που είναι 21 μέτρα (9 και 30 αντίστοιχα). Το λιμάνι αυτό παρουσιάζει το μεγαλύτερο μέγιστο βύθισμα από όλα τα μεσογειακά λιμάνια (Διάγραμμα 5.11) αλλά και ένα από τα μικρότερα ελάχιστα βυθίσματα (ανήκει στα 10 λιμάνια με τα μικρότερα ελάχιστα βυθίσματα όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 3.16). Το λιμάνι του Bilbao παρουσιάζει μια διαφορά 9 μέτρων (12 μέτρα ελάχιστο και 21 μέτρα μέγιστο) και καταλαμβάνει την 2^η θέση με τα μεγαλύτερα μέγιστα βυθίσματα (Διάγραμμα 3.11) μετά το Gebze. Το Gemlik επίσης εμφανίζει διαφορά 9 μέτρων καθώς το ελάχιστο του βύθισμα είναι 8 μέτρα και το μέγιστο 17 μέτρα. Το Marsaxlokk είναι ταυτόχρονα στην πρώτη 11άδα με τα μέγιστα βυθίσματα (Διάγραμμα 3.12) αλλά και στην τελευταία 11άδα με τα ελάχιστα (Διάγραμμα 5.16) και στην 4^η θέση με τις μεγαλύτερες αποκλίσεις καθώς η διαφορά μεταξύ ελάχιστου και μέγιστου είναι 7,5 μέτρα (Πίνακας 3.6). Το Ashdod εμφανίζει την 5^η μεγαλύτερη απόκλιση που είναι 5,3 μέτρα (12 μέτρα ελάχιστο βύθισμα και 17,3 μέτρα μέγιστο).

Το Cagliari, Fos Sur Mer και Constanta παρουσιάζουν 1 μέτρο διαφορά μεταξύ ελάχιστου και μέγιστου βυθίσματος (16 με 17 μέτρα για το Cagliari, 15 με 16 μέτρα για το Fos και 13,5 και 14,5 μέτρα για την Constanta). Τις μικρότερες διαφορές εμφανίζουν το λιμάνι Barcelona με 0,5 μέτρα (16 μέτρα ελάχιστο βύθισμα και 16,5 μέγιστο) και το λιμάνι με 0,4 αφού έχει 11 μέτρα ελάχιστο βύθισμα και 11,4 μέγιστο. Τέλος 22 λιμάνια εμφανίζουν μηδενική απόκλιση στα βυθίσματα τους.

Πίνακας 3.7: Τα 5 τερματικά με την μεγαλύτερη αποθηκευτική ικανότητα εμπορευματοκιβωτίων (TEUs)

Port	Terminal	Storage Capacity (TEUs)
Sines (PT)	Terminal XXI	2.100.000
Mersin (TR)	Mersin International Port	1.800.000
Valencia (SP)	Til Terminal	1.600.000
Gebze (TR)	Yilport	1.000.000
Livorno (IT)	Terminal Darsena Toscana	900.000

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

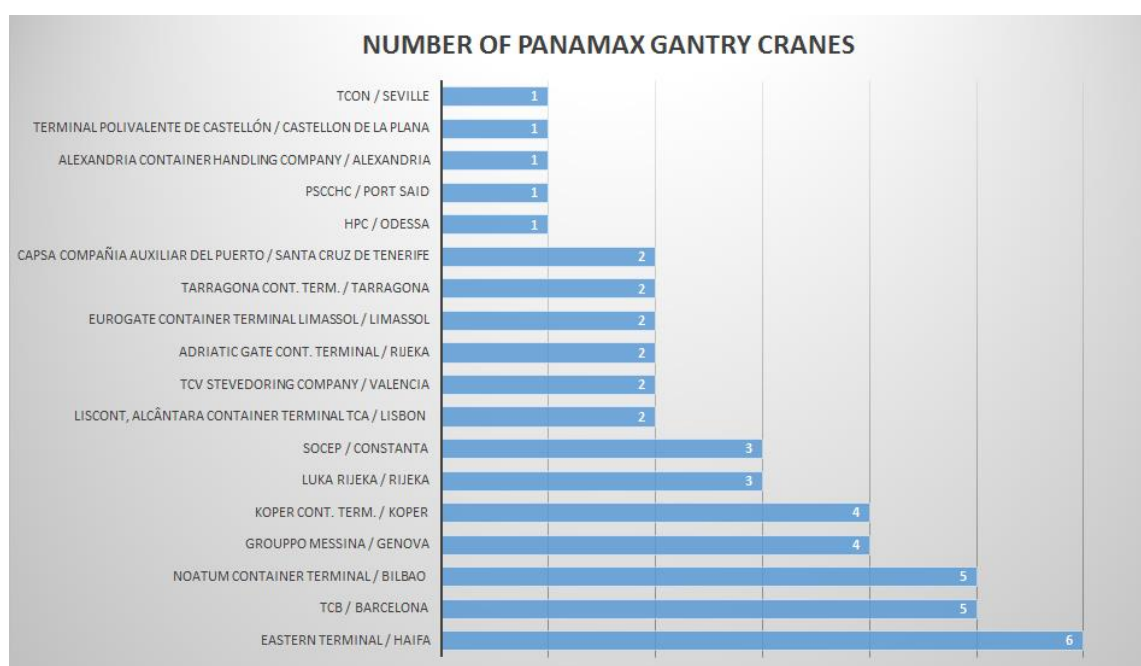
Στον Πίνακα 3.7 εμφανίζονται 5 τερματικά της Μεσογείου, λιμάνι στο οποίο ανήκουν και η αποθηκευτική ικανότητα τους σε TEUs. Η αποθηκευτική ικανότητα ενός τερματικού αφορά την ποσότητα εμπορευματοκιβωτίων που μπορεί να δεχθεί ταυτόχρονα στις εγκαταστάσεις του.

Την μεγαλύτερη αποθηκευτική ικανότητα την έχει το τερματικό Terminal XXI του πορτογαλικού λιμανιού Sines, που είναι 2,1 εκατομμύρια TEUs. Την δεύτερη μεγαλύτερη αποθηκευτική ικανότητα την έχει το λιμάνι του Mersin, Mersin International Port με 1.800.00 TEUs ενώ την Τρίτη εμφανίζει το τερματικό Til Terminal του λιμανιού Valencia με 1.600.000 TEUs. 1.600.000 TEUs έχει και το λιμάνι του Πειραιά. Το λιμάνι Gebze παρουσιάζει 1 εκατομμύριο TEUs αποθηκευτική ικανότητα και το λιμάνι του Livorno, 900.000 TEUs. Παρατηρείται ότι στον στην πρώτη πεντάδα των τερματικών με την μεγαλύτερη αποθηκευτική

ικανότητα εμφανίζονται 2 τερματικά λιμανιών της Τουρκίας, γεγονός που αποδεικνύει την έμφαση των τουρκικών αρχών στην υποδομή των τερματικών διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων.

3.2.2. Ανάλυση της ανωδομής των τερματικών (εξοπλισμός)

Σε αυτό το τμήμα του 3^{ου} κεφαλαίου θα συνεχιστεί η ανάλυση της προσφοράς των τερματικών διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων, κυρίως όμως από την πλευρά της ανωδομής τους, δηλαδή του εξοπλισμού που χρησιμοποιεί το κάθε τερματικό για την φορτοεκφόρτωση εμπορευματοκιβωτίων, αλλά και των πληροφοριακών συστημάτων που χρησιμοποιούνται. Σημαντικό είναι και εδώ να επισημανθεί ότι η ανάλυση θα γίνει σύμφωνα με τα δημοσιευμένα στοιχεία από κάθε λιμάνι στο διαδίκτυο.



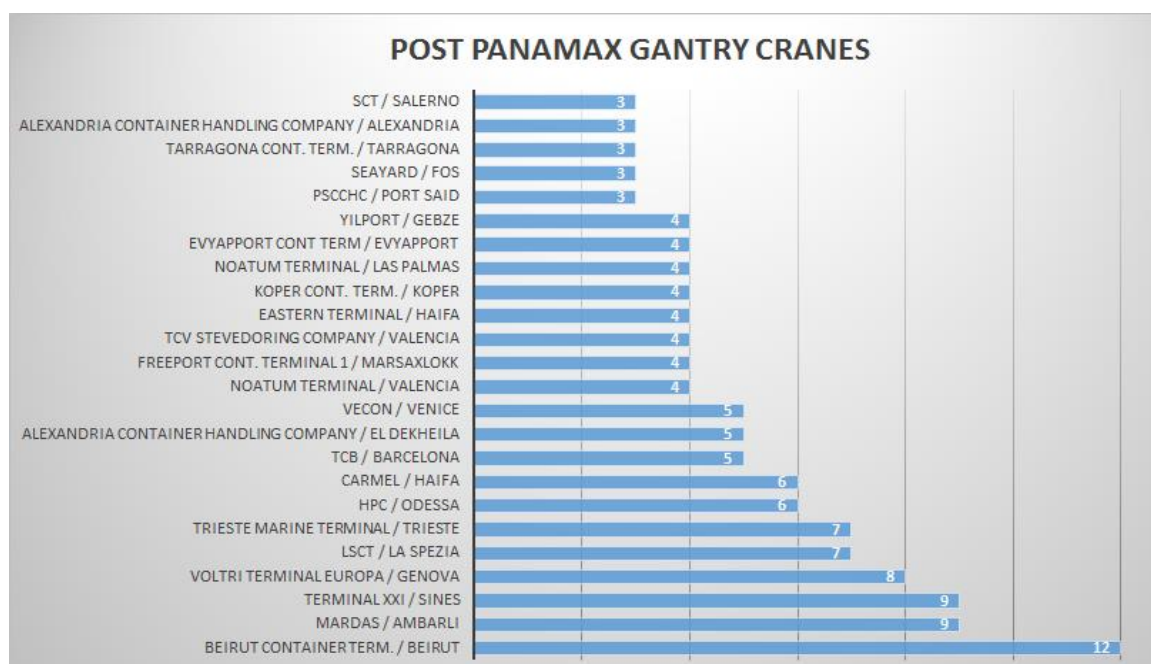
Διάγραμμα 3.17: Αριθμός γερανογεφυρών ανά τερματικό, κατηγορίας panamax

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

Στο Διάγραμμα 3.17 παρουσιάζονται μερικά τερματικά της Μεσογείου και ο αριθμός panamax γερανογεφυρών που χρησιμοποιούν για διαδικασίες φόρτωσης και εκφόρτωσης των εμπορευματοκιβωτίων. Οι γερανογέφυρες αυτές είναι τοποθετημένες στην άκρη των θέσεων παραβολής και έχουν περίπου 57,9 μέτρα ύψος και πλάτος περίπου ίσο με 12 έως 13 εμπορευματοκιβώτια.

Σύμφωνα λοιπόν με το Διάγραμμα 3.17 το τερματικό Eastern Terminal της Haifa έχει τις περισσότερες γερανογέφυρες τύπου panamax, που είναι συνολικά 6. Στην συνέχεια 5 γερανογέφυρες ίδιου τύπου έχουν τα τερματικά TCB της Barcelona και Noatum Cont. Terminal του Bilbao. 4 panamax γερανογέφυρες έχουν τα τερματικά Groupo Messina της Genova και το Koper Cont. Terminal του λιμανιού Koper ενώ 3 έχουν το τερματικό SOCEP της Constanta και το Luka Rijeka της Rijeka. Από 2 panamax γερανογέφυρες έχουν τα επόμενα 6 τερματικά

διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων: το LISCONT του λιμανιού Lisbon, TCV Stevedoring company της Valencia, Adriatic Gate Terminal της Rijeka, Eurogate Cont. Terminal της Limassol, το τερματικό της Tarragona και το τερματικό εμπορευματοκιβωτίων του Santa Cruz de Tenerife. Τέλος 1 γερανογέφυρα μεγέθους panamax έχουν τα τερματικά TCON της Seville, το Terminal Polivalente de Castellón του λιμανιού Castellon de la Plana, το τερματικό της Alexandria Cont. Handling Company της Alexandria, το PSCCHC του Port Said και το τερματικό HPC της Odessa.



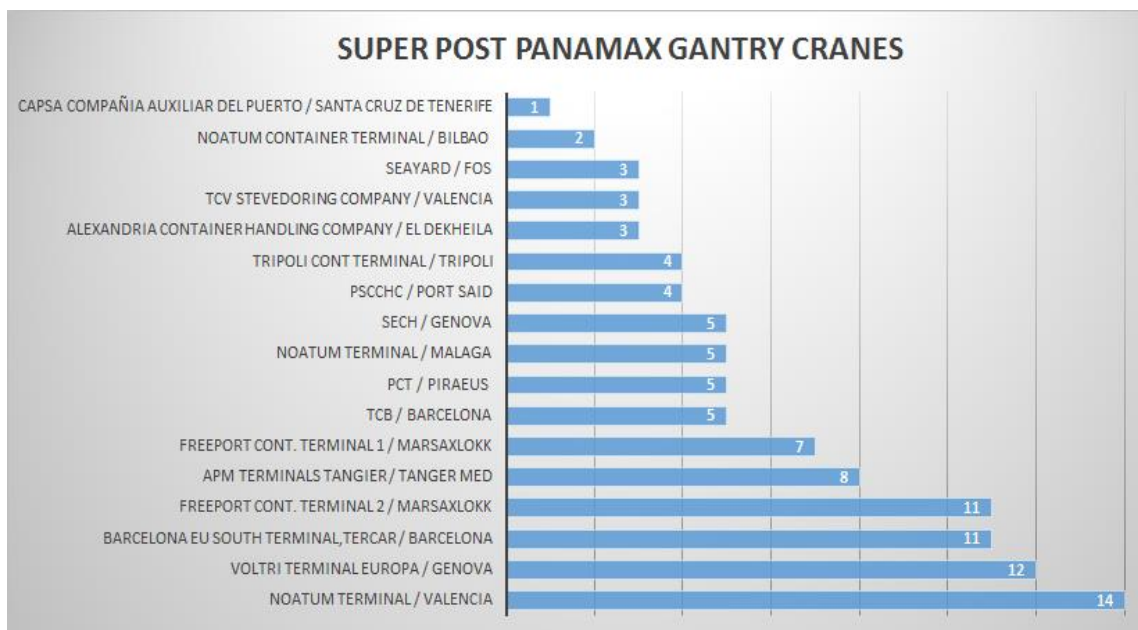
Διάγραμμα 3.18: Αριθμός γερανογεφυρών ανά τερματικό, κατηγορίας post panamax

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

Οι γερανογέφυρες post panamax είναι μεγαλύτερες από αυτές που παρουσιάστηκαν στο Διάγραμμα 3.17 καθώς μπορούν να εξυπηρετήσουν μεγαλύτερα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, έχοντας πλάτος περίπου ίσο με 18 εμπορευματοκιβώτια.

Το τερματικό με τις περισσότερες post panamax γερανογέφυρες είναι του Beirut με 12 συνολικά τέτοιου μεγέθους γερανογέφυρες. Τα τερματικά Mardas του Ambarli και Terminal XXI του Sines έχουν 9 και το Voltri Terminal Europa της Genova έχει 8 post panamax γερανογέφυρες. 7 έχουν τα τερματικά του Trieste και το LSCT της La Spezia, 6 το HPC της Odessa και το Carmel της Haifa, ενώ 5 τέτοιου είδους γερανογέφυρες έχουν τα τερματικά Vecon (Venice), Alexandria Cont. Handling Company (El Dekheila), TCB (Barcelona). Τα επόμενα 8 τερματικά έχουν 4 post panamax γερανογέφυρες και είναι τα : Yilport του Gebze, Evyapport Cont. Terminal, Noatum του Las Palmas, Koper Cont. Terminal, Eastern Terminal της Haifa, TCV Stevedoring Company της Valencia, Freeport Cont. Terminal 1 του Marsaxlokk και το Noatum της Valencia. Τα τερματικά στη συνέχεια SCT (Palermo), Alexandria Cont. Handling Company (Alexandria), Tarragona Cont. Terminal, Seayard (Fos Sur Mer) και PSCCHC (Port Said) έχουν 3 γερανογέφυρες post panamax.

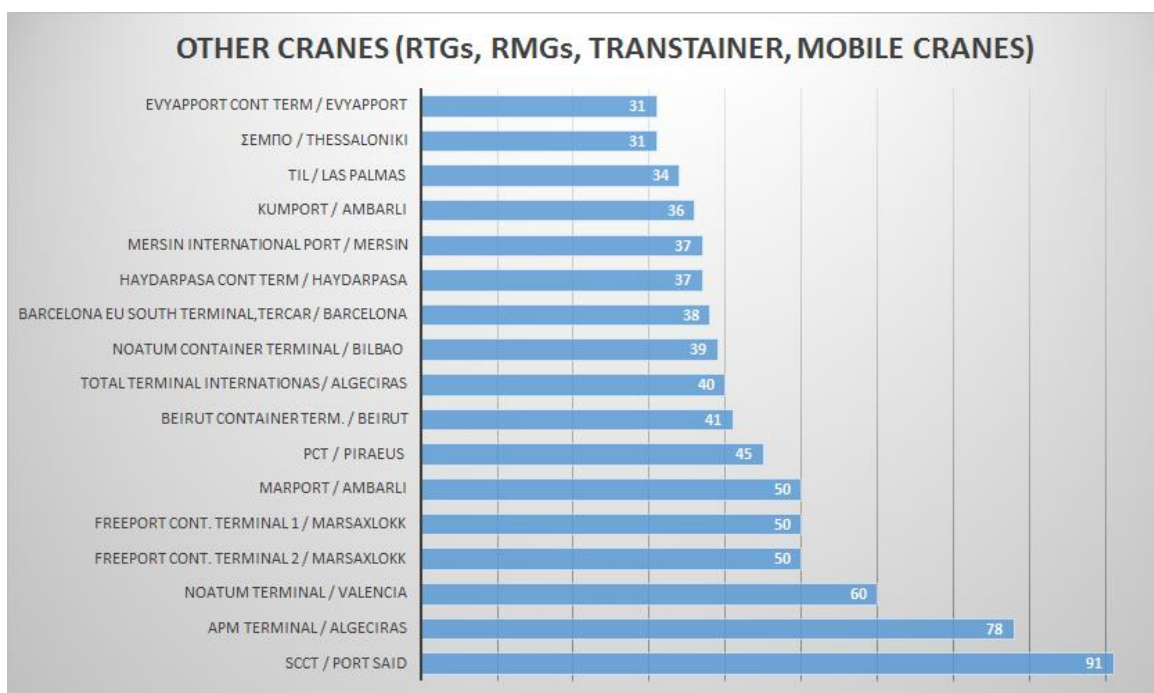
Στη συνέχεια τα τερματικά που δεν εμφανίζονται στο Διάγραμμα 3.18 και έχουν 2 γερανογέφυρες post panamax είναι τα εξής: Luka (Rijeka), Adriatic Gate Cont. Terminal (Rijeka), Eurogate Container Terminal (Limassol), Terminal Polivalente de Castellón (Castellon de la Plana), Σ.ΕΜΠΙΟ (Θεσσαλονίκη), Mersin International Port του Mersin και Marsa Maroc (Casablanca). Ενώ μόνο μία post panamax γερανογέφυρα έχουν τα τερματικά CAPSA του λιμανιού Santa Cruz de Tenerife και LISCONT του Lisbon.



Διάγραμμα 3.19: Αριθμός γερανογεφυρών ανά τερματικό, κατηγορίας super post panamax

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

Οι super post panamax γερανογέφυρες είναι η αμέσως επόμενη κατηγορία έχοντας την ικανότητα να εξυπηρετήσουν πλοία μήκους παραπάνω από 22 εμπορευματοκιβώτια. Το Διάγραμμα 3.19 απεικονίζει τον αριθμό super post panamax γερανογεφυρών που έχει κάθε τερματικό. Το λιμάνι της Valencia και συγκεκριμένα το τερματικό Noatum λειτουργεί 14 super post panamax γερανογέφυρες ενώ το τερματικό Voltri Terminal Europa (Genova) λειτουργεί 12 τέτοιου μεγέθους γερανογέφυρες. 11 super post panamax γερανογέφυρες χρησιμοποιούν τα τερματικά Freeport Cont. Terminal 2 του Marsaxlokk και TERCAR της Barcelona και 8 λειτουργούν στο τερματικό APM Tangier του Tanger Med. Το 1^ο τερματικό του Marsaxlokk, Freeport Cont. Terminal 1 λειτουργεί 7 γερανογέφυρες ενώ 5 λειτουργούν στα τερματικά TCB (Barcelona), PCT (Piraeus), Noatum (Malaga), Sech (Genova). 4 γερανογέφυρες τύπου super post panamax χρησιμοποιούν τα τερματικά PSCCHC του Port Said και Tripoli Cont. Terminal, ενώ 3 λειτουργούν στο τερματικό του λιμανιού El Dekheila που λειτουργείται από την Alexandria Container Handling Company, στο TCV Stevedoring Company της Valencia και στο Seayard του Fos Sur Mer. Το τερματικό του Bilbao, Noatum 2 super post panamax γερανογέφυρες και το τερματικό CAPSA του λιμανιού Santa Cruz de Tenerife έχει μόλις 1.

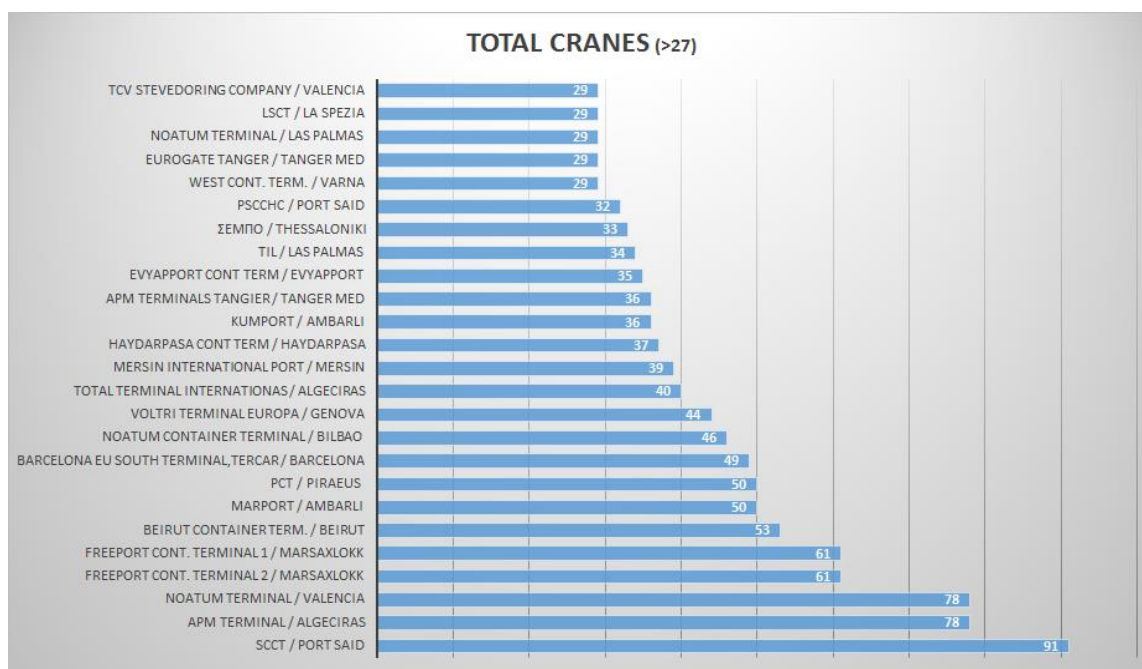


Διάγραμμα 3.20: Αριθμός γερανογεφυρών ανά τερματικό, κατηγορίας RTGs, RMGs, Transtainer, mobile cranes

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

Στο Διάγραμμα 3.20 παρουσιάζονται κάποια άλλα είδη γερανογεφυρών και ο συνολικός αριθμός τους σε κάθε τερματικό. Τα τερματικά που παρουσιάζονται στο διάγραμμα είναι αυτά που έχουν πάνω από 30 γερανογέφυρες τέτοιου είδους (17 τερματικά). Το Port Said και το τερματικό του SCCT (Suez Canal Cont. Terminal) εμφανίζουν τις περισσότερες γερανογέφυρες αυτού του είδους, 91 συνολικά, ενώ το APM Terminal του Algeciras λειτουργεί 78. 60 λειτουργούν στο Noatum Terminal της Valencia και 50 στα τερματικά Marport (Ambarli), Freeport Container Terminal 1 και 2 του Marsaxlokk. Στην συνέχεια 45 γερανογέφυρες έχει ο Σ.ΕΜΠΟ (PCT) του Πειραιά, 41 λειτουργούν στο τερματικό εμπορευματοκιβωτίων του Beirut, 40 στο TTI τερματικό του Algeciras, 39 στο Noatum Cont. Terminal του Bilbao και 38 στο TERCAR της Barcelona. Τέλος 37 γερανογέφυρες διαφόρων τύπων εμφανίζονται στα τερματικά του Mersin και της Haydarpasa, 36 στο Kumport του λιμανιού Ambarli, 34 στο τερματικό TIL του Las Palmas και 31 στο Evyapport Cont. Terminal και Σ.ΕΜΠΟ του λιμανιού της Θεσσαλονίκης. Τα υπόλοιπα 65 τερματικά έχουν από 2 έως 29 γερανογέφυρες τέτοιου είδους.

Σε αυτό το σημείο θα παρουσιαστούν 3 διαγράμματα που θα απεικονίζουν τον συνολικό αριθμό γερανογεφυρών κάθε τερματικού, δηλαδή ένα άθροισμα panamax, post panamax, super post panamax και RTGs, RMGs, Transtainer, mobile cranes.

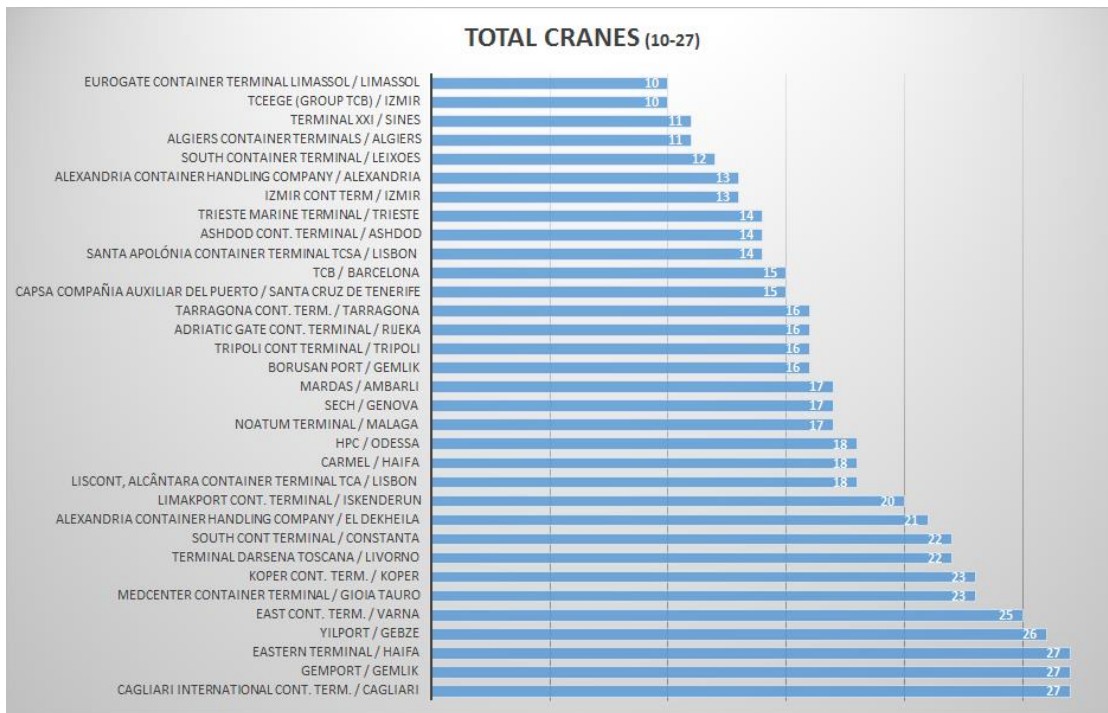


Διάγραμμα 3.21: Συνολικός αριθμός γερανογεφυρών ανά τερματικό (τερματικά με περισσότερες από 27 γερανογέφυρες)

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

Όπως απεικονίζει το παραπάνω διάγραμμα (Διάγραμμα 3.21) το τερματικό με τις περισσότερες γερανογέφυρες στις εγκαταστάσεις του είναι το SCCT του λιμανιού Port Said της Αιγύπτου, με 91 συνολικά. Τα τερματικά Noatum της Valencia και APM του Algeciras εμφανίζουν 78 γερανογέφυρες έκαστα ενώ τα δύο τερματικά του Marsaxlokk έχουν από 61 γερανογέφυρες το κάθε ένα. Το σύνολο των 53 γερανογεφυρών παρουσιάζεται στο τερματικό του Beirut, των 50 στο Marport (Ambarli) και PCT (Piraeus) και 49 έχει το τερματικό TERCAR της Barcelona.

Στην συνέχεια το τερματικό Noatum (Bilbao) έχει 46, το Voltri Terminal Europa (Genova) έχει 44, το TTI (Algeciras) έχει 40, το Mersin International Port έχει 39 και το Haydarpasa Cont. Terminal εμφανίζει 37 συνολικά γερανογέφυρες. 36 γερανογέφυρες υπάρχουν στα τερματικά Kumport (Ambarli) και APM Tangier (Tanger Med), 35 στο Evyapport Cont. Terminal, 34 στο TIL (Las Palmas), 33 στον Σ.ΕΜΠΟ (Θεσσαλονίκη) και 32 στο PSCCHC (Port Said). Τέλος 29 γερανογέφυρες εμφανίζουν τα τερματικά TCV Stevedoring Company (Valencia), LSCT (La Spezia), Noatum (Las Palmas), Eurogate (Tanger Med), West Cont. Terminal (Varna).

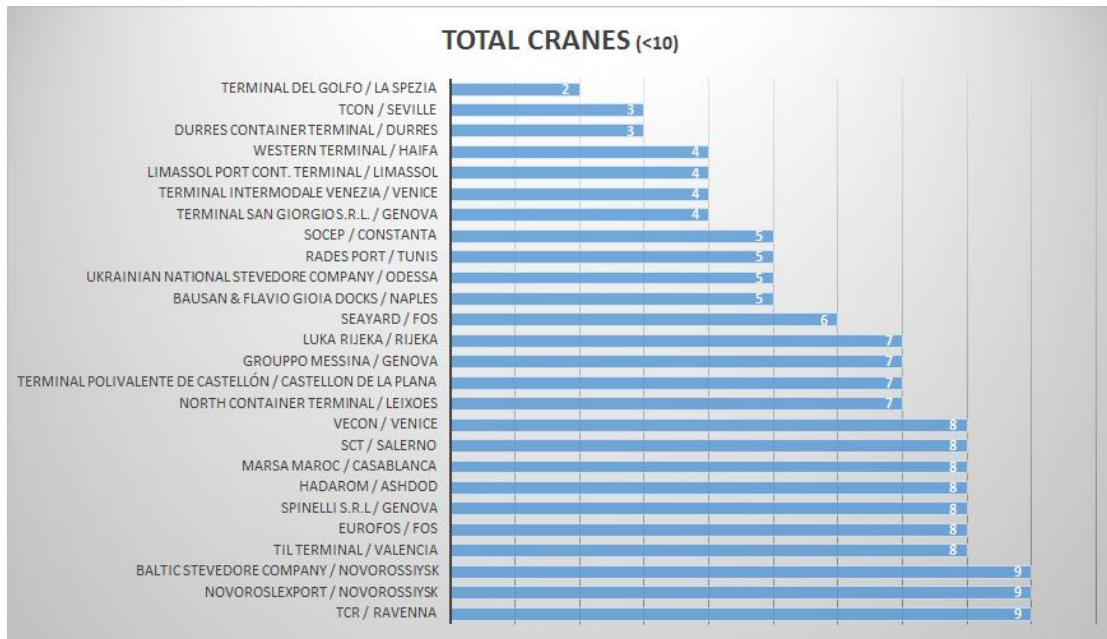


Διάγραμμα 3.22: Συνολικός αριθμός γερανογεφυρών ανά τερματικό (τερματικά με γερανογέφυρες από 10 μέχρι 27)

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

Στο Διάγραμμα 3.22 εμφανίζονται τα τερματικά που έχουν στις εγκαταστάσεις του από 10 και πάνω γερανογέφυρες αλλά και μέχρι 27. 27 λοιπόν γερανογέφυρες έχουν τα τερματικά Cagliari International Cont. Terminal, Gempport (Gemlik), Eastern Terminal (Haifa), 26 έχει το τερματικό του Gebze, Yilport και 25 το τερματικό East Cont. Terminal (Varna). Το MedCenter Cont. Terminal (Gioia Tauro) έχει 23 γερανογέφυρες όπως και το Koper Cont. Terminal, ενώ 22 έχουν τα τερματικά South Cont. Terminal (Constanta) και Darsena Toscana (Livorno). Το τερματικό Alexandria Container Handling Company στην El Dekheila έχει 21 και το τερματικό Limakport Cont. Terminal του Iskenderun έχει 20 γερανογέφυρες. Τα τερματικά Carmel (Haifa), HPC (Odessa), LISCONT (Lisbon) λειτουργούν 18 γερανογέφυρες και τα Mardas (Ambarli), SECH (Genova) και Noatum (Malaga) έχουν 17. 16 γερανογέφυρες έχουν τα τερματικά Borusan Port, Tripoli Cont. Terminal, Adriatic Gate Cont. Terminal, Tarragona Cont. Terminal και 15 τα TCB και το τερματικό του Santa Cruz de Tenerife.

Τα τερματικά Trieste Marine Terminal, Ashdod Cont. Terminal, Santa Apolonia Cont. Terminal (Lisbon) εμφανίζουν 14 γερανογέφυρες και 13 τα τερματικά Izmir Cont. Terminal και Alexandria Cont. Handling Company (Alexandria). 12 γερανογέφυρες υπάρχουν στο Leixoes South Cont. Terminal, 11 στα τερματικά Terminal XXI (Sines) και Algiers Cont. Terminal και 10 στο Limassol Eurogate Cont. Terminal και στο TCEEGE του Izmir.



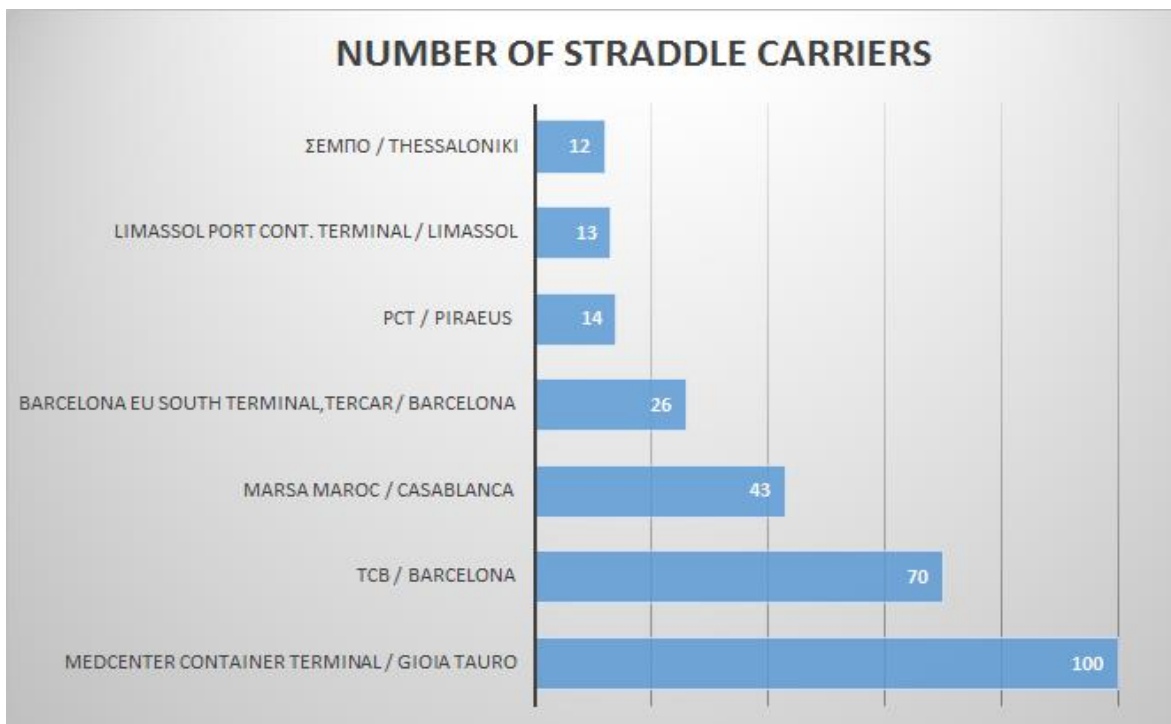
Διάγραμμα 3.23: Συνολικός αριθμός γερανογεφυρών ανά τερματικό (τερματικά με λιγότερες από 10 γερανογέφυρες)

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

Το τελευταίο διάγραμμα για τον συνολικό αριθμό γερανογεφυρών σε κάθε τερματικό είναι το παραπάνω (Διάγραμμα 3.23) και αναφέρεται στα τερματικά με μονό αριθμό γερανογεφυρών. Τα τερματικά TCR (Ravenna), Novoroslexport (Novorossiysk) και Baltic Stevedore Company του Novorossiysk απαριθμούν 9 γερανογέφυρες ενώ 8 έχουν τα εξής τερματικά: TIL Terminal (Valencia), Eurofos (Fos Sur Mer), Spinelli (Genova), Hadarom (Ashdod), Marsa Maroc (Casablanca), SCT (Salerno) και Vecon (Venice). 7 είναι ο συνολικός αριθμός γερανογεφυρών στα τερματικά North Container Terminal (Leixoes), Terminal Polivalente de Castellón (Castellon de la Plana), Gruppo Messina (Genova), Luka Rijeka και 6 στο λιμάνι Fos Sur Mer και συγκεκριμένα στο τερματικό Seayard.

Τα τερματικά SOCEP (Constanta), Rades Port (Tunis), Ukrainian National Stevedore Company (Odessa) και Bausan & Flavio Terminal (Naples) έχουν 5 γερανογέφυρες στο σύνολο σε σύγκριση με τις 4 των τερματικών Western Terminal (Haifa), Limassol Port Cont. Terminal, Venice Terminal Intermodal και Terminal San Giorgio. Τέλος το TCON (Seville) και Durres Cont. Terminal απαριθμούν 3 τερματικά ενώ 2 έχει το τερματικό της La Spezia, Terminal Del Golfo.

Στην συνέχεια θα παρουσιαστούν διαγράμματα σχετικά με τα μεταφορικά οχήματα που χρησιμοποιεί κάθε τερματικό για την μεταφορά των εμπορευματοκιβωτίων. Πολλά από αυτά λειτουργούν και σαν γερανογέφυρες καθώς έχουν ανυψωτικούς μηχανισμούς, όπως τα straddle carriers και reach stackers. Τα υπόλοιπα οχήματα διευκολύνουν τη μεταφορά των εμπορευματοκιβωτίων όπως τα clarks (fork lifts), tractor heads, trailers, prime movers.

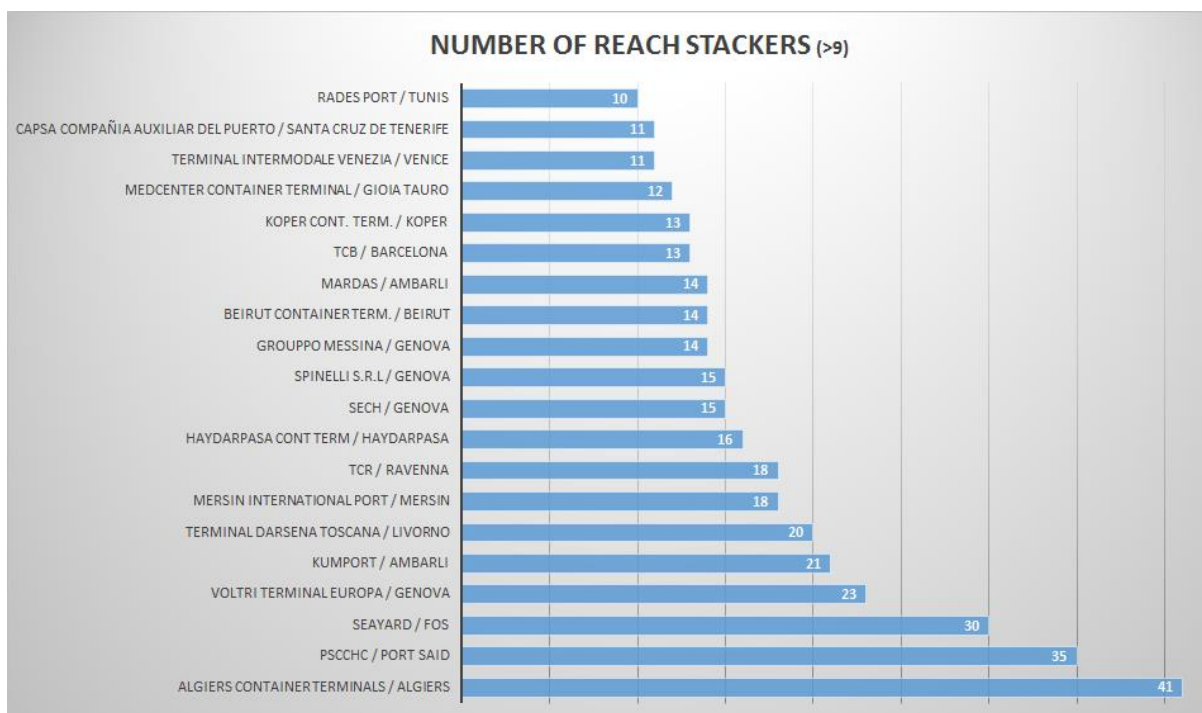


Διάγραμμα 3.24: Συνολικός αριθμός straddle carriers σε κάθε τερματικό

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

Τα straddle carriers είναι οχήματα που χρησιμοποιούνται στο εσωτερικό των τερματικών για την ανύψωση και μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων. Έχουν την μορφή γερανογέφυρας, αλλά συνήθως μπορούν να διαχειριστούν μόνο ένα εμπορευματοκιβώτιο τη φορά. Στο Διάγραμμα 3.24 εμφανίζονται τα τερματικά που έχουν τέτοιου είδους εξοπλισμό και είναι μόλις 6. Είναι πολύ πιθανόν βέβαια να είναι και άλλα τερματικά που χρησιμοποιούν το συγκεκριμένο μηχανικό εξοπλισμό αλλά δεν το έχουν δημοσιεύσει.

Σύμφωνα με αυτό, το τερματικό MedCenter Container Terminal του Gioia Tauro εμφανίζει τα περισσότερα straddle carriers, 100 στον αριθμό και το TCB της Barcelona λειτουργία 70. Το τερματικό Marsa Maroc της Casablanca έχει 43 straddle carriers και το TERCAR της Barcelona έχει 26. Τέλος 14 straddle carriers έχει το τερματικό διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων του λιμανιού του Πειραιά, 13 το τερματικό της Limassol και 12 ο Σ.ΕΜΠΟ της Θεσσαλονίκης.

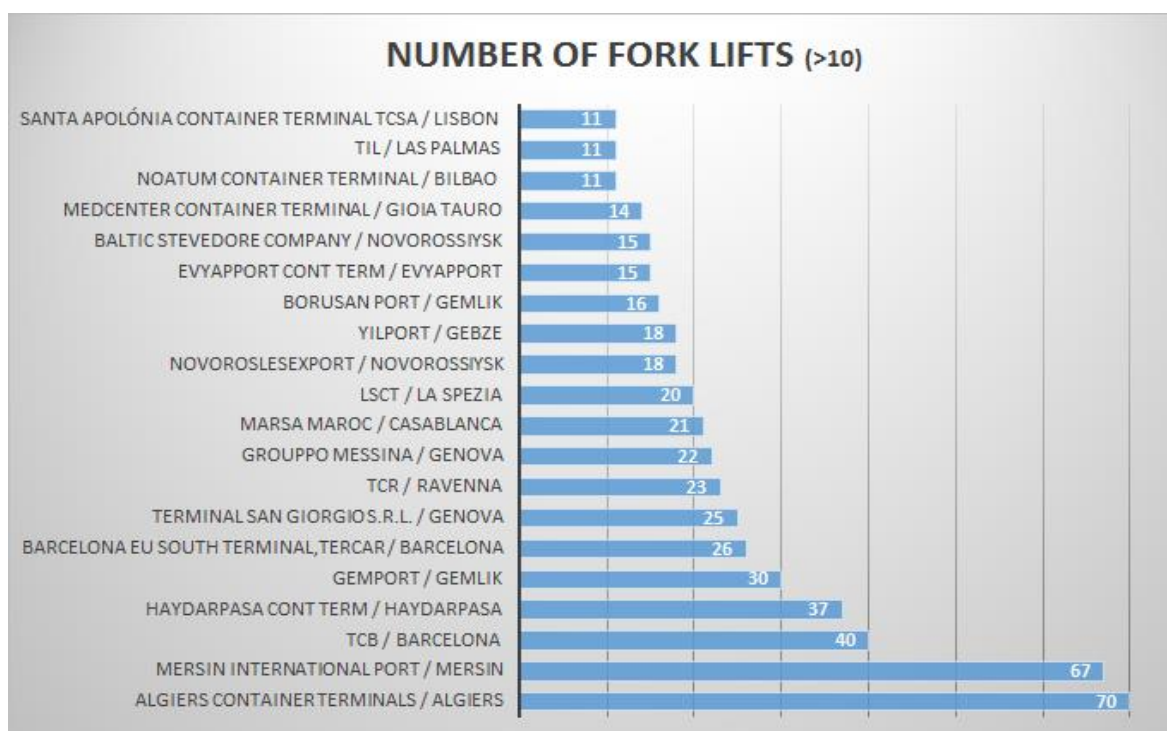


Διάγραμμα 3.25: Συνολικός αριθμός reach stackers σε κάθε τερματικό

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

Στο Διάγραμμα 3.25 παρουσιάζονται τα τερματικά της Μεσογείου που έχουν από 10 και πάνω reach stackers. Τα οχήματα αυτά χρησιμοποιούνται στα τερματικά για την εύκολη και γρήγορη μεταφορά ενός εμπορευματοκιβωτίου, καθώς είναι μικρά οχήματα (ενός ατόμου) με έναν μικρό γερανό. Το τερματικό με τα περισσότερα reach stackers είναι το Algiers Con. Terminal (Algiers) με 41 στο σύνολο τους. Το τερματικό PSCCHC (Port Said) λειτουργεί 35 τέτοια οχήματα, το Seayard (Fos Sur Mer) λειτουργεί 30, το Voltri Terminal Europa (Genova) έχει 23 σε σύγκριση με τα 21 reach stackers που λειτουργεί το Kumport του Ambarli. 20 τέτοιου είδους μεταφορικά οχήματα εμφανίζει το τερματικό Darsena Toscana (Livorno), 18 τα τερματικά Mersin International Port, TCR (Ravenna) και 16 το Haydarpasa Cont. Terminal.

Το τερματικό SECH (Genova) λειτουργεί 15 reach stackers, όπως και το τερματικό Spinelli (Genova), ενώ τα τερματικά Beirut Cont. Terminal, Mardas (Ambarli) και Group Messina (Genova) έχουν 14. Τα τερματικά TCB (Barcelona) και Koper Cont. Terminal εμφανίζουν 13 τέτοια οχήματα, ενώ το MedCenter του Gioia Tauro έχει 12. Το Capsa Compania Auxiliar del Puerto του Santa Cruz de Tenerife έχει 11 όπως και το Venice Terminal Intermodal και το Rades Port του Tunis έχει 10 μόλις reach stackers.

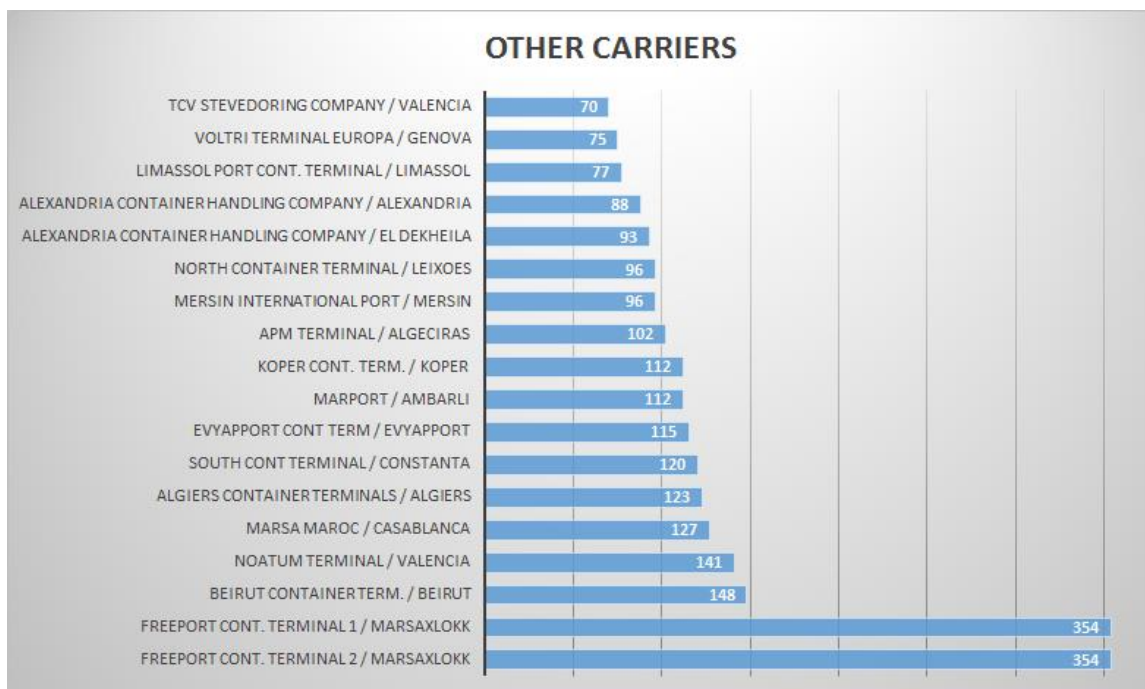


Διάγραμμα 3.26: Συνολικός αριθμός fork lifts σε κάθε τερματικό

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

Στο Διάγραμμα 3.26 απεικονίζονται τα fork lifts που χρησιμοποιούνται σε κάθε μεσογειακό τερματικό διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων (τερματικά με 11 και παραπάνω fork lifts). Τα fork lifts (clarks) χρησιμεύουν στην διαχείριση μικρών εμπορευμάτων (συσκευασμένων σε παλέτες για παράδειγμα) αλλά και στην διαχείριση και μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων (μεγαλύτερα fork lifts).

Το τερματικό του Algiers, Algiers Cont. Terminal έχει 70 τέτοια μεταφορικά μηχανήματα ενώ το Mersin International Port χρησιμοποιεί 67. Στην συνέχεια 40 fork lifts έχει το τερματικό TCB και 37 έχει το τερματικό Haydarpasa Cont. Terminal, 30 έχει το Gempport και 26 το TERCAR. Το San Giorgio Terminal (Genova) έχει 25 fork lifts, το TCR έχει 23, το Gruppo Messina έχει 22, το Marsa Maroc έχει 21 και το LSCT χρησιμοποιεί 20. Στην συνέχεια 18 τέτοιου είδους μεταφορείς χρησιμοποιούνται από το τερματικό Novoroslesexport όπως και από το Yilport, 16 λειτουργούν στο τερματικό Borusan Port και 15 στα τερματικά Evyapport Cont. Terminal και Novorossiysk Baltic Stevedoring Company. Τέλος 14 fork lifts χρησιμοποιούνται στο MedCenter του Gioia Tauro και 11 στο Noatum του Bilbao και TIL του Las Palmas. 11 fork lifts λειτουργούν και στο τερματικό Santa Apolonia της Lisbon.

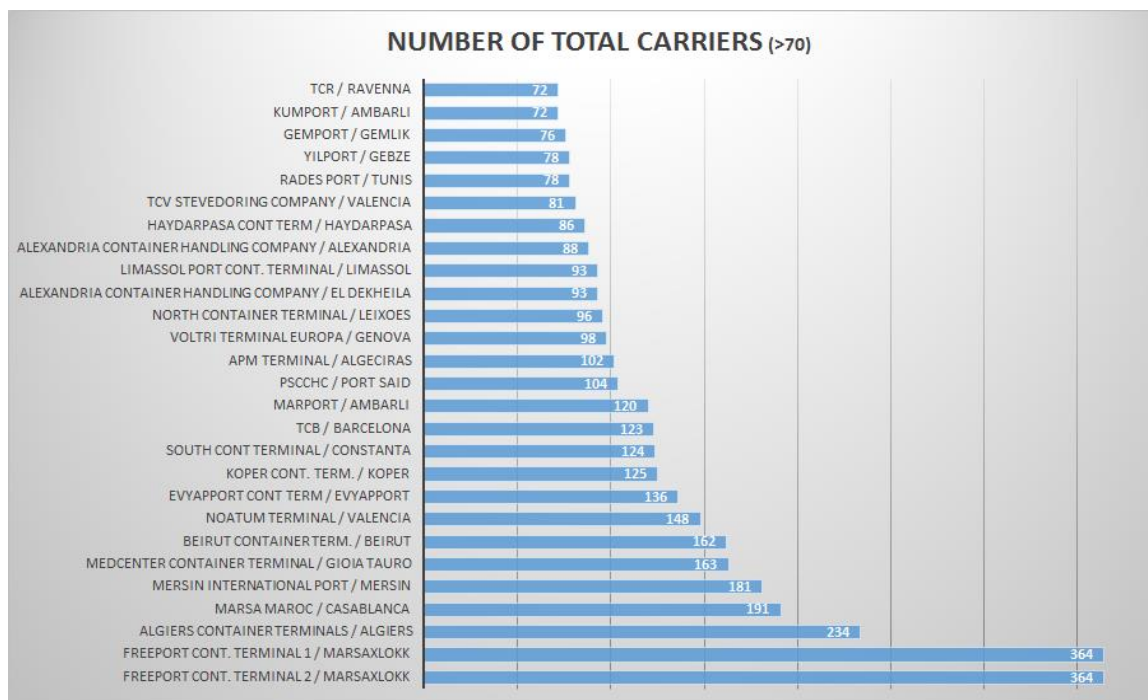


Διάγραμμα 3.27: Συνολικός αριθμός άλλων μεταφορικών οχημάτων σε κάθε τερματικό

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

Στο Διάγραμμα 3.27 παρουσιάζονται τα τερματικά με 70 και παραπάνω διάφορα μεταφορικά οχήματα, όπως tractor heads, trailers, prime movers που συνεισφέρουν στη μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων εντός και εκτός του τερματικού. Σύμφωνα με το διάγραμμα τα τερματικά του Marsaxlokk, Freeport Cont. Terminal 1 & 2 χρησιμοποιούν 353 τέτοια οχήματα. Το τερματικό Beirut Cont. Terminal έχει 148, το τερματικό Noatum (Valencia) έχει 141, το Marsa Maroc έχει 127 και 123 έχει το Algiers Cont. Terminal. Το South Cont. Terminal της Constanta έχει 120 μεταφορικά μηχανήματα, το Evyapport 115 και τα Marport και Koper Cont. Terminal έχουν από 112. Στην συνέχεια το APM Terminal (Algeciras) έχει 102, το Mersin International Port έχει 96 όπως και το North Cont. Terminal (Leixoes), 93 μεταφορικά μέσα έχει το τερματικό της El Dekheila και 88 της Alexandria. 77 διάφορα μεταφορικά οχήματα λειτουργούν στο Limassol Cont. Terminal, 75 στο Voltri Terminal Europa (Genova) και 70 στην TCV Stevedoring Company (Valencia).

Στα 3 διαγράμματα που θα ακολουθήσουν, θα παρουσιαστούν τα συνολικά μεταφορικά μέσα που παρουσιάστηκαν στα διαγράμματα 3.24, 3.25, 3.26 και 3.27 για κάθε τερματικό, δηλαδή το τελικό άθροισμα straddle carriers, fork lifts, reach stackers και others.

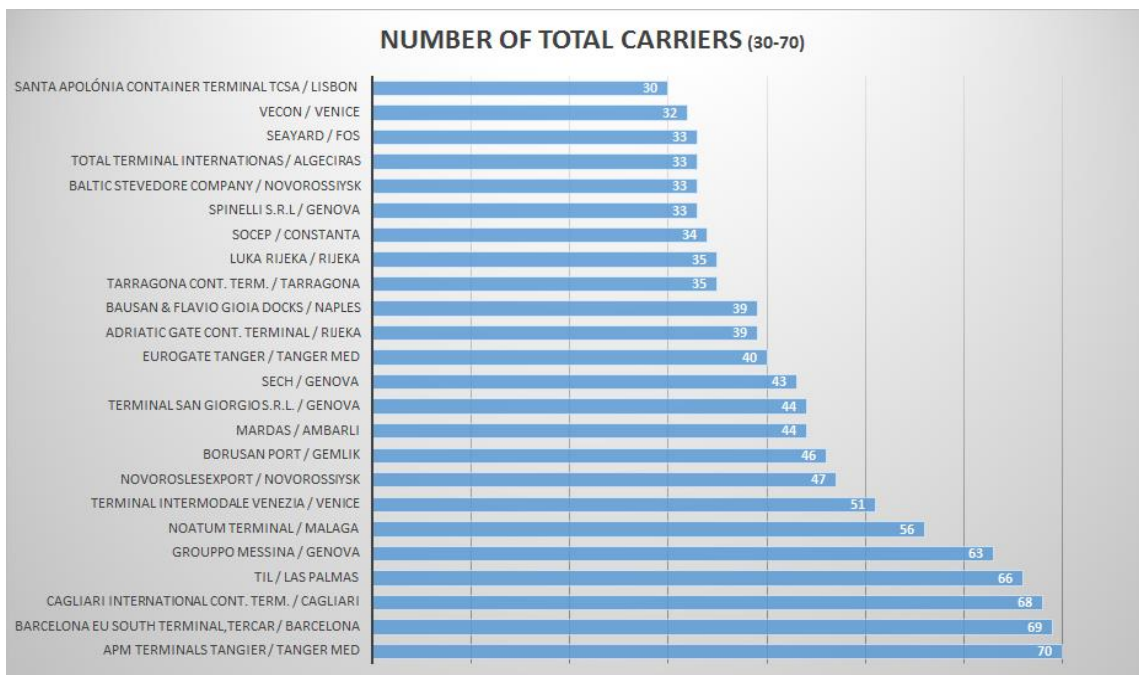


Διάγραμμα 3.28: Τερματικά με συνολικό αριθμό μεταφορικών μέσων παραπάνω από 70

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

Το 1^ο διάγραμμα με τον συνολικό αριθμό των μεταφορικών μέσων που χρησιμοποιεί το κάθε τερματικό, αναφέρεται σε αυτά που χρησιμοποιούν πάνω από 70 μέσα. Τα τερματικά του Marsaxlokk, Freeport Cont. Terminals 1 & 2 έχουν 364 μέσα ενώ το αμέσως επόμενο είναι το Algiers Cont. Terminal που χρησιμοποιεί 234. Στην συνέχεια 191 μέσα χρησιμοποιεί το Marsa Maroc, 181 το Mersin International Port, 163 το MedCenter και 162 το Beirut Cont. Terminal. Το Noatum Terminal (Valencia) λειτουργεί 148 μέσα συνολικά, το Evyapport Cont. Terminal έχει 136, το Koper 125, το South Cont. Terminal (Constanta) 124 και το TCB έχει 123.

Το Marport λειτουργεί με 120 συνολικά μεταφορικά μέσα, το APM Terminal (Algeciras) με 102, το PSCCHC με 104, το Voltri Terminal Europa με 98, το North Cont. Terminal (Leixoes) με 96 και τα Alexandria Cont. Handling Company (El Dekheila) και Limassol Port Cont. Terminal με 93. Τέλος 88 μέσα χρησιμοποιεί η Alexandria Cont. Handling Company στην Alexandria, 86 το Haydarpasa Cont. Terminal, 81 η TCV Stevedoring Company (Valencia), 78 τα τερματικά Rades Port (Tunis) και Yilport (Gebze), 76 το Gempport, 72 το Kumport (Ambarli) και 72 επίσης το TCR (Ravenna).

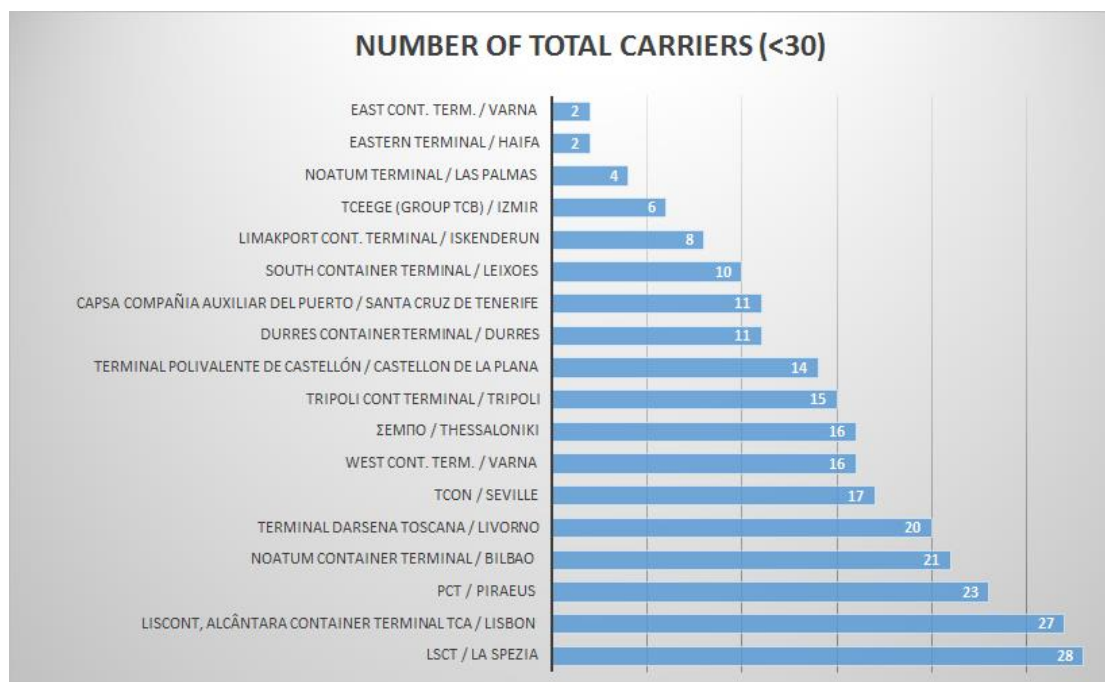


Διάγραμμα 3.29: Τερματικά με συνολικό αριθμό μεταφορικών μέσων από 30 μέχρι 70

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

Το 2^ο διάγραμμα με τα συνολικά μεταφορικά μέσα των τερματικών είναι το 3.29 και περιέχει τερματικά με μέσα πάνω από 30 και μέχρι 70. Το APM Terminal Tangier έχει 70 μέσα, το TERCAR 69, το Cagliari International Cont. Terminal 68, το TIL (Las Palmas) 66 και το Gruppo Messina της Genova έχει 63 τέτοια μέσα. 56 λειτουργούν στο Noatum Terminal της Malaga, 51 στο Terminal Intermodal Venezia, 47 στο Novoroslesexport, 46 στο Borusan Port (Gemlik), 44 στο Mardas (Ambarli) και στο San Giorgio (Genova) και 43 στο SECH της Genova.

Το τερματικό Eurogate (Tanger Med) λειτουργεί 40 μέσα, το Adriatic Gate της Rijeka λειτουργεί 39 όπως και το Bausan & Flavio Gioia Docks (Naples), το Tarragona Cont. Terminal έχει 35 όπως και το Luka Rijeka και το SOCEP (Constanta) έχει 34. Τέλος τα Spinelli (Genova), Baltic Stevedore Company (Novorossiysk), Total Terminal International (Algeciras) και Seayard (Fos Sur Mer) έχουν 33 μέσα μεταφοράς, στοιβασίας και ανύψωσης, 32 έχει το Vecon της Venice και 30 το TCSA (Lisbon).

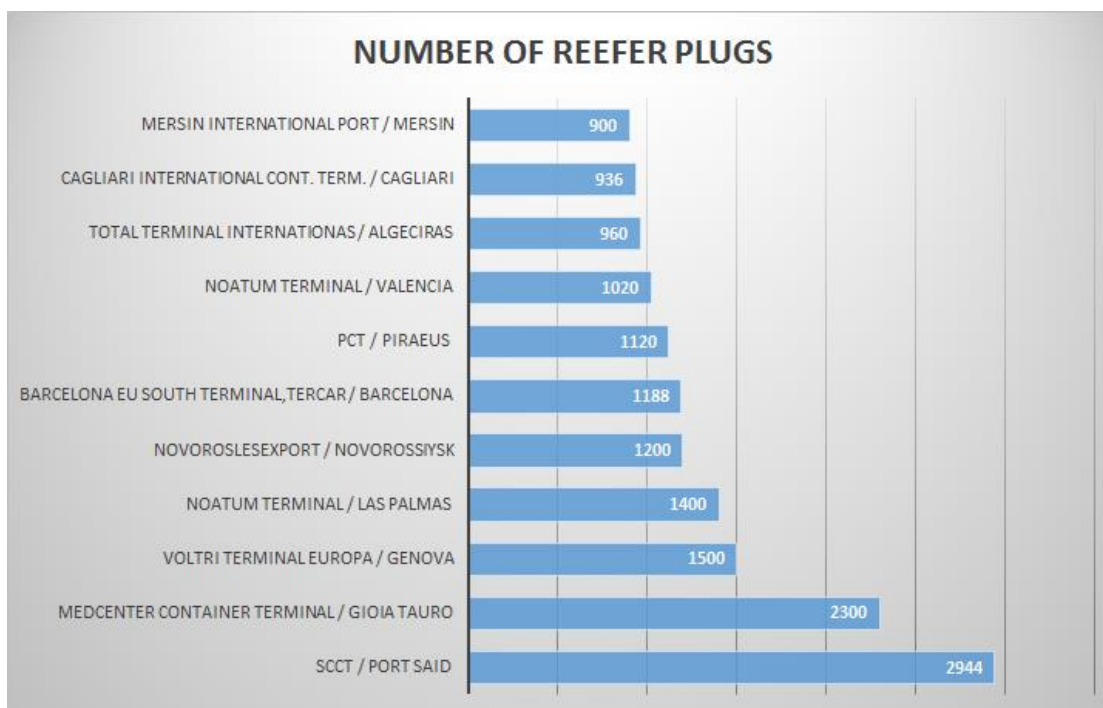


Διάγραμμα 3.30: Τερματικά με συνολικό αριθμό μεταφορικών μέσων κάτω από 30

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

Το παραπάνω διάγραμμα (Διάγραμμα 3.30) περιέχει τα τερματικά που παρουσιάζουν λιγότερα από 30 μεταφορικά μέσα στις εγκαταστάσεις τους. Το τερματικό LSCT (La Spezia) βρίσκεται στην κορυφή αυτού του διαγράμματος με 28 συνολικά μέσα, το LISCONT έχει 27, το PCT (Piraeus) έχει 23, το Noatum Cont. Terminal (Bilbao) έχει 21 και το τερματικό Darsena Toscana έχει 20. 17 μέσα έχει το TCON (Seville), 16 έχουν τα τερματικά West Cont. Terminal (Varna) και Σ.ΕΜΠΟ (Θεσσαλονίκη), 15 το Tripoli Cont. Terminal και 14 το τερματικό του λιμανιού Castellon de la Plana.

Το τερματικό του Durres έχει 11 τέτοια μέσα, όσα έχει και το αντίστοιχο του Santa Cruz de Tenerife. 10 μεταφορικά μέσα έχει το South Container Terminal (Leixoes), 8 το Limakport (Iskenderun), 6 το TCEEGE (Izmir), 4 το τερματικό Noatum (Las Palmas) και από 2 μέσα έχουν τα τερματικά Eastern Terminal (Haifa) και East Cont. Terminal (Varna).



Διάγραμμα 3.31: Τερματικά με συνολικό αριθμό reefer plugs 900 και πάνω

Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία από πολλαπλές πηγές

Στο Διάγραμμα 3.31 εμφανίζονται τα τερματικά με συνολικά βύσματα για παροχή ηλεκτρικού ρεύματος (κυρίως για εμπορευματοκιβώτια που απαιτούν συνθήκες ψύξης) σε συνολικό αριθμό 900 και πάνω. Το τερματικό με τα περισσότερα τέτοια βύσματα είναι το SCCT με 2.944 βύσματα, ενώ το MedCenter έχει 2.300. 1.500 έχει το Voltri Terminal, 1.400 το Noatum Terminal (Las Palmas), 1.200 το Novoroslesexport, 1.188 το TERCAR, 1.120 ο Σ.ΕΜΠΟ του Πειραιά. Τέλος 1.020 είναι τα βύσματα παροχής ενέργειας του Noatum Terminal (Valencia), 960 του TTI (Algeciras), 936 του Cagliari International Cont. Terminal και 900 του Mersin International Port.

3.2.3. Ανάλυση της ανωδομής των τερματικών (πληροφοριακά συστήματα)

Σε αυτήν την υποενότητα του κεφαλαίου θα παρουσιαστούν τα πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιούνται στα τερματικά για την διευκόλυνση των διαδικασιών διαχείρισης των εμπορευματοκιβωτίων και της επικοινωνίας μεταξύ των ενδιαφερομένων.

Ένα από τα σημαντικότερα και πλέον διαδεδομένα λειτουργικά συστήματα είναι το Navis Sparscs (Terminal Operating System) και η τελευταία έκδοση του N4. Το σύστημα είναι υπεύθυνο για την μεγιστοποίηση της απόδοσης του τερματικού και των διαδικασιών διαχείρισης και ελέγχου των εμπορευματοκιβωτίων, με την επίτευξη όσο το δυνατόν μικρότερου κόστους. 9 είναι τα τερματικά που το χρησιμοποιούν σύμφωνα με τα δημοσιευμένα στοιχεία του καθενός. Τα τερματικά αυτά είναι τα εξής: PCT του λιμανιού του Πειραιά,

Noatum Terminal της Malaga, Terminal Intermodal Venezia της Venice, Freeport Container Terminal 1 & 2 του Marsaxlokk, Adriatic Gate Container Terminal της Rijeka, Borusan Port του Gemlik, South Cont. Terminal της Constanta, Beirut Cont. Terminal και το τερματικό Carmel της Haifa.

Ένα άλλο διαδεδομένο και ευρέως γνωστό σύστημα είναι το UN/EDIFACT System (United Nations/Electronic Data Interchange For Administration, Commerce, Transport). Το σύστημα αυτό παρέχει στο κάθε τερματικό ένα διαδραστικό πρωτόκολλο ανταλλαγής μηνυμάτων, μέσω τυποποιημένων κανόνων που διευκολύνει την ανταλλαγή μηνυμάτων μεταξύ πολλών χωρών και διαφορετικών βιομηχανιών. 14 μεσογειακά τερματικά χρησιμοποιούν το σύστημα UN/EDIFACT σύμφωνα με τα στοιχεία που συλλέχθηκαν. Αυτά είναι: Noatum Terminal (Malaga), TCV Stevedoring Company (Valencia), Noatum Terminal (Las Palmas), TIL Terminal (Las Palmas), SECH, Voltri Europa, Gruppo Messina της Genova, VECON (Venice), Freeport Cont. Terminal 1 & 2 (Marsaxlokk), Mardas (Ambarli), South Container Terminal (Constanta), SOCEP (Constanta), SCCT (Port Said) και το τερματικό Noatum του Bilbao.

Ένα άλλο λειτουργικό σύστημα είναι το CATOS (Computer Automated Terminal Operation System) που χρησιμοποιείται από τα τερματικά Noatum της Malaga και Valencia και το COSMOS operation system που χρησιμοποιείται από το Noatum terminal του Las Palmas. Το συγκεκριμένο τερματικό (Las Palmas Noatum) λειτουργεί άλλο ένα σύστημα, το AS400 που είναι υπεύθυνο για τον έλεγχο και πρόληψη των καταστροφών στα φορτία αλλά και εντός των χώρων των τερματικών. Τέλος είναι σημαντικό να ειπωθεί πως όλα τα τερματικά έχουν διαδικτυακούς ιστοτόπους, οι οποίοι περιέχουν πληροφορίες σχετικά με το τερματικό για κάθε ενδιαφερόμενο.

3.3. Οι Port Operators στην Λιμενική Βιομηχανία της Μεσογείου

Σε αυτό το τμήμα της έρευνας θα παρουσιαστούν οι εταιρίες που διαχειρίζονται τα τερματικά διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων της Μεσογείου ώστε να αποτυπωθεί μία ολική εικόνα της αγοράς και του ανταγωνισμού που υπάρχει.

Η εταιρία με τα περισσότερα τερματικά στον χώρο αυτό είναι η Maersk που μαζί με την APM (A.P. Moller), η οποία ανήκει στο Maersk Group, αθροίζουν 7 τερματικά. Τα τερματικά αυτά είναι το APM Terminal του Algeciras, η TCV Stevedoring Company της Valencia, το Seayard του Fos Sur Mer, το Container Terminal του Izmir, το Suez Canal Container Terminal του Port Said, το APM Terminal του Tanger Med και το Terminal XXI του Sines. Το τελευταίο τερματικό αποτελεί σύμπραξη Maersk και MSC.

Στην συνέχεια η εταιρία ContShip Italia διαχειρίζεται 5 ιταλικά τερματικά. Τα τερματικά αυτά είναι τα εξής: La Spezia Container Terminal (LSCT), Salerno Container Terminal (SCT), Palermo Container Terminal, Ravenna Container Terminal (TCR), Cagliari International Container Terminal.

Η Eurogate διαχειρίζεται 4 τερματικά όπως και η Dubai Ports World (DP World). Τα τερματικά της πρώτης είναι το LisCont της Lisbon, το MedCenter Container Terminal Eurogate

του Gioia Tauro, το Eurogate Container Terminal της Limassol και το Eurogate Container Terminal του Tanger Med. Το τελευταίο τερματικό αποτελεί μία ξεχωριστή περίπτωση καθώς το διαχειρίζεται η σύμπραξη των εταιριών Eurogate, MSC και CMA CGM. Τα τερματικά της DP World είναι τα: Eurofos του Fos Sur Mer, South Container Terminal της Constanta, Algiers Container Terminal και Tarragona Container Terminal (κατέχει το 60%, ενώ η Zim Ports έχει το υπόλοιπο 40%).

Η εταιρία MSC (Mediterranean Shipping Company) διαχειρίζεται 3 μεσογειακά τερματικά (το Til Terminal της Valencia, το Eurogate Container Terminal του Tanger Med και το Terminal XXI του Sines). 3 τερματικά διαχειρίζεται και η CMA CGM (Eurogate Container Terminal του Tanger Med, και τα Freeport Container Terminals 1 & 2 του Marsaxlokk). Άλλη μια εταιρία που διαχειρίζεται 3 τερματικά είναι η TCB Group Maritime με το τερματικό TCB στη Barcelona και τα τερματικά των Santa Cruz de Tenerife και Castellon de la Plana. Η Noatum Terminals έχει 2 τερματικά, ένα στο Las Palmas και ένα στο Bilbao.

2 τερματικά διαχειρίζεται και η Hutchison Port Holdings (TerCar, Barcelona South Terminal EU και το τερματικό Hutchison Container Terminal στην Alexandria). 2 τερματικά διαχειρίζεται και η Yilport Holdings Inc. (Gempport του Gemlik, και το Yilport του Gebze) όπως και η TCDD- Turkish State Railways (Haydarpasa Container Terminal και Mersin International Port).

Τα περισσότερα από τα τερματικά που δεν αναφέρονται σε αυτή την ενότητα δεν διέθεταν δημοσιευμένα στοιχεία για την διαχείρισή τους. Επίσης πολλά ακόμα τερματικά βρίσκονται υπό την διαχείριση δημόσιων φορέων και εταιριών καθώς δεν έχουν ακολουθήσει ακόμα την τάση ιδιωτικοποίησης που επικρατεί την τελευταία δεκαετία στον κλάδο και πολλά από αυτά σκοπεύουν να την ακολουθήσουν άμεσα, όπως το τερματικό της Θεσσαλονίκης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

4.1. Συμπεράσματα για τις Εταιρίες Τακτικών Γραμμών Μεταφοράς Εμπορευματοκιβωτίων

4.1.1. Η συμμαχία “2M”

Η συμμαχία “2M” αποτελείται από τις εταιρίες Maersk και MSC, όπως παρουσιάστηκε στο κεφάλαιο 2. Στο κεφάλαιο 2 παρουσιάστηκαν τα σημαντικότερα λιμάνια για την κάθε εταιρία ξεχωριστά. Στο σημείο αυτό θα εξεταστεί η συμμαχία στο σύνολό της λαμβάνοντας υπόψιν αθροιστικά τα δρομολόγια και των 2 εταιριών (αυτό γίνεται και στις επόμενες συμμαχίες). Το λιμάνι Algeciras βρίσκεται στην κορυφή του ενδιαφέροντος για την συμμαχία καθώς προσεγγίζεται 45 φορές από αυτήν. Στη συνέχεια 29 φορές δέχεται πλοία των δύο εταιριών η Valencia και 28 το λιμάνι Marsaxlokk. Το Fos Sur Mer βρίσκεται στην 4^η θέση με 17 επισκέψεις και 15 έχει το λιμάνι της Barcelona. 14 επισκέψεις δέχεται το λιμάνι της Casablanca, 12 το Gioia Tauro και 11 το λιμάνι της Haifa. Τέλος την δεκάδα συμπληρώνουν τα λιμάνια Genova και Livorno της Ιταλίας με 9 επισκέψεις το κάθε ένα, στο διάστημα του ενός μήνα.

Τα λιμάνια αυτά καταλαμβάνουν το 63% των δρομολογίων της “2M”, ποσοστό που αποδεικνύει την σημαντικότητα τους αν αναλογιστεί κανείς ότι τα λιμάνια αυτά είναι μόλις 10. Το υπόλοιπο 37% το απασχολούν 31 λιμάνια. Τα 4 πρώτα λιμάνια, Algeciras, Valencia, Marsaxlokk και Fos Sur Mer απασχολούν αθροιστικά το 39% των δρομολογίων της συμμαχίας ποσοστό μεγαλύτερο από ότι απασχολούν τα 31 υπόλοιπα λιμάνια μαζί, γεγονός που υπογραμμίζει ακόμα περισσότερο τη σημασία αυτών των 4 λιμανιών.

Το γεγονός αυτό εξηγείται από την κάθετη ολοκλήρωση της εταιρίας Maersk κυρίως και MSC στα λιμάνια αυτά. Η εταιρία Maersk, μέσω της APM (οριζόντια ολοκλήρωση) είναι ο port operator στα τερματικά TCV Stevedoring Company της Valencia και APM Terminal του Algeciras οπότε για αυτό και η συχνή διέλευση των πλοίων της από αυτά. Το τερματικό του Fos Sur Mer, Seayard επίσης λειτουργείται από την Maersk. Η εταιρία MSC διαχειρίζεται το TIL Terminal της Valencia.

Επίσης παρατηρείται ότι τα περισσότερα από τα υπόλοιπα λιμάνια, όπως το Marsaxlokk, Gioia Tauro και Sines αποτελούν βασικούς κόμβους transshipment στον χώρο της Μεσογείου, στοιχείο που προσελκύει τις δύο εταιρίες αφού στοχεύουν στην ένταξη τους σε ένα ολοκληρωμένο σύστημα συνδυασμένων μεταφορών και logistics. Ισχυρά transshipment λιμάνια είναι και το Algeciras και Valencia.

Στον Χάρτη 2.1 παρουσιάστηκαν τα λιμάνια ενδιαφέροντος της συμμαχίας πάνω στον γεωγραφικό χώρο Μεσογείου. Ένα συμπέρασμα που προκύπτει από την γεωγραφική απεικόνιση των λιμανιών είναι πως κύρια αγορά της συμμαχίας είναι η περιοχή της δυτική και κεντρικής κυρίως Μεσογείου, ενώ μόλις ένα λιμάνι υψηλού ενδιαφέροντος ανήκει στην ανατολική Μεσόγειο. Η συμμαχία επίσης στηρίζει την ευρωπαϊκή αγορά καθώς 8 από τα 10 λιμάνια ανήκουν σε ευρωπαϊκές χώρες. Αυτό μπορεί να εξηγηθεί από την ευρωπαϊκή

προέλευση των 2 εταιριών που την απαρτίζουν, καθώς η Maersk εδρεύει στην Δανία, Κοπεγχάγη και η MSC στην Ελβετία, Γενεύη (η οποία ιδρύθηκε στην Νάπολη της Ιταλίας 1970 για αυτό και η τάση στα ιταλικά λιμάνια).

4.1.2. Η συμμαχία “OCEAN 3”

Εν συνεχεία βρίσκεται η συμμαχία “OCEAN 3” που απαρτίζεται από τις εταιρίες CMA CGM, United Arab Shipping Company και China Shipping Container Lines. Σύμφωνα με την ανάλυση που προηγήθηκε στο κεφάλαιο 2 το λιμάνι του Πειραιά βρίσκεται στην θέση με τις περισσότερες επισκέψεις από τα πλοία της συμμαχίας “OCEAN 3”, με 59 συνολικές επισκέψεις. 33 προσεγγίσεις κατά τη διάρκεια 1 μήνα εμφανίζει η Genova, 31 προσεγγίσεις η Valencia, 24 επισκέψεις η Barcelona και 22 το Port Said και το Beirut. Την δεκάδα με τις περισσότερες επισκέψεις από την συμμαχία συμπληρώνουν τα λιμάνια Fos Sur Mer και Livorno με 18 επισκέψεις έκαστα, το Tanger Med με 16 και το Ashdod με 14 επισκέψεις.

Τα 10 λιμάνια που συγκεντρώνουν τις περισσότερες επισκέψεις από την συμμαχία απασχολούν το 66% των δρομολογίων της σε σχέση με το υπόλοιπο 34% που απασχολούν τα 33 άλλα λιμάνια που προσεγγίζει η συμμαχία. Η υπεροχή των 10 αυτών λιμανιών συγκριτικά με τα υπόλοιπα 33 είναι τεράστια καθώς παραπάνω από τα μισά δρομολόγια συγκεντρώνονται σε 10 μόλις λιμάνια. Τα λιμάνια Πειραιάς, Genova, Valencia και Barcelona απασχολούν αθροιστικά το 37% των δρομολογίων, ποσοστό μεγαλύτερο από αυτό των 33 λιμανιών επίσης. Συνεπώς αυτά τα 4 αποδεικνύουν τον λόγο ύπαρξης της συμμαχίας στην αγορά της Μεσογείου αφού αποτελούν τους βασικούς παρόχους των υπηρεσιών τους σε αυτήν.

Ο Πειραιά και η Barcelona βρίσκονται ψηλά στην λίστα και αυτό εξηγείται για τις κινέζικες επενδύσεις και στα δύο λιμάνια. Η Cosco αποτελεί πλέον τον port operator του ελληνικού λιμανιού και η Hutchison Port Holdings (κινέζικη ιδιοκτησία) διαχειρίζεται ένα τερματικό της Barcelona. Ένα άλλο τερματικό που διαχειρίζεται η Cosco (με ποσοστό 20%) είναι το SCCT του Port Said το οποίο εμφανίζει επίσης πολλές επισκέψεις από τη συμμαχία και κυρίως από την China Shipping. Αυτό το γεγονός ελκύει τις δύο από της 3 εταιρίες της συμμαχίας που εδρεύουν στην Ασία (China Shipping, UASC) και κυρίως την China Shipping που δείχνει να εμπιστεύεται αυτά τα λιμάνια για τον λόγο αυτό. Τέλος η καθετοποίηση της CMA CGM στο τερματικό Eurogate του Tanger Med ευνοεί την παρουσία του λιμανιού στα λιμάνια με τις περισσότερες επισκέψεις από τη συμμαχία.

Ο Χάρτης 2.2 απεικόνισε τα σημαντικότερα λιμάνια για την συμμαχία “OCEAN 3”, αυτά δηλαδή που συγκεντρώνουν το πλήθος των δρομολογίων της. Τα λιμάνια είναι μοιρασμένα στη Μεσόγειο καθώς 4 από αυτά ανήκουν στην ανατολική Μεσόγειο, 4 ανήκουν στην δυτική και 2 στην κεντρική Μεσόγειο και συγκεκριμένα στην Ιταλία. Η συμμαχία συνδυάζει τον ευρωπαϊκό χαρακτήρα καθώς 6 από τα λιμάνια είναι ευρωπαϊκά (η CMA CGM έχει βάση της τη Marseille της Γαλλίας), τον ασιατικό χαρακτήρα της μέσης ανατολής καθώς 3 λιμάνια βρίσκονται κοντά στην συγκεκριμένη ευρύτερη περιοχή (η UASC εδρεύει στη Μέση ανατολή και συγκεκριμένα στο Dubai) αλλά και τον ανατολικό ασιατικό χαρακτήρα που την βοηθάει να έχει γνώση και αυτής της αγοράς (China Shipping). Στην κινέζικη εταιρία επίσης οφείλεται και το γεγονός ότι 3 λιμάνια βρίσκονται στην πύλη εισόδου των πλοίων της εταιρίας στην

Μεσόγειο (Ashdod, Port Said, Beirut) και μαζί με τον Πειραιά ενισχύει την αγορά στην ανατολική Μεσόγειο.

Επίσης ο Πειραιάς και το Port Said είναι τα πρώτα μεγάλα transshipment λιμάνια που συναντούν οι εταιρίες China Shipping και UASC καθώς μπαίνουν στον μεσογειακό χώρο. Η Valencia και η Genova είναι 2 ακόμα λιμάνια transshipment, όπως και το Beirut. Οπότε εδώ φαίνεται πως και οι 3 αυτές εταιρίες στοχεύουν σε λιμάνια κεντρικά με ανεπτυγμένες υπηρεσίες μεταφόρτωσης και logistics.

4.1.3. Η συμμαχία “G6”

Η 3^η συμμαχία είναι η “G6”, δηλαδή οι εταιρίες, NYK Container Line, Harag-Lloyd, APL, MOL, OOCL και HMM. Το λιμάνι της Genova εμφανίζει το μεγαλύτερο αριθμό επισκέψεων, 56 στο σύνολο και το λιμάνι του Port Said προσεγγίζεται 51 φορές από τη συμμαχία κατά τη διάρκεια των 30 ημερών. Σημαντικά λιμάνια επίσης είναι τα ισπανικά Barcelona και Valencia καθώς δέχονται 47 και 45 επισκέψεις αντίστοιχα, ενώ το Fos Sur Mer προσφέρει 40 φορές τις υπηρεσίες του στα πλοία της “G6”. Στην συνέχεια το Livorno δέχεται 27 επισκέψεις, το Ashdod δέχεται 26 όπως και το αιγυπτιακό λιμάνι της Damietta δέχεται 26 φορές πλοία της συμμαχίας. Τέλος το λιμάνι της Istanbul δέχεται 19 επισκέψεις και το λιμάνι το Cagliari δέχεται 19.

Τα αυτά 10 λιμάνια με τις περισσότερες επισκέψεις συγκεντρώνουν το 60% των δρομολογίων των 6 εταιριών ενώ τα άλλα 35 λιμάνια αποτελούν το υπόλοιπο 40% αυτών. Η διαφορά είναι μεγάλη καθώς υπάρχουν 10 λιμάνια που εξυπηρετούν το 60% των δρομολογίων και 35 λιμάνια που εξυπηρετούν το 40%. Συνεπώς η πλειοψηφία των δρομολογίων (6 στα δέκα δρομολόγια) εξυπηρετείται από το 22% περίπου των λιμανιών που προσεγγίζει η εταιρία στο διάστημα του ενός μήνα.

Οι εταιρίες της συμμαχίας ως επί το πλείστον είναι ασιατικές καθώς οι 4 από τις 6 έχουν έδρα σε χώρες της Ασίας. Μόνο η APL έχει έδρα στη Γαλλία και η Harag Lloyd στην Γερμανία. Για αυτόν το λόγο 4 από τα 10 λιμάνια ανήκουν στην ανατολική Μεσόγειο (Χάρτης 2.3), καθώς εκεί βρίσκεται η διώρυγα του Σουέζ από όπου εισχωρούν στη Μεσόγειο, πλοία των 4 αυτών εταιριών. Η Barcelona που βρίσκεται υψηλά στη λίστα από επισκέψεις της συμμαχίας ελκύει τις ασιατικές εταιρίες καθώς ένα τερματικό της λειτουργεί υπό την διαχείριση της Hutchison Port Holdings (κινέζικη ιδιοκτησία). Τα λιμάνια Genova, Valencia δικαιολογούν την παρουσία τους λόγω των δύο εταιριών ευρωπαϊκής φύσεως αλλά και για τον λόγο ότι αποτελούν σημαντικά transshipment κέντρα. Η Barcelona, το Cagliari, Valencia και Port Said αποτελούν επίσης ισχυρά κέντρα μεταφορτώσεων.

4.1.4. Η συμμαχία “CKYHE”

Η συμμαχία “CKYHE” είναι η τελευταία και αποτελείται από τις εταιρίες: : Cosco Container Lines, “K” Line, Yang Ming Marine Transport Corp., Hanjin Shipping και την Evergreen Marine Corp. Το λιμάνι του Πειραιά βρίσκεται στην πρώτη θέση ενδιαφέροντος με 168 συνολικές επισκέψεις από τα πλοία των 5 εταιριών. Γεγονός που εξηγείται από τις επενδύσεις της Cosco στο λιμάνι η οποία εμπνέει μεγαλύτερη εμπιστοσύνη στις ασιατικές

εταιρίες. Στην 2^η θέση με την μεγαλύτερη επισκεψιμότητα βρίσκεται το ιταλικό λιμάνι της Γενόβα με 121 επισκέψεις, αποτελώντας ισχυρό “παίκτη” στη διαχείριση εμπορευματοκιβωτίων καθώς και ένα transshipment λιμάνι.

Στην συνέχεια τα λιμάνια που εμφανίζονται και συμπληρώνουν την 10άδα εμφανίζουν πολύ λιγότερες από 100 επισκέψεις. Οπότε είναι κατανοητό πως τα λιμάνια Πειραιάς κατά κύριο λόγο και Γενόβα κατά δευτερεύων είναι τα σημαντικότερα για τη συμμαχία. Το λιμάνι της Barcelona εμφανίζει 72 επισκέψεις, το λιμάνι Port Said και το λιμάνι Ashdod εμφανίζουν 66 και 65 επισκέψεις αντίστοιχα και το Fos Sur Mer, 63 προσεγγίσεις στη διάρκεια του ενός μήνα. 59 φορές φιλοξενούν τα πλοία της συμμαχίας τα λιμάνια Marsaxlokk και Valencia, 58 φορές η La Spezia και 47 η Istanbul.

Παρατηρείται ότι τα 10 λιμάνια με τη μεγαλύτερη επισκεψιμότητα που παρουσιάστηκαν καταλαμβάνουν το ποσοστό του 59% σε αντίθεση με το 41% των υπόλοιπων 44 λιμανιών. Σημαντική φαίνεται η διαφορά στην αναλογία αριθμού λιμανιών και ποσοστό που κατέχουν στα συνολικά δρομολόγια της συμμαχίας. Η σημαντικότητα των 10 λιμανιών οπότε αποδεικνύεται από αυτά τα ποσοστά. παρ’ όλα αυτά φαίνεται και το πόσο σημαντικά είναι τα 2 πρώτα λιμάνια όπως αναφέρθηκε και πριν, καθώς ο Πειραιάς καταλαμβάνει το ποσοστό του 13% και η Γενόβα το 9%, ενώ όλα τα άλλα 8 λιμάνια καταλαμβάνουν ποσοστά από 4% έως 5%.

Ο Χάρτης 2.4 δείχνει τη γεωγραφική διάρθρωση αυτών των λιμανιών. Συνεπώς η συμμαχία δραστηριοποιείται σε όλη την Μεσόγειο με στόχο την απόκτηση όσο το δυνατότερο περισσότερου μεριδίου αγοράς στον χώρο αυτό. Έξι από τα παραπάνω λιμάνια αποτελούν transshipment κόμβους και εδώ επιβεβαιώνεται η τάση των ασιατικών εταιριών να προσεγγίζουν περισσότερο τέτοια λιμάνια. Αυτό συμβαίνει για το γεγονός πως τώρα αποκτούν καλή γνώση της ευρωπαϊκής αγοράς και προτιμούν τέτοιου είδους λιμάνια ώστε τα εμπορεύματά τους να διαχέονται σε όλη την Ήπειρο.

Το λιμάνι του Πειραιά βρίσκεται στην κορυφή με τις περισσότερες επισκέψεις από τις εταιρίες καθώς η διαχείρισή του από την Cosco εμπνέει και προσελκύει τις ασιατικές εταιρίες. Το Port Said επίσης διαθέτει το τερματικό SCCT που διαχειρίζεται κατά 20% η Cosco. Επίσης και το λιμάνι της Barcelona έχει την εταιρία Hutchison Port Holdings που διαχειρίζεται ένα βασικό της τερματικό, η οποία και είναι κινεζικών συμφερόντων.

4.1.5. Συνολικά συμπεράσματα για τα λιμάνια με τις περισσότερες επισκέψεις

Είναι σημαντικό σε αυτό το σημείο να παρουσιαστεί η τελική κατάταξη των 10 λιμανιών με την μεγαλύτερη επισκεψιμότητα κατά τη διάρκεια 30 ημερών, όπως προκύπτει από τα δρομολόγια των εταιριών που αναλύθηκαν στο κεφάλαιο 2 και παρουσιάστηκαν στο Διάγραμμα 2.43. Το λιμάνι του Πειραιά βρίσκεται στην πρώτη θέση με συνολικά 270 επισκέψεις σε ένα μήνα. Δεύτερο είναι το ιταλικό λιμάνι Γενόβα με 254 και τρίτο το ισπανικό, Valencia με 243 επισκέψεις.

Το λιμάνι της Barcelona εμφανίζει 194 επισκέψεις και το λιμάνι Fos Sur Mer παρουσιάζει 167. Με αυτά τα λιμάνια συμπληρώνεται η πεντάδα με τα λιμάνια με την μεγαλύτερη

επισκευσιμότητα στον χώρο της Μεσογείου Θάλασσας. Τα υπόλοιπα 5 λιμάνια είναι τα εξής: Port Said με 152 επισκέψεις, Algeciras με 133, Ashdod με 129, Livorno με 110 και Marsaxlokk με 110.

Το λιμάνι του Πειραιά και της Genova συμμετέχουν με 8% στα συνολικά δρομολόγια που έλαβαν χώρα στην Μεσόγειο. Τα υπόλοιπα 8 λιμάνια έχουν ποσοστά από 7% μέχρι και 3%. Τα υπόλοιπα 69 λιμάνια που συμπεριλήφθηκαν στην έρευνα συμμετέχουν αθροιστικά με 47% στα συνολικά δρομολόγια σε αντίθεση με το 53% των 10 πρώτων λιμανιών. Συνεπώς 1 στα 2 δρομολόγια περίπου περνάει από τα 10 αυτά λιμάνια (Διάγραμμα 2.44).

Παρατηρείται ότι πρωταγωνιστικό ρόλο παίζουν η Ισπανία με 3 λιμάνια (Algeciras, Valencia και Barcelona) και η Ιταλία με 2 (Genova, Livorno). Στην συνέχεια 1 λιμάνι εμφανίζει η Ελλάδα (Πειραιάς), 1 η Γαλλία (Fos Sur Mer), 1 η Αίγυπτος (Port Said), 1 το Ισραήλ (Ashdod) και 1 η Μάλτα (Marsaxlokk). Τα 7 από αυτά τα 10 λιμάνια λειτουργούν και διαχειρίζονται από ιδιωτικές εταιρίες-operators όπως αναφέρθηκε και στην Ενότητα 3.3.

Τα λιμάνια αυτά είναι και λιμάνια transshipment και συγκεκριμένα τα λιμάνια Piraeus, Algeciras, Valencia, Port Said, Marsaxlokk αποτελούν ισχυρούς κόμβους σε αυτόν τον τομέα. Συνεπώς όλες οι εταιρίες δίνουν έμφαση σε αυτή το τμήμα της μεταφορικής αλυσίδας και προτιμούν να προσεγγίζουν λιμάνια transshipment ώστε τα εμπορεύματα στην συνέχεια να στέλνονται σε πολλούς διαφορετικούς προορισμούς και ίσως με εναλλαγή μέσων μεταφοράς.

Τα 4 λιμάνια από τα προηγούμενα 10 που αναφέρθηκαν, όπως φαίνεται βρίσκονται στην ανατολική μεσόγειο και τα υπόλοιπα 6 βρίσκονται στην δυτική. Συνολικά επίσης από όλα τα δρομολόγια που συλλέχθηκαν η δυτική Μεσόγειος δέχεται 1826 φορές πλοία όλων των εταιριών (που αναφέρθηκαν στο 2^ο κεφάλαιο) ενώ η ανατολική 1511 φορές. Συνεπώς φαίνεται καθαρά ο ηγετικός ρόλος της δυτικής Μεσογείου καθώς συγκεντρώνει περισσότερα δρομολόγια. Το γεγονός αυτό εξηγείται καθώς η ανατολική Μεσόγειος έχει τα κύρια λιμάνια τα οποία και αποτελούν κέντρα transshipment τα οποία βρίσκονται σε μία θέση- σταυροδρόμι των δικτύων που ενώνουν Αφρική, Ευρώπη, Ασία με τον Ειρηνικό Ωκεανό.

Τέλος αυτά τα 10 λιμάνια σχηματίζουν ένα θαλάσσιο δίκτυο που η σημαντικότητα του είναι πολύ μεγάλη στον χώρο αυτό. Σε αυτό το σημείο, είναι σημαντικό να παρουσιαστεί η εικόνα της κάθε συμμαχίας σχετικά με αυτό το δίκτυο, δηλαδή κατά πόσο τα λιμάνια της κάθε συμμαχίας (10 σημαντικά λιμάνια όπως παρουσιάστηκαν πριν) συμμετέχουν στο δίκτυο αυτό. Η συμμαχία “CKYHE” βρίσκεται πιο κοντά σε αυτό καθώς τα 8 από τα 10 σημαντικά της λιμάνια βρίσκονται σε αυτό, δηλαδή είναι και στη λίστα με τα 10 λιμάνια με τις περισσότερες συνολικές επισκέψεις (που παρουσιάστηκαν σε αυτήν την υποενότητα). Οι συμμαχίες “2M” και “OCEAN 3” παρουσιάζουν 7 λιμάνια τους να συμμετέχουν σε αυτό και η “G6”, μόνο 6 λιμάνια.

4.2. Συμπεράσματα για την Λιμενική Βιομηχανία Διαχείρισης Εμπορευματοκιβωτίων της Μεσογείου

4.2.1. Ανάλυση της ζήτησης

Η ανάλυση της ζήτησης αποτέλεσε το πρώτο μέρος του 5^{ου} κεφαλαίου και αφορούσε την συνολική εμπορευματική κίνηση που παρουσίασαν τα μεσογειακά λιμάνια της έρευνας, κυρίως για το έτος 2014 (παρουσιάστηκαν και ενδεικτικά στοιχεία για το έτος 2015).

Είναι σημαντικό εδώ να ειπωθεί ότι με τον όρο συνολική κίνηση εννοείται η κίνηση που εμφανίζουν τα 51 λιμάνια, για τα οποία υπήρξε η δυνατότητα εύρεσης δημοσιευμένων στατιστικών στοιχείων σχετικά με την κίνησή τους. Υπάρχουν άλλα 50 περίπου λιμάνια για τα οποία δεν υπήρχε δυνατότητα συλλογής πληροφοριών σχετικά με την κίνησή τους αλλά και τα υπόλοιπα χρήσιμα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν στην έρευνα.

Συνεπώς είναι εύκολο να παρατηρηθεί ότι τα 10 πρώτα λιμάνια (Algeciras, Valencia, Port Said, Piraeus, Ambarli, Tanger Med, Gioia Tauro, Marsaxlokk, Genova, Barcelona) που εμφανίζουν τη μεγαλύτερη κίνηση συμμετέχουν στο 58% της συνολικής εμπορευματικής κίνησης της Μεσογείου ενώ τα υπόλοιπα 41 λιμάνια συμμετέχουν στο 42%. Επίσης ένα ακόμα σημαντικό στοιχείο είναι τα ποσοστά που εμφανίζουν τα 2 πρώτα λιμάνια της Ισπανίας. Το Algeciras συγκεντρώνει το 8% της μεσογειακής κίνησης σε TEUs, όπως και η Βαλένθια. 7% απασχολεί το Port Said και από 6% εμφανίζουν τα λιμάνια Piraeus, Ambarli και Tanger Med. Τα λιμάνια Gioia Tauro και Marsaxlokk παρουσιάζουν από 5% έκαστα ενώ η Genova και Barcelona συμμετέχουν με 4% και 3% αντίστοιχα.

Ένα βασικό στοιχείο της ζήτησης είναι και το τμήμα αυτής που χρησιμοποιείται για transshipment. Το λιμάνι Algeciras εμφανίζει την περισσότερη transshipment κίνηση με 4.172.746 TEUs και το Port Said εμφανίζει την δεύτερη με 3.365.150 transhipped TEUs. Ο Πειραιάς και το Gioia Tauro βρίσκονται αμέσως μετά με 2.934.120 TEUs και 2.762.100 TEUs αντίστοιχα ενώ το Marsaxlokk έχει 2.754.366 TEUs.

Το λιμάνι της Valencia και του Ambarli βρίσκονται επίσης στην δεκάδα με τα λιμάνια με την περισσότερη transhipped κίνηση (2.456.960 και 1.534.720 TEUs αντίστοιχα), όπως επίσης και σε αυτήν με τα λιμάνια με την μεγαλύτερη κίνηση για το έτος 2014. Τα λιμάνια Sines, Cagliari και Beirut (που συμπληρώνουν την 10άδα με τα λιμάνια με την μεγαλύτερη transshipment κίνηση) δεν εμφανίζονται στα 10 λιμάνια με την μεγαλύτερη εμπορευματική κίνηση.

Τα λιμάνια που ενώ είναι από αυτά με την μεγαλύτερη συνολική κίνηση και δεν εμφανίζουν υψηλή transshipment κίνηση είναι τα Barcelona, Genova και Tanger Med. Για τα λιμάνια Barcelona και Tanger Med δεν βρέθηκαν στοιχεία σχετικά με την transhipped κίνηση τους ενώ το λιμάνι Genova εμφανίζει πολύ χαμηλή κίνηση προς μεταφόρτωση, μόλις 210.158 (12^η θέση στα λιμάνια με την μεγαλύτερη transhipped κίνηση, κάτω από το Beirut και το Las Palmas).

Τα λιμάνια τελικώς, που εμφανίζουν υψηλή ζήτηση είναι λιμάνια που η κίνηση τους είναι κυρίως transshipment. Για παράδειγμα το Algeciras χρησιμοποιεί το 91% της συνολικής του

κίνησης για μεταφόρτωση. Τα αντίστοιχα ποσοστά για τα επόμενα λιμάνια είναι τα εξής: Port Said 85%, Piraeus 84%, Gioia Tauro 93%, Marsaxlokk 96%, Valencia 55%, Ambarli 44%.

Συνεπώς τα στοιχεία αυτά επιβεβαιώνουν τη τάση ανάπτυξης των λιμανιών ως transshipment κόμβοι. Η τάση αυτή αποτυπώνεται και από τις εταιρίες (όπως φάνηκε στο 1^ο τμήμα του συμπερασματικού κεφαλαίου) καθώς προτιμούν να πλέουν τα πλοία τους προς κεντρικά λιμάνια, μέλη μίας παγκόσμιας εφοδιαστικής αλυσίδας και τα οποία θα μεταφορτώσουν τα φορτία τους σε άλλα μέσα (όχι απαραίτητα πλοία) με σκοπό να φτάσουν σε πολλαπλούς προορισμούς (transshipment υπηρεσίες).

4.2.2. Ανάλυση της προσφοράς

Τα λιμάνια με τις μεγαλύτερες σε μήκος θέσεις παραβολής, που προσφέρονται στα πλοία που μεταφέρουν εμπορευματοκιβώτια (containerships) παρουσιάστηκαν στο 2^ο τμήμα του 3^{ου} κεφαλαίου. Το λιμάνι της Genova προσφέρει 5.656 μέτρα και βρίσκεται στην πρώτη θέση σε αυτή τη κατηγορία. Το λιμάνι της Valencia και Ambarli έχουν θέσεις παραβολής 4.518 και 4.504 μέτρων αντίστοιχα ενώ το λιμάνι Mersin έχει 3.250 μέτρα θέσεων παραβολής. Το λιμάνι Ashdod συμπληρώνει την πρώτη πεντάδα με 3.123 μέτρα.

Στην συνέχεια τα λιμάνια Gioia Tauro και Las Palmas εμφανίζουν μήκη των θέσεων παραβολής τους, 2.930 και 2.910 μέτρα αντίστοιχα. 2.884 μέτρα έχει το λιμάνι Algeciras, 2.801 το Marsaxlokk και 2.750 μέτρα το λιμάνι Port Said. Ιδιαίτερη έμφαση στα μήκη των θέσεων παραβολής για πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων δίνουν τα λιμάνια της Ισπανίας (3 λιμάνια), της Ιταλίας (2 λιμάνια) και της Τουρκίας (2 λιμάνια). Η Μάλτα, η Αίγυπτος και το Ισραήλ παρουσιάζουν ένα λιμάνι η κάθε μια στην παραπάνω κατάταξη.

Η δεύτερη σημαντική κατηγορία σχετικά με την υποδομή των λιμανιών είναι το μέγιστο βύθισμα που προσφέρουν τα λιμάνια για τα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων. Τα λιμάνια αυτά είναι ικανά να εξυπηρετήσουν τα μεγαλύτερα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων που κυκλοφορούν (που έχουν βύθισμα από 15 μέχρι 16 μέτρα), όπως τα MSC Oscar με βύθισμα 16 μέτρων, MSC Oliver με βύθισμα επίσης 16 μέτρων.

Το λιμάνι της Τουρκίας, Gebze εμφανίζει το μεγαλύτερο βύθισμα καθώς είναι 30 μέτρα. Το λιμάνι Bilbao παρουσιάζει 21 μέτρα βύθισμα και τα λιμάνια Izmir και Seville εμφανίζουν 20 μέτρα βύθισμα έκαστα. 18,5 μέτρα εμφανίζει το λιμάνι του Πειραιά, ενώ 18 μέτρα παρουσιάζουν τα λιμάνια Gioia Tauro, Las Palmas, Tanger Med και Trieste. Τέλος 17,3 μέτρα μέγιστο βύθισμα εμφανίζει το λιμάνι Ashdod του Ισραήλ.

Παρατηρείται ότι στην πρώτη πεντάδα υπάρχουν 2 λιμάνια της Τουρκίας, 2 της Ισπανία και 1 της Ελλάδας γεγονός που επιβεβαιώνει την τάση των 2 πρώτων χωρών να δίνουν μεγάλη έμφαση σε ζητήματα της λιμενικής τους υποδομής. Στην συνέχεια υπάρχουν 2 λιμάνια της Ιταλίας που και αυτή στηρίζει την υποδομή των λιμανιών της, 1 της Ισπανίας, 1 του Μαρόκο και 1 του Ισραήλ. Τα λιμάνια Ashdod, Gioia Tauro και Las Palmas εμφανίστηκαν και στην προηγούμενη κατηγορία γεγονός που δείχνει τον πρωταγωνιστικό του ρόλο στην λιμενική υποδομή.

Στην συνέχεια αναλύθηκε η ανωδομή των λιμανιών. Το λιμάνι του Port Said εμφανίζει 123 γερανογέφυρες και το λιμάνι του Algeciras εμφανίζει 118. Στη συνέχεια το λιμάνι Valencia εμφανίζει 115 ενώ 103 εμφανίζει το Ambarli. Την πρώτη πεντάδα συμπληρώνει το λιμάνι της Genova με 80 συνολικές γερανογέφυρες. Τα λιμάνια Tanger Med, Barcelona και Las Palmas προσφέρουν 65, 64 και 63 γερανογέφυρες αντίστοιχα. Τέλος το λιμάνι Marsaxlokk παρουσιάζει 61 γερανογέφυρες και το λιμάνι Varna παρουσιάζει 54.

Ένα ακόμα σημαντικό τμήμα του εξοπλισμού των λιμανιών είναι και τα μεταφορικά οχήματα που χρησιμεύουν για υπηρεσίες μεταφοράς και στοιβασίας των εμπορευματοκιβωτίων. Το λιμάνι Marsaxlokk προσφέρει 364 μεταφορικά μέσα στις εταιρίες που το προσεγγίζουν. Στην συνέχεια και με μεγάλη διαφορά από το 1^ο εμφανίζεται το λιμάνι της Genova με 281 οχήματα και 236 το λιμάνι Ambarli. 234 μεταφορικά μέσα εμφανίζει το λιμάνι της Αλγερίας και 229 το λιμάνι της Valencia. Στην συνέχεια το λιμάνι της Barcelona προσφέρει 192 οχήματα και 191 παρουσιάζει το λιμάνι Casablanca. Τέλος 181 εμφανίζει το λιμάνι Mersin, 163 το Gioia Tauro και 162 μεταφορικά μέσα το λιμάνι Beirut.

Η Τουρκία, Ισπανία και Ιταλία εκπροσωπούνται και πάλι από 2 λιμάνια η κάθε μία, γεγονός που αποτυπώνει ξανά της έμφαση των 3 χωρών σε θέματα υποδομής και ανωδομής.

Συνεπώς είναι απαραίτητο να παρουσιαστεί μία συνοπτική κατάταξη των λιμανιών σχετικά με το σύνολο του εξοπλισμού που χρησιμοποιούν (γερανογέφυρες και μεταφορικά οχήματα), δηλαδή τα λιμάνια με την μεγαλύτερη προσφορά ανωδομής. Το λιμάνι που πρωταγωνιστεί στην προσφορά της ανωδομής είναι το λιμάνι Marsaxlokk με 425 μέσα εξοπλισμού. Το λιμάνι της Genova χρησιμοποιεί 361 μέσα, το λιμάνι της Valencia 344 και το λιμάνι του Ambarli 339 μέσα.

Το λιμάνι της Barcelona βρίσκεται στην συνέχεια με 256 μέσα και το λιμάνι Algeciras προσφέρει 253. 245 εμφανίζει το λιμάνι Algiers, 227 το λιμάνι Port Said και 220 το λιμάνι Mersin. Στην 10^η θέση εμφανίζεται το λιμάνι Beirut με 215 μέσα.

Ηγέτης-χώρα είναι η Ισπανία στην ανωδομή με 3 λιμάνια ενώ η Τουρκία παρουσιάζει 2 λιμάνια. 1 λιμάνι παρουσιάζουν οι Ιταλία, Μάλτα, Αλγερία, Αίγυπτος και Λίβανος.

Τέλος συμπεραίνεται ότι ηγετικές χώρες σε θέματα προσφοράς (υποδομής και ανωδομής) είναι η Ισπανία, η Τουρκία και η Ιταλία. Σημαντική και ξεχωριστή είναι η παρουσία του λιμανιού της Μάλτας, Marsaxlokk καθώς πρωταγωνιστεί στην ανωδομή αλλά και αποτελεί σημαντική δύναμη και στην προσφορά της υποδομής (9^ο στη λίστα με τα λιμάνια με τα μεγαλύτερα μήκη των θέσεων παραβολής και 12^ο στην αντίστοιχη με αυτά με τα μεγαλύτερα βυθίσματα).

4.2.3. Συμπεράσματα Σχετικά με τους Port Operators

Όπως αναφέρθηκε στην 3^η ενότητα του 3^{ου} κεφαλαίου τα στοιχεία που υπήρχαν δημοσιευμένα στο διαδίκτυο δεν ήταν επαρκή για τους port operators όλων των τερματικών σταθμών. Η ανάλυση παρ' όλα αυτά έγινε σύμφωνα με όσα ήταν δυνατόν να βρεθούν.

Τελικά η κατάταξη αυτών των εταιριών παρουσιάστηκε και ηγετικός φαίνεται να είναι ο ρόλος της Maersk. Σημαντικές εταιρίες είναι και οι: ContShip Italia, Eurogate, DP World, MSC, CMA CGM, TCB Group, Hutchison Port Holdings και Noatum. Η τάση που αναφέρθηκε και στο 1^ο κεφάλαιο, της ιδιωτικοποίησης των τερματικών σταθμών διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων επιβεβαιώνεται από την έρευνα που διεξήχθη. Τα λιμάνια που λειτουργούν από αυτές τις εταιρίες πρωταγωνιστούν σε ζητήματα ζήτησης και προσφοράς. Την τάση αυτή φαίνεται να ακολουθούν πολλά από τα υπόλοιπα λιμάνια και να έχουν προγραμματίσει την άμεση ιδιωτικοποίηση των τερματικών τους μέσα στο άμεσο μέλλον.

4.3. Τελικά Συμπεράσματα

Οι εταιρίες τακτικών γραμμών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων παρουσιάστηκαν στο 2^ο κεφάλαιο με τη μορφή συμμαχιών αλλά και αναλυτικότερα η κάθε μία ξεχωριστά, σύμφωνα με τον αριθμό των επισκέψεων τους σε κάθε μεσογειακό λιμάνι. Τώρα θα παρουσιαστούν συγκεντρωτικά όλες οι εταιρίες που συμμετείχαν στην έρευνα και ο συνολικός αριθμός επισκέψεων της κάθε μίας στα μεσογειακά λιμάνια κατά τη διάρκεια ενός μήνα.

Σε αυτό το σημείο είναι σημαντικό να επισημανθεί πως ο αριθμός αυτός υποδηλώνει το πόσες φορές η εταιρία επισκέφθηκε, μέσω των πλοίων της, τα λιμάνια που υπάρχουν στην Μεσόγειο Θάλασσα. Σύμφωνα λοιπόν με την ανάλυση που έγινε η εταιρία Cosco Container Lines βρίσκεται στην πρώτη θέση με 452 συνολικά επισκέψεις στα μεσογειακά λιμάνια. Στη 2^η θέση βρίσκεται η Harpag-Lloyd με 316 προσεγγίσεις ενώ η εταιρία Evergreen Shipping Agency έχει 295 προσεγγίσεις μέσα σε έναν μήνα. Η εταιρία Maersk Line εμφανίζει 257 συνολικές επισκέψεις στα μεσογειακά λιμάνια και η Hanjin Shipping κλείνει την πρώτη πεντάδα με 231 επισκέψεις.

Στην συνέχεια η Yang Ming εμφανίζει 229 επισκέψεις και η Deutsche-Afrika Linien 181. Η εταιρία Zim Integrated Shipping Services εμφανίζει 157 επισκέψεις, η Safmarine 151 και η CMA CGM 143 προσεγγίσεις. Αυτές είναι και οι 10 εταιρίες με τις περισσότερες προσεγγίσεις στον χώρο της Μεσογείου κατά τη διάρκεια ενός μήνα.

Ηγετικός εμφανίζεται ο ρόλος της Cosco Container Lines που φαίνεται να στηρίζεται πολύ στην αγορά της Μεσογείου, αν και είναι μία εταιρία που εδρεύει στο Πεκίνο της Κίνας και ειδικεύεται κυρίως στην ασιατική αγορά. Στην συνέχεια η γερμανική Harpag-Lloyd με αρκετή διαφορά από την πρώτη αλλά εξίσου σημαντική συμμετοχή. Η Evergreen που ακολουθεί είναι άλλη μία ασιατική εταιρία με έδρα την Taiwan. Ασιατικές είναι και οι εταιρίες Hanjin Shipping, Yang Ming Maritime Transport και η Zim Integrated Shipping Services είναι ισραηλινή. Συνεπώς παρατηρείται μία τάση εταιριών, που εδρεύουν και παραδοσιακά ειδικεύονταν στην ασιατική αγορά, να προσανατολίζονται στην Μεσόγειο και να αποτελούν βασικούς “παίκτες” στην μεσογειακή ναυτιλιακή μεταφορά. Φαίνεται λοιπόν ο ελκυστικός χαρακτήρας της αγοράς της Μεσογείου σε αυτές τις εταιρίες, γεγονός που δημιουργεί πολλές επενδύσεις στα λιμάνια του χώρου από αυτές. Παρατηρούνται πολλές κάθετες και οριζόντιες ολοκληρώσεις αυτών των εταιριών στους μεσογειακούς λιμένες, όπως αναφέρθηκε και σε προηγούμενη παράγραφο.

Τέλος στις παραπάνω παραγράφους του τελευταίου αυτού κεφαλαίου παρουσιάστηκαν τα σημαντικότερα λιμάνια σύμφωνα με τις προσεγγίσεις που δέχονται από τις εταιρίες τακτικών

γραμμών, την ζήτηση που εμφάνισαν, τα μήκη των θέσεων παραβολής που προσφέρουν, τα βυθίσματα αυτών, αλλά και το σύνολο του εξοπλισμού που διαθέτουν στις εγκαταστάσεις τους.

Η ανάλυση θα κλείσει με την παρουσίαση των λιμανιών που πρωταγωνίστησαν σε αυτές τις παραπάνω κατηγορίες ώστε να βγει ένα τελικό συμπέρασμα για τα σημαντικότερα μεσογειακά λιμάνια.

Τα λιμάνια Algeciras, Genova, Port Said, Valencia και Marsaxlokk είναι τα μόνα 5 που εμφανίστηκαν σε 4 από τις 5 βασικές κατηγορίες που παρουσιάστηκαν. Η μόνη κατηγορία που δεν εμφανίστηκαν και τα 5 λιμάνια είναι αυτή με τα 10 λιμάνια με τα μεγαλύτερα μέγιστα βάθη.

5 ακόμα πολύ σημαντικά λιμάνια για την Μεσόγειο είναι ο Πειραιάς, η Barcelona, το Ashdod, Ambarli και Gioia Tauro, τα οποία εμφανίζονται σε 3 κατηγορίες. Σε 2 από τις 5 κατηγορίες εμφανίζονται τα λιμάνια Tanger Med, Mersin και Las Palmas. Σε 1 μόνο κατηγορία εμφανίζονται τα λιμάνια Gebze, Bilbao, Izmir, Seville, Trieste, Algiers και Beirut.

Συνεπώς αυτά τα λιμάνια είναι και τα σημαντικότερα στον χώρο της Μεσογείου καθώς μέσω της προσφοράς και της ζήτησης αποδεικνύουν τον ηγετικό τους ρόλο στον χώρο αυτό.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Θεοτοκάς Γιάννης (2011), *Οργάνωση και διοίκηση ναυτιλιακών επιχειρήσεων*, Αλεξάνδρεια
- Μιχαλόπουλος Βασίλειος (2006), *Ο λιμενικός ανταγωνισμός στη διαχείριση εμπορευματοκιβωτίων στη Μεσόγειο και ο ρόλος του λιμένος Πειραιώς*, Διδακτορική διατριβή στο Πανεπιστήμιο Πειραιώς
- Παρδάλη Αγγελική (2001), *Η λιμενική Βιομηχανία: Στις προκλήσεις της παγκοσμιοποιημένης οικονομίας και των ολοκληρωμένων μεταφορικών συστημάτων*, Αθ. Σταμούλης
- Σαμπράκος Ευάγγελος (2001), *Εισαγωγή στην Οικονομική των Μεταφορών*, Αθ. Σταμούλης
- Σιφνιώτης Κωνσταντίνος (1997), *Logistics Management: Θεωρία και Πράξη*, Παπαζήσης
- Χλωμούδης Κωνσταντίνος (2001), *Οργάνωση και διοίκηση λιμένων*, Τζέι & Τζέι Ελλάς
- Jean-Paul Rodrigue, Claude Comtois & Brian Slack (2009), *The Geography of Transport Systems*, Routledge

Άρθρα

- A. M. Goulielmos & A. I. Pardali (2002), “Container ports in Mediterranean Sea: A supply and demand analysis in the age of globalization”, *International Journal of Transport Economics*, 29 (February 2002), 92-117
- Anna Taranger (2014), “5 Trends pointing towards more containerization”, blog.greencarrier.com (May 2015)
- Brian J. Cudahy (2006), “The Containership revolution / Malcom McLean’s 1956 innovation goes global”, *TR News*, 246 (September-October 2006), 5-9
- Bruce Chilton (2015), “Ocean Carrier Alliances (Quick Guide)”, www.blog.marisolintl.com (December 2015)
- Dang Wang (2015), “A Guide to Ocean Alliances”, www.flexport.com/blog (December 2015)
- Fredrik Hermansson (2016), “10 global trends affecting supply and demand in the container shipping industry”, blog.greencarrier.com (March 2016)
- Joseph Monteiro & Benjamin Atkinson (2010), “Containers, container shipping, trends and implications”, *CTRF 45th Annual Conference, Session 4.2 Industry Structure and Competition*, June 2010, 1-15
- Photis M. Panayides & Dong Woong Song (2007), “Port integration in global supply chain: Measures and implications for maritime economics”, *International Journal of Logistics*

Research and Applications: A Leading Journal of Supply Chain Management, 12 (April 2009), 133-145

Tororin Nedyalkov & Teodora Andreeva-Nedyalkova (2011), “Trends in the container shipping and need of a new generation container terminals and container vessels”, *Machines Technologies Materials (MTM)*, 3 (March 2011), 20-23

Διαδικτυακοί Τόποι

<http://blog.greencarrier.com/5-trends-pointing-towards-more-containerisation/>

https://www.hapag-lloyd.com/en/service-finder/bydeparture.html#_=&from=mediterranean&to=mediterranean

<http://www.apl.com/wps/portal/apl/apl-home/services/service-routes>

<http://www.joc.com/sailings>

<http://www.yangming.com/e-service/schedule/LongtermSchedule.aspx>

<https://www.msc.com/getattachment/>

http://www.chinaship.gr/services_schedules.htm

<http://www.oocl.com/eng/ourservices/serviceroutes/iet/Pages/default.aspx>

<http://www.hmm21.com/cms/company/engn/container/service/index.jsp>

<http://grip.kline.co.jp/Form/Service.htm>

<http://cms.molpower.com/>

<http://www.coscon.com/ourservice/toService.do>

<http://www.dal.biz/routes/routeoverview.aspx>

<http://www.portfocus.com/>

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

<http://www.apsinesalgarve.pt/en/statistics/traffic-statistics/sines>

https://www.thpa.gr/?option=com_k2&view=itemlist&task=category&id=155:2015&Itemid=805&lang=el

<http://www.palmasport.es/web/guest/contenedores1>

<http://www.apc.es/en/elpuerto.php?reg=7>

<http://www.puertodemelilla.es/index.php/informacion/memorias/memorias-del-puerto-de-melilla>

<http://porto.napoli.it/?p=817>

http://www.porto.salerno.it/index.php?option=com_content&task=view&id=2099&Itemid=303

<http://www.portodigioiatauro.it/movimenti-medcenter>

<http://www.porttarragona.cat/en/gestio-portuaria/estadistiques-de-traffic/>

<http://www.autoritaportuale.ancona.it/index.php/en/statistic>

http://www.porto.cagliari.it/index.php?option=com_content&view=article&id=80&Itemid=89&lang=en

<http://www.transport.gov.mt/ports-marinas/ports-in-malta/maritime-statistics>

<https://luka-kp.si/eng/311>

<http://www.apdurre.com.al/>

<http://www.cpa.gov.cy/CPA/page.php?pageID=26&mpath=/11>

<http://www.evyapport.com/EN/statistics.php>

<http://www.kumport.com.tr/ENG/istatistikler.html>

http://www.altasliman.com/en/sirket_profil_istatistikler.php

<http://en.mersinport.com.tr/port-services/detail/Container-Services/404/632/0>

<http://www.nle.ru/en/about/infographics/>

http://www.portofconstantza.com/apmc/portal/static.do?package_id=st_generale&x=load

<http://www.portalger.com.dz/t%C3%A9%C3%A9chargement-statistiques>

<http://www.anp.org.ma/En/Services/Pages/Statistics.aspx>

<http://www.iaphworldports.org/statistics>

http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Maritime_ports_freight_and_passenger_statistics

<http://www.puertomalaga.com/web/guest/memorias>

<http://www.valenciaport.com/en/VALENCIAPORT/Trafico/Paginas/Mercancias.aspx>

<http://www.porto.livorno.it/en-us/homepage/theport/statistics.aspx>

https://www.scctportsaid.com/terminal_features.php

http://servizi.porto.genova.it/en/traffici/statistiche/sintesi_annuali/dettaglio.aspx?id=12365

<http://www.informare.it/harbs/spezia/statsuk.asp>

<http://www.tcdd.gov.tr//files/liman/konteyner.pdf>

<http://www.porteconomics.eu/2016/02/23/portgraphic-top-15-european-container-ports-in-2015/>

https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=245213085&PUBLICACOESstema=5414275&PUBLICACOESmodo=2

http://portal.apsevilla.com/wps/portal/puerto_es/estadisticas_es?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/APS/puertosevilla/estadisticas

<http://www.espo.be/media/news/EuropeanPortIndustrySustRep2016-dimished.pdf>

<http://www.dct.al/about-us>

<http://www.gulftainer.com/terminals/lebanon/tripoli/>

<https://www.gruptcb.com/html/empresas.php>

<http://www.olp.gr/el/services/sempo>

http://www.portodelisboa.pt/portal/page/portal/PORTAL_PORTO_LISBOA_ING/PORTO_LISBOA/PORT_FACILITIES/CARGO_TERMINALS/CONTAINERISED_CARGO

<http://www.bloomberg.com/research/stocks/private/snapshot.asp?privcapid=24868054>

http://www.apdl.pt/en_US/caracteristicas/cais-e-terminais

<http://www.apba.es/en/containers>

<http://www.portodesines.pt/o-porto/terminais-portu%C3%A1rios/>

<http://www.ttialgeciras.com/>

<http://www.noatum.com/en/noatum-ports/malaga/>

<http://www.tilgroup.com/terminal/port-valencia>

<http://www.tcv.es/EN/infraestructura.htm>

<http://www.portdebarcelona.cat/en/web/Port-dels-Negocis/contenedores>

https://www.tcbcn.com/web/tcb/tcbter_i.htm

<http://www.best.com.es/presentation/history/?lang=en>

<http://www.opcsa.com/opcsacom/>

<http://www.seayard.com/fr/fos-2xl/>

<http://www.marseille-port.fr/en/Page/Western%20Harbours%20-%20Fos/13850>

http://www.portauthority.hr/en/infrastructure/terminals/container_and_ro-ro_terminal

<http://www.ictsi.hr/index.php/en/detalji-o-terminal>

<http://www.porto.genova.it/terminalisti/>

<http://www.porto.laspezia.it/en/il-porto-uk>

<http://www.tdt.it/AboutTDT/tabid/70/language/en-US/Default.aspx>

<http://www.flaviogioia.it/index.php/en/>
<http://www.tcravenna.it/>
<http://www.tiv.it/facilities/infrastructure/>
<http://www.vecon.it/en/equipment>
<https://www.port.venice.it/en/terminals.html>
<http://www.trieste-marine-terminal.com/content/statistics>
<http://www.contshipitalia.com/en/about-us?open=business-units%7Ccagliari-international-container-terminal>
<http://www.maltafreeport.com.mt/content.aspx?id=107938>
<http://www1.eurogate.de/en/Terminals/Gioia-Tauro>
<http://www1.eurogate.de/en/Terminals/Salerno>
http://www.lukarijeka.hr/en/terminals/container__ro-ro_terminal/default.aspx
<http://kypros.org/CPA/port.htm>
<http://www.soylushipping.com/port-of-haydarpasa-tcdd.html>
<http://www.mardas.com.tr/LimanIsletme/mardas.aspx?id=13&lang=en>
<http://www.marport.com.tr/en/equipments.html>
<http://www.aict.com.eg/c260/Terminals-Locations>
<https://hutchisonports.com/en/>
<http://www.alexcont.com/>
<http://en.tcdd.gov.tr/izmir+m82>
<http://www.worldportsource.com/ports/commerce/>
<http://borusanlimani.com/EN/ContainerServices.aspx>
<http://www.yilport.com/sayfa.asp?mdl=limanlar&id=2&altID=15>
<http://www.port.odessa.ua/index.php/en/about-port/technical-characteristics>
<http://hpc-ukraina.odessa.ua/ru/wa.html>
<http://www.dpworld.ro/en/articles/terminal-equipment-overview>
<http://www.socep.ro/en/containers-terminal.htm>
<http://www.port-varna.bg/index.php?l=1&m=1&p=1&d=95>
<http://www.bctc-lb.com/Terminal.aspx#Management>
http://www.worldportsource.com/ports/commerce/LBN_Port_of_Beirut_26.php

http://www.haifaport.co.il/template/default_e.aspx?PageId=171
<https://www.ashdodport.co.il/english/aboutashdodport/facilities/pages/cranes.aspx>
<http://test.pscchc.com/getpage1.aspx?pid=12301&seqid=1>
http://www.ommp.nat.tn/rades.php?code_menu=4&code_page=16
<http://www.marsamaroc.co.ma/en/espace-corporate/casablanca>
www.eurogate-tanger.com
<http://www.tmpa.ma/en/activites-services/activite-conteneurs/>
<http://www.dpworldtarragona.com/port-services/facilities>
<http://www.worldshipping.org/about-the-industry/history-of-containerization>
<http://www.go-maritime.net/european-maritime-industry/future-trends/Future-trends.php>
http://mech-ing.com/journal/Archive/2011/3/32_Todorin%20Nedqlkov.pdf
<http://blog.marisolintl.com/shipper-guide-to-ocean-carrier-alliances>
<https://www.flexport.com/blog/what-are-ocean-alliances/>
<http://www.unece.org/tradewelcome/trade-programme.html>
<http://navis.com/get-more-n4>
<http://onlinepubs.trb.org/onlinepubs/trnews/trnews246.pdf>