



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ: *MBA, Digital Business*

Μεταπτυχιακή εργασία:

Μελέτη Αττικού Λιμενικού Συστήματος



Επιβλέπων καθηγητής:
κ.Ισαάκ Βρυζίδης

Σοφία Ζώη | mba18028

Κλήμη Βασιλεία | mba18026

Αθήνα, Ιούνιος 2022



**UNIVERSITY OF WEST ATTICA SCHOOL OF
ADMINISTRATIVE, ECONOMICS AND SOCIAL SCIENCES
Department of Business Administration
Master in Business Administration (MBA), Digital Business**

Diploma Thesis:

Study of the Attica Ports System

Students | Registration Numbers:

Zoi Sofia | mba18028

Klimi Vasileia | mba18026

Supervisor:

Issak Vryzidis

Athens, June 2022



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ: *MBA, Digital Business*

Εργασία: Μελέτη Αττικού Λιμενικού Συστήματος

Η μεταπτυχιακή εργασία εξετάστηκε επιτυχώς από την κάτωθι Εξεταστική Επιτροπή:

Α/α	ΟΝΟΜΑ ΕΠΩΝΥΜΟ	ΒΑΘΜΙΔΑ/ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗ
	ΙΣΑΑΚ ΒΡΥΖΙΔΗΣ	Επίκουρος Καθηγητής	
	ΙΩΑΝΝΗΣ ΣΑΛΜΟΝ	Αναπληρωτής Καθηγητής	
	ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΓΚΟΥΜΑΣ	Καθηγητής	

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ/ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Οι κάτωθι υπογεγραμμένες Ζώη Σοφία του Ιωάννη, με αριθμό μητρώου 18028 και Κλήμη Βασιλεία του Νικολάου, με αριθμό μητρώου 18026, φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής της Σχολής ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ του Τμήματος ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ, δηλώνουμε υπεύθυνα ότι:

«Είμαστε συγγραφείς αυτής της πτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχαμε για την προετοιμασία της είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από εμάς αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Η Δηλούσα

Ζώη Σοφία



Η Δηλούσα

Κλήμη Βασιλεία



Πρόλογος - Ευχαριστίες

Η παρούσα μεταπτυχιακή εργασία πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών με τίτλο: «Διοίκηση Επιχειρήσεων (MBA) με 4 κατευθύνσεις» του τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Σε αυτό το σημείο θα θέλαμε να εκφράσουμε τις ευχαριστίες μας στον επιβλέποντα καθηγητή κ. Ισαάκ Βρυζίδη για το ενδιαφέρον, την καθοδήγηση και την κατανόηση του κατά την εκπόνηση και έως την ολοκλήρωση της πτυχιακής μας εργασίας. Τέλος, ευχαριστούμε θερμά όλους τους κοντινούς μας ανθρώπους για την ηθική συμπαράσταση κατά την διάρκεια της συγγραφής της πτυχιακής αυτής εργασίας και φυσικά για την υποστήριξη τους καθ' όλη την διάρκεια των ακαδημαϊκών μας σπουδών.

Περίληψη

Στην παρούσα μελέτη, ο σκοπός μας είναι η εξέταση του ρόλου των λιμανιών τόσο στην Ελλάδα όσο και παγκοσμίως. Διεξήχθη βιβλιογραφική ανασκόπηση και μελέτη περίπτωσης του Αττικού Λιμενικού Συστήματος, με επίκεντρο την αξιοποίηση των ακτοπλοϊκών υπηρεσιών στο λιμάνι του Λαυρίου. Σύμφωνα με τα συμπεράσματα της μελέτης, οι λιμένες σταθερά με την πάροδο των χρόνων, διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο, όχι μόνο στην τοπική κοινωνία, αλλά μπορούν να διαμορφώσουν την οικονομία μίας χώρας με σημαντικά κρατικά οικονομικά οφέλη ή οικονομικές αποτυχίες, που προκύπτουν από την αποτελεσματικότητα ή μη των λιμένων. Οι εξαγωγικοί στόχοι και η εμπορική κίνηση είναι τα κίνητρα των λιμανιών κάθε χώρας ώστε να αυξήσει το οικονομικό της αποτύπωμα σε παγκόσμιο επίπεδο. Κατά συνέπεια βρίσκεται απέναντι στην πρόκληση της κατασκευής λιμένων νέας γενιάς ώστε να νικήσει τον ανταγωνισμό στην μάχη της χωρητικότητας και του εκσυγχρονισμού.

Λέξεις Κλειδιά: λιμάνια, Αττική, Ελλάδα, Ευρώπη, λιμενικό σύστημα

Abstract

In this current research, our main goal is to examine the role of seaports in Greece, as well as overseas. We conducted bibliographic review as well as a case study of the Attica Ports System, focusing on the development of the coastal service at the port of Laurium. Based on the case conclusions, ports steadily over time, possess an invaluable role not only for the local community but they can even shape the whole country's economy, with either their significant benefits for the state or of course their financial failures, which depends on the port's efficiency. The export objective combined with the volume of trade-activities, are the main motives of the ports in each and every country, in order to enhance their financial footprint worldwide. As a result, they face the challenge of constructing new-generation ports so as to win the battle of competition for capacity and modernization.

Keywords: ports, Attica, Greece, Europe, Ports System

Πίνακας περιεχομένων

Περίληψη	6
Abstract	7
Κεφάλαιο 1^ο Εισαγωγή της μελέτη	10
1.1 Εισαγωγή	10
1.2 Ο σκοπός της μελέτης και οι στόχοι της	11
1.3 Το αντικείμενο της μελέτης	11
1.4 Η σύνθεση της μελέτης	11
Κεφάλαιο 2^ο Η βιομηχανία των Λιμένων	12
2.1 Ο ορισμός του λιμένα	12
2.2 Η σημασία του λιμένα	14
2.3 Αειφόρος ανάπτυξη λιμενικής βιομηχανίας	19
2.4 Οι λειτουργίες του λιμένα	25
Κεφάλαιο 3^ο Γενιές λιμένων	27
3.1 Πρώτης γενιάς λιμάνια	27
3.2 Δεύτερης γενιάς λιμάνια	27
3.3 Τρίτης γενιάς λιμάνια	28
3.4 Τέταρτης γενιάς λιμάνια	28
3.5 Σύγκριση γενεών	30
3.6 Απαιτήσεις τέταρτης γενιάς λιμένων	30
3.7 Το λιμάνι του Malmo- Copenhagen	31
Κεφάλαιο 4^ο Διεθνείς Τάσεις	34
4.1 Ευρωπαϊκό πλαίσιο πολιτικής για τα λιμάνια	34
4.2 Τα Ελληνικά λιμάνια στο Σύστημα Διεθνών Θαλάσσιων μεταφορών	35
4.3 Προώθηση της συνεργασίας για την ανάπτυξη των λιμανιών	37
Κεφάλαιο 5^ο Το Αττικό Λιμενικό Σύστημα	38
5.1 Διοικητική οργάνωση των Λιμένων	38
5.2 Το Λιμάνι του Πειραιά	41
5.2.1 Οι Υποδομές στο λιμάνι του Πειραιά	42
5.2.2 Ο Σταθμός ΣΕΜΠΟ στο λιμάνι του Πειραιά	44
5.2.3 Ο Σταθμός Διαμετακόμισης Αυτοκινήτων στο λιμάνι του Πειραιά	46
5.2.4 Ο Σταθμός Διακίνησης Συμβατικού Φορτίου στο λιμάνι του Πειραιά	48
5.2.5 Η Ακτοπλοΐα στο λιμάνι του Πειραιά	49

5.2.6 Οι εγκαταστάσεις & υπηρεσίες στο λιμάνι του Πειραιά	50
5.3 Το Λιμάνι του Λαυρίου	51
5.3.1 Οι Ακτοπλοϊκές Υπηρεσίες στο λιμάνι του Λαυρίου	52
5.3.2 Οι Υπηρεσίες στον τομέα σκαφών αναψυχής και αλιείας στο Λαυρίου	52
5.3.3 Οι Υπηρεσίες Εμπορικού Τομέα στο λιμάνι του Λαυρίου	53
5.4 Το Λιμάνι της Ελευσίνας	54
5.5 Το Λιμάνι της Ραφήνας	54
5.6 Συμπεράσματα για τα λιμάνια της Αττικής	55
Κεφάλαιο 6^ο Ενοποίηση των λιμένων του Αττικού λιμενικού συστήματος	55
6.1 Οι Επιβατικές υπηρεσίες του Αττικού λιμενικού συστήματος	55
6.2 Οι Εμπορευματικές υπηρεσίες του Αττικού λιμενικού συστήματος	56
6.3 Το Αττικό λιμενικό σύστημα σαν λιμένας 4ης γενιάς	57
Κεφάλαιο 7^ο Η Δυνατότητα μεταφοράς υπηρεσιών στο Λαύριο	59
7.1 Ο λιμένας του Λαυρίου και η ακτοπλοϊκή εξυπηρέτηση	59
7.2 Η Θέση και τα χαρακτηριστικά του λιμένα του Λαυρίου	59
7.3 Η Ακτοπλοϊκή εξυπηρέτηση του λιμένα του Λαυρίου	59
7.4 Προσδιοριστικοί παράγοντες ζήτησης	61
7.4.1 Το εισόδημα και το μέγεθος του πληθυσμού	62
7.4.2 Η τιμή, η εποχή και η ύπαρξη υποκατάστατων	63
7.4.3 Η ποιότητα της παρεχόμενης υπηρεσίας	64
Συμπεράσματα	67
Βιβλιογραφία	70
Παράρτημα - Πίνακας 1: Χαρακτηριστικά των διαφορετικών γενιών λιμένων	73

Κεφάλαιο 1^ο Εισαγωγή της μελέτης

1.1 Εισαγωγή

Τα λιμάνια είναι ένα από τα κύρια συστατικά του τομέα των γενικών μεταφορών. Η δράση τους συνδέεται με την αναπτυσσόμενη παγκόσμια οικονομία και αποτελούν ένα βασικό μέσο για ένταξη στο παγκόσμιο σύστημα οικονομίας. Η σύνδεση της οικονομίας μίας χώρας με την ανάπτυξη ενός λιμένα είναι τις περισσότερες φορές καθοριστική. Η σημαντικότητα της δράσης ενός λιμανιού εξαρτάται από την ανταπόκριση του στο ευρύ φάσμα των δραστηριοτήτων που η ναυτιλία απασχολεί αλλά και από την αποδοτικότητα του σε αυτές.

Οι ποικίλες δραστηριότητες του ναυτιλιακού τομέα διαφοροποιούνται όσο αφορά τα χαρακτηριστικά λόγω αντικειμένου αλλά και στο επίπεδο της τεχνολογίας που χρησιμοποιείται. Η βασική δραστηριότητα του τομέα της ναυτιλίας είναι η μεταφορά εμπορευμάτων σε κάθε υλική μορφή και φυσικά η μεταφορά επιβατών. Άλλες σχετικές δραστηριότητες του τομέα αφορούν διάφορες λιμενικές υπηρεσίες. Κάποιες από αυτές είναι η πλοήγηση, η βοήθεια για ρυμούλκηση, οι επισκευές εκτάκτου ανάγκης, το αγκυροβόλιο πλοίων, οι υπηρεσίες ελλιμενισμού, και άλλες. Επιπλέον ο τομέας της ναυτιλίας υποστηρίζει βοηθητικές υπηρεσίες ή υπηρεσίες υποστήριξης, όπως την αποθήκευση εμπορευμάτων, τις υπηρεσίες διαχείρισης θαλάσσιου φορτίου, τον εκτελωνισμό εμπορευμάτων και άλλες. Συμπληρωματικά, οι υπηρεσίες υποδομής των λιμανιών, που παρέχονται από τις λιμενικές αρχές, και οι υπηρεσίες διακίνησης φορτίου, που στην πλειοψηφία των λιμανιών παρέχονται από εταιρείες ιδιωτικού συμφέροντος.

Η ισχύς της ναυτιλίας βασίζεται σε δύο από τα ισχυρότερα πλεονεκτήματα των λιμανιών. Καταρχάς, διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο ως σημαντικοί σύνδεσμοι της ενδοχώρας με σημεία του εξωτερικού. Οπότε για την αποτελεσματικότητα της λειτουργίας ενός λιμένα θα πρέπει να εξασφαλίζεται ταυτόχρονα η εσωτερική σύνδεση. Είναι αναγκαίο λοιπόν να υπάρχει σύνδεση του λιμένα με άλλα λιμάνια, αλλά και αερολιμένες, σιδηροδρόμους και κέντρα υπεραστικών λεωφορείων μέσω

ανεπτυγμένου οδικού δικτύου. Το δεύτερο ισχυρό πλεονέκτημα είναι, ότι η μεταφορά από θαλάσσης είναι το πιο οικονομικό μέσο μεταφοράς όσον αφορά την κατανάλωση καυσίμου, αλλά και όσο αφορά τις επενδύσεις που προϋποθέτει.

Συγκρίνοντας τη θαλάσσια μεταφορά με τον σιδηρόδρομο, η σιδηροδρομική μεταφορά καταναλώνει την διπλή ενέργεια, ενώ η οδική μεταφορά απαιτεί δεκαπλάσια κατανάλωση από τη θαλάσσια μεταφορά. Κατά συνέπεια οι θαλάσσιες μεταφορές είναι πιο φιλικές προς το περιβάλλον λόγω λιγότερης κατανάλωσης ενέργειας και θα προτιμηθούν και σε επίπεδο περιβαλλοντικής συνείδησης, αφού ήδη παγκοσμίως η ενεργητικότητα για την προστασία του περιβάλλοντος ακμάζει από οργανώσεις και από τους πολίτες τους ίδιους.

1.2 Ο σκοπός της μελέτης και οι στόχοι της

Ο σκοπός στην παρούσα μελέτη είναι η εξέταση του ρόλου των λιμανιών τόσο στην Ελλάδα, όσο και παγκοσμίως, όπου οι επιμέρους στόχοι είναι:

- Η εξέταση των μορφών των λιμανιών και των χαρακτηριστικών τους.
- Η εξέταση διεθνών παραδειγμάτων και των ιδιαιτεροτήτων που αυτά παρουσιάζουν.
- Η εξέταση του ρόλου των ελληνικών λιμανιών.

1.3 Το αντικείμενο της μελέτης

Το αντικείμενο που θα μελετήσουμε είναι οι λιμένες, αλλά παράλληλα θα εξετάσουμε τις υπηρεσίες που περιλαμβάνουν στην δραστηριότητα τους ως ένα γενικότερο σύστημα.

1.4 Η σύνθεση της μελέτης

Το θέμα που μελετάμε είναι διαρθρωμένο σε επτά κεφάλαια. Το παρόν πρώτο κεφάλαιο είναι εισαγωγικό για τους λιμένες. Το δεύτερο κεφάλαιο εστιάζει στη βιομηχανία των λιμανιών και περιλαμβάνει τον ορισμό και τη σημασία του λιμένα,

την ανάλυση της λιμενικής βιομηχανίας, καθώς και τη λειτουργία του λιμένα. Το τρίτο κεφάλαιο εστιάζει στις γενιές των λιμανιών επιχειρώντας και μία σύγκριση ανάμεσα τους. Το τέταρτο κεφάλαιο εστιάζει στις διεθνείς τάσεις, ενώ το πέμπτο κεφάλαιο μελετά το Αττικό λιμενικό σύστημα. Το έκτο κεφάλαιο εξετάζει την ενοποίηση των λιμανιών του Αττικού λιμενικού συστήματος και το έβδομο κεφάλαιο εστιάζει στη δυνατότητα μεταφοράς λιμενικών υπηρεσιών στο Λαύριο. Τέλος, παρατίθενται τα συμπεράσματα της μελέτης μας.

Κεφάλαιο 2^ο Η βιομηχανία των Λιμένων

2.1 Ο ορισμός του λιμένα

Ένα λιμάνι είναι μια θαλάσσια εγκατάσταση που μπορεί να περιλαμβάνει μία ή περισσότερες αποβάθρες όπου τα πλοία μπορούν να ελλιμενίζονται προκειμένου να φορτώσουν και να εκφορτώσουν επιβάτες και φορτία (Μαράβας, 2012).

Στις περισσότερες περιπτώσεις λιμανιών η τοποθέτησή τους είναι σε μια ακτή ή μια εκβολή, όμως σε κάποιες περιπτώσεις η τοποθεσία των λιμανιών, όπως το Μάντσεστερ, το Αμβούργο και το Ντουλούθ, είναι στην ενδοχώρα και η σύνδεσή τους με την ανοιχτή θάλασσα απέχει αρκετά μίλια. Η πρόσβαση σε αυτά τα λιμάνια απαιτεί μία μεγάλη διαδρομή μέσω ποταμού ή καναλιού.

Η ιδανική θέση ενός λιμένα είναι αυτή που θα παρέχει εύκολη πλοήγηση σε πλοία και θα προσφέρει καταφύγιο από τους ισχυρούς ανέμους και τα κύματα. Σε πολλές περιπτώσεις, οι θύρες των λιμανιών βρίσκονται στις εκβολές, όπου το νερό ενδέχεται να είναι ρηχό και απαιτείται τακτική βυθοκόρηση. Λιγότερα συνηθισμένα είναι τα λιμάνια βαθέων υδάτων όπως το Milford Haven, που είναι προσβάσιμα σε πλοία με βαθύ βύθισμα, όπως τα μαμούθ ή σουπερ τάνκερς, τα πλοία Post-Panamax και τα μεγάλα σύγχρονα πλοία containers ή επιβατικά. Τα σύγχρονα λιμάνια είναι εξοπλισμένα με εξειδικευμένο εξοπλισμό διακίνησης φορτίων για να μπορούν να εξυπηρετήσουν τις αυξανόμενες ανάγκες σε όγκο και ποσότητα των διακινούμενων φορτίων. Διαθέτουν γερανούς ασφάλινων σκελετών, στοιβαστές, περονοφόρα

οχήματα και άλλα μηχανήματα που αυξανόμενα απαιτούν υψηλού επιπέδου τεχνογνωσία.

Στο παρελθόν τα λιμάνια έτειναν να περιορίζονται από την δραστηριότητα στη ναυτιλία. Πλέον τα λιμάνια τείνουν να είναι οι κεντρικοί κόμβοι για την διανομή. Ενώνονται με άλλους κόμβους ή βασικούς προορισμούς με συνδέσεις μεταφοράς μέσω θαλάσσης, ποταμών, καναλιών, οδικών δικτύων, σιδηροδρόμων και αεροδρομίων. Το παραπάνω χαρακτηριστικό των λιμανιών καθορίζει σε μεγάλο βαθμό την επιτυχία τους. Με κάθε τρόπο, ο στόχος των λιμένων είναι η βελτιστοποίηση της πρόσβασης σε μια ενεργή ενδοχώρα, όπως το παράδειγμα του London Gateway. Αντίστοιχα με την επιδίωξη μιας θέσης κόμβου για ένα λιμάνι, άλλες επιχειρήσεις επιδιώκουν την τοποθεσία τους κοντά σε αυτό. Θεωρείται μεγάλο πλεονέκτημα, οι εγκαταστάσεις κέντρων διανομής, αποθηκών και μεταφορικών εμπορευμάτων να βρίσκονται σε λιμάνι ή σε κοντινή απόσταση. (Notteboom & Rodrigue, 2005).

Οι λιμένες συνήθως κατηγοριοποιούνται με τις εξειδικευμένες λειτουργίες τους. Ορισμένοι τείνουν να χαρακτηριστούν τουριστικοί και εξυπηρετούν κυρίως επιβατικά πλοία και κρουαζιερόπλοια, κάποιοι ειδικεύονται προσεγγίζοντας containers, ορισμένα λιμάνια έχουν στρατιωτικό ρόλο και φιλοξενούν το ναυτικό του έθνους τους. Τα λιμάνια σε υποανάπτυκτες χώρες και μικρά νησιά συνήθως έχουν περιορισμένες λιμενικές εγκαταστάσεις, έτσι τα πλοία αναγκάζονται να αγκυροβολούν, ενώ τα φορτία και οι επιβάτες μεταφέρονται στην ξηρά με φορτηγίδα (Trujillo & Tovar, 2007).

Μεγάλες λιμενικές πόλεις όπως η Νέα Υόρκη, το Λονδίνο, η Σιγκαπούρη, το Λος Άντζελες, η Σαγκάη και το Βανκούβερ, εξαιτίας της ιδιότητας τους ως λιμάνια εισόδου για μετανάστες, έχουν υποστεί ριζικές αλλαγές και χαρακτηρίζονται πλέον πολυεθνικές και πολυπολιτισμικές πόλεις. Τεράστια ανάπτυξη εξ αιτίας των μεγαλύτερων λιμανιών στο κόσμο, γνωρίζει η Ασία. Το πολυσύχναστο λιμάνι της Σιγκαπούρης και τα κινεζικά λιμάνια της Σαγκάης έχουν παίξει καθοριστικό ρόλο στην οικονομία ολόκληρης της ηπείρου. Από την άλλη πλευρά, το πιο πολυσύχναστο λιμάνι επιβατών στον κόσμο είναι αυτό του Ελσίνκι στη Φινλανδία. Πέρα από τα

δαιδαλώδη λιμάνια, υπάρχουν και τα πολύ μικρά λιμάνια που εξυπηρετούν μόνο το τοπικό ψάρεμα ή τον τουρισμό. (Gonzalez & Trujillo, 2009)

Όπως ήταν φυσικό η εξέλιξη των λιμανιών έγινε παράλληλα με την ανάπτυξη του κλάδου της ναυτιλίας. Το τοπίο των λιμανιών αλλάζει με την πάροδο των καιρών αφήνοντας την άρρηκτη σύνδεση τους με την ναυτιλία και δημιουργώντας μια αυτόνομη μετεξέλιξη που αποτελεί καθοριστικό παράγοντα της εθνικής οικονομίας. Η σημαντικότητα των λιμανιών μιας χώρας δεν έχει αφήσει εκτός παιχνιδιού τους ιδιώτες. Έτσι, η δομή και η διοίκηση των λιμανιών έχουν πάρει νέα μορφή τις τελευταίες δεκαετίες. (Παρδάλη, 2001)

2.2 Σημασία λιμένα

Η σημασία ενός λιμένα καθορίζεται από διάφορα χαρακτηριστικά που είναι συνάρτηση των εγκαταστάσεων, της γεωγραφικής θέσης, της χωροταξίας, των ιστορικών εξελίξεων, της τεχνολογίας, των τάσεων, της οικονομίας, των δημόσιων ή ιδιωτικών συμφερόντων κτλ.. Η τρέχουσα παγκόσμια οικονομική κατάσταση και οι τάσεις της εποχής επηρεάζουν την βιωσιμότητα και τις υπηρεσίες των λιμένων με χαρακτηριστικό παράδειγμα τους λιμένες του Ηνωμένου Βασιλείου. Το λιμάνι του Λονδίνου στις όχθες του ποταμού Τάμεση ήταν ένα πολυσύχναστο διεθνές λιμάνι, το οποίο οδηγήθηκε σε παρακμή επηρεασμένο από τις εξελίξεις στη ναυτιλία και τη χρήση μεγάλων πλοίων και εμπορευματοκιβωτίων στα μέσα του 19ου αιώνα. Επίσης τα λιμάνια του Σαουθάμπτον και του Λίβερπουλ όπου η ενασχόληση τους ήταν η διατλαντική επιχείρηση με την εκτέλεση τακτικών γραμμών, με την ακμή των αεροσκαφών αυτό άλλαξε, και τα δύο αυτά λιμάνια διαφοροποιήθηκαν φιλοξενώντας φορτηγά εμπορευματοκιβωτίων και κρουαζιερόπλοια. Μεγάλη πληγή από τον ανταγωνισμό με το αναδυόμενο λιμάνι του Λονδίνου με τον κόμβο logistics, είχε υποστεί το λιμάνι Thamesport, το οποίο παρόλο που ήταν μικρό, άκμασε για κάποια χρόνια αφού λειτουργούσε με αυτοματοποιημένα συστήματα και συνδεόταν με το λιμάνι Felixstowe, το μεγαλύτερο λιμάνι εμπορευματοκιβωτίων του Ηνωμένου Βασιλείου.

Τα συμφέροντα ιδιωτικά ή δημόσια μπορούν να καθορίσουν την ανάπτυξη ή όχι ενός λιμανιού. Ο έλεγχος και η διαχείριση των λιμανιών της ηπειρωτικής Ευρώπης, είναι σύνηθες να είναι δημόσια. Όπως, τα λιμάνια του Άμστερνταμ και του Ρότερνταμ που είναι δημοσίου συμφέροντος και ανήκουν στο κράτος, αλλά και στις ίδιες τις πόλεις. Αντιθέτως, ιδιωτικού συμφέροντος είναι τα λιμάνια στο Ηνωμένο Βασίλειο, αφού όλα εκμεταλλεύονται από ιδιώτες, όπως τα Peel Ports. Τα Peel Ports έχουν την κατοχή του λιμανιού του Λίβερπουλ, και συμπληρώνουν την αλυσίδα με το κανάλι πλοίων στο Μάντσεστερ και με το αεροδρόμιο John Lennon. (Norzaidi et al., 2007)

Η τοποθεσία, χωροταξικά και πολιτισμικά, ενός λιμένα του προσδίδει εκτός των στρατηγικών πλεονεκτημάτων ή μειονεκτημάτων ανάλογα τις συνθήκες, και κάποια ιδιαίτερα χαρακτηριστικά στη λειτουργία του. Χαρακτηριστικό είναι ότι οι λιμένες με διεθνή κυκλοφορία διαθέτουν τελωνειακές εγκαταστάσεις. Ένα διαφορετικό χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι ότι πολλές λιμενικές αρχές απαιτούν στα στενά σημεία, τη χρήση πιλότων και ρυμουλκών για ελιγμούς μεγάλων πλοίων, παρόλο που τα σώματα των σύγχρονων πλοίων τείνουν να έχουν πτερύγια και πλώρη. Αυτό συμβαίνει με τα πλοία που προσελκύουν το λιμάνι της Αμβέρσας στο Βέλγιο.

Ένα άλλο σύγχρονο χαρακτηριστικό των λιμανιών που καθορίζει τη σημασία τους είναι το περιβαλλοντικό αντίκτυπο. Πολλοί λιμένες εμπορευματοκιβωτίων ή λιμάνια κρουαζιέρας, επιδιώκουν την βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και την μείωση των αρνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων των λιμένων. Έτσι επιδιώκεται η αξιοποίηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και η χρήση εναλλακτικών καυσίμων όπως υδρογόνο, ΥΦΑ και βιοκαύσιμα, η χρήση καινοτόμων τεχνολογιών και η χρήση έξυπνων συστημάτων διανομής της ισχύος. Τα τελευταία χρόνια, πολλές είναι οι πρωτοβουλίες από τις διοικήσεις των λιμανιών, για τη μείωση των αρνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων της λειτουργίας των λιμανιών. Τέτοιες πρωτοβουλίες είναι το SIMPYC, η Πρωτοβουλία του Κλίματος των Λιμένων, η Πρωτοβουλία Green Green Port και τα EcoPorts. (Norzaidi et al., 2008)

Παρακάτω θα δούμε κάποιους ορισμούς λιμανιών με αντίστοιχα χαρακτηριστικά που αναφέρθηκαν παραπάνω.

Τους όρους «θαλάσσιο λιμάνι» και «λιμάνι» τους χρησιμοποιούμε για διαφορετικούς τύπους εγκαταστάσεων λιμανιών που αφορούν στα πλοία που εξυπηρετούν. Τα «θαλάσσια λιμάνια» χειρίζονται τα πλοία που ταξιδεύουν στον ωκεανό και τα «λιμάνια» χειρίζονται τα πλοία του ποταμού που χρησιμοποιούνται στην κυκλοφορία ποταμών, για παράδειγμα φορτηγίδες και πλοία με ρηχά βυθίσματα (Pardali, 2008).

Με τον όρο ξηρός λιμένας αναφερόμαστε σε ένα εσωτερικό διατροπικό τερματικό σταθμό που έχει απευθείας σύνδεση μέσω δρόμου ή σιδηροδρόμου με έναν θαλάσσιο λιμένα λειτουργώντας ως ένα κέντρο μεταφόρτωσης φορτίου από τη θάλασσα προς εσωτερικούς προορισμούς (Olivier et al., 2007).

Λιμάνι ψαρέματος ονομάζουμε ένα λιμάνι που εξυπηρετεί την προσεδάφιση ψαριών και τη διανομή τους. Η χρήση του είναι συνήθως εμπορική αλλά μπορεί να χαρακτηριστεί και ως ψυχαγωγική εγκατάσταση. Ένα τέτοιο λιμάνι ψαρέματος εξαρτάται από ένα προϊόν της θάλασσας που όταν στην περίοδο που διανύεται υπάρχει εξάντληση ψαριών, το λιμάνι έχει κίνδυνο να πτωχεύσει.

Τα λιμάνια εσωτερικής ναυσιπλοΐας θεωρούνται εκείνα που βρίσκονται σε ένα ποτάμι, σε μια πλωτή λίμνη ή σε ένα κανάλι τα οποία έχουν πρόσβαση σε ωκεανό ή θάλασσα. Αυτό σημαίνει πως τα πλοία που θα προσεγγίζουν το λιμάνι προκειμένου να φορτώνουν ή να εκφορτώνουν το φορτίο του, θα μπορούν να συνδέσουν λίμνες, κανάλια και ποταμούς με τους ωκεανούς και τις θάλασσες. Για παράδειγμα το St. Lawrence Seaway επιτρέπει στα πλοία τα οποία ταξιδεύουν πολλές χιλιάδες μίλια στον Ατλαντικό Ωκεανό να προσεγγίσουν το Τορόντο και το Σικάγο, τα λιμάνια των Great Lakes. Ο όρος του λιμένα εσωτερικής ναυσιπλοΐας συχνά χρησιμοποιείται και για τους ξηρούς λιμένες. (Van de Voorde & Venelslander, 2010)

Ένα λιμάνι μπορεί να κατηγοριοποιηθεί περαιτέρω ως λιμάνι φορτίου ή ως λιμάνι κρουαζιέρας. Ακόμα, τα λιμάνια κρουαζιέρας χωρίζονται σε λιμένες εσωτερικού ή λιμένες κλήσης. Το λιμάνι φορτίου ταξινομείται επίσης περαιτέρω σε μαζικό λιμάνι ή λιμάνι μαζικής διακοπής ή ως λιμάνι εμπορευματοκιβωτίων.

Τα λιμάνια φορτίου διαφέρουν αρκετά απ' τα λιμάνια κρουαζιέρας, αφού ανάλογα το φορτίο που χειρίζονται, διαφέρει ριζικά και η τεχνολογία φόρτωσης και

εκφόρτωσης μεταξύ τους, μιας και χρησιμοποιούνται πολύ διαφορετικά μηχανικά μέσα. Κάποιο λιμάνι είναι σχεδιασμένο και εξοπλισμένο για να χειριστεί έναν μόνο τύπο φορτίου σε κάποιες περιπτώσεις, σε κάποιες άλλες μπορεί να χειρίζεται πολλά φορτία που μπορεί αν είναι κόκκοι, υγρά καύσιμα ή χημικά, ξυλεία, οχήματα κ.λπ.. Αυτά τα λιμάνια ονομάζονται χύδην λιμένες ή θραύσεις χύδην φορτίων. Τα λιμάνια που φορτώνουν και εκφορτώνουν εμπορευματοκιβώτια λέγονται λιμάνια εμπορευματοκιβωτίων. Το συνηθέστερο είναι τα λιμάνια φορτίου να μπορούν να χειρίζονται πολλά ή και όλα τα είδη φορτίων. Υπάρχουν και οι περιπτώσεις ορισμένων λιμανιών που χειρίζονται πολύ συγκεκριμένα φορτία. Τέτοια λιμάνια, μεμονωμένου φορτίου έχουν και μεμονωμένους τερματικούς σταθμούς ώστε να διαχειρίζονται τα αντίστοιχα φορτία. Η λειτουργία του διοικείται από διαφορετικές εταιρείες, γνωστές ως *stevedores* ή χειριστές τερματικών. (Slack, 2001)

Τα λιμάνια εσωτερικής κρουαζιέρας ονομάζονται τα λιμάνια που οι επιβάτες κρουαζιερόπλοιων κάνουν την επιβίβαση ώστε να ξεκινήσει η κρουαζιέρα τους και την αποβίβαση από το κρουαζιερόπλοιο όταν έχουν ολοκληρώσει της κρουαζιέρας τους. Σε αυτά τα λιμάνια γίνεται και η φόρτωση των προμηθειών που χρειάζονται για την κρουαζιέρα. Οι προμήθειες αυτές μπορεί να είναι τα πάντα. Από εκεί φορτώνεται το γλυκό νερό, τα καύσιμα, τα φρούτα, τα λαχανικά, η σαμπάνια και οτιδήποτε άλλο απαιτείται ώστε να πραγματοποιηθεί η κρουαζιέρα. Τα λιμάνια των κρουαζιερόπλοιων είναι πολυσύχναστα μέρη ιδιαίτερα την ημέρας όταν το κρουαζιερόπλοιο έχει δέσει στο λιμάνι. Αναγκαστικά, αυτά τα λιμάνια χρειάζονται μεγάλους τερματικούς σταθμούς επιβατών ώστε να χειρίζονται το πλήθος των επιβατών οι οποίοι διέρχονται από το λιμάνι. Το λιμάνι του Μαϊάμι είναι το πιο πολυσύχναστο λιμάνι κρουαζιέρας σε όλο τον κόσμο, και το ακολουθούν από το λιμάνι Everglades και το λιμάνι στο Σαν Χουάν του Πουέρτο Ρίκο (Tonar, Trujillo & Jara-Díaz, 2004).

Ένα έξυπνο λιμάνι χρησιμοποιεί τεχνολογίες, συμπεριλαμβανομένου του διαδικτύου των πραγμάτων (IoT), της τεχνητής νοημοσύνης (AI) και του blockchain προκειμένου να είναι πιο αποτελεσματικό στο χειρισμό των αγαθών. Αυτά τα λιμάνια είναι σύνηθες να αναπτύσσουν λογισμικό βασισμένο στο cloud για μεγαλύτερη αυτοματοποίηση ώστε το λιμάνι να έχει τη δυνατότητα να λειτουργεί ομαλά με τη

δημιουργία ροής λειτουργίας. Τα περισσότερα λιμάνια στον κόσμο έχουν μερικώς, ή και ελάχιστα, ενσωματώσει την έξυπνη τεχνολογία. Χάρης την εκθετική ανάπτυξη του εμπορίου στη θάλασσα και τις αυξανόμενες κυβερνητικές πρωτοβουλίες σε παγκόσμιο επίπεδο, έχουμε σταδιακή αύξηση και στον αριθμό των έξυπνων λιμένων. (Hollen, Van Den Bosch & Volberda, 2015).

Το λιμάνι κλήσης είναι το λιμάνι που χρησιμοποιείται ως ενδιάμεση στάση ενός πλοίου κατά τη διάρκεια δρομολογίου ιστοπλοΐας. Σε τέτοια λιμάνια, επίσης τα φορτηγά πλοία συνήθως λαμβάνουν προμήθειες και καύσιμα. Επιπλέον μπορεί να εκφορτώνουν ή να φορτώνουν φορτίο σε αυτά τα λιμάνια. Τέλος, και τα κρουαζιερόπλοια μπορεί να αποβιβάσουν ή να επιβιβάσουν επιβάτες σε ένα λιμάνι κλήσης.

Τα λιμάνια ζεστού νερού είναι αυτά που δεν παγώνει το νερό τον χειμώνα. Αυτά τα λιμάνια είναι διαθέσιμα όλη τη διάρκεια του έτους, και συχνά τα λιμάνια ζεστού νερού έχουν γεωπολιτικό και οικονομικό ενδιαφέρον. Στη Βαλτική Θάλασσα και σε άλλες όμοιες περιοχές τα λιμάνια είναι διαθέσιμα όλο τη χρονιά χάρη στους παγοθραύστες, όμως τα προηγούμενα προβλήματα παγετού και μη πρόσβασης ανάγκασαν τη Ρωσία να επεκταθεί στη Μαύρη Θάλασσα. (Muntean et al., 2010)

Τα πιο σημαντικά λιμάνια σε όλο τον κόσμο είναι (Nunez-Sanchez, Jara-Diaz & Coto-Millan, 2011):

Στην Αφρική, το λιμάνι του Tangier Med είναι το μεγαλύτερο λιμάνι σε χωρητικότητα στην περιοχή της Μεσογείου και την Αφρική και η λειτουργία του ξεκίνησε το 2007. Το Port Said της Αιγύπτου είναι το πιο πολυσύχναστο λιμάνι στην ήπειρο της Αφρικής. (Musso, Ferrari & Benacchio, 2000)

Στη μεγάλη Ασία, αλλά και σε ολόκληρο τον κόσμο, το μεγαλύτερο λιμάνι σε φορτίο και σε δραστηριότητα είναι αυτό της Σαγκάης. Το 2009 πήρε τη θέση του πιο πολυσύχναστου λιμανιού στον κόσμο σε χωρητικότητα των φορτίων, ενώ το 2010 σε εμπορευματοκιβώτια. Επίσης από τα μεγαλύτερα λιμάνια στον κόσμο βρίσκονται στην ανατολική Ασία, αυτά είναι τα λιμάνια της Ταιβάν, της Σιγκαπούρης και του Χονγκ Κονγκ.

Την πρωτιά την γηραιά ήπειρο έχει το λιμάνι του Ρότερνταμ, στην Ολλανδία, που είναι ο μεγαλύτερος λιμένας σε χωρητικότητα φορτίων και ο πιο πολυσύχναστος για τα εμπορευματοκιβώτια. Ακολουθούν το λιμάνι της Αμβέρσας και του Αμβούργου. Το λιμάνι της Βαλένθια στην Ισπανία έχει την πρώτη θέση στη λεκάνη της Μεσογείου αφού είναι το πιο πολυσύχναστο. (Chiomoudis & Lampridis, 2006)

Στη Βόρεια Αμερική τα μεγάλα λιμάνια είναι αυτό του Λος Άντζελες και αυτό της Νότιας Λουιζιάνας στις ΗΠΑ, στο Μεξικό είναι το λιμάνι Manzanillo και στον Καναδά το Βανκούβερ. Για το διεθνές εμπόριο, βασικός αγωγός σύνδεσης του Ειρηνικού και του Ατλαντικού είναι το κανάλι του Παναμά.

Στην ήπειρο Ωκεανία, ο λιμένας της Μελβούρνης είναι το μεγαλύτερο λιμάνι στην Αυστραλία.

Τέλος, στη Νότια Αμερική τα μεγαλύτερα λιμάνια είναι το λιμάνι του Santos στη Βραζιλία, το λιμάνι Καρταχένα στην Κολομβία, το λιμάνι Callao στο Περού, το λιμάνι Guayaquil στον Ισημερινό και το λιμάνι του Μπουένος Άιρες στην Αργεντινή. (Miremadi, Ghalamkari & Sadeh, 2011)

2.3 Αειφόρος ανάπτυξη λιμενικής βιομηχανίας

Οι στρατηγικές κατευθύνσεις των σύγχρονων λιμένων έχουν στόχο την αύξηση της ανταγωνιστικότητας και την αύξηση των προτύπων απόδοσης υιοθετώντας νέες γραμμές στη λειτουργία τους ώστε να πετύχουν την αλλαγή και τις απαραίτητες μεταρρυθμίσεις. Οι νέοι σχεδιασμοί στοχεύουν στη βελτιστοποίηση ορισμένων διαδικασιών που αφορούν τις βέλτιστες πρακτικές που εφαρμόζονται ήδη. Οι νέες κατευθυντήριες πρακτικές συμβαδίζουν με τις ανάγκες της εποχής και τις εθνικές γραμμές, όμως διαφέρουν από την ήδη υπάρχουσα πολιτική και τις διαδικασίες. (Miremadi, Ghalamkari & Sadeh, 2011).

Έτσι, οι κατευθυντήριες γραμμές που γίνονται πρόταση με στόχο την αειφόρο ανάπτυξη των λιμένων, έχουν γνώμονα τα στρατηγικά ζητήματα και το σχέδιο δράσης (Yap & Lam, 2013). Η κάθε χώρα ακολουθεί μεγάλο εύρος στρατηγικών κινήσεων που αφορά τους πόρους της σε πολλά μέρη και τομείς σε ολόκληρη την κοινότητα. Οι στρατηγικές αποφάσεις για την ανάπτυξη των λιμένων επιδιώκουν να συνδέσουν την

ανάπτυξη των λιμένων με τους αναπτυξιακούς στόχους σε εθνικό επίπεδο, καθιερώνοντας αυτή τη σύνδεση ως άρρηκτη.

Οι μεταρρυθμίσεις που αφορούν την αποτελεσματικότητα της λιμενικής βιομηχανίας είναι το επίκεντρο για την αειφόρο ανάπτυξη των λιμένων. Οι εξελίξεις στο πεδίο εφαρμογής των λιμανιών εμφάνισε σιγά σιγά επιπλέον διαστάσεις που μπαίνουν στην συνάρτηση της ανάπτυξης. Αυτές είναι οικονομικές, περιβαλλοντικές, κοινωνικές και θεσμικές επιδιώξεις. Για να επιτευχθεί η βιωσιμότητα ενός λιμανιού είναι αναγκαία προϋπόθεση οι στρατηγικές που θα οριστούν, να καλύπτουν όλες τις διαστάσεις που αναφέραμε. Έτσι, οποιαδήποτε αναθεώρηση στις στρατηγικές αποφάσεις θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλοι οι παράγοντες που είναι απαραίτητοι για τον σχεδιασμό ενός στρατηγικού χάρτη που προσανατολίζεται προς ένα αειφόρο λιμενικό σύστημα ανάπτυξης.

Το σχήμα 2.1. δείχνει τις τέσσερις διαστάσεις των στρατηγικών της αειφόρου ανάπτυξης των λιμανιών:



Σχήμα 2.1. Στόχοι στρατηγικής για την αειφόρο ανάπτυξη των λιμανιών με τις τέσσερις διαστάσεις.

Πηγή: Συγγραφείς, με βάση τους Octavio Doerr και Guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad en el Sistema Portuario Español, 2008

Η οικονομική διάσταση των στρατηγικών στόχων επιδιώκει:

- Βελτιστοποίηση της αποτελεσματικότητας για τις υφιστάμενες λιμενικές εγκαταστάσεις.
- Σχεδιασμός μίας αναδιαμόρφωσης των λιμένων ώστε να παρέχει τις απαιτούμενες υπηρεσίες logistics, τελευταίας τεχνολογίας καλύπτοντας τις προδιαγραφές των πελατών.
- Μελέτη και πρότυπες διαδικασίες που να εξασφαλίζουν την σύνδεση του λιμένα με την υπόλοιπη εφοδιαστική αλυσίδα. Στόχος εδώ είναι η ταχύτερη μετακίνηση των φορτίων και η αποτελεσματικότητα του συστήματος των logistics στην συνολική του εικόνα.
- Εξασφάλιση της ομαλής λειτουργίας στην συνεργασία των λιμένων με τις μεταφορικές ώστε να προωθείται, και μέσω εθνικών πολιτικών μεταφοράς, το εμπόριο διεθνώς. Αυξάνοντας έτσι το πεδίο των διεθνών αγορών που στοχεύουν.
- Αυξανόμενο μερίδιο αγοράς, και κατά συνέπεια αύξηση των κερδών, με την προώθηση της ανταγωνιστικότητας των λιμένων.
- Εξασφάλιση πόρων από διάφορες οικονομικές πηγές, που είναι απαραίτητοι για την λειτουργία και την ανάπτυξη των λιμανιών. Πηγή οικονομικών πόρων για τα λιμάνια μιας χώρας είναι και η κεντρική κυβέρνηση της.
- Επιδίωξη να αξιοποιηθούν οι συνεργασίες ανάμεσα σε ιδιωτικό και δημόσιο τομέα ώστε να γίνει κατανομή του κόστους λειτουργίας και ανάπτυξης των λιμένων.
- Ελαχιστοποίηση των απρόβλεπτων κινδύνων με οικονομικές επιπτώσεις, με την πρόληψη στη διαχείριση.
- Πρόβλεψη προϋπολογισμού βασισμένος στους στρατηγικούς στόχους και στενή διαχείριση αυτού.

- Καθορισμός μιας μακροπρόθεσμης ανάπτυξης με καινοτομία των στόχων για τον λιμένα, η οποία θα εστιάζει στην αποτελεσματική χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών και των πληροφοριών.
- Βελτιστοποίηση της επιχειρηματικής διαδικασίας και πρόσβαση στα δεδομένα μέσω συστημάτων πληροφοριών με ακρίβεια και εγκυρότητα.
- Αποτελεσματική συνεργασία όλων των μερών της εφοδιαστικής αλυσίδας για το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα στην λειτουργία του λιμένα.
- Βελτιστοποίηση της εφοδιαστικής γραμμής των εμπορευμάτων, με αναδιάταξη του μεταφορικού δικτύου στην ενδοχώρα και με ανάπτυξη του συστήματος αστικών μεταφορών.

Η περιβαλλοντική διάσταση αφορά τις παρακάτω στρατηγικές δράσεις:

- Μείωση των κινδύνων από δραστηριότητες που σχετίζονται με το λιμάνι και αφορούν την υγεία και τη μείωση των μολυσμένων εκπομπών, συμπεριλαμβανομένων των αερίων του θερμοκηπίου, του θορύβου και της ρύπανσης του φωτός, μέσω αλλαγών στην πολιτική και τη χρήση εναλλακτικού εξοπλισμού, τεχνολογιών και πηγών ενέργειας.
- Βελτίωση της ποιότητας του νερού του λιμανιού.
- Αναβάθμιση και μετασκευή εξοπλισμού για την διαχείριση του φορτίου.
- Προώθηση της αυξημένης άγριας φύσης μέσα και γύρω από τα εδάφη και τα νερά του λιμανιού και στόχευση στην αποτροπή της εισαγωγής διεισδυτικών ειδών.
- Αφαίρεση και επεξεργασία για ωφέλιμη χρήση των μολυσμένων εδαφών και ιζημάτων.
- Προώθηση συνεργασίας με οργανισμούς υγείας και περιβαλλοντικής προστασίας ενισχύοντας την διαδικασία στρατηγικού σχεδιασμού.
- Δημιουργία ελκυστικών κινήτρων ώστε τα πλοία να χρησιμοποιούν πιο καθαρά καύσιμα ή πιο αποδοτικούς κινητήρες. Αυτά τα κίνητρα μπορεί να εστιάζουν σε μείωση των τελών χρήσης του λιμανιού.

- Ενίσχυση της έρευνας, της ανάπτυξης και της ολοκλήρωσης διαφοροποιημένων και ανανεώσιμων ενεργειακών εφαρμογών σε σχέση με το λιμάνι.

Η κοινωνική διάσταση έχει στο στρατηγικό επίκεντρο:

- Σχεδιασμό και ανάπτυξη αποτελεσματικών συστημάτων μεταφοράς με ασφάλεια.
- Σχεδιασμό στρατηγικών κατευθυντήριων γραμμών και εκμετάλλευση ευκαιριών της φυσικής επωνυμίας ώστε να δημιουργηθεί μία ελκυστική λιμενική περιοχή εργασιακού περιβάλλοντος και κατοικίας. Η θέση του λιμένα στην ακτογραμμή δίνει την παροχή ανέσεων σε τουρίστες και πολίτες. Αυτό το πλεονέκτημα αντανακλά στην καθημερινότητα των κατοίκων της περιοχής.
- Προσέγγιση των πολιτών ώστε να κατανοήσουν την αειφόρο ανάπτυξη του λιμανιού και πως αυτή θα επέλθει και στην πόλη, δίπλα σε αυτό. Έτσι, προωθείται το αίσθημα σύμπραξης στους πολίτες και εντείνεται το ενδιαφέρον τους για τον λιμένα.
- Πραγματοποίηση ερευνητικών και εκπαιδευτικών καινοτόμων προγραμμάτων με συμμετοχή μαθητών και εκπαιδευτικών, δίνοντας την ευκαιρία στη μάθηση της βιομηχανίας των λιμένων και την ναυτιλία, από την ίδια την πηγή.

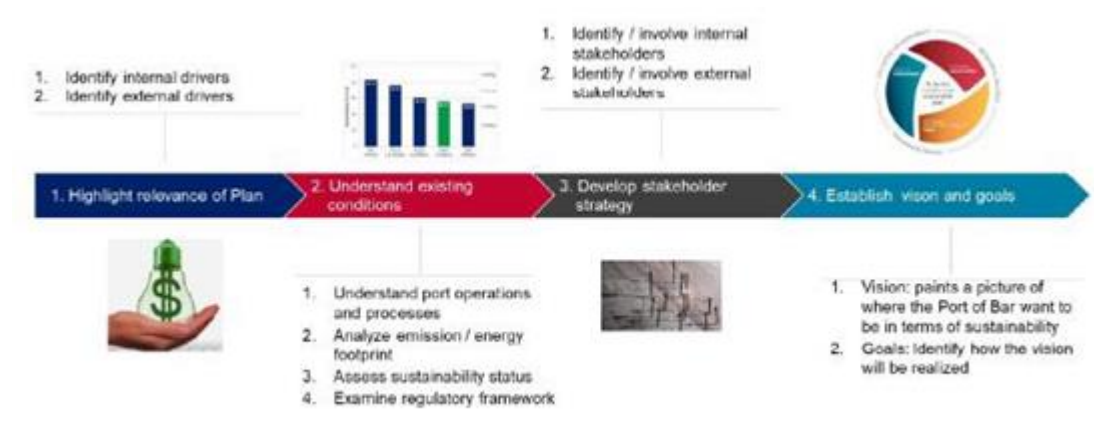
Τέλος, η θεσμική διάσταση αφορά τα στρατηγικά μέτρα για:

- Εφαρμογή αναπτυξιακών διαδικασιών και πολιτικών με στόχο την ευελιξία της λειτουργίας του λιμένα με ταυτόχρονους ελέγχους εσωτερικά.
- Προώθηση σχέσεων με την τοπική κοινότητα και τους ηγέτες της, συνεργασία με τη βιομηχανία και τους βασικούς οργανισμούς της κοινότητας.
- Συνεργασία με όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη τοπικά ή εθνικά για την επίτευξη κοινών στόχων.
- Δημιουργία σχέσεων με τα τοπικά, τα περιφερειακά και τα διεθνή ιδρύματα, αλλά και με συνεργάτες της κοινότητας και της βιομηχανίας.

- Ανάπτυξη εθνικής νομοθετικής ατζέντας που ειδικεύει εκλεγμένους αξιωματούχους σχετικά με τις λιμενικές πολιτικές και πρωτοβουλίες.
- Δημιουργία σχέσεων με τους ακαδημαϊκούς, σε διεθνείς οργανισμούς και σε ερευνητικά ιδρύματα με στόχο να δημιουργηθεί μία πλατφόρμα πληροφόρησης, που θα φανεί χρήσιμη στην ανάπτυξη των λιμένων.
- Ανάπτυξη της ικανότητας για την αντιμετώπιση και την πρόληψη από φυσικές και κοινωνικές καταστροφές σε συνεργασία με σχετικούς οργανισμούς μέσω της εκπαίδευσης και πρακτικών από κοινού.

Το σχέδιο δράσης ενός λιμένα είναι ένα μακροπρόθεσμο σχέδιο με διαρθρωτικές ενέργειες βασισμένες σε στρατηγικές επιλογές. Το μακροπρόθεσμο αυτό όραμα θα πρέπει να αποτελείται από βραχυπρόθεσμες ενέργειες και προγράμματα ώστε να επιτυγχάνεται συνεχής τόνωση, αξιολόγηση και ελεγχόμενη παρακολούθηση της εξέλιξης του σχεδίου δράσης. Επίσης ο επαναπροσδιορισμός του σχεδίου και η εμπλοκή όλο και περισσότερων ενδιαφερόμενων και πολιτών θα πρέπει να ενθαρρύνεται για τον ορθό σχεδιασμό του. Οι αλλαγές που θα φέρει η ανάπτυξη του λιμένα αφορά όλο το σύστημα εντός και εκτός των τειχών, οπότε θα πρέπει το σχέδιο δράσης να το περιλαμβάνει ώστε να συμπορευτούν ομαλά.

Με στόχο την προσβασιμότητα και την βιωσιμότητα του λιμένα επιδιώκεται να προσδιοριστούν και στη συνέχεια να λυθούν τυχόν προβλήματα, παρακολουθώντας και αξιολογώντας μια ομάδα δεικτών απόδοσης. Έτσι μπορεί να γίνει η εφαρμογή των στρατηγικών επιλογών για την αειφόρο ανάπτυξη. Για την ενσωμάτωση του λιμένα στο εθνικό δίκτυο εφοδιασμού είναι απαραίτητο ένα καλοσχεδιασμένο σχέδιο δράσης. Αυτό θα επιφέρει στο λιμένα την καθιέρωση του ως μία σύγχρονη μονάδα με λιμενικές υπηρεσίες υψηλής ποιότητας, με ασφαλείς παροχές και με προστασία προς το περιβάλλον. Ταυτόχρονα βελτιώνονται οι προϋποθέσεις ανταγωνισμού. (Trujillo & Tovar, 2007):



Σχήμα 2.2. Φάσεις σχεδίου δράσης

Πηγή: Σχέδιο δράσης για το λιμάνι βιώσιμων και χαμηλών εκπομπών άνθρακα, Οκτώβριος 2019.

2.4 Οι λειτουργίες του λιμένα

Σε αυτό και κεφάλαιο αναλύουμε την σημαντικότητα των εγκαταστάσεων στους λιμένες, οι οποίες εξυπηρετούν τη βιομηχανία της ναυτιλίας. Ο ρόλος τους είναι να διαχειρίζονται τα φορτία ανάμεσα στους διαδρόμους μεταφοράς από τη θάλασσα προς την ξηρά και αντίστροφα. Επιπλέον αυτής της σημαντικής ευθύνης, παρακάτω θα προσδιορίσουμε και άλλα αντικείμενα. (Μαράβα, 2012)

Λειτουργία αποβάθρας για τη διαχείριση φορτίων:

Οι δραστηριότητες που αποτελούν τη διαχείριση των φορτίων είναι η αποθήκευση, η μεταφορά και η μετακίνηση των φορτίων. Οι υπηρεσίες που προσφέρουν οι λιμενικές υποδομές στα φορτία που καλούνται να διαχειριστούν είναι οι εξής:

- Ο μετασχηματισμός και η συσκευασία του εμπορεύματος
- Η φόρτωση-εκφόρτωση των φορτίων
- Η διακίνηση των φορτίων εντός των λιμενικών εγκαταστάσεων
- Η παράδοση και η λήψη των φορτίων από και προς την χερσαία διακίνηση
- Η αποθήκευση των φορτίων.

Λειτουργία προσφερόμενων υπηρεσιών στην εν πλω διακίνηση:

Η λειτουργία της απελευθέρωση του φορτίου από τα πλοία και η φόρτωση του σε αυτά είναι μια αρκετά απαιτητική διαδικασία κατά την οποία χρειάζεται να συμμετέχει η πλειοψηφία των μηχανολογικών εξοπλισμών των λιμενικών εγκαταστάσεων, και πρώτα απ' όλα οι γερανοί. (Παρδάλη, 2001)

Λειτουργία της παραλαβής των φορτίων και της διανομής τους:

Η κομβική κατάσταση της λειτουργίας ενός λιμένα που αφορά την σύνδεση του με άλλου είδους μεταφορές, αποτελεί μία παροχή υπηρεσίας που είναι κρίσιμη καθώς απαιτεί των συντονισμό εξωτερικών παραγόντων. Εδώ περιλαμβάνονται όλες οι διαδικασίες ώστε το φορτίο να απομακρυνθεί από την λιμενική εγκατάσταση και να διακινηθεί μέσω σιδηροδρόμων, οδικών μέσων κ.α. προς την ενδοχώρα, αφού πρώτα τηρηθούν πρωτόκολλα όπως ο τελωνειακός έλεγχος. Η κρισιμότητα οφείλεται στον χρόνο και στην καλή συνεργασία με τις μεταφορές εκτός του λιμένα, παράγοντες που μεταβάλλονται ανάλογα τις συνθήκες.

Λειτουργία υπηρεσιών του λιμένα για τους επιβάτες:

Η λειτουργία του λιμένα για τις υπηρεσίες προς το επιβατικό κοινό έχει αποκλειστική σχέση με την ακτοπλοΐα, δεν σχετίζεται με την εμπορική ναυτιλία. Οι βασικές δράσεις στις λιμενικές εγκαταστάσεις που αφορούν το επιβατικό κοινό είναι η επιβίβαση και η αποβίβαση των επιβατών προς και από τα θαλάσσια μέσα μεταφοράς και η διακίνηση των προσωπικών αποσκευών τους. Σημαντικό σε όλη την παραμονή των επιβατών στις λιμενικές εγκαταστάσεις είναι η εξασφάλιση της ασφάλειας τους. Επιπλέον ο κάθε λιμένας θα πρέπει να στοχεύει στην ευχάριστη παραμονή των ταξιδιωτών στον χώρο του καθώς και να καλύπτει την δυνατότητα για εύκολη και άμεση πρόσβαση σε άλλα μεταφορικά μέσα εναέρια, χερσαία κτλ.. (Μαράβας, 2012)

Κεφάλαιο 3^ο Γενιές λιμένων

3.1 Πρώτης γενιάς λιμάνια

Οι βασικές διαφορές ανάμεσα σε παλιά και νέα λιμάνια αφορούν την στρατηγική που ακολουθείται για να ορίσει τα σχέδια δράσης και την ανάπτυξη του λιμένα. Μέχρι τη δεκαετία του 1960, το χαρακτηριστικό για τα λιμάνια είναι η εύκολη πρόσβαση από τη θάλασσα στη στεριά (Τσιταμπάνης, 2013), με κυριότερη ασχολία την μετακίνηση των φορτίων και των επιβατών από και προς το λιμάνι. Αυτό ισχύει και ως σήμερα σε λιμάνια που χαρακτηρίζονται πρώτης γενιά με αποτέλεσμα τις παρακάτω συνέπειες: (Χλωμούδης, 2011)

1. Το λιμάνι διαχωρίζει τις ναυτιλιακές και εμπορικές δραστηριότητες. Σε λιμάνια με υψηλή μονοπωλιακή ισχύ οι χρήστες δεν μπορούν να εναρμονιστούν και να καλυφθούν οι ανάγκες τους. Η ιδιωτική συμμετοχή είναι περιορισμένη και η εικόνα του λιμανιού δεν έχει προτεραιότητα στις στρατηγικές. Συνήθως, τα λιμάνια αυτής της γενιάς δουλεύουν με υπολογιστικά συστήματα δικά τους που συνήθως είναι ασύμβατα με τα συστήματα των χρηστών.
2. Από οργανωτική και λειτουργική άποψη, αυτά τα λιμάνια βλέπουν τους εαυτούς τους ως μια ανεξάρτητη κυβέρνηση και δεν ενδιαφέρονται για τις ανάγκες των χρηστών.
3. Διαχειρίζονται δικά τους συστήματα που δεν συμβαδίζουν με των υπολοίπων. Αυτό σημαίνει ότι σε βιομηχανικό επίπεδο οι εργασίες διεξάγονται ανεξάρτητα, με αποτέλεσμα τον χαμηλό όγκο λιμενικής παραγωγής και την αργή κυκλοφορία των εμπορευμάτων. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι τα λιμάνια πρώτης γενιάς διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη διακίνηση τόσο τυπικού φορτίου (single cargo) όσο και χύδην φορτίων (Τσιταμπάνης, 2013).

3.2 Δεύτερης γενιάς λιμάνια

Οι λιμένες δεύτερης γενιάς θεωρούνται κόμβοι για μεταφορές αλλά και επιχειρηματικές υπηρεσίες, καθώς επεκτείνουν το εύρος των υπηρεσιών που προσφέρουν και δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στην προσθήκη αξίας στο φορτίο. Αυτά τα

λιμάνια μπορούν να παρέχουν εμπορικές υπηρεσίες σε χρήστες, όχι μόνο αυτών που συμμετέχουν σε εργασίες φόρτωσης-εκφόρτωσης, αλλά επιπλέον παρέχουν υπηρεσίες ενοποίησης, τυποποίησης και επιχειρηματικές υπηρεσίες. Το λιμάνι δεύτερης γενιάς είναι σε άμεση επαφή με τους εμπορικούς τους εταίρους. (Τσιταμπάνης, 2013)

3.3 Τρίτης γενιάς λιμάνια

Αυτά τα λιμάνια δημιουργήθηκαν τη δεκαετία του 1980 ως αποτέλεσμα της αποστολής μεγάλων εμπορευματοκιβωτίων παγκοσμίως. Η ιδέα της πλοήγησης και της ανάπτυξης τους είναι πολύ διαφορετική από τις παλιότερες γενιές. Επίσης, οι λειτουργίες των λιμανιών αυτών είναι πολύ διαφορετικές και μοναδικές και εμπίπτουν σε τέσσερις τομείς. (Χλωμούδης, 2011)

- Παραδοσιακές λιμενικές υπηρεσίες
- Βιομηχανία
- Κοινοτικές υπηρεσίες
- Διοικητικές και εμπορικές υπηρεσίες για υπηρεσίες διανομής

Τα λιμάνια, με στόχο να καλύψουν την ζήτηση της αγοράς και να γίνουν κέντρα διανομής, πρέπει να διαθέτουν ένα αποτελεσματικό σύστημα χερσαίων μεταφορών. Η ανάγκη για εύκολη πρόσβαση σε μια σειρά από κέντρα διανομής μέσω τοπικών δικτύων μεταφορών είναι καθοριστική για την ανταγωνιστική λειτουργία των λιμενικών κέντρων διανομής. (Pardali, 2001)

3.4 Τέταρτης γενιάς λιμάνια

Με αίτιο την παγκοσμιοποίηση και την διεθνοποίηση, οι λιμένες έχουν αναγκάσει να αναζητήσουν άλλα βιώσιμα αποτελέσματα που με την πρώτη ματιά δεν είναι εύκολα. Είναι γεγονός ότι το λιμάνι 3ης γενιάς δεν αρκεί, με νέες τεχνολογίες και διάφορες υπηρεσίες ολοκλήρωσης, προκειμένου να αντιμετωπιστεί ο έντονος ανταγωνισμό της εποχής. Ένα κοινό πρότυπο αυτών των λιμανιών χαρακτηρίζεται από την πλήρη αυτοματοποίηση στη λειτουργία των τερματικών σταθμών και από την ιδιότητα τους ως ένα ολοκληρωμένο σύστημα τροφοδοσίας. (Ραίχαιο & Marlow, 2003)

Τα νέα λιμάνια έχουν αποκτήσει γνώση από όλο τον κόσμο και έχουν αυξήσει την αντίληψη για την παραγωγή τους. Η εμπειρία οδήγησε στην ενοποίηση λιμένων. Είτε βρίσκονται σε κοντινή, είτε σε μακρινή απόσταση. Στην περίπτωση όπου δύο λιμάνια βρίσκονται κοντά, δημιουργείται δίκτυο μικρής κλίμακας, ενώ στη δεύτερη περίπτωση, ένα δίκτυο ανάπτυξης, βασισμένο σε μακροπρόθεσμες συμφωνίες. Σκοπός είναι η συνεργασία και η αντιμετώπιση του ανταγωνισμού βάση των στρατηγικών επιλογών που αποφασίζονται.

Τα λιμάνια είναι σημαντικό να εντοπίσουν νέους τρόπους προκειμένου να καταφέρουν να συνεργαστούν για να δημιουργήσουν ανταγωνιστικές δυνάμεις. Οι συνεργασίες των λιμένων στο μέλλον είναι αδιαμφισβήτητες. Οι κυριότεροι λόγοι για την ενθάρρυνση της συμμετοχής σε επίπεδο διαχειριστών λιμένων είναι οι εξής:

- Επίτευξη συγχρονισμού και συντονισμού σε πολλές διαδικασίες
- Προσέγγιση της ενδοχώρας από δύο μέτωπα
- Ενδυνάμωση του εμπορικού σήματος και γενικότερα βελτίωση του marketing
- Αλληλοκάλυψη και ενίσχυση της εμπειρίας και της γνώσης σε εξειδικευμένα αντικείμενα
- Κοινοί στόχοι σε περιβαλλοντικά θέματα και θέματα ασφάλειας
- Ως δύο ενωμένες δυνάμεις καταφέρνουν να τολμούν και να επιδιώκουν ευκολότερα καινοτόμες διαδικασίες. Πρώτα από όλα η ίδια η συνεργασία δύο λιμένων αποτελεί ακόμα στις μέρες μας καινοτομία
- Πλεονεκτική θέση για διαπραγμάτευση. Δύο λιμένες που συνεργάζονται, μπορούν μαζί να πετύχουν πιο ισχυρές και ωφέλιμες για αυτούς συνεργασίες και ναυτιλιακές συμμαχίες.

Για όλους τους παραπάνω λόγους το δημόσιο και οι ιδιώτες μπορούν αν γοητευτούν. Τα οικονομικά προτερήματα που απορρέουν από μια λιμενική συμμαχία κάνει δελεαστική τη συνεργασία με αυτή τη νέα καινοτόμα ένωση. Είτε ιδιωτικά, είτε από δημόσιους φορείς είναι αναμενόμενη η χρηματοδότηση, η τεχνική και η κοινωνική υποστήριξη για τον αναπτυξιακό σχεδιασμό και την υλοποίηση του εγχειρήματος. Επιπλέον γίνεται ένα είδος οικονομίας αφού οι άσκοπες

χρηματοδοτήσεις με στόχο την κάλυψη απλώς του ανταγωνισμού ή την ενίσχυση του ονόματος ενός λιμανιού έναντι του άλλου. Επιτυγχάνεται λοιπόν βελτιστοποίηση της παραγωγικότητας, της οργάνωσης και των κοινών στόχων σε περιβαλλοντικά ζητήματα.

Το συμπέρασμα είναι πως οι καινοτόμες συνενώσεις λιμένων και οι φρέσκοι σχεδιασμοί ανάπτυξης βοηθούν στην δημιουργία οργάνωσης και κοινωνικών ευκαιριών στο ανήσυχο σύστημα των λιμένων.

3.5 Σύγκριση γενεών

Η ανάγκη για διαχωρισμό των λιμένων σε γενιές από τη UNCTAD ήταν θεωρητικά ο καθρέφτης της ανάπτυξης της λιμενικής βιομηχανίας. Παρόλο που η εξέλιξη φτιάχνει νέες γενιές λιμένων, στις μέρες μας θα πρέπει να εντάξουμε και λιμάνια πρώτης και δεύτερης γενιές ως δυναμικές λύσεις καλύπτοντας συγκεκριμένες απαιτήσεις της αγοράς που ζητούν τον περιορισμένο τρόπο λειτουργίας τους. Η δεύτερη γενιά παρόλο που χαρακτηρίζεται από βιομηχανική εσωστρέφεια αντίθετα με την τρίτης και τέταρτης γενιάς λιμάνια, καλύπτουν συγκεκριμένες απαιτήσεις που ζητούνται από την αγορά. (Baltazar and Brooks, 2001)

Σημειώνεται ότι τα πρώτα δείγματα λιμανιών της τελευταίας γενιάς εδραιώνονται, γεγονός που αντικατοπτρίζει τη ραγδαία ανάπτυξη της λιμενικής βιομηχανίας. (Ραίχαιο & Μαrlow, 2003) Ο πίνακας (Χλωμούδης, 2011) (βλέπε παράρτημα) δείχνει τους διαφορετικούς τύπους διαφορετικών γενεών λιμανιών.

3.6 Απαιτήσεις τέταρτης γενιάς λιμανιών

Επισκεπτόμενοι μια θύρα τέταρτης γενιάς, όπως περιγράφεται στο Κεφάλαιο 2, θα μπορέσουμε να δούμε τα κύρια χαρακτηριστικά και τις προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούν προκειμένου να ανήκουν στην τέταρτη γενιά. Τα κύρια χαρακτηριστικά των αναφορών για τους λιμένες τέταρτης γενιάς είναι ότι οι τερματικοί που βρίσκονται στα λιμάνια συνδέονται μεταξύ τους από τα εταιρικά πρακτορεία ή από ταυτόχρονες διαδικασίες. (Λαμπρίδης, 2008)

Παράδειγμα λειτουργίας των λιμανιών των τεσσάρων γενεών όπως περιγράφεται παραπάνω είναι το παράδειγμα της διασταύρωσης των τερματικών σταθμών του λιμανιού της Κοπεγχάγης στη Δανία με το λιμάνι του Μάλμε της Σουηδίας. Η ικανότητα της λιμενικής βιομηχανίας να χειρίζεται περισσότερα πλοία δεν είναι θέμα δημιουργίας λιμένων 4ης γενιάς αλλά δημιουργίας μονοπωλιακής θέσης στην ανταγωνιστική αγορά των λιμένων. Το κυριότερο από τα χαρακτηριστικά των 4ης γενιάς λιμανιών είναι η χρήση πολλών τερματικών με την ίδια και ταυτόχρονη πλοήγηση, που απαιτεί έναν ορισμένο αριθμό διαδικασιών τυποποίησης και πλοήγησης. Προς αυτόν το σχεδιασμό κατευθύνεται η Ελλάδα με τη σύνδεση των λιμανιών του αττικού χώρου με το Λιμενικό Σύστημα Αττικής. Η σκέψη είναι η ίδια αρχή να διοικεί και να διαχειρίζεται την λειτουργία των διαφορετικών τερματικών σταθμών, ανεξάρτητα αν η χρήση του είναι εμπορική ή εξυπηρετεί το επιβατικό κοινό.

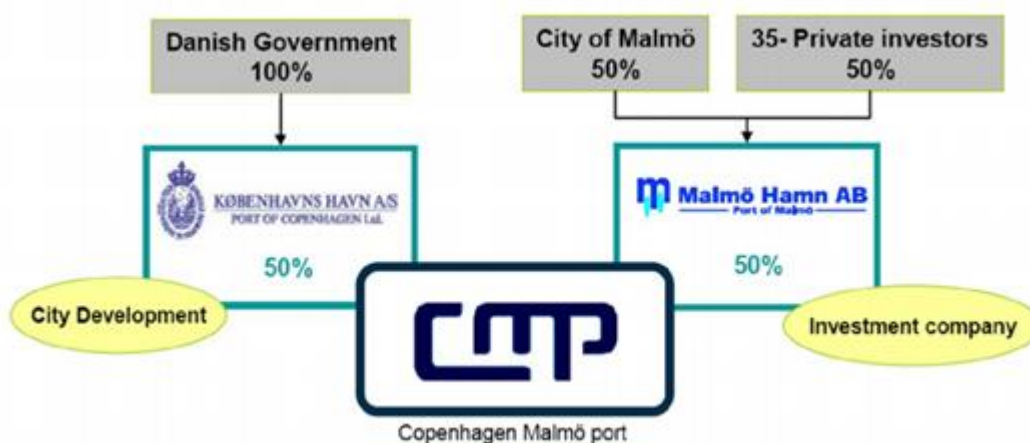
3.7 Το λιμάνι του Malmo- Copenhagen

Η διαδικασία συγχώνευσης των λιμανιών της Κοπεγχάγης και του Μάλμε είναι το χαρακτηριστικό παράδειγμα τέταρτης γενιάς λιμένων, που ξεκίνησε στις αρχές του 2001. Ενώ η κατασκευή της γέφυρας Oresound, που ολοκληρώθηκε το 2005, απείλησε τη βιωσιμότητά των δύο λιμανιών, η λύση της συνένωσης ήταν σωτήρια. Συγκεκριμένα, τα έσοδα των δύο εταιρειών θα μειωνόταν έως 50%, οδηγώντας στο συμπέρασμα ότι η συγχώνευση ήταν μια λύση για το οικονομικό όφελος των δύο εταιριών. Ωστόσο, υπήρχαν σημαντικά προβλήματα που έπρεπε να αντιμετωπιστούν.

Πρώτο εμπόδιο ήταν η ύπαρξη ενός νόμου της Δανίας, που προέβλεπε την απαγόρευση της συγχώνευσης μεταξύ μιας δανικής εταιρείας και ενός ομίλου από μια ξένη χώρα. Η πρώτη μάχη κερδήθηκε με την αλλαγή αυτού του νόμου από την κυβέρνηση. Η δεύτερη δυσκολία ήταν η διαφορά μεταξύ της κουλτούρας αυτών των δύο χωρών. Τα δύο λιμάνια, λαμβάνοντας υπόψη ένα μεγάλο ανταγωνιστή που εμφανίστηκε και είναι η χερσαία ένωση των δύο χωρών με σύγχρονο αυτοκινητόδρομο, βρήκαν σημαντικό λόγο υλοποιώντας το σχέδιο της ένωσης ώστε να παραμείνουν ανταγωνιστικοί. Στο νέο πρόγραμμα που βγήκε για τους δύο λιμένες,

δημιουργήθηκαν τυπικές υπηρεσίες (οικονομικά, μάρκετινγκ, λειτουργικότητα κ.α.) που μπόρεσαν να αποφέρουν οικονομικά οφέλη, να μειώσουν το κόστος των παρεχόμενων υπηρεσιών και να παρέχουν ανώτερες υπηρεσίες.

Η θέση του λιμανιού Κοπεγχάγης-Μάλμε (DMP) ορίζει γεωγραφικά την είσοδο προς την Βαλτική με σημαντικά υπολογίσιμη εμπορική κίνηση και κίνηση επιβατών. Οι ιδιοκτήτες κατά 50% της CMP είναι το κράτος της Δανίας από την πλευρά της Κοπεγχάγης και από την πλευρά του λιμανιού του Μάλμε, είναι κατά το ήμισυ η πόλη του Μάλμε, και το άλλο μέρος ιδιώτες επενδυτές, χωρίς ενεργή ασχολία. Αυτό σημαίνει ότι το CMP είναι διαθέσιμο σε άλλους ιδιώτες χρήστες προς εκμετάλλευση.



Εικόνα 3-1: Μέτοχοι του CPM

Πρακτικά το CMP έχει μισθώσει τη γη του για είκοσι χρόνια σε εταιρείες logistics, κοντέινερ και leasing, με σκοπό να ανανεώσει τις μισθώσεις μετά τη λήξη τους. Οι συμφωνίες αυτές δίνουν στις εταιρείες την ευθύνη για την συντήρηση και την σωστή λειτουργία των τερματικών σταθμών, εφόσον δραστηριοποιούνται σε αυτούς. Παραδείγματα τέτοιων εταιρειών είναι η Toyota και η Unifeeder, οι οποίες ενοικιάζουν τους τερματικούς οχημάτων και εμπορευματοκιβωτίων αντίστοιχα.

Ο μεγάλος ανταγωνιστής του CMP, η γέφυρα Öresund παρόλο που προσφέρει εξοικονόμηση χρόνου στις μεταφορές, το κόστος μεταφοράς είναι υψηλότερο σε σχέση με το CMP. (CPM Annual Report, 2013) Το μεγαλύτερο φορτίο εξυπηρετούσε σταθερά η Κοπεγχάγη, όμως τα λιμενικά γραφεία σε αυτήν την περιοχή δεν μπορούν να επεκταθούν λόγω πληθυσμού, σε αντίθεση με το Μάλμε, το

οποίο είναι ένα μέρος εύπορο για επενδύσεις χωροταξικά και πληθυσμιακά. Η διακίνηση εμπορευμάτων στο λιμάνι CPM τα τελευταία χρόνια παρουσιάζει σταθερότητα, με εξαίρεση το 2010 λόγω της οικονομικής κρίσης που έπληξε την Ευρωζώνη. Έπειτα σημειώθηκε ανάκαμψη. Ο συνδυασμός των δύο λιμανιών ήταν επιτυχημένος, όπως και τα οφέλη που έφερε.

Πιο συγκεκριμένα:

- Η ύπαρξη οικονομικής ευρωστίας στο λιμένα, γεγονός που το καθιστά ως ισχυρό ανταγωνιστή με μεγάλους και διεθνείς πελάτες.
- Δημιουργήθηκαν συνθήκες για βελτιστοποίηση της διαχείρισης των πόρων (εργασίας, γης και κεφαλαίου), το λειτουργικό κόστος μειώνεται κατά 12% σε διάστημα τριών ετών.
- Αλληλοσυμπλήρωση των δύο λιμένων, εύκολα, σε κρίσιμες στιγμές όταν η πληρότητα του ενός λιμανιού το ορίζει.
- Η δημιουργία οικονομικών κλίμακας, μέσω επίτευξης των στόχων για τη μείωση του κόστους και για να αυξηθεί η παραγωγικότητα.
- Γίνεται αποφυγή επικαλύψεων, που αυτό σημαίνει ότι δεν έχουμε τις ίδιες επενδύσεις και στις δύο πλευρές. Το ένα λιμάνι καλύπτει τα κενά του άλλου.
- Η καλή οικονομία του λιμένα και η ανάπτυξη του ως λιμάνι τελευταίας γενιάς, κάνει το DMP ανταγωνιστικό και ελκυστικό για σημαντικούς επενδυτές διεθνώς.

Κεφάλαιο 4^ο Διεθνείς Τάσεις

4.1 Ευρωπαϊκό πλαίσιο πολιτικής για τα λιμάνια

Η ΕΕ πιστεύει στην ενίσχυση του ανταγωνισμού, στην ανάπτυξη λιμένων, στη βελτίωση των μεταφορών, στη καλύτερευση και τόνωση των θαλάσσιων και συλλογικών μεταφορών, στην προώθηση του θεμιτού ανταγωνισμού ανάμεσα στα λιμάνια και στην παροχή καλών λιμενικών υπηρεσιών. Κατά τη συζήτηση των θεμάτων που προαναφέρθηκαν, η ΕΕ συνέταξε μια περίληψη των διεθνών προοπτικών που παρέχουν κατευθυντήριες γραμμές και δράσεις.

Αναφορικά με το Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής και την έκθεση για την «Εθνική Λιμενική Στρατηγική 2013-2018», η ποιότητα και η αποτελεσματικότητα των ευρωπαϊκών λιμένων και τα προβλήματα που σχετίζονται με την κατάσταση λειτουργίας και με τις εργασίες στα λιμάνια μεγάλου ενδιαφέροντος, γίνεται πλέον λόγος για να κατανοήσουμε την τρέχουσα κατάσταση και να σχεδιάσουμε μελλοντικές πολιτικές.

Οι προκλήσεις που προκύπτουν σε ενιαίο ευρωπαϊκό περιβάλλον και που απαιτούν αναθεώρηση είναι ο ρόλος της λιμενικής βιομηχανίας σε σχέση με την αποδοτικότητα, την παραγωγικότητα, τη βιώσιμη ανάπτυξη, τη χρηματοδότηση λιμενικών υπηρεσιών από τον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα, την ενοποίηση του διευρωπαϊκού δικτύου μεταφορών και την προσπάθεια δημιουργίας ενιαίας αγοράς λιμενικών υπηρεσιών.

Εννοείται ότι αυτά θα συνδέονται με τα σημαντικά εν εξελίξει έργα και σχέδια που αναπτύσσονται, όπως οι θαλάσσιες μεταφορές μικρών αποστάσεων, η ολοκληρωμένη θαλάσσια πολιτική και ο ενιαίος θαλάσσιος χώρος μεταφορών, και επιπλέον θα αναζητηθούν επιπτώσεις στα ευρωπαϊκά συστήματα μεταφορών συνδυάζοντας συγκεκριμένες ποιοτικές και ποσοτικές μεθόδους και δημιουργώντας πρότυπα υπηρεσιών για τις μεταφορικές και αναπτυξιακές ανάγκες γενικότερα, με βάση την αξιολόγηση του διευρωπαϊκού δικτύου μεταφορών και τη χρηματοδότηση του. Σημαντικές αξίες όπως η αειφόρος ανάπτυξη με περιβαλλοντική ευαισθησία, και σημαντικές αρχές όπως η απόλυτη ασφάλεια και η ενίσχυση της συνεργασίας,

διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη των μεταφορών και των logistics. Επιπλέον, η ευρωπαϊκή λιμενική πολιτική αντανακλά σε μια εικόνα των ευρωπαϊκών λιμένων για τη βελτίωση των μεταφορών και του εφοδιασμού της ευρωπαϊκής οικονομίας.

Ως αποτέλεσμα, αναμένεται ότι οι ευκαιρίες για λιμάνια θα αυξηθούν, αλλά ο ανταγωνισμός θα συνεχιστεί από πλευράς πόρων με άλλα μέρη του συστήματος. Ως αποτέλεσμα των παραπάνω, τα λιμάνια πρέπει να ενισχύσουν την ευθύνη τους για τις συνδυασμένες μεταφορές. Τα λιμάνια της χώρας αντιμετωπίζουν νέες προκλήσεις, που θα εξαρτηθούν από τη δέσμευσή τους στα νέα παγκόσμια δεδομένα. Η δημιουργία και η υλοποίηση ενός καθαρού σχεδιασμού θα παρέχει λύσεις και σκέψη, για τη διαχείριση και καλυτέρευση του συστήματος.

4.2 Τα Ελληνικά λιμάνια στο Σύστημα Διεθνών Θαλάσσιων μεταφορών

Η ζήτηση θαλάσσιων εμπορευμάτων στη χώρα μας με το πλεονέκτημα της γεωγραφικής μας θέσης, αποτελεί βασικό παράγοντα για την περαιτέρω ανάπτυξη των ελληνικών λιμανιών. Με την Βουλγαρία να εντάσσεται στην ΕΕ και με την προετοιμασία ένταξης στην ΕΕ χωρών όπως η Τουρκία και η Αλβανία, για πρώτη φορά, η Ελλάδα οδηγήθηκε στη δημιουργία συνόρων με την ΕΕ, γεγονός το οποίο θα ενισχύσει τις μακροπρόθεσμες σχέσεις της με την υπόλοιπη Ευρώπη. Ειδικά για τη διακίνηση εμπορευμάτων, μέσω συνδυασμένης μεταφοράς (θαλάσσια – οδικά – σιδηροδρομικά).

Όσον αφορά τα ελληνικά λιμάνια, λοιπόν, όχι μόνο η ελληνική χώρα αλλά και οι γειτονικές χώρες, θεωρούνται ενδοχώρα των ελληνικών λιμανιών. Η σημαντικότητα των λιμανιών για αυτές τις περιοχές είναι εξαρτημένη από την ίδια την ανάπτυξη των χωρών και κατά συνέπεια από την κατανάλωση σε αυτές τις χώρες. Επιπλέον η συνδυασμένες μεταφορές που γεννιούνται προϋποθέτουν χερσαίες συνδέσεις ικανές να τις υποστηρίξουν. Η παρακάτω εικόνα δείχνει την «πιθανή ενδοχώρα» για τα ελληνικά λιμάνια και ιδιαίτερα για τα λιμάνια του ελληνικού βορρά.



Εικόνα 4-1: Δυνητικά, η Ενδοχώρα των Ελληνικών Λιμανιών

Το λιμάνι της Ηγουμενίτσας μπορεί να θεωρηθεί ως πύλη της ΕΕ για την εισαγωγή της παγκόσμιας αγοράς προς τη Μαύρη Θάλασσα, τα Βαλκάνια και τη Μέση Ανατολή. Μέσω της ανάπτυξης συνδυασμένης μετακίνησης, η Ηγουμενίτσα μπορεί να συνδέσει τις παραπάνω περιοχές με το θαλάσσιο εμπόριο μέσω της Εγνατίας οδού. Ο συνδυασμός των συστημάτων χερσαίων και θαλάσσιων μεταφορών θα μπορούσε να υποστηρίξει το λιμάνι της Θεσσαλονίκης προκειμένου να εξυπηρετούν τη Βουλγαρία, τη Ρουμανία και άλλες χώρες. Τα λιμάνια του Βόλου και της Πάτρας επίσης θα μπορούν να μετατραπούν σε τέτοιους κόμβους διασύνδεσης, με τις κατάλληλες επεκτάσεις και συντηρήσεις των υποδομών του σιδηροδρόμου, αντικαθιστώντας της οδική οδό.

Το λιμάνι του Πειραιά τα τελευταία χρόνια, μετά την επένδυση της COSCO, εδραιώθηκε ως ένα από τα μεγαλύτερα διαμετακομιστικά κέντρα της Μεσογείου. Σε λειτουργία είναι η σύνδεση του λιμένα μέσω σιδηροδρόμου με το Θριάσιο πεδίο. Για πρώτη φορά στην Ελλάδα εμφανίζεται ο συνδυασμός θαλάσσιων και σιδηροδρομικών μεταφορών, και ήδη η Hewlett-Packard μεταφέρει τα προϊόντα της με χρήση των τρενών της ΤΡΑΙΝΟΣΕ.

Η γεωγραφική τοποθέτηση του Πειραιά είναι σε θέση που ευνοεί τη λειτουργία του λιμανιού. Μπορεί, εξ αιτίας του βάθους των υδάτων, να δεχτεί

μεγάλα πλοία και άρα μεγάλη ποσότητα φορτίου. Εξυπηρετεί τη μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων και επιβατηγών οχημάτων, τα οποία έπειτα μπορούν να κατανεμηθούν σε μικρές ποσότητες και να μεταφορτωθούν σε μικρά πλοία, ώστε στη συνέχεια να πλεύσουν προς γειτονικές χώρες.

Η μικρή ζήτηση σε επίπεδο Ελληνικής αγοράς σε σχέση με άλλες χώρες πιο εύπορες και μεγαλύτερες, σημειώνει και μειωμένες εισαγωγές και εξαγωγές ελληνικές, για αυτό τα ελληνικά λιμάνια έχουν στρατηγικό στόχο για την ανάπτυξη και εδραίωση τους, την ένταξη τους στις διεθνείς μεταφορικές αρτηρίες της Θάλασσας. (Υπ. ΝΑΝΠ «Εθνική στρατηγική λιμένων 2013-2018)

4.3 Προώθηση της συνεργασίας για την ανάπτυξη των λιμανιών

Για την ανάπτυξη 4ης γενιάς λιμανιών, θα ήταν πολύ σημαντικό να αναπτυχθεί μια πολυμερής και διμερής συνεργασία μεταξύ των λιμανιών. Είναι σημαντικό να συμμετέχουμε στις ενέργειες των διαφόρων φορέων προκειμένου να συντονίσουμε τα αποτελέσματά τους, να διαμορφώσουμε πολιτικές και κανονισμούς και να αναπτύξουμε πρακτικές για το μέλλον.

Σε ένα ιδιόμορφο παγκόσμιο περιβάλλον, το οποίο βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στον σχεδιασμό, τη λειτουργία και την ανάπτυξη τοπικών λιμανιών αλλά και στην επέκταση των λιμενικών υπηρεσιών, πρέπει να υφίσταται εξωστρέφεια και πρόσβαση σε κατάλληλες διαδρομές. Η εξειδίκευση θεωρήθηκε αναπόσπαστο μέρος της λιμενικής πολιτικής, καθώς και η ίδρυση διεθνών επιχειρήσεων.

Λόγω του ενδιαφέροντος μεγάλων εταίρων/συμμάχων γειτονικών χωρών (π.χ. Αίγυπτος, Τουρκία, χώρα της Μαύρης Θάλασσας κ.λπ.) ή διεθνών παραγόντων στον τομέα αυτό (π.χ. Κίνα), προκύπτει ότι:

- υπάρχουν δυνατότητες συνεργασίας μεταξύ των ελληνικών λιμανιών και λιμανιών των άλλων χωρών
- ενδιαφέρον για επενδύσεις σε ελληνικά λιμάνια από ξένους επενδυτές.

Επιδιώκεται φυσικά η αποτελεσματική εφαρμογή και επιβολή των συμφωνιών. Σε ό,τι αφορά την οργάνωση των δραστηριοτήτων, κρίθηκε ότι μια μορφή κινήτρων, κατευθυνόμενη και οργανωμένη, με τη συμμετοχή όλων των

συμμετεχόντων, είναι κατάλληλη για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων, με στόχο τα ελληνικά λιμάνια (Πειραιάς, Θεσσαλονίκη, Ηγουμενίτσα, Πάτρα κ.λπ.) να ενταχθούν στην τέταρτης γενιάς λιμένες ώστε να καθιστούν ακόμη πιο σημαντικά.

Κεφάλαιο 5^ο Το Αττικό Λιμενικό Σύστημα

5.1 Διοικητική οργάνωση των Λιμένων

Η ομάδα διαχείρισης και ο τρόπος πλοήγησης, καθώς και η επίβλεψη της λειτουργίας των διαφόρων ελληνικών λιμανιών εξαρτάται από το μέγεθος τους, και ανάλογη θέση έχουν στο Εθνικό Λιμενικό Σύστημα. Είναι ενδιαφέρον οι αριθμοί των λιμανιών στην Ελλάδα:

- Δώδεκα είναι οι λιμένες διεθνούς σημασίας ως Ανώνυμες Εταιρείες
- Είκοσι τρία είναι τα λιμενικά ταμεία του κράτους στα οποία την εποπτεία έχει το ΥΝΑΝΠ, μιλάμε για λιμένες εθνικής ή μείζονος σημασίας
- Εξήντα έξι είναι τα δημοτικά λιμενικά ταμεία, λιμένες διεθνούς, εθνικής ή μείζονος σημασίας
- Δύο είναι τα νομαρχιακά λιμενικά γραφεία που λειτουργούν ως δημοτικά λιμενικά ταμεία.

Υπό την μορφή Ανωνύμων εταιριών λειτουργούν τα λιμάνια του Πειραιά, της Ραφήνας, της Ελευσίνας, του Λαυρίου, της Θεσσαλονίκης, της Αλεξανδρούπολης, του Βόλου, του Ηρακλείου, της Ηγουμενίτσας, της Καβάλας, της Κέρκυρας, της Εύβοιας, και της Πάτρας.

Λόγω των πολλών λιμανιών, αλλά και της στρατηγικής σημασίας τους και των παροχών τους στο ναυτιλιακό σύστημα, οι λιμενικές εγκαταστάσεις είναι πολύ διαφορετικές σε κάθε ένα. Από τη σκοπιά ενός συστήματος λιμένων και υπό την τάση της τέταρτης γενιάς λιμανιών, το ΥΝΑΝΠ έχει επανασχεδιάσει. Ενσωματώνοντας σε συστήματα τα λιμάνια που είναι Ανώνυμες Εταιρείες δημιουργεί λιμενικά δίκτυα. Σύμφωνα με αυτό το σχέδιο, η Ελλάδα θα διαθέτει 3 λιμενικά κέντρα:

- το Αττικό Λιμενικό Δίκτυο με τα λιμάνια του Πειραιά, του Λαυρίου, της Ραφήνας και της Ελευσίνας.

- το Δίκτυο Λιμένων Βορείου Ελλάδας με τους λιμένες της Θεσσαλονίκης, της Αλεξανδρούπολης, του Βόλου και της Καβάλας
- και το Δίκτυο Λιμένων Δυτικής Ελλάδας με τους λιμένες της Πάτρας, της Κέρκυρας και της Ηγουμενίτσας.

Ο σχεδιασμός του υπουργείου θα αφορά για την λιμενική διακυβέρνηση ώστε τα παραπάνω λιμενικά δίκτυα να μπορούν να:

- Λειτουργούν για λογαριασμό του ελληνικού δημοσίου
- Δημιουργούν «Αναπτυξιακό Σχέδιο» Λιμένων
- Κοινοποιούν διοικητικές πράξεις
- Προσδιορίζουν λιμενικά τέλη καταβολής των χρηστών
- Έχουν την ευθύνη της υλοποίησης των έργων της συντήρηση των υποδομών ή του εξοπλισμού.
- Έχουν στενή συνεργασία με δημόσιους φορείς για την ασφάλεια, τα τελωνεία κλπ.
- Διαχωρίζουν τις δραστηριότητες που αφορούν τη διοίκηση από τις δραστηριότητες που αφορούν το εμπόριο.

Στην επόμενη φάση, τα λιμενικά δίκτυα της Ελλάδας θα μπορούν να συνεχίσουν τον σχεδιασμό με τα εξής:

- Να καθορίσουν τα στρατηγικά κριτήρια και τα κίνητρα για την συγχώνευση των λιμενικών ταμείων.
- Να προτείνουν σε υπάρχοντα λιμενικά ταμεία την εθελοντική συγχώνευση.
- Να υπάρχει ορισμένου χρόνου μεταβατική περίοδος μέχρι την ένταξη στο λιμενικό δίκτυο που έχει σχεδιαστεί.
- Να εφαρμοστεί νέο πλαίσιο λειτουργίας με ελάχιστα πρότυπα λειτουργίας και οικονομικούς απολογισμούς από όλα τα λιμενικά ταμεία, είτε έχουν συγχωνευτεί, είτε λειτουργούν αυτόνομα.
- Πλήρης σχεδιασμός της συνένωσης των λιμενικών ταμείων σε νέες Περιφερειακές Αρχές Λιμανιών. (Στρατηγικό Σχέδιο Ανάπτυξης Λιμένων, Υπουργείο Ναυτιλίας και Αιγαίου, 2013)

Η τρέχουσα μελέτη έχει ως ασχολία το λιμενικό σύστημα της Αττικής, το

κυριότερης σημασίας λιμενικό δίκτυο της Ελλάδας καθώς μιλάμε για την συνένωση του μεγαλύτερου και του πιο αναπτυγμένου λιμανιού στον ελληνικό χώρο, του Πειραιά, με ακόμα 3 σημαντικά λιμάνια της Αττικής. Εξ αιτίας της συνδεδεμένης μεταφοράς που παρέχει ο λιμένας Πειραιά, αλλά και οι υποδομές των υπόλοιπων λιμανιών, μπορούν εύκολα να αποκτήσουν τον τίτλο τέταρτης γενιάς λιμάνια. Εν τω μεταξύ, το υπουργείο έχει καταθέσει το νομοσχέδιο που προβλέπει την συνένωση της δράσης των λιμανιών της Αττικής υπό τον έλεγχο του ΟΛΠ.

Το καινούριο νομοσχέδιο λέει πως το κράτος πρόκειται να γίνει ο μοναδικός ιδιοκτήτης των λιμενικών εταιρειών Ελευσίνας, Ραφήνας και Λαυρίου, για να μεταφέρει το μερίδιο στο λιμάνι του Πειραιά Α.Ε.. Το κράτος παρέχει τις μονάδες του στον ΟΛΠ, με εισφορά σε είδος, και αυξάνει το μερίδιό του στον προϋπολογισμό και τη συμμετοχή του σε αυτόν. Σημαντικό είναι πως ο ΟΛΠ θα εμπλέξει και τα τέσσερα σημαντικά λιμάνια της Αττικής, προκειμένου να δημιουργηθούν συνέργειες και να επιτευχθεί η αυτόνομη λιμενική ανάπτυξη του αττικού λιμενικού δικτύου. Ταυτόχρονα, φάνηκε ήδη η ένταξη των λιμενικών εργασιών σε έναν ενιαίο φορέα και έπρεπε να επαναπροσδιοριστούν οι στόχοι με τη μορφή ενός στρατηγικού σχεδίου όλου του αττικού λιμενικού συστήματος, προκειμένου να ξαναγίνει, προς όφελος του λαού, των ιδιοκτητών και της οικονομίας.

Συγκεκριμένα, το Λαύριο αναμενόταν να έχει λιμενική ναυτιλία. Το λιμάνι της Ελευσίνας θα διακινούσε εμπορικά φορτία. Και το λιμάνι της Ραφήνας θα εξυπηρετούσε την ακτοπλοΐα. Καθώς εμπλέκεται ολόκληρος ο κλάδος των μεταφορών, προκειμένου να γίνουν ανεκτές από το συγκοινωνιακό κοινό και τους φορείς της ακτοπλοΐας οι αλλαγές που σχεδιάζονται, θα πρέπει να υπάρξει σχεδιασμός και στο οδικό και συγκοινωνιακό σύστημα. Η εξέλιξη αυτή θα δημιουργήσει έναν νέο οργανισμό, στον οποίο πλειοψηφεί το δημόσιο, με ποσοστό 95%. Αυτό θα επιτρέψει στο κράτος να συνεχίσει την ιδιωτικοποίηση του ΟΛΠ, κρατώντας το μεγαλύτερο μέρος της εξουσίας, με βάση τα σημερινά δεδομένα.

Ο ΟΛΠ Α.Ε. είναι ένα από τα 265 κορυφαία λιμάνια της ευρωπαϊκής λιμενικής βιομηχανίας. Είναι μέλος της Ένωσης Λιμένων Ελλάδος (ΕΛΙΜΕ), της Ευρωπαϊκής Ένωσης Λιμένων (ESPO) και της Ένωσης Μεσογειακών Λιμένων Κρουαζιέρας (MedCruise). Επίσης, ο ΟΛΠ Α.Ε. είναι μέρος του ευρωπαϊκού λιμενικού συστήματος

και κάθε απόφαση που λαμβάνεται ή λαμβάνεται πρέπει να είναι σύμφωνη με τις βασικές αρχές του κοινοτικού κεκτημένου. (Ανωμερίτης, 2014)

5.2 Το Λιμάνι του Πειραιά

Στον Πειραιά βρίσκεται το λιμάνι που ιδρύθηκε το 1924, γεωγραφικά είναι στο κέντρο της Ελλάδας και είναι το μεγαλύτερο λιμάνι από άποψη έκτασης, σε 5.000 στρεμμάτων, όπου το 5% είναι κτιριακές υποδομές. Διοικείται από τον Οργανισμό λιμένων Πειραιά «ΟΛΠ» και η μετοχική σύνθεση του είναι εξής: 67% COSCO Shipping, 7,14% δημόσιο και 25,86% άλλοι επενδυτές. Το λιμάνι του Πειραιά είναι ένας από τους σημαντικότερους λιμένες της Μεσογείου γεφυρώνει τις Ευρωπαϊκές χώρες με τις χώρες της Ασίας και τις χώρες της Αφρικής. Συνδέει επίσης τις χώρες των Βαλκανίων με τη Μαύρη Θάλασσα. Επιπλέον, επιτρέπει σε πλοία που ταξιδεύουν στις κύριες γραμμές να κάνουν προσέγγιση στο λιμάνι, εύκολα, χωρίς μεγάλη αλλαγή κατεύθυνσης, μειώνοντας έτσι την παράκαμψη διαδρομής τους και το κόστος αυτής (βρίσκεται στη νότια πλευρά της 38ης παραλλήλου). Είναι από τους μεγαλύτερους λιμένες μεταφορών επιβατών παγκοσμίως και από τους μεγαλύτερους στην Γηραιά Ήπειρο.

Με την έκταση του να φτάνει τα 44km προκυμαίων, έχει κάλυψη χερσαίων λιμανιών σε τέσσερεις δήμους: στον Πειραιά, στο Κερατσίνι - Δραπετσώνας, στο Πέραμα και στη Σαλαμίνα. Χρησιμοποιεί ετησίως 40 χιλιάδες πλοία αφίξεων και αναχωρήσεων, 15.000.000 επιβάτες, 3.000.000 οχήματα, μισό εκατομμύριο οχήματα-εμπορεύματα, πάνω από 3 εκατομμύρια κιβώτια εμπορευμάτων και 2.300.000 επιβάτες κρουαζιέρας. (Ανωμερίτης, 2014)

Είναι λιμάνι σύνθετης δραστηριότητας και χρησιμοποιείται σε επτά κλάδους λιμενικών δραστηριοτήτων:

- Ναυσιπλοΐα,
- Κρουαζιέρα,
- Σταθμός Αυτοκινήτων,
- Ro-Ro,
- Εμπορευματοκιβώτια,
- Ναυπηγεία και

- Υπηρεσίες logistics .

Είναι το βασικότερο λιμάνι για την ακτοπλοΐα, αφού απασχολεί πάνω από το 55% της δράσης των κρουαζιερόπλοιων στη χώρα, είναι το πιο μεγάλο λιμάνι για την φόρτωση-εκφόρτωση εμπορευμάτων με ποσοστό 90%, και το κυριότερο λιμάνι με τερματικούς αυτοκινήτων με κάλυψη 95% της ζήτησης. Ο λιμένας του Πειραιά συνδέει τα νησιά της Ελλάδας με την ηπειρωτική χώρα και κατά συνέπεια λειτουργεί ως κέντρο διακινήσεων για το θαλάσσιο και χερσαίο σύστημα, καθιστώντας την ύπαρξη του πολύ σημαντική διότι:

- Αποτελεί πηγή τοπικής και εθνικής οικονομικής ανάπτυξης και σημαντική πηγή ακτοπλοϊκής συνδεσιμότητας, των νησιών και της ηπειρωτικής χώρας.
- Είναι ένας τρόπος για την ανάπτυξη του παγκόσμιου εμπορίου και ένα διευρυμένο κέντρο διαμετακομιστικών εμπορικών συναλλαγών για την λεκάνη της Μεσογείου, που εξυπηρετεί όλων των τύπων και μεγεθών πλοία
- Τέλος, μπορεί να προσεγγίζεται κρουαζιερόπλοια, που θα τονώσουν την τουριστική βιομηχανία και θα συμβάλουν στην ανάπτυξη της οικονομίας της Ελλάδας.

5.2.1 Οι Υποδομές στο λιμάνι του Πειραιά

Ο λιμένας του Πειραιά, σύμφωνα με τις παρεχόμενες υπηρεσίες του, έχει δραστηριότητα ως εμπορικό λιμάνι, λιμάνι μεταφορών του επιβατικού κοινού και λιμάνι ναυπηγείων. Το εμπορικό τμήμα του λιμανιού γειτνιάζει με το κέντρο εμπορευματοκιβωτίων (ΣΕΜΠΟ), το χώρο διαμετακόμισης αυτοκινήτων και την αποθήκη συμβατικού φορτίου. Το λιμάνι μεταφορών του επιβατικού κοινού παρέχει υπηρεσίες ακτοπλοΐας και κρουαζιέρων.



Εικόνα 5-1.1: Γενική άποψη λιμένα Πειραιά



- | | |
|--|---|
| ■ Σταθμός Συμβατικού γενικού φορτίου | ■ Σταθμός Container |
| ■ Επιβατικός Σταθμός | ■ Μελλοντική Επέκταση |
| ■ Σταθμός Επισκευής πλοίων | |

Εικόνα 5-1.2: Γενική άποψη λιμένα Πειραιά

Επειδή οι λειτουργίες του λιμανιού έχουν σχέση με την παροχή υπηρεσιών σε ότι αφορά εμπορεύματα, οχήματα και πλοία, θεωρείται σύγχρονο λιμάνι.

5.2.2 Ο Σταθμός ΣΕΜΠΟ στο λιμάνι του Πειραιά

Ο Σταθμός Εμπορευματοκιβωτίων (ΣΕΜΠΟ) βρίσκεται πολύ κοντά στο κέντρο του Πειραιά (Νέο Ικόνιο), σε μια πολύ βολική τοποθεσία, χωρίς ταραχώδη θάλασσα και φυσικά μεγάλο βάθος υδάτων. Αυτό εξασφαλίζει την εξυπηρέτηση μεγάλων και υπερσύγχρονων φορτηγών πλοίων, κατά συνέπεια η κύρια λειτουργία του ΣΕΜΠΟ είναι να παρέχει υπηρεσίες σε εμπορικά πλοία. Να σημειωθεί ότι με την αναθεωρημένη συμφωνία, Η χωρητικότητα των προβλήτων II και III, σύμφωνα με την καινούρια προωθούμενη συμφωνία, αυξήθηκε από τα 3.400.000 TEUs (κιβώτια) σε 6.200.000 TEUs με εγγύηση 4.750.000 TEUs και ελάχιστη εγγύηση τα 3.083.000 TEUs. Το ποσοστό επί του τζίρου για ενοίκιο σταθεροποιείται στο 24,50% από το 2017. (Anomerite, 2014)



Εικόνα 5-2.1: Ο σταθμός ΣΕΜΠΟ



Εικόνα 5-2.2: Ο σταθμός ΣΕΜΠΟ

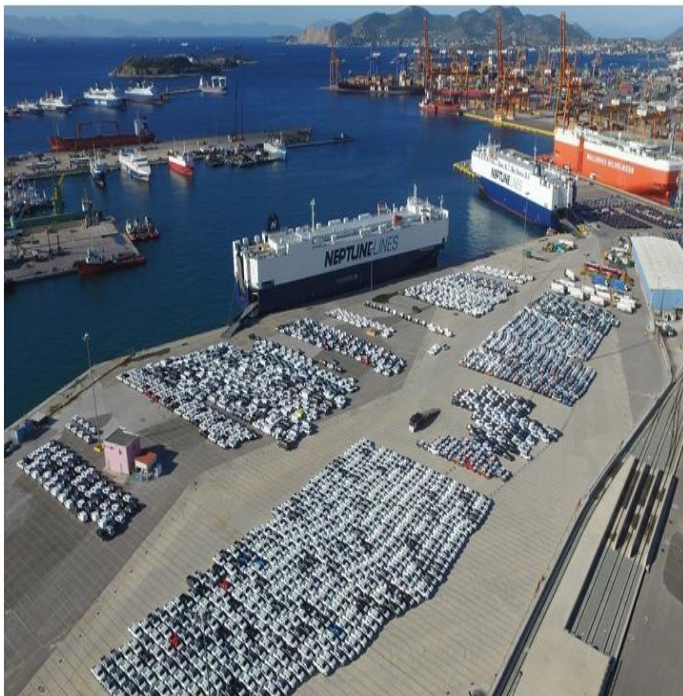
Τα χαρακτηριστικά του σταθμού ΣΕΜΠΟ είναι τα εξής:

1. Διαθέτει τις προβλήτες I, II, και III.
2. Τα 18m είναι το μεγαλύτερο βύθισμα πλοίου που μπορεί να προσεγγίσει το ΣΕΜΠΟ και η χωρητικότητα του μέχρι και 16.000 TEUs
3. Ο σταθμός έχει μήκος προβλήτας 1150m
4. Το εμβαδόν για αποθήκευση είναι 72.400 m²
5. Διατίθενται χώρος για την πλήρωση/εκκένωση δοχείων
6. Ο εξοπλισμός εμπλουτίζεται και υπάρχουν γερανοί αποβάθρας, αυτοκινούμενοι γερανοί, φορητά, περνοφόρα και τα νέα Super Post Panamax γερανογέφυρες
7. Ετησίως, με τις τρεις προβλήτες, μπορεί να εξυπηρετήσει 7.200.000 TEUs.
8. Μια γερανογέφυρα Φορτοεκφόρτωσης Πλοίων Super Post Panamax που εμπλουτίζει το ΣΕΜΠΟ το τελευταίο διάστημα, θα μπορεί να εξυπηρετεί

mega container πλοία 20.000 TEU

5.2.3 Ο Σταθμός Διακίνησης Συμβατικού Φορτίου στο λιμάνι του Πειραιά

Στους σταθμούς διαμετακόμισης οχημάτων παρέχονται υπηρεσίες φόρτωσης-εκφόρτωσης, αποθήκευσης και μεταφόρτωσης οχημάτων Ε.Ι.Χ. κυριότερα. Οι εγκαταστάσεις των τερματικών οχημάτων βρίσκονται στην περιοχή διαχείρισης Γ1 και Γ2 στη Δραπετσώνα και το Κερατσίνι αντίστοιχα και στην περιοχή Καρβουνόσκαλας στο Κερατσίνι. Εκεί διακινούνται αυτοκίνητα από εισαγωγές, εξαγωγές και μεταφορτώσεις.

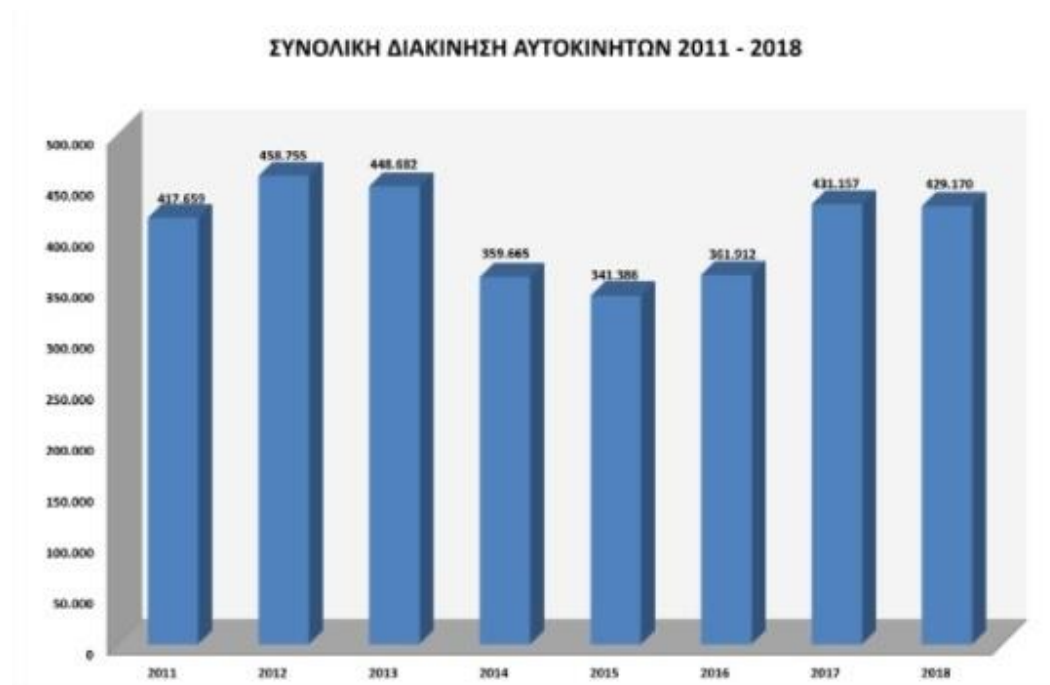


Εικόνα 5-3: Το Car - Terminal στον Λιμένα Πειραιά

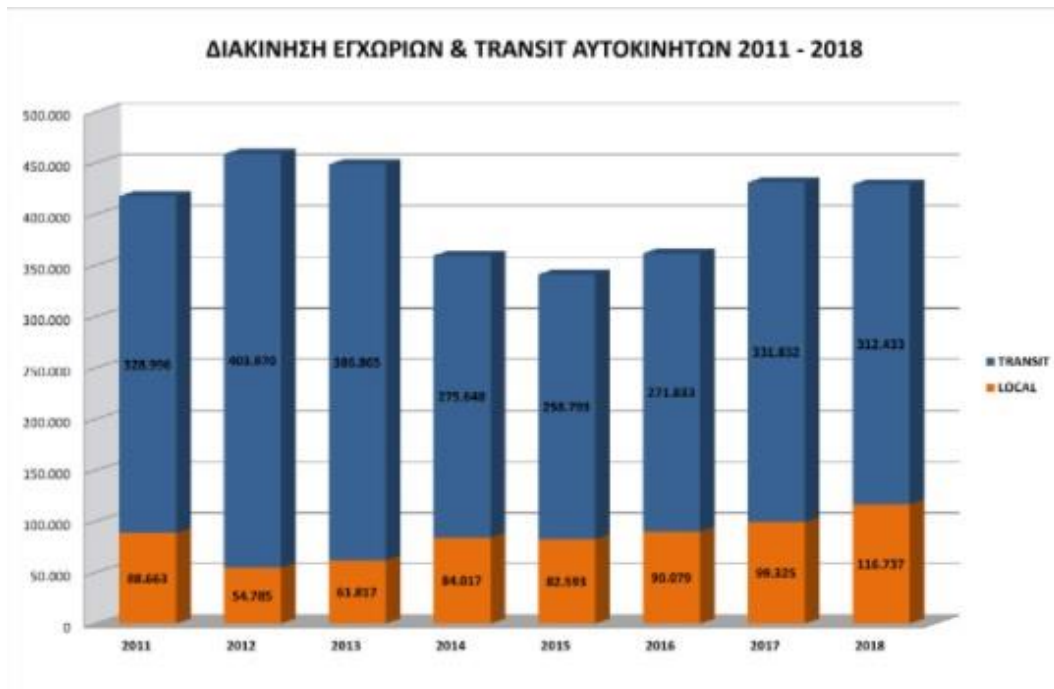
Χαρακτηριστικά στοιχεία του τερματικού αυτοκινήτων στο λιμάνι του Πειραιά είναι τα εξής:

- Το μήκος των προβλητών του σταθμού είναι 1.530m
- Η συνολική επιφάνεια για τις περιοχές Γ1 και Γ2 είναι 190.980m²
- Έχει χωρητικότητα αποθήκευσης 9.000 οχήματα στις δύο περιοχές
- Μπορεί να χειριστεί 670.000 κινήσεις ετησίως

Το κέντρο αυτό προσφέρει συγκριτικό πλεονέκτημα στο λιμάνι του Πειραιά, καθώς βρίσκεται στο βορειοανατολικά της Μεσογείου, και η γεωγραφική του θέση το καθιστά αιτία της αυξανόμενης ζήτησης για διαμετακομίσεις οχημάτων για λογαριασμό εταιρειών γειτονικών χωρών. Οι περισσότεροι από τους μεγάλους κατασκευαστές αυτοκινήτων είναι στη λίστα πελατολογίου του car-terminal του Πειραιά. Ο νέος κόμβος Γ2 στο Κερατσίνι θα διασφαλίσει πλέον ότι το λιμάνι του Πειραιά μπορεί να λειτουργήσει ως πύλη διέλευσης για την τεράστια περιοχή της Μεσογείου. Καθώς επεκτείνεται χωρικά συνεχώς λόγω της αυξανόμενης ζήτησης, προσεγγίζει ταυτόχρονα και ένα ολοκληρωτικό πληροφοριακό σύστημα για τον έλεγχο και την διακίνηση του φορτίου.



Σχήμα 5-3.1: Διακίνηση αυτοκινήτων ΣΕΜΠΟ λιμένα Πειραιά 2011-18.



Σχήμα 5-3.2: Διακίνηση αυτοκινήτων ΣΕΜΠΟ λιμένα Πειραιά 2011-18.

5.2.4 Ο Σταθμός Διακίνησης Συμβατικού Φορτίου στο λιμάνι του Πειραιά

Στο Κερατσίνι βρίσκεται ο σταθμός διακίνησης συμβατικού φορτίου, στο χώρο του λιμανιού Ηρακλέους. Τα συμβατικά φορτία φορτώνονται, εκφορτώνονται και αποθηκεύονται σε αυτές τις εγκαταστάσεις του Κερατσινίου. Αυτά τα φορτία μπορεί να είναι γενικό, ξηρό, χύδην φορτίο και φορτίο σε πλοία Ro-Ro.

Για την φόρτωση-εκφόρτωση του συμβατικού φορτίου χρησιμοποιείται ο παρακάτω βαρέως τύπου μηχανολογικός εξοπλισμός: Ηλεκτροκινούμενους και αυτοκινούμενους γερανούς, περνοφόρα και διάφορους ελκυστήρες. Το λιμάνι έχει στη διάθεση του αποθήκες που υποστηρίζουν τις διαδικασίες στον σταθμό συμβατικού φορτίου, οι οποίες αναφέρονται παρακάτω:

- Για τα υγρά φορτία, όπως το πετρέλαιο, γίνεται χρήση προβλήτας που παραχωρείται στους Νέου Ικονίου την περιοχή. Σε κάποιες περιπτώσεις φορτίο σε υγρή μορφή φυλάσσεται σε ιδιωτικές δεξαμενές.
- Αποθήκες Γ3 για προσωρινή φύλαξη φορτίου εμβαδού 5.500m² ανήκουν στο τμήμα της διαχείρισης εμπορευμάτων. Το φορτίο που εναποθέτεται στις αποθήκες διακινείται με οχήματα TIR.

- Οι στεγασμένες αποθήκες Γ14-16 με έκταση 18.000m² μόνη ασχολία έχουν τις εκκενο-πληρώσεις των φορτίων σε κιβώτια.
- Η υπαίθρια αποθήκη Γ6 εξυπηρετεί πλοία Κυπριακής γραμμής που διακινούν εμπορεύματα.
- Η εξαγωγική αποθήκη 500m² εξυπηρετεί το χύδην φορτίο που εξάγεται.
- Και τέλος η Γ8 αποθήκη 1450m² εξυπηρετεί τα εμπορεύματα του Ε΄ Τελωνείου που είναι στα αζήτητα.

Με σκοπό να λυθεί το κυκλοφοριακό πρόβλημα που δημιουργούσε η διακίνηση των βαρέων οχημάτων στους δρόμους του λιμανιού για να φτάσουν στο Εθνικό οδικό δίκτυο, με χρηματοδότηση του ταμείου συνοχής της ΕΕ, κατασκευάστηκε παραλιμένα οδός που συνδέει το εμπορικό λιμάνι με κεντρικό λιμάνι του Πειραιά που είναι το επιβατικό.

5.2.5 Η Ακτοπλοΐα στο λιμάνι του Πειραιά

Ο λιμένας του Πειραιά που δραστηριοποιείται ως επιβατικό λιμάνι, κατέχει μία θέση ανάμεσα στα μεγαλύτερα λιμάνια παγκοσμίως. Η επιβατική κίνηση του είναι αναμενόμενη καθώς μιλάμε για το μεγαλύτερο λιμάνι μίας νησιωτικής χώρας με σημαντικό μερίδιο στο τουρισμό παγκοσμίως. Κάθε χρόνο 20 εκατομμύρια επιβάτες περνούν από το επιβατικό λιμάνι του Πειραιά. Σημαντικό ποσοστό ταξιδιωτών κατέχει η πορθμειακή γραμμή Σαλαμίνα-Πέραμα, στην οποία εξυπηρετούνται 8 εκατομμύρια επιβάτες τον χρόνο. Για την Ελλάδα, ο Πειραιάς είναι ο κρίκος που συνδέει την ηπειρωτική χώρα με τα νησιά του Αιγαίου και την Κρήτη. Σε παγκόσμιο επίπεδο, ο Πειραιάς είναι η πύλη εκ θαλάσσης για το νοτιοανατολικό άκρο της Ευρώπης. Το λιμάνι του Πειραιά είναι λοιπόν σημείο αναφοράς και σταυροδρόμι για τις μετακινήσεις μέσω της θάλασσας, είτε αφορούν την ελληνική ακτοπλοΐα, είτε τα διεθνή κρουαζιερόπλοια.

Για την λεκάνη της Μεσογείου, το λιμάνι στον Πειραιά είναι πολύ δημοφιλής προορισμός καθώς, εκτός του τουρισμού της Αττικής, ένας σημαντικός λόγος για πρόσδεση κρουαζιερόπλοιων είναι η παροχή έντεκα θέσεων παραβολής κρουαζιερόπλοιων, έχοντας δυνατότητα να εξυπηρετηθούν τα πιο μεγάλα πλοία

κρουαζιέρας. Άλλες υπηρεσίες του λιμένα Πειραιά για τους επιβάτες του εξωτερικού είναι:

Λειτουργία Σταθμού Επιβατών Εξωτερικού με καταστήματα αφορολογήτων ειδών, τουριστική αστυνομία, τελωνείο και άλλες απαραίτητες υπηρεσίες για τους επιβάτες.

Υπαίθριο γκαράζ για τη στάθμευση των τουριστικών λεωφορείων προς χρήση των τουριστών.

Διακίνηση εντός του λιμανιού με μεταφορικά μέσα του ΟΛΠ, ώστε οι επιβάτες να μπορούν να μετακινηθούν από τους χώρους πρόσδεσης προς το Σταθμό Επιβατών.

Ο λιμένας του Πειραιά επιδιώκει μέσω επενδύσεων στις εγκαταστάσεις του, να προσελκύσει όσο το δυνατό πιο μεγάλο μερίδιο αγοράς κρουαζιερόπλοιων, από τα οποία θα επωφεληθούν η οικονομία της χώρας και ειδικότερα οι τοπική οικονομία του Πειραιά και της Αττικής.

5.2.6 Οι εγκαταστάσεις & υπηρεσίες στο λιμάνι του Πειραιά

Οι παροχές σε υπηρεσίες και εγκαταστάσεις στο λιμάνι του Πειραιά, τα τελευταία χρόνια, έχουν βελτιωθεί αλλάζοντας την όψη και τις λειτουργίες του μεγαλύτερου λιμανιού της Ελλάδας. Ο στρατηγικός χαρακτήρας με επίκεντρο τον άνθρωπο έχει δώσει έμφαση στην βελτιστοποίηση του λιμανιού παρέχοντας τα παρακάτω στο κοινό:

- Ηλεκτρονικές ενημερωτικές πινακίδες επιβατικού κοινού
- Δημιουργία πεζογέφυρας
- Διακίνηση εντός του επιβατικού λιμένα του Πειραιά με λεωφορεία χωρίς αντίτιμο
- Συνεχής βελτίωση του επιβατικών σταθμού, εκβάθυνση του κεντρικού λιμένα και ανακατασκευή της Ακτής Τζελέπη, επισκευές/αντικαταστάσεις των φρεατίων ομβρίων και των φρεατίων για την υδροδότηση των πλοίων
- Κλιματιζόμενοι χώροι με παροχή πόσιμου νερού κατά την αναμονή των επιβατών
- Λειτουργία καντινών εντός του σταθμού

- Διάδρομος ΑΜΕΑ για την ασφαλή διακίνηση στην προβλήτα
- Ανάπλαση με δενδροφύτευση.
- Θέσεις parking για την προσωρινή στάθμευση των οχημάτων των επιβατών
- Σταθμοί taxi
- Ελεγχόμενη διέλευση οχημάτων από τις κεντρικές θύρες του λιμανιού
- Οριοθετημένη διακίνηση οχημάτων, πεζών, λεωφορείων
- Ελεύθερο wifi
- Τηλεφωνική γραμμή για την ενημέρωση των δρομολογίων

<https://www.olp.gr/el/>

5.3 Το Λιμάνι του Λαυρίου

Ο Λιμένας του Λαυρίου ιδρύθηκε σαν οργανισμός «ΟΛΛ» το 2001 και ως ιδρυτής, η εταιρεία διαχειρίζεται και εκμεταλλεύεται τις λιμενικές εγκαταστάσεις. Οι δραστηριότητες της εταιρείας:

- Παροχή υπηρεσιών προς στους χρήστες του λιμανιού, συντήρηση, βελτίωση και ανάπτυξη του λιμανιού.
- Παροχή υπηρεσιών για τον ελλιμενισμό των πλοίων και για την διακίνηση των επιβατών, των οχημάτων και του φορτίου.
- Εγκατάσταση, σχεδιασμός και λειτουργία όλων των υποδομών του λιμένα.
- Ανάπτυξη και εφαρμογή προγραμμάτων μέρους της εθνικής λιμενικής πολιτικής, σχετικά με τις δραστηριότητες του λιμένας που υποστηρίζονται οικονομικά από το κράτος, την κοινότητα ή από άλλους πόρους.
- Δραστηριότητες σχετικές με τη λιμενική βιομηχανία, το εμπόριο, τον τουρισμό, την αλιεία, τον πολιτισμό κ.α..
- Βελτίωση των υπηρεσιών και των εγκαταστάσεων του λιμένα με εκσυγχρονισμό στην τεχνολογία και τα συστήματα που χρησιμοποιούνται.
- Βελτίωση της αισθητικής παρουσίας του λιμένα.

Οι υπηρεσίες που παρέχει ο λιμένας είναι στους χρήστες είναι:

- Ακτοπλοΐα

- Εμπόριο
- Σκάφη αναψυχής
- Κρουαζιερόπλοια
- Αλιεία

5.3.1 Η Ακτοπλοϊκές Υπηρεσίες του Λαυρίου

Το λιμάνι του Λαυρίου λόγω γεωγραφικής θέσης έχει την πιο κοντινή απόσταση της Αττικής από τις Κυκλάδες και συνδέει με τα δρομολόγια του την Αττική με: Κέα, Κύθνος, Σύρος, Καβάλα, Άγιος Ευστράτιος, Ψαρά, Λήμνος, Χίος. Η ανακατασκευασμένη προβλήτα του λιμένα που χρησιμοποιείται στην ακτοπλοΐα έχει μήκος 250m. Υπάρχουν εννιά ράμπες και δύο finger piers. Επίσης, μπορούν να εξυπηρετηθούν πλοία κατά την ετήσια ακινησία τους σε ασφαλές σημείο για διαχείμαση, προστατευμένα από έντονα καιρικά φαινόμενα.

Ο στόχος του λιμένα είναι οι επενδύσεις που πραγματοποιούνται, να προσελκύσουν νέες ακτοπλοϊκές γραμμές, αυξάνοντας την επιβατική κίνηση.

5.3.2 Οι Υπηρεσίες στον τομέα σκαφών αναψυχής και αλιείας στο Λαύριο

Ο λιμένας του Λαυρίου παρέχει εξυπηρέτηση όχι μόνο σε εμπορικά σκάφη, αλλά και σε σκάφη αναψυχής. Την περίοδο του καλοκαιριού σκάφη αναψυχής δένουν στο λιμάνι του Λαυρίου και με αφετηρία αυτό, ταξιδεύουν σε νησιά του Αιγαίου, του Σαρωνικού και του Ιονίου Πελάγους. Ιδιαίτερα βολικό για τα σκάφη αναψυχής που επισκέπτονται τις Κυκλάδες είναι το λιμάνι του Λαυρίου, αφού βρίσκεται πολύ κοντά στα νησιά. Πολλές ιδιωτικές εταιρίες ενοικίασης σκαφών ή με υπηρεσίες εκδρομών με σκάφος, χρησιμοποιούν το λιμάνι του Λαυρίου.

Ακόμα, ναυτικές αθλητικές ομάδες που έχουν έδρα στο λιμάνι διοργανώνουν διεθνείς αγώνες γνωστούς σε όλο τον κόσμο.

Οι υποδομές του λιμανιού που εξυπηρετούν τα σκάφη αναψυχής, παρέχουν:

- Στάθμευση οχημάτων
- Ηλεκτρισμό και νερό
- Καύσιμα

- Διακόσιες σημεία ελλιμενισμού
- Κλίση ανέλκυσης-καθέλκυσης
- Συντήρησης σκαφών σε ειδικό χώρο

Αντίστοιχα με τα σκάφη αναψυχής, πολύ ανεπτυγμένη είναι η λειτουργία του λιμανιού που σχετίζεται με την αλιεία, και αποτελεί το παλαιότερο επάγγελμα της περιοχής και ασκείται ως σήμερα. Το 2008 ξεκίνησε η λειτουργία ενός σύγχρονου αλιευτικού καταφυγίου που προσφέρει ασφάλεια από τα καιρικά φαινόμενα και τις αναγκαίες παροχές για τη λειτουργία τους. Στο λιμάνι ελλιμενίζονται τριανταένα αλιευτικά σκάφη επαγγελματικής χρήσης για παράκτια αλιεία με μήκη 7-15m, τέσσερα γρι γρι μήκους 18-19m, δύο βοηθητικά αλιευτικά για τα γρι-γρι και πολλά σκάφη για ερασιτεχνική αλιεία. Τα ερασιτεχνικά σκάφη είναι ξύλινα παραδοσιακά “Τρεχαντήρια” και τα περισσότερα κατασκευάστηκαν στο καρνάγιο του λιμένα.

5.3.3 Οι Υπηρεσίες Εμπορικού Τομέα στο λιμάνι του Λαυρίου

Η παραμονή και η διακίνηση συμβατικού φορτίου ως γενικό φορτίου, χύδην, ξηρού, εμπορευματοκιβώτιο ή και πλοία RO-RO εξυπηρετείται στις εγκαταστάσεις του Λιμένα του Λαυρίου. Οι λειτουργίες που διατίθενται είναι:

- Φόρτωση και εκφόρτωση,
- Στοιβάσια,
- Διακίνηση εντός του τερματικού και μεταφόρτωση
- Αποθήκευση και εναπόθεση φορτίου

Στο λιμάνι του Λαυρίου με χρήση μηχανολογικού εξοπλισμού που παρέχεται από ιδιωτικές εταιρίες, γίνεται η φόρτωση-εκφόρτωση και η διακίνηση των φορτίων. Αναλυτικά χρησιμοποιούνται: γερανοί αυτοκινούμενοι και στάσιμοι ηλεκτροκίνητοι, περοφόρα και ελκυστήρες. Το λιμάνι έχει στη διάθεση των πλοίων RO-RO, χώρο για προσωρινή εναπόθεση τους και για τελωνειακό έλεγχο. (<http://www.oll.gr/index.php>)

5.4 Το Λιμάνι της Ελευσίνας

Το κεντρικό Λιμάνι της Ελευσίνας το χαρακτηρίζει η πλειονότητα της εμπορικής του λειτουργίας, κάτω από την διοίκηση του Οργανισμού Λιμένων Ελευσίνας Α.Ε. «ΟΛΕ». Εκεί λαμβάνει χώρα η διακίνηση φορτίου εμπορευμάτων και χύδην. Το μήκος της προβλήτας είναι 1.037m. Διαθέτει βραχίονα 300m επί 80m. Η συνολική ωφέλιμη επιφάνεια του λιμανιού είναι 50.000m². Τα πλοία που εξυπηρετεί μπορούν αν έχουν αρκετά μεγάλο βύθισμα, καθώς το βάθος του λιμανιού κυμαίνεται από 8 έως 10m. Ως τελωνειακός περίβολος χαρακτηρίζεται ο χώρος της διακίνησης φορτίων με φορτοεκφορτώσεις στον κεντρικό λιμένα Ελευσίνας.

Δύο εκατομμύρια τόνοι εμπορευμάτων εκφορτώνονται στο λιμάνι της Ελευσίνας και διακινούνται στην ενδοχώρα, ετησίως. Τα φορτία που διακινούνται κυρίως είναι: ξυλεία, σίδηρος, σωλήνες, λαμαρίνες, χαρτί, σκραπ, μπετόβεργες κ.α.. Ακόμα, 12 χιλιάδες φορτηγά οχήματα με φορτίου διακίνησης 200 χιλιάδες τόνοι εμπορευμάτων περνούν ετησίως από τον τελωνειακό περίβολο του λιμανιού της Ελευσίνας.

Ταυτόχρονα με την εμπορική λειτουργία του λιμανιού, έχει αναπτυχθεί η αλιευτική ενασχόληση χάρη στην γεωγραφική θέση της περιοχής, όπου επιβιώνουν αρκετά μικρά αλιευτικά λιμάνια τριγύρω. Σε αυτά τα λιμανάκια δένουν συχνά σκάφη αναψυχής που προσεγγίζουν τα νησιά του Αργοσαρωνικού και την Πελοπόννησο. Τέλος από τα Μέγαρα αναχωρούν τα πλοία που συνδέουν την Αττική με τη Σαλαμίνα για το επιβατικό κοινό. (<http://www.lifeole.gr/about/default.asp>)

5.5 Το Λιμάνι της Ραφήνας

Το λιμάνι της Ραφήνας ως Οργανισμός λιμένων Ραφήνας Α.Ε. («Ο. Λ. Ρ. Α. Ε.») έχει την ίδρυση του το 2001. Ο ΟΛΡΑΕ διοικεί και εκμεταλλεύεται τους λιμένες της Ραφήνας και της Αγίας Μαρίνας στο Γραμματικό.

Τα δύο λιμάνια της Ραφήνας και της Αγίας Μαρίνας είναι οι αποκλειστικοί σύνδεσμοι με τη νότια Εύβοια από θαλάσσης, και συγκεκριμένα με το Μαρμάρι Ευβοίας. Αρκετά από τα δρομολόγια των ναυτιλιακών εταιριών, με επιβατικά/τουριστικά πλοία, από την Αττική προς τα κυκλαδίτικα νησιά

πραγματοποιούνται από το λιμάνι της Ραφήνας. Η Άνδρος, η Τήνος, η Μύκονος, η Πάρος, η Νάξος, η Αμοργός, η Ίο, η Σαντορίνη και τα Κουφονήσια είναι τα νησιά που συνδέονται με την ηπειρωτική Ελλάδα μέσω της Ραφήνας και εκτός του επιβατικού κοινού, εξυπηρετούνται και για την εμπορευματική κίνηση.

Ο λιμένας της Ραφήνας, φαίνεται να επιδιώκει μια πορεία αναβάθμισης, όσο αφορά την λιμενική εγκατάσταση, η οποία είναι εξομοιωμένη με την χερσαία ζώνη της πόλης, με σκοπό την συμβολή της στην οικονομική και στη συνέχεια στην κοινωνική ανάπτυξη. Επιπλέον, κατατάσσεται στο Αττικό λιμενικό σύστημα και περιλαμβάνεται στο Διευρωπαϊκό Δίκτυο Μεταφορών. Το λιμάνι της Ραφήνας είναι ένα από τα δεκάξι λιμάνια της Ελλάδας με Διεθνούς Ενδιαφέροντος.
<https://www.rafinaport.gr/>

5.6 Συμπεράσματα για τα λιμάνια της Αττικής

Παραπάνω βλέπουμε πως τα τέσσερα λιμάνια της Αττικής μπορούν συμπληρώσουν το ένα-το άλλο, δηλαδή οι ελλείψεις κάποιου λιμανιού καλύπτονται από τα άλλα. Ταυτόχρονα, βλέπουμε λιμενικές λειτουργίες κοινές ανάμεσα στα λιμάνια της Αττικής. Τα λιμάνια του ΑΛΣ μπορούν εύκολα να χαρακτηριστούν λιμάνια τέταρτης γενιάς μετά από το μεγάλο βήμα της κοινής διοίκησης και των κοινών συμφερόντων.

Κεφάλαιο 6^ο Η Ενοποίηση των λιμένων του Αττικού Λιμενικού Συστήματος

6.1 Οι Επιβατικές υπηρεσίες του Αττικού Λιμενικού Συστήματος

Στα τρία από τα τέσσερα λιμάνια της Αττικής -στον Πειραιά, το Λαύριο και τη Ραφήνα- λειτουργούν οι κύριες επιβατικές υπηρεσίες. Ακολουθούν οι σχετικές διαρρυθμίσεις στα λιμάνια ώστε να κατανεμηθούν οι υπηρεσίες στο νέο μοντέλο του Αττικού Λιμενικού Συστήματος:

1) Λειτουργία των ακτοπλοϊκών υπηρεσιών στα λιμάνια Πειραιά και Ραφήνας. Τα δύο λιμάνια ήδη εξυπηρετούν τα περισσότερα δρομολόγια, έχουν τις υποδομές και μπορούν να υποστηρίξουν, μέσω του χερσαίου δικτύου και του σιδηροδρόμου στον

Πειραιά, την σύνδεση με το κέντρο της Αθήνας και το αεροδρόμιο. Σε αντίθεση με το Λαύριο που είναι αρκετά απομακρυσμένο, παρόλο που τα δρομολόγια Λαυρίου-Κυκλάδων είναι μικρότερης διάρκειας. Το λιμάνι της Ελευσίνας εξυπηρετεί μία μονάχα γραμμή επιβατικής κίνησης από την αποβάθρα του Περάματος προς την Σαλαμίνα η οποία μπορεί να παραμείνει ως έχει, καθώς εξυπηρετεί λόγω της μικρής απόστασης από τον προορισμό.

2) Λειτουργία των υπηρεσιών κρουαζιέρας στα λιμάνια Πειραιά και Ραφήνας. Ο Πειραιάς παραμένει η πρώτη επιλογή αφού έχει τις κατάλληλες υποδομές για τον ελλιμενισμό μεγάλων κρουαζιερόπλοιων. Οι υποδομές για να εξυπηρετηθούν τα κρουαζιερόπλοια στο λιμάνι της Ραφήνας είναι απαραίτητες, όμως καταργώντας τις υπηρεσίες από το Λαύριο και μεταφέροντας τις στη Ραφήνα, προσφέρουμε ευκολότερη σύνδεση των ταξιδιωτών με την πρωτεύουσα και κυρίως ενοποιούμε τα δύο λιμάνια –Πειραιά και Ραφήνα- στην εξυπηρέτηση των επιβατών. Επιπλέον το λιμάνι της Αγίας Μαρίνας είναι ένα γραφικό μέρος που προσελκύει το τουριστικό κοινό.

3) Λειτουργία των εμπορικών υπηρεσιών του λιμένα Λαυρίου στο λιμάνι Ελευσίνας ώστε να μπορέσουν να συγκεντρωθούν και να αξιοποιηθούν καλύτερα.

4) Το αλιευτικό καταφύγιο του Λαυρίου να συγκεντρώσει και τις αντίστοιχες υπηρεσίες που λαμβάνουν χώρα στη Ραφήνα, καθώς στο Λαύριο οι υπάρχουσες υποδομές μπορούν να υποστηρίξουν την μετακίνηση και παραδοσιακά η περιοχή είναι η πλέον κατάλληλη. Επίσης για γεωγραφικούς λόγους το λιμάνι της Ελευσίνας διατηρεί το αλιευτικό του καταφύγιο ενοποιώντας τις υπηρεσίες με του Λαυρίου.

5) Συγκέντρωση των υπηρεσιών για τα σκάφη αναψυχής στο λιμάνι του Λαυρίου, καταργώντας τις από την Ελευσίνα. Το λιμάνι του Λαυρίου είναι το καταλληλότερο εξ αιτίας της κοντινής θέσης σε σχέση με τις Κυκλάδες, την Εύβοια και τον Αργοσαρωνικό.

6.2 Οι Εμπορευματικές υπηρεσίες του Αττικού Λιμενικού Συστήματος

Οι εμπορευματικές υπηρεσίες του αττικού Λιμενικού Συστήματος είναι ξεκάθαρο ότι συγκεντρώνονται στο λιμάνι του Πειραιά και της Ελευσίνας. Οι

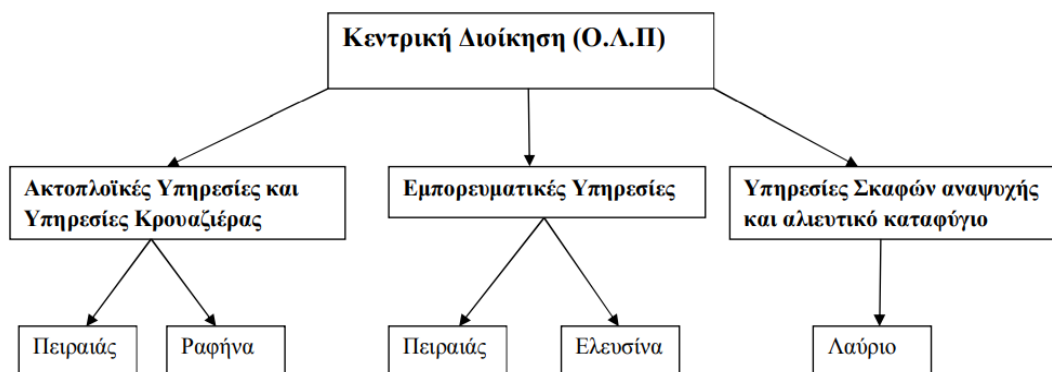
επενδύσεις της εταιρίας διαχείρισης του ΟΛΠ, COSCO shipping, στις προβλήτες 2 και 3, σε συνδυασμό με την σύνδεση του σιδηροδρόμου από το Νέο Ικονίου με το Θριάσιο Πεδίο, μπορούν να υποστηρίξουν την ζήτηση για τους μεγάλους όγκους των εμπορευμάτων. Κάτω από την ίδια διοίκηση το λιμάνι της Ελευσίνας γίνεται το δεύτερο εμπορευματικό λιμάνι της Αττικής. Με την εγγύτητα του λιμανιού της Ελευσίνας στο Θριάσιο Πεδίο και μια πιθανή επένδυση για την σύνδεση με το δίκτυο του σιδηροδρόμου, υπόσχονται πολλά για την εξέλιξη του. Ακόμα, επενδύσεις για να ανταποκριθεί το λιμάνι της Ελευσίνας, μετά και την μεταφορά των υπηρεσιών από το λιμάνι του Λαυρίου, είναι απαραίτητες να γίνουν.

6.3 Το Αττικό Λιμενικό Σύστημα σαν λιμένας 4ης γενιάς

Το απόλυτο παράδειγμα των λιμανιών τέταρτης γενιάς είναι το λιμάνι της Κοπεγχάγης και του Μάλμε και είναι ένα χαρακτηριστικό λιμενικό σύστημα για την συνεργασία μεταξύ λιμένων. Με αντίστοιχο τρόπο, τα λιμάνια της Αττικής θα μπορέσουν να συνθέσουν το Αττικό Λιμενικό Σύστημα, με ένα πλεονέκτημα έναντι του MCP, ότι η ενοποίηση εδώ γίνεται υπό την σκέπη μίας χώρας. Ο στόχος του ΑΛΣ είναι τα βέλτιστα συμφέροντα της Ελλάδας μόνο, χωρίς διαπραγματεύσεις μεταξύ δύο χωρών.

Είναι εύκολα διακριτό πως οι λιμένες του ΑΛΣ προχωρούν, ως ολοκληρωμένα συστήματα logistics, προς την μετατροπή τους σε λιμένες τέταρτης γενιάς. Η διασύνδεση των τεσσάρων λιμένων θεωρείται αναγκαία για την ανάπτυξη και την βελτιστοποίηση των λιμενικών υπηρεσιών σε όλο τον αττικό χώρο. Όλο αυτό το σχέδιο προϋποθέτει την εφαρμογή του νομοσχεδίου που κατέθεσε το Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής για την σύσταση ενός μεγάλου ενιαίου οργανισμού λιμένων της Αττικής.

Η διοίκηση των τεσσάρων λιμανιών με τις υπηρεσίες τους, διαμορφώνεται ως εξής:



Κεφάλαιο 7^ο Η Δυνατότητα μεταφοράς υπηρεσιών στο Λαύριο

7.1 Ο λιμένας του Λαυρίου και η ακτοπλοϊκή εξυπηρέτηση

Οι ανάγκες μεταφορών ανάμεσα στα ελληνικά νησιά και την ηπειρωτική χώρα είναι γνωστόν ότι καλύπτονται από την ακτοπλοΐα. Ιδιαίτερα δε για την μεταφορά οχημάτων το ακτοπλοϊκό πλοίο αποτελεί το μοναδικό μεταφορικό μέσο. Η σύνδεση των ηπειρωτικών περιοχών με το πολυνησιακό σύμπλεγμα της χώρας μας πραγματοποιείται μέσω των ακτοπλοϊκών γραμμών, οι οποίες διοικητικά διακρίνονται σε :

- α. κύριες,
- β. δευτερεύουσες
- γ. τοπικές
- δ. τουριστικές.
- ε. γραμμή Αργοσαρωνικού.

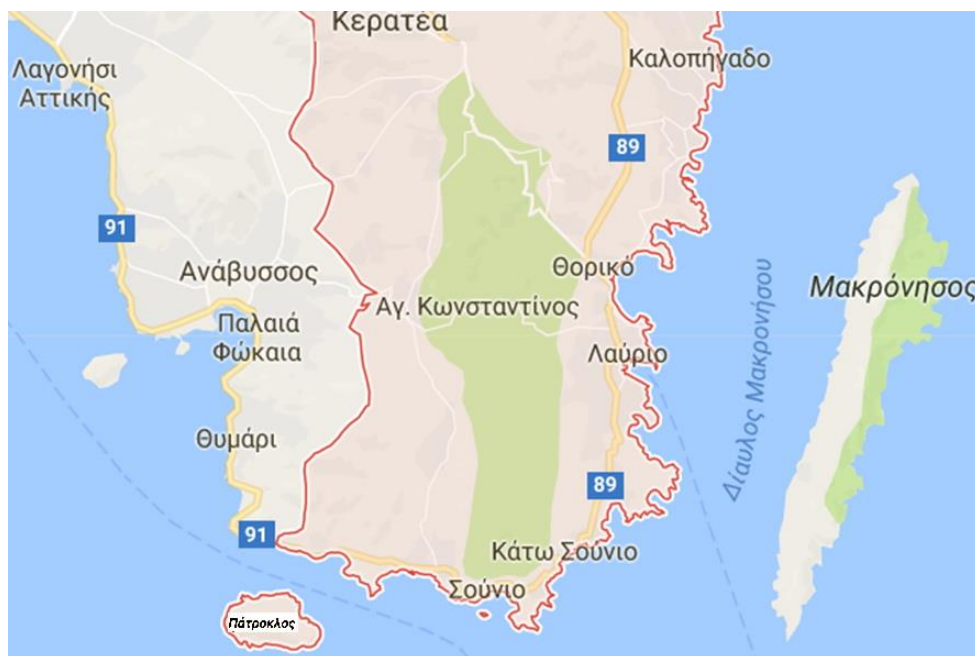
Σε αυτές τις γραμμές κινούνται τα Ακτοπλοϊκά σκάφη τα οποία είναι είτε επιβατηγά οχηματαγωγά, ΕΓ/ΟΓ (κατά το μεγαλύτερο μέρος), είτε ταχύπλοα (flying - dolphins ή catamaran). Σπανιότερα συναντά κανείς αμιγώς επιβατηγά πλοία.

Όπως ήδη έχουμε αναφέρει, το λιμάνι του Λαυρίου έχει ένα σημαντικό πλεονέκτημα σε σύγκριση με το λιμάνι της Ραφήνας και του Πειραιά. Βρίσκεται σε μικρότερη απόσταση από τα νησιά των Κυκλάδων που σημειώνουν πολύ μεγάλη τουριστική ζήτηση. Οπότε αξίζει να μελετήσουμε την μεταφορά και την παραμονή κυρίως των ακτοπλοϊκών γραμμών με αφετηρία το Λαύριο προς τα Κυκλαδίτικα νησιά.

7.2 Η Θέση και τα χαρακτηριστικά του λιμένα του Λαυρίου

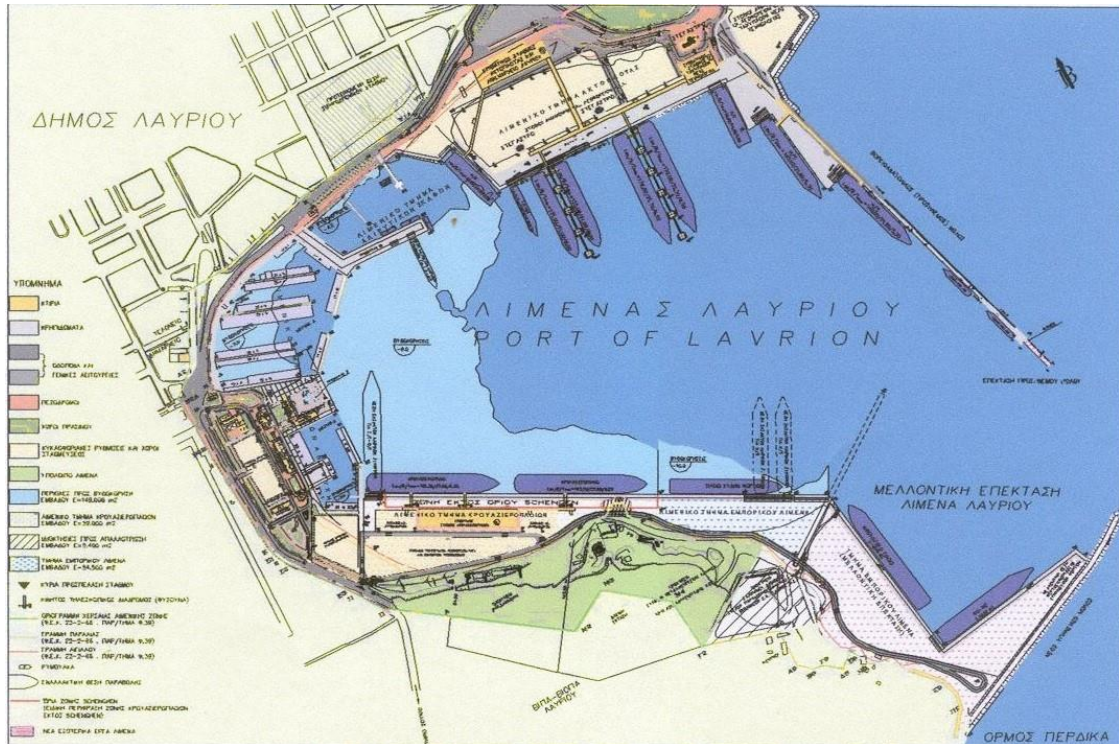
Το λιμάνι του Λαυρίου βρίσκεται στην ανατολική παραλία της Αττικής, στο νοτιοανατολικό άκρο της χερσονήσου, απέναντι ακριβώς από την νήσο Μακρόνησο. Το λιμάνι είναι φυσικό και προστατεύεται από τους κυματισμούς από την

Μακρόνησο που βρίσκεται μόλις 3 Ναυτ. μίλια μακριά. Η λιμενολεκάνη που περικλείεται από τον κόλπο, έχει μεγάλα βάθη που φτάνουν τα 27 μέτρα, γεγονός που καθιστά το Λαύριο πολύ ελκυστικό για λιμενοποίηση. Επιπλέον, υπάρχουν θαλάσσια ρεύματα που βοηθούν στον αυτοκαθαρισμό των υδάτων.



Εικόνα 7-1: Γεωγραφική θέση Λαυρίου.

Από την πλευράς χερσαίου χώρου, υπάρχει ευχέρεια επέκτασης του λιμανιού για μελλοντική ανάπτυξη. Σε ότι αφορά την ακτοπλοΐα το λιμάνι μπορεί να ικανοποιήσει τις ανάγκες της οποιαδήποτε ζήτησης, φυσικά με τις κατάλληλες επενδύσεις που θα φέρουν τον εκσυγχρονισμό και την επέκταση του. Μέσα στην λιμενική ζώνη, υπάρχουν περί τα 9.000m² διαθέσιμες χερσαίες εκτάσεις για την κατασκευή επιβατικού σταθμού, σύμφωνα με στοιχεία του ΥΠΕΧΩΔΕ και όπως προκύπτουν από σχετικές επί του θέματος μελέτες. Ταυτόχρονα νέα λιμενικά έργα βρίσκονται σε εξέλιξη και οι υφιστάμενες υποτυπώδεις παροχές του λιμανιού μπορούν εύκολα να αναβαθμιστούν. Χαρακτηριστικά σε ότι αφορά τους χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων (φορηγών και επιβατικών) διατίθενται εκτός όμως Λιμενικής Ζώνης, περίπου 10.000m².



Εικόνα 7-2: Λιμάνι Λαυρίου με μελλοντική επέκταση.

7.3 Η Ακτοπλοϊκή εξυπηρέτηση του λιμένα του Λαυρίου

Σύμφωνα με στοιχεία της Στατιστικής Υπηρεσίας του Υπουργείου Εμπορικής Ναυτιλίας, συμπεραίνουμε ότι η κίνηση του λιμένα του Λαυρίου, σε ότι αφορά την ακτοπλοΐα, είναι πολλή περιορισμένη σε σχέση με τα άλλα λιμάνια της Ραφήνας και του Πειραιά. Το ίδιο ακριβώς συμβαίνει με την διακίνηση εμπορευμάτων. Παρ' όλα αυτά δεν μπορεί κανείς να μην σημειώσει την σαφή αύξηση της διακίνησης επιβατών που παρατηρείται. Έτσι ενώ το 1969 είχαμε 13.918 επιβάτες που επιβιβάστηκαν σε πλοία, το 1979 επιβιβάστηκαν 37.296 και το 1989 αυτοί έφθασαν τους 63.577, ήτοι μέση ετήσια αύξηση 22,8%, μεταξύ 1969-1989. Βεβαίως, για τα ίδια έτη στον Πειραιά επιβιβάστηκαν: το 1969 2.607.841 επιβάτες, το 1979 2.956.009 επιβάτες και το 1989 3.370.637 επιβάτες, που σημαίνει μέση ετήσια αύξηση από το 1969 ως το 1989, 6,5%. Ομοίως, στο λιμάνι της Ραφήνας επιβιβάστηκαν: το έτος 1969 201.399 επιβάτες, το 1979 345.688 επιβάτες και το 1989 492.943 επιβάτες, που σημαίνει μέση ετήσια αύξηση 12,2% μεταξύ των ετών 1969-1989.

7.4 Οι Προσδιοριστικοί παράγοντες ζήτησης

Για να απαντήσουμε στο βασικό ερώτημα, περί της εγκατάστασης ακτοπλοϊκών γραμμών στο λιμάνι του Λαυρίου, θα πρέπει να εξετάσουμε τους προσδιοριστικούς παράγοντες της λειτουργίας των ακτοπλοϊκών γραμμών.

Είναι γνωστό από την θεωρία της οικονομικής των μεταφορών ότι οι βασικοί προσδιοριστικοί παράγοντες για την ζήτηση μεταφορικών υπηρεσιών εκ μέρους των επιβατών είναι:

1. το εισόδημα
2. ο πληθυσμός
3. η τιμή του εισιτηρίου
4. η εποχή του έτους
5. η ύπαρξη υποκατάστατων της μεταφορικής υπηρεσίας
6. η ποιότητα της παρεχόμενης υπηρεσίας.

Αυτοί οι δεδομένοι παράγοντες ζήτησης θα εξετασθούν υπό το πρίσμα της διαφοροποίησης τους όσον αφορά το Λαύριο σε σχέση με τα άλλα επιβατικά λιμάνια, όπου ήδη λειτουργούν ακτοπλοϊκές γραμμές.

7.4.1 Το εισόδημα και το μέγεθος του πληθυσμού

Η ζήτηση μεταφορικής υπηρεσίας επηρεάζεται από το ύψος του εισοδήματος και επιδρά στην επιλογή του μεταφορικού μέσου. Όσο αυξάνεται το εισόδημα, τόσο αυξάνεται και ο αριθμός των ταξιδιών. Το εισόδημα ασκεί την επίδραση του στις μεταφορές όπου υπάρχει μεγάλος αριθμός ατόμων με το ίδιο ύψος εισοδήματος. Το εισόδημα στην περίπτωση των λιμανιών της Αττικής δεν αποτελεί διαφοροποιό στοιχείο για την κίνηση τους σήμερα. Πιθανόν μελλοντικά η τάση, που ήδη επικρατεί στις υψηλότερες εισοδηματικές τάξεις, μετακίνησης προς τις βόρειες, ανατολικές και νότιες περιοχές της Αττικής να επηρεάσει την κίνηση του λιμένα του Λαυρίου.

Η ζήτηση των μεταφορικών υπηρεσιών μπορεί να επηρεαστεί επίσης από τον πληθυσμό μίας περιοχής. Αυξάνοντας τον πληθυσμό, αντίστοιχα αυξάνεται και η ζήτηση. Στην περίπτωση της μείωσης του νησιωτικού πληθυσμού εξ αιτίας της αστικοποίησης των περασμένων ετών, δεν ακολούθησε μείωση της ζήτησης. Αντίθετα εξ αιτίας της τουριστικής κίνησης σημειώνεται συνεχόμενη αύξηση στην

ζήτηση των μεταφορικών υπηρεσιών. Όσο αφορά τον πληθυσμό του Λαυρίου, σίγουρα δεν μπορεί να είναι καθοριστικός για το λιμάνι του Λαυρίου σε σχέση με το λιμάνι του Πειραιά με τον καθοριστικό ρόλο του πληθυσμού του Πειραιά και της Αθήνας. Παρόλα αυτά η τάση της αποκέντρωσης σε πολλούς τομείς, σε συνδυασμό με την ανάπτυξη που αναμένεται στην περιοχή του Λαυρίου μετά την σιδηροδρομική σύνδεση με το Κορωπί, πιθανά να αλλάξει το πλήθος των μόνιμων κατοίκων ριζικά.



Εικόνα 7-2: Σχέδιο επέκτασης προαστιακού στο Λαύριο.

7.4.2 Η τιμή, η εποχή και η ύπαρξη υποκατάστατων

Ο παράγοντας της τιμής του εισιτηρίου είναι πρώτης σημασίας για την πλειοψηφία των επιβατών. Η τιμή ενός εισιτηρίου καθορίζεται σε πολύ μεγάλο ποσοστό από την απόσταση που διανύεται, και η οποία όσο αφορά τα δρομολόγια Λαυρίου-Κυκλάδων και άλλων προορισμών, είναι μικρότερη σε σχέση με τον Πειραιά και τη Ραφήνα.

Η εποχική ζήτηση για τις μεταφορές επιβατών έχει τεράστια διαφορά ανάλογα την περίοδο. Αυτό μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία τις υπηρεσίες με μείωση της ποιότητας, αυξομείωση των τιμών των εισιτηρίων, εποχικούς υπαλλήλους κ.α.. Η διαφοροποίηση του λιμανιού του Λαυρίου σε αυτή την περίπτωση δεν είναι εφικτή συγκριτικά με τα άλλα λιμάνια.

Σε ότι αφορά την ύπαρξη υποκατάστατων μετακίνησης των επιβατών, ο μεγαλύτερος ανταγωνιστής των λιμανιών είναι το αεροδρόμιο. Η διαδρομή με το αεροπλάνο υπερέχει στην ταχύτητα της μεταφοράς και την άνεση του επιβάτη. Από την άλλη το βασικό πλεονέκτημα της μετακίνησης μέσω θαλάσσης είναι η αποκλειστική μεταφορά των οχημάτων, όταν μιλάμε για μετακίνηση σε νησιά. Στο παρελθόν η τιμή του εισιτηρίου θα μπορούσε να είναι πλεονέκτημα της ακτοπλοΐας, όμως τα τελευταία χρόνια με την μείωση των αεροπορικών εισιτηρίων από αεροπορικές εταιρίες χαμηλού κόστους υπηρεσιών, ο ανταγωνισμός έγινε μεγαλύτερος. Το διεθνές αεροδρόμιο Ελ.Βενιζέλος είναι σημαντικός ανταγωνιστής για το λιμάνι του Λαυρίου, όπως όμοια είναι για το λιμάνι του Πειραιά και της Ραφήνας.

7.4.3 Η ποιότητα της παρεχόμενης υπηρεσίας

Η ποιότητα της παρεχόμενης υπηρεσίας είναι βαρύνουσας σημασίας για τη ζήτηση, ιδιαίτερα στον τομέα των μεταφορών και η αλληλεπίδραση τους έχει σημαντικές οικονομικές επιπτώσεις. Δεδομένου ότι η υπηρεσίες αφορούν υπεραστικά ταξίδια, τα στοιχεία της ποιότητας συνδέονται με την έννοια της αξίας του χρόνου του χρήστη. Βασικά χαρακτηριστικά για να προσδιορίσουμε την ποιότητα των μεταφορικών υπηρεσιών είναι τα εξής:

- η ασφάλεια
- η ταχύτητα
- η συνέπεια του χρόνου της διαδρομής
- η ακρίβεια του προγράμματος των δρομολογίων

Ειδικότερα στις μεταφορικές υπηρεσίες επιβατών, εξ αιτίας των πολλαπλών αναγκών των επιβατών, στα βασικά χαρακτηριστικά της ποιότητας της υπηρεσίας περιλαμβάνονται:

- η άνεση και η πολυτέλεια,
- η καθαριότητα, ο κλιματισμός και ο εξαερισμός
- η δυνατότητα απομόνωσης ή αντίθετα η δημιουργία συνθηκών για κοινωνικές επαφές

- και τέλος οι ειδικές υπηρεσίες (duty-free, εστιατόρια κ.λπ.).

Οι αυξημένες απαιτήσεις των επιβατών για την ποιότητα της μεταφορικής υπηρεσίας σχετίζονται με την διάρκεια που έχει το ταξίδι. Στα μικρής διάρκειας ταξίδια, τα χαρακτηριστικά της υπηρεσίας που σχετίζονται με τις προσωπικές ανάγκες των επιβατών, περιορίζονται. Διαφοροποίηση των απαιτήσεων για την ποιότητα των υπηρεσιών, δημιουργείται ανάλογα με τον σκοπό του ταξιδιού των επιβατών. Για παράδειγμα η μετακίνηση επιβατών προς την κατοικία ή την εργασία τους διαφέρει από τους περιηγητές τουρίστες. Για τους πρώτους το ταξίδι είναι κάτι το αναγκαίο και πιθανά να μην είναι κάτι ευχάριστο, ενώ για την κατηγορία τουριστών, η μετακίνηση τους αποτελεί μέρος των διακοπών και συνδυάζεται από καλή διάθεση. Με τις διαφορετικές απαιτήσεις των επιβατών δυσκολεύει η ομοιόμορφη προσέγγιση της ποιότητας των μεταφορικών υπηρεσιών στην ακτοπλοΐα.

Η πολυπλοκότητα του ζητήματος της ποιότητας των ακτοπλοϊκών συγκοινωνιών οφείλεται στην διαφοροποίηση της ζήτησης στις διάφορες εποχές του έτους και σε ημερομηνίες αιχμής. Είναι αναμενόμενο η ποιότητα της υπηρεσίας να αλληλοεπιδρά με το κόστος παραγωγής στις περιόδους αιχμής. Η υπερ-αυξημένη ζήτηση σε συνάρτηση με την δεδομένη χωρητικότητα αντιμετωπίζουν την υπερ-πληρότητα με επακόλουθα το ρίσκο στην ασφάλεια, την μείωση της άνεσης, τις καθυστερήσεις κ.α.. Ενώ από την άλλη πλευρά η μειωμένη ζήτηση επηρεάζει επίσης αρνητικά την ποιότητα της παρεχόμενης υπηρεσίας, όπως για παράδειγμα με την συχνότητα των δρομολογίων που για λόγους κόστους, μειώνονται τα προγραμματισμένα δρομολόγια και σε κάποιες περιπτώσεις καταργούνται. Σημαντικό είναι εδώ να αναφέρουμε πως οι αγορές των ακτοπλοϊκών υπηρεσιών προσφέρεται από ολιγοπώλιο. Εξ αιτίας της πολύ σημαντικής επίδρασης των μεταφορών στο κοινωνικό σύνολο, σε συνδυασμό με το ολιγοπώλιο, οι εταιρίες έχουν τη δυνατότητα να περιορίζουν την ποιότητα της υπηρεσίας στο απολύτως αναγκαίο.

Αξίζει να αναφέρουμε πως παρόλη την εξέλιξη της τεχνολογίας στον τομέα, η ποιότητα υπηρεσίας στις μεταφορές επιβατών παραμένει ανοικτό ζήτημα εθνικά και διεθνώς. Αποτελεί βασικό σημείο όπου ενεργεί ο ανταγωνισμός μεταξύ των ακτοπλοϊκών εταιριών και σημείο όπου πραγματοποιούνται επεμβάσεις ελεγκτικών μηχανισμούς.

Η διαφοροποίηση της ποιότητας στην παρεχόμενη υπηρεσία από το λιμάνι του Λαυρίου θα μπορούσαμε να την εντοπίσουμε στα πλεονεκτήματα ενός μη πολυσύχναστου λιμανιού. Για παράδειγμα η συνέπεια των δρομολογίων και η απουσία καθυστερήσεων, κατά τις αναχωρήσεις και αφίξεις των επιβατών, είναι ευκολότερες όταν δεν υπάρχει αυξημένη κίνηση, σε αντίθεση με το λιμάνι του Πειραιά. Επιπλέον, η συμφόρηση ενός λιμανιού σε κάποιες περιπτώσεις διακινδυνεύει την ασφάλεια των επιβατών.

Συμπεράσματα

Γενικά:

Η αποτελεσματικότητα ενός λιμανιού εξαρτάται από τον συνδυασμό της ζήτησης και της προσφοράς που με το πέρασμα των χρόνων μπορεί να διαφοροποιηθεί από πολλούς παράγοντες. Η επιτυχία ενός λιμανιού συνδέεται ιστορικά με τον αντίκτυπο της λειτουργίας του στην κοινωνία σε τοπικό ή και εθνικό επίπεδο. Τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά ενός λιμένα είναι η γεωγραφική του θέση σε σχέση με τον κόσμο και η τοποθεσία του σε σχέση με τη γεωλογία. Αυτά τα δύο χαρακτηριστικά καθορίζουν στο μεγαλύτερο ποσοστό, ποια θα είναι η λειτουργία του λιμένα.

Οι αποτελεσματικοί λιμένες έχουν σχέση με το χαμηλό κόστος μεταφοράς. Με την εξέλιξη της τεχνολογίας, η ανάγκη για ταχύτητα στη μεταφορά, δίνει συνεχώς νέα ταχύτερα πλοία, μειώνοντας τον αριθμό των λιμανιών κλήσεων και άρα τον χρόνο των λιμενικών δραστηριοτήτων. Η παγκοσμιοποίηση αντίθετα, βοηθά στην αύξηση της δραστηριότητας των λιμανιών και επιβάλλει την αύξηση της χωρητικότητας των τερματικών.

Ανάπτυξη λιμένων:

Είναι ξεκάθαρο πως οι απαιτήσεις των καιρών μας για συστήματα πολύπλευρα με πολυστοχικούς προβληματισμούς είναι επιτακτική. Καλούμαστε να επιλύσουμε προβλήματα με πολλά και διαφορετικά δεδομένα και να επιτύχουμε στόχους που να επιφέρουν οφέλη σε πολλούς τομείς ταυτόχρονα. Η αειφόρος ανάπτυξη των λιμανιών είναι ένα τέτοιο πολυστοχικό πρόβλημα προς επίλυση. Αυτός ο χαρακτηρισμός αφορά πέρα από την οικονομική βιωσιμότητα και ανάπτυξη των λιμανιών που είναι ο προφανής στόχος, και την ομαλή συνύπαρξη του λιμένα με την κοινωνία που το περιβάλλει, την σωστή διαχείριση του λιμένα σε περιβαλλοντικά ζητήματα και φυσικά να μπορεί να αλληλοεπιδρά με το κράτος .

Λιμάνια νέας γενιάς:

Τα λιμάνια τέταρτης γενιάς αποτελούν την νέα γενιά λιμανιών τα οποία ενώνονται και λειτουργούν υπό την ίδια αρχή διοίκησης για όλες τις λιμενικές τους υπηρεσίες. Παρόλα αυτά, η εξέλιξη των παλαιών γενεών λιμανιών θα πρέπει να

προχωρήσει επιλέγοντας κάποια από τα χαρακτηριστικά των λιμανιών τέταρτης γενιάς, ώστε να μπορέσουν να συμβαδίσουν με τις απαιτήσεις σε διεθνή επίπεδο ακόμα και αν δεν επιτευχθεί ένωση. Με άλλα λόγια ο εκσυγχρονισμός των συστημάτων των παλιών λιμανιών είναι πρωτεύουσας σημασίας για την συνέχιση της ύπαρξής τους.

Λιμάνια της Ελλάδας:

Η θέση των λιμανιών της Ελλάδας είναι σημαντική σε παγκόσμιο επίπεδο. Παραδοσιακά η Ελλάδα εξ αιτίας της γεωγραφικής της θέσης έχει αποκτήσει τεχνογνωσία στη ναυτιλία. Αν συνυπολογίσουμε τις παγκόσμιες εξελίξεις ο επόμενος στόχος προς κατάκτηση για τη χώρα μας είναι να βρεθεί σε πλεονεκτική θέση και στον τομέα των logistics. Συνδυαστικά οι δύο τομείς θα δώσουν την διαφορά διάκρισης των λιμανιών της Ελλάδας, δηλαδή των κέντρων εφοδιασμού, έναντι των ξένων ανταγωνιστών.

Για την στήριξη των λιμανιών δεν αρκεί μόνο οι επενδύσεις σε αυτά. Σημαντικές είναι οι υποδομές που θα πλαισιώσουν τα λιμάνια ώστε να συνδεθούν με τους προορισμούς στην ενδοχώρα. Τα λιμάνια της βόρειας Ελλάδας έχουν ανάγκη τέτοιου είδους επενδύσεις που θα τα συνδέσουν με τα Βαλκάνια και θα χαράξουν την ευθεία γραμμή ανάμεσα στη θάλασσα και τις γειτονικές χώρες.

Αττικό λιμενικό σύστημα:

Οι διεθνείς τάσεις για δημιουργία λιμανιών τέταρτης γενιάς έχουν χτυπήσει την πόρτα της Ελλάδας και ορίζουν το μέλλον της ναυτιλίας και την εξέλιξη των logistics για την χώρα. Με επίκεντρο την ενοποίηση των λιμανιών της Αττικής, αναμένεται μια υποσχόμενη ανάπτυξη αν αναλογιστούμε τις διευκολύνσεις στις λειτουργίες με τις νέες ανακατατάξεις των λιμενικών υπηρεσιών, τον αυξανόμενο τουρισμό της Ελλάδας που αντανακλά στην ακτοπλοΐα και την κρουαζιέρα, το ενδιαφέρον των επενδυτών μετά την επιτυχημένη πορεία της COSCO shipping στον Πειραιά κ.α..

Η ανάγκη για ενοποίηση των λιμανιών φέρνει αλλαγές σε ότι είχαμε συνηθίσει και κατ' επέκταση αντιδράσεις. Η επιτυχία θα κριθεί όταν βρεθεί η ισορροπία ανάμεσα στη δημόσια διοίκηση και στην διοίκηση από τις ιδιωτικές εταιρίες των επενδυτών. Δεν πρέπει να ξεχνάμε πως τα συμφέροντα των ιδιωτών είναι συγκρουόμενα και

μόνο υπό τους όρους τους κράτους θα μπορούσαμε να επιβάλουμε τη συμμαχία των λιμένων. Εναλλακτικά, δίνοντας τον έλεγχο σε μία ιδιωτική εταιρία για την διαχείριση και τις επενδύσεις, επιβάλλεται το μονοπώλιο για τα λιμάνια τις Αττικής απέναντι στις ναυτιλιακές.

Λιμάνι Λαυρίου:

Το λιμάνι του Λαυρίου είναι ένα υποσχόμενο λιμάνι για το αττικό λιμενικό σύστημα που θα μπορούσε με τις κατάλληλες επενδύσεις σε υποδομές και με την αναβάθμιση των υφιστάμενων εγκαταστάσεων να έχει ισχυρή θέση στις λιμενικές υπηρεσίες διαφόρων τομέων. Η σύνδεση του Λαυρίου μέσω σιδηροδρόμου με το Κορωπί θα παίξει καθοριστικό ρόλο για την εξέλιξη του λιμανιού, αφού ουσιαστικά συνδέει το λιμάνι με το διεθνές αεροδρόμιο Ελευθέριος Βενιζέλος. Αυτή είναι μία επένδυση κλειδί για την ακτοπλοΐα στο Λαύριο. Επιπλέον, η γεωγραφική θέση του Λαυρίου, η οποία προσφέρει γρήγορη πρόσβαση στα νησιά και επιπλέον βρίσκεται δίπλα στο Σούνιο, μπορεί να κάνει το λιμάνι του Λαυρίου σημείο αναφοράς για τον τουρισμό.

Ενώ από την οπτική της δυνατότητας για επέκταση και τα φυσικά πλεονεκτήματα του λιμανιού με βαθιά και καθαρά νερά, θα μπορούσε να είναι κατάλληλο για εμπορευματικές υπηρεσίες, Όμως η καταλληλότητα των λιμανιών του Πειραιά και της Ελευσίνας υπερέρχει αφού οι υφιστάμενες υποδομές τους είναι ήδη περισσότερο εξελιγμένες και η σύνδεση τους με το εμπορευματικό κέντρο του Ο.Σ.Ε. στο Θριάσιο Πεδίο Αττικής είναι σε πολύ μικρότερη απόσταση.

Βιβλιογραφία

Ανωμερίτης, Γ (2014). *Το λιμάνι του Πειραιά στην Ευρωπαϊκή λιμενική αγορά. Μια πρόταση αναπτυξιακής προοπτικής*. Παρουσίαση του ΟΛΠ, Πειραιάς.

Λαμπρίδης, Χ. (2008). *Διοίκηση ολικής ποιότητας στους λιμένες*. Πειραιάς: Πανεπιστήμιο Πειραιώς.

Μαράβας, Ηλ. (2012). *Θαλάσσιες μεταφορές και ανεφοδιασμός των νησιών*. Αθήνα: Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο.

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

Στρατηγικό Σχέδιο ανάπτυξης λιμένων. Παρουσίαση του Υπουργείου Ναυτιλίας και Αιγαίου, Αθήνα, 2013.

Τζίβα, Λ. Σ. (2009). *Λιμενικό marketing. Παράγοντας σχεδιασμού και οργάνωσης λιμενικών υπηρεσιών*. Πειραιάς: Πανεπιστήμιο Πειραιά.

Τσιταμπάνης, Α. (2013). *Διοίκηση λιμένων και η συμβολή τους στην ανάπτυξη του διεθνούς εμπορίου. Οι λιμένες της Ελλάδος και η περίπτωση της στρατηγικής θέσης του λιμένος Θεσσαλονίκης*. Θεσσαλονίκη: Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.

Χλωμούδης, Κ. (2005). *Λιμενικός σχεδιασμός στη σύγχρονη λιμενική βιομηχανία*. Πειραιάς: Τζέι & Τζέι Ελλάς.

Χλωμούδης Κ. (2011). *Τάσεις και εξελίξεις στην λιμενική βιομηχανία*. Αθήνα: Παπαζήσης.

Baltazar, R., & Brooks, M. R. (2001, July). The governance of port devolution: A tale of two countries. In *World conference on transport research* (pp. 22-27).

Chlomoudis, C. I., & Lampridis, C. D. (2006, September). A business excellence approach for the port industry. In *International Conference «Shipping in the era of Social Responsibility» In Honour Of The Late Professor Basil Metaxas (1925-1996)*. Argostoli, Cephalonia, Greece (pp. 14-16).

González, M. M., & Trujillo, L. (2009). Efficiency measurement in the port industry: a survey of the empirical evidence. *Journal of Transport Economics and Policy (JTEP)*, 43(2), 157-192.

Hollen, R. M., Van Den Bosch, F. A., & Volberda, H. W. (2015). Strategic levers of port authorities for industrial ecosystem development. *Maritime Economics & Logistics*, 17(1), 79-96.

Miremadi, A., Ghalamkari, S., & Sadeh, F. (2011). Customer satisfaction in port industry (A case study of Iranian shipping). In *2011 International Conference on Sociality and Economics Development, IPEDR IACSIT Press, Singapore. Vol (Vol. 10, pp. 58-62)*.

Muntean, M. C., Nechita, D. A. N. I. E. L. A., Nistor, C. O. S. T. E. L., & Şarpe, D. (2010, July). Port management importance in port activities development. In *the 3rd WSEAS International Conference on URBAN PLANNING and TRANSPORTATION (UPT'10), LATEST TRENDS on URBAN PLANNING and TRANSPORTATION, Mathematics and Computers in Science and Engineering, A Series of Reference Books and Textbooks, Corfu Island, Greece, July (pp. 22-24)*.

Musso, E., Ferrari, C., & Benacchio, M. (2000). Co-operation in maritime and port industry and its effects on markets structure. *WIT Transactions on The Built Environment*, 51.

Norzaidi, M. D., Chong, S. C., & Salwani, M. I. (2008, May). Perceived resistance, user resistance and managers' performance in the Malaysian port industry. In *Aslib Proceedings*. Emerald Group Publishing Limited.

Norzaidi, M. D., Chong, S. C., Murali, R., & Salwani, M. I. (2007). Intranet usage and managers' performance in the port industry. *Industrial Management & Data Systems*.

Notteboom*, T. E., & Rodrigue, J. P. (2005). Port regionalization: towards a new phase in port development. *Maritime Policy & Management*, 32(3), 297-313.

Núñez-Sánchez, R., Jara-Díaz, S., & Coto-Millán, P. (2011). Public regulation and passengers importance in port infrastructure costs. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 45(7), 653-666.

Olivier, D., Parola, F., Slack, B., & Wang, J. J. (2007). The time scale of internationalisation: the case of the container port industry. *Maritime economics & logistics*, 9(1), 1-34.

Paixao, A. C., & Marlow, P. B. (2003). Fourth generation ports—a question of agility?. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*.

Pardali, A. (2008). Keynesian and neoliberal approach in the port industry. The port's involvement in the regional development: The case of Piraeus. *International Journal of Transport Economics/Rivista internazionale di economia dei trasporti*, 75-100.

Slack, B. (2001). Globalisation in Maritime Transportation: Competition, uncertainty and implications for port development strategy.

Tovar, B., Trujillo, L., & Jara-Díaz, S. (2004). Organisation and regulation of the port industry: Europe and Spain. In *Essays on microeconomics and industrial organisation* (pp. 189-207). Physica, Heidelberg.

Trujillo, L., & Tovar, B. (2007). The European port industry: An analysis of its economic efficiency. *Maritime Economics & Logistics*, 9(2), 148-171.

Van de Voorde, E., & Vanellander, T. (2010). Market power and vertical and horizontal integration in the maritime shipping and port industry.

Yap, W. Y., & Lam, J. S. L. (2013). 80 million-twenty-foot-equivalent-unit container port? Sustainability issues in port and coastal development. *Ocean & coastal management*, 71, 13-25.

<https://www.olp.gr/el/>

<https://www.rafinaport.gr/>

<https://oll.gr/>

<https://elefsisport.gr/>

Παράρτημα - Πίνακας 1: Χαρακτηριστικά των διαφορετικών γενιών λιμένων

	Λιμάνια 1 ^{ης} Γενιάς	Λιμάνια 2 ^{ης} Γενιάς	Λιμάνια 3 ^{ης} Γενιάς	Λιμάνια 4 ^{ης} Γενιάς
Περίοδος Ανάπτυξης	Πριν το 1950	Μετά το 1950	Μετά το 1980	Μετά το 2000
Τύπος φορτίου	Χύδην συσκευασμένο φορτίο	Ξηρό και υγρό χύδην φορτίο	Χύδην και φορτίο σε εμπορευματοκιβώτια	Αύξηση της τάσης για φορτία σε εμπορευματοκιβώτια
Συμπεριφορά	Συντηρητική	Επεκτατική	Εμπορικά προσανατολισμένο	Κέντρα logistics
Στρατηγική ανάπτυξης λιμένα	Απόβάθρα και λιμενική περιοχή μπροστά στο νερό	Μεταφορικό και βιομηχανικό εμπορικό κέντρο	Κέντρο μεταφορών και πλατφόρμα logistics	Δίκτυα και συνεργασίες λιμένων για κοινές δραστηριότητες-Ανάπτυξη ρόλου στην λιμενική κοινότητα
Χαρακτηριστικά Και Δραστηριότητες	• Φορτοεκφόρτωση	• Φορτοεκφόρτωση	• Φορτοεκφόρτωση	• Λιμένας ως ολοκληρωμένο σύστημα logistics
	• Απόθήκευση	• Απόθήκευση	• Απόθήκευση	
	• Πλοήγηση	• Πλοήγηση	• Πλοήγηση	
	• Προβλήτες	• Προβλήτες	• Προβλήτες	
	• Μεταποίηση φορτίου	• Μεταποίηση φορτίου	• Μεταποίηση φορτίου	
	• Εμπορικές και ναυτιλιακές υπηρεσίες	• Εμπορικές και ναυτιλιακές υπηρεσίες	• Εμπορικές και ναυτιλιακές υπηρεσίες	
	• Επέκταση λιμενικού χώρου	• Επέκταση λιμενικού χώρου	• Επέκταση λιμενικού χώρου	
Οργανωτικές Αντιλήψεις	• Ανεξάρτητες δραστηριότητες στο λιμάνι	• Φορτισμός	• Παρουσία λιμενικής κοινότητας	• Παρουσία λιμενικής κοινότητας
	• Άτυπη σχέση μεταξύ λιμένα και χρηστών	• Ειδικές σχέσεις με χρήστες	• Κρίκος στην μεταφορική αλυσίδα	• Οριζόντια επέκταση λιμένων με την ένταξη τους σε λιμενικά δίκτυα εταιριών megacarriers
		• Τυχαίες σχέσεις λιμένα και Τοπικής αυτοδιοίκησης	• Μεταφορτισμός στο λιμενικό management	• Στενές σχέσεις λιμένα και οπικής αυτοδιοίκησης
Οργάνωση παραγωγής	• Ροή φορτίου	• Ροή φορτίου	• Ροή φορτίου και πληροφοριών	• Πλήρης αυτοματοποιημένη λειτουργία των termin ΑΛΣ ενταγμένα σε συστήματα logistics και εμφάνιση εφαρμογών ρομποτικής
	• Τυποποιημένη, απλή και εξατομικευμένη υπηρεσία	• Μεταποίηση φορτίου	• Πακέτο πολλαπλών υπηρεσιών	
	• Χαμηλή Προστιθέμενη αξία	• Υπηρεσίες Προστιθέμενης αξίας	• Υπηρεσίες υψηλής Προστιθέμενης αξίας	
	Εργατικό δυναμικό/Κεφάλαιο	Εξειδίκευση εργασίας/Κεφάλαιο	Τεχνολογία/Τεχνογνωσία/Κεφάλαιο	Ενοποίηση των απαιτήσεων του συνόλου των φορέων που συγκροτούν ένα λιμενικό cluster και την λιμενική κοινότητα