



**ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΝΑΥΠΗΓΩΝ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΛΟΙΟΥ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ**

**«ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ
ΛΙΜΑΝΙΟΥ ΤΟΥ ΠΕΙΡΑΙΑ ΣΕ ΘΕΩΡΙΑ ΠΑΙΓΝΙΩΝ»**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ



**ΜΠΕΚΑΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ
08109027**

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: Δημήτριος Β. Λυρίδης

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2015, ΑΘΗΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα διπλωματική έρχεται να μελετήσει την δυναμική σε επίπεδο ανταγωνιστικότητας που μπορεί να αποκτήσει το λιμάνι του Πειραιά σε σχέση με άλλα ανταγωνιστικά λιμάνια. Μια δυναμική, η οποία ακολουθώντας μια συγκροτημένη μεθοδολογία σε επίπεδο σχεδιασμού και οικονομικής ανταποδοτικότητας για το ίδιο μπορεί να μετατρέψει το λιμάνι σε κυρίαρχο παίχτη στην περιοχή της Νοτιοανατολικής Μεσογείου, ωφελώντας την ελληνική οικονομία αλλά και αναβαθμίζοντας τον γεωστρατηγικό ρόλο της Ελλάδας.

Η διπλωματική χωρίζεται σε διάφορα μέρη. Αυτά περιλαμβάνουν από την περιγραφή της γενικής μεθοδολογίας της θεωρίας παιγνίων, μιας γενικής επισκόπησης της ανταγωνιστικότητας διαφόρων χώρων και λιμανιών καθώς και την στρατηγική ανταγωνισμού μέχρι την εφαρμογή του μοντέλου με βάση διάφορα δεδομένα και παραδοχές που κάναμε. Στο τελευταίο κομμάτι είναι τα συμπεράσματα, που περιγράφουν τις γενικές κατευθύνσεις ανάπτυξης της ανταγωνιστικότητας του λιμανιού του Πειραιά.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω την κ. Δημήτρη Λυρίδη, καθηγητή του Ε.Μ.Π. του τομέα «Μελέτης Πλοίου και Θαλασσιών Μεταφορών» της Σχολής Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών για την ανάθεση της διπλωματικής εργασίας μου, την υπομονή αλλά και την υποστήριξη που μου έδειξε, καθώς και τις πολύτιμες συμβουλές που μου έδωσε.

Ακόμα, οφείλω ένα μεγάλο ευχαριστώ στους γονείς μου και την αδερφή μου για την ηθική, και όχι μόνο, συμπαράσταση που μου παρείχαν όλα αυτά τα χρόνια. Επίσης, τον νονό και την νόνα μου για τις πολύτιμες συμβουλές και την στήριξη που μου έδειξαν όλο αυτό το καιρό.

Τέλος, χρειάζονται ιδιαίτερες ευχαριστίες στην κοπέλα μου, στους φίλους από την σχολή και το σχολείο για όλη αυτή την περίοδο που ήταν δίπλα μου.

Αθήνα, Δεκέμβριος 2015

Μπέκας Χαράλαμπος

Πίνακας περιεχομένων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α – ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β – ΛΙΓΑ ΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΘΕΩΡΙΑ ΠΑΙΓΝΙΩΝ	6
1. Εισαγωγή.....	6
2. Ιστορική αναδρομή	6
3. Βασικές έννοιες	8
4. Μεθοδολογία κατά Nash.....	12
5. Χρησιμότητα και εφαρμογές	15
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ - ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	17
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ – ΜΙΑ ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΚΥΡΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΣΤΗΝ ΝΟΤΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ	20
1. Τάσεις εξέλιξης των εμπορευματοκιβωτίων στην ΝΑ Μεσόγειο ..	20
Α. Παγκόσμιες τάσεις	20
Β. Τα μεγαλύτερα τριάντα λιμάνια παγκοσμίως	23
Γ. Εντός της νοτιοανατολικής Μεσογείου	29
2. Τάσεις πιο συγκεκριμένα σε χώρες	32
Α. Ελλάδα	32
Β. Τουρκία	36
Γ. Κύπρος	40
Δ. Ιταλία.....	44
Ε. Μάλτα.....	49
3. Οι μεγαλύτεροι διαχειριστές port terminals.....	51
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε – ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΩΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΑΝΠΤΥΞΗΣ.....	53
Α. Ερεύνα για την στρατηγική ανταγωνισμού του λιμανιού στην βάση των «τεχνικών» χαρακτηριστικών του	53
1. ΛΙΜΑΝΙ ΠΕΙΡΑΙΑ.....	53
2. ΜΑΑΡΣΑΧΛΟΚΚ.....	63
3. ΓΙΟΙΑ ΤΑΥΡΟ	71

B. Σχέδιο ανάπτυξης	76
1. ΛΙΜΑΝΙ ΠΕΙΡΑΙΑ.....	76
2. ΜΑΑΡΣΑΧΛΟΚΚ	82
3. ΓΙΟΙΑ ΤΑΥΡΟ	84
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΣΤ – ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	85
Α. Ο ανταγωνισμός μεταξύ των λιμένων εμπορευματοκιβωτίων στην Νοτιοανατολική Μεσόγειο	85
Β. Προβλεπόμενος Όγκος Εμπορευματοκιβωτίων	89
1. ΛΙΜΑΝΙ ΠΕΙΡΑΙΑ	89
2. ΜΑΑΡΣΑΧΛΟΚΚ	92
3. ΓΙΟΙΑ ΤΑΥΡΟ	95
Γ. Ο Πειραιάς και η στρατηγική του λιμανιού.....	97
1. Παράγοντες που επηρεάζουν την ανταγωνιστικότητα	99
2. Δυνατότητες Πειραιά.....	100
3. Οι τελωνιακές διαδικασίες στα λιμάνια της ΕΕ	108
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ζ- Η ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ	109
1. Εισαγωγή	109
2. Λύσεις παιχνιδιού.....	113
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Η – ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΣ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ	114
1. Μια πρώτη προσέγγιση	114
2. Δεδομένα που χρησιμοποιούμε	115
Α. Προσδιορισμός χρόνου ταξιδιού.....	115
Β. Προσδιορισμός όγκου μεταφόρτωσης	119
Γ. Εκτίμηση των μεταβολών της ζήτησης: Τιμές και χρόνος ολοκλήρωσης	125
Δ. Εφαρμογή του μοντέλου	126
Ι. Μελέτη σεναρίων σε σχέση με τους ανταγωνιστές Πειραιάς – Maarsalokk	127

II. Μελέτη σεναρίων σε σχέση με τους ανταγωνιστές Πειραιάς – Gioa Tauro	137
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Θ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	145
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι - ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	150
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	155