

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΘΕΜΑ:  
Μελέτη ακτοπλοϊκής σύνδεσης νήσου Σαλαμίνας  
(Πειραιάς - Σαλαμίνα).



Χαρακτηριστικά και βιωσιμότητα στα πλαίσια της ενίσχυσης της ακτοπλοΐας μικρών αποστάσεων (Sort Sea Shipping) και της αναζήτησης εναλλακτικών, περιβαλλοντικά φιλικών, τρόπων μεταφοράς.

ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ  
ΜΑΝΩΛΑΤΟΣ ΑΡΓΥΡΙΟΣ  
Α.Μ. 05007

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ  
ΤΣΕΛΕΝΤΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ



ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΜΕ ΘΕΜΑ:

**Μελέτη ακτοπλοϊκής σύνδεσης νήσου  
Σαλαμίνας (Πειραιάς - Σαλαμίνα).**

Χαρακτηριστικά και βιωσιμότητα στα πλαίσια της ενίσχυσης της ακτοπλοΐας μικρών αποστάσεων (**Sort Sea Shipping**) και της αναζήτησης εναλλακτικών, περιβαλλοντικά φιλικών, τρόπων μεταφοράς.

**ΠΕΙΡΑΙΑΣ 2008**

Μανωλάτος Αργύρης  
Α.Μ. 05007

Επιβλέπων Καθηγητής  
Αν. Καθηγητής Τσελέντης Βασίλης

## ΔΗΛΩΣΗ ΑΥΘΕΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

«Βεβαιώνω ότι η παρούσα διπλωματική εργασία είναι αποτέλεσμα δικής μου δουλειάς και γραμμένη με δικά μου λόγια. Στις δημοσιευμένες ή μη δημοσιευμένες πηγές που αναφέρω έχω χρησιμοποιήσει εισαγωγικά όπου χρειάζεται και έχω παραθέσει τις πηγές τους στο τμήμα της βιβλιογραφίας»

Βεβαιώνω ότι ο αριθμός λέξεων της διπλωματικής εργασίας μου είναι **...16.715...** λέξεις.

Υπογραφή.....

ΜΑΝΩΛΑΤΟΣ ΑΡΓΥΡΗΣ

## COPYRIGHT

**Copyright** © Αργύριος Γ. Μανωλάτος, 2008

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. **All rights reserved.**

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τον συγγραφέα.

Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν τον συγγραφέα και δεν πρέπει να ερμηνευθεί ότι αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις του «Τμήματος Ναυτιλιακών Σπουδών» του «Πανεπιστημίου Πειραιώς».

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους αξιότιμους καθηγητές μου που είχα την τιμή να γνωρίσω και να διδαχτώ γνώσεις και παιδεία από αυτούς, πέρα των βασικών μου σπουδών. Θέλω όμως, ιδιαίτερος να ευχαριστήσω τον αναπληρωτή καθηγητή αξιότιμο κύριο Βασίλειο Τσελέντη για την ανάθεση της διπλωματικής μου εργασίας και την πολύτιμη καθοδήγηση και επίβλεψη σε σχέση με αυτήν. Για τυχόν ατέλειες, παραβλέψεις ή λάθη φέρω ακέραια την ευθύνη και ουδόλως ευθύνεται ο κύριος Τσελέντης.

Επίσης, οφείλω να ευχαριστήσω τον συμφοιτητή μου Βασίλειο Χουντάλα, φίλο και συνοδοιπόρο στα δυο χρόνια φοίτησή μας στο Πανεπιστήμιο Πειραιά στο τμήμα Ναυτιλιακών Σπουδών. Τέλος, ένα μεγάλο ευχαριστώ στους γονείς μου Γαβριήλ και Άλντα και στη σύζυγο μου Δέσποινα για την υπομονή τους και την αμέριστη συμπαράσταση και αγάπη τους.

Αργύρης Μανωλάτος

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη .....	σελ. 11
----------------	---------

### ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ ΝΑΥΤΙΛΙΑ ΜΙΚΡΩΝ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

#### Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup>- Ναυτιλία και Οδικές Μεταφορές

1.1 Ναυτιλία Μικρών Αποστάσεων (Sort Sea Shipping).....	14
1.2 Τα θετικά της ναυτιλίας μικρών αποστάσεων έναντι των οδικών μεταφορών.....	15

#### Κεφάλαιο 2<sup>ο</sup>- Ο Ανταγωνισμός στην Ευρώπη

2.1 Ναυτιλία Μικρών αποστάσεων στην Ευρώπη .....	17
2.1.1 Το δίκτυο και η αγορά στον Ευρωπαϊκό χώρο .....	18
2.2 Ο Ανταγωνισμός στην Ευρωπαϊκή Ακτοπλοϊκή Αγορά .....	19
2.3 Ευρωπαϊκές Αγορές.....	21
2.3.1 Βαλτική .....	22
2.3.2 Βόρεια Θάλασσα .....	24
2.3.3 Μεσόγειος .....	26
2.3.4 Σύγκριση περιοχών (Βαλτική – Β. Θάλασσα - Μεσόγειος).....	27
2.4 Ανάλυση Αγορών Ελλάδας – Νότιας Γαλλίας – Ισπανίας .....	29

### ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ ΝΑΥΤΙΛΙΑ ΜΙΚΡΩΝ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

#### Κεφάλαιο 3ο - Η Εξέλιξη της Ακτοπλοΐας στην Ελλάδα

3.1 Ελληνική Ακτοπλοΐα .....	33
3.2 Ιστορική Αναδρομή.....	33
3.3 Σημερινή μορφή .....	34

#### Κεφάλαιο 4<sup>ο</sup>- Γνωρίσματα και Χαρακτηριστικά της Ελληνικής Ναυσιπλοΐας

4.1 Χαρακτηριστικά Ελληνικής Αγοράς.....	37
4.2 Ανάλυση της Ακτοπλοϊκής Αγοράς της Ελλάδας .....	38
4.3 Εμπορική ναυτιλία .....	42

4.3.1 Η αξία της Εμπορικής Ναυτιλίας για την Ελληνική Οικονομία.....	43
4.4 Το ακτοπλοϊκό πρόβλημα .....	44
4.5 Το ακτοπλοϊκό ζήτημα του Αιγαίου στην Σύγχρονη εποχή.....	45

## ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ Η ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

### Κεφάλαιο 5<sup>ο</sup> - Οι Δομές των Λιμένων Πειραιά Σαλαμίνας

5.1 Ανάλυση δομής Λιμένα Πειραιά .....	50
5.2 Ανάλυση της δομής της νήσου Σαλαμίνας .....	53
5.2.1 Ο Ναύσταθμος της Σαλαμίνας.....	54
5.2.2 Συγκοινωνίες.....	56
5.3. Ερωτηματολόγια – Μεθοδολογία .....	58

### Κεφάλαιο 6<sup>ο</sup> - Περιβαλλοντικά Ζητήματα και Ναυσιπλοΐα

6.1 Το φαινόμενο της ρύπανσης του περιβάλλοντος .....	76
6.2 Τα θετικά της Ναυτιλίας .....	79
6.2.1 Χαμηλό κόστος μεταφοράς.....	79
6.2.2 Ναυτιλία και Περιβάλλον.....	80
6.3 Ναυτιλία μικρών αποστάσεων και περιβάλλον.....	81
6.4 Προτάσεις εναλλακτικών, περιβαλλοντικά φιλικών, τρόπων μεταφορά.....	82
6.4.1 Υδροπλάνα.....	82
6.4.2 Ιπτάμενα πλοία .....	83
 Συμπεράσματα – προτάσεις .....	 87

## ΠΗΓΕΣ

Βιβλιογραφία – Σημειώσεις Άρθρα – Οργανισμοί – Υπουργεία.....	89
Ιστοσελίδες .....	89

## ΓΡΑΦΗΜΑΤΑ

Γράφημα 1: Ανταγωνισμός Βαλτικής ανά διαμέρισμα .....	23
Γράφημα 2: Ανταγωνισμός Βαλτικής ανά γραμμή .....	23
Γράφημα 3: Γραμμές δραστηριοποίησης ανά εταιρεία στη Βαλτική .....	24
Γράφημα 4: Ανταγωνισμός Βόρειας Θάλασσας ανά διαμέρισμα .....	24
Γράφημα 5: Ανταγωνισμός Βόρειας Θάλασσας ανά γραμμή .....	25
Γράφημα 6: Γραμμές δραστηριοποίησης ανά εταιρεία στη Β.Θ. ....	25
Γράφημα 7: Ανταγωνισμός Μεσογείου ανά διαμέρισμα .....	26
Γράφημα 8: Ανταγωνισμός Μεσογείου ανά γραμμή .....	26
Γράφημα 9: Γραμμές δραστηριοποίησης ανά εταιρεία στη Μεσόγειο .....	27
Γράφημα 10: Σύγκριση περιοχών (Βαλτική - Β. Θάλασσα - Μεσόγειος) .....	28
Γράφημα 11: Σύγκριση περιοχών (Ελλάδα - Νότια Γαλλία - Ισπανία) .....	30
Γράφημα 12: Ανάλυση Ανταγωνισμού ελληνικής Αγοράς .....	39
Γράφημα 13: Ανάλυση ανταγωνισμού κύριων γραμμών .....	41
Γράφημα 14: Ανάλυση ανταγωνισμού γραμμών που υπάγονται στο Υπουργείο Αιγαίου .....	41
Γράφημα 15: Γραμμές δραστηριοποίησης ανά γραμμή εταιρειών που δραστηριοποιούνται στις κύριες γραμμές .....	42

## ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

Διάγραμμα 1: Εποχικότητα κίνησης επιβατών (ένα πλοίο) στην Ελληνική Ακτοπλοΐα 1990 .....	48
Διάγραμμα 2: Δρομολόγια πλοίων και επιβατική κίνηση .....	51
Διάγραμμα 3.1: Επάγγελμα - Ερώτηση ερωτηματολογίου Νο 10 .....	63
Διάγραμμα 3.2: Ηλικία - Ερώτηση ερωτηματολογίου Νο 11. ....	64
Διάγραμμα 3.3: Φύλλο - Ερώτηση ερωτηματολογίου Νο 12. ....	64
Διάγραμμα 3.4: Διαμονή - Ερώτηση ερωτηματολογίου Νο 1. ....	65
Διάγραμμα 3.5: Συχνότητα χρήσης της γραμμής-Ερώτηση ερωτηματολογίου Νο 2. ....	66
Διάγραμμα 3.6: Χρησιμότητα της γραμμής- Ερώτηση ερωτηματολογίου Νο 3. ....	66
Διάγραμμα 3.7: Ερώτηση ερωτηματολογίου Νο 4. ....	67
Διάγραμμα 3.8: Χρησιμότητα - Ερώτηση ερωτηματολογίου Νο 5. ....	68
Διάγραμμα 3.9: Χρόνος - Ερώτηση ερωτηματολογίου Νο 6.1 .....	68
Διάγραμμα 3.10: Άνεση - Ερώτηση ερωτηματολογίου Νο 6.2 .....	69
Διάγραμμα 3.11: Συχνότητα δρομολογίων - Ερώτηση ερωτηματολογίου Νο 6.3 .....	69



Διάγραμμα 3.12: Συχνότητα δρομολογίων - Ερώτηση ερωτηματολογίου Νο 6.4 .....	70
Διάγραμμα 3.13: Τιμή - Ερώτηση ερωτηματολογίου Νο 7 .....	71
Διάγραμμα 3.14: Νέο Πλοίο - Ερώτηση ερωτηματολογίου Νο 8 .....	72
Διάγραμμα 3.15: Ανταπόκριση Αστικών Συγκοινωνιών - Ερώτηση ερωτηματολογίου Νο 9 .....	74

## ΠΙΝΑΚΕΣ

Πίνακας 1: Κύριοι Ευρωπαϊκοί στόλοι μικρών αποστάσεων (δεκαετία 90) .....	22
Πίνακας 2: Χαρακτηριστικά Περιοχών (Ελλάδα – Ν. Γαλλία – Ισπανία) .....	29
Πίνακας 3: Η επίδραση της εποχικότητας στην κίνηση (ζήτηση) των Ακτοπλοϊκών Υπηρεσιών. (Δεκαετία 1990 - ένα πλοίο) .....	47
Πίνακας 4: Προορισμοί από το Λιμάνι του Πειραιά .....	52
Πίνακας 5: Δρομολόγια από Πειραιά για τη Σαλαμίνα και αντίστροφα .....	57
Πίνακας 6 : Δρομολόγια από Πέραμα για τη Σαλαμίνα και αντίστροφα .....	58

## ΕΙΚΟΝΕΣ

Εικόνα 1: Επιδοτούμενες και κύριες γραμμές .....	40
Εικόνα 2: Πλοiάριο γραμμής Πειραιά – Σαλαμίνα .....	56
Εικόνα 3: Πλοiάριο γραμμής Πέραμα - Σαλαμίνα .....	57
Εικόνα 4: Ερωτηματολόγιο γραμμής Πειραιά-Σαλαμίνα .....	60-62
Εικόνα 5: Εισιτήριο Παλούκια – Πειραιάς .....	71
Εικόνα 6: Εισιτήριο Πειραιάς – Παλούκια .....	71
Εικόνα 7: Χώρος αναχώρησης λεωφορείων .....	73
Εικόνα 8: Χώρος αναχώρησης Ταξί .....	75
Εικόνα 9: FLYSHIP .....	84
Εικόνα 7: FLYSHIP .....	85

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

**RO-RO - Roll On - Roll Off**

**S.S.S. – Sort Sea Shipping**

**Β.Θ. – Βόρεια Θάλασσα**

**A.M.E.A. - Άτομα Με Ειδικές Ανάγκες**

Δ.Ε.Α.Π. - Δημοτική Επιχείρηση Ανάπτυξης Περάματος  
Ε.Δ.Χ. - Επιβατικά Δημόσιας Χρήσης  
Ε.Ε. - Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ε.Θ.Ε.Λ. Α.Ε. - Εταιρεία Θερμικών Λεωφορείων Ανώνυμη Εταιρεία  
Ε.Ι.Χ. - Επιβατικά Αυτοκίνητα Ιδιωτικής Χρήσης  
Ε.Σ.Υ.Ε. - Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος  
Ε/Γ - Επιβατηγά Πλοία  
Ε/Γ-Ο/Γ - Επιβατηγά-Οχηματαγωγά Πλοία  
Η.Λ.Π.Α.Π. Α.Ε. - Ηλεκτροκίνητα Λεωφορεία Περιοχής Αθηνών-Πειραιώς  
Η.Σ.Α.Π. Α.Ε. - Ηλεκτρικοί Σιδηρόδρομοι Αθηνών-Πειραιώς Ανώνυμη Εταιρεία  
Κ.Δ.Ν.Δ. - Κώδικας Δημοσίου Ναυτικού Δικαίου  
Κ.Τ.Ε.Λ. - Κοινά Ταμεία Είσπραξης Λεωφορείων  
Λ.Ι.Χ. - Λεωφορεία Ιδιωτικής Χρήσης  
Ν.Μ.Α. - Ναυτιλία Μικρών Αποστάσεων  
Ν.Α.Τ. - Ναυτικό Ασφαλιστικό Ταμείο  
Ν.Μ.Α. - Ναυτιλία Μικρών Αποστάσεων  
Ν.Π.Ι.Δ. - Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου  
Ν/Ζ - Ναυπηγοεπισκευαστική Ζώνη  
Ο.Α.Σ.Α. - Οργανισμός Αστικών Συγκοινωνιών Αθηνών  
Ο.Α.Σ.Θ. - Οργανισμός Αστικών Συγκοινωνιών Θεσσαλονίκης  
Ο.Λ.Π. - Οργανισμός Λιμένος Πειραιώς  
Ο.Ρ.Σ.Α. - Οργανισμός Ρυθμιστικού Σχεδίου & Προστασίας Περιβάλλοντος  
Αθήνας  
Ο.Σ.Ε. - Οργανισμός Σιδηροδρόμων Ελλάδος  
ΟΡ.ΘΕ. - Οργανισμός Ρυθμιστικού Σχεδίου και Προστασίας Περιβάλλοντος  
Θεσσαλονίκης  
Π.Ο.Α.Σ. - Πανελλήνια Ομοσπονδία Αστικών Συγκοινωνιών  
Σ.Α.Σ.Θ. - Συμβούλιο Αστικών Συγκοινωνιών Θεσσαλονίκης  
Σ.Ε.Φ. - Στάδιο Ειρήνης και Φιλίας  
Υ.Ε.Ν.Α.Ν.Π. - Υπουργείο Εμπορικής Ναυτιλίας, Αιγαίου & Νησιωτικής  
Πολιτικής  
Υ.Μ.Ε. - Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών  
Υ.Π.Ε.ΧΩ.Δ.Ε. - Υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας & Δημοσίων Έργων

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η εργασία είναι συνέχεια σειράς διπλωματικών εργασιών που έχουν μελετήσει μέρη της ακτοπλοϊκής Σύνδεσης της νήσου Σαλαμίνας με τη Στερεά Ελλάδα. Η μελέτη της γραμμής Κεντρικό Λιμάνι Πειραιά - Σαλαμίνα ανέδειξε ενδιαφέροντα χαρακτηριστικά και απαιτείται η σύγκριση με την εναλλακτική γραμμή Πέραμα - Σαλαμίνα που εκτελείται με **RO-RO**. Η έρευνα διεξάγεται με ερωτηματολόγια και αναζήτηση στοιχείων από τις Λιμενικές και τοπικές αρχές. Επιπλέον γίνεται σύγκριση και με άλλες παρόμοιες ακτοπλοϊκές συνδέσεις στο διεθνή χώρο, που φαίνεται να κερδίζουν έδαφος ως εναλλακτικοί τρόποι μεταφοράς σε σχέση με τις οδικές.

Στο πρώτο μέρος της εργασίας αυτής γίνεται μια ανάλυση στον ορισμό της Ναυτιλίας Μικρών αποστάσεων και αναλύονται εκτενώς τα θετικά στοιχεία της ΝΜΑ έναντι των οδικών μεταφορών καθώς επίσης παρουσιάζεται η εικόνα της στην υπόλοιπη Ευρώπη και πως διαμορφώνεται σήμερα το δίκτυο και η αγορά στον Ευρωπαϊκό χώρο. Πρόσθετα, για να έχουμε μια πιο ξεκάθαρη εικόνα, γίνεται αναφορά και σύγκριση στις αγορές της Βαλτικής, της Βόρειας θάλασσας και της Μεσογείου.

Στο δεύτερο μέρος της εργασίας γίνεται επισκόπηση και ιστορική αναδρομή στην ελληνική ακτοπλοΐα και παρουσιάζεται η σημερινή της μορφή, αναφέρονται τα χαρακτηριστικά της Ελληνικής αγοράς και γίνεται ανάλυση της ακτοπλοϊκής αγοράς καθώς επίσης γίνεται και αναφορά σε ολόκληρο κεφάλαιο για την αξία της εμπορικής ναυτιλίας για την ελληνική οικονομία. Σημαντικό επίσης κρίθηκε να αναφερθούμε και στο Ακτοπλοϊκό πρόβλημα του Αιγαίου στη σύγχρονη εποχή.

Στο τρίτο και τελευταίο μέρος της εργασίας αυτής λόγω του ότι αποτυπώνεται και ο κύριος σκοπός της εργασίας γίνεται ανάλυση της δομής του λιμένα Πειραιά και της ευρύτερης περιοχής της νήσου Σαλαμίνας αναφερόμενοι στον Ναύσταθμο της Σαλαμίνας και στις συγκοινωνίες και έπειτα ακολουθεί η παρουσίαση των αναγκών των χρηστών από τη γραμμή που εξυπηρετούνται Πειραιά - Σαλαμίνα και αντίστροφα. Υπάρχει η δυνατότητα συζήτησης και

κατάθεσης απόψεων. Επιπρόσθετα αναγκαίο κρίθηκε να γίνει επισήμανση για τη ρύπανση του περιβάλλοντος και πως η ακτοπλοΐα συμβάλει σε αυτό αναφέροντας παράλληλα κάποιους σύγχρονους εναλλακτικούς τρόπους μεταφοράς πιο φιλικούς προς το περιβάλλον.

**Λέξεις κλειδιά:** Ναυτιλία Μικρών Αποστάσεων, Ακτοπλοΐα, Περιβάλλον & Εμπορική Ναυτιλία.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

**ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ**  
**ΝΑΥΤΙΑ ΜΙΚΡΩΝ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ**

## Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup> Ναυτιλία και Οδικές Μεταφορές

### 1.1 Ναυτιλία Μικρών Αποστάσεων (Sort Sea Shipping)

Η Ναυτιλία Μικρών Αποστάσεων αναπτύχθηκε σημαντικά μετά την ολοκλήρωση της εσωτερικής Ευρωπαϊκής Αγοράς δηλαδή των ενδοκοινοτικών θαλάσσιων μεταφορών με άλλες χώρες όπως με Τρίτες Χώρες, με την Αφρική και τη Μέση Ανατολή. (Πηγή: Γουλιέλμος Α. - Σαμπράκος Ε. [2001] «Ακτοπλοΐα & Ναυτιλία μικρών αποστάσεων» Εκδ. Σταμούλη)

Η Ναυτιλία Μικρών Αποστάσεων περιλαμβάνει την εσωτερική και διεθνή θαλάσσια μεταφορά<sup>1</sup>, μέσα στην οποία υπάγονται και οι υπηρεσίες συλλογής (Feeder services)<sup>2</sup> κατά μήκος των ακτών προς και από τα νησιά, τα ποτάμια και τις λίμνες. (Πηγή: Γουλιέλμος Α. - Σαμπράκος Ε. [2001] «Ακτοπλοΐα & Ναυτιλία μικρών αποστάσεων» Εκδ. Σταμούλη)

Η Ναυτιλία Μικρών Αποστάσεων σαν τίτλος προκύπτει από την Αγγλική ύστερα από μετάφραση του **Short Sea Shipping**. Στο YEN μεταφράζουν αυτό το τίτλο και σαν Ναυτιλία Μικρής Ναυσιπλοΐας. Η ονομασία αυτή έχει προφανώς προκύψει κατ' αντιδιαστολή της Ναυτιλίας της Βαθιάς θάλασσας (**Deep Sea Shipping**) δηλαδή της Ναυτιλίας Μεγάλων αποστάσεων ή Ποντοπόρου ή Ωκεανοπόρου Ναυτιλίας. Η Ναυτιλία μικρών Αποστάσεων φυσικά από τον τίτλο της υποδηλώνει Ναυτιλία που τα πλοία της έχουν να διανύσουν μικρές αποστάσεις, και πιθανόν τα βάθη των θαλασσών να είναι αναλογικά μικρότερα του πόντου / ωκεανού. Σαν επικρατέστερο όμως θεωρούμε την απόσταση, αντί το βάθος της θάλασσας, διότι αυτό προκύπτει από τον τίτλο της ναυτιλίας αυτής. (Πηγή: Γουλιέλμος Α. - Σαμπράκος Ε. [2001] «Ακτοπλοΐα & Ναυτιλία μικρών αποστάσεων» Εκδ. Σταμούλη)

NMA έχουν όλες οι Χώρες διότι από τα αρχαία χρόνια π.χ. ο άνθρωπος ανέπτυξε πρώτα την Ακτοπλοΐα. Στην NMA επομένως θα ορίσουμε ότι ανήκουν:

- A) η Ακτοπλοΐα,
- B) η Μεσογειακή Ναυτιλία,
- Γ) η Φορηγός Ακτοπλοϊκή Ναυτιλία,

<sup>1</sup> Δεν περιλαμβάνονται οι ωκεάνιες μεταφορές.

<sup>2</sup> Είναι υπηρεσίες όπου γίνεται πλήρωση ή εκκένωση των εμπορευμάτων (εμπορευματοκιβωτίων) η αναδιανομή από και προς μια υπηρεσία ανοικτών θαλασσών σε έναν από αυτούς τους λιμένες.

Δ) τα κρουαζιερόπλοια μικρών αποστάσεων και

Ε) κάθε άλλη Ναυτιλία Μικρών Αποστάσεων όπως: των ρυμουλκών, των σκαφών αναψυχής, των πορθμείων και τα συναφή. Και για ορισμένες χώρες της ΕΕ η ποταμοπλοΐα. Το βασικό κριτήριο και εδώ είναι η απόσταση των πλοίων των πλοίων, τα οποία ανήκουν στην ΝΜΑ. Το μέγεθος του πλοίου έχει χρησιμοποιηθεί πολλές φορές για τον καθορισμό της ΝΜΑ σε ορισμένες εργασίες. (Πηγή: Γουλιέλμος Α. - Σαμπράκος Ε. [2001] «Ακτοπλοΐα & Ναυτιλία μικρών αποστάσεων» Εκδ. Σταμούλη)

Φυσικά η ΝΜΑ αφορά τόσο στην μεταφορά επιβατών όσο και στην μεταφορά φορτίων. Αποτελεί κλάδο, ή διάκριση, της Ναυτιλίας, ο οποίος προ του 1992 εθεωρείτο αδικημένος σε ότι αφορά στην έρευνα. Αυτή η έρευνα ήταν οπωσδήποτε αναγκαία διότι σύμφωνα με το σύγχρονο σύστημα η Πολιτική για ένα κλάδο οφείλει να εδράζεται σε σχετική έρευνα. (Πηγή: Γουλιέλμος Α. - Σαμπράκος Ε. [2001] «Ακτοπλοΐα & Ναυτιλία μικρών αποστάσεων» Εκδ. Σταμούλη)

Η αναγκαιότητα για να δημιουργηθεί το υψηλό ενδιαφέρον των ερευνητών για την ΝΜΑ την τελευταία δεκαετία στην ΕΕ ήταν η πρόβλεψη ότι το άνοιγμα των Ευρωπαϊκών συνόρων με την ενιαία αγορά και την αναμενόμενη ανάπτυξη εμπορίου αγαθών μεταξύ Κρατών-Μελών θα οδηγούσε στην ανεπάρκεια των οδικών μεταφορών να ανταποκριθούν στην ζήτηση. Η πιο πλεονεκτική λύση που παρουσιάστηκε ήταν αυτή της ΝΜΑ. Μάλιστα τα θέματα της ΝΜΑ ενσωματώθηκαν στην ατζέντα του Φόρουμ Ναυτιλιακών Βιομηχανιών<sup>3</sup>. (Πηγή: Γουλιέλμος Α. - Σαμπράκος Ε. [2001] «Ακτοπλοΐα & Ναυτιλία μικρών αποστάσεων» Εκδ. Σταμούλη)

## **1.2 Τα θετικά της ναυτιλίας μικρών αποστάσεων έναντι των Οδικών Μεταφορών**

Τα θετικά στοιχεία της ΝΜΑ είναι ότι δεν χρειάζεται μεγάλες επενδύσεις υποδομής σε σχέση με τις οδικές μεταφορές, πλην των λιμένων. Η δυνατότητα του θαλάσσιου χώρου επίσης είναι πολύ μεγαλύτερη από τους δρόμους. Η ασφάλεια στην θάλασσα είναι πρόσθετα υψηλότερη. Η ΝΜΑ είναι πιο φιλική στο περιβάλλον. Υπάρχουν βέβαια και μειονεκτήματα της ΝΜΑ που έχουν σχέση με

---

<sup>3</sup> Maritime Industries Forum (MIF): Οργανισμός που ιδρύθηκε το 1992 από τις ναυπηγικές ενώσεις των Χωρών της EC και EFTA για την βελτίωση της ανταγωνιστικότητας εντός της Ευρώπης και στον Κόσμο, μέσα από μια κοινή πολιτική.

το Κόστος, το Χρόνο, την αξιοπιστία και το επίπεδο της παρεχόμενης υπηρεσίας. Η σχέση τιμής-ποιότητας έπρεπε να βελτιωθεί στην ΝΜΑ.

Η ανάπτυξη του Εμπορίου της ΕΕ θα έφθανε το **40%** μέχρι το **2000** μέσα σε **8** μόνο χρόνια. Η πίεση στα οδικά δίκτυα θα ήταν ασφυκτική. Η ΝΜΑ πρόσθετα μπορούσε να έχει πρόσβαση και σε περιφέρειες με φτωχό οδικό δίκτυο ή ακόμη και σε νησιωτικές περιοχές. Η κοινωνία θα μπορούσε ν' αποφύγει με την ΝΜΑ και τις αρνητικές οικονομίες (**externalities**) των οδικών μεταφορών σε ότι αφορά: στην ρύπανση του περιβάλλοντος, τ' ατυχήματα, την εξοικονόμηση ενέργειας και την κυκλοφοριακή συμφόρηση (επίπεδα θορύβου κ.λ.π.). (Πηγή: Γουλιέλμος Α. - Σαμπράκος Ε. [2001] «Ακτοπλοΐα & Ναυτιλία μικρών αποστάσεων» Εκδ. Σταμούλη)

Σημαντικό θέμα στο ζήτημα της ΝΜΑ ανεδείχθη και το θεμάτων λιμένων, και ειδικότερα το κόστος και η αποδοτικότητα τους, διότι όπως είναι γνωστό το κόστος των λιμένων και ο χρόνος παραμονής του πλοίου στο λιμάνι είναι βασικά στοιχεία κερδοφορίας του πλοίου. Ειδικά στα πλοία της ΝΜΑ - λόγω της μικρής απόστασης των ταξιδιών - οι προσεγγίσεις στα λιμάνια είναι πιο συχνές και επομένως πιο δαπανηρές στην μονάδα του χρόνου. Για το **1992-3** είχε υπολογιστεί ότι ο χρόνος του πλοίου στο λιμάνι ήταν **60%** του συνόλου. Τομείς που προτάθηκαν εδώ για βελτίωση ήταν ο χειρισμός του φορτίου (Φ/Ε), η ΗΑΔ (**EDI**), η οργάνωση του συστήματος προσόρμισης των πλοίων, ο έλεγχος του φορτίου, η δομή των λιμενικών τελών και μια περισσότερο προς τον χρήστη προσοχή. (Πηγή: Γουλιέλμος Α. - Σαμπράκος Ε. [2001] «Ακτοπλοΐα & Ναυτιλία μικρών αποστάσεων» Εκδ. Σταμούλη)

Η Ν.Μ.Α. - που όπως είπαμε ανεδείχθη σε ιδιαίτερο οικονομικό κλάδο το **1991-1992** αντιμετώπισε διάφορα προβλήματα όπως: (α) ότι το αντικείμενο διέφερε από μελέτη σε μελέτη, (β) δεν υπήρχαν στοιχεία μεταφοράς φορτίων κατά χωριστό μέσο μεταφοράς, (γ) η μεταχείριση των στοιχείων εισαγωγών και εξαγωγών επίσης διέφερε στον ορισμό τους, και (δ) οι διάφοροι τρόποι κατάταξης των αγαθών διέφεραν επίσης μεταξύ τους. (Πηγή: Γουλιέλμος Α. - Σαμπράκος Ε. [2001] «Ακτοπλοΐα & Ναυτιλία μικρών αποστάσεων» Εκδ. Σταμούλη). Επίσης, σύμφωνα και με τη Συνθήκη του Μάαστριχ<sup>4</sup>, περιφερειακές χώρες όπως η Ιρλανδία, η Ισπανία, η Ελλάδα και η Πορτογαλία θα

---

<sup>4</sup> Η Κοινότητα δύναται επίσης να συμμετέχει στη χρηματοδότηση συγκεκριμένων σχεδίων στον τομέα της υποδομής μεταφορών, στα κράτη μέλη, μέσω του Ταμείου Συνοχής το οποίο θα ιδρυθεί έως τις 31 Δεκεμβρίου 1993 το αργότερο, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 130 Δ - **Επίσημη Εφημερίδα αριθ. C 191 της 29ης Ιουλίου 1992**



ελάμβαναν πρόσθετα κεφάλαια που θα βοηθούσαν την ΝΜΑ.

## Κεφάλαιο 2<sup>ο</sup> Ο Ανταγωνισμός στην Ευρώπη

### 2.1 Ναυτιλία Μικρών αποστάσεων στην Ευρώπη - (Πηγή: Γουλιέλμος Α. - Σαμπράκος Ε. [2001] «Ακτοπλοΐα & Ναυτιλία μικρών αποστάσεων» Εκδ. Σταμούλη)

Από το 1970 μέχρι και το 2002 περίπου, οι εμπορευματικές μεταφορές στην Ευρωπαϊκή Ένωση παρουσίασαν αύξηση μεγαλύτερη από το 70%, που σημαίνει μια μέση ετήσια αύξηση που ξεπερνά το 2%. Το Ποσοστό αυτό αναμένεται να συνεχιστεί και στα προσεχή χρόνια.

Με το φάσμα ενός υπέργηρου στόλου επιβατηγών πλοίων βρίσκεται πλέον αντιμέτωπη η Ευρωπαϊκή Ένωση και η «Επιτροπή» δεν κρύβει την ανησυχία της για το φαινόμενο που χρόνο με τον χρόνο επιδεινώνεται. Οι περισσότερες ευρωπαϊκές ακτοπλοϊκές εταιρείες προσπαθούν να διατηρούν τις νέες σε ηλικία μονάδες τους στην πρώτη γραμμή του ανταγωνισμού, αποσύροντας από τις βασικές γραμμές τα υπερήλικα πλοία. Τα πλοία όμως αυτά, αν και αποσύρονται από τις κύριες ευρωπαϊκές ακτοπλοϊκές γραμμές, δεν αποσύρονται τελείως από την Ευρώπη και χρησιμοποιούνται είτε σε γραμμές που δρομολογήθηκαν πρόσφατα είτε σε γραμμές που παρουσιάζουν πολύ χαμηλούς δείκτες απαιτήσεων εκ μέρους του επιβατικού κοινού. Για παράδειγμα, πολλά υπερήλικα επιβατηγά-οχηματαγωγά πλοία προσεγγίζουν σήμερα τα λιμάνια της Αλβανίας. Τα περισσότερα από αυτά είναι μεταχειρισμένα πλοία που αγοράστηκαν τα προηγούμενα χρόνια από τις Φιλιππίνες, ενώ τα νεότερα από αυτά έχουν αγοραστεί από την Ιαπωνία.

Κατά την άποψη πολλών υπηρεσιακών παραγόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, έχουν ήδη ωριμάσει οι συνθήκες προκειμένου να προχωρήσει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή σε μια πλήρη αναμόρφωση των ευρωπαϊκών κανονισμών λειτουργίας των πλοίων της κατηγορίας. Αυτή τη φορά όμως οι κανονισμοί αυτοί

δεν πρέπει να περιορίζονται μόνο στα χωρικά ύδατα των κρατών-μελών, αλλά να επεκτείνονται σε όλη την Ευρώπη.

Αλλά αν στην Ευρώπη έχει ήδη αρχίσει μια συζήτηση για το μέλλον των πλοίων αυτών σε άλλα σημεία του πλανήτη, μεταξύ των οποίων περιλαμβάνονται και μερικά από τα πλέον ανεπτυγμένα σημεία του κόσμου, δεν λαμβάνεται καμία μέριμνα. Στη Βόρεια Αμερική, παραδειγματος χάριν, βρίσκεται σε πλήρη λειτουργία ο παλαιότερος στόλος ακτοπλοϊκών σκαφών του κόσμου. (Πηγή : Δημοσιευμένο άρθρο στην ιστοσελίδα τις εφημερίδας ΤοΒΗΜΑ-6/6/2004)

Στην Ευρώπη, σύμφωνα με έρευνα, υπάρχουν εταιρείες για τις οποίες προκαλεί έκπληξη το γεγονός πως διαθέτουν στους στόλους τους γηρασμένα ακτοπλοϊκά πλοία, όπως η σουηδική **Stena Line** η οποία διαθέτει εν λειτουργία έξι πλοία της κατηγορίας αυτής, ηλικίας μεγαλύτερης των **25** ετών, αλλά και η **Hellas Flying Dolphins** που διαθέτει δέκα τέτοια πλοία. (Πηγή: **Cruise & Ferry Info (Age Factors - May 2004)**)

Στη χειρότερη θέση όμως βρίσκεται η ακτοπλοϊκή εταιρεία **BC Ferries** του Καναδά, που διαθέτει εν ενεργεία **16** υπερήλικα πλοία, ενώ προχωρεί με πολύ αργό ρυθμό στην αντικατάστασή τους με άλλα νεότερης ηλικίας. Άλλες ακτοπλοϊκές εταιρείες που διαθέτουν εν ενεργεία πέντε ή και περισσότερα πλοία ηλικίας μεγαλύτερης των **25** ετών είναι η **Algerie Ferries**, η **Comanav**, η **Corcica Ferries**, η **Ferriove dello Stato**, η **MOBY Lines**, η **Scandlines**, η **ANEK**, η **Transeuropa Ferries**, η **GA Ferries** και η **Comarit**. (Πηγή: **Cruise & Ferry Info (Age Factors - May 2004)**)

Οι λόγοι για τους οποίους αποφασίζει μια εταιρεία να διατηρήσει στις γραμμές της ένα υπερήλικο ακτοπλοϊκό σκάφος μπορεί να είναι η κίνηση της γραμμής στην οποία δρομολογείται ή η οικονομία κλίμακας που αυτή επιτυγχάνει με ένα τέτοιο σκάφος.

### 2.1.1 Το δίκτυο και η αγορά στον Ευρωπαϊκό χώρο - (Πηγή: Γουλιέλμος Α. - Σαμπράκος Ε. [2001] «Ακτοπλοΐα & Ναυτιλία μικρών αποστάσεων» Εκδ. Σταμούλη)

Στην Ευρώπη ύστερα από πολλά χρόνια σκληρής εργασίας τελείωσε το έργο της ολοκλήρωσης του καναλιού Ρήνου - Δούναβη που θα συνέδεε τη Βόρεια

θάλασσα με την Μαύρη θάλασσα μέσα από ένα διαυλο καναλιών, θαλάσσιων τεχνητών λεκανών, ποταμών και παραποτάμων που ξεκινάνε από το Ρότερνταμ της Ολλανδίας και καταλήγουν στην Κωσταντζα της Ρουμανίας διασχίζοντας συνολικά **113** χώρες.

Αυτή η θαλάσσια αρτηρία, έχει συνολικό μήκος **3500** χλμ από τα οποία **1052** χλμ προς την Βόρεια θάλασσα και **2453** χλμ προς την Μαύρη θάλασσα και κόστισε συνολικά **3,5** δισεκ. γερμανικά μάρκα. Δικαίως θεωρείται ως η πλέον σημαντική εξέλιξη στην διεθνή εσωτερική ναυσιπλοΐα. Σε πολλές Ευρωπαϊκές χώρες υπάρχουν συστήματα ποταμών και παραποτάμων τα οποία βοηθούν στο ποταμό θαλάσσιο τρόπο μεταφοράς των εμπορευμάτων, οι χώρες αυτές άρχισαν να δείχνουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον στην ανάπτυξη αυτού του είδους της μεταφοράς μετά και την προτροπή αλλά και την προώθηση του θέματος από την ίδια την Ευρωπαϊκή Ένωση.

## **2.2 Ο Ανταγωνισμός στην Ευρωπαϊκή Ακτοπλοϊκή Αγορά**

Το επίπεδο του ανταγωνισμού της Ελληνικής ακτοπλοϊκής αγοράς έχει απασχολήσει έντονα τους άμεσα εμπλεκόμενους φορείς (κράτος, ακτοπλοϊκές εταιρείες, χρήστες) από την ψήφιση του κανονισμού **3577/92** της Ευρωπαϊκής Ένωσης στις 7 Δεκεμβρίου του **1992**, ο οποίος υποχρεώνει τα κράτη μέλη να τερματίσουν τις πρακτικές καμποτάζ που τυχόν ακολουθούν από την **1η** Ιανουαρίου του **1993** και να εφαρμόσουν αρχές ελεύθερης κυκλοφορίας στην παροχή υπηρεσιών στις θαλάσσιες μεταφορές. Από την άμεση εφαρμογή του κανονισμού είχαν εξαιρεθεί η Πορτογαλία, η Γαλλία, η Ιταλία και η Ελλάδα με την τελευταία να έχει ορίσει ως καταληκτική ημερομηνία εφαρμογής του κανονισμού όσον αφορά τις τακτικές γραμμές επιβατικών μεταφορών και πορθμείων καθώς και για τις μεταφορές που εκτελούν σκάφη κάτω των **650GT** την **1η** Ιανουαρίου του **2004**. (Πηγή: Γουλιέλμος Α. – Σαμπράκος Ε. [2001] «Ακτοπλοΐα & Ναυτιλία μικρών αποστάσεων» Εκδ. Σταμούλη). Στην Ελλάδα ο κανονισμός **3577/92** εφαρμόζεται μέσω του νόμου

**2932/2001**<sup>5</sup> ο οποίος προβλέπει την απελευθέρωση του τομέα των θαλασσιών μεταφορών από την 1η Νοεμβρίου **2002** αντί της 1ης Ιανουαρίου του **2004** που είχε αρχικά οριστεί.

Η επίσηυση του χρόνου άρσης του καμποτάζ ξεκίνησε νωρίτερα για τους εξής δύο λόγους:

- Την έγκαιρη μετάβαση στο νέο θεσμικό πλαίσιο ενόψει της διεξαγωγής των Ολυμπιακών Αγώνων
- Την ανάγκη εκσυγχρονισμού και βελτίωσης του επιπέδου των παρεχομένων υπηρεσιών της ακτοπλοΐας.

Οι επιπτώσεις από την εφαρμογή του νόμου **2932/2001** σε κοινωνικό, πολιτικό, οικονομικό και επιχειρηματικό επίπεδο έχουν συζητηθεί ευρέως στην Ελληνική επικράτεια παρότι η εναρμόνιση της Ελληνικής νομοθεσίας με το Ευρωπαϊκό Δίκαιο δεν έχει πραγματοποιηθεί πλήρως μέχρι και σήμερα. Κύριοι άξονες του νέου Νόμου είναι η προστασία του δημοσίου συμφέροντος και η ενθάρρυνση του υγιούς ανταγωνισμού σε επίπεδο δρομολογίων, σύνθεσης πληρωμάτων, ναυτολογίου και αγορανομικών διατάξεων. Η εφαρμογή του **ν.2932/01** ξεκίνησε από **1.11.2002**. Από τον Ιούλιο του **2005** ξεκίνησε η σταδιακή προσαρμογή του νόμου αυτού και του γενικότερου νομοθετικού πλαισίου της ακτοπλοΐας προς τον ευρωπαϊκό κανονισμό **3577/92** οπότε και απελευθερώθηκαν οι ναύλοι των γραμμών που έχουν ως αφετηρία τα λιμάνια της Ραφήνας, του Λαυρίου, της Ελευσίνας και της Κόμης με την προϋπόθεση ότι δραστηριοποιούνται τουλάχιστον τρεις εταιρείες στη γραμμή. Το καλοκαίρι του **2006** απελευθερώθηκαν και οι γραμμές που έχουν αφετηρία το λιμάνι του Πειραιά εφόσον πληρούν τις εξής δύο προϋποθέσεις:

1. Ο λιμένας προορισμού να εξυπηρετείται από τουλάχιστον δύο ανεξάρτητες εταιρείες και να έχει ετήσια διακίνηση επιβατών πάνω από **150.000**.

---

<sup>5</sup> «Ελεύθερη παροχή υπηρεσιών στις θαλάσσιες ενδομεταφορές. Σύσταση Γενικής Γραμματείας Λιμένων και Λιμενικής Πολιτικής - Μετατροπή Λιμενικών Ταμείων σε Ανώνυμες Εταιρείες και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 145/27.6.2001).

2. Ο λιμένας προορισμού να έχει ετήσια διακίνηση επιβατών πάνω από **300.000**

Η παρούσα ανάλυση αποσκοπεί στην εξέταση δύο βασικών αξόνων.

Ο πρώτος σχετίζεται με τη αρχική μελέτη του επιπέδου ανταγωνισμού που επικρατεί σε βασικές ακτοπλοϊκές αγορές της Ευρώπης δίνοντας έμφαση στις αγορές της Βαλτικής, της Βόρειας Θάλασσας και της Μεσογείου και ο δεύτερος επιδιώκει μία συγκριτική ανάλυση των Μεσογειακών αγορών της Νότιας Γαλλίας και Ισπανίας με την Ελληνική.

Η σύγκριση των αγορών γίνεται σε επίπεδο γεωγραφικών διαμερισμάτων και γραμμών έχοντας ως γνώμονα το πλαίσιο που έχει καθορίσει το Υ.Ε.Ν.Α.Ν.Π αναφορικά με τον αριθμό των εταιρειών που θα πρέπει να δραστηριοποιούνται προκειμένου να ισχύουν συνθήκες υγιούς ανταγωνισμού. Στη συγκεκριμένη μελέτη οι γεωγραφικές περιοχές καθώς και οι γραμμές που συμπεριλαμβάνονται σε αυτές τις περιοχές έχουν αναλυθεί με βάση τον αριθμό των εταιρειών που δραστηριοποιούνται. Παράλληλα, γίνεται και μία ανάλυση αναφορικά με το πλήθος των γραμμών που επιλέγουν να δραστηριοποιηθούν οι εταιρείες, προκειμένου να εξεταστούν και να γίνει σύγκριση μεταξύ των στρατηγικών αξιοποίησης του στόλου που ακολουθούν οι εταιρείες σε Ευρωπαϊκό επίπεδο. (Πηγή: **Greek Shipping News - <http://www.mediashipping.gr>**)

### **2.3 Ευρωπαϊκές Αγορές** - (Πηγή: Γουλιέλμος Α. – Σαμπράκος Ε. [2001] «Ακτοπλοΐα & Ναυτιλία μικρών αποστάσεων» Εκδ. Σταμούλη)

Συνολικά ο Ευρωπαϊκός στόλος, συμπεριλαμβανομένων και των χωρών εκτός Ε.Ε. , που δραστηριοποιείται στη ναυτιλία μικρών αποστάσεων αποτελεί περίπου το **40 %** του παγκόσμιου στόλου, ενώ αντίστοιχα ο στόλος ανοικτής θαλάσσης αποτελεί το **50 %**. Αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι κυριότεροι στόλοι μικρών αποστάσεων ανά χώρα, καθώς και η σύνθεση του σύμφωνα με τα διαθέσιμα στατιστικά στοιχεία.

**Πίνακας 1:** Κύριοι Ευρωπαϊκοί στόλοι μικρών αποστάσεων (δεκαετία 90)

ΧΩΡΕΣ	ΣΤΟΛΟΣ		Σύνθεση στόλου (%)		
	Αριθμός	%	Υγρό φορτίο	Ξηρό φορτίο	Λοιπά
Πρ. ΕΣΣΔ	1.735	17,1	14	61	25
Ελλάδα	1.206	11,9	23	45	32
Γερμανία	1086	10,7	10	71	19
Νορβηγία	1076	10,6	9	54	37
Ιταλία	698	6,9	32	29	39
Ην. Βασίλειο	688	6,8	26	49	25
Τουρκία	642	6,3	14	66	20
Δανία	544	5,4	17	60	23
Κάτω χώρες	482	4,8	10	70	20
Ισπανία	360	3,6	10	53	37
Σουηδία	341	3,4	18	47	35
Γιουγκοσλαβία	203	2,0	7	43	50
Γαλλία	150	1,5	23	37	40
Φιλανδία	131	1,3	8	58	34
Ρουμανία	116	1,1	7	84	9
Λοιπές χώρες Ε.Ε.	194	1,9	18	52	30
Άλλες χώρες	481	4,7	20	71	9
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>10.133</b>	<b>100 %</b>	<b>16</b>	<b>56</b>	<b>28</b>

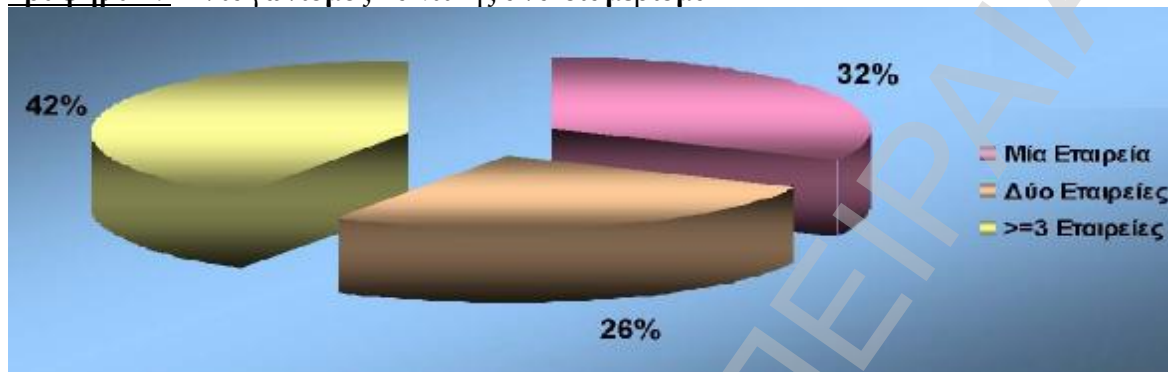
Πηγή: *First European Shortsea Shipping, 1992*

### 2.3.1 Βαλτική

Στην περιοχή της Βαλτικής υπάρχουν **34** γεωγραφικά διαμερίσματα στα οποία δραστηριοποιούνται **71** εταιρείες σε **169** γραμμές. Όπως παρουσιάζεται στο γράφημα 1 στο **32%** των γεωγραφικών διαμερισμάτων δραστηριοποιείται μία εταιρεία, στο **26%** δύο και στο **42%** τουλάχιστον τρεις. Αναλύοντας την περιοχή

της Βαλτικής ανά γραμμή, διαπιστώνεται μία διαφοροποιημένη εικόνα σε σχέση με αυτή του παρακάτω γραφήματος.

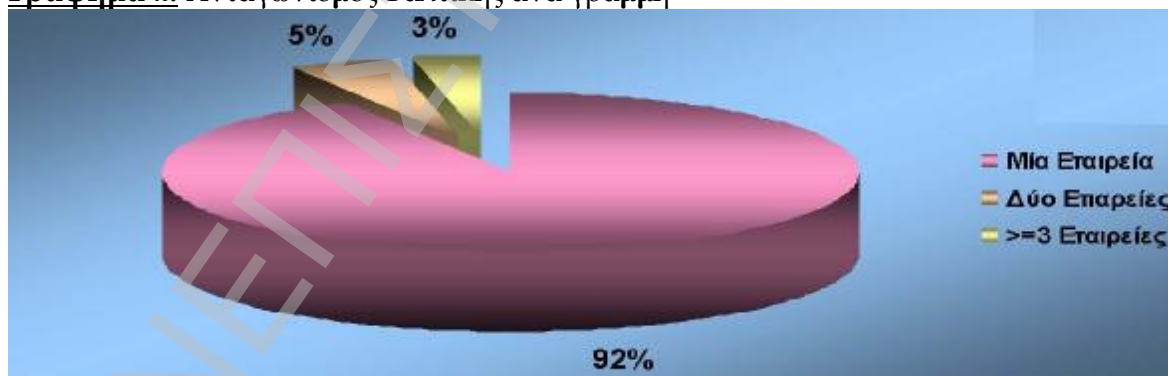
**Γράφημα 1:** Ανταγωνισμός Βαλτικής ανά διαμέρισμα



**Πηγή:** *Greek Shipping News* - <http://www.mediashipping.gr>

Όπως φαίνεται στο γράφημα 2 περίπου εννέα στις 10 γραμμές παρέχει υπηρεσία μία εταιρεία ενώ μία μόνο γραμμή δραστηριοποιούνται περισσότερες της μίας εταιρειών. Αυτό σημαίνει ότι από τις 169 γραμμές που υπάρχουν στην περιοχή της Βαλτικής σε πέντε (3%) παρουσιάζονται πέραν των τριών εταιρειών, ενώ σε περίπου οκτώ (5%) έχουμε την παρουσία δύο εταιρειών.

**Γράφημα 2:** Ανταγωνισμός Βαλτικής ανά γραμμή

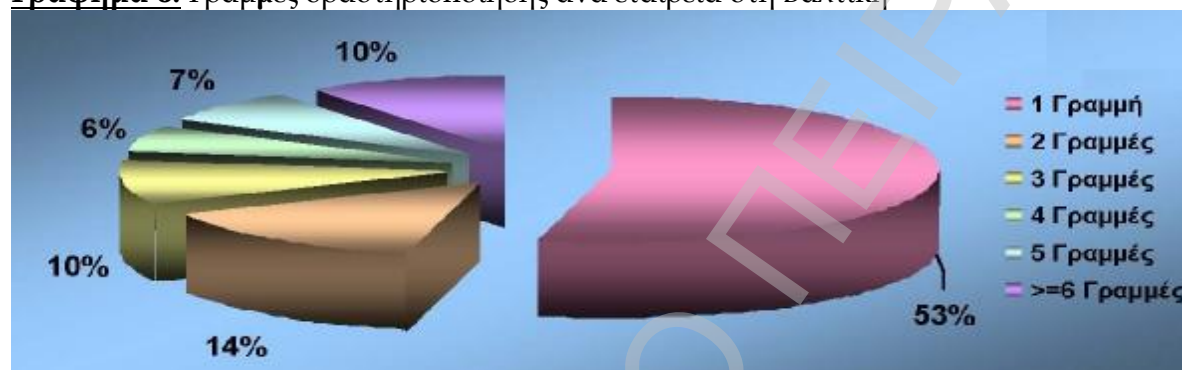


**Πηγή:** *Greek Shipping News* - <http://www.mediashipping.gr>

Όσον αφορά τη στρατηγική των εταιρειών σε σχέση με τον αριθμό των γραμμών που δραστηριοποιούνται παρατηρείται ότι σχεδόν μια στις δύο εταιρείες (53%) αποφεύγει να δραστηριοποιηθεί σε περισσότερες από μία γραμμές (Γράφημα 3). Σε απόλυτους αριθμούς αυτό μεταφράζεται σε 38 εταιρείες. Τα ποσοστά των

εταιρειών που δραστηριοποιούνται σε δύο, τρεις, τέσσερις, πέντε και πάνω από έξι γραμμές είναι 14%, 10%, 6%, 7% και 10% αντιστοίχα. Η τάση της δραστηριοποίησης σε μία μόνο γραμμή οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στο μονοπωλιακό χαρακτήρα που έχει η πλειοψηφία των γραμμών της περιοχής έχοντας ως αποτέλεσμα να κατέχουν οι εταιρίες αυτές μονοπωλιακή δύναμη.

**Γράφημα 3:** Γραμμές δραστηριοποίησης ανά εταιρεία στη Βαλτική

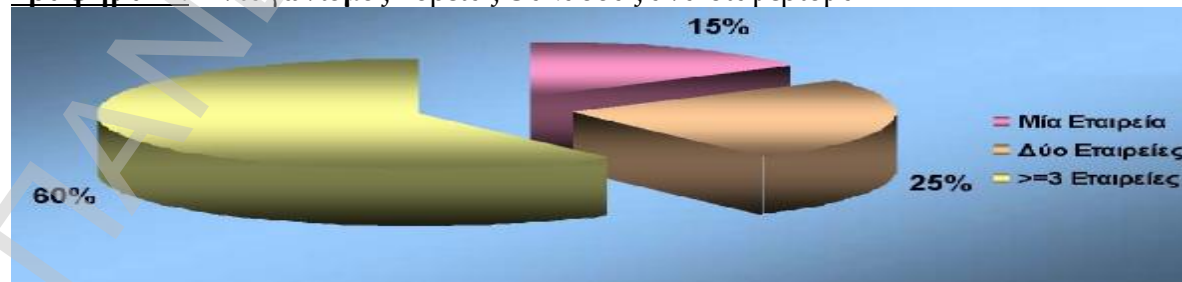


**Πηγή:** Greek Shipping News - <http://www.mediashipping.gr>

### 2.3.2 Βόρεια Θάλασσα

Στην περιοχή της Βόρειας Θάλασσας υπάρχουν 20 γεωγραφικά διαμερίσματα στα οποία δραστηριοποιούνται 81 εταιρείες σε 182 γραμμές. Όπως παρουσιάζεται στο γράφημα 4 στο 15% των γεωγραφικών διαμερισμάτων δραστηριοποιείται μία εταιρεία, στο 25% εμφανίζεται δυο και στο 60% πλέον των τριών.

**Γράφημα 4:** Ανταγωνισμός Βόρειας Θάλασσας ανά διαμέρισμα

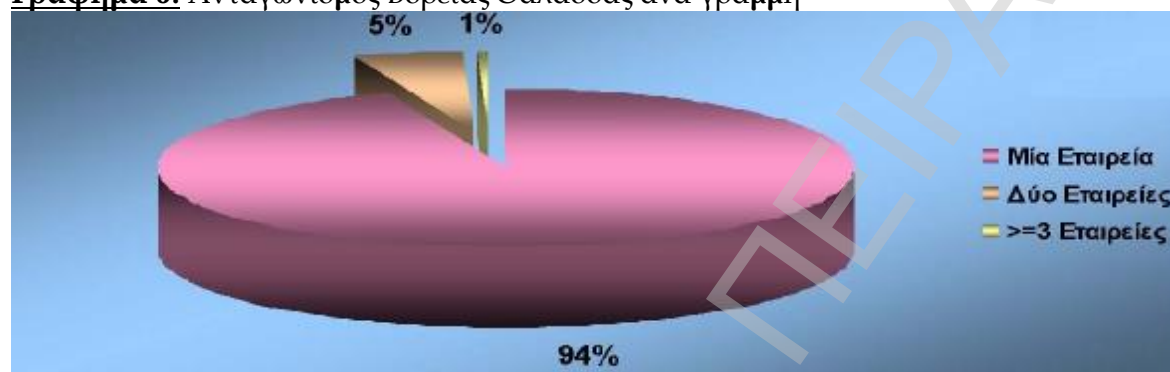


**Πηγή:** Greek Shipping News - <http://www.mediashipping.gr>



Η ανά γραμμή ανάλυση, δείχνει, όπως και στην περίπτωση της Βαλτικής, μία διαφοροποιημένη εικόνα σε σχέση με αυτή του γραφήματος 4. Όπως φαίνεται στο γράφημα 5 στο 94% των γραμμών (171) παρέχει υπηρεσία μία εταιρεία και στο 6% των γραμμών (11) εμφανίζονται τουλάχιστον δύο εταιρείες.

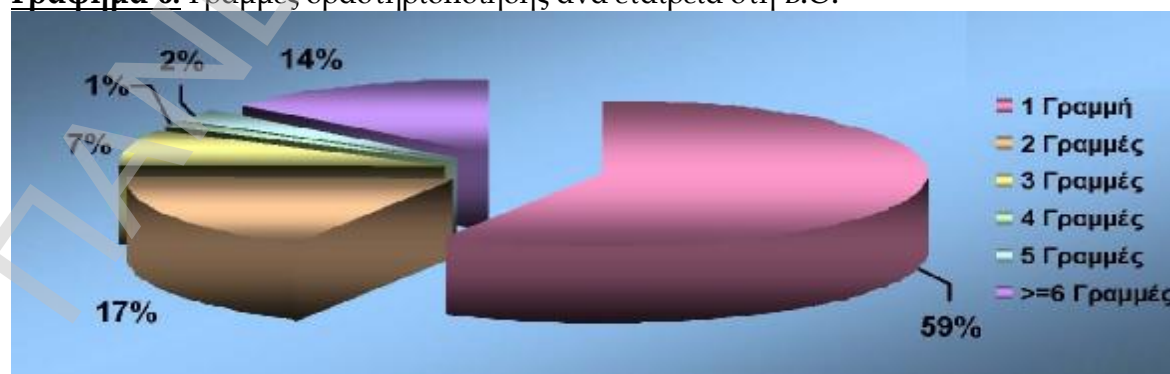
**Γράφημα 5:** Ανταγωνισμός Βόρειας Θάλασσας ανά γραμμή



**Πηγή:** *Greek Shipping News* - <http://www.mediashipping.gr>

Οι εταιρείες που δραστηριοποιούνται στην περιοχή της Βόρειας Θάλασσας παρατηρείται ότι αποφεύγουν να δραστηριοποιούνται σε περισσότερες από μία γραμμές (59%) όπως παρουσιάζεται στο γράφημα 6. Σε απόλυτους αριθμούς αυτό μεταφράζεται σε 49 εταιρείες. Τα ποσοστά των εταιρειών που δραστηριοποιούνται σε δύο, τρεις, τέσσερις, πέντε και πάνω από έξι γραμμές είναι 17%, 7%, 1%, 2% και 14% αντίστοιχα. Η τάση της δραστηριοποίησης σε μία μόνο γραμμή οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στο μονοπωλιακό χαρακτήρα που έχει η πλειοψηφία των γραμμών της περιοχής έχοντας ως αποτέλεσμα να κατέχουν οι εταιρείες αυτές μονοπωλιακή δύναμη όπως και στην περίπτωση της Βαλτικής.

**Γράφημα 6:** Γραμμές δραστηριοποίησης ανά εταιρεία στη Β.Θ.



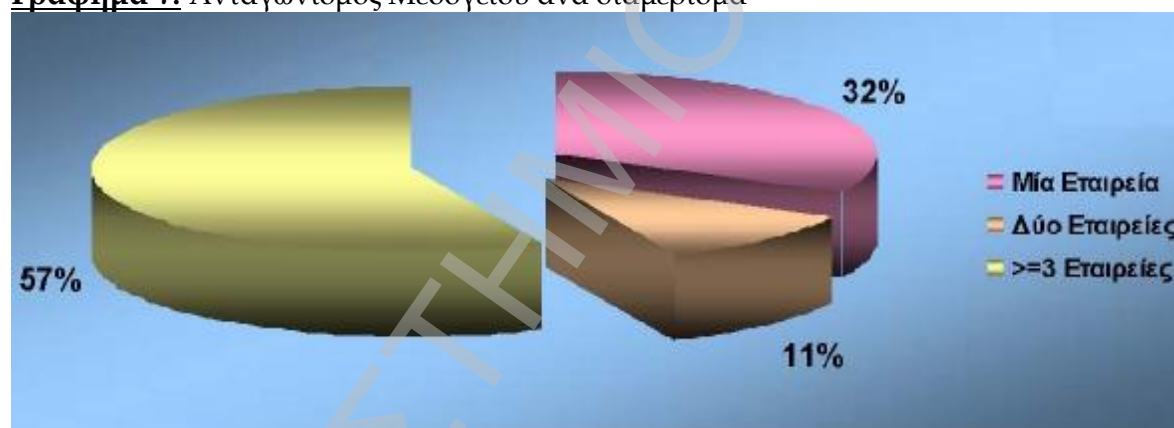
**Πηγή:** *Greek Shipping News* - <http://www.mediashipping.gr>

### 2.3.3 Μεσόγειος

Στην περιοχή της Μεσογείου υπάρχουν **37** γεωγραφικά διαμερίσματα στα οποία δραστηριοποιούνται **131** εταιρείες σε **354** γραμμές. Όπως παρουσιάζεται στο γράφημα 7, στο **37%** των γεωγραφικών διαμερισμάτων δραστηριοποιείται μία εταιρεία, στο **11%** εμφανίζεται δυο και στο **57%** τουλάχιστον τρεις.

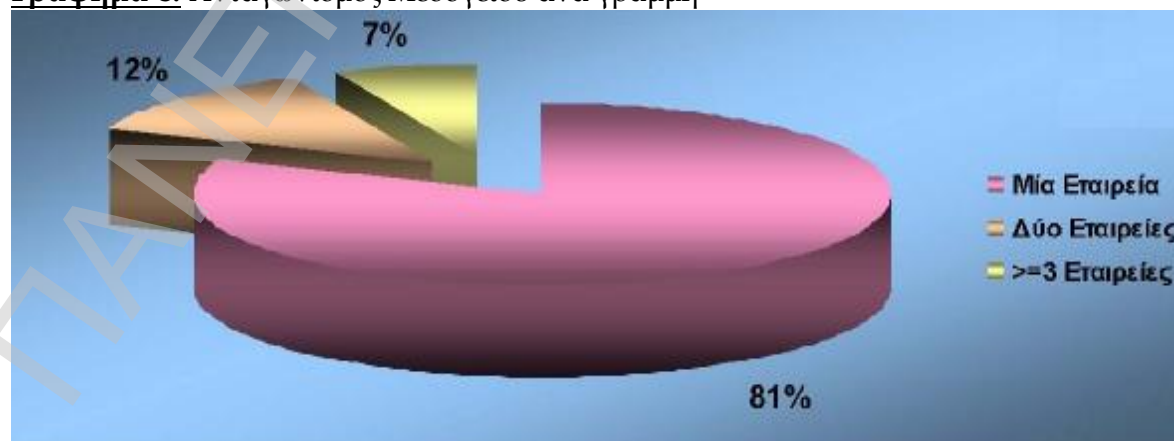
Από την ανάλυση των στοιχείων ανά γραμμή, της περιοχής της Μεσογείου, προκύπτει μία διαφοροποιημένη εικόνα σε σχέση με τα αποτελέσματα της ανάλυσης ανά περιοχή, όπως και στις περιπτώσεις της Βαλτικής και της Βορείου Θάλασσας. Όπως φαίνεται στο γράφημα 8, στο **81%** των γραμμών υπάρχει ένας πάροχος και στο **19%** τουλάχιστον δυο.

**Γράφημα 7:** Ανταγωνισμός Μεσογείου ανά διαμέρισμα



**Πηγή:** Greek Shipping News - <http://www.mediashipping.gr>

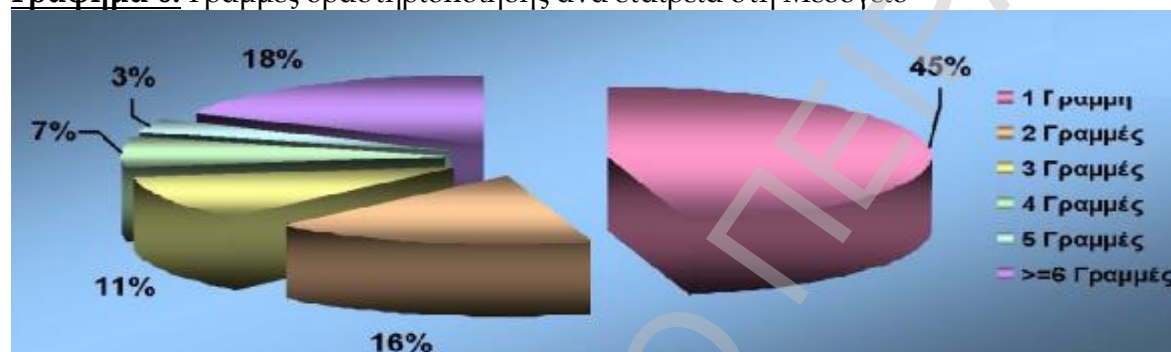
**Γράφημα 8:** Ανταγωνισμός Μεσογείου ανά γραμμή



**Πηγή:** Greek Shipping News - <http://www.mediashipping.gr>

Αναφορικά με τη στρατηγική των εταιρειών ως προς τον αριθμό των γραμμών που δραστηριοποιούνται στην περιοχή της Μεσογείου παρατηρείται ότι το 45% των εταιρειών δραστηριοποιείται σε μία γραμμή (Γράφημα 9). Τα ποσοστά των εταιρειών που δραστηριοποιούνται σε δύο, τρεις, τέσσερις, πέντε και πάνω από έξι γραμμές είναι 16%, 11%, 7%, 3% και 18% αντίστοιχα.

**Γράφημα 9:** Γραμμές δραστηριοποίησης ανά εταιρεία στη Μεσόγειο



**Πηγή:** *Greek Shipping News* - <http://www.mediashipping.gr>

Η τάση της δραστηριοποίησης σε μία μόνο γραμμή οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στο μονοπωλιακό χαρακτήρα που έχει η πλειοψηφία των γραμμών της περιοχής έχοντας ως αποτέλεσμα οι εταιρίες αυτές να κατέχουν μονοπωλιακή δύναμη όπως και στις περιπτώσεις της Βαλτικής και της Βόρειας Θάλασσας. Βέβαια, πρέπει να τονιστεί ότι ένα μεγάλο ποσοστό των εταιρειών της περιοχής της Μεσογείου, που ανέρχεται στο 55%, ακολουθεί μία στρατηγική διαφοροποίησης ως προς τον αριθμό των γραμμών αφού επιλέγουν να παρέχουν υπηρεσίες σε τουλάχιστον δύο γραμμές.

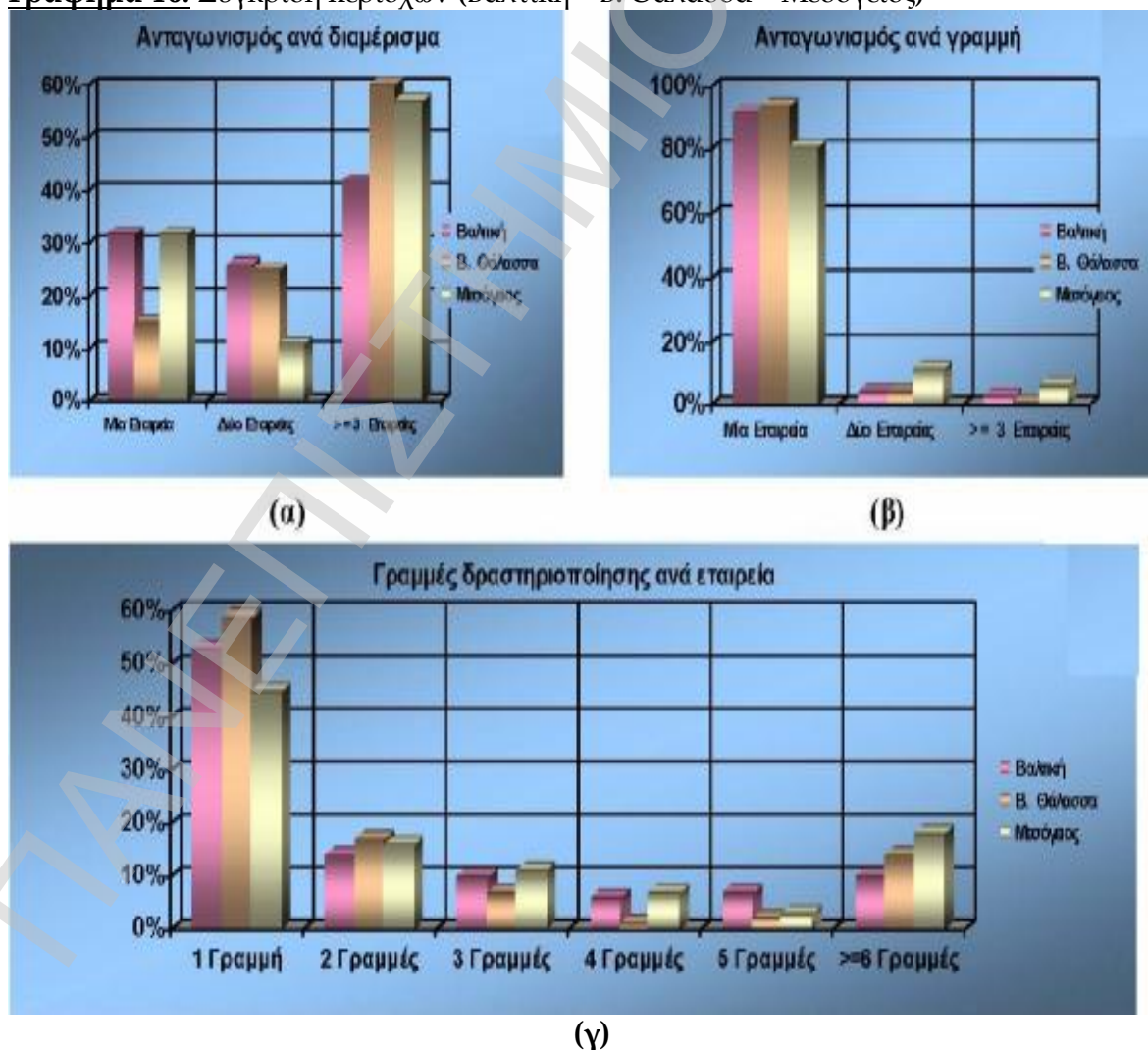
#### 2.3.4 Σύγκριση Αγορών Βαλτικής – Βόρειας Θάλασσας – Μεσογείου

Από τη σύγκριση των τριών περιοχών, η οποία παρουσιάζεται στο γράφημα 10, παρατηρείται ότι η περιοχή της Μεσογείου δείχνει να έχει τα περισσότερα στοιχεία ανταγωνιστικής αγοράς. Σε επίπεδο ανάλυσης γεωγραφικών διαμερισμάτων (διάγραμμα 10α) παρουσιάζει υψηλά επίπεδα ανταγωνισμού όπως επίσης και σε επίπεδο ανάλυσης ανά γραμμή (διάγραμμα 10β) εμφανίζει τα

υψηλότερα επίπεδα ανταγωνισμού σε σχέση με τις περιοχές της Βαλτικής και της Βόρειας Θάλασσας. Είναι χαρακτηριστικό ότι οι γραμμές στις οποίες δραστηριοποιούνται τουλάχιστον δύο εταιρείες αποτελούν το 20% περίπου στην περίπτωση της Μεσογείου ενώ τα αντίστοιχα ποσοστά για τις περιοχές της Βαλτικής και της Βόρειας Θάλασσας είναι 8% και 6%.

Τέλος όπως παρατηρείται στο γράφημα 10γ οι εταιρείες που δραστηριοποιούνται στην περιοχή της Μεσογείου ακολουθούν στρατηγικές διαφοροποίησης ως προς τον αριθμό των γραμμών που επιλέγουν να δραστηριοποιηθούν, καθώς μόλις το 45% αυτών δραστηριοποιείται σε μία μόνο γραμμή. Τα αντίστοιχα ποσοστά για τις περιοχές της Βαλτικής και της Βόρειας Θάλασσας είναι 53% και 59%.

**Γράφημα 10:** Σύγκριση περιοχών (Βαλτική – Β. Θάλασσα – Μεσόγειος)



Πηγή: Greek Shipping News - <http://www.mediashipping.gr>

## 2.4 Ανάλυση Αγορών Ελλάδας - Νότιας Γαλλίας - Ισπανίας

Η ανάλυση που ακολουθεί εστιάζει στη σύγκριση της Ελληνικής ακτοπλοϊκής αγοράς με τις αντίστοιχες της Νότιας Γαλλίας και της Ισπανίας. Ο λόγος σύγκρισης των τριών αυτών αγορών (Ελλάδα, Νότια Γαλλία, Ισπανία) οφείλεται στα εξής κριτήρια:

- Είναι χώρες που διαθέτουν αρχιπελάγη, με την Ελληνική αγορά να είναι αρκετά ιδιαίτερη σε σχέση με τις άλλες δύο.
- Υπάρχει πλειάδα γραμμών για την εξυπηρέτηση του αρχιπελάγους
- Δραστηριοποιούνται τουλάχιστον **3** εταιρίες σε κάθε αρχιπέλαγος

Τα χαρακτηριστικά των περιοχών παρουσιάζονται αναλυτικά στον πίνακα 1 όπου η Ελληνική αγορά παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον με επτά γεωγραφικά διαμερίσματα και **58** εταιρίες οι οποίες δραστηριοποιούνται σε **84** γραμμές. Η πιο κοντινή σε χαρακτηριστικά αγορά φαίνεται να είναι αυτή της Ισπανίας όπου υπάρχουν τρία γεωγραφικά διαμερίσματα με **12** εταιρίες να δραστηριοποιούνται σε **36** γραμμές. Η περιοχή της Νότιας Γαλλίας αρχικά δεν φαίνεται να έχει τόσο κοινά χαρακτηριστικά με τις άλλες περιοχές όμως η παρακάτω ανάλυση θα δείξει κάποια κοινά σημεία αλλά και διαφοροποιήσεις ιδιαίτερου ενδιαφέροντος .

**Πίνακας 2:** Χαρακτηριστικά Περιοχών (Ελλάδα – Ν. Γαλλία – Ισπανία)

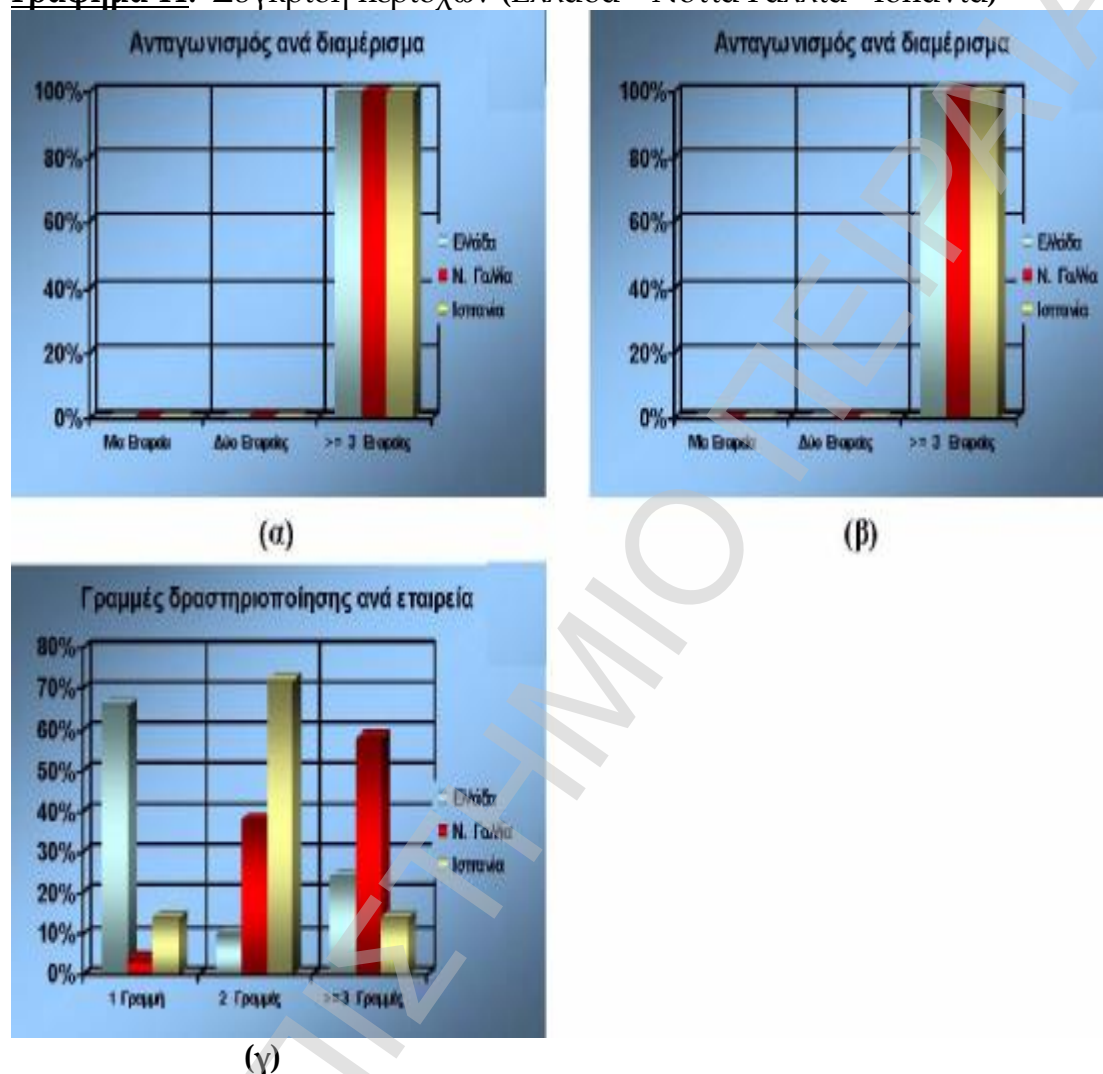
ΠΕΡΙΟΧΗ	Γεωγραφικά Διαμερίσματα	Αριθμός εταιριών	Πλήθος Γραμμών
Ελλάδα	7	58	84
Νότια Γαλλία	1	3	16
Ισπανία	3	12	36

**Πηγή:** (Πηγή: *Greek Shipping News* - <http://www.medishipping.gr>)

Όπως παρουσιάζεται στο γράφημα 11α, η ανάλυση ανά γεωγραφικό διαμέρισμα δείχνει ότι υπάρχει πλήρης ανταγωνισμός και στις τρεις περιοχές καθώς δραστηριοποιούνται τουλάχιστον τρεις εταιρίες σε κάθε ένα από τα γεωγραφικά διαμερίσματα. Η ανάλυση ανά γραμμή όμως (γράφημα 11β), δείχνει ότι στις περισσότερες γραμμές των γεωγραφικών διαμερισμάτων

δραστηριοποιείται μια εταιρεία με ποσοστά **82%**, **68%** και **67%** για τις αγορές της Ελλάδας, της Νότιας Γαλλία και της Ισπανίας αντίστοιχα.

**Γράφημα 11:** Σύγκριση περιοχών (Ελλάδα – Νότια Γαλλία - Ισπανία)



**Πηγή:** (Πηγή: *Greek Shipping News* - <http://www.mediashipping.gr>)

Θα πρέπει να τονιστεί σε αυτό το σημείο ότι η αγορά της Ελλάδας διαφοροποιείται αισθητά σε σχέση με τις υπόλοιπες αγορές στο ότι υπάρχει μεγάλος αριθμός άγονων γραμμών οι οποίες από τη φύση τους και μόνο έχουν χώρο για έναν και μόνο πάροχο. Επομένως το υψηλό ποσοστό (**82%**) μονοπωλιακών γραμμών, που απορρέει από την ανάλυση, σε μεγάλο βαθμό είναι μεροληπτικό σε βάρος του ανταγωνισμού.

Ιδιαίτερα ενδιαφέρον αποτέλεσμα είναι η φιλοσοφία που διέπει τις Ελληνικές εταιρείες σε σχέση με τον αριθμό των γραμμών που

δραστηριοποιούνται. Όπως φαίνεται στο γράφημα 11γ, το 66% των εταιρειών που δραστηριοποιούνται στην Ελληνική αγορά προτιμούν να παρέχουν υπηρεσίες σε μία μόνο γραμμή σε αντίθεση με τις εταιρείες που δραστηριοποιούνται στις αγορές της Νότιας Γαλλίας και της Ισπανίας όπου η πλειοψηφία παρέχει δρομολόγια σε τουλάχιστον δύο γραμμές. Η μονομερής αυτή στρατηγική των εταιρειών της Ελληνικής αγοράς οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στο μικρό τους μέγεθος, στο μέχρι πρόσφατα υψηλό κρατικό παρεμβατισμό στην ακτοπλοϊκή αγορά, καθώς και στην πληθώρα άγονων γραμμών.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

**ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ**  
**ΝΑΥΤΙΑ ΜΙΚΡΩΝ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**



## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup> Η Εξέλιξη της Ακτοπλοΐας στην Ελλάδα

### 3.1 Ελληνική Ακτοπλοΐα - (Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή-Γενική Διεύθυνση Αλιείας και Ναυτιλιακών Υποθέσεων - <http://ec.europa.eu> )

Ένας σπουδαίος τομέας της Ναυτιλίας Μικρών Αποστάσεων είναι και η Ελληνική Ακτοπλοΐα, η οποία παρουσιάζει μεγάλο ενδιαφέρον όχι μόνο σε σχέση με την Νησιωτική Ελλάδα, αλλά και για ολόκληρη την ηπειρωτική Χώρα σε συνδυασμό με την απελευθέρωση της Αγορά της Ακτοπλοΐας από τον Νοέμβριο του **2002** σύμφωνα με το Νόμο **2932/2001**<sup>6</sup>.

Η ακτογραμμή της Ελλάδας φτάνει τα **13.780** χλμ. περιλαμβανομένων **6.000** νησιών και νησίδων τα οποία αποτελούν περίπου τη μισή έκταση της ακτογραμμής της χώρας. Το **33%** του ελληνικού πληθυσμού ζει σε παράκτιες πόλεις ή χωριά, σε απόσταση έως **2** χλμ. από τη θάλασσα. Ο τουρισμός και η ναυτιλία αποτελούν σημαντικούς τομείς της ελληνικής οικονομίας. Το **2005** σε όλα τα ελληνικά λιμάνια διακινήθηκαν **151** εκατομμύρια τόνοι εμπορευμάτων και **86** εκατομμύρια επιβάτες.

### 3.2 Ιστορική αναδρομή – (Πηγή: Σαμπράκος Ε. [2005] «ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ» Εκδ. Πανεπιστήμιο Πειραιώς)

Ο κλάδος της ελληνικής επιβατηγού ναυτιλίας γεννήθηκε ανάμεσα ιστιών και ατμού τον **19ο** αιώνα, τα πρώτα μεταπελευθερωτικά χρόνια. Από τότε είχε μακριά και περιπετειώδη εξέλιξη μέχρι να καταλήξει στη σημερινή της μορφή που αποτελείται από το στόλο των κρουαζιεροπλοίων, φέρρυς και ιπτάμενων δελφινιών. Το **1828** δρομολογήθηκε το πρώτο ταχυδρομικό πλοίο, που, εκτός από το ταχυδρομείο, μετέφερε επιβάτες και εμπορεύματα. Στο μεταξύ, η συγκοινωνία ανάμεσα στις παράλιες περιοχές γίνονταν με υποτυπώδη μέσα. Σύμφωνα με το Λουδοβίκο Ρο στις "Αναμνήσεις και Ανακοινώσεις από την Ελλάδα **1832-1833**": "Αυτά τα πλεούμενα καΐκια ή τρεχαντήρια που κάνουν την ακτοπλοΐα στις

<sup>6</sup> «Ελεύθερη παροχή υπηρεσιών στις θαλάσσιες ενδομεταφορές. Σύσταση Γενικής Γραμματείας Λιμένων και Λιμενικής Πολιτικής - Μετατροπή Λιμενικών Ταμείων σε Ανώνυμες Εταιρείες και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 145/27.6.2001).

ελληνικές θάλασσες είναι γερά σκαριά που είναι ξεσκέπαστα στην πρόμη και την πλήρη, έχουν πλήρωμα **3** άντρες. Οι επιβάτες βολεύονται μαζί με το φορτίο και δεν μαγειρεύουν πάνω στο πλεούμενο, παρά μόνο όταν έχει νηνεμία". Έτσι καταλαβαίνει κανείς ότι τα πρώτα ελληνικά επιβατηγά πλοία καμία σχέση δεν είχαν με τα σημερινά.

Η πρώτη σύμβαση για μεταφορά ταχυδρομείου και επιβατών στο εξωτερικό υπογράφηκε το **1833** μεταξύ της ελληνικής κυβέρνησης και του Φραγκίσκου Φεράλδη. Είναι αξιοσημείωτο ότι τα ταχύπλοα ιστιοφόρα του Φεράλδη εκτελούσαν τα δρομολόγια μεταξύ:

- α) Ναυπλίου - Μασσαλίας, κάθε **25** μέρες.
- β) Ναυπλίου - Τεργέστης, κάθε **25** μέρες.
- γ) Ναυπλίου - Αλεξάνδρειας, και
- δ) Ναυπλίου - Σμύρνης.

Μετά από πολλές συμβάσεις της ελληνικής κυβέρνησης με ξένες εταιρείες και ξένα κράτη αποφασίστηκε το **1856** να συσταθεί "Ελληνική Ατμοπλοϊκή Εταιρεία". Πράγματι, το **1857** συστάθηκε η πρώτη ελληνική ατμοπλοϊκή εταιρεία, με το όνομα "Συριανή" εξ αιτίας της έδρας της. Σε αυτήν την εταιρεία η ελληνική κυβέρνηση έκανε σύμβαση για **12** χρόνια και της παραχωρούσε το "αποκλειστικό προνόμιο για την των παραλίων μερών". Στο διάστημα **1830-1852**, που τις θαλάσσιες συγκοινωνίες τις εκμεταλλεύονταν ξένες εταιρείες, έγιναν μερικές προσπάθειες από ιδιώτες, αλλά και την Εθνική Τράπεζα, για την ίδρυση ατμοπλοϊκών εταιρειών, που θα εκμεταλλεύονταν τις ακτοπλοϊκές συγκοινωνίες και τις συγκοινωνίες της Ανατολικής Μεσογείου. Σαν τέτοιες αναφέρονται: της Εθνικής Τράπεζας, η προσπάθεια συστάσεως ατμοπλοϊκής εταιρείας από κάποιον Ευριπίδη το **1851**, το **1853** γίνεται μία άλλη προσπάθεια από οικονομικούς παράγοντες της Πάτρας, κ.λ.π.

### 3.3 Σημερινή μορφή - (Πηγή: Υπουργείο Εμπορικής Ναυτιλίας, Αιγαίου & Νησιωτικής Πολιτικής - <http://www.yen.gr>)

Το έμφυτο και αναλλοίωτο στο πέρασμα των αιώνων ταλέντο της Ελληνικής φυλής στις θαλάσσιες ασχολίες, δικαιολογείται, από τη γεωγραφική θέση της χώρας στο σταυροδρόμι τριών ηπείρων, από το γεγονός ότι τα ελληνικά παράλια εκτείνονται σε έκταση **16.000** χλμ. και την ύπαρξη **3.000** νησιών και βραχονησίδων, σε ένα πολυνησιακό σύμπλεγμα με θαλασσινούς κατοίκους.

Η Ελλάδα είναι μία παραδοσιακά ναυτιλιακή χώρα και η εμπορική της ναυτιλία έχει διαδραματίσει ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στην οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη της χώρας, στην αύξηση του κύρους της σε διεθνές επίπεδο, στην κοινωνική περιφερειακή συνοχή.

Η Ελληνική Πολιτεία, αναγνωρίζοντας το ρόλο αυτό, έχει συμβάλλει στα πλαίσια των εκάστοτε διαμορφούμενων κοινωνικοοικονομικών συνθηκών, στην ανάπτυξη της Ελληνικής ποντοπόρου ναυτιλίας και στην απρόσκοπτη δραστηριοποίησή της διεθνώς.

Ο ναυτιλιακός κλάδος υπήρξε μάλιστα ο πρόδρομος της διεθνοποίησης των υπολοίπων οικονομικών κλάδων της χώρας, ο οποίος παρά τον διεθνή χαρακτήρα του, διατηρεί στενούς δεσμούς με την υπόλοιπη ελληνική οικονομία.

Αναπόφευκτη συνέπεια της δραστηριοποίησης του μεγαλύτερου μέρους ελληνικού στόλου στις διεθνείς θαλάσσιες μεταφορές είναι ο επηρεασμός του από πλήθος παραγόντων, αναλόγως με τις επικρατούσες οικονομικές και πολιτικές συνθήκες σε διάφορες περιοχές του κόσμου.

Στο πλαίσιο αυτό, η Ελληνική Πολιτεία, στήριζε και στηρίζει με αυξημένης τυπικής ισχύος θεσμικό πλαίσιο τη ναυτιλιακή επιχειρηματική δραστηριότητα και το Εθνικό νηολόγιο, καθώς και με ιδιαίτερες δέσμες μέτρων ώστε να εξασφαλίζεται η ανταγωνιστική θέση του ναυτιλιακού τομέα σε παγκόσμια κλίμακα.

Ο νησιωτικός χαρακτήρας της χώρας μας, φαινόμενο μοναδικό στην Ευρωπαϊκή Ένωση, δημιουργεί ιδιαίτερες ανάγκες για επαρκείς και ποιοτικές συγκοινωνίες και μεγεθύνει την υποχρέωση της Πολιτείας να διασφαλίζει τον κοινωνικό χαρακτήρα της ακτοπλοΐας με σκοπό την διατήρηση της εδαφικής

συνέχειας και την εξασφάλιση των προϋποθέσεων για ισότιμη οικονομική ανάπτυξη των νησιών.

Προς αυτή την κατεύθυνση είναι φανερός ο τεράστιος ρόλος της εμπορικής ναυτιλίας, που με τα επιβατηγά και επιβατηγά οχηματαγωγά ακτοπλοϊκά πλοία να λειτουργούν ως πλωτές γέφυρες και να μεταφέρουν περίπου **30** εκατομμύρια επιβάτες και **7** εκατομμύρια οχήματα το χρόνο, συνδέει την ηπειρωτική χώρα με τα νησιά ικανοποιώντας τις ανάγκες των κατοίκων των νησιών, των μεταφορέων και του τουρισμού.

Τα τελευταία χρόνια, με την επιχειρηματική πρωτοβουλία των ακτοπλοϊκών εταιρειών δρομολογήθηκαν στις θαλάσσιες ενδομεταφορές νεότευκτα ταχύπλοα πλοία που μείωσαν σημαντικά τους χρόνους πρόσβασης και κατέστησαν την ακτοπλοΐα ακόμα πιο ανταγωνιστική απέναντι στις αεροπορικές μεταφορές προς όφελος του επιβάτη.

Από την **1** Νοεμβρίου **2002** ο τομέας της ακτοπλοΐας απελευθερώνεται με σκοπό την ενίσχυση του υγιούς ανταγωνισμού και την αναβάθμιση του επιπέδου της ποιότητας των υπηρεσιών προς τον επιβάτη. Το κράτος όμως διατηρεί το θεσμικό του ρόλο να προστατεύει το δημόσιο συμφέρον παρεμβαίνοντας εκεί όπου οι δυνάμεις της αγοράς δεν επαρκούν από μόνες τους για να εξασφαλίσουν επαρκές επίπεδο εξυπηρέτησης.

## Κεφάλαιο 4<sup>ο</sup> Γνωρίσματα και Χαρακτηριστικά της Ελληνικής Ναυσιπλοΐας

### 4.1 Χαρακτηριστικά Ελληνικής Αγοράς- (Πηγή: Σαμπράκος Ε. [2005] «ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ» Εκδ. Πανεπιστήμιο Πειραιώς)

Η Ελληνική ακτοπλοϊκή αγορά χαρακτηρίζεται από περιορισμένο αριθμό επιχειρήσεων, μικρό μέρος των οποίων ελέγχει σημαντικό μέρος της προσφοράς. Πρόκειται για μια πλήρως ελεγχόμενη αγορά με υψηλό κόστος εισόδου σε αυτήν, η οποία παρέχει ένα σχετικά ομοιογενές προϊόν. Δεν υπάρχει ανταγωνισμός τιμής που να είναι ίδια για όλα τα πλοία της ίδιας γραμμής. Ο ανταγωνισμός ευρίσκεται μόνο στις παρεχόμενες υπηρεσίες, και ιδιαίτερα στις ώρες αναχώρησης και ποιότητας υπηρεσιών. Ένα ιδεατό σχήμα για την εξυπηρέτηση των επιβατών θα έπρεπε να βασίζεται, σε ότι αφορά τις συνδέσεις μεταξύ των άκρων των μετακινήσεων, στις παρακάτω 3 αρχές:

- α. να υπάρχει διασύνδεση κάθε νησιού με την έδρα του, πρωτεύουσά του.
- β. να υπάρχουν δρομολόγια για κάθε νησί με τον Πειραιά (Αθήνα, πρωτεύουσα)
- γ. να υπάρχουν δρομολόγια των διαφόρων νησιών με τα γειτονικά τους.

Αυτά βέβαια δεν είναι ρεαλιστικά και δεν μπορούν να πραγματοποιηθούν. Έτσι, δεν μπορούμε να προσφέρουμε την ποιότητα της υπηρεσίας όπως θα έπρεπε, σύμφωνα με τα γενικά χαρακτηριστικά μιας καλής και σωστά οργανωμένης συγκοινωνιακής εξυπηρέτησης. Καταγράφουμε στη συνέχεια τα χαρακτηριστικά που θα έπρεπε να διακρίνουν μια σωστή συγκοινωνία και φυσικά μιαν ακτοπλοϊκή εξυπηρέτηση.

Όμως, όπως γίνεται εύκολα αντιληπτό, η προσφορά του συγκοινωνιακού αγαθού από την ακτοπλοΐα μας δεν είναι δυνατό να είναι σε ικανοποιητική στάθμη παρά μόνο για τα μεγάλα νησιά, εκεί όπου υπάρχει μεγαλύτερη ζήτηση, σημαντική κίνηση επιβατών και εμπορευμάτων. Η σημερινή κατάσταση χαρακτηρίζεται από τα τρία παρακάτω δεδομένα:

- α. Η ανάπτυξη των ακτοπλοϊκών δρομολογίων είναι γραμμική.
- β. Αποκλειστική σχεδόν χρήση του Πειραιά και
- γ. Τα δρομολόγια πραγματοποιούνται βασισμένα σε ιδιωτικό-οικονομικά

κριτήρια.

Η καταγραφείσα κατάσταση είναι επόμενο ότι δημιουργεί προβλήματα σημαντικά, τα οποία μπορούμε να συνοψίσουμε στις ακόλουθες μεγάλες ομάδες:

α. Η αποκλειστική χρήση του Πειραιά γεννά κατά τις περιόδους αιχμής κυκλοφοριακά προβλήματα με καθυστερήσεις και γενικότερα χαμηλής ποιότητας προσφερόμενης υπηρεσίες.

β. Η γραμμική διαμόρφωση των δρομολογίων προκαλεί σοβαρές καθυστερήσεις, ιδίως στους κατοίκους των νησιών που βρίσκονται στο τέλος των γραμμών. Παράλληλα, ο Πειραιάς καθίσταται κέντρο μετεπιβιβάσεων επιβατών και εμπορευμάτων, καθόσον είναι απαραίτητη η μέσω του Πειραιά διακίνηση από ένα νησιώτικο συγκρότημα σε άλλο.

γ. Τα μικρότερα νησιά με ελλιπή εξυπηρέτηση οδηγούνται στον οικονομικό μαρασμό και την πληθυσμιακή αποδυνάμωση με σοβαρότατες επιπτώσεις στην περιφερειακή ανάπτυξη και σε εθνικούς στρατηγικούς στόχους.

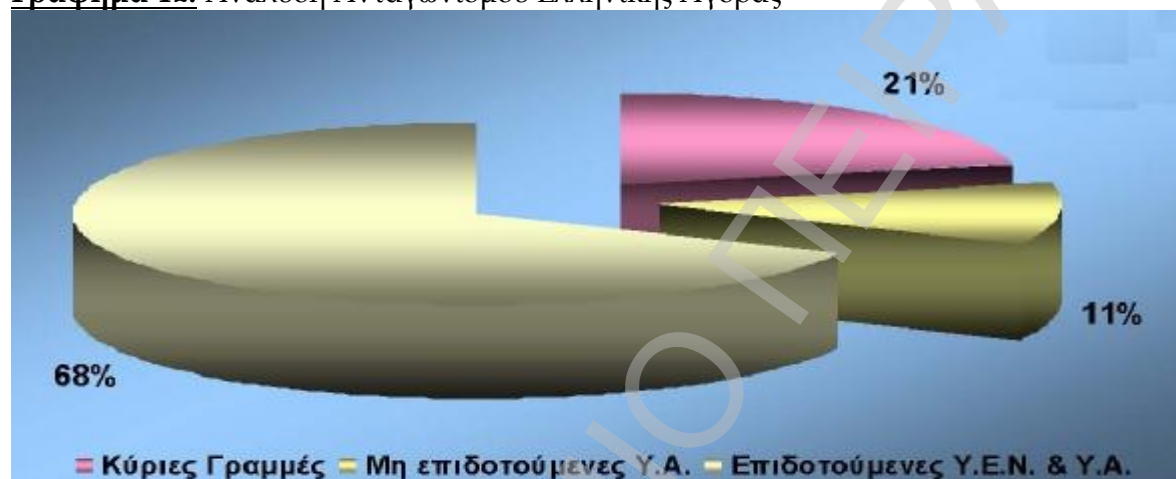
δ. Η ύπαρξη δύο ουσιαστικά περιόδων (μιας θερινής και μιας χειμερινής) με κύριο χαρακτηριστικό την κατά. πολύ μειωμένη ζήτηση για τη χειμερινή περίοδο (η επιβατική κίνηση μειώνεται κάτω από το **1/10** της κίνησης του καλοκαιριού) έχει ως επακόλουθο τη μείωση της προσφοράς κατά την περίοδο αυτή. Όμως, αυτό έχει ένα επιπλέον πρόβλημα που αφορά τη διακίνηση των φορτηγών αυτοκινήτων και τον εφοδιασμό με εμπορεύματα των νησιών. Είναι γεγονός ότι η μείωση της ζήτησης, κατά τη χειμερινή περίοδο, για μεταφορά φορτηγών αυτοκινήτων δεν είναι τόσο σημαντική όσο των επιβατών. Σχετικές μετρήσεις απέδειξαν ότι κατά τη χειμερινή περίοδο η ζήτηση για μεταφορά φορτηγών ανέρχεται στο **74%** της θερινής περιόδου.

#### **4.2 Ανάλυση της Ακτοπλοϊκής Αγοράς της Ελλάδας - (Πηγή: *Greek Shipping News- [www.mediashipping.gr](http://www.mediashipping.gr)*)**

Η Ελληνική ακτοπλοϊκή αγορά λόγω της ιδιομορφίας του Αιγαίου και Ιόνιου αρχιπελάγους χρήζει ιδιαίτερης και προσεκτικότερης ανάλυσης. Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένα ενώ με βάση το γράφημα 11β η ελληνική αγορά

παρουσιάζεται ως κατά βάση μονοπωλιακή και μάλιστα σε πολύ υψηλότερο βαθμό από ότι οι αντίστοιχες αγορές της Νότιας Γαλλίας και της Ισπανίας, στην πράξη η εικόνα είναι διαφορετική. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι 57 γραμμές (68%) είναι επιδοτούμενες το οποίο σημαίνει ότι από τη φύση τους είναι μονοπωλιακές όπως παρουσιάζεται στο γράφημα 12.

**Γράφημα 12:** Ανάλυση Ανταγωνισμού Ελληνικής Αγοράς



**Πηγή:** *Greek Shipping News* - <http://www.mediashipping.gr>

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι γραμμές επιδοτούνται από το Υ.Ε.Ν.Α.Ν.Π. Επίσης εννέα γραμμές (10,71%) που ελέγχονται από το Υ.Α. δεν είναι επιδοτούμενες και υπάγονται στο νόμο 2932/2001. Σε αυτές τις γραμμές ισχύουν οι συνθήκες του ανταγωνισμού όπως και στις 18 κύριες γραμμές (21,43%) οι οποίες αφορούν και τον κύριο όγκο της ετήσιας κίνησης επιβατών, αυτοκινήτων και φορτηγών. Στην εικόνα 1 παρουσιάζεται ένας ενδεικτικός χάρτης των κύριων και επιδοτούμενων γραμμών της ελληνικής ακτοπλοϊκής αγοράς. Θα πρέπει να τονισθεί ότι ο όρος κύριες γραμμές είναι ενδεικτικός και αφορά κυρίως το μέγεθος των εν λόγω γραμμών. Κανείς δεν μπορεί να προβλέψει το πότε μια κύρια γραμμή θα πάψει να είναι κύρια στο μέλλον ή πότε μια δευτερεύουσα γραμμή θα γίνει κύρια. Στην παρούσα μελέτη ο χάρτης των ακτοπλοϊκών μεταφορών της χώρας βασίζεται στις παρούσες στατιστικές κίνησης επιβατών και οχημάτων.

**Εικόνα 1:** Επιδοτούμενες και κύριες γραμμές

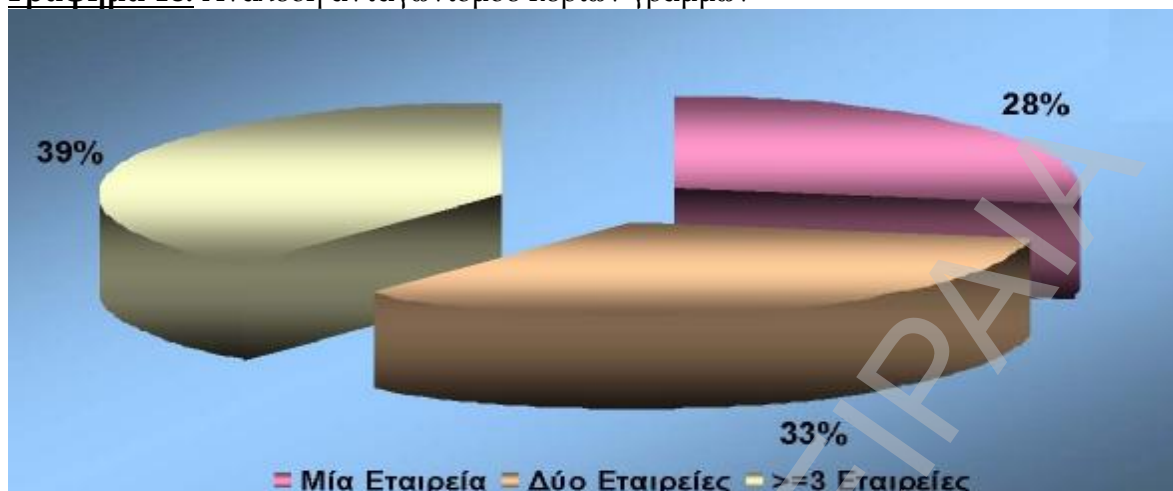


**Πηγή:** (Πηγή: *Greek Shipping News* - <http://www.mediashipping.gr> )

Η ανάλυση των **18** κύριων γραμμών δείχνει ότι σε **13** από αυτές (**72%**) πληρούνται οι συνθήκες ανταγωνισμού που θέτει το νομοθετικό πλαίσιο **2932/2001** καθώς δραστηριοποιούνται τουλάχιστον δύο εταιρείες ανά γραμμή. Θα πρέπει να επισημανθεί ότι οι γραμμές αυτές καλύπτουν τα γεωγραφικά διαμερίσματα των Κυκλάδων, του Βορείου Αιγαίου, της Κρήτης και των Δωδεκανήσων και έχουν ως λιμάνια αφετηρίας τον Πειραιά, το Λαύριο και τη Ραφήνα.



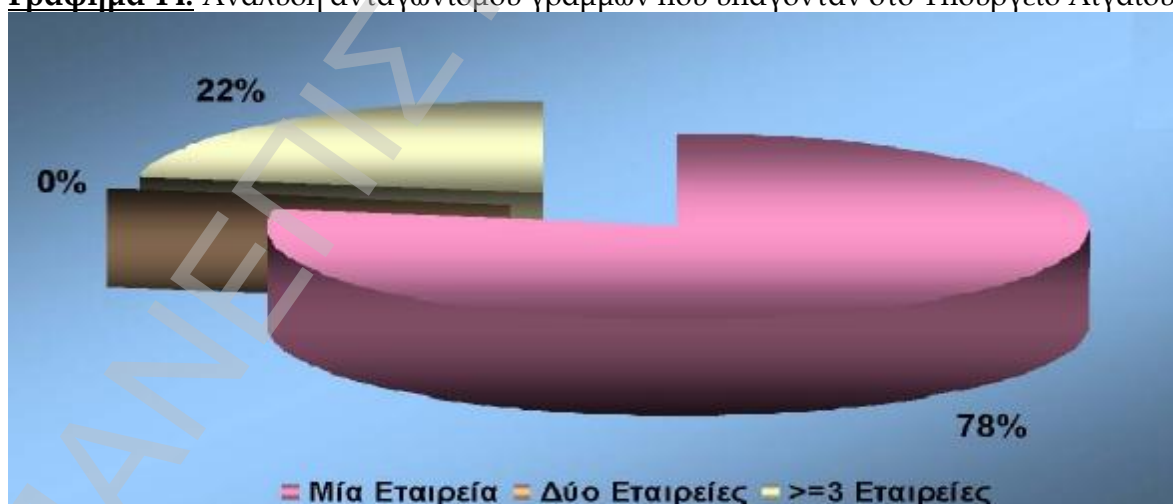
**Γράφημα 13:** Ανάλυση ανταγωνισμού κύριων γραμμών



Πηγή: *Greek Shipping News* - <http://www.mediashipping.gr>

Ιδιαίτερα ενθαρρυντική είναι και η κατάσταση που επικρατεί στις γραμμές που υπάγονται στο νόμο **2932/2001** και είναι υπό την εποπτεία του Υπουργείου Αιγαίου και Νησιωτικής Πολιτικής. Όπως παρουσιάζεται στο γράφημα **14**, στο **22%** των γραμμών δραστηριοποιούνται τουλάχιστον τρεις εταιρείες σε δρομολόγια τα οποία δεν συνδέουν άμεσα τις περιοχές αυτές με λιμάνι του κέντρου (Πειραιά, Λαύριο, Ραφήνα, Θεσσαλονίκη). Επομένως εξυπηρετούν γραμμές με σχετικά χαμηλή ζήτηση.

**Γράφημα 14:** Ανάλυση ανταγωνισμού γραμμών που υπάγονταν στο Υπουργείο Αιγαίου

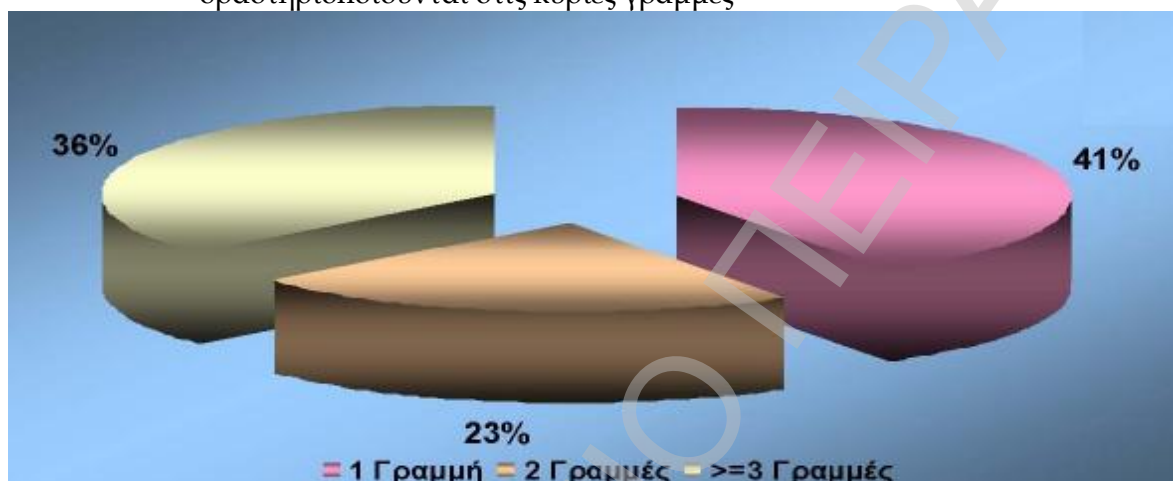


Πηγή: *Greek Shipping News* - <http://www.mediashipping.gr>

Τέλος, σχεδόν τα **2/3** των εταιρειών που δραστηριοποιούνται στις κύριες γραμμές ακολουθούν στρατηγικές διαφοροποίησης καθώς επιλέγουν να

εξυπηρετήσουν τουλάχιστον δύο γραμμές (γράφημα 15). Αντίστοιχες στρατηγικές διαφοροποίησης, ίδιας περίπου έκτασης, ακολουθούνται και από τις εταιρείες που δραστηριοποιούνται στην περιοχή της Νότιας Γαλλίας όπως παρουσιάζεται στο γράφημα 11γ.

**Γράφημα 15:** Γραμμές δραστηριοποίησης ανά γραμμή εταιρειών που δραστηριοποιούνται στις κύριες γραμμές



**Πηγή:** (Πηγή: *Greek Shipping News* - <http://www.mediashipping.gr>)

### 4.3 Εμπορική Ναυτιλία

Στην Ελλάδα σήμερα διαθέτουμε το μεγαλύτερο ναυτικό στόλο παγκοσμίως, με τα λιγότερα ατοχήματα. Η Ελληνική ναυτική δύναμη διαθέτει περίπου **3.400** βαπόρια, τα οποία έχουν διαθέσιμο όγκο ίσο με **110.000.000** τόνους χωρητικότητας. Ο αριθμός αυτός σημαίνει ότι η ελληνική ναυτιλία διακινεί σήμερα το **25%** του διεθνούς εμπορίου και ελέγχει το **17,1%** της παγκόσμιας ναυτιλίας.

Οι Έλληνες εφοπλιστές διαχειρίζονται το **51,5%** της ευρωπαϊκής ναυτιλίας, και πιο συγκεκριμένα το **22,4%** του παγκόσμιου στόλου δεξαμενόπλοιων και το **24,6%** του παγκόσμιου στόλου φορτηγών πλοίων.

Κατά τα τελευταία χρόνια το ναυτιλιακό συνάλλαγμα της χώρας μας αυξήθηκε κατά **800%**, γεγονός που την κάνει να ξεπερνά για πρώτη φορά, ακόμη και τα έσοδα που προέρχονται από τον τουρισμό. Αξίζει ίσως να αναφερθεί ότι ο τουρισμός μέχρι τώρα ήταν ο πιο ισχυρός κλάδος της Ελληνικής Οικονομίας.

Σύμφωνα όμως με την ετήσια έκθεση της Ένωσης Ελλήνων Εφοπλιστών, η συνολική αξία της ελληνικής εμπορικής ναυτιλίας εκτιμάται σε **40** δισεκατομμύρια δολάρια.

#### 4.3.1 Η αξία της Εμπορικής Ναυτιλίας για την Ελληνική Οικονομία

Η εμπορική ναυτιλία αποτελεί τη ραχοκοκαλιά της Ελληνικής Οικονομίας, αφού εκτός από την εισροή συναλλάγματος, συμβάλλει στο να δημιουργούνται νέες θέσεις εργασίας με εξειδικευμένο προσωπικό, πράγμα που αποτελεί μια ασπίδα ενάντια στην ανεργία. Μαζί με τους ναυτικούς μας, κάθε καράβι που σαλπάρει από κάποιο ελληνικό ή ξένο λιμάνι, προϋποθέτει και τη συνεργασία μιας αλυσίδας από ειδικούς επιστήμονες, μαζί με τους βοηθούς τους, μεταξύ των οποίων θα διακρίνουμε τους εξής:

- Κατ' αρχήν μια ομάδα από Ναυπηγούς, δηλαδή τους ανθρώπους που σχεδίασαν το καράβι,
- Μαζί μ' αυτούς εργάζονται ακατάπαυστα οι Μηχανολόγοι, που ανέλαβαν να το κατασκευάσουν,
- Το διοικητικό προσωπικό των Ναυπηγείων,
- Το εργατικό δυναμικό που ασχολείται με τις εργασίες κατασκευής αλλά και της οποιασδήποτε βλάβης,
- Οι ναυτλιακοί πράκτορες μαζί με το δικό τους διοικητικό προσωπικό (γραμματείς, ειδικοί οικονομικοί επιστήμονες κλπ), που θα αναλάβουν να βρουν εμπορεύματα για να «ναυλώσουν» το καράβι,
- Οι μεταφορικές εταιρίες που θα κουβαλήσουν τα εμπορεύματα από και προς τον προορισμό τους,
- Οι λιμενικοί εργάτες που θα αναλάβουν την επίβλεψη της φορτοεκφόρτωσης,
- Οι ασφαλιστικοί πράκτορες που θα μεριμνήσουν για την ασφαλή μεταφορά των εμπορευμάτων,

- Οι χρηματοδοτικοί οργανισμοί (εξειδικευμένες ναυτιλιακές τράπεζες) που θα φροντίσουν να ενισχύσουν τη χρηματοδότηση για την κάλυψη των εξόδων από τη στιγμή της «ναύλωσης» μέχρι την παράδοση του εμπορεύματος, και
- ... η λίστα γίνεται ατελείωτη, όσο πιο περίπλοκες γίνονται οι συνθήκες του παγκόσμιου ανταγωνισμού.

#### 4.4 Το Ακτοπλοϊκό Πρόβλημα - (Πηγή: Σαμπράκος Ε. [2005] «ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ» Εκδ. Πανεπιστήμιο Πειραιώς)

Οι εξελίξεις στην επιβατηγό ναυτιλία οδήγησαν σε μία μεγάλη, αλλά ασταθή ακόμη και σήμερα, αλλοπρόσαλλη ανάπτυξη. Πότε ο επιβατηγός στόλος έπασχε από υπερπροσφορά χωρητικότητας και πότε από έλλειψη. Πότε είχε άνετη εξυπηρέτηση ο επιβάτης λόγω εξουθενωτικού ανταγωνισμού και υπερπροσφοράς. (Χαρακτηριστικό έχει μείνει στην ιστορία της επιβατηγού ναυτιλίας το: \_"Όλοι τζάμπα με την ΠΥΛΑΡΟ και μια μακαρονάδα"), καθώς και τη μείωση του ναύλου στο μηδέν, και πότε εχώλαινε ο επιχειρηματίας πότε παρεμβάλετο το κράτος για να περιφρουρήσει "το συγκοινωνιακό αγαθό" με συχνά, όμως, αντίθετο αποτέλεσμα.

Όπως, όμως, και να είχαν τα πράγματα, η ανάπτυξη συνεχιζόταν. Τα μεγέθη συνεχώς αυξάνονταν, οι τύποι των πλοίων μεταβάλλονται, τα πληρώματα εκσυγχρονίζονται, οι επιχειρηματικές δομές αλλάζουν, αλλά το επιβατηγό πλοίο παραμένει μία διαρκής δυναμική και ταυτόχρονα μια επικίνδυνη επιχειρηματική δραστηριότητα. Το ακτοπλοϊκό πρόβλημα έγινε εντονότερο μετά την μικρασιατική καταστροφή, οπότε και παρατηρήθηκε μεγάλη υπερπροσφορά χωρητικότητας που οδήγησε στον εξοντωτικό ανταγωνισμό με όλες του τις συνέπειες. Έτσι, έφτασε κάποτε το ακτοπλοϊκό πρόβλημα να χαρακτηριστεί "ανατολικό ζήτημα" και το Υπουργείο Ναυτιλίας ν' αποκαλείται από τους άλλους ναυτιλιακούς κλάδους "Υπουργείο Ακτοπλοΐας". Αξιζει να σημειωθεί ότι μόνο στην περίοδο **1929-1958**, δηλαδή σε διάστημα **30** ετών συστάθηκαν **8** επιτροπές για τη μελέτη και λύση του ακτοπλοϊκού προβλήματος. Οι εξελίξεις στην επιβατηγό ναυτιλία και ο ανταγωνισμός με το αεροπλάνο έκαναν τον κλάδο να μην προλαβαίνει να

προσαρμοσθεί και να παγιώσει την οικονομική του βάση. Έτσι βγήκε το δόγμα: "Στην ακτοπλοΐα μπαίνει κανείς πλούσιος και βγαίνει φτωχός. Η καταστροφή είναι η κατακλείδα..." Η δημιουργία προβλημάτων στον ακτοπλοϊκό χώρο είναι απόρροια και άλλων παραγόντων, όπως:

- ο γεωφυσικός, με το ανάπτυγμα της εθνικής ακτογραμμής να αντιπροσωπεύει το 1/4 του μήκους του Ισημερινού.
- η εποχικότητα της ζήτησης ή αλλιώς γνωστός ως κλιματολογικός παράγων, που διοχετεύει ογκώδη κίνηση προς τα νησιά μόνο το καλοκαίρι, ενώ τον υπόλοιπο χρόνο η κίνηση αγγίζει το σημείο της επιχειρηματικής απραξίας.

#### **4.5 Το ακτοπλοϊκό ζήτημα του Αιγαίου**

**στην Σύγχρονη εποχή** - Πηγή: Μελέτη από το Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών - (1992)

Το Ακτοπλοϊκό Ζήτημα μπορεί να οριστεί ως μία κατάσταση που παρουσιάζεται συχνά στις θαλάσσιες επιβατικές συγκοινωνίες όταν η Προσφορά των ακτοπλοϊκών υπηρεσιών υστερεί σε ένα αριθμό χαρακτηριστικών - ασφάλεια, συνέπεια, ποιότητα, ταχύτητα, συχνότητα, επάρκεια κ.λπ. - των επιπέδων που επιθυμεί ο χρήστης κάθε φορά, δεχόμενος να καταβάλλει το κόμιστρο που του είναι αναγκαίο και είναι λογικό για το επίπεδο αυτών των υπηρεσιών. Ο ορισμός αυτός κλείνει προς το μέρος του χρήστη περισσότερο, αλλά ο χρήστης εδώ είναι διατεθειμένος να καταβάλλει το αναγκαίο κόμιστρο. Εδώ μπορούμε να συγκεντρώσουμε τις επίσημες και ανεπίσημες απόψεις που έχουν καταγραφεί για τις ακτοπλοϊκές συγκοινωνίες:

1. Η εξυπηρέτηση ορισμένων νησιών το χειμώνα είναι ανεπαρκής (αιτία: ο μικρός αριθμός δρομολογίων).
2. Η κίνηση σε περιόδους αιχμής, (κυρίως το καλοκαίρι), δεν εξυπηρετείται πλήρως ή η ποιότητα της υπηρεσίας μειώνεται αισθητά. Το πρόβλημα αυτό είναι οξύτερο για τα οχήματα.

3. Τα δρομολόγια δεν διαρθρώνονται ορθολογικά, και δύο ή τρία πλοία αναχωρούν σχεδόν τις ίδιες ώρες.
4. Ο ακτοπλοϊκός στόλος από πλευράς μέσης ηλικίας, ενώ βελτιώθηκε, δεν ανανεώνεται στην ταχύτητα που θα έπρεπε<sup>7</sup>.
5. Τα δρομολόγια δεν προγραμματίζονται έγκαιρα. Η έγκαιρη κράτηση θέσης δεν γίνεται, ούτε μπορεί ακόμη να εκδοθεί εισιτήριο επιστροφής.

Μπορεί κανείς επίσης να παρατηρήσει την παντελή απουσία ή αναφορά στον χρήστη, τόσο στις πάμπολλες μελέτες, όσο και στη γνωμοδοτική επιτροπή (ΓΕΑΣ)<sup>8</sup>, που συνιστά σε μεγάλο βαθμό πράγματι μια έλλειψη. Το Ακτοπλοϊκό Ζήτημα, επομένως, παραμένει άλυτο, αφού οι στόχοι που επιδιώκονται είναι αντικρουόμενοι:

(α) Οι πλοιοκτήτες ζητούν ή επιδιώκουν να δραστηριοποιούνται μόνο όταν ή όπου η Ζήτηση είναι έντονη (καλοκαίρι - αποδοτικές γραμμές)<sup>9</sup>.

(β) Οι χρήστες ζητούν ή επιδιώκουν άνετη κ.λπ. εξυπηρέτηση στις περιόδους αιχμής, όταν η προσφορά δεν επαρκεί.

(γ) Οι πλοιοκτήτες ζητούν ή επιδιώκουν ή θα ήθελαν να μην δραστηριοποιούνται στις περιόδους χαμηλής ζήτησης, (χειμώνας - άγονες γραμμές), όπου το κόστος είναι πολλαπλάσια υψηλότερο του εσόδου<sup>10</sup>.

---

<sup>7</sup> Από την στατιστική ανάλυση που έγινε στην έρευνα τον ΚΕΠΕ (1992) προέκυψε άνοδος της Μέσης Ηλικίας του Ακτοπλοϊκού Στόλου από 15 χρόνια σε 21 στην περίοδο 1988-90 ή αύξηση 40%. Σήμερα εκτιμάται στα 25 χρόνια (2001).

<sup>8</sup> Γνωμοδοτική Επιτροπή Ακτοπλοϊκών Συγκοινωνιών

<sup>9</sup> Σύμφωνα επίσης με τη στατιστική ανάλυση των ερωτηματολογίων της πιο πάνω έρευνας (για το θέμα αιχμής της Ζήτησης) το ποσοστό των διανυθέντων μιλίων για το 1990 και για την περίοδο Ιουνίου - Σεπτεμβρίου ποίκιλε από 27.3% μέχρι 68% στα 41 εμπλεκόμενα πλοία. Οι μέσοι όροι στις τρεις συγκεντρωτικές κατηγορίες πλοίων που έγιναν ήταν στο ίδιο διάστημα. 45%, 46% και 46%. Τα ποσοστά όμως των επιβατών ήταν 61%, 73% και 61%. Σε μερικά όμως πλοία έφθασε το 90% της κίνησης των επιβατών για το 1/3 της σεζόν. Η ίδια εικόνα υπάρχει και στα Ι.Χ. αυτοκίνητα καθώς και, στην κατηγορία, "διάφορα". Είναι φανερή επίσης η αργούσα δυναμικότητα. Τα Φορτηγά αυτοκίνητα και τα Λεωφορεία, κ.λπ. έδειξαν μέσους όρους 41%, 43% και 39% αλλά οι θέσεις αυτών είναι ανταγωνιστικές των αντιστοίχων Ι.Χ. Οι διακυμάνσεις τέλος των ποσοστών της κίνησης από πλοίο σε πλοίο στο ίδιο διάστημα (27.30% - 68.0%) φαίνεται να υποδηλώνει ότι άλλα πλοία, είναι σε γραμμές υψηλής (εποχιακής) κίνησης και άλλα όχι. Στην κατηγορία Ι τα 11 πλοία (58%) έχουν % κίνησης κάτω τον μέσου όρου (επιβάτες). Στην ΙΙ4 πλοία στα 9 (44%) είναι και αυτά το ίδιο και στην ΙΙΙ1 πλοία στα 5 (20%).

<sup>10</sup> Από την στατιστική ανάλυση των ερωτηματολογίων προέκυψε ότι τα έσοδα από επιβάτες, στην περίοδο αιχμής (Ιούνιος - Σεπτ.), είναι περίπου κατά μέσο όρο &σε% 59%, 72% και 61% για τις τρεις κατηγορίες πλοίων και για το 1990. Αυτό συμπίπτει σχεδόν και με τα αντίστοιχα ποσοστά της κίνησης (Μελέτη ΚΕΠΕ, 1992)

(δ) Οι χρήστες ζητούν ή επιδιώκουν να εξυπηρετούνται και τον χειμώνα, καθώς και στις άγονες γραμμές, με κάποια λογική συχνότητα.

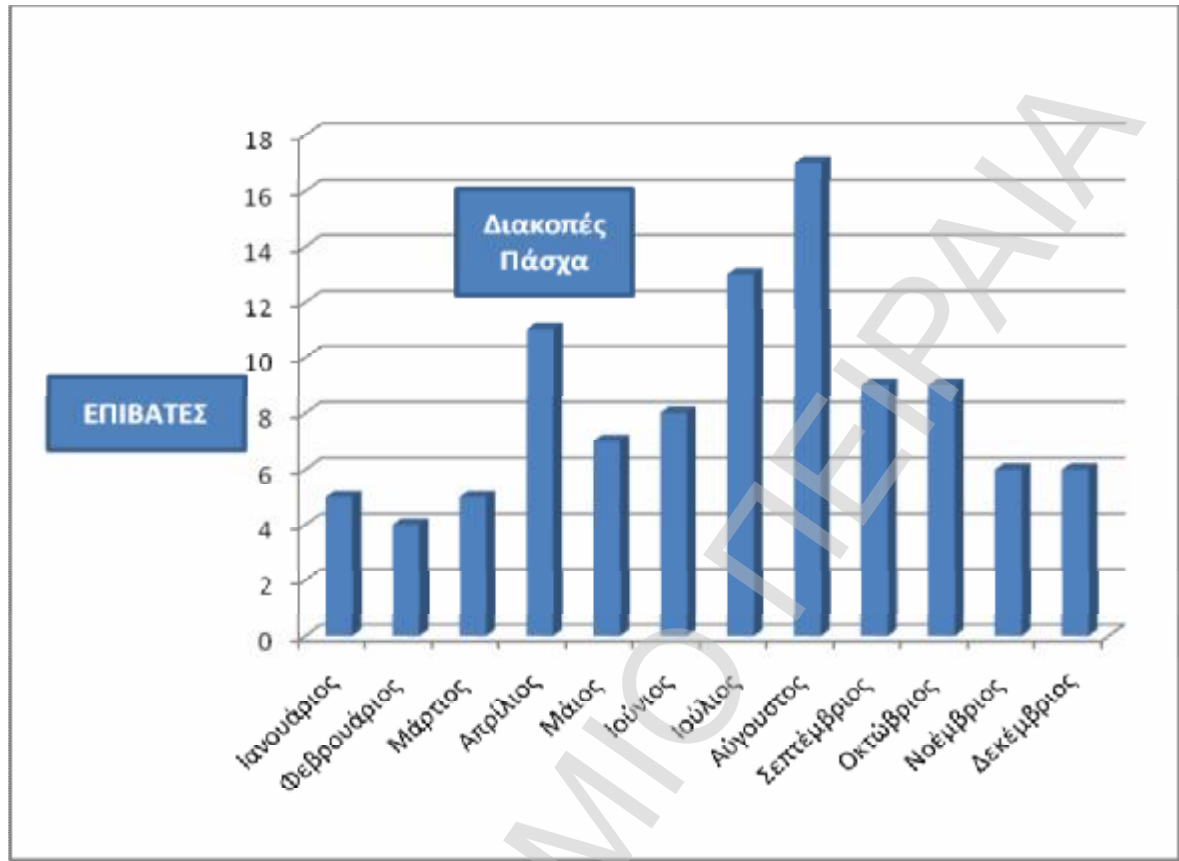
(ε) Το Κράτος ζητεί ή επιδιώκει την ρύθμιση ενός αριθμού σημαντικών παραγόντων της Ακτοπλοϊκής Συγκοινωνίας, χωρίς να έχει τ' απαιτούμενα γι' αυτό το σκοπό μέσα (Στόχους, Στελέχωση, Ειδική Γνώση, Πληροφόρηση, Μελέτες για τον Χρήστη). Επιδιώκει πρόσθετα την εξυπηρέτηση των άγονων γραμμών και της κίνησης κατά τη χειμερινή περίοδο, την αποφυγή ταυτόχρονων αναχωρήσεων, τους αμυντικούς στόχους της ακτοπλοϊκής συγκοινωνίας, την ασφάλεια της κ.λπ. Η επιτυχία επομένως του Κράτους, σαν Ρυθμιστή των συμφερόντων, που αντιτίθενται, τόσο μεταξύ Πλοιοκτητών και Χρηστών, και Κράτους και Πλοιοκτητών, αλλά και μεταξύ των ίδιων των πλοιοκτητών, είναι η πραγματοποίηση μιας σοφής και δίκαιης εναρμόνισης των αντιτιθέμενων συμφερόντων. Αυτό είναι σαφέστατα αληθές, αφού στο παρελθόν το ρυθμιζόμενο λ.χ. "ναυολόγιο", κατέληγε σε καταστροφικό πόλεμο ναύλων.

**Πίνακας 3:** Η επίδραση της εποχικότητας στην κίνηση (ζήτηση) των Ακτοπλοϊκών Υπηρεσιών. (Δεκαετία 1990 - ένα πλοίο)

ΜΗΝΕΣ	Επιβάτες (στρογγυλοποιημένα)	%
Ιανουάριος	10.195	5
Φεβρουάριος	7.206	4
Μάρτιος	8.974	5
Απρίλιος	21.221	11
Μάιος	13.036	7
Ιούνιος	16.453	8
Ιούλιος	25.554	13
Αύγουστος	32.658	17
Σεπτέμβριος	18.458	9
Οκτώβριος	17.096	9
Νοέμβριος	10.941	6
Δεκέμβριος	13.085	6
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>194.877</b>	<b>100</b>

**Πηγή:** Μελέτη από το Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών - (1992)

**Διάγραμμα 1:** Εποχικότητα κίνησης επιβατών (ένα πλοίο) στην Ελληνική Ακτοπλοΐα 1990



Πηγή: Πίνακας

Όπως φαίνεται από τον Πίνακα και το διάγραμμα οι αιχμές της κίνησης είναι φανερές κυρίως τον Απρίλιο, Ιούλιο και Αύγουστο. Αρκετοί μήνες, (Ιαν. - Μάρ. και Νοέμ. - Δεκ.), παρουσιάζουν ιδιαίτερα χαμηλές ζητήσεις. Το πλοίο, βέβαια, με σχεδόν όλο το κόστος του, είναι υποχρεωμένο να παρέχει συγκοινωνιακές υπηρεσίες, με αντίστοιχα μικρά ποσά εσόδων.



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

**ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ**  
**Η ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**

## Κεφάλαιο 5<sup>ο</sup> Οι Δομές των Λιμένων Πειραιά Σαλαμίνας

### 5.1 Το λιμάνι του Πειραιά – (Πηγή: Νομαρχία Σαλαμίνα Πειραιά - [www.nomarhiapeiraia.gr](http://www.nomarhiapeiraia.gr))

Ο Πειραιάς (αρχ. Πειραιεύς) είναι ιστορική βιομηχανική πόλη και σημαντικός λιμένας της Αττικής. Αποτελεί έδρα της Νομαρχίας Πειραιώς και απαρτίζεται από το χερσαίο τμήμα των οκτώ πειραιώτικων δήμων και τα νησιά του Σαρωνικού. Ανακηρύχθηκε για πρώτη φορά δήμος το 517 π.χ. και σήμερα συνιστά τον τρίτο μεγαλύτερο σε πληθυσμό δήμο της Ελλάδος μετά την Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη.

Οι διοικητικές οντότητες που απαρτίζουν το χερσαίο τμήμα της πόλεως και περιβάλλουν το κέντρο του Πειραιά είναι η Νίκαια, ο Κορυδαλλός, το Κερατσίνι, το Πέραμα, η Δραπετσώνα, η Αμφιάλη και ο Άγιος Ιωάννης Ρέντης.

Το κέντρο της πόλης απέχει περίπου 12 χιλιόμετρα από το κέντρο της Αθήνας, της οποίας και αποτελεί επίγειο ενώ συνδέεται με αυτήν με πληθώρα λεωφορείων, τρόλεϊ, αλλά και με τον ηλεκτρικό σιδηρόδρομο, το τραμ, τον προαστιακό σιδηρόδρομο και στο μέλλον με τις γραμμές της Αττικό Μετρό.

Το λιμάνι του Πειραιά είναι το μεγαλύτερο της Ευρώπης και ένα από τα μεγαλύτερα του κόσμου στην επιβατική κίνηση. Οι πύλες του λιμανιού, μετά τον οριστικό προσδιορισμό του κυρίως λιμένος ως «επιβατικού» έχουν πλέον διαμορφωθεί ανάλογα με τον προσορισμό των επιβατηγών πλοίων που ελλιμενίζονται κοντά σε αυτές. Οι βορειοδυτικές πύλες (E3 & E4) οδηγούν σε αποβάθρες που προσεγγίζουν πλοία με προσορισμό την Κρήτη, οι δυτικές (E2) νησιά του βορειοανατολικού Αιγαίου και (E1) τα Δωδεκάνησα οι κεντρικές (E7) τις Κυκλάδες και (E8) τον Αργοσαρωνικό, ενώ οι ανατολικές (E9) τις Δυτικές Κυκλάδες τη Σάμο & την Ικαρία. Το λιμάνι του Πειραιά χωρίζεται στο:

- α) Επιβατικό Λιμάνι, β) Εμπορικό Λιμάνι, γ) Επισκευαστικό Λιμάνι.

Αναφορικά, τα δρομολόγια των πλοίων και η επιβατική κίνηση ήταν εννέα χιλιάδες εκατόν εβδομήντα έξι (9.176) δρομολόγια Ε/Γ και Ε/Γ-Ο/Γ πλοίων που εκτελέστηκαν από 15 Ιουνίου έως 31 Ιουλίου 2006 στα λιμάνια του Πειραιά, της Ραφήνας και του Λαυρίου. Με τα δρομολόγια αυτά διακινήθηκαν 2.926.260 επιβάτες, 344.067 Ι.Χ. και 69.462 Φ/Γ οχήματα. Συγκεκριμένα από τον Πειραιά τα Ι.Χ.Ε. ήταν 245.952, οι επιβάτες 2.323.532 και τα Φ/Γ 60.918. Βλέπε διάγραμμα

**Διάγραμμα 2:** Δρομολόγια πλοίων και επιβατική κίνηση



**Πηγή:** Υ.Ε.Ν. - Γραφείο Τύπου - Ενημερωτικό σημείωμα - Τρίτη, 01 Αυγούστου 2006

Ο Πειραιάς είναι το πιο πολυσύχναστο λιμάνι της χώρας, μια και εξυπηρετεί σχεδόν 8 εκατομμύρια επιβάτες και 1,5 εκατομμύριο οχήματα ετησίως. Από εκεί φεύγουν ημερησίως δεκάδες πλοία για τα νησιά του Αιγαίου και για το εξωτερικό.

Οι εγκαταστάσεις του λιμανιού εξυπηρετούν την υψηλή κίνηση που παρουσιάζει σε μόνιμη βάση, αλλά κυρίως στις περιόδους αιχμής, δηλαδή κατά τους θερινούς μήνες. Υπεύθυνος για την οργάνωση και λειτουργία του λιμανιού είναι από το 1930 ο ΟΛΠ (Οργανισμός Λιμένα Πειραιώς) και τα γραφεία του βρίσκονται στην Ακτή Μιαούλη.

Το επιβατικό λιμάνι του Πειραιά είναι χωρισμένο σε πόλες, ονοματισμένες με το γράμμα 'Ε' και τους αριθμούς από **1-10**, για την καλύτερη εξυπηρέτηση των ταξιδιωτών. Έχοντας, λοιπόν, μπροστά σας την θάλασσα του Σαρωνικού κόλπου, οι παραθαλάσσιοι δρόμοι που το περιβάλλουν είναι (δεξιόστροφα) οι Ακτές Βασιλειάδη, Ηετίωνα, Κονδύλη, Καλλιμασιώτη, Ποσειδώνος και Μιαούλη.

Στον όρμο που σχηματίζεται στο κέντρο του λιμανιού βρίσκεται η Ακτή Τζελέπη. Εκεί βρίσκονται πολλές αφετηρίες αστικών λεωφορείων, καθώς και το **express** αστικό λεωφορείο **E97** για το Διεθνές Αεροδρόμιο Ελ. Βενιζέλος. Η πρόσβαση με τα πόδια γίνεται από την πόλη **E8**.

Αν φτάσετε σιδηροδρομικώς στο λιμάνι, θα βρεθείτε στην Ακτή Κονδύλη, αν φτάσετε με μετρό, θα βρεθείτε στην Ακτή Καλλιμασιώτη, ενώ με πρόσβαση οδικώς από την Αθήνα, προσεγγίζετε το λιμάνι στην Ακτή Ποσειδώνος.

Η θέση των Πυλών και οι αντίστοιχοι προορισμοί βρίσκονται στον πίνακα που ακολουθεί:

**Πίνακας 4:** Προορισμοί από το Λιμάνι του Πειραιά

ΠΥΛΗ	ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΙ	ΑΚΤΗ
<b>E1</b>	ΡΟΔΟΣ - ΠΑΤΜΟΣ - ΚΩΣ - ΛΕΡΟΣ - ΧΑΝΙΑ	ΒΑΣΙΛΕΙΑΔΗ
<b>E2</b>	ΧΙΟΣ - ΜΥΤΙΛΗΝΗ - ΗΡΑΚΛΕΙΟ	ΗΕΤΙΩΝΑ
<b>E3</b>	ΧΑΝΙΑ - ΡΕΘΥΜΝΟ - ΗΡΑΚΛΕΙΟ - ΣΗΤΕΙΑ - ΑΓ.ΝΙΚΟΛΑΟΣ - ΚΑΡΠΑΘΟΣ - ΚΑΣΟΣ - ΜΗΛΟΣ	ΚΟΝΔΥΛΗ
<b>E4</b>	ΕΞΟΔΟΣ	ΚΟΝΔΥΛΗ
<b>E5</b>	ΕΞΟΔΟΣ	ΚΑΛΛΙΜΑΣΙΩΤΗ
<b>E6</b>	ΠΥΛΗ ΠΕΖΩΝ ΑΝΑΤ.ΚΥΚΛΑΔΕΣ - ΚΥΚΛΑΔΕΣ - ΣΥΡΟΣ - ΤΗΝΟΣ - ΜΥΚΟΝΟΣ - ΠΑΡΟΣ - ΝΑΞΟΣ - ΙΟΣ - ΘΗΡΑ - ΤΑΧΥΠΛΟΑ ΚΥΚΛΑΔΩΝ - ΚΥΘΝΟΣ - ΣΕΡΙΦΟΣ - ΜΗΛΟΣ - ΑΡΓΟΣΑΡΩΝΙΚΟΣ	ΚΑΛΛΙΜΑΣΙΩΤΗ
<b>E7</b>		ΠΟΣΕΙΔΩΝ ΟΣ - ΤΖΕΛΕΠΗ
<b>E8</b>	ΕΞΟΔΟΣ ΑΡΓΟΣΑΡΩΝΙΚΟΥ	ΠΟΣΕΙΔΩΝ ΟΣ
<b>E9</b>	ΔΥΤ.ΚΥΚΛΑΔΕΣ - ΚΥΘΝΟΣ - ΣΕΡΙΦΟΣ - ΣΙΦΝΟΣ - ΜΗΛΟΣ - ΣΑΜΟΣ - ΙΚΑΡΙΑ	ΜΙΑΟΥΛΗ
<b>E10</b>	ΕΞΟΔΟΣ ΜΙΑΟΥΛΗ ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΙ	ΜΙΑΟΥΛΗ

**Πηγή:** Υ.Ε.Ν. - Γραφείο Τύπου - Ενημερωτικό σημείωμα - Τρίτη, **01** Αυγούστου **2006**

Να σημειωθεί ότι επειδή οι Πύλες E1 και E2 είναι απομακρυσμένες από τα σημεία πρόσβασης με τα πόδια, λειτουργεί εσωτερικό λεωφορείο του ΟΛΠ, που ξεκινά από την πύλη E4 και πηγαίνει διαδοχικά στις 3, 2 και 1, κυκλικά.

Η έκδοση των εισιτηρίων γίνεται εκτός της χερσαίας ζώνης του λιμένα, στα εκδοτήρια των ακτοπλοϊκών γραμμών που βρίσκονται κατά μήκος των Ακτών γύρω από το λιμάνι, με εξαίρεση τα νησιά του Αργοσαρωνικού και τα εκδοτήρια της Ακτής Τζελέπη.

Ηχογραφημένες πληροφορίες για τα δρομολόγια δίνονται στον αριθμό **1440**, αλλά και στο τηλέφωνο **210 4148800**, ενώ υπάρχει και το τριψήφιο τηλέφωνο ανάγκης **108**.

## 5.2 Ανάλυση της νήσου Σαλαμίνας (Πηγή: Νομαρχία Σαλαμίνα Πειραιά - [www.nomarhiapeiraiia.gr](http://www.nomarhiapeiraiia.gr))

Η Σαλαμίνα, το βορειότερο και μεγαλύτερο σε έκταση νησί του Σαρωνικού κόλπου, έγινε ευρύτερα γνωστή στην ιστορία από τη μεγαλύτερη ναυμαχία των αιώνων που έγινε το **480** π.Χ. Βρίσκεται στην είσοδο του κόλπου της Ελευσίνας και απέχει μόλις ένα ναυτικό μίλι από τον Πειραιά. Είναι ένα όμορφο νησί ιδανικό για απόδραση τα Σαββατοκύριακα. Ο καταγεγραμμένος πληθυσμός του νησιού ανέρχεται (απογραφή **2001**) σε **37.091** κατοίκους. Από το **1998** έχει δύο δήμους: Το Δήμο Σαλαμίνας (**29.607** κάτοικοι) και το Δήμο Αμπελακίων (**7.484** κάτοικοι).

Η Σαλαμίνα είναι μία από τις πιο πυκνοκατοικημένες περιοχές στην Ελλάδα.. Πολλοί ξένοι επίσης έχουν χτίσει τις εξοχικές τους κατοικίες στη Σαλαμίνα, ιδιαίτερα στις περιοχές Άγιος Γεώργιος, Στενό, Ξένο, Ηλιακτή και Σπιθάρι. Οι παραλίες και οι ακτές της Σαλαμίνας προσφέρονται για κολύμπι, για ψάρεμα, για κατάδυση και για ηλιοθεραπεία. Περιοχές για τέτοιου είδους απολαύσεις είναι κατάλληλες οι προαναφερόμενες περιοχές η οργανωμένη πλαζ στο Αιάντειο. Σε όλο το νησί οι επισκέπτες μπορούν να βρουν ταβέρνες και καφετέριες.

Το νησί αποτελείται από δύο δήμους, της Σαλαμίνας και των Αμπελακίων (ιστορικό λιμάνι). Τα Παλούκια, ο όρμος με την άνετη προκυμαία, είναι και το λιμάνι του νησιού. Από εκεί, ακολουθώντας κανείς τη λεωφόρο Σαλαμίνας, φτάνει στην πολυσύχναστη πρωτεύουσα, τη Σαλαμίνα, η οποία λέγεται και Κούλουρη, όνομα που προήλθε από το ακρωτήριο Κόλουρις, όπου ήταν χτισμένη η αρχαία πόλη.



Σήμερα είναι μια καλαισθητή σύγχρονη πόλη με γραφικές παραδοσιακές γειτονιές και έντονη κίνηση ιδιαίτερα τους καλοκαιρινούς μήνες. Πατρίδα του ομηρικού Αϊάντα και του μεγάλου τραγικού Ευριπίδη, τόπος διαμονής, έμπνευσης και δημιουργίας του ποιητή Άγγελου Σικελιανού και φιλοξενίας του οπλαρχηγού Γεωργίου Καραϊσκάκη, η Σαλαμίνα αποτέλεσε το «χωνευτήρι» ποικίλων πολιτιστικών στοιχείων και επιρροών εξαιτίας της γεωγραφικής θέσης, των ιστορικών συγκυριών, της κοινωνικής και οικονομικής κατάστασης που κάθε φορά επικρατούσαν.

### 5.2.1 Ο Ναυστάθμος της Σαλαμίνας – (Πηγή: <http://el.wikipedia.org>)

Πέραν αυτής της συμβολής του Ναυστάθμου στο ελληνικό έθνος, δεν θα πρέπει να αγνοείται και η σημαντική προσφορά του στην οικονομική και κοινωνική ζωή της Σαλαμίνας, όπου εδρεύει και αναπτύσσει τις δραστηριότητές του. Οι θέσεις εργασίας του Ναυστάθμου, είτε αυτές αφορούν στο στρατιωτικό προσωπικό (Αξιωματικοί - Υπαξιωματικοί) είτε στο πολιτικό προσωπικό (Διοικητικό - Τεχνικό), πάντοτε αποτελούσαν πόλο έλξης για τον ντόπιο πληθυσμό

του νησιού. Κατά τον περασμένο αιώνα τα επαγγέλματα, που τύγχαναν της καθολικής αποδοχής στη μικρή κοινωνία της Σαλαμίνας, ήταν αυτά του παντοπώλη και του εργαζόμενου στο Ναύσταθμο. Η συνήθης ευχή που έδιναν οι γεροντότεροι στους νεότερους για την επαγγελματική τους αποκατάσταση «άντε και οπλονόμος στο Ναύσταθμο», εκφράζει γενικότερα την αγάπη του νησιώτη προς τη θάλασσα και ειδικότερα την άρρηκτη σχέση του Ναυστάθμου με τη Σαλαμίνα.

Αρκετές από τις θέσεις εργασίας του Ναυστάθμου, καθ' όλη τη διάρκεια της λειτουργίας του, καλύπτονταν και καλύπτονται από το γηγενή πληθυσμό της Σαλαμίνας. Το γεγονός αυτό έδινε σοβαρό κίνητρο παραμονής των νέων στο νησί τους, αποτρέποντας τη μετανάστευση σ' άλλους τόπους προς αναζήτηση εργασίας, ιδιαίτερα τα δύσκολα χρόνια της δεκαετίας του **1950**. Εξ αυτού του λόγου η Σαλαμίνα υπήρξε όχι μόνο ένας από τους λιγιστούς ελληνικούς τόπους όπου οι κάτοικοί τους κατά κανόνα δεν μετανάστευσαν, αλλά απεναντίας και τόπος όπου εγκαταστάθηκε μόνιμα πληθυσμός από άλλα μέρη της Ελλάδας. Όλα αυτά εξηγούν το γιατί οι παλαιότεροι κάτοικοι του νησιού αποκαλούσαν το Ναύσταθμο «Άγιο Σώστη». Οι ανάγκες του Ναυστάθμου έδιναν πάντα εργασία στους κατοίκους της Σαλαμίνας και έτσι «έσωσαν» τους ίδιους αλλά και τον τόπο από τη μετανάστευση.

Σήμερα ο συνολικός αριθμός των εργαζομένων στην περιοχή του Ναυστάθμου (Διευθύνσεις Ναυστάθμου, Διοικήσεις και Πλοία Αρχηγείου Στόλου, Ιδιωτικά Συνεργεία), ανέρχεται περίπου στα **10.000** άτομα, εκ των οποίων οι καταγόμενοι από τη Σαλαμίνα, υπολογίζεται ότι, ξεπερνούν τα **2.000** άτομα. Επίσης αρκετές από τις ανάγκες του Ναυστάθμου σε τρόφιμα, υλικά, εφόδια και άλλα είδη, καλύπτονται από την τοπική αγορά της Σαλαμίνας, δημιουργώντας κατ' αυτόν τον τρόπο επί πλέον θέσεις εργασίας στο νησί. Με απλούς οικονομικούς όρους, η εργασία δημιουργεί εισόδημα και το εισόδημα οικονομική ανάπτυξη με αποδέκτη, στη συγκεκριμένη περίπτωση, τη Σαλαμίνα.

### 5.2.2 Συγκοινωνίες

Η συγκοινωνία για να πάει και να έρθει κανείς στη Σαλαμίνα είναι πυκνή. Ανά 15' λεπτά φεύγει πλοiάριο (Βενζινάκι) ή φεριμπότ από το Πέραμα (διαδρομή 15') για Παλούκια και αντίστροφα. Επίσης υπάρχει και η γραμμή Πειραιά - Παλούκια - Πειραιάς η οποία είναι περίπου στα σαράντα (40') λεπτά της ώρας. Η γραμμή Φεριμπότ δεν διακόπτεται την νύχτα. Γραμμή Φεριμπότ υπάρχει ακόμα από τη φανερωμένη στη νέα Πέραμο (ανά 30' λεπτά, διάρκεια διαδρομής 3' λεπτά). Η συγκοινωνία στο νησί γίνεται με λεωφορεία (ΚΤΕΛ) για κάθε οικισμό καθώς και από άφθονα ταξί που εξυπηρετούν χωρίς διακοπή

**Εικόνα 2:** Πλοiάριο γραμμής Πειραιά - Σαλαμίνα ΕΓ.



Επίσης υπάρχουν και οι ακτοπλοϊκές συγκοινωνίες από τον Πειραιά για τα Παλούκια, Σελήνια, Καματερό με φέριμπότ που η απόσταση είναι στα 23 ναυτικά μίλια και διάρκειας 40 λεπτών. Από τον Πειραιά για τα Περιστέρια με φέριμπότ (απόσταση 8.5 ν.μ. και διάρκεια 1 ώρα και 10 λεπτά). Από το Πέραμα για τα Παλούκια με φέριμπότ (απόσταση 1.5 ν.μ). Από τον Πέραμα για τα Αμπελάκια με



φέριμπότ (απόσταση 1,3 ν.μ. και 15 λεπτά). Από τον Νέο Πέραμα Μεγάρων για τη Φανερωμένη Σαλαμίνας με φέριμπότ (απόσταση 1.1 ν.μ. και διάρκεια 13 λεπτά).

**Εικόνα 3:** Πλοiάριο γραμμής Πέραμα – Σαλαμίνα RO-RO



Συγκεκριμένα, τα δρομολόγια από τον Πειραιά για τη Σαλαμίνα και αντίστροφα και από το Πέραμα για Παλούκια και αντίστροφα είναι τα παρακάτω σύμφωνα με τους αναρτημένους στο κεντρικό λιμάνι του Πειραιά πίνακες, τα οποία αλλάζουν την χειμερινή και θερινή περίοδο.

**Πίνακας 5.1**<sup>11</sup>: Δρομολόγια από Πειραιά για τη Σαλαμίνα και αντίστροφα

Από Σαλαμίνα για Πειραιά Δευτέρα έως Παρασκευή		Από Πειραιά για Σαλαμίνα Δευτέρα έως Παρασκευή	
Από 06:20 έως 10:40 κάθε 20 Λεπτά	Από 11:00 έως 17:00 κάθε 30 Λεπτά	Από 7:05 έως 10:45 κάθε 20 Λεπτά	Από 11:10 έως 17:00 κάθε 30 Λεπτά
Μόνο Τρίτη , Πέμπτη , Παρασκευή . 17:30 - 18:30 - 19:00		Μόνο Τρίτη , Πέμπτη , Παρασκευή . 17:30-18:00-18:30-19:00-19:30-20:30	

Πηγή: Κεντρικό Λιμάνι Πειραιά

<sup>11</sup> Τα δρομολόγια ισχύουν από 1/09/2007

**Πίνακας 5.2:** Δρομολόγια από Πειραιά για τη Σαλαμίνα και αντίστροφα

Σάββατο & Κυριακή	Σάββατο & Κυριακή
Σάββατο - Από 07:00 έως 13:00 κάθε 30 Λεπτά Από 13:00 έως 17:00 κάθε 60 Λεπτά & Κυριακή - Από 07:00 έως 12:00 κάθε 60 Λεπτά Από 16:00 έως 19:00 κάθε 60 Λεπτά	Σάββατο - Από 07:00 έως 13:00 κάθε 30 Λεπτά Από 13:00 έως 17:00 κάθε 60 Λεπτά & Κυριακή - Από 08:00 έως 13:00 κάθε 60 Λεπτά Από 16:40 έως 19:40 κάθε 60 Λεπτά

Πηγή: Κεντρικό Λιμάνι Πειραιά

**Πίνακας 6 :** Δρομολόγια από Πέραμα για τη Σαλαμίνα και αντίστροφα

Δευτέρα έως Κυριακή
Από 05:00 έως 24:00 κάθε 15 Λεπτά Από 01:00 έως 05:00 κάθε 60 Λεπτά

Πηγή: Κεντρικό Λιμάνι Πειραιά

### 5.3 Ερωτηματολόγια – Μεθοδολογία - (Περίοδος 1-10-2007 έως 15-12-2007)


Λόγω του ότι η Σαλαμίνα είναι ένα νησί στο οποίο καθημερινά διακινούνται από και σε αυτό μεγάλος αριθμός επιβατών για λόγους επαγγελματικούς, υγείας και ψυχαγωγίας δημιουργήθηκε η ανάγκη αξιολόγησης της γραμμής Πειραιά – Σαλαμίνα – Πειραιά όπου δόθηκε ένα ερωτηματολόγιο σε ορισμένους από τους επιβάτες των πλοίων που πραγματοποιούν το ταξίδι αυτό. Τα πλοία που πραγματοποιούν τη γραμμή αυτή είναι ικανά να μεταφέρουν μόνο επιβάτες και όχι οχήματα όπως τα αντίστοιχα πλοία που πραγματοποιούν το δρομολόγιο Περάματος Σαλαμίνας, όπου έχουν τη δυνατότητα να μεταφέρουν από αυτοκίνητα Ι.Χ. έως και βαρέα οχήματα. Για το λόγο του ότι η πυκνότητα των δρομολογίων είναι μεγάλη επιλέχθηκαν τυχαία κάποιες μέρες και ώρες από τα δρομολόγια των πλοίων αυτών. Το πλήθος των ερωτηθέντων που χρησιμοποιούσαν τη γραμμή Πειραιά Σαλαμίνα είναι **104** άτομα. Η περίοδος κατά την οποία έγινε αυτή η έρευνα είναι από τον Οκτώβριο του **2007** έως **15**

Δεκεμβρίου του **2007**. Οι μέρες που πραγματοποιήσαμε την έρευνα ήταν εντελώς τυχαίες συμπεριλαμβανομένου κάποια Σαββατοκύριακα και οι ώρες ήταν διάφορες λαμβάνοντας παράλληλα υπόψη μας τους εργαζόμενους που μετακινούνται πιθανόν ώρες πρωινές για να μεταβούν στο χώρο εργασίας τους ή ώρες μεσημεριανές.

Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από τρεις σελίδες και δώδεκα ερωτήσεις λόγω του ότι κρίθηκε αναγκαίο το να μην υπάρξει δυσαρέσκεια από τους ερωτηθέντες και συντάχθηκε με βάση τις πληροφορίες και την καθοδήγηση του επιβλέποντα καθηγητή μας. Τα δεδομένα των ερωτηματολογίων καταχωρήθηκαν και επεξεργάστηκαν στο πρόγραμμα **Excel 2007** και προέκυψαν τα διαγράμματα που αναφέρονται παρακάτω δίδοντας μας σημαντικές πληροφορίες. Αρχικά απαντήθηκαν κάποιες γενικές ερωτήσεις για να δούμε σε γενικές γραμμές που κινείται το δείγμα των ερωτηθέντων και έπειτα κάποιες ερωτήσεις που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην μελέτη και αξιοποίηση της συγκεκριμένης γραμμής τόσο από κυβερνητικές υπηρεσίες και οργανισμούς όσο και από τις εταιρείες που δραστηριοποιούνται στο χώρο της ναυτιλίας.

Αξιζει να σημειωθεί, ό,τι πολλοί από τους ερωτηθέντες επιβάτες των πλοίων αποδέχθηκαν με ενδιαφέρον και ενθουσιασμό την πρωτοβουλία αυτή επαινώντας ιδιαίτερος αυτή την προσπάθεια που καταβάλλεται από το μεταπτυχιακό πρόγραμμα ναυτιλιακών σπουδών του Πανεπιστημίου Πειραιά για την αξιοποίηση και τη βιωσιμότητα της γραμμής Πειραιά Σαλαμίνα και αντίστροφα.

**Εικόνα 4:** Ερωτηματολόγιο γραμμής Πειραιά-Σαλαμίνα

  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΕΙΡΑΙΩΣ

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ  
ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΑΙΑ**

**Ερωτηματολόγιο**  
**Για την αξιοποίηση της Γραμμής: ΠΕΙΡΑΙΑΣ - ΣΑΛΑΜΙΝΑ**

1. Είστε μόνιμος κάτοικος

α. Σαλαμίνας

β. Πειραιά

γ. Άλλο .....

2. Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε τη συγκεκριμένη γραμμή ;

α. Καθημερινά

β. Αρκετά συχνά (2 με 5 φορές τη βδομάδα)

γ. Συχνά (Κάθε βδομάδα)

δ. Σπάνια (Κάθε μήνα)

ε. Άλλο .....

3. Για ποιο λόγο χρησιμοποιείτε τη συγκεκριμένη γραμμή ;

α. Μετάβαση στο χώρο εργασίας

β. Για λόγους αναψυχής

δ. Άλλο.....

4. Για ποιον ή ποιους λόγους από τους παρακάτω επιλέξατε να χρησιμοποιήσετε το συγκεκριμένο μέσο ;

α. Κόστος

β. Χρόνος αναμονής

γ. Άνεση

δ. Συχνότητα

ε. Ασφάλεια

στ. Ωρες αναχώρησης

ζ. Την τοποθεσία επιβίβασης ή αποβίβασης

η. Άλλο .....

5. Θεωρείτε τη συγκεκριμένη γραμμή εξυπηρετική ;  
Ναι  Όχι

6. Πώς κρίνετε τη γραμμή από άποψη ...  
*Χρόνου*

- α. Χρειάζεται βελτιώσεις
- β. Αδιάφορη
- γ. Μέτρια
- δ. Καλή
- ε. Άριστη

*Ανεσης*

- α. Χρειάζεται βελτιώσεις
- β. Αδιάφορη
- γ. Μέτρια
- δ. Καλή
- ε. Άριστη

*Συχνότητας Δρομολογίων*

- α. Χρειάζεται βελτιώσεις
- β. Αδιάφορη
- γ. Μέτρια
- δ. Καλή
- ε. Άριστη

*Ασφάλειας*

- α. Χρειάζεται βελτιώσεις
- β. Αδιάφορη
- γ. Μέτρια
- δ. Καλή
- ε. Άριστη

7. Πώς κρίνετε την τιμή εισιτηρίου ;

- α. Υψηλή
- β. Λογική
- γ. Χαμηλή

8. Θα επιλέγατε ένα ΝΕΟ πιο σύγχρονο και φιλικό προς το περιβάλλον πλοίο με το ΔΠΙΛΑΣΙΟ κόστος εισιτηρίου ;  
 Ναι  Όχι   
 Ίσως
9. Θεωρείτε ότι υπάρχει επαρκής ανταπόκριση Αστικών Συγκοινωνιών (λεωφορεία, τρόλεϊ, τραμ και ταξί ) στον τόπο αναχώρησης και στον τόπο προορισμού ;  
 Αν ΝΑΙ επιλέξτε μέσο Όχι   
 Λεωφορείο   
 Τραμ   
 Τρόλεϊ   
 Ταξί
10. Επάγγελμα :  
 α. Ιδιωτικός υπάλληλος   
 β. Δημόσιος υπάλληλος   
 γ. Συνταξιούχος   
 δ. Άλλο .....
11. Ηλικία  
 α. Έως 20   
 β. 20 – 30   
 γ. 30 – 40   
 δ. 40 – 50   
 ε. 50 – 65   
 στ. Άνω των 65
12. Φύλο  
 Άνδρας  Γυναίκα

Σας ευχαριστούμε για το χρόνο σας !!!

Όσον αφορά το επάγγελμα των ανθρώπων που ερωτήθηκαν, το μεγαλύτερο ποσοστό δηλαδή το **46 %** απάντησε από τις τέσσερις ερωτήσεις ότι δεν είναι ούτε Ιδιωτικοί υπάλληλοι, ούτε Δημόσιοι αλλά ούτε και Συνταξιούχοι. Στο **46 %** που απάντησαν την (δ) επιλογή συγκαταλέγονται γυναίκες και άνδρες άνεργοι, παιδιά έως και **18** χρόνων, φοιτητές που σπουδάζουν σε σχολές της Αθήνας ή και του

Πειραιά και άνδρες έως περίπου 30 ετών που πραγματοποιούν την στρατιωτική τους θητεία στο Πολεμικό Ναυτικό του Ναυστάθμου της Σαλαμίνας. Βλέπε διάγραμμα

**Διάγραμμα 3.1:** Επάγγελμα - Ερώτηση ερωτηματολογίου Νο 10.

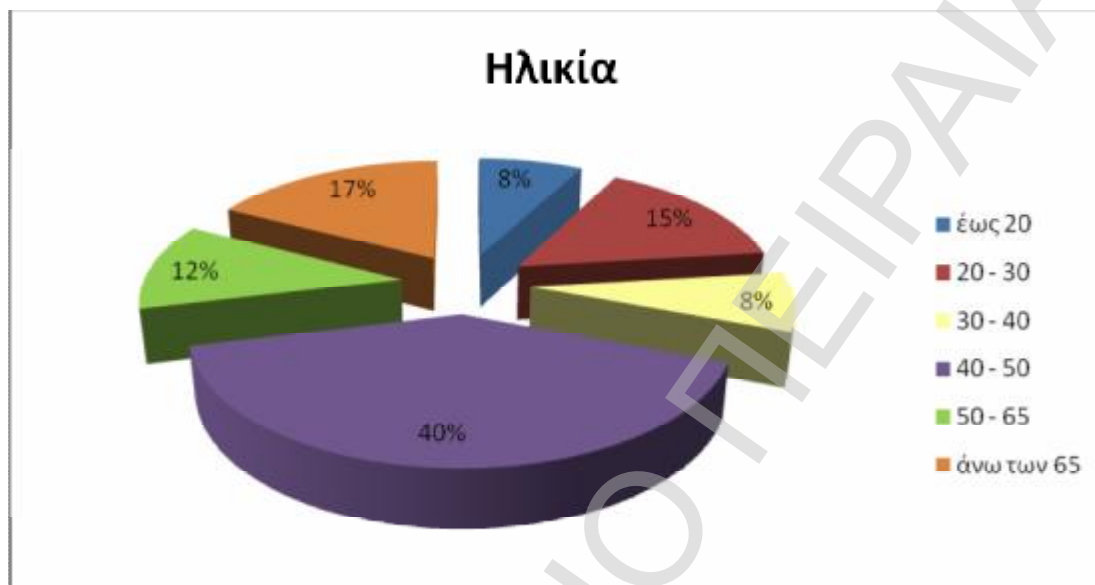


Το 27 % των επιβατών που ερωτήθηκαν είναι συνταξιούχοι (άνδρες και γυναίκες), το 15 % είναι εργαζόμενοι στον ιδιωτικό τομέα (άνδρες και γυναίκες), και το υπόλοιπο 12 % είναι δημόσιοι υπάλληλοι (άνδρες και γυναίκες) μερικοί από τους οποίους είναι υπάλληλοι είτε σε δημόσιους φορείς της Νομαρχίας Πειραιά είτε της Σαλαμίνας.

Στην ερώτηση που αφορούσε την ηλικία των ερωτηθέντων το μεγαλύτερο ποσοστό 48 % απάντησε από 40 έως 50 χρόνων. Το 17 % των ερωτηθέντων είναι ηλικίας άνω των 65 ετών δηλαδή κυρίως συνταξιούχοι, το 15 % είναι ηλικίας 20 έως 30 στο οποίο συγκαταλέγονται κυρίως φοιτητές και άνδρες που πραγματοποιούν τη στρατιωτική τους θητεία στο Πολεμικό ναυτικό. Το 12 % είναι ηλικίας από 50 έως 65 στο οποίο συγκαταλέγονται είτε εργαζόμενοι είτε επιβάτες που χρησιμοποιούν τη συγκεκριμένη γραμμή για λόγους διάφορους όπως ψώνια και αναψυχή. Στο υπόλοιπο 16 % των ερωτηθέντων συγκαταλέγονται επιβάτες της ηλικίας έως 20 χρόνων και ηλικίας από 30 έως 40 χρόνων οι οποίοι είναι παιδιά

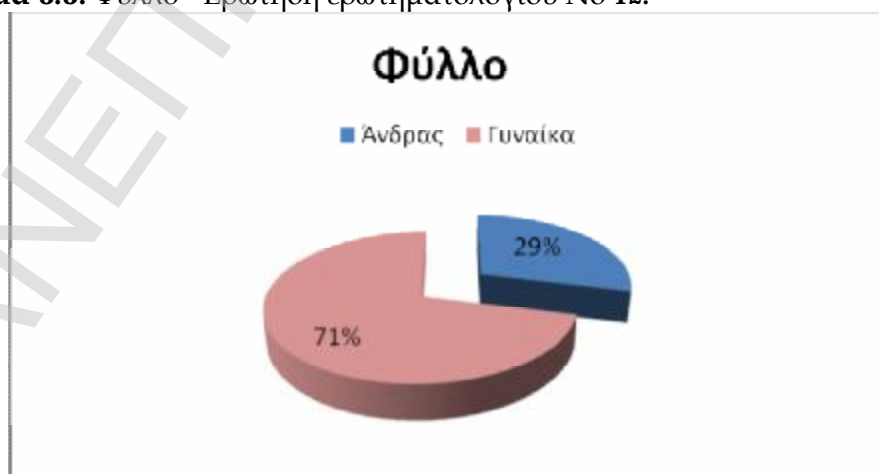
μικρής ηλικίας τα οποία συνοδεύονται είτε παιδιά που φοιτούν σε κάποια σχολή εκτός Σαλαμίνας. Βλέπε διάγραμμα.

**Διάγραμμα 3.2:** Ηλικία - Ερώτηση ερωτηματολογίου Νο 11.



Όσον αφορά το φύλλο των ερωτηθέντων το μεγαλύτερο ποσοστό της τάξεως 71 % είναι γυναίκες κυρίως ηλικίας από 40 έως 50 χρονών και το υπόλοιπο 29 % είναι άνδρες επίσης το μεγαλύτερο ποσοστό από 40 έως 50 χρόνων. Βλέπε διάγραμμα.

**Διάγραμμα 3.3:** Φύλλο - Ερώτηση ερωτηματολογίου Νο 12.





Η επόμενη ερώτηση αφορούσε την τοποθεσία κατοικίας των ερωτηθέντων στην οποία το **63 %** απάντησε ότι είναι μόνιμοι κάτοικοι της Σαλαμίνας. Από αυτό συμπεραίνουμε ότι το **63%** των μετακινήθων χρησιμοποιούν το πλοίο αυτό για να μετακινηθούν προς τον Πειραιά και την Αθήνα ενώ το **8 %** είναι μόνιμοι κάτοικοι του Πειραιά και το υπόλοιπο το **29 %** των ερωτηθέντων δήλωσε ότι δεν είναι μόνιμοι κάτοικοι της Σαλαμίνας αλλά ούτε του Πειραιά. Αυτό μας φανερώνει ότι είναι κάτοικοι προφανώς της Αθήνας. Βλέπε διάγραμμα

**Διάγραμμα 3.4:** Διαμονή - Ερώτηση ερωτηματολογίου Νο 1.



Ένα ποσοστό των ερωτηθέντων της τάξεως του **44%** χρησιμοποιεί το πλοίο της γραμμής «καθημερινά», πράγμα που μας κάνει να συμπεραίνουμε ότι η συχνότητα αυτή αφορά κυρίως το πλήθος εκείνο που μετακινείται για να μεταβεί στο χώρο εργασίας ή το πανεπιστήμιο ή κάποια άλλη καθημερινή υποχρέωση και όχι προφανώς για λόγους ψυχαγωγίας. Το **19%** χρησιμοποιεί τη γραμμή σχεδόν «2 με 5 φορές τη βδομάδα» πράγμα πιθανόν για λόγους ψυχαγωγίας ή υγείας αλλά ακόμα και για δουλειά ενώ το **23 %** χρησιμοποιεί το πλοίο «Συχνά (Κάθε βδομάδα)» που εδώ συγκαταλέγονται κυρίως επιβάτες που μετακινούνται για λόγους κυρίως ψυχαγωγίας (π.χ. ψώνια). Τέλος ένα **10%** χρησιμοποιεί το πλοίο «Σπάνια (κάθε βδομάδα)» και το **4%** προφανώς ακόμα πιο αραιά για λόγους κυρίως υποχρεώσεων.

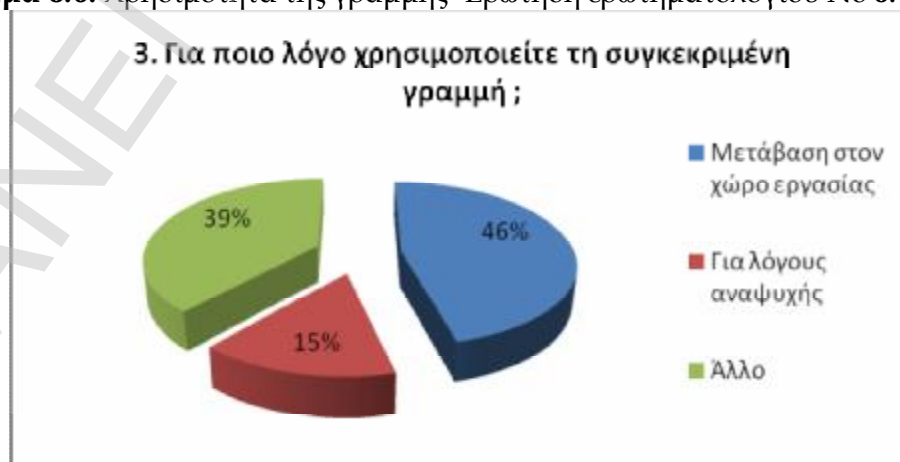
Τα συμπεράσματα είναι πιο εύκολο να αντληθούν συνδυάζοντας το διάγραμμα της επόμενης ερώτησης του ερωτηματολογίου που φανερώνει ξεκάθαρα το λόγο για τον οποίο χρησιμοποιούν οι μεταβαίνοντες τη γραμμή αυτή.

**Διάγραμμα 3.5:** Συχνότητα χρήσης της γραμμής - Ερώτηση ερωτηματολογίου Νο 2.



Από τους ερωτηθέντες, το **46%** χρησιμοποιεί τη γραμμή για να μεταβεί στο χώρο εργασίας ενώ το **15%** χρησιμοποιεί τη γραμμή για λόγους ψυχαγωγίας όπως διασκέδαση, ψώνια κτλ. Το **39%** δήλωσε ότι χρησιμοποιεί τη γραμμή για κάποιο «Άλλο» λόγο ,πράγμα το οποίο μας επιβεβαιώνει στην προηγούμενη ερώτηση ότι ένα μεγάλο ποσοστό χρησιμοποιεί τη γραμμή για λόγους υγείας, ψυχαγωγίας και διαφόρων υποχρεώσεων.

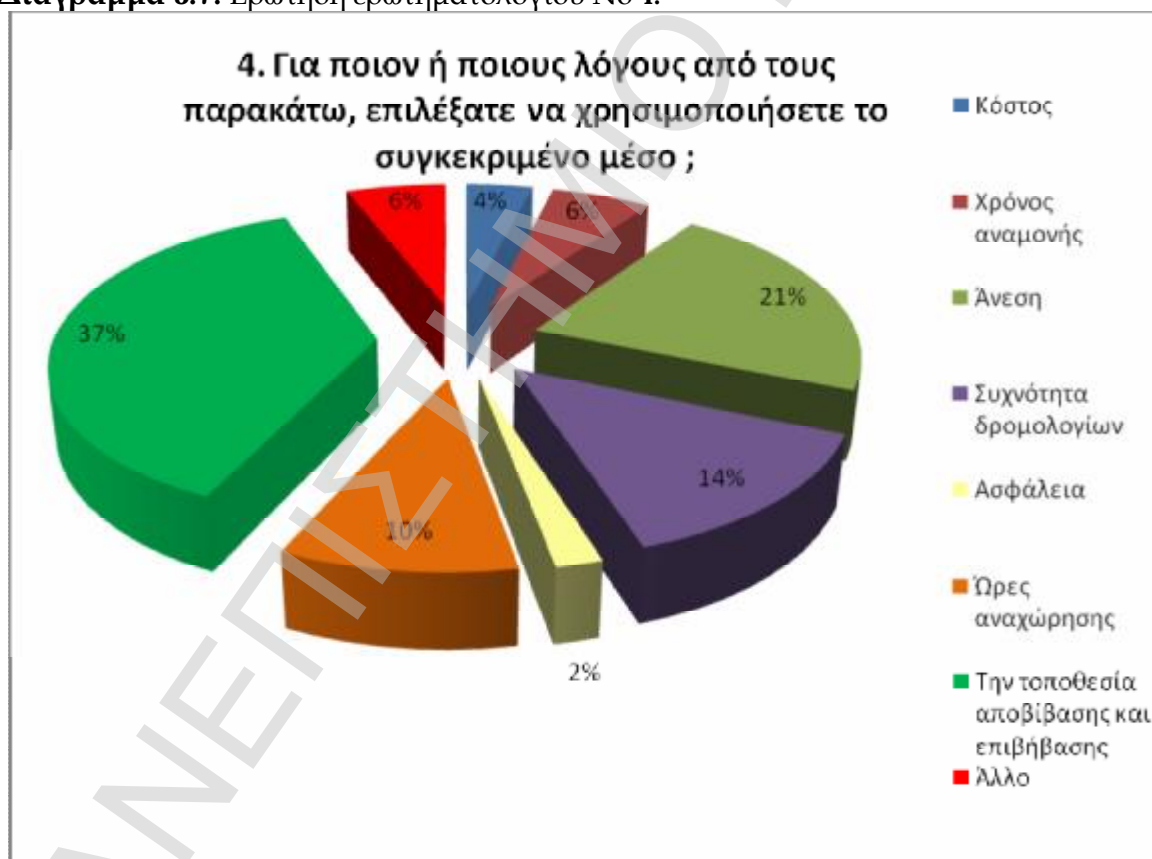
**Διάγραμμα 3.6:** Χρησιμότητα της γραμμής- Ερώτηση ερωτηματολογίου Νο 3.



Η ακόλουθη ερώτηση αναφέρεται στους λόγους και τα κριτήρια για τους οποίους οι επιβάτες επιλέγουν το συγκεκριμένο μέσο μεταφοράς για να μεταβούν στον προορισμό τους. Το υψηλότερο ποσοστό της τάξεως **37 %** αντιστοιχεί στην «Τοποθεσία αποβίβασης και επιβίβασης» ενώ δεύτερη σαν ποσοστό **21%** έρχεται η «Άνεση».

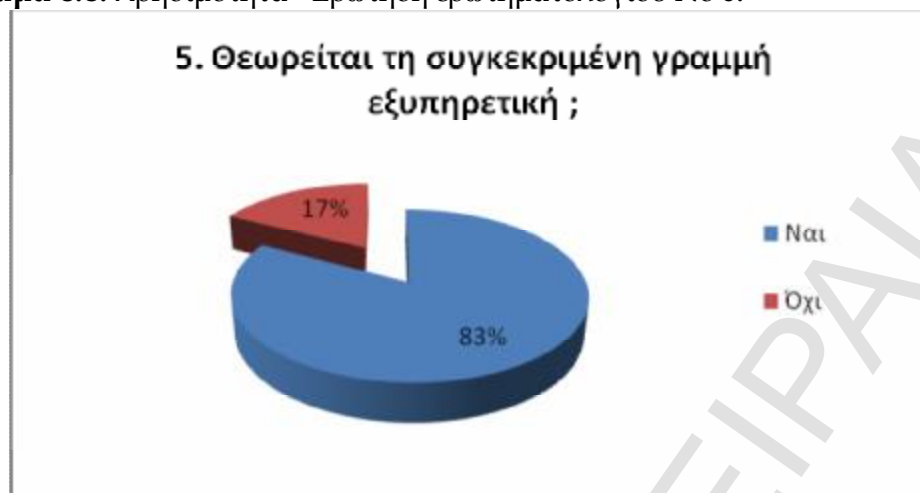
Ακολουθεί το κριτήριο της «Συχνότητας των δρομολογίων» που ανέρχεται στο **14%** με επόμενο την «Ωρα αναχώρησης» που είναι **10%** και σαν τελευταίες επιλογές τον «Χρόνο αναμονής» στο **6%**, για «διάφορους άλλους λόγους» ένα ποσοστό επίσης γύρω στο **6%**, το κόστος του εισιτηρίου που είναι στο **4%** και σαν τελευταίο η ασφάλεια στο **2%**.

**Διάγραμμα 3.7:** Ερώτηση ερωτηματολογίου Νο 4.



Σε γενικές γραμμές, από αυτούς που χρησιμοποιούν τη γραμμή το **83 %** δηλώνουν ικανοποιημένοι και θεωρούν τη γραμμή εξυπηρετική αντίθετα με το ποσοστό των **17%** που δεν θεωρούν ότι η γραμμή είναι εξυπηρετική.

**Διάγραμμα 3.8:** Χρησιμότητα - Ερώτηση ερωτηματολογίου Νο 5.



Στη συνέχεια υποβάλλαμε μια ερώτηση για να εξετάσουμε χωριστά τα χαρακτηριστικά της κάθε υπηρεσίας που παρέχονται από τη συγκεκριμένη γραμμή.

Από άποψη «Χρόνου» το **33 %** των ερωτηθέντων πιστεύει ότι η γραμμή χρειάζεται βελτιώσεις ενώ το **31 %** πιστεύει ότι είναι καλή. Το **17%** απήντησαν ότι είναι άριστη και άλλο ένα **17%** πιστεύει ότι είναι μέτρια. Μόνο ένα **2%** δήλωσε αδιαφορία όσον αφορά το χρόνο που πραγματοποιεί το πλοίο για να φτάσει στο προορισμό του.

**Διάγραμμα 3.9:** Χρόνος - Ερώτηση ερωτηματολογίου Νο 6.1



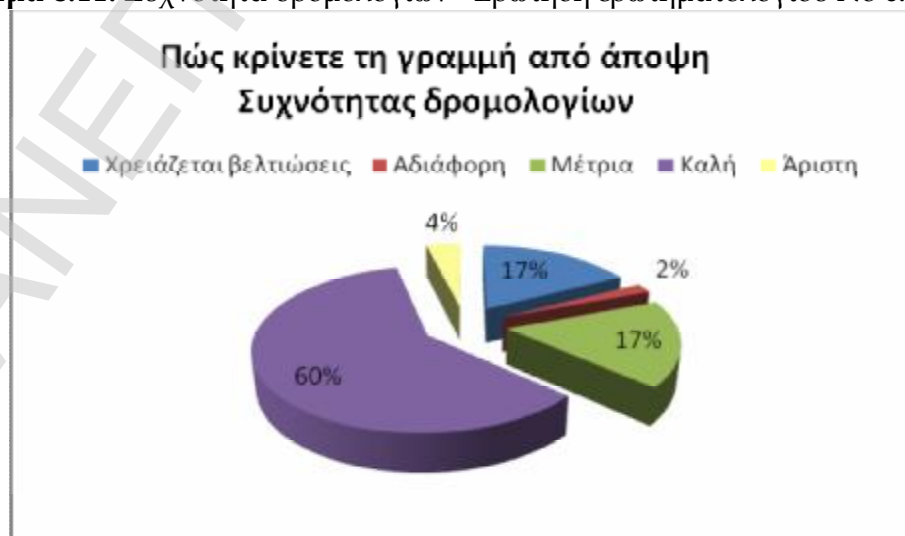
Στο δεύτερο σκέλος της ερώτησης, για το πώς κρίνουν τη γραμμή από άποψη «Άνεσης» το **38%** απάντησε καλή, το **29 %** δήλωσε μέτρια, το **27 %** πως χρειάζονται βελτιώσεις, ένα **4%** μόνο δήλωσε πως είναι άριστη και τέλος το υπόλοιπο **2%** έδειξε αδιαφορία.

**Διάγραμμα 3.10:** Άνεση - Ερώτηση ερωτηματολογίου Νο 6.2



Από άποψη «Συχνότητας δρομολογίων» ένα **60 %** δήλωσε καλή, από **17 %** δηλωσαν μέτρια και ότι χρειάζονται βελτιώσεις, ένα **4%** μόνο δήλωσε άριστη και τέλος ένα **2 %** δήλωσε αδιαφορία.

**Διάγραμμα 3.11:** Συχνότητα δρομολογίων - Ερώτηση ερωτηματολογίου Νο 6.3



Στο τελευταίο σκέλος αυτής της ερώτησης οι επιβάτες ερωτήθηκαν για το πώς κρίνουν τη γραμμή από άποψη «Ασφάλειας» όπου μόνο ένα **44%** δήλωσε έστω καλή, το **21.5** δήλωσαν ότι χρειάζονται βελτιώσεις, το **15 %** πως είναι μέτρια, ένα **10 %** πως είναι άριστη και τέλος το υπόλοιπο **10 %** ήταν αδιάφορο.

**Διάγραμμα 3.12:** Συχνότητα δρομολογίων - Ερώτηση ερωτηματολογίου Νο 6.4



Ένα βασικό σκέλος του ερωτηματολογίου ήταν η ερώτηση 7 στην οποία οι επιβάτες απήντησαν για το πώς κρίνουν την «Τιμή» του Εισιτηρίου. Η τιμή του εισιτηρίου από τον Πειραιά για τα Παλούκια Σαλαμίνας και αντίστροφα είναι στα **2, 60 €** (δυο ευρώ και εξήντα λεπτά) .

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων της τάξεως του **70 %**, απάντησαν πως βρίσκουν την τιμή υψηλή, το **25 %** πως η τιμή είναι λογική και το υπόλοιπο **4 %** πως η τιμή είναι χαμηλή.

Διάγραμμα 3.13: Τιμή - Ερώτηση ερωτηματολογίου Νο 7



Εικόνα 5: Παλούκια - Πειραιάς



Εικόνα 6: Πειραιάς - Παλούκια



Οι απόψεις αυτές για την τιμή του εισιτηρίου ίσως είναι λογικές αν σκεφτεί κανείς ότι μεγάλο ποσοστό του κόσμου που απάντησε στα ερωτηματολόγια χρησιμοποιεί τη γραμμή καθημερινά ή πολύ συχνά. Οι χρήστες αυτοί δηλαδή που είναι κατά πάσα πιθανότητα και υποχρεωμένοι να το κάνουν αυτό πρέπει να

πληρώνουν σε καθημερινή βάση το αντίτιμο του εισιτηρίου επί δυο φορές, μια για να πάνε στον προορισμό τους και μια για να επιστρέψουν. Αν αυτό το ποσό το πολλαπλασιάσει κανείς επί τριάντα που είναι οι μέρες του μήνα, είναι ένα σεβαστό πόσο που για τους ανθρώπους αυτούς είναι ένα μόνιμο έξοδο.

Στην 8η ερώτηση του ερωτηματολογίου οι επιβάτες ερωτήθηκαν για το αν θα επέλεγαν ένα νέο πιο σύγχρονο πλοiάριο, που κάνει την ίδια διαδρομή και που θα ήταν πιο φιλικό προς το περιβάλλον αλλά με την διπλάσια τιμή εισιτηρίου.

Το 54 % δήλωσε πώς ίσως επέλεγε ένα πιο σύγχρονο πλοiό έναντι διπλάσιου ναύλου , το 33 % είπε ξεκάθαρα ναι και ένα 13% απάντησε όχι.

**Διάγραμμα 3.14:** Νέο Πλοiό - Ερώτηση ερωτηματολογίου Νο 8



Τα στατιστικά αποτελέσματα αυτής της ερώτησης μας κάνουν και συμπεραίνουμε πως αν υπήρχαν πιο σύγχρονα πλοiά στη γραμμή αυτή ίσως βλέπαμε τελείως διαφορετικά δεδομένα και σε υπόλοιπες ερωτήσεις. Για παράδειγμα στην ερώτηση 6 στην οποία θέσαμε ερωτήσεις που αφορούν τις διάφορες υπηρεσίες που αποκομίζουν οι επιβάτες από τη γραμμή αυτή θα είχαμε τελείως διαφορετικές απαντήσεις, αν όντως υπήρχε ένα πλοiό πιο νέο και σύγχρονο. Πρόσθετα, αυτή η επιλογή θα μπορούσε δραστικά να συμβάλλει και περιβαλλοντικά στην περιοχή τόσο του Πειραιά όσο και του Περάματος οι οποίες



είναι οι περιοχές που πλήττονται έντονα από περιβαλλοντικά προβλήματα. Θα αναφερθούμε παρακάτω.

Επίσης από την 8<sup>η</sup> ερώτηση συμπεραίνουμε ότι ο χρόνος της μεταφοράς είναι πολύτιμος, ίσως και περισσότερο από την τιμή του εισιτηρίου. Είναι ίσως εκείνοι που ανήκουν στο ποσοστό που πιστεύει ότι η υπηρεσία χρειάζεται βελτίωση από άποψη χρόνου. Αν το νέο πλοίο έχει διπλάσιο στην αξία ναύλο είναι πολύ πιθανό ο κόσμος που απάντησε ότι η τιμή είναι υψηλή να μην το χρησιμοποιεί με συνέπεια το πλοίο αυτό να μην προτιμάται από τους πιθανούς χρήστες κι έτσι να μη μπορεί να καλύψει το κόστος του και ό,τι αυτό συνεπάγεται.

Στην 9<sup>η</sup> ερώτηση του ερωτηματολογίου τέθηκε ένα βασικό ερώτημα στους χρήστες της γραμμής το οποίο αφορά την ανταπόκριση των αστικών συγκοινωνιών από στον χώρο αναχώρησης και στον χώρο του προορισμού. Η ερώτηση αφορούσε στον αν χρησιμοποιούν ή όχι κάποια μέσα μεταφοράς για να μεταβούν στον χώρο όπου αναχωρεί το πλοίο της γραμμής ή και στον χώρο όπου αποβιβάζονται με σκοπό να μετακινηθούν στον τελικό προορισμό τους και ποια μέσα συγκεκριμένα χρησιμοποιούν.

**Εικόνα 7:** Χώρος αναχώρησης λεωφορείων



Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων **48%** που χρησιμοποιούν τη γραμμή Πειραιά Σαλαμίνα απάντησε πως χρησιμοποιούν τα «αστικά λεωφορεία» κυρίως για λόγους κόστους. Η κανονική τιμή του εισιτηρίου είναι **0,50 €** ενώ του μειωμένου είναι **0,25 €**. Ένα ποσοστό **18%** που απάντησε ότι χρησιμοποιεί «τον Ηλεκτρικό» δικαιολογεί την χρήση αυτή ως την πιο σύντομη από άποψη χρόνου, από άποψη κόστους αλλά και επειδή βολεύει σαν μέσο όπου η τιμή του **0,70€** και του μειωμένου στα **0,40€**. Ένα **17 %** απάντησε πως χρησιμοποιεί το τρόλεϊ και για λόγους κόστους όπου η τιμή είναι ίδια με αυτή των λεωφορείων και επειδή «βολεύει». Και τέλος το **17%** δήλωσε ότι χρησιμοποιεί «Ταξί» για λόγους κυρίως χρόνου. Πηγή: ΟΑΣΑ - [www.oasa.g](http://www.oasa.g)

**Διάγραμμα 3.15:** Ανταπόκριση Αστικών Συγκοινωνιών-Ερώτηση ερωτηματολογίου Νο 9



**Εικόνα 8:** Χώρος αναχώρησης Ταξί



## Κεφάλαιο 6<sup>ο</sup> Περιβαλλοντολογικά Ζητήματα και Ναυσιπλοΐα

### 6.1 Το φαινόμενο της ρύπανσης του περιβάλλοντος – Πηγή: Δρ. Αριστοτέλης Β. Αλεξόπουλος- ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

Ο όρος “ρύπανση” έχει χρησιμοποιηθεί ευρέως κατά το παρελθόν<sup>12</sup> και έχει αποδοθεί ως κατάλληλη λέξη για να ικανοποιήσει διαφορετικές ανάγκες.<sup>13</sup> Σήμερα όλοι γνωρίζουν ότι η ρύπανση σχετίζεται με κάτι βλαβερό για το περιβάλλον και δεν γνωρίζει σύνορα όπως ορθά υποστηρίζεται. Ορισμένοι όμως συγγραφείς δίνουν διάφορους ορισμούς, συχνά ακραίους.<sup>14</sup> Η επικρατέστερη άποψη δίνει την ερμηνεία της παρέμβασης (**interference**) σε άλλες χρήσεις του περιβάλλοντος.<sup>15</sup>

Το Σύνταγμα της Ελλάδας (1975) στο άρθρο 24§1 ορίζει ότι η προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος αποτελεί υποχρέωση του κράτους. Το κράτος υποχρεούται να λαμβάνει ιδιαίτερα προληπτικά ή κατασταλτικά μέτρα για τη διαφύλαξη αυτού.

Ο Ελληνικός νόμος 1650/1986 για την προστασία του περιβάλλοντος δίνει τους εξής ορισμούς για συγκεκριμένες μορφές περιβαλλοντικών προσβολών:<sup>16</sup>

- Ρύπανση είναι η παρουσία στο περιβάλλον ρυπών, δηλαδή κάθε είδους ουσιών, θορύβων, ακτινοβολίας ή άλλων μορφών ενέργειας, σε ποσότητα, συγκέντρωση ή διάρκεια που μπορούν να προκαλέσουν αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία, στους ζωντανούς οργανισμούς και στα οικοσυστήματα ή υλικές

<sup>12</sup> Βλ. R. Soni, (1985), "Control of Marine Pollution in International Law", σελ. 35.

<sup>13</sup> Βλ. A. Springner, (1977), "Towards a Meaningful Concept of Pollution in International Law", 26 ICLQ 531, όπου ως ρύπανση ορίζεται μία οποιαδήποτε αλλαγή στο ισχύον περιβάλλον, άποψη που σήμερα μπορεί να χαρακτηριστεί ως μη ρεαλιστική. Αξιοσημείωτη θεωρείται η προσέγγιση που συνδέει τη ρύπανση με τη ζημιά (damage). Εύλογα όμως προκύπτουν ερωτήματα του τύπου, με ποιον τρόπο ζημιώνεται ή αλλοιώνεται τι και για ποιον, δηλαδή τον άνθρωπο και την περιουσία του ή το περιβάλλον. Βλ και R.B. Clark, (1992), "Marine Pollution", σελ. 1-4.

<sup>14</sup> Εάν ανατρέξουμε στη σχετική βιβλιογραφία για την ετοιμολογία της λέξης "ρυπαίνω", θα παρατηρήσουμε ότι αποδίδονται τρεις διαφορετικές έννοιες: (α) καθιστώ κάτι ρυπαρό, λερώνω ή βρωμίζω (β) καταρρίπτω ή προσάπτω κατηγορία ή ατιμάζω και (γ) μιάνω, μολύνω δια κολλητικής νόσου. Βλ. και Ι Σταματάκος, (1971), "Λεξικόν της Νέας Ελληνικής Γλώσσας", σελ. 2483 αλλά και Δ. Δημητράκος, (1964), "Μέγα Λεξικόν της Ελληνικής Γλώσσας", σελ. 6440.

<sup>15</sup> Εάν ανατρέξουμε στη σχετική βιβλιογραφία για την ετοιμολογία της λέξης "ρυπαίνω", θα παρατηρήσουμε ότι αποδίδονται τρεις διαφορετικές έννοιες: (α) καθιστώ κάτι ρυπαρό, λερώνω ή βρωμίζω (β) καταρρίπτω ή προσάπτω κατηγορία ή ατιμάζω και (γ) μιάνω, μολύνω δια κολλητικής νόσου. Βλ. και Ι Σταματάκος, (1971), "Λεξικόν της Νέας Ελληνικής Γλώσσας", σελ. 2483 αλλά και Δ. Δημητράκος, (1964), "Μέγα Λεξικόν της Ελληνικής Γλώσσας", σελ. 6440.

<sup>16</sup> Ο νόμος αυτός συνάντησε ισχυρή κριτική κατά την εφαρμογή του, βλ. Τάχος Α., (1995) «Δίκαιο Προστασίας Περιβάλλοντος», σελ. 141 και επ.

ζημιές και γενικά να καταστήσουν το περιβάλλον ακατάλληλο για τις επιθυμητές χρήσεις του.

- Μόλυνση του περιβάλλοντος είναι ειδικός τύπος ρύπανσης που χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη υψηλών συγκεντρώσεων παθογόνων μικροοργανισμών ή ιζημάτων στο περιβάλλον.
- Υποβάθμιση του περιβάλλοντος που σημαίνει την πρόκληση από ανθρώπινες δραστηριότητες ρύπανσης ή όποιας άλλης μεταβολής στο περιβάλλον που πιθανόν να έχει αρνητικές επιπτώσεις στην οικολογική ισορροπία, στην ποιότητα ζωής και στην υγεία των κατοίκων, στην ιστορική και πολιτιστική κληρονομιά και στις αισθητικές αξίες.
- Καταστροφή του περιβάλλοντος είναι εκείνη που αφορά στη συνολική απώλεια του περιβαλλοντικού αγαθού.

Η ρύπανση του περιβάλλοντος ως έννοια αφορά σε οποιαδήποτε ζημιογόνο επίπτωση στο περιβάλλον και επομένως μπορεί να θεωρείται ως προσβολή του δικαιώματος στο περιβάλλον, δηλαδή μία καταστρεπτική παρέμβαση που θίγει το παγκόσμιο οικοσύστημα. Η προσβολή του περιβάλλοντος ουσιαστικά σημαίνει αλλοίωση των φυσικών στοιχείων, δηλαδή αέρας, γη και θάλασσα, διαμέσου της ανθρώπινης δραστηριότητας.<sup>17</sup>

Ας επιχειρήσουμε μία γενική κατηγοριοποίηση των διάφορων μορφών ρύπανσης η οποία ουσιαστικά υποδεικνύει και το πεδίο δράσης της κάθε μορφής. Συγκεκριμένα, η ρύπανση του περιβάλλοντος μπορεί να είναι:

(α) Ατμοσφαιρική ή από τον αέρα γενικότερα και η οποία συχνά συνδέεται με τη διασυννοριακή ρύπανση. Πηγές αυτών των μορφών ρύπανσης αποτελούν κυρίως οι βιομηχανικές και αστικές δραστηριότητες, οι γεωργικές καλλιέργειες και οι διεθνείς μεταφορές.<sup>18</sup>

(β) Ρύπανση των υδάτων η οποία αφορά όχι μόνο στο θαλάσσιο περιβάλλον (ωκεανοί και θάλασσες) αλλά και στα χερσαία επιφανειακά ύδατα

---

<sup>17</sup> Βλ. Θ. Παναγόπουλος, (1997), «Δίκαιο Προστασίας Περιβάλλοντος», σελ 19 και επ., όπου γίνεται αναφορά στο γεγονός του Τσέρνομπιλ και πως προκλήθηκε η μόλυνση με τη βοήθεια των πνεόντων ανέμων στις γειτονικές χώρες, τη Σουηδία και την Πολωνία.

<sup>18</sup> Ο Eisenstein προτιμά τον όρο διασυννοριακή ατμοσφαιρική ρύπανση. Ένα παράδειγμα άξιο λόγου είναι το ατύχημα στο χημικό εργοστάσιο του Σεβέζο στην Ιταλία.

(διεθνείς ποταμοί και λίμνες). Αυτή προκαλείται από τις διαρροές φορτίων κατά τη θαλάσσια μεταφορά τους, από την απόρριψη αποβλήτων, καταλοίπων και λυμάτων που προέρχονται από την ξηρά, από τις γεωργικές καλλιέργειες και τη χρήση φυτοφαρμάκων και από την υποθαλάσσια εξόρυξη πετρελαίου και φυσικού αερίου.

(γ) Θερμική ρύπανση που αποτελεί μία πολύ ειδική μορφή ρύπανσης και συνδέεται άμεσα με τη ρύπανση των υδάτων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η έκρηξη και πυρκαγιά που ξέσπασε το **1986** σε αποθήκη της εταιρίας Σαντόζ στην Ελβετία και κατά τις προσπάθειες αντιμετώπισης χύθηκε το υγρό κατάσβεσης στον ποταμό Ρήνο διοχετεύοντας μεγάλες ποσότητες τοξικών χημικών ουσιών.

(δ) Ηχητική ρύπανση η οποία συχνά συνδέεται με τις μεταφορές, δηλαδή με την προσγείωση και απογείωση των αεροσκαφών ή τη λειτουργία μεγάλων βιομηχανικών μονάδων αλλά και των οικιακών και άλλων συσκευών (ραδιόφωνο, τηλεόραση).<sup>19</sup>

(ε) Ρύπανση από στερεά απόβλητα τα οποία μπορούν να διακριθούν σε πολλές υποκατηγορίες, π.χ. άχρηστο στρατιωτικό υλικό, υπολείμματα από βυθοκορήσεις, τοξικά υλικά, βιομηχανικά απόβλητα και λύματα. Το μεγαλύτερο πρόβλημα σ' αυτή τη μορφή ρύπανσης είναι η εύρεση του κατάλληλου μέρους για την απόρριψη αυτών των αποβλήτων.

(στ) Πυρηνική ρύπανση που έχει ταυτιστεί με την ιονική ακτινοβολία και η οποία υποδιαιρείται σε ραδιενέργεια εκλυόμενη από πυρηνικούς σταθμούς που συνήθως αποβλέπει σε ειρηνικούς σκοπούς, π.χ. η περίπτωση του Τσέρνομπιλ και στη λεγόμενη επικίνδυνη ακτινοβολία που προέρχεται από τις στρατιωτικές δραστηριότητες.<sup>20</sup>

(ζ) Οπτική ρύπανση δηλαδή αυτή που προκαλείται από αντιαισθητικές διαφημίσεις σε δημόσιους χώρους ή ακαλαίσθητες κατασκευές.<sup>21</sup>

---

<sup>19</sup> Βλ. Γ. Κώπτης, (1994), «Οικολογία και Οικονομία», σελ. 42-45.

<sup>20</sup> Αλλά και η περίπτωση της διαρροής στο 'three mile island' των ΗΠΑ.

<sup>21</sup> Για μία εκτεταμένη ανάλυση των διαφόρων μορφών ρύπανσης και των διακρίσεων της βλ. M.A. Rabie , (1976), "South African Environmental Legislation".

## 6.2 Τα θετικά της Ναυτιλίας - Πηγή: Ομιλία Σ.Πολέμη - Προέδρου Διεθνούς Ναυτικού Επιμελητηρίου- 21-1-2008

Η ναυτιλία, με βάση το έργο που επιτελεί, στατιστικά τουλάχιστον εξακολουθεί να θεωρείται ο πιο φιλικός προς το περιβάλλον τρόπος μεταφοράς, εάν η σύγκριση γίνεται με τονομία φορτίου. Υπολογίζεται ότι, το **1970**, το παγκόσμιο εμπόριο διά θαλάσσης αντιπροσώπευε **10.654** δισ. τονομία φορτίου, ενώ το **2006** είχε αυξηθεί στα **30.686** δισ. τονομία. Την ίδια χρονική περίοδο, η σημαντικότερη ρύπανση που προκαλεί η ναυτιλία (οι πετρελαιοκηλίδες) μειώθηκαν ως ποσότητα από τους **3,142** εκατ. τόνους (σύνολο) τη δεκαετία του **1970** σε **1,138** εκατ. τόνους (σύνολο) όλη τη δεκαετία του **1990**, ενώ από τις αρχές του **2000** μέχρι και το **2006** η συνολική ποσότητα πετρελαιοκηλίδων που έχει καταγράψει ο οργανισμός **ITOPF (The International Tanker Owners Pollution Federation)** ανέρχεται σε **176** χιλιάδες τόνους.

Το διεθνές εμπόριο, η μεταφορά των πρώτων υλών και οι εισαγωγές και εξαγωγές των σιτηρών και άλλων, όπως και των βιομηχανοποιημένων προϊόντων, απλούστατα δεν θα ήταν δυνατά χωρίς τις ναυτιλιακές μεταφορές. Η ναυτιλία είναι μία τεράστια παγκόσμια επιχείρηση, η οποία παράγει περίπου μισό τρισεκατομμύριο δολάρια σε ναύλους το χρόνο. Τα Ηνωμένα Έθνη υπολογίζουν ότι το εισόδημα από ναύλους αντιπροσωπεύει περίπου το **3%** της διεθνούς οικονομίας, ετησίως. Η ναυτιλία μεταφέρει πάνω από **90%** του διεθνούς εμπορίου και λέγεται ότι, χωρίς τη ναυτιλία, ο μισός κόσμος θα πέθαινε της πείνας και ο άλλος μισός θα πέθαινε από το κρύο.

### 6.2.1 Χαμηλό κόστος μεταφοράς - Πηγή: Ομιλία Σ.Πολέμη - Προέδρου Διεθνούς Ναυτικού Επιμελητηρίου- 21-1-2008

Υπάρχει μία αναμφισβήτητη σύνδεση μεταξύ της αναπτύξεως της παγκόσμιας οικονομίας και της αναπτύξεως του ναυτιλιακού εμπορίου. Χωρίς τις συνεχείς επενδύσεις από τους εφοπλιστές όχι μόνο σε πλοία αλλά και στην

τεχνογνωσία και σε ανθρώπινο δυναμικό, τα οποία συνδεδεμένα παρέχουν ποιοτικές υπηρεσίες, αυτή η ανάπτυξη δεν θα ήταν δυνατή.

Πόσοι άνθρωποι εκτός της ναυτιλιακής βιομηχανίας έχουν σκεφτεί πόσο αποδοτικές και φανταστικά οικονομικές οι ναυτιλιακές μεταφορές πράγματι είναι. Πόσοι άνθρωποι εκτιμούν το ότι το κόστος για τον καταναλωτή στην Ευρώπη της μεταφοράς πετρελαίου από τη Μέση Ανατολή είναι περίπου τρία cent το λίτρο και το κόστος μεταφοράς ενός τόνου σιδηρομεταλλεύματος από την Αυστραλία στην Ευρώπη είναι **15,00** δολ. ή η μεταφορά ενός μπουκαλιού ούζου από την Ελλάδα στην Κίνα είναι περίπου **15 cents**.

#### 6.2.2 Ναυτιλία και Περιβάλλον - - Πηγή: YEN, A. & N.Π.

Η ποσότητα του πετρελαίου, η οποία μολώνει τη θάλασσα σήμερα, είναι περίπου **15%** της ποσότητας που μολώνει η ναυτιλία τη θάλασσα στην αρχή της δεκαετίας του '90. Κατά την ίδια περίοδο, δηλαδή **1992-2007**, ο αριθμός των πλοίων, τα οποία χάθηκαν, έχει πέσει κατά το ήμισυ. Αποβλέπουμε σε μηδέν ατυχήματα, αυτά όμως τα νούμερα είναι πολύ εντυπωσιακά, ειδικά όταν σκεφτεί κανείς ότι το μέγεθος του διεθνούς στόλου έχει σχεδόν διπλασιαστεί κατά την ίδια περίοδο. Πρόσθετα, το διοξείδιο του άνθρακα (**CO<sub>2</sub>**), το οποίο βγαίνει στην ατμόσφαιρα κατά τόνο μεταφοράς φορτίου ανά μίλι, είναι περίπου **2%** της ανάλογης μολύνσεως από τα αεροπλάνα, καθώς επίσης και ότι η ναυτιλία είναι περίπου **3** με **5** φορές περιβαλλοντικά καλύτερη από τις μεταφορές με φορτηγά αυτοκίνητα και τρένα.

Η ναυτιλία είναι το μόνο μέσο με το οποίο το παγκόσμιο εμπόριο μπορεί να συνεχίσει να ακμάζει, με ένα περιβαλλοντολογικά φιλικό τρόπο, ενώ ταυτοχρόνως στηρίζει και επαυξάνει την αξιοθαύμαστη ευημερία που απολαμβάνει το μεγαλύτερο μέρος του κόσμου. Χωρίς τη ναυτιλία, η ποιότητα ζωής όλων των ανθρώπων δεν θα μπορούσε να βελτιωθεί. Η ναυτιλία σήμερα είναι μία, εάν όχι η πιο σημαντική βιομηχανία σε όλο τον κόσμο.



### 6.3 Ναυτιλία μικρών αποστάσεων και περιβάλλον – Πηγή: YEN,A. & N.Π.

Οι αρμόδιες υπηρεσίες του Υπουργείου εξετάζουν την ανάπτυξη δράσεων για την αξιοποίηση του κοινοτικού προγράμματος **MARCO POLO II** και την διεκδίκηση όσο το δυνατόν μεγαλύτερου μεριδίου στο συνολικό προϋπολογισμό για την διάθεση των κοινοτικών πόρων. Το χρηματοδοτικό πρόγραμμα, που υιοθέτησε η Ε.Ε. με τον κανονισμό **1692/06**, προβλέπει κονδύλια **740** εκατ. ευρώ για την χρονική περίοδο **2007-2013**, με ετήσια κατανομή που ορίζεται στα **106** εκατ. ευρώ. Το **MARCO POLO II** θα αποτελέσει το μοχλό για την άσκηση της νέας πολιτικής Μεταφορών της Ε.Ε. που συνίσταται στην ανάπτυξη των θαλάσσιων λεωφόρων.

Η Ε.Ε., όπως είναι γνωστό, ενθαρρύνει την μετατόπιση του μεταφορικού έργου από τους οδικούς άξονες στις θαλάσσιες μεταφορές μικρών αποστάσεων, στις πλωτές μεταφορές μέσω των ποταμών, που διασχίζουν τη Γηραιά Ήπειρο και τις συνδυασμένες μεταφορές. Κύριος στόχος είναι η αποσυμφόρηση του ευρωπαϊκού οδικού δικτύου και κατά συνέπεια η μικρότερη περιβαλλοντική επιβάρυνση.

Αξιζει να σημειωθεί ότι με τους σημερινούς ρυθμούς, ως το **2013** το μεταφορικό έργο στο ευρωπαϊκό οδικό δίκτυο υπολογίζεται ότι θα αυξηθεί άνω του **60%** και ότι θα διπλασιαστεί στα νέα κράτη – μέλη μέχρι το **2020**. Έτσι γίνεται απόλυτα κατανοητό ότι η μετατόπιση φορτίων από τους οδικούς άξονες προς τις θαλάσσιες μεταφορές και κυρίως στη ναυτιλία μικρών αποστάσεων, θα δώσει ανάσα ζωής στο περιβάλλον, θα μειώσει τους κινδύνους ατυχημάτων και θα οδηγήσει σε οικονομίες κλίμακος, που θα καταστήσουν περισσότερο ανταγωνιστική την ευρωπαϊκή βιομηχανία και θα εξασφαλίσει στην εφοδιαστική αλυσίδα αξιόπιστα συστήματα μεταφορών με μικρό κόστος και περιορισμένο ρίσκο.

Το **MARCO POLO II** θα χρηματοδοτήσει δράσεις, που θα προταθούν από τα κράτη – μέλη για τη μεταξύ τους σύνδεση ή και με γειτονικούς προορισμούς.

Επίσης, αναμένεται να συμβάλει σημαντικά στην επίτευξη Συμπράξεων μεταξύ Δημοσίου και Ιδιωτικού τομέα (ΣΔΙΤ), δημιουργώντας μια νέα δυναμική

ανάπτυξης των θαλασσιών μεταφορών. Το πρόγραμμα μπορεί να χρηματοδοτήσει κοινοπραξίες από δύο ή περισσότερες επιχειρήσεις εγκατεστημένες σε τουλάχιστον δύο κράτη- μέλη της Ε.Ε. ή ένα κράτος – μέλος της Ε.Ε. και τρίτη χώρα, αλλά και σε ειδικές περιπτώσεις και μεμονωμένη επιχείρηση κράτους-μέλους που θα πληροί τις προϋποθέσεις ανάπτυξης της ναυτιλίας μικρών αποστάσεων. Το ποσοστό της επιχορήγησης, ανάλογα με τη δράση που θα υποβληθεί προς έγκριση, κυμαίνεται από **30-50%**.

Το **MARCO POLO II** και τα Διευρωπαϊκά Δίκτυα Μεταφορών, σύμφωνα με τις επιδιώξεις της Ε.Ε., αναμένεται να αλλάξουν το χάρτη των ευρωπαϊκών μεταφορών και να δώσουν νέα προοπτική σε ένα σύνθετο σύστημα θαλασσιών μεταφορών που θα περιλαμβάνει μεταφορικά μέσα, υποδομές, σύγχρονες τεχνολογίες πληροφοριακών και τηλεπικοινωνιακών συστημάτων, λιγότερη γραφειοκρατία σε τελωνειακές και άλλες διαδικασίες, με μεγάλα οφέλη σε περιφερειακό, εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο.

#### **6.4 Προτάσεις εναλλακτικών, περιβαλλοντικά φιλικών, τρόπων μεταφοράς**

Για να εφαρμοστούν εναλλακτικοί τρόποι μεταφοράς οι οποίοι θα μπορούν να λειτουργήσουν με θετικές οικονομίες κλίμακας σε μια αγορά όπως αυτή του Αργοσαρωνικού και συγκεκριμένα στη γραμμή Πειραιά Σαλαμίνα ή ακόμα και με προορισμό άλλα νησιά θα πρέπει πρώτα να γίνουν μελέτες οι οποίες θα αξιοποιηθούν καταλλήλως από τους αρμόδιους φορείς με σκοπό την ενίσχυση και στη συνέχεια τη χρηματοδότηση ναυτιλιακών εταιρειών ή και κοινοπραξιών.

##### **6.4.1 Υδροπλάνα**

Ένας εναλλακτικός τρόπος μεταφοράς ο οποίος έχει αρχίσει ήδη να εφαρμόζεται σε μακρύτερους προορισμούς από αυτόν της Σαλαμίνας είναι η χρήση υδροπλάνων τα οποία συνδέουν τα μικρονήσια, ακριτικά και μη, με τον

κορμό της χώρας ή μεγάλες νήσους βοηθώντας στην συντήρηση και διατήρηση του ντόπιου πληθυσμού. Επίσης ωφελούν τον τουρισμό σε αυτά τα νησιά συνεισφέροντας στην οικονομική ανάπτυξη, απασχολούν εργατικό δυναμικό για υπηρεσίες εδάφους στις περιοχές όπου προσθαλασσώνονται, μειώνουν την εξάρτηση του ΥΠ.Ε.Ν. το μονοπώλιο που παρουσιάζεται στις "άγονες γραμμές", προσφέρουν γρήγορη και άνετη εναλλακτική λύση στους από τα πλοία εκείνα του Αιγαίου όπου έχουν υπερβεί κατά πολύ το όριο ηλικίας τους, εντείνουν τον ανταγωνισμό με τις εγχώριες αεροπορικές και ακτοπλοϊκές εταιρείες και δεν απαιτούν έργα υποδομής που βλάπτουν το τοπίο και που είναι στις περισσότερες περιπτώσεις είναι αντιπαραγωγικά και αντιπεριβαλλοντικά.

Κάθε υδροπλάνο έχει δυνατότητα πτήσης περίπου πέντε περίπου ωρών την ημέρα, ενώ για την αποθαλάσωση-προσθαλάσωση τους απαιτείται θαλάσσιος διάδρομος μήκους **180** μέτρων. Μερικές από τις περιοχές που εκτελούνται δρομολόγια υδροπλάνων είναι από και προς τις θαλάσσιες περιοχές της Κέρκυρας προς Ηγουμενίτσα, Ζάκυνθο, Λευκάδα, Ιθάκη, Παξούς, Πάτρα, Ιωάννινα, Μυτιλήνη και σε πολλά ακόμα νησιά του Αιγαίου.

#### 6.4.2 Ιπτάμενα πλοία

Μια λύση η οποία βέβαια σαν επένδυση μπορεί να θεωρηθεί μεγάλη και λόγω αυτής όπως και αναφέραμε σε προηγούμενο κεφάλαιο χρειάζεται την κρατική υποστήριξη από τα αρμόδια Υπουργεία είναι η χρήση των «Ιπτάμενων πλοίων» σε γραμμές που πραγματοποιούν συμβατικά πλοiάρια. Το αυτό, αποκαλούμενο «Ιπτάμενο... πλοiο» έχει πολύ μεγαλύτερη ταχύτητα από ένα πλοiο και παραπλήσια εκείνης ενός αεροσκάφους, εκτελεί πιστά και με ακρίβεια το χρονοδιάγραμμα των δρομολογίων του, εξασφαλίζει για τους επιβάτες του την άνεση ενός αεροπλάνου αφού δεν το επηρεάζει ο κυματισμός, ενώ το εισιτήριό του κοστίζει όσο το αντίστοιχο ενός πλοiού.

Μιλάμε για το υπερσύγχρονης τεχνολογίας «**FLYSHIP**», που αναμένεται να φέρει την επανάσταση στην ακτοπλοiα, αφού θα προσφέρει στις θαλάσσιες

μεταφορές με την ποιότητα των αεροπορικών μεταφορών, δηλαδή με την ταχύτητα, άνεση και τήρηση των χρόνων άφιξης και αναχώρησης, αλλά ταυτόχρονα έχοντας την ασφάλεια και την τιμή του εισιτηρίου ενός πλοίου.

**Εικόνα 9: FLYSHIP**

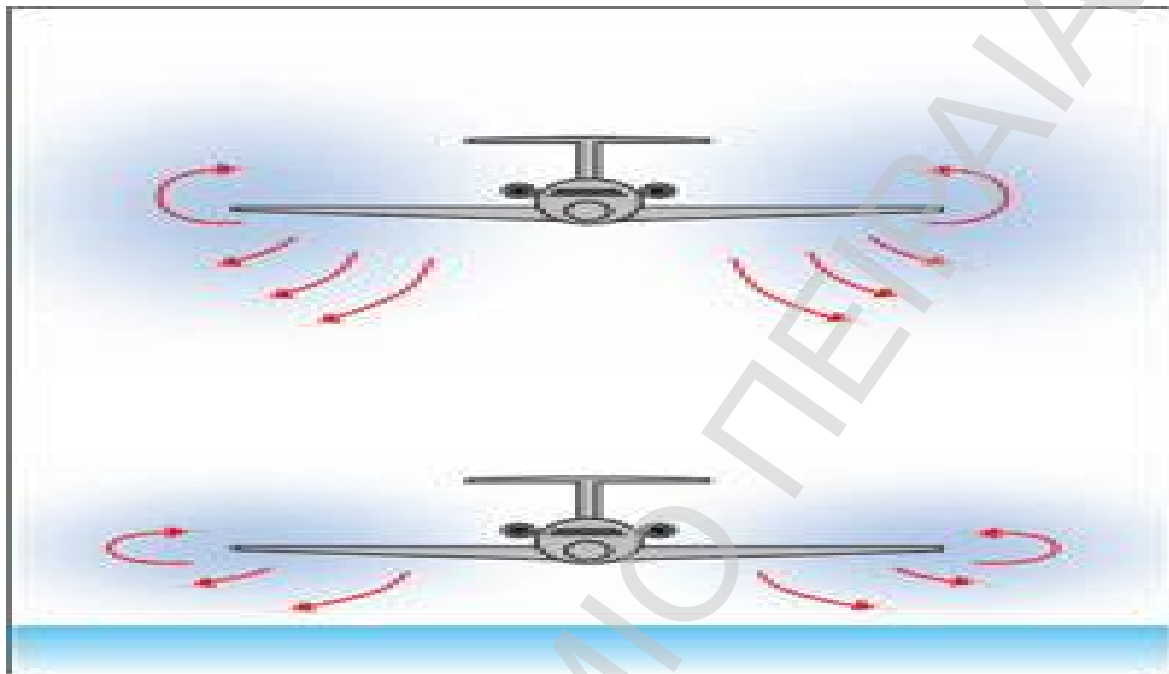


Πηγή: [http://www.flyship.de/web/unter\\_gue.htm](http://www.flyship.de/web/unter_gue.htm)

Η εμφάνιση του **FLYSHIP** μπερδεύει καθώς δεν είναι λίγοι αυτοί που το χαρακτηρίζουν αεροπλάνο ή υδροπλάνο. Όμως, ανήκει στην κατηγορία του πλοίου αφού από το **2002** τα σκάφη «φαινομένου επίδρασης επιφάνειας» ταξινομήθηκαν ως πλοία από τον Διεθνή Οργανισμό Ναυτιλίας (IMO) σε συνεργασία με τον Διεθνή Οργανισμό Πολιτικής Αεροπορίας (ICAO). Έμπνευση για την κατασκευή του αποτέλεσε το πέταγμα του γλάρου, που συχνά πετά πάνω από τα κύματα χωρίς να κουνά για μεγάλο χρονικό διάστημα τα φτερά του. Ομοίως, τα ιπτάμενα... πλοία εκμεταλλεύονται το φαινόμενο επιφάνειας «**Wing in ground effect**» (WIG), χάρη στο οποίο κρατούνται σε απόσταση από τη θάλασσα ή το έδαφος με την αρκετά μεγάλη δύναμη του αέρα που εγκλωβίζεται μεταξύ της πτέρυγας και της θάλασσας. Συγκεκριμένα, όταν ένα αεροδυναμικού σχήματος

σκάφος τύπου **WIG** πετάει λίγο πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας, δημιουργείται ένα δυνατό στρώμα αέρα που το κρατά σε αυτό το ύψος.

**Εικόνα 10: FLYSHIP**



Πηγή: [http://www.flyship.de/web/unter\\_gue.htm](http://www.flyship.de/web/unter_gue.htm)

Η δύναμη αυτή είναι **250%** μεγαλύτερη απ' ό,τι αν το σκάφος βρισκόταν σε ελεύθερη πτήση, δηλαδή πολύ πιο ψηλά από την επιφάνεια της θάλασσας ή την επιφάνεια της ξηράς και πιο συγκεκριμένα, σε ύψος μεγαλύτερο από το μισό του ανοίγματος των περύγων του. Έτσι, χρειάζεται μηχανή μικρής ιπποδύναμης για την κίνησή του σε αντίθεση με ένα αεροπλάνο ή ένα πλοίο που απαιτούν μηχανές πολύ μεγαλύτερης ιπποδύναμης για να μεταφέρουν το ίδιο φορτίο, επειδή το πρώτο πετάει πολύ ψηλότερα και το δεύτερο κινείται μέσα στο νερό.

Τα σκάφη κατασκευάζει η γερμανική εταιρεία **FLYSHIP GmbH** και τα αποκλειστικά δικαιώματα εκπροσώπησής της σε Ελλάδα και Κύπρο έχει ο κ. Παναγιώτης Ζάγκλης<sup>22</sup>. Οι δηλώσεις του τελευταίου στο **nautica** αντικατοπτρίζουν σε ποιο στάδιο βρίσκεται η όλη διαδικασία: «Πρόσφατα, μετά και τη δεύτερη επίσκεψη στη χώρα του διευθυντή πωλήσεων και υψηλόβαθμου στελέχους της γερμανικής εταιρείας, ανακοινώθηκε ότι «ναυπηγείο» έχει προβεί στη σύναψη συμφωνίας για τη χρηματοδότηση των

<sup>22</sup> Εκπρόσωπος της «**Flightboat Hellas**».

τεσσάρων πρώτων **FLYSHIP** τα οποία θα ναυλωθούν με όρους μακροχρόνιας μίσθωσης, διάρκειας **8-15** χρόνων. Επίσης, μας ανακοινώθηκε ότι μόλις "έκλεισε" συμφωνία για την κατασκευή των πρώτων τεσσάρων **FLYSHIP** για την περιοχή της Βαλτικής (Γερμανία)». Από ελληνικής πλευράς έντονο ενδιαφέρον έχει δείξει μια ισχυρή κοινοπραξία αποτελούμενη από μια ναυτιλιακή εταιρεία, με επιχειρηματίες, ακτοπλόους, ναυτιλιακούς πράκτορες κ.ά. για την κατ' αρχήν μακροχρόνια μίσθωση των επόμενων δύο **FLYSHIP** (δηλαδή του νούμερου πέντε και έξι στη σειρά ναυπήγησης).

Στα πλεονεκτήματα των **FLYSHIP**, που θα μεταφέρουν από **80** έως και **100** επιβάτες το καθένα και με θέσεις οικονομικής κατηγορίας, συγκαταλέγονται η χαμηλή κατανάλωση ναυτιλιακού καυσίμου, το χαμηλό κόστος λειτουργίας-συντήρησης που συνδέεται άμεσα με τα φθηνά εισιτήρια, ο μειωμένος εξωτερικός θόρυβος λόγω της κάλυψης που έχουν οι έλικες, η δυνατότητα να συνεχιστεί με ασφάλεια το ταξίδι σε περίπτωση βλάβης της μίας κύριας μηχανής με τη χρήση μικρότερης εφεδρικής, η εύκολη πρόσβαση παντού χάρη στα αναδιπλούμενα περύγια χωρίς να υπάρχουν ιδιαίτερες λιμενικές εγκαταστάσεις και ο σεβασμός στο περιβάλλον. Αλλά και για τους επιβάτες τα πλεονεκτήματα είναι σημαντικά: πολυτέλεια και άνεση στις ευρύχωρες καμπίνες (**1,5** τ.μ. / άτομο), μικρότερη διάρκεια διαδρομών, αποφυγή ναυτίας αλλά και υψοφοβίας.

Ενδεικτικά αναφέρονται κάποια από τα τεχνικά χαρακτηριστικά και το πιθανό κόστος για συγκεκριμένες αποστάσεις.

#### **Τεχνικά Χαρακτηριστικά**

**Ναυπηγείο:** FLYSHIP GmbH (Αμβούργο)

**Ολικό μήκος:** 36,6 μ.

**Μέγιστο πλάτος:** 37,0 μ.

**Πλάτος (με σηκωμένα φτερά):** 14,1 μ.

**Συνολικό ύψος (με την ουρά):** 10 μ.

**Επιφάνεια καμπίνας:** 125τ.μ.

**Αριθμός επιβατών:** 80 (VIP και οικονομική) συν 3 μέλη πληρώματος

**Συνολικό βάρος:** περίπου 40 τόνοι

**Συνολικό ωφέλιμο φορτίο:** περίπου 10 τόνοι

**Ισχύς ταξιδιού:** μεταξύ 1.000 και 1.300 kW \*

**Πιστοποίηση:** Germanischer Lloyd's

**Ταχύτητα ταξιδιού:** 112 knots (ή 207 χλμ./ώρα)

**Κατανάλωση καυσίμου:** μεταξύ 1,5 και 2,5 It\* - 100 χλμ./θέση

**Μέγιστο ύψος κύματος για αποθαλάσσωση:** 2,5 μ.

**Μέγιστο ύψος κύματος ταξιδιού:** 5 μ.

(\* οι διαφορετικές τιμές σχετίζονται με τις καιρικές συνθήκες)

### Δρομολόγιο Χρόνος Εισιτήριο

**Πειραιάς - Σαντορίνη** 1.12' 53,78 ευρώ

**Σαντορίνη - Ηράκλειο** 0.20' 25,65 ευρώ

**Πειραιάς - Ηράκλειο** 1.36' 72,00 ευρώ

**Πειραιάς - Ηράκλειο - Λεμεσός** 5.30' 239,18 ευρώ

\*Σημ.: Ενδεικτικό δρομολόγιο και κόστος εισιτηρίου ανά

100 χλμ.: 22,43 ευρώ

(Στην ανωτέρω τιμή δεν περιλαμβάνονται φόροι π.χ. ΦΠΑ, NAT, Λ.Τ. και ασφάλιστρα)

Επίσης έχει σημειωθεί σε σχετικό άρθρο ότι μελέτες γίνονται και για την εξυπηρέτηση γραμμών κοντινότερων από των προαναφερθέντων αποστάσεων ίσως και αν είναι δυνατόν με υπάμενα πλοία μικρότερων διαστάσεων.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η εργασία αυτή είχε σαν κύριο σκοπό την εξέταση πρακτικών θεμάτων που αφορούν τη Ναυτιλία Μικρών αποστάσεων τόσο σε διεθνή επίπεδο όσο και σε εθνικό επίπεδο εστιάζοντας στη Ναυτιλία Μικρών Αποστάσεων σε γειτονικές ως προς την Ελλάδα χώρες μέλη της Ε.Ε. όσο και στην αγορά της Ε.Ν.Μ.Α.

Η εξυπηρέτηση των μεταφορικών αναγκών συνεπάγεται την παραγωγή συνεπειών στο περιβάλλον. Η σε μεγάλο βαθμό άναρχη και αλόγιστη ανάπτυξη των μεταφορών κατά το παρελθόν, όπως επίσης η δυναμική αυτής της κατάστασης λόγω των υφιστάμενων προτύπων και τάσεων, σε συνδυασμό με τη διαρκή αύξηση της ζήτησης για μεταφορές, ζημίωσαν – και συνεχίζουν να ζημιώνουν – το περιβάλλον με ανεπανόρθωτο τρόπο. Οι μεταφορές λογίζονται ως ένας από τους πλέον ρυπογόνους τομείς δραστηριότητας. Παράλληλα, οι μεταφορές ευθύνονται για συμφορήσεις, ατυχήματα και ηχητικές οχλήσεις, που επηρεάζουν σοβαρά την ανθρώπινη υγεία και δραστηριότητα, ενώ συνεπάγονται σημαντικό οικονομικό και κοινωνικό κόστος.

Στο πλαίσιο αυτό, η ενίσχυση των θαλάσσιων και συνδυασμένων μεταφορών διαφαίνεται ως μια ουσιαστική εναλλακτική πρόταση τόσο για το μεταφορικό σύστημα στη χώρα μας όσο και για το ευρωπαϊκό μεταφορικό σύστημα, η οποία έχει ήδη ενσωματωθεί σε επίπεδο στρατηγικού σχεδιασμού στην ευρωπαϊκή πολιτική μεταφορών. Πέραν όμως αυτού του στόχου, η εξέλιξη των επιμέρους στοιχείων της πολιτικής για το θαλάσσιο χώρο υποδηλώνει σαφώς την πρόθεση για την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης στη συγκεκριμένη τομεακή πολιτική. Σε κάθε περίπτωση, μπορεί να διατυπωθεί η πρόταση ότι στις νέες ρυθμίσεις για τις μεταφορές στο θαλάσσιο χώρο η πολιτική των μεταφορών συναντά την πολιτική για την προστασία και την ορθολογική διαχείριση του περιβάλλοντος.

Η ανάπτυξη των θαλάσσιων μεταφορών και η προσπάθεια διασύνδεσης των μεταφορικών τρόπων, όπως επίσης η ανάδειξη της περιβαλλοντικής διάστασης σε βασική συνιστώσα του συστήματος εντάσσονται στο πλαίσιο αυτό. Η θαλάσσια μεταφορά ανταποκρίνεται ως μεταφορικός τρόπος στις σύγχρονες απαιτήσεις και



προσιδιάζει στο κυρίαρχο παράδειγμα της αειφόρου ανάπτυξης. Και αυτό δεδομένου ότι οι θαλάσσιες μεταφορές παρουσιάζουν υψηλή ενεργειακή απόδοση και προκαλούν μικρότερη επιβάρυνση στο περιβάλλον από ότι οι οδικές μεταφορές, ενώ παράλληλα αντιμετωπίζουν τα μειονεκτήματα των χερσαίων μεταφορών, όπως για παράδειγμα τις υφιστάμενες συμφορήσεις και στενώσεις. Οι συνδυασμένες μεταφορές επιτρέπουν την αξιοποίηση των διαφορετικών πλεονεκτημάτων των διαφορετικών μέσων, ενώ συμβάλλουν ουσιαστικά στην οργάνωση μεταφορών στη βάση αειφόρων προτύπων, ειδικότερα δε όταν οι θαλάσσιες μεταφορές αποτελούν το κύριο τμήμα της διαδρομής.

Η έρευνα μέσω των χρηστών μιας υπηρεσίας είναι ένα κομμάτι δύσκολο αλλά πολύ ελπιδοφόρο που μπορεί να καθοδηγήσει μεγάλες αποφάσεις που αφορούν την ανάπτυξη και την προώθηση καινοτόμων αλλαγών τόσο στις μεταφορές όσο και όταν έχουμε να κάνουμε με αποφάσεις και λήψεις αυτών που αφορούν το περιβάλλον και τη διατήρησή του.

Η εργασία αυτή είχε σαν κύριο σκοπό να συλλέξει κάποια στοιχεία και πληροφορίες που στη συνέχεια θα μπορούσαν να φανούν χρήσιμα τόσο για την αξιοποίηση της γραμμής Πειραιά – Σαλαμίνα όσο και για τη γραμμή Πέραμα – Σαλαμίνα. Επιπρόσθετα, όλα αυτά τα στοιχεία μπορούν να καθοδηγήσουν και άλλους μεταπτυχιακούς φοιτητές, με σκοπό μια πιο εμπειριστατωμένη εικόνα των γραμμών αυτών που δραστηριοποιούνται στον κόλπο του Αργοσαρωνικού και εξυπηρετούν έναν προορισμό σαν αυτόν της Σαλαμίνας ο οποίος αποτελεί ένα μέρος τουριστικής παραθέρισης για πολλούς κατοίκους της πρωτεύουσας. Επίσης, πολλοί από τους μόνιμους κατοίκους της νήσου επιβράβευσαν την προσπάθεια αυτή ελπίζοντας ότι το αποτέλεσμα της θα ωθήσει αποφάσεις για καλύτερες συνθήκες μεταφοράς και διαβίωσης.

## ΠΗΓΕΣ

### Βιβλιογραφία – Σημειώσεις Άρθρα – Οργανισμοί – Υπουργεία

1. Πηγή: Γουλιέλμος Α. – Σαμπράκος Ε. [2001] «Ακτοπλοΐα & Ναυτιλία μικρών αποστάσεων» Εκδ. Σταμούλη)
2. Πηγή : Δημοσιευμένο άρθρο στην ιστοσελίδα τις εφημερίδας ΤοΒΗΜΑ-6/6/2004)
3. Πηγή: **Cruise & Ferry Info (Age Factors - May 2004**
4. Πηγή: Σαμπράκος Ε. [2005] «ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΩΝ
5. ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ» Εκδ. Πανεπιστήμιο Πειραιώς
6. Πηγή: **First European Shortsea Shipping, 1992**
7. Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή-Γενική Διεύθυνση Αλιείας και Ναυτιλιακών Υποθέσεων - <http://ec.europa.eu>
8. Πηγή: Σαμπράκος Ε. [2005] «ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ» Εκδ. Πανεπιστήμιο Πειραιώς
9. Πηγή: Μελέτη από το Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών - (1992)
10. Πηγή: Υ.Ε.Ν. – Γραφείο Τύπου – Ενημερωτικό σημείωμα - Τρίτη, 01 Αυγούστου 2006
11. Πηγή: Δρ. Αριστοτέλης Β. Αλεξόπουλος- ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ
12. Πηγή: Ομιλία Σ. Πολέμη - Προέδρου Ναυτικού Επιμελητηρίου- 21-1-2008
13. Πηγή: ΥΕΝ,Α. & Ν.Π.

### Ιστοσελίδες

1. Πηγή: **Greek Shipping News** - <http://www.mediashipping.gr>
2. Πηγή: Νομαρχία Σαλαμίνα Πειραιά - [www.nomarhiapeiraia.gr](http://www.nomarhiapeiraia.gr)
3. Πηγή: Υπουργείο Εμπορικής Ναυτιλίας, Αιγαίου & Νησιωτικής Πολιτικής - <http://www.yen.gr>
4. Πηγή: Οργανισμός Αστικών Συγκοινωνιών - [www.oasa.gr](http://www.oasa.gr)
5. Πηγή: Πανεπιστήμιο Πειραιά - [www.unipi.gr](http://www.unipi.gr)
6. Πηγή: Εφημερίδα Ναυτεμπορική - [www.naftemporiki.gr](http://www.naftemporiki.gr)
7. Πηγή: Εφημερίδα Αλήθεια - [www.alithia.gr](http://www.alithia.gr)
8. Πηγή: [www.greekshippingnews.gr](http://www.greekshippingnews.gr)
9. Πηγή: [www.salamina.gr](http://www.salamina.gr)
10. Πηγή: [www.greek-tourism.gr](http://www.greek-tourism.gr)
11. Πηγή: [www.airphotos.gr](http://www.airphotos.gr)
12. Πηγή: <http://el.wikipedia.org>

13. Πηγή: <http://www.myworld.gr>
14. Πηγή: [www.apodimos.com](http://www.apodimos.com)
15. Πηγή: [www.express.gr](http://www.express.gr)
16. Πηγή: [www.greekaegeanislands.com](http://www.greekaegeanislands.com)
17. Πηγή: <http://www.flyship.de>.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ