

**ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΟΙΑΡΧΩΝ**

ΘΕΜΑ

« ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΑΞΙΔΙΟΥ ΠΛΟΙΩΝ »

Πτυχιακή εργασία του:

Παπίτσα Παύλου

ΑΓΜ: 2790

Επίβλεψη: Δημήτριος Α. Βασιλόπουλος

Νέα Μηχανιώνα, Μάιος 2020

**ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ
Α.Ε.Ν ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

**ΘΕΜΑ
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΑΞΙΔΙΟΥ ΠΛΟΙΩΝ**

**ΤΟΥ ΣΠΟΥΔΑΣΤΗ: ΠΑΠΤΣΑ ΠΑΥΛΟΥ
Α.Γ.Μ: 2790**

Ημερομηνία ανάληψης της εργασίας:

Ημερομηνία παράδοσης της εργασίας:

<i>A/A</i>	<i>Όνοματεπώνυμο</i>	<i>Ειδικότητα</i>	<i>Αξιολόγηση</i>	<i>Υπογραφή</i>
<i>1</i>				
<i>2</i>				
<i>3</i>				
ΤΕΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ				

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ :

Δηλώνω υπεύθυνα ότι η παρούσα εργασία δεν αποτελεί προϊόν λογοκλοπής, είναι προϊόν αυστηρά προσωπικής εργασίας, η βιβλιογραφία και οι πηγές, που έχω χρησιμοποιήσει, έχουν δηλωθεί κατάλληλα με παραπομπές και αναφορές. Τα σημεία, όπου έχω χρησιμοποιήσει ιδέες, κείμενο ή/και πηγές άλλων συγγραφέων, αναφέρονται ευδιάκριτα στο κείμενο με την κατάλληλη παραπομπή και η σχετική αναφορά περιλαμβάνεται στο τμήμα των βιβλιογραφικών αναφορών με πλήρη περιγραφή. Επισημαίνεται πως η συγκεκριμένη επιλογή βοηθά στον περιορισμό της λογοκλοπής διασφαλίζοντας έτσι τον/την συγγραφέα.

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	4
Κεφάλαιο 1: Ναυτιλία και Θαλάσσιες Μεταφορές.....	5
Κεφάλαιο 2: Σχεδιασμός Ταξιδιού και Στάδια	6
2.1 Εισαγωγή.....	6
2.2 Αξιολόγηση Στοιχείων Ταξιδιού.....	7
2.3 Σχεδιασμός Στοιχείων Ταξιδιού	11
2.4 Εκτέλεση Σχεδιασμού ταξιδιού	20
2.5 Παρακολούθηση Ταξιδιού	22
Κεφάλαιο 3: Ναύλωση Ταξιδιού	23
3.1 Ναύλωση Ταξιδιού.....	23
3.2 Έξοδα Πλοιοκτήτη	23
3.3 Έξοδα Ναυλωτή.....	24
3.4 Κατηγορίες ναύλου στη ναύλωση ταξιδιού	24
3.5 Αποζημιώσεις σε περιπτώσεις καθυστέρησης	25
Κεφάλαιο 4: Χρονοναύλωση.....	26
4.1 Παράδοση πλοίου.....	27
4.2 Αξιοπλοΐα και συντήρηση.....	28
4.3 Έξοδα.....	28
4.4 Υποχρεώσεις ναυλωτή κατά τη χρονοναύλωση.....	29
4.5 Ναύλωση γυμνού πλοίου	29
Κεφάλαιο 5: Ναύλωση Συνεχών Ταξιδιών.....	30
5.1 Υποχρεώσεις πλοιοκτήτη και ναυλωτή.....	30
5.2 Διάρκεια Ναύλωσης	30
5.3 Έμφορτα ταξίδια Επιστροφής.....	30

5.4 Ταξίδια υπό έρμα.....	31
Ελληνική Βιβλιογραφία	32
Ξένη Βιβλιογραφία-Πηγές Διαδικτυακές	32

Περίληψη

Το αντικείμενο της παρούσας εργασίας είναι η πλήρης μελέτη του Σχεδιασμού Ταξιδιού από την στιγμή που πρόκειται το πλοίο να αποπλεύσει μέχρι να καταλήξει στο λιμάνι προορισμού και στο πλήθος των ενεργειών, που θα πρέπει να πραγματοποιήσει η ομάδα της γέφυρας του πλοίου. Ακόμα, γίνεται αναφορά στα ναυλοσύμφωνα, που καλύπτουν το οικονομικό σκέλος του ταξιδιού που πρόκειται να πραγματοποιηθεί. Ειδικότερα, στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται μια ιστορική αναδρομή στην ναυτιλία από την αρχαιότητα μέχρι και σήμερα και στη σπουδαιότητα, που αυτή έχει. Έπειτα, στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζονται με αναλυτικό τρόπο τα στάδια που περιλαμβάνει ο σχεδιασμός πλοίου (passage plan) όπως είναι για παράδειγμα το στάδιο της αξιολόγησης (appraisal). Στη συνέχεια, γίνεται περιγραφή της ναύλωσης ενός πλοίου, όπου περιγράφονται συνοπτικά τα έξοδα που καλύπτει ο πλοιοκτήτης ο ναυλωτής, ενώ αναφέρονται και οι αποζημιώσεις που λαμβάνουν χώρα σε περιπτώσεις καθυστέρησης. Στο τέταρτο κεφάλαιο γίνεται ανάλυση της χρονοναύλωσης, όπου ο εκάστοτε πλοιοκτήτης μισθώνει ένα πλοίο για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, ενώ ταυτόχρονα γίνεται επεξήγηση των υποχρεώσεων των ναυλωτών, καθώς και ορίζεται τι εστί ναύλωση γυμνού πλοίου.

Τέλος, περιγράφουμε την ναύλωση συνεχών ταξιδιών και όλα τα χαρακτηριστικά, που την διακρίνουν, όπως είναι η διάρκεια ναύλωσης. Επίσης αναφερόμαστε στα έμφορτα ταξίδια ναύλωσης και τα έμφορτα ταξίδια επιστροφής.

Κεφάλαιο 1: Ναυτιλία και Θαλάσσιες Μεταφορές

Από αρχαιότατων χρόνων η ναυτιλία είναι άρρηκτα συνδεδεμένη σε πολύ μεγάλο ποσοστό με την εξελικτική πορεία της ανθρωπότητας. Από την εποχή που συστάθηκαν οι πρωτόγονες κοινωνίες, που είχαν σαν βασικό στοιχείο την ανταλλαγή αγαθών, μέχρι και την τωρινή εποχή που διανύουμε, η ναυτιλία και δη η εμπορική ναυτιλία κατέχει τα πρωτεία του διεθνούς εμπορίου.

Οι ανάγκες και οι ικανότητες των ανθρώπων από τα αρχαία χρόνια να είναι σε θέση να ανταλλάσσουν, να εισάγουν, να εξάγουν, οδήγησαν στη εύρεση μεθόδων που να περιλαμβάνουν μεταφορές εμπορευμάτων σχετικά γρήγορα, με εύκολο τρόπο και σε μεγάλες αποστάσεις και ποσότητες για εκείνες τις εποχές. Από την αρχαιότητα μέχρι και σήμερα έχει επικρατήσει σαν βασικότερος τρόπος διεξαγωγής του εμπορίου να είναι η θάλασσα. Πιο αναλυτικά, μιλώντας σε πρώτη φάση κατέστη δυνατόν η ανάπτυξη και συνάμα η εξέλιξη των θαλάσσιων μεταφορικών μέσων και εν συνεχεία η εξέλιξη των μεταφορικών μέσων στη στεριά και έπειτα σχετικά αργά (αρχές 19^{ου} αιώνα) έκαναν την εμφάνισή τους για πρώτη φορά τα εναέρια μέσα.

Κάνοντας μια ιστορική αναδρομή στην αρχαιότητα, είναι γνωστό ότι ο πρώτος λαός που είχε έντονη ενασχόληση με την ναυτιλία ήταν οι Φοίνικες και εν συνεχεία ακολούθησαν οι Έλληνες με τους Αιγύπτιους. Σε γενικές γραμμές η εξέλιξη της παγκόσμιας εμπορικής ναυτιλίας καθόλη τη διάρκεια των αιώνων υπήρξε ανοδική και με διαρκή εξέλιξη. Μάλιστα, σημείωσε ιδιαίτερη ανάπτυξη κατά την μεταπολεμική περίοδο. Η ναυσιπλοΐα σημείωσε μεγάλη άνθηση, ιδιαίτερα στα τέλη του 13^{ου} αιώνα, όπου έγινε η ανακάλυψη της πυξίδας, καθιστώντας τα ταξίδια των πλοίων πιο εύκολα και πιο αξιόπιστα. Από ιστορικά στοιχεία, μέχρι τον 15^ο αιώνα οι θαλάσσιες μεταφορές δεν γνωρίζουν ιδιαίτερη ανάπτυξη και ο συνολικός όγκος του παγκόσμιου στόλου είναι πάρα πολύ περιορισμένος. Ωστόσο, οι κατάλληλες συνθήκες που σχηματίζονται στα τέλη του 15^{ου} αιώνα και η παράλληλη ανάπτυξη των τεχνικών βελτίωσης και η εμπειρία των εμπόρων, που ολοένα μεγαλώνει, προκαλούν μια άλλου είδους ώθηση στην διεξαγωγή της ναυσιπλοΐας. Ακόμα, οι αιώνες αυτοί συμπίπτουν με τις τεράστιες ανακαλύψεις που κάνουν οι μεγάλοι θαλασσοπόροι και το διεθνές εμπόριο, που διαρκώς ανθίζει. Στα τέλη του 18^{ου} αιώνα με αρχές του 19^{ου} αιώνα έγινε χρήση του ατμού για την πρόωση των πλοίων εγκαινιάζοντας μια νέα εποχή στις διεθνείς μεταφορές εμπορευμάτων και ανθρώπων. Οι εν γένει διακινήσεις δεν αφορούν μόνο τον ευρωπαϊκό χώρο, αλλά πιο πέρα από αυτόν, καθώς λαμβάνουν

χώρα πλέον σε παγκόσμια κλίμακα. Δηλαδή ο ρόλος των πλοίων διευρύνεται και σταθεροποιείται.

Από την στιγμή που η ναυτιλία διαρκώς εξελίσσεται, λαμβάνουν χώρα περίτρες αλλαγές στο χώρο της, καθώς προέχει πλέον η ασφάλεια της θαλάσσιας μεταφοράς. Τα πιο συνηθισμένα υλικά, που χρησιμοποιούνται πλέον για να αντικαταστήσουν το ξύλο σαν βασική πρώτη ύλη, είναι ο σίδηρος και ο χάλυβας, γιατί έχουν καταστήσει τα πλοία πιο ανθεκτικά και μεγαλύτερα και, ταυτοχρόνως, κατέστη σαφής η μαζική μετακίνηση φορτίων.

Στην σημερινή εποχή το θαλάσσιο εμπόριο έχει καταλάβει ένα τεράστιο ποσοστό στις διεθνείς μεταφορές, Διότι ποικίλες και νέες τεχνολογικές μέθοδοι σε συνδυασμό με πολυάριθμους τρόπους διεξαγωγής έχουν καταστήσει το εμπόριο επιστήμη. Μάλιστα, νέα μεταφορικά μέσα αξιοποιούνται διαρκώς, μεγάλες ταχύτητες επιτυγχάνονται, ενώ αντίστοιχα ο παραγωγός των αγαθών έχει την δυνατότητα να βρίσκεται σε πολύ μεγάλες αποστάσεις από τους τελικούς αγοραστές.

Τέλος, αξίζει να αναφέρουμε ότι οι θαλάσσιες μεταφορές έχουν αναπτυχθεί, καθώς το νερό καλύπτει τα $\frac{3}{4}$ του πλανήτη μας, κάτι που ήδη από την αρχαιότητα είχαν ήδη αντιληφθεί και κατάφεραν έγκαιρα να εκμεταλλευτούν. Οπότε η μετακίνηση αγαθών και επιβατών είναι σε θέση να πραγματοποιείται οπουδήποτε πάνω στη Γη, που είναι προσβάσιμο μέσω θαλάσσης και σε οποιαδήποτε απόσταση είναι σε σχέση με την θάλασσα, ενώ και μέσω ποταμών, λιμνών και διωρύγων είναι εύκολη η διάβαση. Ακόμα και λόγω της τεράστιας χωρητικότητας, που διαθέτουν τα πλοία σε σχέση με άλλα μεταφορικά μέσα, τα $\frac{4}{5}$ του συνολικού εμπορίου πραγματοποιούνται μέσω των θαλασσών.

Κεφάλαιο 2: Σχεδιασμός Ταξιδιού και Στάδια

2.1 Εισαγωγή

Λόγω του γεγονότος ότι κατά τον παρελθόντα χρόνο έχουν λάβει χώρα πολλά ναυτικά ατυχήματα, έχουν κατά καιρούς συνταχθεί κανονισμοί και μέτρα για την μελλοντική πρόληψη αυτών. Περίπου 20 χρόνια πριν ο Διεθνής Οργανισμός Ναυσιπλοΐας (International Maritime Organization, IMO) ψήφισε μια διάταξη, την οποία θα πρέπει να συντάσσει το κάθε πλοίο και η οποία ονομάζεται Σχεδιασμός Πλοίου (Passage Planning). Ο εκάστοτε σχεδιασμός πλοίου είναι καθοριστικός, διότι

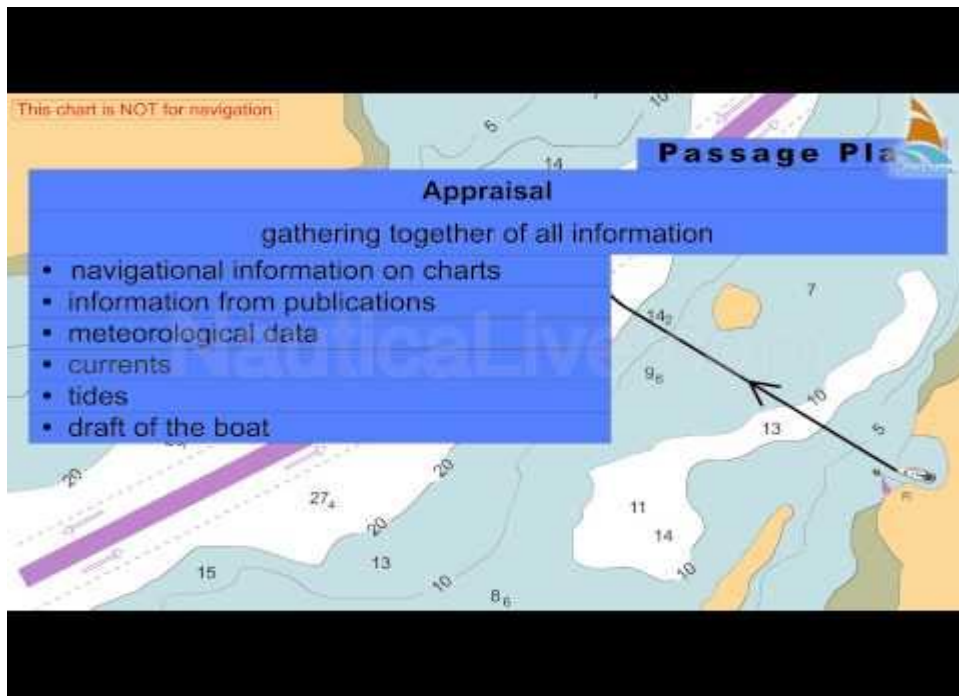
αποσαφηνίζεται κάθε φορά τόσο η ευνοϊκότερη, όσο και η ασφαλέστερη πορεία του ταξιδιού μέσω κατάλληλης επιλογής των σημείων αλλαγής πορείας (waypoints), αφού νωρίτερα έχει γίνει κατάλληλη αποτίμηση των τυχόν ναυτιλιακών κινδύνων του ταξιδιού. Επίσης, αξίζει να αναφέρουμε ότι ένα ακόμη αναπόσπαστο κομμάτι μιας ναυτιλιακής επιχείρησης είναι ο κατάλληλος σχεδιασμός ταξιδιού, που είναι ευθύνη του αξιωματικού πλοήγησης (Navigation Off) και το οποίο έχει οριστεί νωρίτερα από τον εκάστοτε πλοίαρχο [Ντούνης συν άλλοι (2012), Γκιζιάκης συν άλλοι (2010)]

Με λίγα λόγια, ο Σχεδιασμός Πλοίου διευκολύνει σημαντικά την ομάδα γέφυρας, προκειμένου να διεκπεραιωθεί ένας ασφαλές ταξίδι και σε γενικές γραμμές είναι απαραίτητος για κάθε πλοίο, ανεξάρτητα του τι ταξίδια έχει να κάνει. Με άλλα λόγια σχεδιάζεται και περιέχει όλο το σύνολο των πληροφοριών που απαιτεί ο όρος «BerthtoBerth». Οπότε ο σχεδιασμός και η τήρηση ενός σχεδίου αποτελείται από τέσσερα (4) επιμέρους στάδια [Ντούνης συν άλλοι (2012), Γκιζιάκης συν άλλοι (2010)].

- Την Αξιολόγηση στοιχείων Ταξιδιού (Appraisal)
- Τον Σχεδιασμό Πλάνου (Planning)
- Την εκτέλεση (Organization)
- Παρακολούθηση και τήρηση του σχεδίου ταξιδιού (Monitoring)

2.2 Αξιολόγηση Στοιχείων Ταξιδιού

Προτού ξεκινήσει το ταξίδι, το πλοίο, η ομάδα της γέφυρας και ειδικότερα ο πλοίαρχος, σε συνεργασία με τον αξιωματικό πλοήγησης, πρέπει να εντοπίσουν τους όποιους κινδύνους, από τους οποίους απειλείται το πλοίο από το σημείο απόπλου μέχρι το σημείο αγκυροβόλησής του. Όλο αυτό επιτυγχάνεται με τα λεγόμενο πρώτο στάδιο του ταξιδιού, το λεγόμενο σχέδιο ταξιδιού (passage plan) και την λεγόμενη αξιολόγηση (appraisal), που λαμβάνει χώρα και εξετάζει συνολικά το σύνολο των κινδύνων όπως είναι ο καιρός (Εικόνα 1) [Bridge Procedures Guide, 2007, Γκιζιάκης, Παπαδόπουλος, Πλωμαρίτου (2010) Ζυγομαλάς (2013)]



Εικόνα 1. Αξιολόγηση Στοιχείων Ταξιδιού [Πηγή:www.admiralty.co.uk]

Σε περιπτώσεις που υπάρχουν εναλλακτικές διαθέσιμες λύσεις, τότε οι εκάστοτε κίνδυνοι αξιολογούνται και συνάμα αναλύονται, ώστε να επιτευχθεί μια συμβιβαστική λύση, με την οποία το επίπεδο κινδύνου να εξισορροπείται έναντι των εμπορικών σκοπιμοτήτων [Bridge Procedures Guide (2007), Γκιζιάκης, Παπαδόπουλος, Πλωμαρίτου (2010), Ζυγομαλάς (2013)]

Το στάδιο της Αξιολόγησης μπορεί να θεωρηθεί σημαντικό μέρος του εν γένει Σχεδιασμού Ταξιδιού, καθώς σε αυτό το Στάδιο γίνεται συλλογή όλων των σημαντικών πληροφοριών, που απαιτούνται ώστε να σχεδιαστεί το ταξίδι. Η τελική απόφαση, που λαμβάνει ο πλοίαρχος, στηρίζεται κατά κύριο λόγο στην ανάλυση και την αξιολόγηση των διαθέσιμων πληροφοριών. Σε ότι αφορά την αξιολόγηση των πληροφοριών, αυτή πραγματοποιείται μέσω ορισμένων ακόλουθων πηγών [Bridge Procedures Guide (2007), Γκιζιάκης συν άλλοι (2010), Ζυγομαλάς (2013)].

Η πρώτη πηγή πληροφοριών είναι τα Chart Catalogue. Πρόκειται για πληροφορίες που δημοσιεύονται κάθε χρόνο, ανανεώνονται από τις αντίστοιχες Υδρογραφικές υπηρεσίες, που είναι υπεύθυνες για την διεκπεραίωση αυτών των έργων. Πρόκειται για ένα κατάλογο ολοκληρωμένης μορφής, τόσο από άποψη γραφικών, όσο και άποψη κειμένου, που περιλαμβάνει με λεπτομερή τρόπο την παγκόσμια απογραφή

όλων των χαρτών. Διαιρείται σε περιοχές (areas), όπου η καθεμιά από αυτές απεικονίζει μια γεωγραφική περιοχή της υδρόγειου. Τυχόν αλλαγές, που παρουσιάζονται, ανακοινώνονται κάθε εβδομάδα από τον οργανισμό «Noticesto Mariners» και σημειώνονται στο πρώτο μέρος του καταλόγου, αλλά και στην αντίστοιχη AREA, που συμπεριλαμβάνεται εντός του καταλόγου. Ακόμα, στον κατάλογο περιέχονται κάθε είδους χάρτες, που μπορούν ενδεχομένως να αξιοποιηθούν από τον αξιωματικό, ώστε να σχεδιάσει με ασφαλή τρόπο το ταξίδι του πλοίου. Οι χάρτες, που περιέχει ο κατάλογος, είναι οι Γενικοί Χάρτες ποικίλων κλιμάκων και απεικονίζουν την επιφάνεια της Γης. Επίσης περιέχει ακτοπλοϊκούς χάρτες με κλίμακες που κυμαίνονται από 1:50.000 μέχρι 1:100.000). Επιπρόσθετα περιέχει και τους χάρτες Λιμενοδεικτών, που αξιοποιούνται όταν το πλοίο εισέρχεται στο λιμάνι [**Bridge Procedures Guide, 2007, Γκιζιάκης συν άλλοι (2010), Ζυγομαλάς (2013)**].

Η δεύτερη πηγή πληροφοριών είναι τα Charts. Πρόκειται για ναυτιλιακούς χάρτες, που αποτελούν το βασικότερο ναυτιλιακό βοήθημα για οποιοδήποτε ναυτιλλομένο και χωρίς την παρουσία χαρτών δεν μπορεί να γίνει σχεδιασμός οποιουδήποτε ταξιδιού. Με την έννοια ναυτικός χάρτης είναι δυνατόν να χαρακτηριστεί οποιοσδήποτε χάρτης, που είναι σε θέση να αναπαριστά το πλεύσιμο τμήμα της επιφάνειας της γης, όπου απεικονισθεί του έχει στηριχθεί στην μερκατορική προβολή εκτός πολικών περιοχών. Υπεύθυνοι για την έκδοσή τους είναι οι κρατικές υδατογραφικές υπηρεσίες. Οι πιο συνηθισμένοι χάρτες, που χρησιμοποιούνται στις θαλάσσιες μεταφορές, είναι οι Αγγλικοί και οι Αμερικάνικοι. Επίσης, εκδίδονται και τοπικοί χάρτες επιμέρους χωρών, που είναι σε θέση να καλύπτουν τα χωρικά και εσωτερικά ύδατα (ποτάμια, λίμνες και άλλα)[**Bridge Procedures Guide (2007), Γκιζιάκης συν άλλοι (2010)**].

Επιπρόσθετα, εκτός από την ύπαρξη των μερκατορικών χαρτών στο πλοίο, για την ομαλή πορεία των ταξιδιών θα πρέπει να υπάρχουν και γνωμονικοί χάρτες που έχουν σαν βάση την γνωμονική προβολή, καθώς βοηθούν στην χάραξη ορθοδρομίας. Επίσης, θα πρέπει να υπάρχουν και φύλλα **υποτύπωσης**, που συμβάλουν στον προσδιορισμό των πλοίων με ακόμα μεγαλύτερη ακρίβεια [**Bridge Procedures Guide (2007), Γκιζιάκης συν άλλοι (2010)**].

Τα πιο βασικά χαρακτηριστικά, που αξιοποιούνται για τον προσδιορισμό της ταυτότητας του χάρτη είναι: α) ο τίτλος χάρτη και η εκδίδουσα Αρχή, β) ο αριθμός του χάρτη, γ) η κλίμακα χάρτου, δ) η κλίμακα πλάτους ή αποστάσεων, ε) η κλίμακα

μήκους, στ) οι μονάδες μέτρησης σε συνδυασμό με τις ημερομηνίες αρχικής έκδοσης και διορθώσεων. Μια άλλη πηγή πληροφοριών είναι το Ocean Passage of the World. Αξιοποιείται σε περιπτώσεις που τα πλοία πρόκειται να διασχίσουν ωκεάνιες περιοχές και οπότε ο αρμόδιος αξιωματικός πρέπει να αντλήσει πληροφορίες από το τόμο NP 136, που είναι προϊόν δημοσίευσης της Βρετανικής Υδρογραφικής Υπηρεσίας. Ο συγκεκριμένος τόμος συμβάλει στον σχεδιασμό βαθέων υδάτων και μεγάλων διαδρομών, καθώς περιέχει λεπτομέρειες που αφορούν τον καιρό, τα ρεύματα, τους κινδύνους που ελλοχεύουν κατά την διάρκεια του ταξιδιού. Επίσης, πηγή πληροφοριών είναι το Routing Chart sand Pilot Charts. Πρόκειται για πληροφορίες που εκδίδονται από την Υδρογραφική Βρετανική Υπηρεσία Π.Ν και έχουν πανομοιότυπη μορφή με εκείνη του Οργανισμού Άμυνας Χαρτογράφησης των ΗΠΑ **[Bridge Procedures Guide, (2007), Ζυγομαλάς 2013]**

Αφορά σύνολο πληροφοριών για ταξίδια σε ωκεανούς και περιλαμβάνει ένα πλήθος μετεωρολογικών και ωκεανογραφικών συνθηκών για κάθε μήνα του έτους. Σημαντική πηγή πληροφοριών είναι το Sailing Directions and Pilot Books, διότι είναι μια από τις πιο σημαντικές πηγές πληροφοριών, που είναι σε θέση να βοηθούν την ομάδα της γέφυρας ώστε να έχουν μια συνολική εικόνα για το λιμάνι προορισμού του πλοίου ώστε να καθοριστούν τα στοιχεία για την εκκίνηση του πλοίου. Οι λεγόμενες κατευθύνσεις πλεύσης ADMIRALTY περιέχουν ένα πλήθος βασικών πληροφοριών, που υποστηρίζουν την είσοδο στα λιμάνια και στην παράκτια ναυσιπλοΐα για όλα τα είδη πλοίων. Ταξινομούνται σε ένα πλήθος 75 τόμων και περιλαμβάνουν όλο το σύνολο των βασικών εμπορικών διαδρομών και λιμανιών στη υφήλιο. Επιπρόσθετα περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με τους κινδύνους που εγκυμονεί η ναυσιπλοΐα, τους διεθνείς κανονισμούς πλοήγησης, τεχνικά χαρακτηριστικά των λιμανιών, τους πάγους και τις κλιματολογικές συνθήκες. **[Ντούνης συν άλλοι 2012, Ζυγομαλάς 2013].**

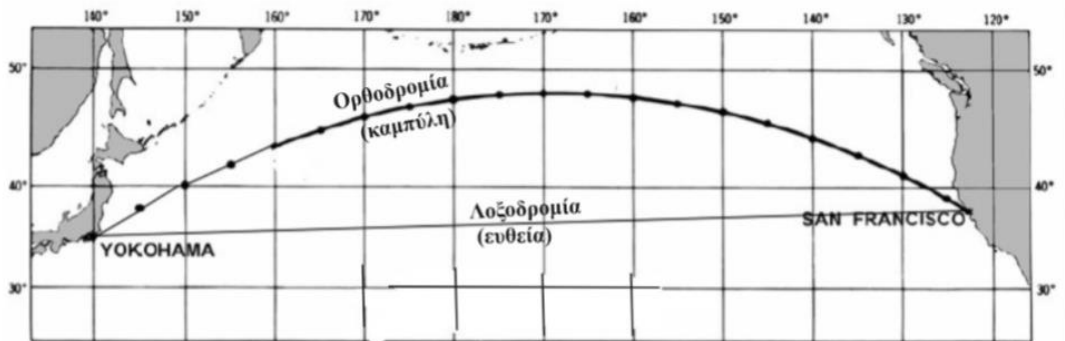
Επίσης, μια άλλη μορφή πληροφοριών είναι τα TIDE-TABLES. Πρόκειται για διαγράμματα που περιέχουν στοιχεία για παλίρροιες και υπεύθυνες για την έκδοσή τους είναι οι Αμερικάνικες, Βρετανικές και Γαλλικές υδρογραφικές υπηρεσίες πινάκων παλίρροιας. Απεικονίζουν πληροφορίες σε ετήσια βάση για το ύψος και την ώρα της παλίρροιας σε διάφορα μέρη της γης. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι οι Πίνακες Παλίρροιας των ΗΠΑ (National Ocean Survey N.O.S.) **[Ντούνης συν άλλοι (2012), Ζυγομαλάς (2013)]**

Μια άλλη πηγή πληροφοριών είναι το Ships Routeing. Οι διαδρομές των πλοίων καθιερώνουν ένα διεθνή και συνάμα υποχρεωτικό συστηματικό τρόπο για τα πλοία να ακολουθούν ένα συγκεκριμένο πλήθος διαδρομών, προκειμένου να αποφευχθούν οι κίνδυνοι για τη ναυσιπλοΐα στο θαλάσσιο χώρο. Οι δε κίνδυνοι ναυσιπλοΐας περιλαμβάνουν ταξίδια σε ρηγά νερά και σε εν γένει περιοχές που μπορεί να υποστεί μόλυνση το θαλάσσιο περιβάλλον. Οπότε η διαδρομή των πλοίων στοχεύει στην δημιουργία συστημάτων πλοήγησης, που θα αποτρέπει τους κινδύνους πλοήγησης [Ντούνης συν άλλοι 2012, Ζυγομαλάς 2013].

2.3 Σχεδιασμός Στοιχείων Ταξιδιού

Από την στιγμή που θα περατωθεί το πρώτο στάδιο της Αξιολόγησης (Appraisal), εν συνεχεία μετακινούμαστε στο δεύτερο κομμάτι που περιλαμβάνει το σχεδιασμό του ταξιδιού στους ναυτικούς χάρτες. Μάλιστα, ο σχεδιασμός αυτός μπορεί να χωριστεί σε δύο βασικά στάδια: α) Τον πλου σε ωκεανούς και ανοιχτές θάλασσες και β) τον ακτοπλοϊκό πλου σε υδάτινες εκβολές. Οποσδήποτε θα πρέπει πριν το σχεδιασμό και την χάραξη να χρησιμοποιούνται σαν δεδομένο τα λιμάνια αναχωρήσεως και προορισμού. Μάλιστα όταν ξεκινήσει ένα ταξίδι είναι αναγκαίο να δούμε ποια είναι η συντομότερη διαδρομή και αν πρόκειται για ωκεανοπλοΐα ή ακτοπλοΐα ή αν τυχόν συγγέονται και τα δύο. Σε πρώτη φάση ο αξιωματικός ναυσιπλοΐας μαζί με το πλοίαρχο, επιλέγουν τον πλου, που θα εκτελέσουν, δηλαδή αν θα είναι ορθοδρομικός (Great Circle Sailing) ή Λοξοδρομικός (Rhumb Line). Ο ορθοδρομικός περιλαμβάνει τον πλου εκείνον που ενώνει 2 σημεία (τόπους) και λαμβάνει χώρα σε τόξο μικρότερο των 180° επί μεγίστου κύκλου και είναι ταυτοχρόνως η μικρότερη δυνατή απόσταση. Ενώ ο λοξοδρομικός αφορά τον πλου, που πραγματοποιεί ένα πλοίο από ένα σημείο της γης σε άλλο πλέοντας με σταθερή πορεία ακολουθώντας μια καμπύλη καλούμενη λοξοδρομική και η οποία τέμνει τους μεσημβρινούς υπό σταθερή γωνία (Εικόνα 2) [Παλληκάρης (2008), Γκιζιάκης συν άλλοι(2010)].

ΑΠΕΙΚΟΝΗΣΗ ΟΡΘΟΔΡΟΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΛΟΞΟΔΡΟΜΙΚΟΥ ΠΛΟΥ ΣΤΟ
ΜΕΡΚΑΤΟΡΙΚΟ ΧΑΡΤΗ



Εικόνα 2. Απεικόνιση Ορθοδρομικού και Λοξοδρομικού Πλου στο Μερκατορικό Χάρτη [Πηγή: Παλληκάρης συν άλλοι 2008]

Έπειτα από συνεννόηση για τον καθορισμό της καλύτερης δυνατής πορείας, ώστε να φτάσει το πλοίο ασφαλές και ακέραιο στον τελικό προορισμό του δεν απομένει τίποτα άλλο από την χάραξη του στους ναυτικούς χάρτες, όπου εκεί ορίζονται τα κύρια βήματα του σχεδιασμού. Σε πρώτη φάση, ο αξιωματικός που είναι υπεύθυνος αξιωματικός από τον πλοίαρχο, πρέπει να συγκεντρώσει όλο το σύνολο των χαρτών που απαιτούνται για το ταξίδι, να εξασφαλίσει ότι όλο το σύνολο των χαρτών και των δημοσιεύσεων έχουν εγκαίρως ενημερωθεί και διορθωθεί με βάση την τελευταία ανακοίνωση στους ναυτιλομένους και ομοίως για κάθε αυθεντική προειδοποίηση που λαμβάνονται από οποιαδήποτε πηγή με βάση την εκάστοτε περιοχή που το πλοίο πλέει [Παλληκάρης (2008), Γκιζιάκης συν άλλοι (2010)]

Σε γενικές γραμμές θα πρέπει στο σύνολο των ακτοπλοϊκών χαρτών να εξετάζονται διεξοδικά όλο το σύνολο των τομέων, που δεν μπορούν τα πλοία να πλεύσουν με ασφάλεια, και, ταυτοχρόνως, θα πρέπει να τονίζονται ιδιαίτερος οι περιοχές αυτές, έχοντας κατά νου ότι δεν θα πρέπει να αλλοιωθούν πληροφορίες, όπως είναι για παράδειγμα ένα σήμα πλοήγησης. Επίσης, οι περιοχές αυτές θα πρέπει να μαρκάρονται και να θεωρούνται αυτομάτως ως απαγορευμένες περιοχές (No Go Areas). Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται θαλάσσιες περιοχές που το παλιρροιακό εύρος δεν είναι ιδιαίτερος μεγάλο, αλλά και όλο το σύνολο των χαρτογραφημένων βαθών που είναι μικρότερα από το βύθισμα του πλοίου συν ένα περιθώριο ασφαλείας (safety margin of depth) και μάλιστα οι περιοχές αυτές ποικίλουν ανάλογα με το βύθισμα του πλοίου [Παλληκάρης (2008), Γκιζιάκης συν άλλοι (2010)]

Γενικά, ο καθορισμός των περιοχών No Go Areas οφείλει να είναι μικρότερος από το βύθισμα του πλοίου συν 10% αυτού και μάλιστα σε ορισμένες περιπτώσεις τροποποιείται με βάση τις ισχύουσες περιστάσεις. Υπάρχει περίπτωση το βύθισμα αυτού συν 10% να αποδειχθεί επαρκές σε περιοχές όπου η θάλασσα είναι ήρεμη, αλλά απαιτείται ένας υπολογισμός νεότερος ,σε περίπτωση που υπάρχουν τυχόν π.χ. προνευστασμοί, επικάθηση και άλλα [Παλληκάρης (2008), Γκιζιάκης συν άλλοι (2010)].

Η αποτύπωση του στίγματος του πλοίου στο χάρτη αποτυπώνει σχεδόν πάντα την θέση του σε ορισμένο τμήμα της γέφυρας του πλοίου κατά το χρονικό διάστημα του χρόνου αποτύπωσης. Σε περίπτωση πλοίων μεγάλου μήκους, όπου η καταγραφή του στίγματος σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα ενδέχεται να είναι εκτός των περιοχών No-Go δεν σημαίνει και αυτόματα ότι ένα άλλο μέρος του πλοίου δεν μπορεί να μην βρίσκεται πάνω στην επικίνδυνη περιοχή με καταστροφικές φυσικά συνέπειες. Οπότε είναι κατανοητό ότι θα είναι αναγκαίο να υπολογιστεί μια απόσταση περιθωρίου ασφαλείας (Safety Margin) (Εικόνα 3), όπου διασφαλίζεται ότι σε πιθανές κακές συνθήκες η γέφυρα του πλοίου (μπροστινό μέρος) δεν θα διατρέχει κανένα κίνδυνο. Ωστόσο, σε κάποιες περιπτώσεις, η απόσταση περιθωρίου ασφαλείας προσδιορίζεται με το μάτι. Σε ότι αφορά τους παράγοντες που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη σχετικά την απόσταση ασφαλείας, είναι

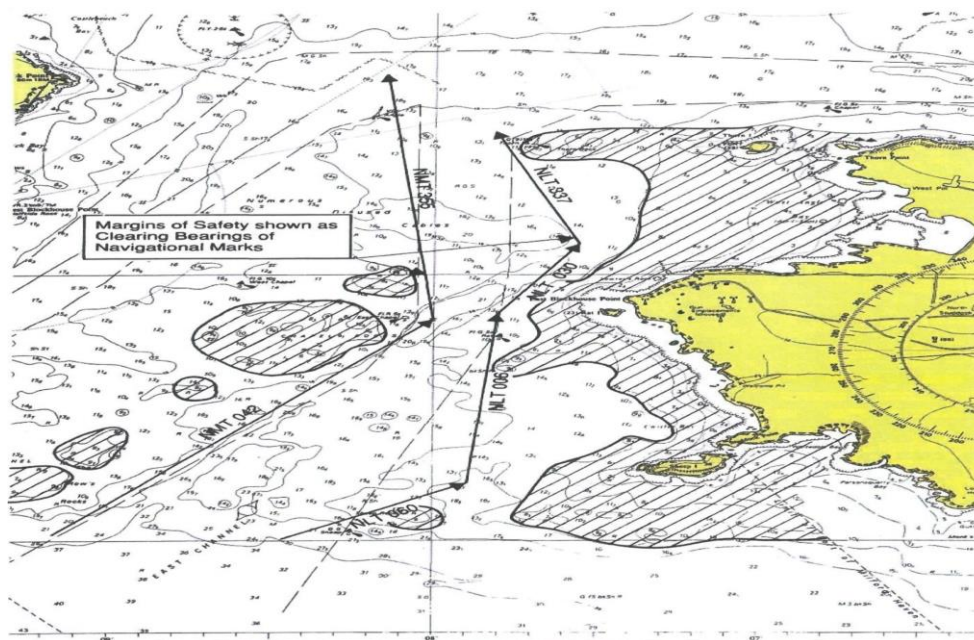
- Οι εκάστοτε διαστάσεις των πλοίων
- Η ακρίβεια συστημάτων πλοήγησης
- Τα παλιρροϊκά ρεύματα
- Τα ελκτικά χαρακτηριστικά των πλοίων

Οι αποστάσεις περιθωρίου ασφαλείας θα πρέπει να επιλέγονται προκειμένου να μπορούν με εύκολο τρόπο να παρακολουθούνται. Οπότε είναι αναγκαίο να συνδέονται με συστήματα πλοήγησης σε χρήση (π.χ. parallel index). Σε γενικά πλαίσια το περιθώριο ασφαλείας αποδεικνύει πόσο μακριά από το πλοίο μπορεί να αποκλίνει και να είναι ασφαλές και ταυτοχρόνως εξασφαλίζει ότι το πλοίο παρουσιάζει βύθισμα μεγαλύτερο κατά 20% του αρχικού του (Παλληκάρης (2008), Γκιζιάκης συν άλλοι (2010)]

Οι εκάστοτε συνθήκες υπαγορεύουν ότι η κάθαρση 20% θα πρέπει να αυξηθεί σημαντικά όταν

- Η έρευνα είναι παλαιά ή αναξιόπιστη
- Σε κατάσταση που το πλοίο βρίσκεται υπό προνευστασμούς / διατοιχισμούς
- Όταν υπάρχει μεγάλη επικάθιση των πλοίων λόγω της ταχύτητας που έχουν αναπτύξει ή όταν βρίσκονται σε αβαθή νερά.
- Όταν το βύθισμα του πλοίου αυξάνεται περνώντας σε υφάλμυρα ύδατα.

Αφότου καθοριστούν οι απαγορευμένες περιοχές, θα πρέπει να γίνει πρώτα η χάραξη σε χάρτες μικρής κλίμακας με βάση τις διατάξεις που έχουν καθοριστεί στο στάδιο της αξιολόγησης και αφορούν την βέλτιστη διαδρομή. Ειδικότερα, για τη περίπτωση του ορθοδρομικού πλου θα πρέπει να χαραχθεί σε γνωμονικό χάρτη από τον οποίο θα προκύψει ο πλους επί μεγίστου κύκλου με ευθεία γραμμή απεικόνισης και έπειτα στο μερκατορικό, που συνίσταται για ναυσιπλοΐα και θα παρουσιάζεται με μορφή καμπύλης [Παλληκάρης 2008, Γκιζιάκης συν άλλοι (2010), Ντούνης Χ. συν άλλοι (2012)]



Εικόνα 3. Περιθώρια ασφαλείας (MarginSafety) [Πηγή: Παλληκάρης συν άλλοι 2008]

Για την περίπτωση του λοξοδρομικού πλου οι χαράξεις των πλοίων γίνονται στο μερκατορικό χάρτη και οι παριστάμενες ευθείες ενώνονται με σημεία (Waypoints) προκειμένου να λαμβάνονται υπόψιν τυχόν μεταβολές πορειών. Επίσης ο λοξοδρομικός πλους αντιστοίχως τέμνει τους μεσημβρινούς με σταθερή γωνία.

Το σύνολο των πρώτων χαράξεων είναι η βάση του σχεδίου και από τις πορείες αυτές είναι δυνατόν να λαμβάνονται οι αποστάσεις και, εν συνεχεία, ο αξιωματικός

είναι σε θέση να υπολογίσει το χρόνο ταξιδιού, έπειτα τις αρχικές χαράξεις των χαρτών μεγάλης κλίμακας και εφόσον έχει ελεγχθεί ότι ο πλους δεν διατρέχει κίνδυνο τότε είναι εφικτό μέσω των στιγμάτων να μεταφέρουμε την πορεία σε χάρτες μικρότερης κλίμακας. Για να μπορεί κανείς να μεταφέρει τις πορείες των πλοίων χρειάζεται αποκλειστικά και μόνο το πλάτος και το μήκος κάθε στίγματος. Από την στιγμή που θα λάβει χώρα η μεταφορά θα πρέπει ο εκάστοτε αξιωματικός να απεικονίζει στον παρόντα χάρτη ποιος θα είναι ο επόμενος όπου συνεχίζει κανονικά να χαράζει την πορεία του πλοίου [Παλληκάρης 2008, Γκιζιάκης συν άλλοι (2010), Ντούνης Χ. συν άλλοι (2012)]

Δεν είναι δυνατόν να θεσπιστούν αυστηροί κανονισμοί σε ότι αφορά την απόσταση πλοίου και τους ναυτιλιακούς κινδύνους, διότι δεν υφίσταται τίποτα δεδομένο κατά την διέλευση πλοίων σε στενούς διαύλους, όπως είναι τα ποτάμια. Οι αποστάσεις από τους κινδύνους εξαρτάται:

- Από το βύθισμα των πλοίων σε σχέση με το βάθος των νερών
- Τις επικρατούσες καιρικές συνθήκες
- Την κατευθύνσεις και τις ταχύτητες των παλιρροϊκών ρευμάτων
- Τον συνολικό όγκο κυκλοφορίας
- Την διαθεσιμότητα ασφαλούς νερού
- Την αξιοπιστία της έρευνας μέσω της οποίας προήλθαν οι πληροφορίες [Παλληκάρης, (2008)]

Οι προαναφερθείσες οδηγίες βοηθούν σημαντικά την εκάστοτε ομάδα γέφυρας στον προσδιορισμό της απόστασης που θα περάσει από ένα κίνδυνο. Στις πιο ιδανικές συνθήκες τα πλοία ακολουθούν τις πορείες που έχουν χαράξει, αλλά σε κάποιες περιπτώσεις είναι απαραίτητο να μην ακολουθήσει την πορεία που έχει χαραχθεί, ώστε να αποφευχθεί κάποιου είδους ατύχημα. Όπως και να έχει, η απόκλιση θα πρέπει να λαμβάνει χώρα σε αυστηρά πλαίσια, ώστε τα πλοία να μη μπορούν να μπουν σε περιοχές όπου μπορούν να προκληθούν τυχόν κίνδυνοι [Παλληκάρης (2008), Γκιζιάκης συν άλλοι (2010), Ντούνης Χ. συν άλλοι (2012)]

Επιπρόσθετα θα πρέπει να δίνεται μεγάλη προσοχή και στην υποκάρυση κάθαρση (Under Keel Clearance, UKC) από την ομάδα γέφυρας, καθώς λόγω της ταχύτητας

των πλοίων αυξάνει σημαντικά η επικάθιση του (SQUAT) με αποτέλεσμα να αυξάνεται σημαντικά η πιθανότητα αύξησης του βυθίσματος και κατ' επέκταση πιθανότητα πρόκλησης ατυχήματος (Εικόνα 3). Ακόμα, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι στην εύρεση του UKC σημαντικό ρόλο παίζει και η πυκνότητα του νερού. Οπότε τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν είναι ότι όταν τα πλοία βρίσκονται σε ανοκτή θάλασσα είναι αναγκαίος ο υπολογισμός του 20% του βυθίσματος συν το βύθισμα του πλοίου, προκειμένου να έχουν μεγαλύτερη υποκάρυνση κάθαρση (UKC). Ενώ κατά το πέρασμα διαύλων, τότε επιβάλλεται η ελάχιστη υποκάρυνση κάθαρση (UKC) να είναι 15% του βυθίσματος συν το βύθισμα του πλοίου. Στα λιμάνια η ελάχιστη υποκάρυνση προτιμάται να είναι 10% του βυθίσματος συν το βύθισμα του πλοίου [Παλληκάρης (2008), Γκιζιάκης συν άλλοι (2010), Ντούνης συν άλλοι (2012)].

Επίσης, ο αξιωματικός θα πρέπει να είναι σε θέση να γνωρίζει ότι όταν πλοίο διασχίζει περιοχή όπου η υποκάρυνση κάθαρσης είναι πολύ μικρή μπορεί να πρέπει να μειώσει ταχύτητα ώστε να μειωθεί η επικάθιση. Οπότε, ανάλογα με το παρόν βύθισμα και την εκάστοτε ταχύτητα πλεύσης μπορεί κανείς να υπολογίσει την επικάθιση και εν συνεχεία να προστεθεί στο βύθισμα του πλοίου.

Πιο αναλυτικά, η επικάθιση (SQUAT) στα ρηγά νερά και στα ανοικτά ύδατα υπολογίζονται από τις σχέσεις:

- $SQUAT = 2V^2 \times CB / 50$ SHALLOW WATERS (PHXA NEPA)
- $SQUAT = 2V^2 \times CB / 100$ OPEN WATERS (ANOIKTA YDATA)

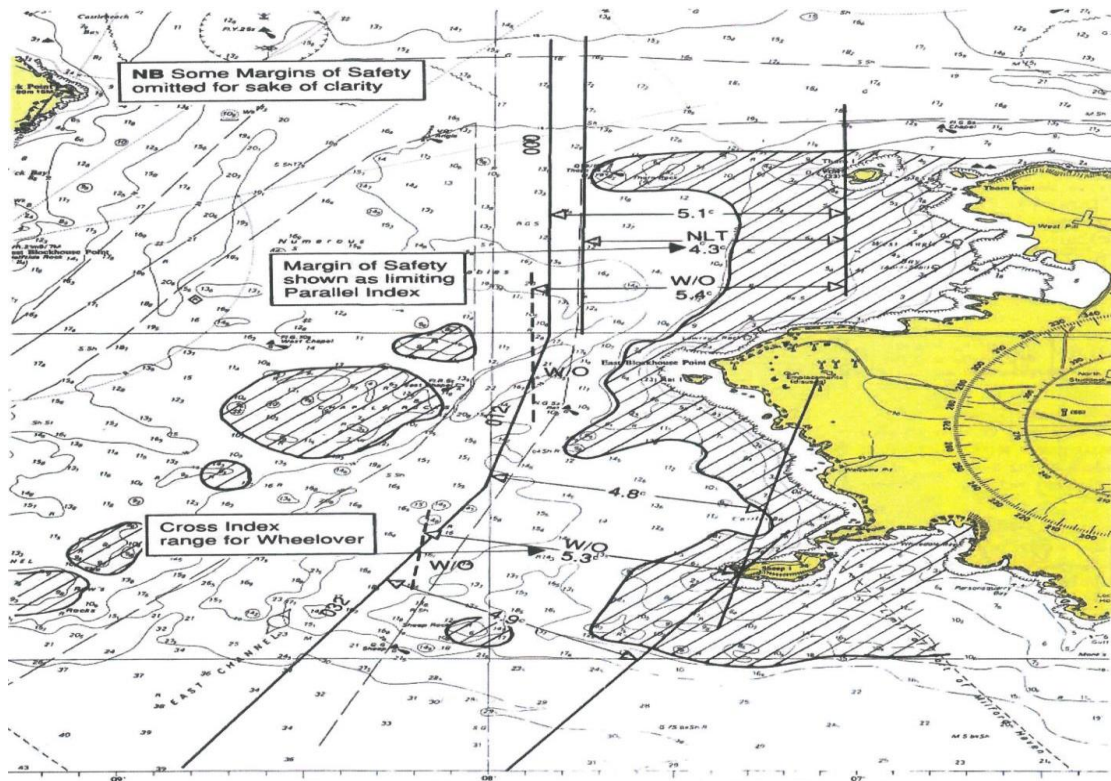
$V =$ Speed (ταχύτητα), $CB =$ Vessel's block coefficient (συντελεστής όγκου γάστρας)

Επιπλέον, αξίζει να σημειωθεί ότι ο υπολογισμός της επικάθισης βοηθά σημαντικά στον υπολογισμό του Air Draught, καθώς για τον υπολογισμό του αφαιρούμε την απόσταση ιστού-βύθισμα πλοίου όπου εμπεριέχεται η επικάθιση. Διότι το Air Draught είναι χρήσιμο στοιχείο σε περίπτωση όπου το πλοίο πλεύσει κάτω από μια γέφυρα [Παλληκάρης συν άλλοι (2008), Γκιζιάκης συν άλλοι (2010), Ντούνης συν άλλοι (2012)].

UNDER KEEL CLEARANCE			
M/V:	<input type="text"/>	Voy. No.:	<input type="text"/>
Date:	<input type="text"/>		
Departure Port	<input type="text"/>	Arrival Port	<input type="text"/>
ACTUAL DRAUGHTS			
FWD	<input type="text"/> m	MID	<input type="text"/> m
AFT	<input type="text"/> m		
U.K.C. CALCULATION			
Charted Depth	<input type="text"/> m		
Height of Tide – H.W.	<input type="text"/> m		
Height of Tide – L.W.	<input type="text"/> m		
Past weather impact on Water depth (Information received from pilot or agent)	<input type="text"/> m		
Actual Depth	<input type="text"/> m		
[Actual Depth = Charted Depth +/- Height of Tide (Neaps / Springs) +/- Past weather impact on water depth]			
Present Sea State condition	<input type="text"/>	(Please enter the height of waves)	
Salinity	<input type="text"/>	F.W.A	<input type="text"/> m
Squat	<input type="text"/> m	At Speed	<input type="text"/> Kn
Please enter the corresponding speed			
Correction for trim / heel	<input type="text"/> m	(Correction should be taken from the Trim & Stability Booklet)	
Vessel's Draft (maximum)	<input type="text"/> m		
[Vessel's Draft (max.) = The maximum observed Vessel's Actual Draft corrected for Squat and Fresh Water Allowance (FWA)]			
U.K.C.	<input type="text"/> m	Position : Lat / Long:	<input type="text"/> / <input type="text"/>
[U.K.C. = Actual Depth – Vessel's Draft (max)]			
Safe Pass Time Window *:	From	Until	/ From
			Until
			Date
Zone of confidence category (ie. ENC CATZOC designator A1/ A2/ B/ C/ D/ U) : <input type="text"/>			
*Safe pass time should be taken into consideration when the expected UKC is marginal			

Εικόνα 3. Έντυπο υπολογισμού UKC [Πηγή: www.admiralty.co.uk/]

Μια μέθοδος παρακολούθησης της εκάστοτε πορείας του πλοίου, που είναι τόσο καλή σε ορατότητα όσο και συνάμα φτωχή, είναι η Parallel Index. Πρόκειται για μια καλή πρακτική για τη χάραξη P.I διακριτικά στο χάρτη στο στάδιο του σχεδιασμού διότι με την παρουσία δύο παράλληλων γραμμών ΔΞ-ΑΡ σε σχέση με την χαραχθείσα πορεία περιορίζει σε σημαντικό βαθμό την ομάδα γέφυρας να ακολουθεί συγκεκριμένα όρια προκειμένου το πλοίο να μην παρεκκλίνει από την πορεία του και συνάμα να πλέει σε ασφαλή ύδατα. Μάλιστα, με βάση την περιοχή πλεύσης είναι δυνατόν να καθοριστούν τα P.I [Παλληκάρης συν άλλοι (2008), Ντούνης συν άλλοι (2012)]



Εικόνα 4. Χάρη P.I [Πηγή: Παλληκάρης συν άλλοι 2008]

Ένα άλλο σημαντικό στοιχείο είναι το σημείο αναφοράς Way Point (WP), που είναι μια θέση που ανταποκρίνεται σε εκείνη του χάρτη, όπου μια σχεδιαζόμενη αλλαγή της κατάστασης του πλοίου θα συμβεί. Τις περισσότερες φορές υποδεικνύει μια αλλαγή πορείας, αλλά μπορεί ενδεχομένως να υποδεικνύει κάποιο άλλο γεγονός όπως:

- Τέλος η αρχή ενός θαλάσσιου περάσματος
- Αλλαγή της ταχύτητας του πλοίου
- Σημείο όπου επιβιβάζεται ο πλοηγός
- Σταθμοί αγκυροβολίας

Ακόμα ένα σημείο που θα πρέπει να ληφθεί υπόψιν κατά τον εν γένει σχεδιασμό ενός ταξιδιού είναι ο καθορισμός των σημείων ABORTS και CONTINGENCIES POINTS (Εικόνα 5). Ειδικότερα, όταν το πλοίο βρίσκεται εν πλω και πλησιάζει σε ύδατα, όπου ο χειρισμός έχει καταστεί δύσκολος, τότε είναι σχεδόν σίγουρο ότι θα βρεθεί σε ένα σημείο όπου είναι αδύνατο να χειριστεί και θα πρέπει μόνο να προχωρήσει. Πρόκειται για σημείο που με βάση τον αρμόδιο αξιωματικό ονομάζεται Σημείο χωρίς Επιστροφή (Abort Point). Με άλλα λόγια είναι ένα σημείο όπου το πλοίο δεν μπορεί

να γυρίσει πίσω και δεν μπορεί να χειριστεί με εύκολο τρόπο, καθώς παρεμποδίζει το Σύστημα Διαχωρισμού Θαλάσσιας Κυκλοφορίας (Separation System). Οπότε σαν σημείο θα πρέπει να απεικονίζεται πάνω στο χάρτη και σε ορισμένες περιπτώσεις η θέση του μεταβάλλεται με βάση τις ισχύουσες συνθήκες π.χ. UKC, ταχύτητα, κύκλο στροφής.

Στη συνέχεια, αφότου προσδιοριστεί το σημείο Abort Point, τότε θα πρέπει να καθοριστεί το Contingency Point. Πρόκειται για σημεία που θα πρέπει να γνωρίζει η γέφυρα του πλοίου όταν το πλοίο εισέρχεται σε στενά ύδατα και οφείλουν να είναι σε ετοιμότητα όταν προκύψουν έκτακτες ανάγκες. Τα λεγόμενα σχέδια έκτακτης ανάγκης θα πρέπει να έχουν ήδη προκαθοριστεί ώστε να μην σπαταλάται χρόνος εκείνη την στιγμή. Τα συνηθέστερα σημεία έκτακτης ανάγκης είναι [**Παλληκάρης συν άλλοι 2008, Ντούνης συν άλλοι 2013**].

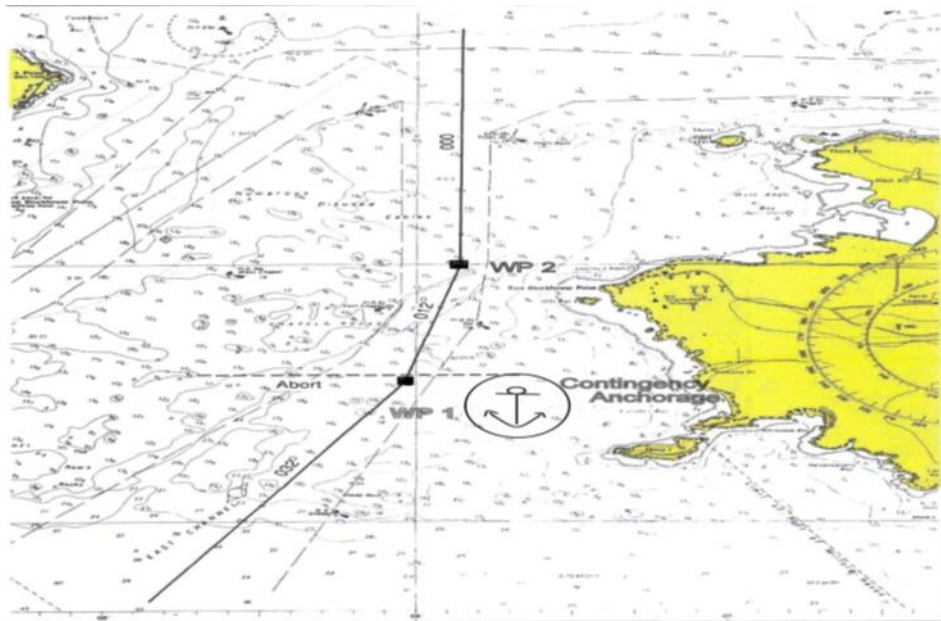
- Η εύρεση εναλλακτικών διαδρομών
- Η ασφαλής αγκυροβόληση
- Οι προβλήτες έκτακτης ανάγκης
- Οι περιοχές αναμονής

Κατά την διάρκεια χάραξης του ταξιδιού, η ομάδα γέφυρας θα πρέπει να είναι σε θέση να γνωρίζει και να έχει συμβάλει στην ολική συγκέντρωση γενικότερων πληροφοριών. Ακόμα κατά την διάρκεια του ταξιδιού το πλοίο μπορεί να πλεύσει σε αποκλειστικές Οικονομικές ζώνες (AOZ), όπου θα πρέπει να τις δηλώνει στους εκάστοτε παράκτιους σταθμούς. Το σύνολο όλων αυτών των πληροφοριών και των σημείων αναφορών, που συντελούν στην πραγματοποίηση του ταξιδιού, συλλέγονται από τους ναυτικούς χάρτες και έπειτα χαράσσονται στους αντίστοιχους χάρτες [**Παλληκάρης συν άλλοι 2008, Ντούνης συν άλλοι (2012)**].

Τέλος, είναι αναγκαίο να προσδιορίζονται οι αποστάσεις πορειών από την ξηρά (Distances Off), που καθορίζονται από τα ακόλουθα:

- Τις ισχύουσες καιρικές συνθήκες
- Τον όγκο κυκλοφορίας
- Το βύθισμα των πλοίων
- Την ταχύτητα και την κατεύθυνση των ρευμάτων
- Την αξιοπιστία πηγών

- Την παρέκκλιση πορείας πλοίου λόγω αποφυγής σύγκρουσης [Παλληκάρης συν άλλοι 2008, Ντούνης συν άλλοι (2012)].



Εικόνα 5. Αναπαράσταση Way Point, Contingency, Abort Σημείων [Πηγή: Παλληκάρης συν άλλοι 2008]

2.4 Εκτέλεση Σχεδιασμού ταξιδιού

Από την στιγμή που θα πραγματοποιηθεί ο σχεδιασμός του ταξιδιού, τότε ακολουθείται όσο καλύτερα γίνεται το σχέδιο ολοκλήρωσής του με τη δυνατή χρήση όλων των βοηθητικών μέσων της γέφυρας (εκτέλεση). Προτού αποπλεύσει το πλοίο θα πρέπει να προσδιοριστεί με ακρίβεια η ημερομηνία και ώρα αφίξεως στον λιμάνι-προορισμός. Αν τυχόν συμβούν απρόσμενα γεγονότα εκτός προγράμματος, θα πρέπει να ενημερωθεί εγκαίρως η ομάδα γέφυρας.

Για να μπορέσει το πλοίο να αποπλεύσει θα πρέπει προηγουμένως να προετοιμαστεί η γέφυρα και ο αρμόδιος αξιωματικός να πραγματοποιήσει τα ακόλουθα:

- Να ελέγξει τις Check lists, Pilot Card
- Να ελέγξει τη σωστή λειτουργία του ECDIS
- Να ελέγξουν τη σωστή λειτουργία του RADAR-ARPA (PMtests)
- Να ελέγξει τα σύστημα πηδαλιουχίας (Steering Gear), Πρώραιας Έλικας (Bow Thruster) και το τηλέγραφο (Telegraph)

- Να ελέγξει το βυθόμετρο (Echosounder), τον πορειογράφο (Course Record), την καταχώρηση στοιχείων ταξιδιού στο Σύστημα Αυτόματης Ταυτοποίησης (AISstatus) [**Bridge Procedures Guide (2007), Γκιζιάκης συν άλλοι (2010)**]
- Να συντονίσει τις κατάλληλες συχνότητες -σταθμών στα VHF, MF- HF, Navtex, Facsimile
- Να ελέγξει την λειτουργία Immarsat-C
- Να ελέγξει την γυροσκοπική πυξίδα και το συγχρονισμό των επαναληπτών με αυτήν
- Να ελέγξει την ύπαρξη κιαλιών, μπουρού (Whistle), τις σημαίες (Flags), τους φανούς ναυσιπλοΐας (Navigations Lights) και το συντονισμό των ρολογιών του πλοίου (ships clocks) [**Bridge Procedures Guide (2007), Παλληκάρης συν άλλοι (2008), Γκιζιάκης συν άλλοι (2010)**]

Όταν το ταξίδι πραγματοποιείται, είναι υποχρέωση των μελών της γέφυρας να συντηρούν και, ταυτοχρόνως, να ελέγχουν την λειτουργία των ναυτικών οργάνων. Σε ότι αφορά τους αξιωματικούς φυλακής (Α/Φ) θα πρέπει σε κάθε βάρδια να κάνουν παραλλαγή της πυξίδας, προκειμένου να αποφεύγεται η μεγάλη απόκλιση της πορείας, και την ίδια στιγμή να ελέγχεται η εμβέλεια του Radar (PM test). Ακόμα, θα πρέπει οι ίδιοι να επιδεικνύουν τους κατάλληλους φανούς ναυσιπλοΐας με βάση την τρέχουσα κατάσταση του πλοίου και να συγχρονίζουν τα ρολόγια του πλοίου, με βάση την Ώρα ζώνης της περιοχής που βρίσκονται. Επιπλέον είναι αρμόδιοι για την συγγραφή του ημερολόγιου Γέφυρας σε κάθε βάρδια [**Bridge Procedures Guide (2007), Παλληκάρης συν άλλοι 2008, Γκιζιάκης συν άλλοι (2010)**]

Ο δε αξιωματικός ναυσιπλοΐας είναι υποχρεωμένος να κάνει εβδομαδιαίες ενημερώσεις των χαρτών, του ECDIS, καθώς και των ναυτιλιακών βιβλίων. Ακόμα, ο αξιωματικός Ραδιοεπικοινωνιών κάνει σε ημερήσια, εβδομαδιαία και μηνιαία βάση ελέγχους στον εξοπλισμό GMDSS. Επιπλέον, θα πρέπει οι σταθμοί ραδιοεπικοινωνίας να ρυθμίζονται πάντα με βάση την περιοχή που πλέει το πλοίο στα αντίστοιχα όργανα, ώστε να λαμβάνει δελτία καιρού και οποιαδήποτε άλλη ενημέρωση που αφορά την τρέχουσα πορεία του [**Bridge Procedures Guide (2007), Παλληκάρης συν άλλοι (2008), Γκιζιάκης συν άλλοι (2010)**]

Τέλος, εύκολα διαπιστώνουμε ότι η εκτέλεση ενός ταξιδιού είναι και αυτή με τη σειρά της αρκετά σημαντική, διότι εκτός του γνώσεων υψηλού επιπέδου που θα πρέπει να έχουν όσοι εμπλέκονται με αυτό θα πρέπει ιδιαίτερος τα μέλη της γέφυρας

να χαρακτηρίζονται από ψυχραιμία και υπευθυνότητα [**Bridge Procedures Guide, (2007), Παλληκάρης συν άλλοι (2008), Γκιζιάκης συν άλλοι (2010)**].

2.5 Παρακολούθηση Ταξιδιού

Η διαρκής παρακολούθηση της πορείας του πλοίου με βάση το πλάνο που έχει σχεδιαστεί είναι απαραίτητη, προκειμένου να εξασφαλιστεί η ομαλή διεξαγωγή του. Το συγκεκριμένο στάδιο περιλαμβάνει την οπτική φυλακή (look-out). Πιο αναλυτικά, στη γέφυρα βρίσκεται, εκτός από τον Αξιωματικό Φυλακής και ένας πιστοποιημένος ναύτης (Able Seaman), που το καθήκον του είναι να παρακολουθεί ανελλιπώς την θάλασσα, ώστε να εντοπίσει τυχόν κινδύνους που ενδεχομένως να προκαλέσουν ζημιές στο πλοίο. Με βάση την Συνθήκη Αποτροπής Συγκρούσεων στην θάλασσα (Convention on the International Regulations (COLREG, 1972) είναι αναγκαία η ύπαρξη οπτικής φυλακής, ώστε να δίνεται πάντα προσοχή στην πλοήγηση του πλοίου, προκειμένου να ενημερώνεται ο αξιωματικός (OOW) για την τυχόν παρουσία άλλων πλοίων, πλωτών αντικειμένων και άλλων, που δεν έγιναν αντιληπτά [**Bridge Procedures Guide (2007), Λιούλης (2013)**].

Οι αξιωματικοί Φυλακής, θα πρέπει κατά την διάρκεια της βάρδιας τους να σημειώνουν το στίγμα του πλοίου, ενώ, σε περίπτωση που το πλοίο περνά από στενά, η σημείωση του στίγματος γίνεται αρκετά συχνά. Είναι απαραίτητο σε κάθε ταξίδι να αξιοποιείται η συνολική απόδοση του εξοπλισμού πλοήγησης, προκειμένου να καθορίζεται με μεγαλύτερη ακρίβεια η θέση του πλοίου, πράγμα που επιτυγχάνεται με τους ακόλουθους τρόπους:

- Την οπτική διόπτρευση. Πρόκειται για ένα τρόπο εύρεσης στίγματος από σταθερά σημεία και συνήθως η εύρεση βασίζεται σε τουλάχιστον δύο διοπτρεύσεις για μεγαλύτερη ακρίβεια. Σε καμιά περίπτωση δεν μπορούν να θεωρηθούν οι σηματοδότες σταθερά σημεία για την εύρεση στίγματος.
- Την χρήση Radar. Πρόκειται για ένα από τα πιο ακριβή μέσα προσδιορισμού στίγματος, όπου η εύρεση στηρίζεται σε διόπτρευση και απόσταση ενός σταθερού σημείου. Αξίζει να αναφέρουμε ότι η τεχνική του Parallel Index (P.I) αποτελεί τον πιο αποτελεσματικό τρόπο για την διαρκή παρακολούθηση της πορείας του πλοίου.

- Την χρήση βυθομέτρου, που αποτελεί τρόπο ελέγχου του βάθους σε στενές θάλασσες [**Bridge Procedures Guide (2007), Λιούλης (2013)**]

Κεφάλαιο 3: Ναύλωση Ταξιδιού

3.1 Ναύλωση Ταξιδιού

Στην ναύλωση ταξιδιού ο εκάστοτε πλοιοκτήτης έχει την υποχρέωση απέναντι στον ναυλωτή να μεταφέρει συγκεκριμένες ποσότητες φορτίου από ένα λιμάνι που έχει συμφωνηθεί ότι θα γίνει η φόρτωση προς ένα συμφωνημένο λιμάνι εκφόρτωσης με ένα συγκεκριμένο ποσό ναύλου, όπου η τιμή του έχει καθοριστεί με κριτήριο με βάση τις ισχύουσες συνθήκες ναυλαγοράς. Τα εκάστοτε μέρη, που υπογράφουν την συνθήκη, έχουν την δυνατότητα να επιλέξουν οποιοδήποτε τύπο ναυλοσυμφώνου και να προκαλέσουν οποιαδήποτε μετατροπή θέλουν, ώστε να εξυπηρετήσουν τα εκάστοτε συμφέροντά τους [**Γκιζιάκης συν άλλοι 2010, Ντούνης 2012**]

Στα ναυλοσύμφωνα συνήθως αναγράφονται οι ημερομηνίες, οι τόποι υπογραφής αυτών, η πλήρης επωνυμία, η έδρα των πλοιοκτητών, η περιγραφή των πλοίων, η ημερομηνία άφιξης του πλοίου, το λιμάνι φόρτωσης, η ποσότητα φορτίου που υποχρεούται ο ναυλωτής να φορτώσει επί του πλοίου, το είδος και η περιγραφή του προς μεταφορά φορτίου. Επιπλέον, περιέχονται όροι, που αναφέρονται στη διαιτησία, στην προμήθεια των μεσιτών, καθώς και σε περιπτώσεις απεργιών, πολέμων κ.λπ. Τέλος, στα ναυλοσύμφωνα περιέχονται ρήτρες, όπως είναι η ρήτρα επίσχεσης (lien clause), η ρήτρα παρέκκλισης (deviation clause) και οι απαλλακτικές ρήτρες (exception clauses) [**Γκιζιάκης συν άλλοι (2010), Ντούνης συν άλλοι (2012)**].

3.2 Έξοδα Πλοιοκτήτη

Το ναυλοσύμφωνο, που υπογράφεται, περιλαμβάνει και την κάλυψη των εξόδων του ταξιδιού που θα πρέπει να καλύπτονται από τα συμβαλλόμενα μέρη. Σε ό,τι αφορά τον πλοιοκτήτη, τα έξοδα που θα πρέπει να επωμιστεί είναι τα ακόλουθα:

- Τα λειτουργικά έξοδα που είναι, για παράδειγμα, τα έξοδα επάνδρωσης, μισθοί, υπερωρίες, έξοδα νοσηλείας και μετακινήσεως του προσωπικού και των πληρωμάτων, έξοδα σεμιναρίων και εκπαίδευσης (wages, social costs, sickness costs, travel costs).

- Τα έξοδα ταξιδιού που είναι τα μεταβλητά και αφορούν την πραγματοποίηση ενός ταξιδιού, όπως είναι τα έξοδα καυσίμων και τα λιμενικά έξοδα.
- Τα έξοδα κεφαλαίου, όπως είναι τα κόστη κεφαλαίου, η εξόφληση τυχόν δανείων. Το μέγεθος των εξόδων αυτών εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το είδος της ναυτιλιακής χρηματοδότησης.
- Τα έξοδα χειρισμού του φορτίου που περιλαμβάνει τα έξοδα χειρισμού του φορτίου, τα έξοδα φόρτωσης-εκφόρτωσης, την μίσθωση γερανών και υπόλοιπου χειρισμού που διαθέτει το λιμάνι [Γκιζιάκης συν άλλοι (2010), Ντούνης συν άλλοι (2012)].

3.3 Έξοδα Ναυλωτή

Στην ναύλωση ταξιδιών ο εκάστοτε ναυλωτής υποχρεούται να καταβάλλει στον μεταφορέα το ναύλο που περιέχει την ασφαλή μεταφορά και παράδοση του φορτίου στο λιμάνι που έχει συμφωνηθεί ότι θα γίνει ο προορισμός. Ενώ σε ότι αφορά τα έξοδα φορτοεκφόρτωσης, αυτά μοιράζονται μεταξύ πλοιοκτήτη και ναυλωτή με κριτήριο τους όρους τους ναυλοσυμφώνου. Σε περίπτωση που τυχόν το ναυλοσύμφωνο περιλαμβάνει όρους FIO (Free In and Out), τότε ο ναυλωτής είναι υπεύθυνος για τα έξοδα φορτοεκφόρτωσης του φορτίου [Γκιζιάκης συν άλλοι, (2010), Ντούνης συν άλλοι (2012)].

3.4 Κατηγορίες ναύλου στη ναύλωση ταξιδιού

Οι κατηγορίες ναύλου στην ναύλωση ταξιδιού είναι:

- Ο ναύλος πληρωτέος κατά την παράδοση. Πιο αναλυτικά ο ναυλωτής έχει την υποχρέωση να πληρώσει το ναύλο κατά το χρονικό διάστημα όπου γίνεται παράδοση των προϊόντων και όχι κατά την εκπλήρωση της εκφόρτωσης όλου του φορτίου. Αυτό λαμβάνει χώρα όταν το πλοίο έχει φτάσει στο λιμάνι προορισμού με ασφάλεια και με δεδομένο ότι ο πλοιοκτήτης είναι διαθέσιμος και έτοιμος προς παράδοση του φορτίου στον δικαιούχο.
- Ο πλήρης και μερικός ναύλος. Σε περιπτώσεις ζημιάς του φορτίου ο ναυλωτής πρέπει να καταβάλλει ολόκληρο το ναύλο, όταν το φορτίο παραδοθεί. Ωστόσο διατηρεί το δικαίωμα αποζημίωσης για την περίπτωση που ο πλοιοκτήτης δεν παραδώσει το φορτίο στην ίδια καλή κατάσταση με εκείνη που το είχε φορτώσει.

- Ο προκαταβολικός ναύλος. Στην περίπτωση αυτή ο ναύλος πληρώνεται προκαταβολικά προτού παραδοθεί το φορτίο στο λιμάνι προορισμού. Επίσης η πληρωμή δεν εξαρτάται σε καμιά περίπτωση από την παράδοση του φορτίου οπότε καλύπτει περιπτώσεις που το πλοίο ή το φορτίο έχουν χαθεί.
- Ο εφάπαξ ναύλος. Πρόκειται για το εφάπαξ πληρωτέο ποσό που χρησιμοποιείται για την πλήρη ή μέρος πληρωμής του πλοίου. Το ποσό ναύλωσης υπολογίζεται με βάση τη χωρητικότητα του προσφερόμενου πλοίου και σε καμιά περίπτωση δεν σχετίζεται με το συνολικό φορτίο που πρόκειται να μεταφερθεί. Οπότε ο ναύλος αυτός δύναται να πληρωθεί ανεξάρτητα από την συνολική ποσότητα φορτίου που μεταφέρεται.
- Ο νεκρός ναύλος. Όταν ο ναυλωτής έχει παραβιάσει τους όρους του συμβολαίου, χωρίς να έχει καν φορτώσει το πλήρες φορτίο, ο πλοιοκτήτης έχει την δυνατότητα να αξιώνει την είσπραξη του λεγόμενου «νεκρού ναύλου».
- Ο αναδρομικός ναύλος. Σε περιπτώσεις που τυχόν εμποδίζεται η παράδοση του φορτίου στον παραλήπτη εξαιτίας διαφόρων λόγων, όπως αδυναμία παραλαβής του φορτίου από τον παραλήπτη, τότε θα πρέπει ο πλοιοκτήτης να οδηγηθεί σε μια σειρά ενεργειών όπως και κάλυψης εξόδων, προκειμένου να μπορέσει να καλύψει τα έξοδα που έχουν προκύψει και συνάμα να προστατεύσει τα συμφέροντα του ιδιοκτήτη του φορτίου, του ναυλωτή και του ίδιου [Γκιζιάκης συν άλλοι (2010), Λεκαράκου, Παπασπύρου (2014)].

3.5 Αποζημιώσεις σε περιπτώσεις καθυστέρησης

Στις περιπτώσεις που ο ναυλωτής χρησιμοποιεί το πλοίο είτε για φόρτωση, είτε για εκφόρτωση, για μεγαλύτερο διάστημα από αυτό που έχει συμφωνηθεί, υπάρχει ρήτρα στο ναυλοσύμφωνο που καθορίζει ότι ο ναυλωτής έχει το δικαίωμα να κρατήσει το πλοίο στο λιμάνι για παραπάνω ημέρες μέχρις ότου ολοκληρωθεί η φόρτωση-εκφόρτωση, αλλά συνάμα υποχρεούται να πληρώνει στον πλοιοκτήτη ένα συμφωνημένο ημερήσιο ποσό που ονομάζεται «demurrage» (επισταλίες-σταλίες). Ο πλοιοκτήτης δεν υποχρεούται να αποδείξει τη ζημιά που έχει υποστεί σε περίπτωση καθυστέρησης του πλοίου, αλλά αν τυχόν η ζημιά είναι πολύ μεγαλύτερη από την αποζημίωση του «demurrage», τότε ο ίδιος δικαιούται αποκλειστικά και μόνο το «demurrage rate», που έχουν συμφωνήσει. Ενώ αν η ζημιά είναι πολύ χαμηλότερη

από την αποζημίωση του «demurrage» τότε ο πλοιοκτήτης δικαιούται όλο το «demurrage rate» που έχει συμφωνηθεί από την αρχή [Γκιζιάκης συν άλλοι (2010), Λεκαράκου, Παπασπύρου (2014)].

Σε περίπτωση που η συνολική καθυστέρηση μπορεί να οφείλεται σε τυχόν σφάλματα του πλοιοκτήτη ή πραγματοποιείται για δική του διευκόλυνση, τότε είναι υποχρεωμένος ο ναυλωτής να πληρώσει τις επισταλίες. Ωστόσο, σε πάρα πολλές περιπτώσεις η ευθύνη πληρωμής των επισταλιών πραγματοποιείται από τον παραλήπτη του φορτίου ή τον κάτοχο της φορτωτικής [Γκιζιάκης συν άλλοι, (2010), Λεκαράκου, Παπασπύρου (2014)].

Τέλος, υπάρχει και περίπτωση το πλοίο να κερδίσει χρόνο, καθώς η φόρτωση-εκφόρτωση έλαβε χώρα σε διάστημα λιγότερο από αυτό που είχε συμφωνηθεί σαν διάστημα αναμονής. Οπότε, στην περίπτωση αυτή, ο ναυλωτής έχει το δικαίωμα να ζητήσει αποζημίωση από τον πλοιοκτήτη που ονομάζεται επίσπευση (Despatch money). Η επίσπευση ισούται συνήθως με το μισό της επισταλίας [Γκιζιάκης συν άλλοι, (2010), Λεκαράκου, Παπασπύρου (2014)]

Κεφάλαιο 4: Χρονοναύλωση

Η χρονοναύλωση είναι η περίπτωση εκείνη, όπου ο πλοιοκτήτης εκμισθώνει το πλοίο του στον ναυλωτή για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα έναντι μιας χρηματικής αμοιβής, που ονομάζεται μίσθωμα. Η χρονοναύλωση με βάση τον τρόπο και το σκοπό απασχόλησης του πλοίου και του χρόνου παράδοσης περιλαμβάνει τρεις βασικές μορφές. Αυτές είναι:

- Η χρονοναύλωση ταξιδιού
- Η χρονοναύλωση κυκλικού ταξιδιού
- Η περιοδική χρονοναύλωση

Η χρονοναύλωση ταξιδιού έχει πολλές ομοιότητες με τη ναύλωση ταξιδιού, καθώς το πλοίο πρέπει να εκτελέσει ένα συγκεκριμένο ταξίδι. Ωστόσο υπάρχει μια διαφορά, ότι ο πλοιοκτήτης δύναται να εισπράττει μίσθωμα ανά ημέρα για όσο χρονικό διάστημα το πλοίο φορτώνει-ταξιδεύει-εκφορτώνει, αντί να εισπράττει τα ναύλα ανά

μονάδα φορτίου, όπως συμβαίνει στη ναύλωση ταξιδιού [Γκιζιάκης συν άλλοι, (2010), Λεκαράκου, Παπασπύρου (2014)].

Η χρονοναύλωση κυκλικού ταξιδιού είναι η περίπτωση εκείνη όπου ο ναυλωτής ναυλώνει το πλοίο ώστε να μπορέσει να το παραδώσει ξανά στο ίδιο λιμάνι από εκεί που το πήρε για πρώτη φορά. Όσον αφορά την περιοδική χρονοναύλωση, που είναι και η συνηθέστερη, είναι εκείνη όπου το πλοίο ναυλώνεται για ένα χρονικό διάστημα και πραγματοποιεί ταξίδια οπουδήποτε στο κόσμο. Μάλιστα η επαναπαράδοση του πλοίου λαμβάνει χώρα σε συγκεκριμένη περιοχή, που έχει προκαθοριστεί. Το δε χρονικό διάστημα ναύλωσης είναι δυνατόν να διαρκέσει από πολύ λίγες ημέρες μέχρι μερικά χρόνια [Γκιζιάκης συν άλλοι (2010), Λεκαράκου, Παπασπύρου (2014)].

4.1 Παράδοση πλοίου

Για να πραγματοποιηθεί η ναύλωση και σύμφωνα πάντα με τους όρους του ναυλοσυμφώνου ο πλοιοκτήτης θα πρέπει να παραδώσει το πλοίο στο ναυλωτή αξιόπλοο. Μάλιστα, δικαίωμα χρήσης άλλου πλοίου έχει μόνο εάν αυτό προβλέπεται στο ναυλοσύμφωνο που έχει υπογραφεί. Επίσης, στο ναυλοσύμφωνο αναφέρεται ο τόπος παράδοσης του πλοίου, δηλαδή το λιμάνι ή, σε ορισμένες περιπτώσεις, αναφέρεται η ευρύτερη περιοχή. Σε ότι έχει να κάνει με το χρόνο που πρέπει το πλοίο να παραδοθεί έχει καθοριστεί κατά την διάρκεια των διαπραγματεύσεων μεταξύ πλοιοκτήτη-ναυλωτή. Συνήθως, με βάση τις συμφωνίες έχει καθοριστεί η παράδοση του πλοίου να πραγματοποιείται κατά τις εργάσιμες ημέρες και σε ώρες γραφείου. Εάν τυχόν ο πλοιοκτήτης παραδώσει το πλοίο του νωρίτερα από το χρόνο που αναγράφεται στο ναυλοσύμφωνο, τότε ο ναυλωτής δεν είναι υποχρεωμένος να το δεχτεί πριν ξεκινήσουν να μετρούν οι ημέρες καθυστέρησης «laydays» της παράδοσης [Γκιζιάκης συν άλλοι (2010), Λεκαράκου, Παπασπύρου (2014)].

Τέλος, από την στιγμή που το πλοίο είναι υπό την καθοδήγηση του ναυλωτή, τότε ο ίδιος έχει το δικαίωμα πλήρους χρήσης του κατά τη διάρκεια του χρονοναυλοσυμφώνου. Επίσης, ο πλοίαρχος, παρά το γεγονός ότι ανήκει στο προσωπικό του πλοιοκτήτη και όχι σε εκείνο του ναυλωτή, είναι αναγκασμένος να πραγματοποιεί οτιδήποτε με βάση την λογική και να συμμορφώνεται με βάση τις εντολές του ναυλωτή σε ότι έχει να κάνει με την εμπορική απασχόληση και την πρακτόρευση του πλοίου [Γκιζιάκης συν άλλοι, (2010), Λεκαράκου, Παπασπύρου (2014)].

4.2 Αξιοπλοΐα και συντήρηση

Σε γενικές γραμμές, ο πλοιοκτήτης οφείλει να παραδώσει στο ναυλωτή ένα πλοίο αξιόπλοο και πλήρως εξοπλισμένο για την μεταφορά φορτίου. Ωστόσο, στην περίπτωση της χρονοναύλωσης δεν είναι τόσο απαραίτητο να παραδώσει ο πλοιοκτήτης ένα πλοίο αξιόπλοο, εκτός και αν ο ίδιος ο πλοιοκτήτης είναι αρκετά επιμελής. Αν υπάρχει σαφής όρος, που να περιέχει την παράδοση του πλοίου σαν αξιόπλοο, τότε είναι αναγκασμένος ο πλοιοκτήτης. Η εν γένει έννοια της αξιοπλοΐας είναι δυνατόν να χωριστεί σε τρεις διαφορετικές κατηγορίες:

- Την τεχνική πλευρά της αξιοπλοΐας (technical seaworthiness), που περιλαμβάνει το σχεδιασμό και την συνολική κατάσταση του πλοίου.
- Την καταλληλότητα του πλοίου σε ότι αφορά το μεταφερόμενο φορτίο (cargo worthiness)
- Την αξιοπλοΐα σε ότι αφορά ταξίδια, που πρόκειται να πραγματοποιηθούν.

Τέλος, σε ό,τι έχει να κάνει με την συντήρηση, είναι υποχρεωμένος τόσο ο ναυλωτής να παραδώσει το πλοίο αξιόπλοο, όπως το παρέλαβε και να το συντηρεί καθόλη την διάρκεια του ταξιδιού, ενώ και ο ίδιος ο πλοιοκτήτης οφείλει απλά να επιδιορθώνει τις ζημιές που πέφτουν στην αντίληψή του, όταν το πλοίο δεν ταξιδεύει [**Γκιζιάκης συν άλλοι (2010), Λεκαράκου, Παπασπύρου (2014)**].

4.3 Έξοδα

Τα βασικότερα έξοδα του πλοιοκτήτη είναι σε γενικές γραμμές τα λειτουργικά έξοδα. Στα έξοδα περιλαμβάνονται το λειτουργικό κόστος του πλοίου, όπως είναι τα έξοδα επάνδρωσης, οι μισθοί, τα έξοδα εφοδίων, λιπαντικών, ανταλλακτικών, τα ασφάλιστρα, τα έξοδα συντήρησης και επισκευής, καθώς και τα έξοδα διαχείρισης. Επίσης είναι υποχρεωμένος για την κάλυψη των εξόδων κεφαλαίου, όπως είναι η εξόφληση δανείων [**Γκιζιάκης συν άλλοι (2010), Λεκαράκου, Παπασπύρου (2014)**].

Από την μεριά του ο ναυλωτής αναλαμβάνει όλο το σύνολο των μεταβλητών εξόδων σε ότι έχει να κάνει με την εμπορική λειτουργία των πλοίων. Παραδείγματα εξόδων είναι τα έξοδα ταξιδιού που ταξινομούνται σε έξοδα καυσίμων, έξοδα διέλευσης καναλιών, έξοδα ρυμουλκών, τα έξοδα αγκυροβολίας κλπ [**Γκιζιάκης συν άλλοι, (2010), Λεκαράκου, Παπασπύρου (2014)**]

4.4 Υποχρεώσεις ναυλωτή κατά τη χρονοναύλωση

Βασική υποχρέωση του ναυλωτή είναι η καθοδήγηση των πλοίων σε συγκεκριμένες γεωγραφικές περιοχές που έχουν καθοριστεί στο ναυλοσύμφωνο που έχει υπογραφεί με τον πλοιοκτήτη. Αν τυχόν ο ναυλωτής δεν τηρήσει τη δέσμευση αυτή και την παραβιάσει τότε είναι υποχρεωμένος να καταβάλει αποζημίωση στον πλοιοκτήτη. Ακόμα, ο ναυλωτής έχει την υποχρέωση να προσέχει, προκειμένου οι θαλάσσιες μεταφορές να είναι νόμιμες, όπως και τα φορτία που μεταφέρει. Το σύνολο των διαδικασιών φόρτωσης πραγματοποιείται αποκλειστικά με έξοδα του ναυλωτή και υπό την επίβλεψη και την ευθύνη του καπετάνιου. Τέλος, ο ναυλωτής έχει την αποκλειστική ευθύνη να παραδώσει το πλοίο σε άρτια κατάσταση, με εκείνη που το παρέλαβε και στο λιμάνι που έχει συμφωνηθεί [Γκιζιάκης συν άλλοι, (2010), Λεκαράκου, Παπασπύρου (2014)].

4.5 Ναύλωση γυμνού πλοίου

Η συγκεκριμένη μορφή ναύλωσης εμπεριέχει την μίσθωση του πλοίου από τον πλοιοκτήτη στο ναυλωτή χωρίς πλήρωμα. Μάλιστα, ο ναυλωτής αναλαμβάνει όλο το σύνολο των εξόδων των πλοίων, όπως είναι τα έξοδα συντήρησης, τα πληρώματα, την ασφάλεια κ.ά., εκτός όμως από τα έξοδα κεφαλαίου. Σε ότι αφορά τον χρόνο ναύλωσης καθορίζεται με βάση την συμφωνία και των δύο συμβαλλόμενων μερών. Συνήθως, δεν υπάρχει περιορισμός στη χρονική διάρκεια της ναύλωσης και όταν είναι μεγάλη συνδέεται με μια συμφωνία διαχείρισης [Γκιζιάκης συν άλλοι, (2010), Λεκαράκου, Παπασπύρου (2014)].

Γενικά, η ναύλωση γυμνού πλοίου έχει οφέλη και για τις δύο πλευρές. Από την μια μεριά οι πλοιοκτήτες σε αυτή τη ναύλωση μπορεί ενδεχομένως να είναι άνθρωποι με ή χωρίς εμπειρία στη ναυτιλία, που έχουν τη δυνατότητα να επενδύσουν σε ένα πλοίο, χωρίς σε καμιά περίπτωση να αναλαμβάνουν την ευθύνη της οργάνωσης και διαχείρισης των καθημερινών διαδικασιών του. Αντίθετα, οι ναυλωτές είναι συνήθως ναυτιλιακοί επιχειρηματίες ή διεθνείς οργανισμοί, που ασχολούνται με την διαχείριση πλοίων, χωρίς να απαιτείται να επενδύσουν πολύ σημαντικά κεφάλαια [Γκιζιάκης συν άλλοι, (2010), Λεκαράκου, Παπασπύρου (2014)].

Κεφάλαιο 5: Ναύλωση Συνεχών Ταξιδιών

Η ναύλωση συνεχών ταξιδιών παρουσιάζει ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και συγκαταλέγεται στην κατηγορία των μικτών μορφών ναύλωσης. Με τέτοιου τύπου ναυλώσεις πραγματοποιούνται συνεχή ταξίδια ανάμεσα σε προκαθορισμένα λιμάνια σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

5.1 Υποχρεώσεις πλοιοκτήτη και ναυλωτή

Είναι λογικό ότι οι υποχρεώσεις του πλοιοκτήτη και του ναυλωτή είναι παρόμοιες με εκείνες που αναφέρονται στα ναυλοσύμφωνα, που συντάσσονται στα ναυλοσύμφωνα ταξιδιού. Ωστόσο, η μόνη διαφορά που υπάρχει και η περαιτέρω προσοχή που θα πρέπει να δοθεί θα είναι στις περιπτώσεις που μπορεί να προκύψουν προβλήματα εξαιτίας του παράγοντα «χρόνος». Εντούτοις θα πρέπει να δίνεται μεγάλη προσοχή στα συμβαλλόμενα μέρη ιδιαίτερα στα σημεία που αναγράφεται τα επίπεδα ναύλου όσο και το ύψος των επισταλιών και αυτό γιατί μπορεί ενδεχομένως να υπάρξουν διαφορές στις διακυμάνσεις των τιμών του συναλλάγματος με αποτέλεσμα π.χ. ο ναυλωτής να προσπαθήσει να εκμεταλλευτεί τον πλοιοκτήτη [Γκιζιάκης, Παπαδόπουλος, Πλωμαρίτου (2010), Ντούνης συν άλλοι (2012)]

5.2 Διάρκεια Ναύλωσης

Στο προηγούμενο εδάφιο αναφέραμε ότι οι υποχρεώσεις του πλοιοκτήτη και του ναυλωτή είναι παρόμοιες με εκείνες που προβλέπονται με το ναυλοσύμφωνο ταξιδιού. Εντούτοις το χρονικό διάστημα ναύλωσης διαφέρει σημαντικά στην περίπτωση αυτή. Πιο αναλυτικά η διάρκεια του ταξιδιού προσδιορίζεται είτε με αναφορά τον αριθμό ταξιδιών ή αλλιώς την χρονική περίοδο. Ωστόσο, θα πρέπει να αναφέρουμε ότι ο πληρωτέος ναύλος καθορίζεται από το πλήθος των έμφορτων ταξιδιών που έχουν λάβει χώρα και όχι από το συνολικό διάστημα, που το πλοίο είναι δεσμευμένο για ταξίδια [Γκιζιάκης συν άλλοι (2010), Ντούνης συν ‘αλλοι (2012)].

5.3 Έμφορτα ταξίδια Επιστροφής

Τα ταξίδια επιστροφής προς ένα καινούργιο τόπο φόρτωσης αποκαλούνται έμφορτα, εφόσον έχει λάβει χώρα η εκφόρτωση του αρχικού φορτίου. Μπορεί το φορτίο του ταξιδιού να είναι είτε πλήρες, είτε μερικό. Πρόκειται για μια αρκετά συνηθισμένη

επιστροφή των πλοίων, όταν πρόκειται για ναυλώσεις συνεχών ταξιδιών. Εν τούτοις, ο εκάστοτε πλοιοκτήτης αποζημιώνεται μόνο σε περιπτώσεις πρόσθετης απώλειας χρόνου ή τυχόν επιπρόσθετα έξοδα που προέκυψαν σε σχέση με το αντίστοιχο ταξίδι υπό έρμα, που θα πραγματοποιούσε έτσι και αλλιώς. Επίσης, το σύνολο του ποσού που εισπράττει είναι ανάλογο με εκείνο των επισταλιών και όχι με βάση τον πλήρη ναύλο [Γκιζιάκης συν άλλοι (2010), Ντούνης συν άλλοι (2012)].

5.4 Ταξίδια υπό έρμα

Όταν το πλοίο πραγματοποιεί σταθερά δρομολόγια ανάμεσα σε δύο συγκεκριμένα λιμάνια, τότε υπάρχει μια σχετική ισορροπία ανάμεσα στις αποστάσεις που λαμβάνουν χώρα τα έμφορτα και τα άφορτα ταξίδια. Εδώ είναι συνηθισμένη περίπτωση η εύρεση πλήρους φορτίου στο ταξίδι επιστροφής. Για το συμφέρον του πλοιοκτήτη, θα πρέπει να διασφαλισθεί τουλάχιστον ότι το μισό ταξίδι επιστροφής θα είναι έμφορτο, καθώς ο ναύλος καλύπτει μόνο τέτοιας μορφής ταξίδια και οπότε ο ναυλωτής υποχρεούται να καταβάλει το ποσό που αναλογεί στον πλοιοκτήτη. Αν τυχόν η άφορτη απόσταση των ταξιδιών ξεπερνά εκείνη της έμφορτης, τότε ο πλοιοκτήτης θα αποζημιώνεται για την απώλεια χρόνου που αντιστοιχεί στην πρόσθετη άφορτη διανυθείσα απόσταση, εισπράττοντας από το ναυλοσύμφωνο το ποσοστό των επισταλιών για το χρόνο αυτό [Γκιζιάκης συν άλλοι (2010), Ντούνης συν άλλοι (2012)].

Ελληνική Βιβλιογραφία

- Γκιζιάκης, Παπαδόπουλος, Πλωμαρίτου (2010): «Ναυλώσεις», Εκδόσεις Σταμούλης
- Ζυγομαλάς Νικ. Α (2013): «Μεταφορά Φορτίων» , Ίδρυμα Ευγενίδου
- Λεκαράκου, Παπασπύρου (2014): «Ναυτιλιακή Λογιστική»
- Λιούλης Ιωάννης Σ (2013): «Διεθνείς Κανονισμοί Αποφυγή Συγκρούσεως στη θάλασσα – Τήρηση φυλακής» / ARPA, Ίδρυμα Ευγενίδου, 2013
- Ντούνης Χ., Δημαράκη Αν. (2012): «Ναυτιλία», Ίδρυμα Ευγενίδου
- Παλληκάρης Α. - Κατσούλης Γ. - Δαλακλής Δ. (2008): «Ναυτικά Όργανα», Ίδρυμα Ευγενίδου

Ξένη Βιβλιογραφία-Πηγές Διαδικτυακές

- Bridge Procedures Guide, International Chamber of Shipping, 2007