

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ



ΤΜΗΜΑ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ
ΣΠΟΥΔΩΝ**

**στη
ΝΑΥΤΙΛΙΑ**

**“ΤΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΘΑΛΑΣΣΙΑΣ
ΠΕΙΡΑΤΕΙΑΣ: ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ
ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ
ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ”**

Μπέρρος Κωνσταντίνος

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

Πειραιάς
Νοέμβριος 2012

ΔΗΛΩΣΗ ΑΥΘΕΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Το άτομο το οποίο εκπονεί την Διπλωματική Εργασία φέρει ολόκληρη την ευθύνη προσδιορισμού της δίκαιης χρήσης του υλικού, η οποία ορίζεται στην βάση των εξής παραγόντων: του σκοπού και χαρακτήρα της χρήσης (εμπορικός, μη κερδοσκοπικός ή εκπαιδευτικός), της φύσης του υλικού, που χρησιμοποιεί (τμήμα του κειμένου, πίνακες, σχήματα, εικόνες ή χάρτες), του ποσοστού και της σημαντικότητας του τμήματος, που χρησιμοποιεί σε σχέση με το όλο κείμενο υπό copyright, και των πιθανών συνεπειών της χρήσης αυτής στην αγορά ή στη γενικότερη αξία του υπό copyright κειμένου

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Η παρούσα Διπλωματική Εργασία εγκρίθηκε ομόφωνα από την Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή που ορίστηκε από τη ΓΣΕΣ του Τμήματος Ναυτιλιακών Σπουδών Πανεπιστημίου Πειραιώς σύμφωνα με τον Κανονισμό Λειτουργίας του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Ναυτιλία.

Τα μέλη της Επιτροπής ήταν:

Παπαδημητρίου Ευστράτιος (Επιβλέπων)

Χλωμούδης Κωνσταντίνος

Τζαννάτος Ερνέστος

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

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ευχαριστώ θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή κύριο Ευστράτιο Παπαδημητρίου για την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγηση του, κατά την εκπόνηση της παρούσας Διπλωματικής εργασίας.

Επιπλέον, ευχαριστώ όλους τους καθηγητές του Μεταπτυχιακού Προγράμματος για την συμβολή τους στην ολοκλήρωση των σπουδών μου, καθώς επίσης και όλους όσους με στήριξαν κατά την διάρκεια αυτή.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	1
ABSTRACT.....	2
ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΡΩΤΗ	3
1.1 Ιστορική Αναδρομή.....	3
1.2 Συσσώρευση του φαινομένου στην Αφρική	8
1.3 Η περίπτωση της Σομαλίας	12
1.4 Βασικά κίνητρα των πειρατών	13
1.5 Αξιοσημείωτα περιστατικά πειρατικών επιθέσεων.....	15
1.6 Εκμετάλλευση της θαλάσσιας περιοχής της Σομαλίας.....	17
1.7 Ποιοί είναι οι πειρατές και πως δρουν	18
1.8 Που επενδύονται τα χρήματα από τις πειρατείες.....	19
ΕΝΟΤΗΤΑ ΔΕΥΤΕΡΗ.....	20
2. Το κόστος της θαλάσσιας πειρατείας στην παγκόσμια οικονομία και το θαλάσσιο εμπόριο.....	20
2.1 Άμεσες επιπτώσεις του φαινομένου.....	22
2.1.1 Απώλεια φορτίου και μισθώματος.....	22
2.1.2 Λύτρα.....	23
2.1.3 Απώλεια πλοίου.....	23
2.2 Έμμεσες επιπτώσεις του φαινομένου.....	23
2.2.1 Ασφαλιστικές Εισφορές	23
2.2.2 Μέτρα Αντιμετώπισης.....	24
2.2.3 Επίπεδα τιμών.....	26
2.2.4 Περιβαλλοντολογικές Επιπτώσεις	27
2.2.5 Κόστος εναλλακτικής διαδρομής	29
ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΡΙΤΗ	32
Μεθοδολογία	32
3.1 Εισαγωγή.....	36
3.2 Συγκριτική Ανάλυση	38
3.2.1 Πλοίο AVIATOR	38
3.2.2 Πλοίο GO STAR.....	49
3.2.3 Πλοίο GO PUBLIC.....	57
3.3 Συμπεράσματα.....	66
ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΕΤΑΡΤΗ	69
4.1 Επίλογος.....	69
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	73

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ ΚΑΙ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

<u>Πίνακας 1</u> Τοποθεσίες Πειρατικών Επιθέσεων (2007-2012)	5
<u>Διάγραμμα 1</u> Αριθμός Καταγεγραμμένων Περιστατικών (2008-2012)	8
<u>Γραφημα 1</u> Σύνολο Περιστατικών ανά Περιοχή (2011).....	9
<u>Γραφημα 2</u> Κατανομή του 75% των συνολικών επιθέσεων παγκοσμίως.....	11
<u>Χάρτης 1</u> Τοποθεσίες πειρατικών επιθέσεων (2011)	12
<u>Πίνακας 2</u> Ετήσια Κατανομή Εσόδων-Εξόδων Πειρατικών Επιθέσεων.....	14
<u>Γράφημα 3</u> Μέσος όρος καταβολής λύτρων (σε εκατομμύρια δολάρια)	16
<u>Πίνακας 3</u> Πέντε τελευταία περιστατικά αιχμαλωσίας για β' Εξάμηνο 2011	17
<u>Γράφημα 4</u> Επιθέσεις ανά τύπο πλοίου (2011).....	28
<u>Πίνακας 4</u> Κόστος εναλλακτικής διαδρομής επιλεγμένων τύπων πλοίου.....	30
<u>Γράφημα 5</u> Κατανομή Κόστους.....	37
<u>Πίνακας 5</u> Κυκλικό ταξίδι Ρόττερνταμ Σιγκαπούρη	43
<u>Πίνακας 6</u> Κατανάλωση ανά έτος Aviator.....	45
<u>Πίνακας 7</u> Συνολικό ετήσιο κόστος Aviator.....	45
<u>Πίνακας 8</u> Συνολικό ετήσιο κόστος και κόστος ευκαιρίας Aviator.....	48
<u>Πίνακας 9</u> Κυκλικό ταξίδι Αμβούργο Μπουσάν	53
<u>Πίνακας 10</u> Κατανάλωση ανά έτος GO STAR.....	54
<u>Πίνακας 11</u> Συνολικό ετήσιο κόστος GO STAR.....	55
<u>Πίνακας 12</u> Συνολικό ετήσιο κόστος και κόστος ευκαιρίας GO STAR.....	57
<u>Πίνακας 13</u> Κυκλικό ταξίδι Αμβέρσα Κινγκντάο	62
<u>Πίνακας 14</u> Κατανάλωση ανά έτος GO PUBLIC	63
<u>Πίνακας 15</u> Συνολικό ετήσιο κόστος GO PUBLIC.....	64
<u>Πίνακας 16</u> Συνολικό ετήσιο κόστος και κόστος ευκαιρίας GO PUBLIC.....	66
<u>Πίνακας 17</u> Ετήσια διαφορά κόστους (Cape-Suez).....	67

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα διπλωματική εργασία αποσκοπεί στην ανάδειξη του φαινομένου της θαλάσσιας πειρατείας και του συνολικού κόστους που προκύπτει στον τομέα της ναυτιλίας και το παγκόσμιο εμπόριο. Χρησιμοποιώντας μερικές από τις ήδη υπάρχοντες εργασίες και μελέτες επί του θέματος, επιχειρείται μια κατά προσέγγιση αποτίμηση κόστους των τελευταίων ετών, εστιάζοντας κυρίως στο κόστος εναλλαγής της κύριας διαδρομής για τα πλοία που εμπορεύονται από την Μεσόγειο προς την Ερυθρά θάλασσα και τον Ινδικό Ωκεανό και αντίστροφα.

Στην Τρίτη και τελευταία ενότητα της εργασίας, πραγματοποιείται μια συγκριτική ανάλυση για τρία διαφορετικά πλοία της εταιρείας “Evalend Shipping”. Η ανάλυση αυτή αποσκοπεί στην σύγκριση του συνολικού κόστους των δύο εναλλακτικών ταξιδιών που μπορεί να πραγματοποιήσει ένα πλοίο, δηλαδή μέσω του Ακρωτηρίου του Σουέζ και γύρω από την Αφρική περνώντας από το Ακρωτήριο της Καλής Ελπίδας. Όσον αφορά το καθαρά οικονομικό κομμάτι και το κόστος ταξιδιού, η παρούσα εργασία προσφέρει μια πρώτη εικόνα στις μεταβλητές που επηρεάζουν περισσότερο, τονίζοντας την σημασία του κόστους ευκαιρίας, που πολλές φορές παραβλέπεται.

ABSTRACT

The above Dissertation intends to highlight the problems arising from the Maritime Piracy over the last years, focusing on the total costs that occur in the sector of Maritime and the global trade more generally. The use of Literature review helps to estimate each cost separately, by focusing mainly on the cost of Re-routing from ‘Suez’ to ‘Cape of Good Hope’ route.

On the last entity of this project, we attempt a comparative voyage analysis in order to examine and compare the results of the total costs that arise from a possible re-routing, by using real voyage costs of three different vessels of ‘Evalend Shipping’. The results become even more interesting when we take in account the opportunity cost that arises with the choice of Cape Town route.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Ενότητα Πρώτη

1.1 Ιστορική Αναδρομή

Αναμφίβολα η σύγχρονη πειρατεία είναι ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα που αντιμετωπίζει η παγκόσμια ναυτιλία. Δεν αποτελεί κάποιο νέο φαινόμενο όμως, καθώς δεν ήταν λίγες οι φορές στο παρελθόν που το συγκεκριμένο θέμα απασχόλησε έντονα τους άμεσα κ μη εμπλεκόμενους στον τομέα της παγκόσμιας ναυτιλίας. Το 1992 πραγματοποιήθηκε η σύσταση του 'Κέντρου Αναφοράς Καταγραφής των Πειρατειών' (PRC) , το οποίο είχε σαν βασικό στόχο την καταγραφή και ανάλυση σχεδόν όλων των κρουσμάτων που είχαν πραγματοποιηθεί, για την καλύτερη αντιμετώπιση πιθανών μελλοντικών κρουσμάτων. Παρόλα αυτά, οι αναφορές των επιθέσεων γίνονταν κυρίως από τους αρμόδιους των ναυτιλιακών επιχειρήσεων, με αποτέλεσμα τα νούμερα που ακολουθούν να μην είναι απόλυτα, αφού πάντα θα υπάρχουν κρυφά συμφέροντα που οδηγούν τους προαναφερθέντες σε απόκρυψη περιστατικού, όπως για παράδειγμα για την αποφυγή δυσφήμισης της πλοιοκτήτριας εταιρείας ή για να μην χρεωθούν υψηλότερα ασφάλιστρα στο μέλλον. Συνοπτικά, στα αρχεία της PRC καταγράφηκαν 469 περιπτώσεις εκδήλωσης πειρατείας την χρονιά 2000, ενώ το 2003 καταγράφηκαν 445 περιστατικά. Το 2008 σημειώθηκαν 293 κρούσματα, αριθμός μικρότερος σε σχέση με το 2000 και 2003, αυξημένος όμως κατά 12% συγκριτικά με τα προηγούμενα 3 χρόνια, δηλαδή 2005, 2006 και 2007.¹

Ένας από τους πιο γνωστούς οργανισμούς παγκοσμίως, ο Διεθνής Οργανισμός Ναυσιπλοΐας (IMB) αναφέρει χαρακτηριστικά ότι το 2009 αποτέλεσε ρεκόρ στα τελευταία 6 χρόνια με συνολικό αριθμό κρουσμάτων πειρατείας που ανέρχεται στα 410, δηλαδή μια αύξηση της τάξεως του 41% συγκριτικά με το 2008.² Πιο συγκεκριμένα, η έκθεση της IMB αναφέρει για το συγκεκριμένο έτος, ότι πειρατές κατάφεραν να επιβιβαστούν σε 153 πλοία, 49 από τα οποία κατελήφθησαν, 204 πλοία δέχτηκαν επίθεση, και κρατήθηκαν ως όμηροι 1.052 ναυτικοί, καθώς 8 από τους οποίους δολοφονήθηκαν. Σύμφωνα με στοιχεία του ίδιου οργανισμού, το 1ο τρίμηνο του 2010 πραγματοποιήθηκαν 67 επιθέσεις. Ο αριθμός φαντάζει μεγάλος για ένα και μόνο τρίμηνο, είναι όμως κατά 62% μικρότερος από το αντίστοιχο τρίμηνο του 2009,

¹IMB. "Piracy and Armed Robbery against ships report" London: Icc International Piracy Bureau 2005

² IMB. "Piracy and Armed Robbery against ships report" London: Icc International Piracy Bureau 2011

γεγονός που ίσως δείχνει την αποτελεσματικότητα κάποιων μέτρων αντιμετώπισης που έχουν παρθεί από διάφορες ναυτιλιακές εταιρείες. Συνοψίζοντας την γενική εικόνα για το έτος 2010 έχουμε συνολικά 445 κρούσματα παγκοσμίως, αριθμός ρεκόρ και άκρως ανησυχητικός για την αξιολόγηση των μέχρι πρότινος μέτρων αντιμετώπισης στην πάταξη του φαινομένου, αλλά και τις επιπτώσεις που μπορεί να προκαλέσει στην παγκόσμια ναυτιλία και όχι μόνο. Τέλος, κοιτώντας τον συνολικό αριθμό κρουσμάτων για το έτος 2011 που έφτασε τα 439, παρατηρούμε μια πολύ μικρή μείωση σε σχέση με το 2010, παραμένοντας όμως σε πολύ υψηλά επίπεδα σε σύγκριση με τα έτη 2006-2008. Ας δούμε όμως πιο αναλυτικά τον συγκεντρωτικό πίνακα κρουσμάτων παγκοσμίως για μια πιο λεπτομερή εικόνα.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Πίνακας 1 Τοποθεσίες Πειρατικών Επιθέσεων (2007-2012)

Locations		2007	2008	2009	2010	2011
S E ASIA	Indonesia	43	28	15	40	46
	Malacca Straits	7	2	2	2	1
	Malaysia	9	10	16	18	16
	Myanmar (Burma)		1	1		1
	Philippines	6	7	1	5	5
	Singapore Straits	3	6	9	3	11
	Thailand	2		2	2	
FAR EAST	China			1	1	2
	Papua New Guinea	1				
	Solomon Islands	1				
	South China Sea	3		13	31	13
	Vietnam	5	11	9	12	8
INDIAN SUB	Bangladesh	15	12	18	23	10
CONTINENT	India	11	10	12	5	6
	Sri Lanka	4	1			
SOUTH	Brazil	4	1	5	9	3
AMERICA	Colombia		1	5	3	4
	Costa Rica			3	1	3
	Ecuador		2	2	3	6
	Guyana	5			2	1
	Haiti	2	2	4	5	2
	Jamaica	1				
	Peru	6	5	13	10	2
	Suriname	2				
	Venezuela	1	3	5	7	4
AFRICA	Angola	1	2			1
	Benin			1		20
	Cameroon		2	3	5	
	Dem. Republic of Congo	4	1	2	3	4
	Egypt	2			2	3
	Equatorial Guinea		1			
	Eritrea	1				
	Ghana	1	7	3		2
	Guinea	2		5	6	5
	Guinea Bissau			1		
	Gulf of Aden *	13	92	117	53	37
	Ivory Coast		3	2	4	1
	Kenya	4	2	1		1
	Liberia	1	1		1	
	Madagascar	1				
	Morocco	1	1			
	Mozambique	3	2			
	Nigeria	42	40	29	19	10
	Red Sea**			15	25	39
	Sierra Leone	2				1
	Somalia	31	19	80	139	160
	Tanzania	11	14	5	1	
	The Congo		1		1	3
	Togo		1	2		6
REST	Arabian Sea***	4		1	2	
OF	Caspian Sea			1		
WORLD	France		1			

Συνέχεια Πίνακα

Gulf of Oman			1		
Indian Ocean****			1		
Iran	2				
Iraq	2			2	
Mediterranean Sea					1
Oman*****	3		4		1
Seychelles		1			
United Kingdom	1				
Total at year end	263	293	410	445	439

*Gulf of Aden

** Red Sea

***Arabian Sea

****Indian Ocean

*****Oman

Σημείωση: (Όλες οι επιθέσεις αφορούν Σομαλούς πειρατές)

Πηγή: IMB “*Piracy and Armed Robbery against ships report*” (2011)

Παρατηρώντας τον παραπάνω πίνακα (πίνακας 1) βλέπουμε ότι οι περιοχές που έχουν δεχτεί τις περισσότερες επιθέσεις είναι η Ινδονησία, το Μπαγκλαντές, ο κόλπος του Άντεν (κυρίως τα τελευταία χρόνια), η Νιγηρία και η Σομαλία. Τα τελευταία χρόνια παρατηρούμε μια μείωση των επιθέσεων στον κόλπο του Άντεν και ταυτόχρονα μια αύξηση στην περιοχή της Σομαλίας. Επίσης παρατηρούμε μια σταθερή μείωση του φαινομένου στην περιοχή της Νιγηρίας ύστερα από μια έξαρση της πειρατείας από το 2006 και μετά.

Οι περιοχές που εμφανίζουν τα περισσότερα κρούσματα δεν είναι τυχαίες. Για παράδειγμα, στην περίπτωση της Ινδονησίας έχουμε το στενό της Μαλάκα, που βρίσκεται ανάμεσα σε Ινδονησία, Μαλαισία και Σιγκαπούρη, και παρέχει μια δίοδο για περίπου 50.000 πλοία ετησίως.³ Το 2006 καταγράφηκε ροή βαρελιών πετρελαίου περίπου 15 εκατομμύρια. Το στενό αυτό είναι ο σύνδεσμος μεταξύ Κίνας, Ινδίας και Ειρηνικού ωκεανού και αποτελεί μια εξαιρετική επιλογή για τους πειρατές. Το 2005 μάλιστα, τα ασφάλιστρα για την δίοδο των πλοίων από την συγκεκριμένη περιοχή αυξήθηκαν σε τέτοια επίπεδα, που έφταναν το ύψος ασφαλιστρών από εταιρείες που δραστηριοποιούνταν στο Ιράκ. Επιπλέον, ο Κόλπος του Άντεν ξεχωρίζει για τον μεγάλο αριθμό επιθέσεων, καθώς είναι από τα πιο πολυσύχναστα περάσματα εμπορικών πλοίων που διασχίζουν την διώρυγα του Σουέζ για να περάσουν από την

³ Kuppuswamy, C.S. “Straits of Malacca: Security Implications” (2004)

Μεσόγειο στην Ερυθρά θάλασσα και το αντίστροφο. Υπολογίζεται ότι πάνω από 3.000 πετρελαιοφόρα διέρχονται από την συγκεκριμένη διώρυγα ετησίως, γεγονός που είναι αρκετό για να προσελκύσει έναν μεγάλο αριθμό πειρατών. Όσον αφορά την κρισιμότητα του καναλιού για άλλες αγορές πλοίων, είναι χαρακτηριστικό ότι μόνο το έτος 2008 πέρασαν από το στενό 723 εκατομμύρια τόνοι εμπορευμάτων.⁴ Είναι εμφανές ότι οι συγκεκριμένες διαδρομές είναι άκρως επικίνδυνες και θα μπορούσαν να απορριφθούν από τις πλοιοκτήτριες εταιρείες, ακολουθώντας κάποια άλλη ασφαλέστερη διαδρομή. Αυτό όμως σπάνια επιλέγεται για διάφορους λόγους, όπως περισσότερος χρόνος παράδοσης και περαιτέρω δαπάνες σε καύσιμα και μισθούς. Στην περίπτωση της διαδρομής μέσω της διώρυγας του Suez για παράδειγμα, η εναλλακτική λύση είναι η διαδρομή γύρω από την Αφρική και το Ακρωτήριο της Καλής Ελπίδας. Αν σκεφτούμε ότι μια διαδρομή από την Σαουδική Αραβία προς τις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής μέσω του Ακρωτηρίου θα πρόσθετε περίπου 2.700 μίλια επιπλέον, και ένα ποσό των 3.5 εκατομμυρίων δολαρίων σε καύσιμα,⁵ τότε καταλαβαίνουμε ότι η απόφαση της καταλληλότερης διαδρομής για ένα πλοίο είναι πολύ σύνθετη και δύσκολη. Στις παρακάτω ενότητες θα εξετάσουμε λεπτομερώς ποιες παραμέτρους πρέπει να λάβουμε υπόψη για την επιλογή αυτή.

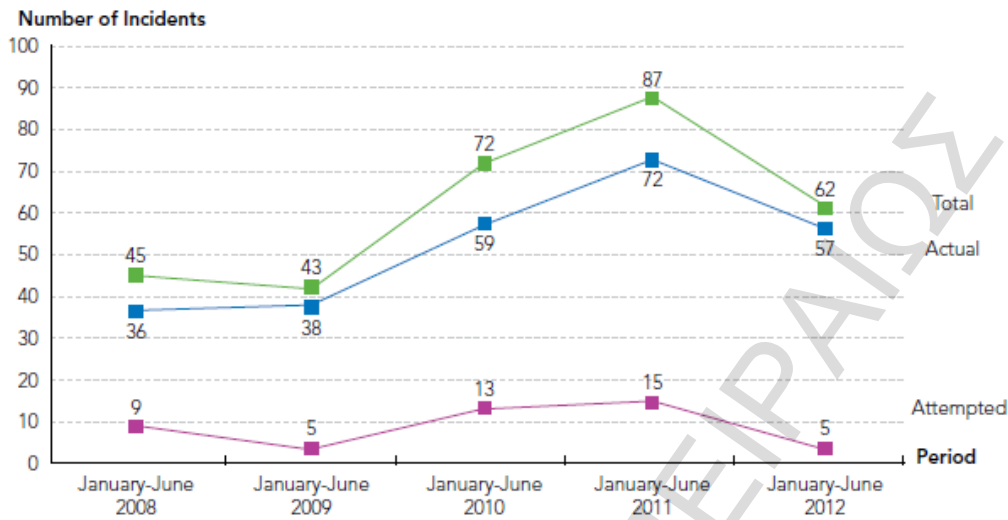
Ο μεγάλος αριθμός πειρατικών κρουσμάτων στην περιοχή της Νοτιοανατολικής Ασίας και πιο συγκεκριμένα στην Μαλαισία και Σιγκαπούρη δικαιολογείται όπως προαναφέραμε από την μεγάλη διέλευση πλοίων από τα στενά της Μαλάκα. Το 2011 ο συνολικός αριθμός των επιθέσεων τριπλασιάστηκε σε σχέση με το 2009 για την περιοχή της Σιγκαπούρης.⁶ Όπως όμως θα δούμε στο παρακάτω διάγραμμα (διάγραμμα 1), υπήρξε αισθητή μείωση για την περίοδο Ιανουάριος-Ιούνιος του 2012 στην ευρύτερη περιοχή της Νοτιοανατολικής Ασίας.

⁴ Notteboom & Rodrigue. "Challenges to and challengers of the Suez Canal" London: Port Technology International, 2009

⁵ Bowden, A. "The Economic Costs of Maritime Piracy" Broomfield, Oceans Beyond Piracy, (2010)

⁶ IMB. "Piracy and Armed Robbery against ships report" London: Icc International Piracy Bureau 2011

Διάγραμμα 1 Αριθμός Καταγεγραμμένων Περιστατικών (2008-2012)



Graph 1 – Number of incidents reported during January-June (2008-2012)

Πηγή: Recaap Information Centre, “Piracy and Armed Robbery against ships in Asia” (2012)

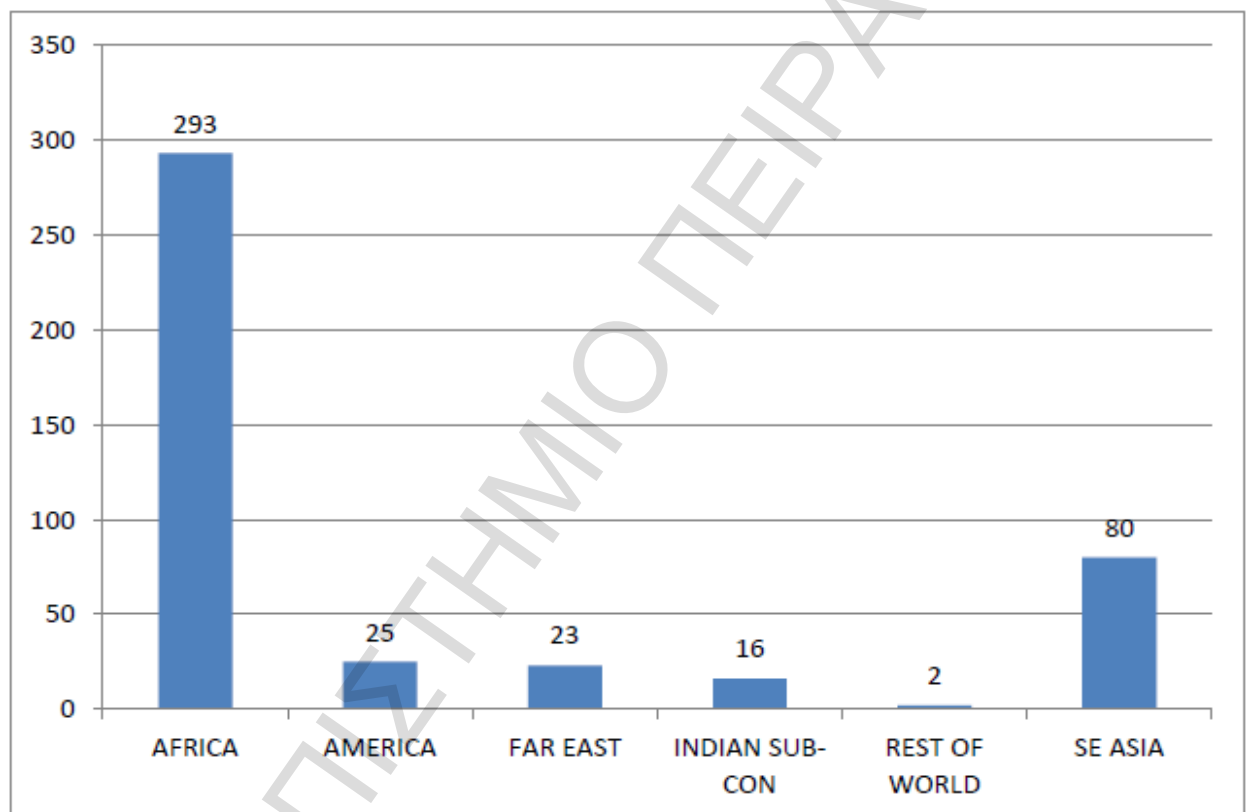
Στο παραπάνω διάγραμμα διακρίνουμε μια βελτίωση του φαινομένου για το έτος 2012 σε σύγκριση με τα έτη 2010 και 2011, η οποία οφείλεται κυρίως στις περιοχές της Μαλαισίας, στενά της Μαλάκα και Σιγκαπούρης. Μόλις 2 περιστατικά καταγράφηκαν στην Μαλαισία, η χαμηλότερη καταγραφή που έγινε τα τελευταία 5 χρόνια στην συγκεκριμένη περιοχή, ενώ είχαμε μείωση της τάξεως του 50% για τις άλλες δύο περιοχές. Τα νούμερα αυτά μπορεί να μην είναι μικρότερα σε σχέση με τα έτη 2008-2009, είναι όμως μια θετική ένδειξη όσον αφορά την στάση και την αντιμετώπιση του φαινομένου από τα παράκτια κράτη της συγκεκριμένης περιοχής.

1.2 Συσσώρευση του φαινομένου στην Αφρική

Συγκρίνοντας τον συνολικό αριθμό πειρατικών επιθέσεων από τον πίνακα 1 ανά περιοχή, καταλαβαίνουμε εύκολα ότι το μεγαλύτερο κομμάτι της έξαρσης του φαινομένου τα τελευταία χρόνια έχει συσσωρευτεί στον κόλπο του Άντεν και κυρίως στην περιοχή της Σομαλίας. Συγκριτικά με το 2009 που υπήρξαν 80 καταγεγραμμένες επιθέσεις, παρατηρούμε μια αύξηση της τάξεως του 75% για το 2010, ενώ το έτος 2011 τα πειρατικά κρούσματα έφτασαν σε διπλάσιο αριθμό από αυτά του 2009. Αυτές οι 160 επιθέσεις στην περιοχή της Σομαλίας αποτέλεσαν ρεκόρ στην ιστορία

της σύγχρονης θαλάσσιας πειρατείας προκαλώντας έτσι έντονες ανησυχίες στους διεθνείς οργανισμούς για την μελλοντική πορεία του θαλάσσιου εμπορίου. Η έκθεση του IMB (2011)⁷ υποστηρίζει ότι ο συνολικός αριθμός επιθέσεων των Σομαλών πειρατών έχει αυξηθεί, όμως έχει μειωθεί η αποτελεσματικότητά τους, δηλαδή οι επιτυχημένες επιβιβάσεις πάνω στο πλοίο, ύστερα από την συμβολή των ναυτικών δυνάμεων και τα μέτρα αντιμετώπισης από τα ίδια τα πλοία, όπως για παράδειγμα η πρόσληψη προσωπικού ασφαλείας.

Γραφημα 1 Σύνολο Περιστατικών ανά Περιοχή (2011)



Πηγή: IMB “Piracy and Armed Robbery against ships report” (2011)

Στο παραπάνω γράφημα (γράφημα 1) μπορούμε να διακρίνουμε με ευκολία τη διαφορά των συνολικών επιθέσεων μεταξύ Αφρικής και Νοτιοανατολικής Ασίας για το 2011. Με σχεδόν τετραπλάσια κρούσματα, είναι πλέον ξεκάθαρη η μετακίνηση του φαινομένου στις περιοχές της Αφρικής, κάτι που συνεχίζεται και το πρώτο εξάμηνο του 2012, σύμφωνα με πληροφορίες του IMB και ICC⁸. Πιο συγκεκριμένα,

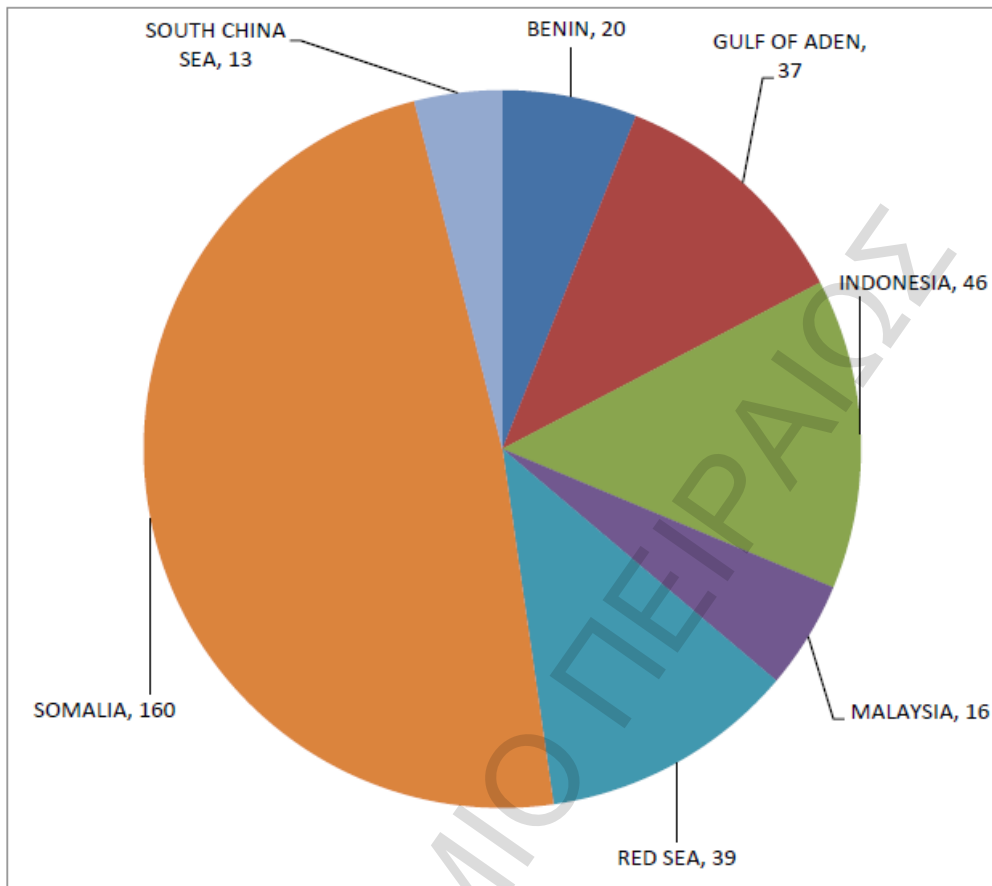
⁷ IMB. “Piracy and Armed Robbery against ships report” London: Icc International Piracy Bureau 2011

⁸ International Commercial Crime Services. Six Months drop in world piracy, 2012

η ανάλυση κάνει λόγο για σημαντική μείωση της παγκόσμιας πειρατείας, κυρίως λόγω της μείωσης των επιθέσεων από Σομαλούς πειρατές, οι οποίοι την περίοδο Ιανουάριος-Ιούνιος του 2011 πραγματοποίησαν 163 επιθέσεις, ενώ την αντίστοιχη περίοδο του 2012 είχαμε 69 επιθέσεις. Παρόλα αυτά η περιοχή της Αφρικής συνεχίζει να κρατά τα πρωτεία λόγω και της έξαρσης του φαινομένου στον Κόλπο της Γουινέας. Ο συνολικός αριθμός στην συγκεκριμένη περιοχή έφτασε τα 32 από τα 25 του 2011. Συνολικά καταγράφηκαν 177 περιστατικά πειρατείας σε όλο τον κόσμο για το πρώτο εξάμηνο του 2012, αριθμός αρκετά μικρότερος συγκριτικά με τα 266 του αντίστοιχου εξαμήνου το 2011.

Στο παρακάτω γράφημα πίτας (γράφημα 2) βλέπουμε συγκεντρωτικά τον καταμερισμό του 75% των συνολικών επιθέσεων για το έτος 2011. Από τον συνολικό αριθμό των 439 επιθέσεων παγκοσμίως, οι 160 πραγματοποιήθηκαν στην Σομαλία, 46 στην Ινδονησία, 39 στην Ερυθρά θάλασσα και 37 στον κόλπο του Άντεν. Η περιοχές της Ανατολικής Κίνας, της Μαλαισίας και του Μπενίν ακολουθούν με ένα μέσο όρο 16 κρουσμάτων, ο οποίος κάθε άλλο παρά αμελητέος κρίνεται.

Γραφημα 2 Κατανομή του 75% των συνολικών επιθέσεων παγκοσμίως



Πηγή: IMB “*Piracy and Armed Robbery against ships report*” (2011)

Από το γράφημα 2 και τον παρακάτω χάρτη της IMB, φαίνεται ξεκάθαρα πλέον η συσσώρευση του φαινομένου στην Σομαλία και τον Κόλπο του Άντεν. Αυτός είναι και ο λόγος που θα ασχοληθούμε με την συγκεκριμένη περιοχή και τους Σομαλούς πειρατές εκτενέστερα στις παρακάτω ενότητες.

Χαρτης 1 Τοποθεσιες πειρατικων επιθεσεων (2011)



Πηγή: IMB “Piracy and Armed Robbery against ships report” (2011)

1.3 Η περίπτωση της Σομαλίας

Στην πρόσφατη ιστορία της Σομαλίας επικρατεί αστάθεια, βία και χάος. Κυρίως μετά την πτώση της κυβέρνησης υπό την προεδρία του στρατιωτικού δικτάτορα Siad Barre το 1991 ύστερα από 22 χρόνια κυβέρνησης, η χώρα οδηγήθηκε σε πολύ υψηλά επίπεδα φτώχειας και ανεργίας. Είναι χαρακτηριστική η μελέτη της παγκόσμιας τράπεζας, η οποία δείχνει ότι ένα ποσοστό της τάξεως του 40% ζει με λιγότερο από 1 δολάριο ημερησίως, ενώ περίπου το 75% των οικογενειών εξοικονομεί λιγότερο από 2 δολάρια την ημέρα.⁹ Σύντομα, την εμφάνιση της έκανε φυσικά και η τρομοκρατία με την σύσταση διαφόρων ομάδων στρατιωτικού χαρακτήρα, οι οποίες με τον δικό τους τρόπο προσπάθησαν να κυριαρχήσουν και να επεκταθούν, προκαλώντας χιλιάδες θανάτους και σκορπίζοντας τον τρόμο σε όλη την χώρα.

Υπάρχουν διάφορες μελέτες που έχουν γίνει σχετικά με την εμφάνιση της βίας λόγω ανεργίας και φτώχειας, όπως για παράδειγμα του Collier¹⁰ (2000) και του

⁹ Gilpin, R. “Counting the Costs of Somali Piracy”. Washington: US Institute of Peace, 2009

¹⁰ Collier, P. “Doing well out of war.” London, The World Bank, 2000

Menkhaus¹¹ (2004). Και οι δύο αναγνωρίζουν πως η έλλειψη οικονομικής ανάπτυξης σε μία χώρα ενισχύει την εγκληματικότητα και τις ένοπλες συγκρούσεις. Όπως υποστήριξε και ο Hirsi¹² (2011), η φτώχεια και η ανεργία ήταν δύο από τους κυριότερους παράγοντες που συντέλεσαν στην διεξαγωγή θαλάσσιας πειρατείας στις ακτές της Σομαλίας.

1.4 Βασικά κίνητρα των πειρατών

Η έλλειψη διακυβέρνησης, η κατάρρευση σχεδόν όλων των θεσμών, η κυριαρχία του χάους και της απόλυτης φτώχειας οδήγησαν την χώρα σε μια ανεξέλεγκτη κατάσταση τρομοκρατικών και παράνομων ενεργειών. Απεγνωσμένοι οι κάτοικοι της χώρας, προσπαθούν με κάθε τρόπο να εξοικονομήσουν τα προς το ζην. Η επιλογή της θαλάσσιας πειρατείας φαντάζει εύκολη και άκρως δελεαστική λύση για πολλούς Σομαλούς. Πέρα όμως από την εξαθλίωση και την ανάγκη των κατοίκων της Σομαλίας να ψάξουν τρόπους για να μπορέσουν πλέον να ζήσουν και να ικανοποιήσουν τις βασικές ανάγκες των οικογενειών τους, υπάρχουν πολλοί ακόμα λόγοι που συντέλεσαν στην ώθηση ορισμένων στην θαλάσσια πειρατεία. Καταρχάς, η Σομαλία σαν γεωγραφική περιοχή έχει το πλεονέκτημα να συνορεύει με τον κόλπο του Άντεν, από τον οποίο περνάνε όλα τα πλοία που διασχίζουν τα στενά του Σουέζ, δηλαδή περίπου το 95% του συνολικού εμπορίου της Άπω Ανατολής προς την Ευρώπη και περίπου το 50% της συνολικής διακίνησης πετρελαίου όλου του κόσμου.¹³ Επίσης, η έλλειψη λιμενικής φύλαξης σε συνδυασμό με την ευκολία της διαφθοράς και της δωροδοκίας, μπορούν να προσφέρουν στους ενδιαφερόμενους αρκετές πληροφορίες σχετικά με την θέση και την κίνηση ενός πλοίου.

Επιπλέον, σύμφωνα με μια έρευνα του Gilpin (2009), τα πιθανά έσοδα ενός πειρατή από μια επικείμενη κατάληψη ενός πλοίου είναι άκρως ελκυστικά και μπορούν να φτάσουν ακόμα και τα 15,000 δολάρια. Στον παρακάτω πίνακα (πίνακας 2) θα δούμε ακριβώς την κατανομή εσόδων και εξόδων, καθώς επίσης και το ποσό που συνήθως δίνει ο επενδυτής, ο οποίος σχεδόν ποτέ δεν εμπλέκεται στην διαδικασία κατάληψης του στόχου, αλλά αντιθέτως βρίσκεται στην στεριά κ συντονίζει την επίθεση μαζί με άλλα υψηλότερα στελέχη της αντίστοιχης ομάδας.

¹¹ Menkhaus, K. “*Vicious circles and the security development nexus in Somalia.*” 2004

¹² Hirsi, A. “*Somali Sea-Piracy: Business Model or Resource Conflict?*” 2011

¹³ Notteboom & Rodrigue. “*Challenges to and challengers of the Suez Canal*” London: Port Technology International, 2009

Πίνακας 2 Ετήσια Κατανομή Εσόδων-Εξόδων Πειρατικών Επιθέσεων

INCOME		
Investment by Financier		
Skiff and outboard motor		\$14,000
Weapons and ammunition		\$2,000
Grappling hooks and ladders		\$1,200
Navigation aids, GPS		\$4,000
Ransom payments (2)		\$600,000
Total Income		\$621,200
SPENDING		
Operational Costs		
Food, Supplies, etc		\$72,800
Equipment maintenance		\$31,200
Care of Hijack Victims		\$15,750
Bribes to officials		\$180,000
Total Operating Costs		\$299,750
PROFIT		
Total Profit (gross)		\$321,450
Total Profit (less investments)		\$300,250
Financier's Share		\$120,250
Pirates' Share (12)		\$180,000
Share per pirate		\$15,000

Πηγή: *Gilpin, R. "Counting the Costs of Somali Piracy". (2009)*

Είναι εμφανές ότι η κύρια πηγή εσόδων είναι τα λύτρα που ζητάνε από τους πλοιοκτήτες για την απελευθέρωση του πλοίου, του εμπορεύματος ή ακόμα και την απελευθέρωση των αιχμαλώτων. Η ιστορία έχει δείξει μέχρι στιγμής ότι οι πλοιοκτήτες είναι αρκετά πρόθυμοι να πληρώσουν τα απαραίτητα χρήματα, γεγονός που λειτουργεί σαν έξτρα κίνητρο για τους πειρατές να συνεχίσουν το έργο τους αλλά και για την προσέλκυση νέων μελών. Παγκόσμιοι οργανισμοί όπως ο "Chatham House" κάνουν λόγο για συνολικό αριθμό καταβολής λύτρων από 18 έως 30 εκατομμύρια δολάρια μόνο για το έτος 2008.¹⁴ Από την άλλη μεριά, ο Gilpin¹⁵ (2009) αναφέρει ότι το ποσό αυτό μπορεί να φτάνει έως και τα 130 εκατομμύρια δολάρια για το ίδιο έτος. Οι διακυμάνσεις στο συνολικό ποσό καταβολής λύτρων στις διάφορες μελέτες που έχουν γίνει δικαιολογούνται από την πιθανή απόκρυψη στοιχείων από τις ίδιες τις πλοιοκτήτριες εταιρείες, καθώς δεν είναι λίγες οι φορές που δηλώνονται

¹⁴ Middleton, R. "Piracy in Somalia: Threatening global trade, feeding local wars." London: Chatham house. 2008

¹⁵ Gilpin, R. "Counting the Costs of Somali Piracy". Washington: US Institute of Peace, 2009

ψευδή στοιχεία για να αποφύγουν πιθανή δυσφήμιση της εταιρείας και να αποθαρρύνουν άλλους επίδοξους πειρατές.

1.5 Αξιοσημείωτα περιστατικά πειρατικών επιθέσεων

Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα του “Maran Centaurus”¹⁶ της πλοιοκτήτριας εταιρείας “Maran Tankers Management Inc.”, η οποία είναι μία από τις πιο γνωστές και κερδοφόρες πειρατείες που έχουν σημειωθεί τα τελευταία χρόνια στο υπό Ελληνική σημαία VLCC της εταιρείας. Οι επιβαίνοντες ήταν 28 στο σύνολο, εννέα από τους οποίους ήταν Έλληνες. Στις 29 Νοεμβρίου του 2009, εννέα Σομαλοί πειρατές κατάφεραν να επιβιβαστούν και να θέσουν υπό τον έλεγχο τους το συγκεκριμένο πλοίο, 750 μίλια μακριά από τις ακτές της Σομαλίας. Το πλοίο μετέφερε 275.000 τόνους αργό πετρέλαιο και κατευθυνόταν από το Κουβέιτ στον Κόλπο Αμερικής. Τα συνολικά δύο εκατομμύρια βαρέλια πετρελαίου που μετέφερε το πλοίο είχαν αξία πάνω από 150 εκατομμύρια δολάρια και γι’ αυτό η συγκεκριμένη πειρατεία θεωρείται από τις μεγαλύτερες στην ιστορία της θαλάσσιας πειρατείας. Ύστερα από πολλούς μήνες διαπραγματεύσεων, στις 18 Ιανουαρίου του 2010, το Maran Centaurus αφέθηκε ελεύθερο ύστερα από την καταβολή λύτρων από την πλοιοκτήτρια εταιρεία. Πληροφορίες λένε ότι το συνολικό ποσό που δόθηκε στους Σομαλούς πειρατές αγγίζει τα 5,5 με 7 εκατομμύρια δολάρια. Είναι χαρακτηριστικό μάλιστα, ότι κατά την διάρκεια της συναλλαγής για την απελευθέρωση του πλοίου, καθώς επίσης και την επόμενη μέρα, δύο ομάδες πειρατών αλληλοσκοτώθηκαν μεταξύ τους για τα λύτρα, με αποτέλεσμα τέσσερεις Σομαλοί να χάσουν την ζωή τους.

Ένα άλλο χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι αυτό του δεξαμενόπλοιου “Sirius Star”¹⁷ Αραβικών συμφερόντων. Η κατάληψη του έγινε 450 μίλια Νοτιοανατολικά της Κένυας την ώρα που μετέφερε βαρέλια αξίας 100 εκατομμυρίων δολαρίων, δηλαδή λίγο παραπάνω από το ένα τέταρτο της καθημερινής παραγωγής ακατέργαστου πετρελαίου της Σαουδικής Αραβίας. Για την απελευθέρωση του στις 9 Ιανουαρίου του 2009 χρειάστηκε να καταβληθεί το ποσό των τριών εκατομμυρίων δολαρίων. Τέλος, αξιοσημείωτη είναι και η περίπτωση του δεξαμενόπλοιου “Irene

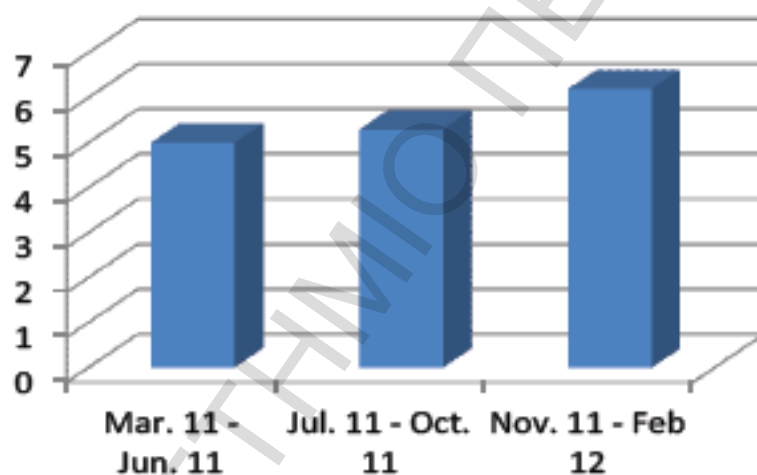
¹⁶ Kraska, J. “*Freakonomics of Maritime Piracy.*” Brown Journal of World Affairs, 2010, p.p 113-115

¹⁷ Kraska, J. “*Freakonomics of Maritime Piracy.*” Brown Journal of World Affairs, 2010, p.p 111-112

SL”¹⁸ Ελληνικών συμφερόντων, με συνολική αξία βαρελιών πετρελαίου περί τα 150 εκατομμύρια δολάρια, για το οποίο χρειάστηκαν 13,5 εκατομμύρια δολάρια για την απελευθέρωση του πλοίου και του πληρώματος, τον Απρίλιο του 2009, κατατάσσοντας το έτσι ως μία από τις πιο δαπανηρές πειρατείες στην ιστορία.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει η ανάλυση της “ASI Global”¹⁹ (2012), μία συμβουλευτική εταιρεία που ειδικεύεται πάνω στον τομέα της ναυτιλίας, η οποία κάνει λόγο για αύξηση του μέσου όρου καταβολής λύτρων. Όπως βλέπουμε κ στο παρακάτω γράφημα (γράφημα 3) ο μέσος όρος αυξήθηκε από τα 4,5 εκ. δολάρια της περιόδου Μάρτιος-Ιούνιος του 2011, στα 6 εκ. δολάρια το τελευταίο τετράμηνο του ίδιου έτους.

Γράφημα 3 Μέσος όρος καταβολής λύτρων (σε εκατομμύρια δολάρια)



Πηγή: ASI Global. “Piracy Report.” (2012)

Από την ίδια μελέτη στον πίνακα 3 που ακολουθεί, μπορούμε επίσης να δούμε ακριβώς τα ποσά που δαπανήθηκαν για την απελευθέρωση 5 πλοίων από τα πιο πρόσφατα περιστατικά πειρατείας στα τέλη του 2011. Η απελευθέρωση του πλοίου “Savina Caylyn”, Ιταλικών συμφερόντων, βρίσκεται στην κορυφή της λίστας με 11,5 εκ. δολάρια, ενώ ο μέσος όρος και των πέντε μαζί είναι 6,69 εκ. δολάρια.

¹⁸ The Associated Press. “Somali Pirates Capture Supertanker, \$150M of oil” 2011, http://usatoday30.usatoday.com/news/world/2011-02-09-pirates-hijack-supertanker_N.htm

¹⁹ ASI Global. “Piracy Report.” Texas: ASI Global, 2012

Πίνακας 3 Πέντε τελευταία περιστατικά αιχμαλωσίας για β' Εξάμηνο 2011

Όνομα πλοίου	Τύπος πλοίου	Ημ/νια απελευθέρωσης	Διάρκεια αιχμαλωσίας	Λύτρα (σε εκατ. Δολάρια)	Τοποθεσία αιχμαλώτισης
Fairchen Bogey	Δεξαμενόπλοιο χημικών	12/1/2012	145 μέρες	8.0	Garacad
Olib G	Δεξαμενόπλοιο χημικών	8/1/2012	487 μέρες	3.0	Garacad
Savina Caylyn	Πετρελαιοφόρο	21/12/2011	318 μέρες	11.5	Hararheere
Gemini	Πετρελαιοφόρο	30/11/2011	214 μέρες	4.0-6.0	Hobyo
Rosalia D'Amato	Φορτηγό Πλοιο	27/11/2011	231 μέρες	5.7-6.2	Garacad

Πηγή: ASI Global. "Piracy Report." (2012)

1.6 Εκμετάλλευση της θαλάσσιας περιοχής της Σομαλίας

Πέρα από το καθαρά οικονομικό κέρδος της ενασχόλησης με την πειρατεία, αρκετοί αναλυτές υποστηρίζουν ότι πολλοί Σομαλοί πολίτες οδηγήθηκαν στην πειρατεία κατά κάποιο τρόπο χωρίς την θέληση τους, κυρίως για την υπεράσπιση αυτών που τους ανήκουν. Για παράδειγμα, ύστερα από την κατάρρευση της Σομαλικής κυβέρνησης, το 'άνοιγμα' της θαλάσσιας περιοχής της Σομαλίας σε ξένες χώρες ήταν αναπόφευκτο. Πολύ γρήγορα έσπευσαν να εκμεταλλευτούν αυτή την ευκαιρία εκατοντάδες αλιευτικά σκάφη από Ευρωπαϊκές και Ασιατικές χώρες, οι οποίοι άρχισαν να κλέβουν τόνους ψαριών αξίας ως και τριακοσίων εκατομμυρίων δολαρίων ετησίως. Πολλές φορές μάλιστα, επιχειρούσαν ακόμα και επιθέσεις στα ντόπια ψαροκάικα των Σομαλών. Σύμφωνα με μια έρευνα του Mwangura²⁰ (2010) η παράνομη ανεξέλεγκτη αλιεία είναι ένα πολύ σοβαρό πρόβλημα που δεν αφορά μόνο την Σομαλία. Υπολογίζεται ότι φτάνει ακόμα και τα 9 δισεκατομμύρια δολάρια το κόστος της παράνομης αλιείας παγκοσμίως.

Επιπλέον, αναφορές κάνουν λόγο για ρίψη τεράστιων ποσοτήτων πυρηνικών και τοξικών αποβλήτων στην θαλάσσια περιοχή της Σομαλίας, με συνέπεια τερατογενέσεις και πολλαπλασιασμό των θανάτων των παράκτιων πληθυσμών από

²⁰ Mwangura, A. "Somalia: Pirates or Protectors?" 2010

δηλητηριάσεις και καρκίνο. Είναι χαρακτηριστικό ότι ένας τόνος αποβλήτων κοστίζει 2,5 δολάρια για να πεταχτεί στην Σομαλία, σε αντίθεση με μία νόμιμη απόθεση τους στην Ευρώπη που αγγίζει τα 250 δολάρια. Η περίπτωση του Tsunami το 2004 ξέβρασε εκατοντάδες σκουριασμένα βαρέλια γεμίζοντας την θάλασσα με ραδιενεργό ουράνιο, μόλυβδο και βαρέα μέταλλα. Ο Hussein²¹ (2010) αναφέρει χαρακτηριστικά ότι πολλές αναπτυσσόμενες χώρες, ιδιαίτερα η Αφρική, έχουν πέσει θύματα των συνεπειών που προκαλούν τοξικά απόβλητα, τα οποία έχουν προέλθει από ανεπτυγμένες χώρες. Τέλος, αξιοσημείωτο είναι και το ότι στην συγκεκριμένη περιοχή έχει παρατηρηθεί μεγάλη αύξηση στο παράνομο εμπόριο κάρβουνου. Έτσι λοιπόν, ελλείπει και της ακτοφυλακής, αλλά και της ίδιας της Σομαλικής κυβέρνησης, τα παραπάνω φαίνεται πως είναι, αν όχι η βασική, τότε σίγουρα η αρχική αιτία που οδήγησε ένα μεγάλο μέρος των Σομαλών στην επιλογή της πειρατείας.

1.7 Ποιοί είναι οι πειρατές και πως δρουν

Ποιοί είναι όμως οι πειρατές και πως δρουν? Όσον αφορά τους Σομαλούς πειρατές, προέρχονται κυρίως από φυλές που στο παρελθόν έχουν πολεμήσει πλάι σε γνωστούς φυλάρχους, έχοντας έτσι την εμπειρία και τα μέσα για να συντονίσουν και να εκτελέσουν μια σωστά οργανωμένη επίθεση. Κατέχουν γνώσεις χειρισμού τεχνικών μέσων προηγμένης τεχνολογίας, όπως δορυφορικά τηλέφωνα και συστήματα GPS, καθώς επίσης χρησιμοποιούν ντόπιους ψαράδες, εκμεταλλεύοντας έτσι τις άριστες γνώσεις τους όσον αφορά τις τριγύρω περιοχές. Ζουν κυρίως σε πλοία-ορμητήρια και εκτελούν επιθέσεις με δύο-τρία ταχύπλοα των έξι με δέκα βαριά οπλισμένων αντρών.

Το εντυπωσιακό γεγονός είναι ότι συνήθως καταλαμβάνουν τους στόχους τους εν κινήσει, κυρίως πλοία που δεν ακολουθούν ασφαλείς διαδρομές ή δεν έχουν πολεμικά πλοία για συνοδεία. Αφού καταλάβουν το πλοίο, αυτό οδηγείται σε ένα από τα τρία βασικά λιμάνια-βάσεις των Σομαλών, δηλαδή το Eyl, το Hobyο ή το Harardheere, για να αρχίσουν οι διαπραγματεύσεις για την απελευθέρωση του πλοίου. Πολλές φορές οι πειρατές μεταχειρίζονται με καλό τρόπο τους ομήρους με σκοπό ένα μεγαλύτερο ποσό λύτρων, όμως αυτό δεν αποτελεί κανόνα.

²¹ Hussein, M. H. "The evidence of toxic and radioactive wastes dumping in Somalia and its impact on the enjoyment of human rights: A case study." 2010

1.8 Που επενδύονται τα χρήματα από τις πειρατείες

Ένα μεγάλο μέρος των χρημάτων που λαμβάνουν οι Σομαλοί πειρατές, λέγεται ότι επενδύεται στην παραγωγή του Κχατ, φυτό που παράγει ένα είδος μαλακού ναρκωτικού, αρκετά δημοφιλές στις περιοχές της Σομαλίας. Επιπλέον, χρήματα εισρέουν στην αγορά μέσω διαφόρων αγορών, όπως αγαθών, οχημάτων αλλά και ακίνητης περιουσίας. Πιο συγκεκριμένα, στην περιοχή του Eyl τα τελευταία χρόνια έχει αναπτυχθεί ένας πολυτελής οικισμός για τους κατοίκους, οι οποίοι είναι κυρίως άνθρωποι που ασχολούνται με την πειρατεία αλλά και άλλες παράνομες δραστηριότητες, με πολλά υπερπολυτελή κτήρια και οχήματα, με αποτέλεσμα οι τιμές των ακινήτων να έχουν αυξηθεί αισθητά τα τελευταία χρόνια.

Παρόλα αυτά, ο μεγαλύτερος κίνδυνος κρύβεται στις επενδύσεις πάνω στον ίδιο τον τομέα της πειρατείας, αφού ξοδεύονται πολλά χρήματα στην αγορά εξοπλισμού τελευταίας τεχνολογίας, όπως συστήματα GPS και ταχύτερες μηχανές πλοίων, γεγονός που βοηθάει στην επέκταση της περιοχής που δρουν οι πειρατές. Οι επιθέσεις γίνονται πλέον πιο οργανωμένες και πιο αποτελεσματικές, δελεάζοντας έτσι όλο και πιο πολλούς επίδοξους πειρατές.

Ενότητα Δεύτερη

2. Το κόστος της θαλάσσιας πειρατείας στην παγκόσμια οικονομία και το θαλάσσιο εμπόριο

Σε αυτή την ενότητα, θα προσπαθήσουμε μέσα από κάποιες επιστημονικές μελέτες και αναλύσεις που έχουν γίνει τα τελευταία χρόνια να αναλογιστούμε το τεράστιο κόστος που προκύπτει στην παγκόσμια οικονομία και το θαλάσσιο εμπόριο λόγω του φαινομένου της θαλάσσιας πειρατείας. Για την επίτευξη αυτού του στόχου όμως, θα πρέπει πρώτα να γίνει ένας διαχωρισμός μεταξύ άμεσων και έμμεσων επιπτώσεων.

Από την μία μεριά έχουμε τις επιπτώσεις που σχετίζονται άμεσα με μία πειρατική επίθεση και συνοψίζονται ως εξής:

- Απώλεια φορτίου
- Απώλεια πλοίου
- Ζημιές στο πλοίο και το φορτίο λόγω επίθεσης
- Απώλεια μετρητών και πολύτιμων αντικειμένων μέσα από το πλοίο
- Απώλεια μίσθωσης λόγω ανεκπλήρωτων προϋποθέσεων ναύλωσης
- Καθυστερήσεις λόγω ελιγμών του πλοίου για την αποφυγή επιθέσεων
- Κόστος έρευνας μετά το περιστατικό
- Κόστος λύτρων
- Κόστος διαπραγματεύσεων και παράδοσης λύτρων
- Κόστος ρητρών λόγω καθυστερημένης ή ελαττωματικής παράδοσης φορτίου

Από την άλλη πλευρά, υπάρχουν οι έμμεσες επιπτώσεις του φαινομένου, που δεν επηρεάζουν μόνο τις πλοιοκτήτριες εταιρείες και τους ναυλωτές, αλλά και το παγκόσμιο εμπόριο σαν σύνολο και είναι οι εξής:

- Κόστος ασφαλειών
- Κόστος μέτρων ασφαλείας του πλοίου
- Επιρροή στα επίπεδα τιμών του πετρελαίου και των τελικών προϊόντων
- Ζημία φήμης εταιρειών και κλάδου της ναυτιλίας
- Περιβαλλοντολογικές καταστροφές
- Παρεμπόδιση ανθρωπιστικής βοήθειας

- Κόστος αυξανόμενης ταχύτητας πλεύσης σε περιοχές υψηλού ρίσκου (HRA)
- Κόστος σε γειτονικές χώρες
- Χρησιμοποίηση εναλλακτικών διαδρομών

Έχοντας λοιπόν συγκεντρώσει τις κυριότερες συνέπειες και τις διαστάσεις που παίρνει το φαινόμενο της θαλάσσιας πειρατείας, μπορούμε πλέον να επικεντρωθούμε στις κυριότερες εξ' αυτών, εξετάζοντας το συνολικό κόστος τους. Πρώτα απ' όλα όμως, θα πρέπει να γίνει ξεκάθαρο ότι οι πραγματικοί αριθμοί πειρατικών κρουσμάτων ενδέχεται να διαφέρουν κατά πολύ με αυτούς που δημοσιεύονται από το κέντρο αναφοράς πειρατικών κρουσμάτων του IMB. Ο ίδιος ο οργανισμός αναφέρει χαρακτηριστικά ότι περίπου το 50% των συνολικών επιθέσεων δεν καταγράφεται, ενώ ο IMO (International Maritime Organisation) υπολογίζει περίπου ότι τα δύο τρίτα του συνολικού αριθμού μένουν κρυφά. Από την άλλη, ο Daniel²² (2000) υποστηρίζει ότι μόνο ένα 10% καταγράφεται, κάτι που αν ισχύει είναι σίγουρα πολύ ανησυχητικό. Οι παραπάνω απόψεις υποστηρίζονται ακόμα περισσότερο αν αναλογιστεί κανείς τις πιθανές αιτίες μη αναφοράς ενός περιστατικού. Οι κυριότερες αιτίες είναι εξής:

- Οι πλοιοκτήτριες εταιρείες αποφεύγουν να αναφέρουν αρκετά περιστατικά αφού ξέρουν ότι όσο αυξάνεται ο συνολικός αριθμός των επιθέσεων, τόσο θα αυξάνονται και τα αντίστοιχα ασφάλιστρα για τις συγκεκριμένες περιοχές.
- Δεν είναι λίγες οι φορές που οι κρατικές αρχές σε μία προσπάθεια να προστατέψουν την φήμη των λιμανιών τους αλλά και των θαλάσσιων διαδρομών που βρίσκονται στα γεωγραφικά τους συμφέροντα, προτιμούν να μην αναφέρουν ένα περιστατικό στους αρμόδιους διεθνής οργανισμούς.
- Φόβος για δυσφήμιση της πλοιοκτήτριας εταιρείας.
- Λόγω της ανταγωνιστικότητας του θαλάσσιου εμπορίου, πολλοί ναυλωτές αποκρύπτουν στοιχεία αναφορικά με πειρατικές επιθέσεις φοβούμενοι μην χάσουν συμβόλαια αλλά και την εμπιστοσύνη των πελατών τους.

²² Daniel, Mc. "Modern high seas piracy" 2000.
http://www.cargolaw.com/presentations_pirates.html

- Είναι πιθανό, κυρίως σε επιθέσεις αλιευτικών σκαφών, να σκοτωθεί όλο το πλήρωμα του σκάφους και το ίδιο το σκάφος να βυθιστεί, με αποτέλεσμα κανείς να μην αναφέρει το περιστατικό.

2.1 Άμεσες επιπτώσεις του φαινομένου

2.1.1 Απώλεια φορτίου και μισθώματος

Ξεκινώντας από τις άμεσες συνέπειες του φαινομένου της πειρατείας, ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι περιπτώσεις απώλειας φορτίου και μισθώματος. Στην πρώτη περίπτωση, σύμφωνα με την ασφαλιστική εταιρεία Munich Re Group²³ (2006), το κόστος του συνολικού φορτίου ενός πλοίου υπολογίζεται μεταξύ 800 εκατομμυρίων δολαρίων και 1 δισεκατομμυρίου δολάρια. Οι διακυμάνσεις των συγκεκριμένων τιμών είναι πολύ μεγάλες αφού εξαρτάται άμεσα από την χωρητικότητα του πλοίου και το είδος του φορτίου. Από την άλλη, η απώλεια μισθώματος θα μπορούσε να ταυτιστεί με ένα είδος κόστους ευκαιρίας, αφού στην περίπτωση επίθεσης ή πειρατείας οι απαραίτητες διαδικασίες που πρέπει να ακολουθήσουν διαρκούν το λιγότερο 2 με 3 εβδομάδες με αποτέλεσμα να χάνεται το ημερήσιο μίσθωμα, να τρέχουν τα λειτουργικά έξοδα του караβιού και πολύ πιθανόν να ενεργοποιούνται ρήτρες καθυστέρησης παράδοσης του φορτίου. Μια συνηθισμένη διαδικασία πειρατείας και διαπραγματεύσεων μέχρι και την στιγμή απελευθέρωσης διαρκεί περίπου 2 μήνες. Ο διεθνής οργανισμός IUMI²⁴ (2012) υπολογίζει έναν μέσο όρο μισθώματος 12,239 δολάρια ημερησίως, ενώ ο Kraska²⁵ (2010) κάνει λόγο για 50,000 δολάρια την ημέρα. Πολλαπλασιάζοντας τα επί 60 ημέρες προκύπτουν έξοδα από 730,000 μέχρι και 3 εκ. δολάρια. Ο Seltmann²⁶ (2007) κάνει λόγο για ζημιά από 500,000 δολάρια μέχρι και 1 εκατομμύριο δολάρια από κάθε επιτυχή πειρατεία. Προσθέτοντας αυτή την ζημιά με τα λύτρα που δόθηκαν, μαζί με τα έξοδα διαπραγματεύσεων και τα έξοδα παράδοσης των λύτρων, καταλαβαίνει κανείς ότι το συνολικό ποσό από κάθε πειρατεία φτάνει πολύ ψηλά.

²³ Munich Re Group. <http://www.munichre.com>

²⁴ IUMI. "Shipping Statistics" 2012

²⁵ Kraska, J. "Freakonomics" 2010. p.114

²⁶ Seltmann, A. "Global Marine Insurance report." 2007

2.1.2 Λύτρα

Στην πρώτη ενότητα, παρατηρήσαμε πόσο σημαντικό κομμάτι του συνολικού κόστους της πειρατείας αποτελεί η καταβολή των λύτρων, καθώς επίσης και την ραγδαία αύξηση του μέσου όρου χρημάτων που καταβάλλονται στους πειρατές κάθε χρόνο. Ο μη κερδοσκοπικός οργανισμός “One Earth Future Foundation” (OEF) υπολογίζοντας τον μέσο όρο των λύτρων και τα συνολικά κρούσματα πειρατείας, αναφέρει ότι δαπανήθηκαν 177 και 238 εκατομμύρια δολάρια για τα έτη 2009 και 2010 αντίστοιχα²⁷. Συνολικά δηλαδή για αυτά τα 2 έτη είχαμε 415 εκ. δολάρια μόνο σε λύτρα, τονίζοντας όμως ότι το ποσό αυτό είναι μονάχα ένα μέρος του πραγματικού ποσού, αφού δεν υπολογίζεται το ποσό που καλύπτεται από τις ασφαλιστικές εταιρείες. Το συγκεκριμένο ποσό υπολογίζεται στο κόστος ασφαλειών, το οποίο θα εξεταστεί παρακάτω.

2.1.3 Απώλεια πλοίου

Όσον αφορά την περίπτωση απώλειας ολόκληρου του πλοίου, αρκεί κανείς να αναλογιστεί ότι για ένα νεόκτιστο δεξαμενόπλοιο (VLCC tanker) χωρητικότητας 300,000 DWT χρειάζονταν περίπου 90 εκ. δολάρια για το έτος 2010, ενώ για ένα μεταχειρισμένο πλοίο των 52,000 DWT χρειάζονταν γύρω στα 33 εκ. δολάρια την ίδια περίοδο²⁸. Ένα πλοίο μπορεί να αποφέρει πολύ υψηλά κέρδη κάθε χρόνο με διάρκεια ζωής γύρω στα 25 χρόνια, οπότε είναι ευνόητο ότι μια βύθιση ή κατάσχεση από πειρατές είναι μεγάλο πλήγμα για την πλοιοκτήτρια εταιρεία.

2.2 Έμμεσες επιπτώσεις του φαινομένου

2.2.1 Ασφαλιστικές Εισφορές

Από την άλλη μεριά, έχουμε τις έμμεσες επιπτώσεις του φαινομένου, ξεκινώντας από τις ασφάλειες που σχετίζονται με την πειρατεία. Η επιτροπή του Lloyds στο Λονδίνο ορίζει ποιές περιοχές παρουσιάζουν υψηλό κίνδυνο συμπεριλαμβάνοντας σε αυτές την Ερυθρά θάλασσα, τον κόλπο του Άντεν και τον

²⁷ Bowden, A. “*The economic Costs of Maritime Piracy.*” Broomfield: Oceans Beyond Piracy, 2010

²⁸ Clarksons: Shipping Intelligence Network 2010, www.Clarksons.net

Ινδικό ωκεανό από τον Μάιο του 2008²⁹. Όλα τα πλοία που διέρχονται από αυτές τις περιοχές κρίνεται απαραίτητο να προμηθεύονται την ασφάλεια πολεμικού κινδύνου (War Risk Insurance). Επίσης, η ασφάλεια απαγωγής και λύτρων (Kidnap and ransom or K&R insurance) είναι πολύ χρήσιμη όσον αφορά το πλήρωμα και τις διαπραγματεύσεις σε μια πειρατεία. Από αυτές τις δύο ασφάλειες, ο OEF υποστήριξε ότι το συνολικό κόστος αρχίζει από τα 460 εκ. δολάρια και μπορεί να φτάσει ακόμα και στα 3.2 δισ. δολάρια για το 2010³⁰. Η αντίστοιχη ανάλυση του ίδιου οργανισμού για το έτος 2011 βγάζει σαν αποτέλεσμα ένα ποσό της τάξεως των 635 εκ. δολαρίων, υποθέτοντας ότι ασφαλιζονται 42,450 πλοία.³¹ Είναι χαρακτηριστικό ότι από το 2008 μέχρι το 2010, η ασφάλεια πολεμικού κινδύνου αυξήθηκε από 500 δολάρια σε 150,000 δολάρια ανά πλοίο ανά ταξίδι.³²

2.2.2 Μέτρα Αντιμετώπισης

Σημαντικό ρόλο στο συνολικό κόστος της θαλάσσιας πειρατείας φαίνεται να παίζουν και τα μέτρα ασφαλείας που λαμβάνουν πολλές πλοιοκτήτριες εταιρείες τα τελευταία χρόνια. Οι πειρατές συνήθως χρησιμοποιούν σχοινιά ή ανεμόσκαλες στην προσπάθειά τους να ανέβουν στο πλοίο, έτσι η τοποθέτηση ηλεκτρικών φρακτών ή συρματοπλέγματος δυσκολεύει την προσπάθειά τους αυτή. Πριν την κατασκευή αυτών των εμποδίων πρέπει να γίνει μελέτη για σημεία του πλοίου που είναι ευάλωτα σε επιθέσεις, γεγονός που μπορεί να σημαίνει χρήση σημαντικών μεγεθών πλέγματος.

Οι μάνικες νερού έχουν αποδειχτεί αρκετά αποτελεσματικές για την απόθηση επίδοξων πειρατών, καθώς μπορεί να καταστήσουν δύσκολη τη προσέγγισή τους στο πλοίο. Τα πειρατικά πλοία είναι μικρά και δυσκολεύονται να παραμείνουν δίπλα στο πλοίο ώστε να «επιβιβαστούν» οι ληστές. Επίσης, σε μερικά πλοία έχει τοποθετηθεί μια συσκευή παραγωγής ήχου σε απόσταση (LRAD), η οποία εκπέμπει έναν επίπονο ήχο στο στόχο της για να αποθαρρύνει και να αποπροσανατολίσει τον επίδοξο εισβολέα.

²⁹ King, R. O. "Ocean Piracy and its Impact on Insurance" Washington: Congressional Research Service, 2009. p.3

³⁰ Bowden, A. "The Economic Costs of Maritime Piracy" Broomfield, Oceans Beyond Piracy, (2010)

³¹ Bowden, A. "The Economic Costs of Maritime Piracy" Broomfield, Oceans Beyond Piracy, (2011)

³² Gilpin, R. "Counting the Costs of Somali Piracy". Washington: US Institute of Peace, 2009

Κατά τη διάρκεια της επίθεσης και ειδικότερα όταν οι πειρατές χρησιμοποιούν όπλα γίνεται πιο δύσκολο και πιο επικίνδυνο να παρατηρούνται οι κινήσεις τους και το που βρίσκονται, έτσι η χρήση του κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης επιτρέπει την παρακολούθηση και την εξέλιξη της επίθεσης από ασφαλές σχετικά μέρος.

Η χρήση των συναγερμών προσφέρεται για να ενημερώσει το πλήρωμα ότι έχει ξεκινήσει μια απόπειρα κατά του πλοίου αλλά και παρουσιάζει στον ενδεχόμενο επιτιθέμενο ότι το πλοίο είναι ενήμερο για την παρουσία του και ότι αντιδρά σε αυτή. Ωστόσο, πρέπει να έχει διασφαλιστεί ότι ο ήχος του συναγερμού είναι διαφορετικός για να αποφευχθεί η σύγχυση του πληρώματος και φυσικά ότι το πλήρωμα είναι εξοικειωμένο με αυτόν όπως και να έχουν προηγηθεί ασκήσεις ετοιμότητας πριν την είσοδο του πλοίου σε περιοχή υψηλού κινδύνου. Παρόμοια είναι και η χρήση του φωτισμού του πάνω καταστρώματος καθώς γενικά το πλοίο πορεύεται με μόνο τα φώτα πλοήγησης αναμμένα, προτείνεται να χρησιμοποιούνται και τα φώτα του καταστρώματος αλλά και των προβολέων για να φανεί στους πειρατές ότι η παρουσία τους έχει γίνει αντιληπτή.

Καθώς η γέφυρα του πλοίου είναι το επίκεντρο μιας επίθεσης οφείλει να έχει ενισχυμένη προστασία. Οι πειρατές, αρχικά, πυροβολούν προς τη γέφυρα για να αναγκάσουν το πλοίο να σταματήσει και στη συνέχεια επιδιώκουν να εισχωρήσουν στη γέφυρα για να πάρουν τον έλεγχο του σκάφους. Μορφές ενίσχυσης μπορεί να είναι η παροχή αλεξίσφαιρων γιλέκων για τα μέλη της γέφυρας, η χρήση τζαμιού ασφαλείας και ατσάλινων κούφωμάτων για τα παράθυρα και τις πόρτες.

Τέλος, επειδή η ασφάλεια του πληρώματος είναι πρωτίστης σημασίας προτείνεται η κατασκευή ασφαλούς σταθμού συγκέντρωσης ή «δωματίου πανικού». Οι σταθμοί συγκέντρωσης παρέχουν τη μέγιστη δυνατή προστασία στο πλήρωμα το οποίο δε χρειάζεται στη γέφυρα, ενώ το δωμάτιο πανικού είναι σχεδιασμένο να αντέχει τις προσπάθειες του πλέον αποφασισμένου πειρατή να εισχωρήσει. Το δωμάτιο έχει απομονωμένο σύστημα κλιματισμού, τρόφιμα, νερό, σύστημα τηλεπικοινωνιών, δυνατότητα έκτακτου σβησίματος των μηχανών (κύριας και βοηθητικών) όπως και τηλεχειρισμού του κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης του πλοίου.

Τα παραπάνω μέτρα αυτοπροστασίας του πλοίου και του πληρώματος είναι ενδεικτικά, καθώς υπάρχουν πολλά ακόμα που μπορεί να διαφέρουν από πλοίο σε πλοίο. Το κόστος προμήθευσης και εφαρμογής τους όμως δεν είναι αμελητέο. Στην ανάλυση του 2010, ο EOF υπολογίζει ότι το κόστος αυτό κυμάνθηκε από 363 εκ.

δολάρια μέχρι και 2,5 δισ. δολάρια για όλα τα πλοία συνολικά³³. Στην αντίστοιχη μελέτη του 2011 το ποσό κυμαίνεται από 1,064 εκ. δολάρια έως 1,16 δισ. δολάρια.³⁴

2.2.3 Επίπεδα τιμών

Η μεγαλύτερη ποσότητα πετρελαίου και γκαζιού μεταφέρεται δια της θαλάσσης μέσω των πιο επικίνδυνων περιοχών και στενών ανά τον κόσμο. Όταν εμποδίζονται ή καθυστερούν αυτές οι παραδόσεις υπάρχει μεγάλη πιθανότητα να επηρεαστούν οι τιμές του πετρελαίου και του γκαζιού, καθώς επίσης και οι γενικές τιμές των αγαθών, που σημαίνει ότι μια ενδεχόμενη αύξηση των τιμών θα επηρεάσει των τελικό καταναλωτή. Σύμφωνα με την Nincic³⁵ (2009) η παραγωγή του πετρελαίου στην Νιγηρία μειώθηκε 20% από το 2006 μέχρι το 2009. Αναφέρει ότι περίπου 10% (σχεδόν 100,000 βαρέλια) της καθημερινής παραγωγής πετρελαίου της Νιγηρίας χάνεται από τις πειρατείες, το οποίο κοστίζει 1,5 εκ. δολάρια. Τα τελευταία 15 χρόνια έχουν χαθεί ποσότητες αξίας 400 δισ. δολαρίων.

Οι οικονομικές συνέπειες του φαινομένου της θαλάσσιας πειρατείας δεν σταματούν όμως εκεί, καθώς επεκτείνονται ακόμα περισσότερο στο διεθνές εμπόριο. Τον Μάρτιο του 2008 για παράδειγμα, 170 αλιευτικά σκάφη παρέμειναν ανενεργά στις ακτές της Νιγηρίας φοβούμενοι μιας ενδεχόμενης πειρατείας, ενώ στην Κένυα είχαμε αύξηση κατά 23,8 εκ. δολάρια στις εισαγωγές και 9,8 εκ. δολάρια στις εξαγωγές λόγω του φαινομένου και τις αυξήσεις των τιμών.³⁶ Από την άλλη, οι Σεϋχέλλες χάνουν κάθε χρόνο 10,5 δισ. δολάρια μέσω των 2 κύριων πηγών εσόδων τους, δηλαδή τουρισμός και αλιεία. Τέλος, η Αίγυπτος εξαρτάται άμεσα από τα έσοδα του καναλιού του Σουέζ, αφού αποτελεί την τρίτη μεγαλύτερη πηγή εσόδων μετά τον τουρισμό και τις αποστολές χρημάτων. Όσο αυξάνεται ο κίνδυνος στα στενά του Σουέζ και τα ασφάλιστρα για την συγκεκριμένη περιοχή, τόσο περισσότερα πλοία αποφεύγουν την συγκεκριμένη διαδρομή διαλέγοντας εναλλακτικές διαδρομές. Υπολογίζεται ότι η Αίγυπτος χάνει περίπου 642 εκ. δολάρια κάθε χρόνο.³⁷

³³ Bowden, A. "The Economic Costs of Maritime Piracy" Broomfield, Oceans Beyond Piracy, (2010)

³⁴ Bowden, A. "The Economic Costs of Maritime Piracy" Broomfield, Oceans Beyond Piracy, (2011)

³⁵ Nincic, D. "Maritime Piracy in Africa: The Humanitarian Dimension." California, California State University, 2009

³⁶ Nincic, D. "Maritime Piracy in Africa: The Humanitarian Dimension." 2009

³⁷ Bowden, A. "The Economic Costs of Maritime Piracy." 2010

2.2.4 Περιβαλλοντολογικές Επιπτώσεις

Επίσης, υψίστης σημασίας είναι και οι περιβαλλοντολογικές καταστροφές που προκαλούνται από το φαινόμενο της πειρατείας. Από τα στενά της Μαλάκα για παράδειγμα, διέρχονται σχεδόν τα δύο τρίτα της συνολικής παραγωγής υγροποιημένου φυσικού αερίου, καθώς επίσης και τεράστιες ποσότητες πετρελαίου. Όπως θα δούμε στο παρακάτω γράφημα (γράφημα 4), δεν είναι λίγες οι φορές που δέχτηκαν επίθεση δεξαμενόπλοια, με 61 καταγεγραμμένες επιθέσεις σε απλά δεξαμενόπλοια και 71 σε δεξαμενόπλοια χημικών, μόνο για το έτος 2011. Μια επίθεση, ανεξάρτητα αν είναι επιτυχής ή όχι, μπορεί να προκαλέσει διαρροές στις δεξαμενές του πλοίου ή ακόμα και έκρηξη. Υπάρχουν επίσης περιπτώσεις που κατά την διάρκεια της επίθεσης όλο το πλήρωμα αιχμαλωτίστηκε με αποτέλεσμα να μείνει ακυβέρνητο το πλοίο σε περιοχές που χρειάζεται άμεση πλοήγηση. Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση του Ιαπωνικού δεξαμενόπλοιου “Takayama”,³⁸ το οποίο κατά την διάρκεια μιας επίθεσης χτυπήθηκε στην δεξαμενή με αποτέλεσμα να χυθούν στην θάλασσα μεγάλες ποσότητες πετρελαίου. Είναι επίσης πιθανόν από μια τέτοια καταστροφή να χρειαστεί να κλείσει μια κύρια διαδρομή για αρκετό καιρό μέχρι να καθαριστεί πλήρως, με αποτέλεσμα να προκληθούν τεράστιες ζημιές όχι μόνο για τις πλοιοκτήτριες εταιρείες, αλλά ακόμα και για τις παράκτιες περιοχές και τον τελικό καταναλωτή των προϊόντων που μεταφέρονται μέσω της συγκεκριμένης διαδρομής. Οι περιπτώσεις των δεξαμενόπλοιων “Echon Valdez”³⁹ το 2009 και “Prestige”⁴⁰ το 2002 έχουν μείνει στην ιστορία ως δύο από τα πιο ζημιογόνα περιστατικά περιβαλλοντολογικής καταστροφής, με 9.5 δισ. δολάρια και 1.2 δισ. δολάρια αντίστοιχα.

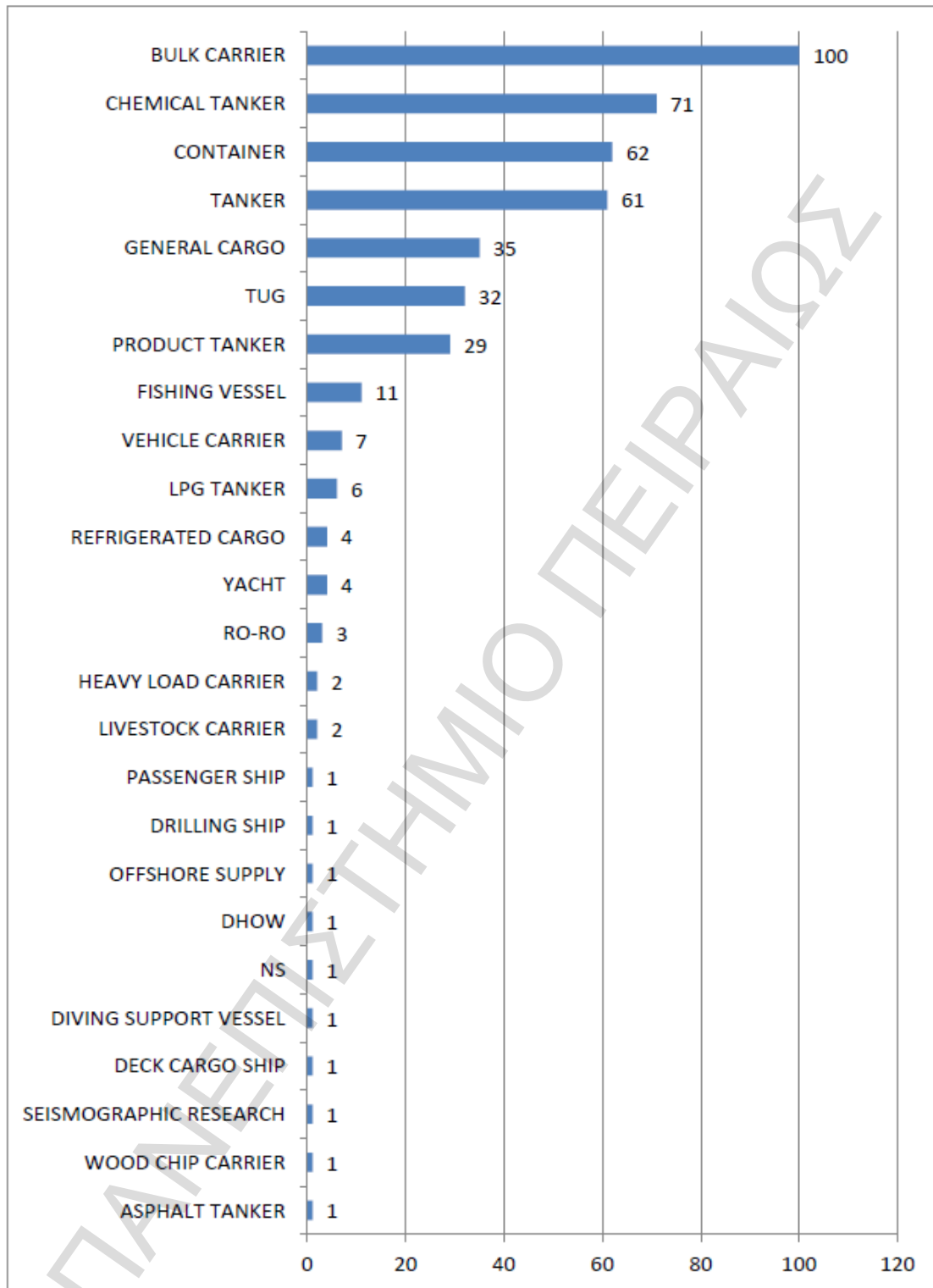
³⁸ Lillkung, J. “*They opened fire with guns and rockets*” 2008.

<http://www.guardian.co.uk/world/2008/apr/27/somalia>

³⁹ Meijden, L. R. “*The Influence of Modern Piracy on Maritime Commercial Transport*” Rotterdam, 2008. p.67

⁴⁰ Meijden, L. R. “*The Influence of Modern Piracy on Maritime Commercial Transport*” Rotterdam, 2008. p.67

Γράφημα 4 Επιθέσεις ανά τύπο πλοίου (2011)



Πηγή: IMB "Piracy and Armed Robbery against ships report" (2011)

2.2.5 Κόστος εναλλακτικής διαδρομής

Η επιλογή της καταλληλότερης διαδρομής για ένα ταξίδι είναι πολύ σημαντική για κάθε ναυτιλιακή εταιρεία. Ο χρόνος και το συνολικό κόστος ταξιδιού παίζει σίγουρα τον πιο σημαντικό ρόλο. Για τον λόγο αυτό, οι ναυτιλιακές εταιρείες προσπαθούν να ακολουθούν γραμμικές διαδρομές αντί για καμπύλες, χρησιμοποιώντας στενά, κανάλια και διώρυγες που μπορούν να βοηθήσουν στην μείωση της απόστασης. Η διώρυγα του Σουέζ, όπως προαναφέρθηκε και στην πρώτη ενότητα, είναι άκρως σημαντική για το θαλάσσιο εμπόριο, αφού συνδέει την Ερυθρά με την Μεσόγειο θάλασσα και προσφέρει στο εμπόριο μεταξύ Ευρώπης-Ασίας την πιο κοντινή διαδρομή. Παρόλα αυτά, λόγω της έξαρσης του φαινομένου της πειρατείας και τον αυξημένο κίνδυνο, καθώς επίσης τα υψηλά ασφάλιστρα και τα έξοδα διέλευσης καναλιού, έχουν ωθήσει πολλές εταιρείες στην επιλογή εναλλακτικής διαδρομής γύρω από την Αφρική και συγκεκριμένα από το Ακρωτήριο Καλής Ελπίδας. Η AP Moller-Maersk, η μεγαλύτερη ναυτιλιακή εταιρεία στον κόσμο, έχει αλλάξει ήδη την πορεία ενός μεγάλου αριθμού των δεξαμενόπλοιων της μέσω του Ακρωτηρίου⁴¹, ενώ ίδια τακτική ακολούθησαν και οι Frontline⁴² και Odfjell⁴³. Η Odfjell ύστερα από έναν χρόνο αποφάσισε να επανέλθει στην διαδρομή μέσω Σουέζ αφού υποστήριξε ότι έχουν παρθεί σημαντικά μέτρα για την αντιμετώπιση του φαινομένου και υπάρχει επαρκής συνοδεία ναυτικών δυνάμεων.

Τα έσοδα διέλευσης του Σουέζ για το 2010 έδειξαν μια σημαντική πτώση της τάξεως του 20% γεγονός που δείχνει την απομάκρυνση αρκετών πλοίων από την επιλογή της συγκεκριμένης διαδρομής, φτάνοντας όμως σε επίπεδα ρεκόρ για το 2011 με έσοδα που αγγίζανε τα 5.05 δισ. δολάρια.⁴⁴ Μια τέτοια ακραία εναλλαγή στην επιλογή πορείας δικαιολογείται εύκολα αν αναλογιστεί κανείς την ανοδική πορεία του πετρελαίου από το 2009 μέχρι και σήμερα, αυξάνοντας έτσι το κόστος της εναλλακτικής διαδρομής όσον αφορά τα καύσιμα. Η διαδρομή μέσω του Ακρωτηρίου προσθέτει πολλά παραπάνω ναυτικά μίλια, συνεπώς η τιμή του πετρελαίου παίζει πολύ σημαντικό ρόλο. Επίσης, η αυξημένη χρήση μέτρων προστασίας, όπως για παράδειγμα η χρήση προσωπικού ασφαλείας και ναυτικής συνοδείας, και η επέκταση των πειρατικών επιθέσεων όλο και πιο μακριά από της ακτές, συνέβαλαν καταλυτικά

⁴¹ Bowden, A. "The Economic Costs of Maritime Piracy." 2010. P.12

⁴² Bowden, A. "The Economic Costs of Maritime Piracy." 2010. P.12

⁴³ Gudbrandsem, M. "Odfjell Quarterly Magazine." 2009

⁴⁴ Bowden, A. "The Economic Costs of Maritime Piracy." 2011. P.18

στην επιλογή της διαδρομής μέσω Σουέζ σε σύγκριση με αυτήν γύρω από την Αφρική.

Στον παρακάτω πίνακα (πίνακας 4), μπορούμε να δούμε την ανάλυση του OEF για το 2010 όσο αναφορά κάποια επιλεγμένα πλοία και το ενδεχόμενο χρησιμοποίησης εναλλακτικής διαδρομής. Υπολογίζοντας έναν μέσο όρο 10 ημερών καθυστέρησης λόγω μεγαλύτερης απόστασης και υποθέτοντας ότι μόνο ένα 10% του συνολικού στόλου, ανά επιλεγμένη κατηγορία πλοίου, αλλάζει διαδρομή, καταφέρνει να υπολογίσει ότι για την κατηγορία των VLCC το κόστος ανέρχεται στα 2.34 δισ. δολάρια, ενώ για την κατηγορία των Containerships το κόστος φτάνει μέχρι και τα 2.95 δισ. δολάρια ετησίως.

Πίνακας 4 Κόστος εναλλακτικής διαδρομής επιλεγμένων τύπων πλοίου

Ship Cost: Hire and Fuel	Cost per Day	Excess Cost for 10 day Voyage	Cost if 10% ships Re-route
300,000 DWT VLCC Charter Hire	\$30,000	\$300,00	\$900 million
300,000 DWT VLCC Fuel	\$48,500	\$480,000	\$1.44 billion
Total Cost Per Day: 300,000 DWT VLCC	\$955,000	\$9,550,000	\$2.34 billion
10,000 TEU Containership Charter Hire	\$40,000	\$400,000	\$1.2 billion
10,000 TEU Containership Fuel	\$58,200	\$582,000	\$1.75 billion
Total Cost Per Day: 10,000 TEU	\$100,000	\$1,000,000	\$2.95 billion

Πηγή: "The Economic Costs of Maritime Piracy" (2011)

Στην αντίστοιχη ανάλυση του ίδιου οργανισμού για το 2011⁴⁵, όσον αφορά το κόστος πειρατείας λόγω αλλαγής της κύριας διαδρομής, μια διαφορετική προσέγγιση χρησιμοποιείται. Αυτή την φορά επιλέγονται ο στόλος των Tankers και Bulk

⁴⁵ Bowden, A. "The Economic Costs of Maritime Piracy." 2011

Carriers, κυρίως για την χαμηλή ταχύτητα και το ύψος του καταστρώματος των συγκεκριμένων πλοίων που τα κάνουν πιο ευάλωτα σε επιθέσεις, εφαρμόζοντας 2 διαφορετικά σενάρια. Στο πρώτο σενάριο το 50% του κάθε στόλου αλλάζει διαδρομή, ενώ στο δεύτερο το 70%. Για το πρώτο σενάριο, το συνολικό κόστος φτάνει στα 486 εκ. δολάρια για το έτος 2011, ενώ για το δεύτερο στα 680 εκ. δολάρια. Τέλος, ο Monie⁴⁶ (2009) λαμβάνοντας υπόψιν τα επιπλέον ταξίδια που πρέπει να γίνουν μέσω Cape Town προκειμένου να μεταφερθεί η ίδια ποσότητα φορτίου που θα μεταφερόταν μέσω του Σουέζ, καταλήγει στο συμπέρασμα ότι θα χρειαστούν επιπλέον 7.5 δισ. δολάρια ετησίως για να αλλάξει διαδρομή το 33% του συνολικού στόλου. Στην περίπτωση που το 100% του συνολικού στόλου επέλεγε να ταξιδεύει μέσω Cape Town, το ποσό αυτό εκτοξεύεται στα 22.5 δισ. δολάρια κάθε χρόνο.

Η επιλογή της διαδρομής που θα ακολουθήσει ένα πλοίο είναι πολύ σημαντική, αφού μπορεί μεν να μειώσει τον κίνδυνο πειρατικών κρουσμάτων αποφεύγοντας περιοχές υψηλού κινδύνου, μπορεί όμως να αυξήσει αισθητά το κόστος ταξιδιού. Οι τιμές του πετρελαίου παίζουν σημαντικό ρόλο, αφού μιλάμε για μεγαλύτερες αποστάσεις, ενώ υπάρχουν πολλοί ακόμα παράγοντες που μπορούν να παίξουν καθοριστικό ρόλο σε αυτή την επιλογή. Προτού παρθεί μια τέτοια απόφαση, καλό θα είναι να εξεταστούν όλοι οι παράγοντες που επηρεάζουν το τελικό κόστος ταξιδιού, έτσι ώστε πλοιοκτήτης και ναυλωτής να έχουν μια πιο ξεκάθαρη εικόνα της κάθε διαδρομής. Στην επόμενη ενότητα θα εξετάσουμε αναλυτικά τους βασικούς αυτούς παράγοντες, συγκρίνοντας ταξίδια μέσω των δύο κύριων εναλλακτικών διαδρομών, δηλαδή μέσα από τα στενά του Σουέζ και από το Ακρωτήριο Καλής Ελπίδας.

⁴⁶ Monie, G. D. "Economic Consequences of Piracy and Armed Robbery on Shipping." Brussels, 2009

Ενότητα Τρίτη

Μεθοδολογία

Η συγκριτική ανάλυση που ακολουθεί πραγματοποιείται σε δύο σημαντικές φάσεις της αγοράς. Η μία είναι στα τέλη του 2008 (Δεκέμβριος), όταν πλέον η παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση έχει σημαντική επίδραση πάνω στις παγκόσμιες αγορές, και η άλλη είναι το καλοκαίρι του 2012 (Αύγουστος) σύμφωνα και με τα τελευταία δεδομένα που καταφέραμε να ανακτήσουμε. Χρησιμοποιώντας πραγματικά δεδομένα από την ναυτιλιακή εταιρεία “Evalend Shipping” και οργανισμούς όπως ο Clarksons, υπολογίζονται όλα τα απαραίτητα έξοδα ταξιδιού για τις δύο εναλλακτικές διαδρομές (Suez Canal και Cape of Good Hope), με απώτερο σκοπό την σύγκριση και μελέτη των αποτελεσμάτων.

Τα πλοία που εξετάζονται είναι κυρίως Handysize και Handymax τα οποία μεταφέρουν χύδην ξηρά φορτία από και προς λιμάνια της Άπω Ανατολής και Ευρώπης. Για την ευκολότερη προσέγγιση της ανάλυσης οι εξής υποθέσεις ισχύουν:

- 1) Τα ταξίδια πραγματοποιούνται αυστηρά από το λιμάνι φόρτωσης προς το λιμάνι εκφόρτωσης χωρίς ενδιάμεσες στάσεις σε δευτερεύοντα λιμάνια.
- 2) Υποθέτουμε ότι πλοιοκτήτης και ναυλωτής απορρίπτουν την επιλογή επιστροφής από διαφορετική διαδρομή για την πραγματοποίηση του κυκλικού ταξιδιού. Ακολουθούν δηλαδή πάντοτε μια διαδρομή για την φόρτωση και την εκφόρτωση. Είτε μέσω Suez είτε μέσω Cape Town.
- 3) Όσο αναφορά το κόστος ευκαιρίας που παρουσιάζεται και εξετάζεται στην ανάλυση μας, υποθέτουμε ότι η αγορά βρίσκεται σε περιόδους αυξημένης ζήτησης, με αποτέλεσμα η εύρεση φορτίου προς μεταφορά να είναι εύκολα εφικτή και σε πολύ μικρό διάστημα.
- 4) Έξοδα όπως λιμενικά τέλη, προμήθειες, φυλακτικά και πρακτοριακά λαμβάνονται υπόψιν ως σταθερά και ανεξάρτητα από την επιλογή της διαδρομής.

- 5) Τα έξοδα καυσίμων εντός των λιμανιών δεν λαμβάνονται υπόψιν και θεωρούνται ίδια και σταθερά ανεξάρτητα από την επιλογή διαδρομής.
- 6) Η επιλογή κυκλικού ταξιδιού σε κάθε περίπτωση βασίζεται στην επιθυμία του ναυλωτή να ναυλώσει το πλοίο χωρίς φορτίο μέχρι το σημείο φόρτωσης. Αυτό συμβαίνει κυρίως τις περιόδους ελλειπούς ζήτησης, όμως στην συγκεκριμένη ανάλυση δεν θα ληφθεί υπόψιν.
- 7) Σε ένα ταξίδι πρέπει πάντα να υπολογίζουμε 2-3 μέρες παραπάνω για την φόρτωση-εκφόρτωση εντός του λιμανιού, το οποίο στην συγκεκριμένη ανάλυση δεν επηρεάζει τους υπολογισμούς μας και δεν λαμβάνεται υπόψιν.
- 8) Υποθέτουμε ότι ο ναυλωτής δεν θα ακυρώσει το ναυλοσύμφωνο σε περίπτωση που ο πλοιοκτήτης αποφασίσει να ακολουθήσει το πλοίο του μια διαφορετική διαδρομή, με αποτέλεσμα την καθυστερημένη παράδοση του φορτίου του στον αρχικό προορισμό.

Στο πρώτο στάδιο της ανάλυσης συγκρίνουμε δύο ταξίδια ενός πλοίου σε δύο διαφορετικές χρονολογίες, καταφέροντας με αυτό τον τρόπο να δούμε τις άμεσες διαφορές που προκύπτουν από μια επικείμενη αλλαγή διαδρομής για μια ναυτιλιακή εταιρεία. Η ίδια διαδικασία πραγματοποιείται για τρία διαφορετικά πλοία της εταιρείας Evalend Shipping.

Το γεγονός ότι η επιλογή ενός ταξιδιού μέσω Cape of Good Hope προσθέτει αρκετές μέρες σε σύγκριση με την αντίστοιχη διαδρομή μέσω Σουέζ δεν μπορεί από μόνο του να μας δώσει ασφαλή συμπεράσματα. Θα πρέπει να εξετάσουμε ξεχωριστά κάθε έναν παράγοντα που επηρεάζει το τελικό μας αποτέλεσμα και στην συνέχεια να αναλύσουμε το συγκεκριμένο κόστος για ένα ολόκληρο έτος, αφού πλέον μεταφράζεται σε κόστος ευκαιρίας και μειώνει αισθητά τον συνολικό αριθμό ταξιδιών που μπορεί να πραγματοποιήσει το πλοίο σε περίοδο ενός έτους μέσω Cape Town εν αντιθέσει με το Σουέζ. Μειώνεται δηλαδή η αποδοτικότητα του πλοίου.

Η μέθοδος που χρησιμοποιούμε για την ετήσια ανάλυση πηγάζει από την βασική οικονομική αρχή μεγιστοποίησης του κέρδους, δηλαδή την εξίσωση:

$$\underline{P = R - C} \quad (1)$$

Όπου:

P= Κέρδος

R= Έσοδα

C= Κόστος

Η παραπάνω εξίσωση (1) εφαρμόζεται σε κάθε ταξίδι ξεχωριστά, λαμβάνοντας υπόψιν σχεδόν όλους του παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν σε μεγάλο βαθμό το τελικό αποτέλεσμα.

Σκοπός μας στην συγκεκριμένη ανάλυση είναι η σύγκριση του κόστους ταξιδιού για κάθε μια από τις δύο διαδρομές που επιλέξαμε, δηλαδή μέσω Σουέζ και μέσω Ακρωτηρίου Καλής Ελπίδας. Για τον λόγο αυτό, παίρνουμε σαν δεδομένο και σταθερό το κομμάτι των εσόδων (R) και ασχολούμαστε αποκλειστικά με τα κόστη (C). Για να κρατήσουμε σταθερό το (R) πρέπει να κρατάμε πάντοτε σταθερά τα ναύλα και την μεταφερόμενη ποσότητα. Στην περίπτωση που πάμε μέσω Cape Town τότε το πλοίο μας θα πραγματοποιήσει λιγότερα ταξίδια μέσα σε έναν χρόνο, συνεπώς θα μεταφέρει και λιγότερη ποσότητα φορτίου. Συνεπώς, θα πρέπει να υπολογίσουμε το κόστος που προκύπτει στην διαδρομή μέσω Ακρωτηρίου για να μεταφερθεί η ίδια ακριβώς ποσότητα με εκείνη που μεταφέρεται σε συγκεκριμένο χρόνο μέσω Σουέζ.

Σε μια ναύλωση περιόδου (T), ενός χρόνου για παράδειγμα, υπάρχει προκαθορισμένη και συμφωνημένη μεταφερόμενη ποσότητα μεταξύ πλοιοκτήτη και ναυλωτή. Η διαδρομή που θα ακολουθεί το πλοίο για την μεταφορά του φορτίου συνήθως συμφωνείται πριν το ναυλοσύμφωνο και από τις δύο εμπλεκόμενες μεριές. Αν όμως για κάποιο λόγο, όπως για παράδειγμα η έξαρση του φαινομένου της πειρατείας, η εταιρεία αποφασίσει να αλλάξει διαδρομή, τότε είναι πολύ πιθανόν να μειωθεί η αποδοτικότητα του πλοίου για την χρονική περίοδο (T). Σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει να εξετάσουμε τα προστιθέμενα κόστη που προκύπτουν, δηλαδή το κόστος ευκαιρίας.

Στην συνέχεια της ανάλυσης υπολογίζουμε το κόστος ευκαιρίας και το προσθέτουμε στο συνολικό κόστος ταξιδιού, και μετά συνεχίζουμε με τον υπολογισμό του ετήσιου κόστους σε περίπτωση χρονοναύλωσης ενός έτους. Από την μία πλευρά αυτό γίνεται για να εξετάσουμε και την περίπτωση χρονοναύλωσης και

από την άλλη είναι ο μόνος τρόπος για να δούμε αν και πόσο σημαντικό είναι το κόστος ευκαιρίας που προκύπτει από μια τέτοια επιλογή. Τα αποτελέσματα που προκύπτουν για κάθε ένα από τα πλοία συγκρίνονται στο τέλος της ανάλυσης, με σκοπό να καταλήξουμε σε κάποια συμπεράσματα όσον αφορά την αξία και την κρισιμότητα της επιλογής μιας εναλλακτικής διαδρομής για έναν πλοιοκτήτη.

Κόστος Ευκαιρίας

Είναι το όφελος που χάνει η επιχείρηση παίρνοντας μια συγκεκριμένη απόφαση και όχι κάποια άλλη αντί αυτής. Η κατάληξη σε μια επιλογή υπονοεί στην ουσία την παραίτηση από μια άλλη, συνήθως την δεύτερη σε σειρά πιο συμφέρουσα επιλογή.

Στην δική μας περίπτωση, η πλοιοκτήτρια εταιρεία καλείται να επιλέξει μια από τις δυο κύριες διαδρομές για ένα κυκλικό ταξίδι, ανάμεσα στις διαδρομές μέσω Σουέζ και μέσω του Ακρωτηρίου της Καλής Ελπίδας. Στην περίπτωση που η εταιρεία επιλέξει την μεγαλύτερη διαδρομή μέσω του Ακρωτηρίου για να μειώσει την πιθανότητα μια πειρατικής επίθεσης στο πλοίο της, τότε αναγκάζεται να χρησιμοποιήσει ένα ακόμα πλοίο για να τηρήσει τις υποσχέσεις της όσον αφορά την συμφωνημένη μεταφερόμενη ποσότητα σε προκαθορισμένο χρόνο (T). Αυτό συμβαίνει λόγω της μεγαλύτερης απόστασης του ταξιδιού γύρω από την Αφρική, σε σύγκριση με εκείνο μέσω Σουέζ, γεγονός που μειώνει την παραγωγικότητα του πλοίου.

Με αυτή την επιλογή η εταιρεία επωφελείται από την μειωμένη πιθανότητα πειρατικών επιθέσεων, θυσιάζοντας όμως έτσι τα κέρδη που θα μπορούσε να αποφέρει το επιπρόσθετο πλοίο στην περίπτωση που πραγματοποιούσε κάποιο άλλο ταξίδι. Το κόστος ταξιδιού του επιπρόσθετου πλοίου που προκύπτει σε αυτήν την περίπτωση το ονομάζουμε 'κόστος ευκαιρίας', και αφού το υπολογίσουμε το προσθέτουμε στο συνολικό κόστος ταξιδιών μέσω Cape Town σε χρόνο (T).

Το κόστος ευκαιρίας γενικότερα είναι μια αρκετά πολύπλοκη έννοια και πολλές φορές μη μετρήσιμη. Για έναν πιο σωστό και πλήρη υπολογισμό χρειάζεται να ληφθούν υπόψιν περισσότεροι παράγοντες, όμως στην συγκεκριμένη ανάλυση χρησιμοποιείται όπως ακριβώς αναγράφεται παραπάνω.

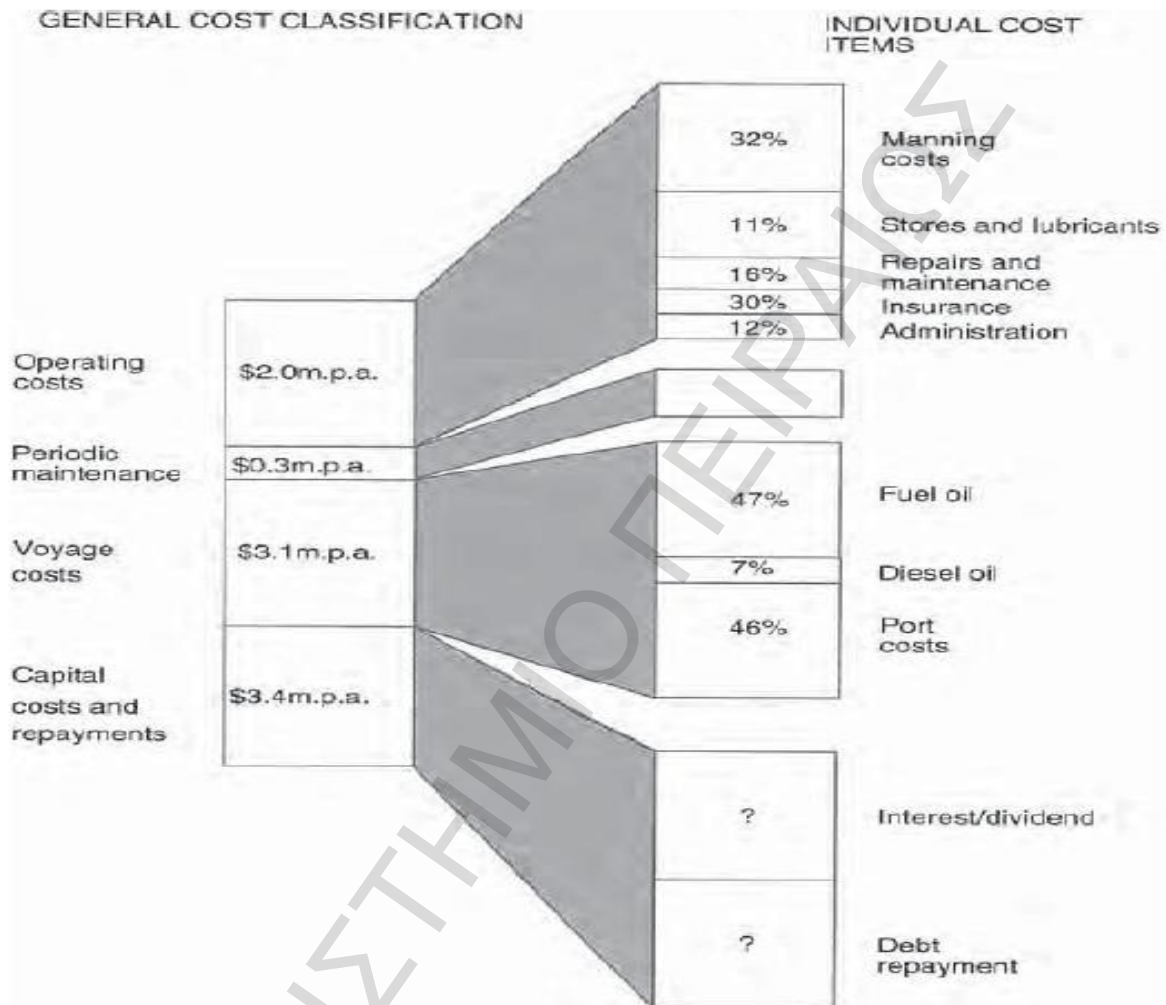
3.1 Εισαγωγή

Σύμφωνα με όλα τα παραπάνω, είναι πλέον ξεκάθαρο ότι η επιλογή της καταλληλότερης διαδρομής για κάθε ταξίδι είναι άκρως σημαντική. Η μεταβολές των εξόδων ταξιδιού που μπορεί να προκύψουν από την εκάστοτε επιλογή διαδρομής είναι πολύ μεγάλες και συνεπώς η συγκριτική ανάλυση κρίνεται απαραίτητη. Σκοπός αυτής της ενότητας είναι η ανάλυση και σύγκριση των δύο κύριων διαδρομών του θαλάσσιου εμπορίου μεταξύ Ευρώπης και Άπω Ανατολής, δηλαδή μέσω του καναλιού του Σουέζ και μέσω του Ακρωτηρίου της Καλής Ελπίδας στην Αφρική.

Προτού ξεκινήσουμε όμως με την συγκριτική ανάλυση των δύο αυτών διαδρομών, θα πρέπει πρώτα να εξετάσουμε πώς κατηγοριοποιούνται τα έξοδα ενός πλοίου και ποια από αυτά επηρεάζονται από μια πιθανή αλλαγή πορείας. Ενδιαφέρον παρουσιάζει η κατηγοριοποίηση του Stopford⁴⁷ (1997) στο γράφημα 5, ο οποίος χρησιμοποιώντας δεδομένα του 1993 καταλήγει ότι τα λειτουργικά έξοδα (Operating Costs) αναλογούν περίπου σε 2 εκ. δολάρια ετησίως, ενώ τα έξοδα ταξιδιού (Voyage Costs) σε 3.1 εκ. δολάρια κάθε χρόνο. Τα λειτουργικά έξοδα είναι όλα αυτά τα έξοδα που σχετίζονται με τις καθημερινές ανάγκες λειτουργίας ενός πλοίου, εκτός από τα καύσιμα και τις βασικές προγραμματισμένες επιθεωρήσεις (dry docking). Αποτελούνται κυρίως από τους μισθούς του πληρώματος, λιπαντικά και ασφαλιστικές εισφορές, ανταλλακτικά και αναλώσιμα, επισκευές και συντήρηση, καθώς επίσης και τα έξοδα γραφείου. Από την άλλη μεριά, τα έξοδα ταξιδιού είναι όλα εκείνα τα έξοδα που προκύπτουν από την πραγματοποίηση ενός ταξιδιού, όπως για παράδειγμα τα καύσιμα, τα έξοδα διέλευσης καναλιού και τα λιμενικά τέλη.

⁴⁷ Stopford, M. “*Maritime Economics*.” (Second Edition), London: Routledge, 1997. p.160

Γράφημα 5 Κατανομή Κόστους



Πηγή: Stopford, M. "Maritime Economics." (1997)

Στην ανάλυση που ακολουθεί, μας ενδιαφέρουν μόνο τα έξοδα εκείνα που επηρεάζονται άμεσα και μεταβάλλονται με την αλλαγή διαδρομής. Έξοδα όπως τα λιμενικά τέλη για παράδειγμα, παραμένουν ίδια σε κάθε επιλογή και συνεπώς δεν τα λαμβάνουμε υπόψιν στην συγκριτική μας ανάλυση.

3.2 Συγκριτική Ανάλυση

3.2.1 Πλοίο AVIATOR

Vessel name: AVIATOR

Year Built: 2007

Owners: Evalend Shipping

FLAG: MARSHALL ISL

GRT/NRT: 11743/6457

DWT: 18579 ON 8.496 SSW

LOA: 139.92M

BEAM: 25.032

Μέση ταχύτητα πλεύσης: 13 kn

Κύρια Μηχανή: Man B&W 6L50MC (1 set)

Κατανάλωση: IFO 380 - 18MT/μέρα

MDO - 0.1MT/μέρα

Κυκλικό ταξίδι από Ρότερνταμ σε Σιγκαπούρη (μέσω Suez Canal)

Από Ρότερνταμ σε Σιγκαπούρη απόσταση: 8,396 nm 26.91
μέρες

Κυκλικό ταξίδι (Rotterdam-Singapore-Rotterdam): 16,792 nm 53.82
μέρες

Προσθέτουμε άλλες 2 μέρες για περιπτώσεις κακοκαιρίας και άλλων απρόβλεπτων καταστάσεων που μπορεί να παρουσιαστούν κατά την διάρκεια του ταξιδιού.

Προσθέτουμε άλλες 2 μέρες για την διέλευση του καναλιού του Σουέζ.

Επειδή το ταξίδι μας είναι κυκλικό, οι 4 πρόσθετες μέρες θα πρέπει να διπλασιαστούν.

Συνεπώς:

$$53.82 + 4 + 4 = 61,82 \text{ μέρες}$$

Πάντοτε στρογγυλοποιούμε προς τα πάνω τις μέρες μας, οπότε:

Συνολικές ημέρες ταξιδιού = 62 μέρες

Εφόσον γνωρίζουμε την ημερήσια κατανάλωση της κύριας μηχανής και τις μέρες πλεύσης του πλοίου μπορούμε να βρούμε την συνολική κατανάλωση καυσίμων, αφού πρώτα βρούμε τις τιμές των καυσίμων. Αυτό γίνεται μέσω του Clarksons:

62 μέρες x 18MT/μέρα = (IFO 380) 1,116 MT σύνολο για όλο το κυκλικό ταξίδι

62 μέρες x 0.1MT/μέρα = (MDO) 6.2 MT σύνολο για όλο το κυκλικό ταξίδι

December 2008 fuel prices: IFO 380 @ \$194.50/MT, MDO @ \$418.75/MT⁴⁸

August 2012 fuel prices: IFO 380 @ \$640.50/MT, MDO \$957.80/MT⁴⁹

Συνεπώς για το συγκεκριμένο ταξίδι η εταιρεία ξόδεψε:

1116 MT x \$194.50 + 6.2MT x \$418.75 = \$219,658.25 κόστος καυσίμων το 2008

1116 MT x \$640.50 + 6.2MT x \$957.80 = \$720,736.36 κόστος καυσίμων το έτος 2012

Άρα, σύμφωνα με τα παραπάνω το κόστος καυσίμων για το κυκλικό ταξίδι μέσω Σουέζ από το Rotterdam στην Singapore ήταν για την εταιρεία \$219,658.25 για τον Δεκέμβριο του 2008, ενώ για τον Αύγουστο του 2012 έφτασε στα \$720,736.36 για το ίδιο ταξίδι. Η διαφορά που προκύπτει στις δύο διαφορετικές φάσεις της αγοράς είναι τεράστια και αναμενόμενη λόγω της ανοδικής πορείας των τιμών του πετρελαίου ύστερα από τα πρώτα χρόνια (2008-2009) της χρηματοοικονομικής κρίσης που επικρατεί στην παγκόσμια αγορά.

Μέχρι στιγμής έχουμε υπολογίσει το συνολικό κόστος καυσίμων για όλο το κυκλικό ταξίδι. Για να φτάσουμε στα συνολικά έξοδα ταξιδιού θα πρέπει επίσης να υπολογίσουμε τα λειτουργικά και ειδικά κόστη ταξιδιού. Όπως προαναφέραμε, τα λειτουργικά έξοδα περιλαμβάνουν δαπάνες όπως μισθούς πληρώματος,

⁴⁸ Rotterdam Fuel Prices from Clarksons database

⁴⁹ Rotterdam Fuel Prices from Clarksons database

ανταλλακτικά, ασφαλιστικές εισφορές και λιπαντικά. Το πλοίο AVIATOR χρειαζόταν γύρω στα \$11,600 την ημέρα το έτος 2008 και \$6,500 το 2012.

Συνεπώς:

62 μέρες x \$11,600/μέρα = \$719,200 λειτουργικά έξοδα για το ταξίδι του 2008

62 μέρες x \$6,500/μέρα = \$403,000 λειτουργικά έξοδα για το ταξίδι του 2012

Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να τονίσουμε ότι την περίοδο που εξετάζουμε, δηλαδή το Δεκέμβριο του 2008, ο οργανισμός Lloyds έχει κηρύξει ήδη τον κόλπο του Άντεν ως περιοχή πολεμικού κινδύνου (War Risk Area)⁵⁰. Σύμφωνα και με τα καταστατικά της πλοιοκτήτριας εταιρίας, η αμοιβή του πληρώματος είναι διαφορετική ανάλογα με το πιο δρομολόγιο ακολουθήσει το πλοίο. Στην περίπτωση που το πλοίο περάσει από την διώρυγα του Σουέζ, η εταιρία δίνει ένα επιπλέον επίδομα “GOA (Gulf of Aden) COMPENSATION” στα μέλη του πληρώματος για τις ημέρες που χρειάζεται το πλοίο να περάσει από τα επικίνδυνα σημεία. Το συνολικό αυτό κόστος όμως, είναι αμελητέο σε σύγκριση με τα υπόλοιπα κόστη και συνεπώς δεν το υπολογίζουμε.

Από την άλλη μεριά όμως, οι νέες ασφαλιστικές εισφορές όσο αναφορά την ασφάλεια πολεμικού κινδύνου (War Risk Insurance) που καλούνται να πληρώσουν όσοι διέρχονται από την διώρυγα του Σουέζ, πρέπει να συμπεριληφθούν, καθώς έχουμε παρατηρήσει μια ραγδαία αύξηση τα τελευταία χρόνια για την συγκεκριμένη περιοχή. Για το έτος 2008, η εταιρεία ξόδευε περίπου \$30,000 για κάθε διέλευση από την διώρυγα και περίπου \$120,000 το 2012. Επειδή όμως τα ταξίδια μας είναι κυκλικά, τα συνολικά ασφάλιστρα είναι:

2 x \$30,000 = \$60,000 συνολικά έξοδα ασφάλειας πολεμικού κινδύνου (2008)

2 x \$120,000 = \$240,000 συνολικά έξοδα ασφάλειας πολεμικού κινδύνου (2012)

Όσον αφορά τα ειδικά έξοδα ταξιδιού, στην συγκεκριμένη περίπτωση δεν είναι άλλα από το κόστος διέλευσης του καναλιού. Οι τοπικές Αρχές του καναλιού

⁵⁰ King, R. O. “*Ocean Piracy and its Impact on Insurance*” Washington: Congressional Research Service, 2009. p.3

του Σουέζ (Suez Canal Authorities - SCA), χρέωσαν \$150,000 για τις δύο διελεύσεις του “Aviator” τον Δεκέμβριο του 2008, και \$220,000 τον Αύγουστο του 2012.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, μπορούμε πλέον να βρούμε το συνολικό κόστος ταξιδιού για κάθε ένα από τα 2 ταξίδια που πραγματοποίησε το πλοίο “Aviator”:

Συνολικά έξοδα ταξιδιού = Κόστος καυσίμων + λειτουργικά έξοδα + επιπλέον ασφαλιστικές εισφορές + έξοδα διέλευσης καναλιού

Συνεπώς:

(2008): \$219,658.25 + \$719,200 + \$60,000 + \$150,000 =>

=> Συνολικά έξοδα ταξιδιού (2008) μέσω Σουέζ = \$1,148,858.25

(2012): \$720,736.36 + \$403,000 + \$240,000 + \$220,000 =>

=> Συνολικά έξοδα ταξιδιού (2012) μέσω Σουέζ = \$1,367,736.36

Vessel name: AVIATOR

Year Built: 2007

Owners: Evalend Shipping

FLAG: MARSHALL ISL

GRT/NRT: 11743/6457

DWT: 18579 ON 8.496 SSW

LOA: 139.92M

BEAM: 25.032

Μέση ταχύτητα πλεύσης: 13 kn

Κύρια Μηχανή: Man B&W 6L50MC (1 set)

Κατανάλωση: IFO 380 - 18MT/day

MDO - 0.1MT/day

Κυκλικό ταξίδι από Ρότερνταμ σε Σιγκαπούρη (μέσω Cape Town)

Από Ρότερνταμ σε Σιγκαπούρη απόσταση: 11,772 nm

37.73 μέρες

Κυκλικό ταξίδι (Ρότερνταμ-Σιγκαπούρη-Ρότερνταμ): 23,544 nm 75,46
μέρες

Προσθέτουμε άλλες 2 μέρες για περιπτώσεις κακοκαιρίας και άλλων απρόβλεπτων καταστάσεων που μπορεί να παρουσιαστούν κατά την διάρκεια του ταξιδιού. Επειδή το ταξίδι μας είναι κυκλικό, οι 2 πρόσθετες μέρες θα πρέπει να διπλασιαστούν.

Συνεπώς:

$$75.46 + 4 = 79.46 \text{ μέρες}$$

Πάντοτε στρογγυλοποιούμε προς τα πάνω τις μέρες μας, οπότε:

$$\text{Συνολικές ημέρες ταξιδιού} = 80 \text{ μέρες}$$

Κατανάλωση:

$$80 \text{ μέρες} \times 18 \text{ MT/μέρα} = (\text{IFO 380}) 1,440 \text{ MT} \text{ σύνολο για όλο το κυκλικό ταξίδι}$$

$$80 \text{ μέρες} \times 0.1 \text{ MT/μέρα} = (\text{MDO}) 8 \text{ MT} \text{ σύνολο για όλο το κυκλικό ταξίδι}$$

December 2008 fuel prices: IFO 380 @ \$194.50/MT, MDO @ \$418.75/MT

August 2012 fuel prices: IFO 380 @ \$640.50/MT, MDO \$957.80/MT

Συνεπώς για το συγκεκριμένο ταξίδι η εταιρεία ξόδεψε:

$$1,440 \text{ MT} \times \$194.50/\text{MT} + 8 \text{ MT} \times \$418.75/\text{MT} = \$280,080 + \$3,350 = \$283,430$$

κόστος καυσίμων το 2008

$$1,440 \text{ MT} \times \$640.50/\text{MT} + 8 \text{ MT} \times \$957.80/\text{MT} = \$922,320 + \$7,662.40 =$$

\$929,982.40 κόστος καυσίμων το 2012

Λειτουργικά έξοδα:

$$80 \text{ μέρες} \times \$13,000/\text{μέρα} = \$1,040,000 \text{ λειτουργικά έξοδα για το ταξίδι του 2008}$$

$$80 \text{ μέρες} \times \$8,000/\text{μέρα} = \$640,000 \text{ λειτουργικά έξοδα για το ταξίδι του 2012}$$

Σημείωση: Σε αυτό το ταξίδι δεν υπάρχει ασφάλεια πολεμικού κινδύνου (War Risk Insurance) ούτε έξοδα διέλευσης καναλιού διότι το πλοίο δεν διέρχεται από την διώρυγα του Σουέζ και τον κόλπο του Άντεν.

Συνολικά έξοδα ταξιδιού = Κόστος καυσίμων + λειτουργικά έξοδα + επιπλέον ασφαλιστικές εισφορές + έξοδα διέλευσης καναλιού

Συνεπώς:

$\$283,430 + \$1,040,000 = 1,323,430$ Συνολικά έξοδα ταξιδιού μέσω Cape Town (2008)

$\$929,982.40 + \$640,000 = \$1,569,982.40$ Συνολικά έξοδα ταξιδιού μέσω Cape Town (2012)

Συνοψίζοντας όλα τα παραπάνω στον πίνακα 5είναι φανερό, όπως ήταν αναμενόμενο άλλωστε, ότι η επιλογή της διαδρομής μέσω Cape Town προσθέτει παραπάνω μίλια στην απόσταση και συνεπώς παραπάνω χρήματα στην πραγματοποίησή του. Η διαφορά που προκύπτει στην σύγκριση των δύο εναλλακτικών διαδρομών για το 2012 (\$202,246.04) είναι μεγαλύτερη από αυτή του 2008 (\$174,571.75), κυρίως λόγω των αυξημένων τιμών των καυσίμων.

Πίνακας 5 Κυκλικό ταξίδι Ρόττερνταμ Σγκαπούρη

Συνολικό κόστος Ταξιδιού (US\$)	<u>2008</u>	<u>2012</u>
<i>via Suez</i>	1,148,858.25	1,367,736.36
<i>via Cape Town</i>	1,323,430.00	1,569,982.40

(Οι υπολογισμοί έγιναν από τον συγγραφέα)

Η παραπάνω ανάλυση είναι πολύ χρήσιμη όσον αφορά την σύγκριση των δύο διαδρομών για ένα συγκεκριμένο ταξίδι σε μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Θα πρέπει όμως να δούμε αν το πλοίο είναι το ίδιο αποδοτικό και στις δύο επιλογές/διαδρομές, καθώς επίσης το ετήσιο κόστος καυσίμων εφόσον είναι το κυριότερο έξοδο στην επιλογή της διαδρομής. Για τον λόγο αυτό θα πρέπει να γίνουν οι παρακάτω υπολογισμοί:

Κατανάλωση ανά έτος

SUEZ ROUTE

(2008)

Κυκλικό ταξίδι: 62 μέρες

Κατανάλωση/κυκλ. ταξίδι: \$219,658,25

Κυκλικά ταξίδια/έτος: 365 / 62 μέρες = 5.88

Κατανάλωση/έτος: \$219,658.25 x 5.88 = \$1,293,128.10

(2012)

Κυκλικό ταξίδι: 62 μέρες

Κατανάλωση/κυκλ. ταξίδι: \$720,736.36

Κυκλικά ταξίδια/έτος: 365 / 62 μέρες = 5.88

Κατανάλωση/έτος: \$720,736.36 x 5.88 = \$4,242,974.50

CAPE TOWN ROUTE

(2008)

Κυκλικό ταξίδι: 80 μέρες

Κατανάλωση/κυκλ. ταξίδι: \$283,430

Κυκλικά ταξίδια/έτος: 365 / 80 μέρες = 4.56

Κατανάλωση/έτος: \$283,430 x 4.56 = \$1,292,440.80

(2012)

Κυκλικό ταξίδι: 80 μέρες

Κατανάλωση/κυκλ. ταξίδι: \$929,982.40

Κυκλικά ταξίδια/έτος: 365 / 80 μέρες = 4.56

Κατανάλωση/έτος: \$929,982.40 x 4.56 = \$4,240,719.75

Από τον παρακάτω πίνακα 6, μπορούμε να παρατηρήσουμε την τεράστια διαφορά που προκύπτει από τις μεταβολές των τιμών των καυσίμων από το έτος 2008 στο 2012. Παρόλα αυτά η ετήσια κατανάλωση σε κάθε έτος είναι σχεδόν ίδια για όποια από τις δύο διαδρομές και να ακολουθήσει το πλοίο Aniator.

Πίνακας 6 Κατανάλωση ανά έτος Aviator

vessel: Aviator (US\$)	SUEZ	SUEZ	CAPE TOWN	CAPE TOWN
<i>Rotterdam to Singapore</i>	<i>2008</i>	<i>2012</i>	<i>2008</i>	<i>2012</i>
Κατανάλωση ανά κυκλ. ταξίδι	\$219,658,25	\$720,736.36	\$283,430	\$929,982.40
Σύνολο κυκλ. Ταξιδιών ανά έτος	5.88	5.88	4.56	4.56
Κατανάλωση ανά έτος	\$1,293,128.10	\$4,242,974.50	1,292,440.80	\$4,240,719.75

(Οι υπολογισμοί έγιναν από τον συγγραφέα)

Συνολικό ετήσιο κόστος:

Suez:

- (2008) $5.88 \times 1,148,858.25 = \$6,755,286.50$
- (2012) $5.88 \times 1,367,736.36 = \$8,042,289.80$

Cape Town:

- (2008) $4.56 \times 1,323,430 = \$6,034,840.80$
- (2012) $4.56 \times 1,569,982.40 = \$7,159,119.75$

Πίνακας 7 Συνολικό ετήσιο κόστος Aviator

vessel: Aviator (US\$)	SUEZ	SUEZ	CAPE TOWN	CAPE TOWN
<i>Rotterdam to Singapore</i>	<i>2008</i>	<i>2012</i>	<i>2008</i>	<i>2012</i>
Κυκλ. ταξίδια ανά έτος	5.88	5.88	4.56	4.56
Συνολικό ετήσιο κόστος	\$6,755,286.50	\$8,042,289.80	\$6,034,840.80	\$7,159,119.75

(Οι υπολογισμοί έγιναν από τον συγγραφέα)

Από τον πίνακα 7, βλέπουμε ότι το συνολικό ετήσιο κόστος είναι μικρότερο με την επιλογή του Cape Town και για τα δύο έτη, περίπου 700 με 900 χιλιάδες δολάρια λιγότερο. Αυτό όμως έχει προκύψει από την διαφορά των συνολικών κυκλικών ταξιδιών μέσα στο έτος. Όταν το πλοίο ακολουθήσει την διαδρομή μέσω Cape Town, μειώνεται ο συνολικός αριθμός των ταξιδιών, δηλαδή μειώνεται η αποδοτικότητα του πλοίου. Μέσα σε ένα χρόνο, το πλοίο κάνει 1.32 κυκλ. ταξίδια λιγότερο σε σύγκριση με την διαδρομή μέσω Suez. Γι' αυτό τον λόγο θα πρέπει να εξετάσουμε και το κόστος ευκαιρίας που προκύπτει, έχοντας κάνει πρώτα την υπόθεση ότι η ζήτηση για μεταφορά είναι αυξημένη με αποτέλεσμα η εύρεση φορτίου να είναι εφικτή σε πολύ μικρό χρόνο.

Παρόλο που έχουμε κάνει την υπόθεση ότι ο ναυλωτής δεν θα ακυρώσει το ναυλοσύμφωνο σε περίπτωση καθυστερημένης παράδοσης του φορτίου του λόγω αλλαγής διαδρομής, ο πλοιοκτήτης συνεχίζει να έχει την υποχρέωση να παραδώσει την συμφωνημένη συνολική ποσότητα φορτίου σε χρόνο (T), δηλαδή ένα έτος. Θα πρέπει δηλαδή να υπολογίσουμε το κόστος που θα χρειαστεί για να ολοκληρώσει τον συνολικό αριθμό κυκλικών ταξιδιών μέσω Cape Town.

Αν για παράδειγμα το κόστος ευκαιρίας είναι (O_c) τότε:

$$O_c = F_c + C_c + O_{Pc}$$

όπου: F_c: κόστος καυσίμων για την παράδοση του συνολικού φορτίου

C_c: κόστος μισθώματος για την παράδοση του συνολικού φορτίου

O_{Pc}: λειτουργικό κόστος για την παράδοση του συνολικού φορτίου

Κόστος Καυσίμων (F_c):

επιπλέον κυκλικά ταξίδια για την παράδοση του συνολικού φορτίου = 1.32

$$(2008) F_c = 1.32 \times \text{κατανάλωση ανά κυκλ. ταξίδι} = 1.32 \times \$283,430 = \$374,127.60$$

$$(2012) F_c = 1.32 \times \text{κατανάλωση ανά κυκλ. ταξίδι} = 1.32 \times \$929,982.40 = \$1,227,576.80$$

Κόστος Μισθώματος (C_c):

Προκειμένου να παραδώσει την συμφωνημένη ποσότητα φορτίου σε χρόνο T, ο πλοιοκτήτης θα μπορούσε να χρησιμοποιήσει ένα ακόμα πλοίο στην ίδια διαδρομή.

Αυτή η περίπτωση ίσως είναι πιο συμφέρουσα σε περιόδους που δεν υπάρχει μεγάλη ζήτηση και υπάρχουν πολλά παροπλισμένα πλοία. Για να υπολογίσουμε το C_c θα χρησιμοποιήσουμε ναύλα χρονοναύλωσης για αντίστοιχο πλοίο με το Aviator όσο αναφορά την χωρητικότητα και την ηλικία του.

επιπλέον κυκλικά ταξίδια για την παράδοση του συνολικού φορτίου = 1.32

(2008) $C_c = 1.32 \times$ σύνολο ημερών κυκλ. ταξιδιού \times μίσθωμα χρονοναύλωσης ενός έτους

$$= 1.32 \times 80 \times \$15,200$$

$$= \$1,605,120$$

(2012) $C_c = 1.32 \times$ σύνολο ημερών κυκλ. ταξιδιού \times μίσθωμα χρονοναύλωσης ενός έτους

$$= 1.32 \times 80 \times \$8,350$$

$$= \$881,760$$

Λειτουργικά έξοδα (OP_c)

επιπλέον κυκλικά ταξίδια για την παράδοση του συνολικού φορτίου = 1.32

(2008) $OP_c = 1.32 \times$ λειτουργικά έξοδα ανά κυκλ. ταξίδι

$$= 1.32 \times \$1,040,000 = \$1,372,800$$

(2012) $OP_c = 1.32 \times$ λειτουργικά έξοδα ανά κυκλ. ταξίδι

$$= 1.32 \times \$640,000 = \$844,800$$

Άρα:

Κόστος ευκαιρίας (O_c) = $F_c + C_c + OP_c$

$$(2008) O_c = \$374,127.60 + \$1,605,120 + \$1,372,800 \Rightarrow O_c = \$3,352,047.60$$

$$(2012) O_c = \$1,227,576.80 + \$881,760 + \$844,800 \Rightarrow O_c = \$2,954,136.80$$

Εφόσον υπολογίσαμε και το κόστος ευκαιρίας μπορούμε να το ενσωματώσουμε στο συνολικό ετήσιο κόστος που βρήκαμε στον πίνακα 8.

Πίνακας 8 Συνολικό ετήσιο κόστος και κόστος ευκαιρίας Aviator

vessel: Aviator (US\$)	SUEZ	SUEZ	CAPE TOWN	CAPE TOWN
<i>Rotterdam to Singapore</i>	<i>2008</i>	<i>2012</i>	<i>2008</i>	<i>2012</i>
Κυκλ. ταξίδια ανά έτος	5.88	5.88	4.56	4.56
Συνολικό ετήσιο κόστος	\$6,755,286.50	\$8,042,289.80	\$6,034,840.80	\$7,159,119.75
Συνολικό ετήσιο κόστος (μαζί με Κόστος Ευκαιρίας)	\$6,755,286.50	\$8,042,289.80	\$9,386,888.40	\$10,113,256.55

(Οι υπολογισμοί έγιναν από τον συγγραφέα)

Σύμφωνα λοιπόν και με τον τελευταίο πίνακα (πίνακας 8), μπορούμε να δούμε ξεκάθαρα την διαφορά που προκύπτει από την αλλαγή διαδρομής, όσον αφορά το συνολικό κόστος ταξιδιού. Για το έτος 2008, η επιλογή της διαδρομής μέσω Cape Town κόστισε στην εταιρεία \$2,631,601.90 περισσότερα από την εναλλακτική διαδρομή μέσω Suez, ενώ το 2012 η αντίστοιχη διαφορά είναι \$2,070,966.75. Βλέπουμε λοιπόν ότι σε ετήσια βάση οι διαφορές είναι μεγάλες με αποτέλεσμα η συγκριτική ανάλυση να κρίνεται απαραίτητη. Η μειωμένη αποδοτικότητα του πλοίου λόγω αλλαγής διαδρομής είναι πολύ σημαντική και είναι αυτή που δίνει μεγαλύτερες διαστάσεις στο τελικό αποτέλεσμα. Η ίδια διαδικασία ακολουθείται στην συνέχεια της ενότητας για μεγαλύτερα πλοία, έτσι ώστε να μπορέσουμε να σχηματίσουμε μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα και να βγάλουμε πιο ασφαλή συμπεράσματα.

3.2.2 Πλοίο *GO STAR*

Vessel Name: GO STAR

Year Built: 1994

Owners: Evalend Shipping

FLAG: MALTA

GRT/NRT: 25885/13673

DWT: 43656 ON 11.323M SSW

LOA: 185.84M

BEAM: 30.40M

Μέση ταχύτητα πλεύσης: 14 kn

Κύρια Μηχανή: Wartsila 6RTA 48TD

Κατανάλωση: IFO 380 - 25MT/day

MDO - 0.25MT/day

Κυκλικό ταξίδι από Αμβούργο σε Μπουσάν (μέσω Suez Canal)

Από Αμβούργο σε Μπουσάν απόσταση: 11,132 NM	33,13 μέρες
Κυκλικό ταξίδι (Αμβούργο-Μπουσάν-Αμβούργο): 22,264 NM	66.26 μέρες

Προσθέτουμε άλλες 2 μέρες για περιπτώσεις κακοκαιρίας και άλλων απρόβλεπτων καταστάσεων που μπορεί να παρουσιαστούν κατά την διάρκεια του ταξιδιού.

Προσθέτουμε άλλες 2 μέρες για την διέλευση του καναλιού του Σουέζ.

Επειδή το ταξίδι μας είναι κυκλικό, οι 4 πρόσθετες μέρες θα πρέπει να διπλασιαστούν.

Συνεπώς: $66.26 + 4 + 4 = 74,26$ μέρες

Πάντοτε στρογγυλοποιούμε προς τα πάνω τις μέρες μας, οπότε:

Συνολικές ημέρες ταξιδιού = 75 μέρες

Κατανάλωση:

75 μέρες x 25MT/μέρα = (IFO 380) 1,875 MT σύνολο για όλο το κυκλικό ταξίδι

75 μέρες x 0.25MT/μέρα = (MDO) 18.75 MT σύνολο για όλο το κυκλικό ταξίδι

December 2008 fuel prices: IFO 380 @ \$194.50/MT, MDO @ \$418.75/MT August

2012 fuel prices: IFO 380 @ \$640.50/MT, MDO \$957.80/MT

Συνεπώς για το συγκεκριμένο ταξίδι η εταιρεία ξόδεψε:

$1,875 \text{ MT} \times \$194.50/\text{MT} + 18.75 \text{ MT} \times \$418.75/\text{MT} = \$364,687.50 + \$7,851.60$

$= \$372,539.10$ έξοδα καυσίμων το 2008

$1,875 \text{ MT} \times \$640.50/\text{MT} + 18.75 \text{ MT} \times \$957.80/\text{MT} = \$1,200,937.50 + 17,958.75$

$= \$1,218,896.25$ έξοδα καυσίμων το 2012

Η διαφορά στο συνολικό κόστος καυσίμων για τις δύο αυτές περιόδους είναι \$846,357.15. Η τεράστια αυτή άνοδος στο κόστος καυσίμων του ταξιδιού δικαιολογείται απόλυτα αν αναλογιστεί κανείς την ανοδική πορεία στις τιμές του πετρελαίου και την μεγάλη κατανάλωση του πλοίου GO STAR.

Λειτουργικά Έξοδα:

Το πλοίο GO STAR χρειαζόταν γύρω στα \$15,200 την ημέρα το έτος 2008 και \$8,300 το 2012. Συνεπώς:

$75 \text{ μέρες} \times \$15,200/\text{μέρα} = \$1,140,000$ λειτουργικά έξοδα για το ταξίδι του 2008

$75 \text{ μέρες} \times \$8,300/\text{μέρα} = \$622,500$ λειτουργικά έξοδα για το ταξίδι του 2012

Ασφαλιστικές Εισφορές:

Οι ασφάλεια πολεμικού κινδύνου για το πλοίο GO STAR ήταν \$52,000 και \$135,000 για τα έτη 2008 και 2012 αντίστοιχα. Επειδή όμως το ταξίδι είναι κυκλικό οι πληρωμές έγιναν εις διπλούν.

Συνεπώς:

$2 \times \$52,000 = \$104,000$ συνολικά έξοδα ασφάλειας πολεμικού κινδύνου (2008)

$2 \times \$135,000 = \$270,000$ συνολικά έξοδα ασφάλειας πολεμικού κινδύνου (2012)

Όσον αφορά τα ειδικά έξοδα ταξιδιού, η εταιρεία πλήρωσε \$174,000 για τις δύο διελεύσεις από την διώρυγα στο ταξίδι του 2008 και \$282,000 το 2012.

Συνολικά έξοδα ταξιδιού = Κόστος καυσίμων + λειτουργικά έξοδα + επιπλέον ασφαλιστικές εισφορές + έξοδα διέλευσης καναλιού

Συνεπώς:

(2008): => \$372,539.10 + \$1,140,000 + \$104,000 + \$174,000

=> Συνολικά έξοδα ταξιδιού (2008) μέσω Σουέζ = \$1,790,539,10

(2012): => \$1,218,896.25 + \$622,500 + \$270,000 + \$282,000

=> Συνολικά έξοδα ταξιδιού (2012) μέσω Σουέζ = \$2,393,396,25

Vessel Name: GO STAR

Year Built: 1994

Owners: Evalend Shipping

FLAG: MALTA

GRT/NRT: 25885/13673

DWT: 43656 ON 11.323M SSW

LOA: 185.84M

BEAM: 30.40M

Μέση ταχύτητα πλεύσης: 14 kn

Κύρια Μηχανή: Wartsila 6RTA 48TD

Κατανάλωση: IFO 380 - 25MT/day

MDO - 0.25MT/day

Κυκλικό ταξίδι από Αμβούργο σε Μπουσάν (μέσω Cape Town)

Από Αμβούργο σε Μπουσάν απόσταση: 14,372 NM 42.77 μέρες

Κυκλικό ταξίδι (Αμβούργο-Μπουσάν-Αμβούργο): 28,744 NM 85.54 μέρες

Προσθέτουμε άλλες 2 μέρες για περιπτώσεις κακοκαιρίας και άλλων απρόβλεπτων καταστάσεων που μπορεί να παρουσιαστούν κατά την διάρκεια του ταξιδιού.

Επειδή το ταξίδι μας είναι κυκλικό, οι 2 πρόσθετες μέρες θα πρέπει να διπλασιαστούν.

Συνεπώς: $85.54 + 4 = 89.54$ μέρες

Πάντοτε στρογγυλοποιούμε προς τα πάνω τις μέρες μας, οπότε:

Συνολικές ημέρες ταξιδιού = 90 μέρες

Κατανάλωση:

90 μέρες x 25MT/μέρα = (IFO 380) 2,250 MT σύνολο για όλο το κυκλικό ταξίδι

90 μέρες x 0.25MT/μέρα = (MDO) 22.5 MT σύνολο για όλο το κυκλικό ταξίδι

December 2008 fuel prices: IFO 380 @ \$194.50/MT, MDO @ \$418.75/MT

August 2012 fuel prices: IFO 380 @ \$640.50/MT, MDO \$957.80/MT

Συνεπώς για το συγκεκριμένο ταξίδι η εταιρεία ξόδεψε:

$$2,250 \text{ MT} \times \$194.50/\text{MT} + 22.5 \text{ MT} \times \$418.75/\text{MT} = \$437,625 + \$9,421.90 \\ = \$447,046.90 \text{ κόστος καυσίμων το 2008}$$

$$2,250 \text{ MT} \times \$640.50/\text{MT} + 22.5 \text{ MT} \times \$957.80/\text{MT} = \$1,441,125 + \$21,550.50 \\ = \$1,462,675.50 \text{ κόστος καυσίμων το 2012}$$

Λειτουργικά έξοδα:

90 μέρες x \$17,100/μέρα = \$1,539,000 λειτουργικά έξοδα για το ταξίδι του 2008

90 μέρες x \$11,300/μέρα = \$1,017,000 λειτουργικά έξοδα για το ταξίδι του 2012

Σημείωση: Σε αυτό το ταξίδι δεν υπάρχει ασφάλεια πολεμικού κινδύνου (War Risk Insurance) ούτε έξοδα διέλευσης καναλιού διότι το πλοίο δεν διέρχεται από την διώρυγα του Σουέζ και τον κόλπο του Άντεν.

Συνολικά έξοδα ταξιδιού = Κόστος καυσίμων + λειτουργικά έξοδα + επιπλέον ασφαλιστικές εισφορές + έξοδα διέλευσης καναλιού

Συνεπώς:

\$ 447,046.90 + \$1,539,000 = \$1,986,046.90 Συνολικά έξοδα ταξιδιού μέσω Cape Town (2008)

\$1,462,675.50 + \$1,017,000 = \$2,479,675.50 Συνολικά έξοδα ταξιδιού μέσω Cape Town (2012)

Πίνακας 9 Κυκλικό ταξίδι Αμβούργο Μπουσάν

Total Voyage Cost (US\$)	2008	2012
via Suez	1,790,539,10	2,393,396,25
via Cape Town	1,986,046.90	2,479,675.50

(Οι υπολογισμοί έγιναν από τον συγγραφέα)

Κατανάλωση ανά έτος

SUEZ ROUTE

(2008)

Κυκλικό ταξίδι: 75 μέρες

Κατανάλωση/κυκλ. ταξίδι: \$372,539.10

Κυκλικά ταξίδια/έτος: 365 / 75 μέρες = 4.866

Κατανάλωση/έτος: \$372,539.10 x 4.866 = \$1,813,022,90

(2012)

Κυκλικό ταξίδι: 75 μέρες

Κατανάλωση/κυκλ. ταξίδι: \$1,218,896.25

Κυκλικά ταξίδια/έτος: 365 / 75 μέρες = 4.866

Κατανάλωση/έτος: \$1,218,896.25 x 4.866 = \$5,931,880.50

CAPE TOWN ROUTE

(2008)

Κυκλικό ταξίδι: 90 μέρες

Κατανάλωση/κυκλ. ταξίδι: \$447,046.90

Κυκλικά ταξίδια/έτος: 365 / 90 μέρες = 4.055

Κατανάλωση/έτος: \$447,046.90 x 4.055 = \$1,812,998.70

(2012)

Κυκλικό ταξίδι: 90 μέρες

Κατανάλωση/κυκλ. ταξίδι: \$1,462,675.50

Κυκλικά ταξίδια/έτος: 365 / 90 μέρες = 4.055

Κατανάλωση/έτος: \$1,462,675.50 x 4.055 = \$5,931,149.15

Πίνακας 10 Κατανάλωση ανά έτος GO STAR

vessel:Go Star (US\$)	SUEZ	SUEZ	CAPE TOWN	CAPE TOWN
Hamburg to Busan	2008	2012	2008	2012
Κατανάλωση ανά κυκλ. ταξίδι	\$372,539.10	\$1,218,896.25	\$447,046.90	\$1,462,675.50
Σύνολο κυκλ. Ταξιδιών ανά έτος	4.866	4.866	4.055	4.055
Κατανάλωση ανά έτος	\$1,813,022.90	\$5,931,880.50	\$1,812,998.70	\$5,931,149.15

(Οι υπολογισμοί έγιναν από τον συγγραφέα)

Συνολικό ετήσιο κόστος:

Suez:

- (2008) $4.866 \times \$1,790,539,10 = \$8,712,763.25$
- (2012) $4.866 \times \$2,393,396,25 = \$11,646,266.15$

Cape Town:

- (2008) $4.055 \times \$1,986,046.90 = \$8,053,420.20$
- (2012) $4.055 \times \$2,479,675.50 = \$10,055,084.15$

Πίνακας 11 Συνολικό ετήσιο κόστος GO STAR

vessel: Go Star (US\$)	SUEZ	SUEZ	CAPE TOWN	CAPE TOWN
<i>Hamburg to Busan</i>	2008	2012	2008	2012
Κυκλ. ταξίδια ανά έτος	4.866	4.866	4.055	4.055
Συνολικό ετήσιο κόστος	\$8,712,763.25	\$11,646,266.15	\$8,053,420.20	\$10,055,084.15

(Οι υπολογισμοί έγιναν από τον συγγραφέα)

Κόστος Ευκαιρίας

$$O_c = F_c + C_c + O_{Pc}$$

όπου: O_c : κόστος ευκαιρίας

F_c : κόστος καυσίμων για την παράδοση του συνολικού φορτίου

C_c : κόστος μισθώματος για την παράδοση του συνολικού φορτίου

O_{Pc} : λειτουργικό κόστος για την παράδοση του συνολικού φορτίου

Κόστος Καυσίμων (F_c):

επιπλέον κυκλικά ταξίδια για την παράδοση του συνολικού φορτίου = 0.81

$$(2008) F_c = 0.81 \times \text{κατανάλωση ανά κυκλ. ταξίδι} = 0.81 \times \$447,046.90 = \$362,108$$

$$(2012) Fc = 0.81 \times \text{κατανάλωση ανά κυκλ. ταξίδι} = 0.81 \times \$1,462,675.50 = \$1,184,767.15$$

Κόστος Μισθώματος (Cc):

Για να υπολογίσουμε το Cc θα χρησιμοποιήσουμε ναύλα χρονοναύλωσης για αντίστοιχο πλοίο με το Go Star όσο αναφορά την χωρητικότητα και την ηλικία του.

επιπλέον κυκλικά ταξίδια για την παράδοση του συνολικού φορτίου = 0.81

(2008) Cc = 0.81 x σύνολο ημερών κυκλ. ταξιδιού x μίσθωμα χρονοναύλωσης ενός έτους

$$\begin{aligned} &= 0.81 \times 90 \times \$18,750 \\ &= \$1,366,875 \end{aligned}$$

(2012) Cc = 0.81 x σύνολο ημερών κυκλ. ταξιδιού x μίσθωμα χρονοναύλωσης ενός έτους

$$\begin{aligned} &= 0.81 \times 90 \times \$11,600 \\ &= \$845,640 \end{aligned}$$

Λειτουργικά έξοδα (OPc)

επιπλέον κυκλικά ταξίδια για την παράδοση του συνολικού φορτίου = 0.81

(2008) OPc = 0.81 x λειτουργικά έξοδα ανά κυκλ. ταξίδι

$$= 0.81 \times \$1,539,000 = \$1,246,590$$

(2012) OPc = 0.81 x λειτουργικά έξοδα ανά κυκλ. ταξίδι

$$= 0.81 \times \$1,017,000 = \$823,770$$

Άρα,

Κόστος ευκαιρίας (Oc) = Fc + Cc + OPc

$$(2008) Oc = \$362,108 + \$1,366,875 + \$1,246,590 \Rightarrow Oc = \$2,975,573$$

$$(2012) O_c = \$1,184,767.15 + \$845,640 + \$823,770 \Rightarrow O_c = \$2,854,177.15$$

Πίνακας 12 Συνολικό ετήσιο κόστος και κόστος ευκαιρίας GO STAR

vessel: Go Star (US\$)	SUEZ	SUEZ	CAPE TOWN	CAPE TOWN
<i>Rotterdam to Singapore</i>	<i>2008</i>	<i>2012</i>	<i>2008</i>	<i>2012</i>
Κυκλ. ταξίδια ανά έτος	4.866	4.866	4.055	4.055
Συνολικό ετήσιο κόστος	\$8,712,763.25	\$11,646,266.15	\$8,053,420.20	\$10,055,084.15
Συνολικό ετήσιο κόστος (μαζί με Κόστος Ευκαιρίας)	\$8,712,763.25	\$11,646,266.15	\$11,028,993.20	\$12,909,261.30

(Οι υπολογισμοί έγιναν από τον συγγραφέα)

Στην περίπτωση του πλοίου Go Star βλέπουμε ότι η διαφορά που προκύπτει από την επιλογή της διαδρομής μέσω Cape Town είναι \$2,316,229.95 για το 2008 και \$1,262,995.15 για το 2012 (πίνακας 12). Χωρίς την ενσωμάτωση του κόστους ευκαιρίας στο συνολικό κόστος, παρατηρούμε ότι το 2012 δείχνει αρκετά πιο συμφέρουσα η επιλογή του Σουέζ κατά 1.6 εκ. δολάρια περίπου (\$11,646,266.15 - \$10,055,084.15)

3.2.3 Πλοίο GO PUBLIC

Vessel Name: GO PUBLIC

Year Built: 1993

Owners: Evalend Shipping

FLAG: BAHAMAS

GRT/NRT: 38105/24088

DWT: 71761 ON 13.461M SSW

LOA: 223.70M

BEAM: 32.20M

Μέση ταχύτητα πλεύσης: 14.5 kn

Κύρια Μηχανή: Man B&W 6S60MC (1 set)

Κατανάλωση: IFO 380 - 28.5 MT/μέρα

MDO - 0.30 MT/μέρα

Κυκλικό ταξίδι από Αμβέρσα σε Κινγκντάο (μέσω Suez Canal)

Από Αμβέρσα σε Κινγκντάο απόσταση: 11,097 NM 31.89 μέρες

Κυκλικό ταξίδι (Αμβέρσα-Κινγκντάο-Αμβέρσα): 22,194 NM 63.78 μέρες

Προσθέτουμε άλλες 2 μέρες για περιπτώσεις κακοκαιρίας και άλλων απρόβλεπτων καταστάσεων που μπορεί να παρουσιαστούν κατά την διάρκεια του ταξιδιού.

Προσθέτουμε άλλες 2 μέρες για την διέλευση του καναλιού του Σουέζ.

Επειδή το ταξίδι μας είναι κυκλικό, οι 4 πρόσθετες μέρες θα πρέπει να διπλασιαστούν.

Συνεπώς:

$63,78 + 4 + 4 = 71,78$ μέρες

Πάντοτε στρογγυλοποιούμε προς τα πάνω τις μέρες μας, οπότε:

Συνολικές ημέρες ταξιδιού = 72 μέρες

Κατανάλωση:

$72 \text{ μέρες} \times 28.5 \text{ MT/μέρα} = (\text{IFO 380}) 2,052 \text{ MT}$ σύνολο για όλο το κυκλικό ταξίδι

$72 \text{ μέρες} \times 0,30 \text{ MT/μέρα} = (\text{MDO}) 21,60 \text{ MT}$ σύνολο για όλο το κυκλικό ταξίδι

December 2008 fuel prices: IFO 380 @ \$194.50/MT, MDO @ \$418.75/MT

August 2012 fuel prices: IFO 380 @ \$640.50/MT, MDO \$957.80/MT

Συνεπώς για το συγκεκριμένο ταξίδι η εταιρεία ξόδεψε:

$$2,052 \text{ MT} \times \$194.50/\text{MT} + 21,60 \text{ MT} \times \$418.75/\text{MT} = \$399,114 + \$9,045 \\ = \$408,159 \text{ έξοδα καυσίμων το 2008}$$

$$2,052 \text{ MT} \times \$640.50/\text{MT} + 21,60 \text{ MT} \times \$957.80/\text{MT} = \$1,314,306 + \$20,688.50 \\ = \$1,334,994.50 \text{ έξοδα καυσίμων το 2012}$$

Λειτουργικά Έξοδα:

2008: \$19,500/μέρα

2012: \$11,700/μέρα

Συνεπώς:

$$72 \text{ μέρες} \times \$19,500/\text{μέρα} = \$1,404,000 \text{ λειτουργικά έξοδα για το ταξίδι του 2008}$$

$$72 \text{ μέρες} \times \$11,700/\text{μέρα} = \$842,400 \text{ λειτουργικά έξοδα για το ταξίδι του 2012}$$

Ασφαλιστικές Εισφορές:

Για την διέλευση μέσω Σουέζ και τον Κόλπο του Άντεν, η πλοιοκτήτρια εταιρεία ξόδεψε \$70,000 το 2008, ενώ το 2012 έδωσε περίπου \$153,000 σε ασφαλιστικές εισφορές.

Άρα:

$$2 \text{ διελεύσεις} \times \$70,000 = \$140,000 \text{ συνολικά έξοδα ασφάλειας πολεμικού κινδύνου} \\ (2008)$$

$$2 \text{ διελεύσεις} \times \$153,000 = \$306,000 \text{ συνολικά έξοδα ασφάλειας πολεμικού κινδύνου} \\ (2012)$$

Έξοδα διέλευσης καναλιού:

Τα συνολικά έξοδα διελεύσεων του καναλιού του Σουέζ για το 2008 ήταν \$105,800, ενώ για το 2012 έφτασαν τα \$187,700.

Συνολικά έξοδα ταξιδιού = Κόστος καυσίμων + λειτουργικά έξοδα + επιπλέον ασφαλιστικές εισφορές + έξοδα διέλευσης καναλιού

Άρα:

(2008): => \$408,159 + \$1,404,000 + \$140,000 + \$105,800

=> Συνολικά έξοδα ταξιδιού (2008) μέσω Σουέζ = \$2,057,959

(2012): => \$1,334,994.50 + \$842,400 + \$306,000 + \$187,700

=> Συνολικά έξοδα ταξιδιού (2012) μέσω Σουέζ = \$2,671,094,50

Vessel Name: GO PUBLIC

Year Built: 1993

Owners: Evalend Shipping

FLAG: BAHAMAS

GRT/NRT: 38105/24088

DWT: 71761 ON 13.461M SSW

LOA: 223.70M

BEAM: 32.20M

Μέση ταχύτητα πλεύσης: 14.5 kn

Κύρια Μηχανή: Man B&W 6S60MC (1 set)

Κατανάλωση: IFO 380 - 28.5 MT/μέρα

MDO - 0.30 MT/μέρα

Κυκλικό ταξίδι από Αμβέρσα σε Κινγκντάο (μέσω Cape Town)

Από Αμβέρσα σε Κινγκντάο απόσταση: 14,345 KN 41,22 μέρες

Κυκλικό ταξίδι (Αμβέρσα-Κινγκντάο-Αμβέρσα): 28,690 KN 82,44 μέρες

Προσθέτουμε άλλες 2 μέρες για περιπτώσεις κακοκαιρίας και άλλων απρόβλεπτων καταστάσεων που μπορεί να παρουσιαστούν κατά την διάρκεια του ταξιδιού.

Επειδή το ταξίδι μας είναι κυκλικό, οι 2 πρόσθετες μέρες θα πρέπει να διπλασιαστούν.

Συνεπώς:

$$82.44 + 4 = 86.44 \text{ μέρες}$$

Πάντοτε στρογγυλοποιούμε προς τα πάνω τις μέρες μας, οπότε:

$$\text{Συνολικές ημέρες ταξιδιού} = 87 \text{ μέρες}$$

Κατανάλωση:

$$87 \text{ μέρες} \times 28.5 \text{ MT/μέρα} = (\text{IFO 380}) 2,479.50 \text{ MT} \text{ σύνολο για όλο το κυκλικό ταξίδι}$$

$$87 \text{ μέρες} \times 0.30 \text{ MT/μέρα} = (\text{MDO}) 26.1 \text{ MT} \text{ σύνολο για όλο το κυκλικό ταξίδι}$$

December 2008 fuel prices: IFO 380 @ \$194.50/MT, MDO @ \$418.75/MT

August 2012 fuel prices: IFO 380 @ \$640.50/MT, MDO \$957.80/MT

Συνεπώς για το συγκεκριμένο ταξίδι η εταιρεία ξόδεψε:

$$\begin{aligned} 2,479.50 \text{ MT} \times \$194.50/\text{MT} + 26.1 \text{ MT} \times \$418.75/\text{MT} &= 482,262.75 + 10,929.40 \\ &= \$493,192.15 \text{ κόστος καυσίμων το 2008} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2,479.50 \text{ MT} \times \$640.50/\text{MT} + 26.1 \text{ MT} \times \$957.80/\text{MT} &= 1,588,119.75 + 24,998.60 \\ &= \$1,613,118.30 \text{ κόστος καυσίμων το 2012} \end{aligned}$$

Λειτουργικά έξοδα:

$$87 \text{ μέρες} \times \$21,200/\text{μέρα} = \$1,844,400 \text{ λειτουργικά έξοδα για το ταξίδι του 2008}$$

$$87 \text{ μέρες} \times \$13,400/\text{μέρα} = \$1,165,800 \text{ λειτουργικά έξοδα για το ταξίδι του 2012}$$

Σημείωση: Σε αυτό το ταξίδι δεν υπάρχει ασφάλεια πολεμικού κινδύνου (War Risk Insurance) ούτε έξοδα διέλευσης καναλιού διότι το πλοίο δεν διέρχεται από την διώρυγα του Σουέζ και τον κόλπο του Άντεν.

Συνολικά έξοδα ταξιδιού = Κόστος καυσίμων + λειτουργικά έξοδα + επιπλέον ασφαλιστικές εισφορές + έξοδα διέλευσης καναλιού

Συνεπώς:

$\$493,192.15 + \$1,844,400 = \$2,283,592.15$ Συνολικά έξοδα ταξιδιού μέσω Cape Town (2008)

$\$1,613,118.30 + \$1,165,800 = \$2,778,918.30$ Συνολικά έξοδα ταξιδιού μέσω Cape Town (2012)

Πίνακας 13 Κυκλικό ταξίδι Αμβέρσα Κιγκκντάο

Total Voyage Cost	2008	2012
via Suez	\$2,057,959.00	\$2,671,094.50
via Cape Town	\$2,283,592.15	\$2,778,918.30

(Οι υπολογισμοί έγιναν από τον συγγραφέα)

Κατανάλωση ανά έτος

SUEZ ROUTE

(2008)

Κυκλικό ταξίδι: 72 μέρες

Κατανάλωση/κυκλ. ταξίδι: \$408,159

Κυκλικά ταξίδια/έτος: $365 / 72 \text{ μέρες} = 5.07$

Κατανάλωση/έτος: $\$408,159 \times 5.07 = \$2,069,366.15$

(2012)

Κυκλικό ταξίδι: 72 μέρες

Κατανάλωση/κυκλ. ταξίδι: \$1,334,994.50

Κυκλικά ταξίδια/έτος: $365 / 72 \text{ μέρες} = 5.07$

Κατανάλωση/έτος: $\$1,334,994.50 \times 5.07 = \$6,768,422.10$

CAPE TOWN ROUTE

(2008)

Κυκλικό ταξίδι: 87 μέρες

Κατανάλωση/κυκλ. ταξίδι: \$493,192.15

Κυκλικά ταξίδια/έτος: $365 / 87 \text{ μέρες} = 4.2$

Κατανάλωση/έτος: $\$493,192.15 \times 4.2 = \$2,071,407$

(2012)

Κυκλικό ταξίδι: 87 μέρες

Κατανάλωση/κυκλ. ταξίδι: $\$1,613,118.30$

Κυκλικά ταξίδια/έτος: $365 / 87 \text{ μέρες} = 4.2$

Κατανάλωση/έτος: $\$1,613,118.30 \times 4.2 = \$6,775,096.90$

Πίνακας 14 Κατανάλωση ανά έτος GO PUBLIC

vessel: Go Public (US\$)	SUEZ	SUEZ	CAPE TOWN	CAPE TOWN
<i>Antwerp to Qinhuangdao</i>	<i>2008</i>	<i>2012</i>	<i>2008</i>	<i>2012</i>
Κατανάλωση ανά κυκλ. ταξίδι	\$408,159	\$1,334,994.50	\$493,192.15	\$1,613,118.30
Σύνολο κυκλ. Ταξιδιών ανά έτος	5.07	5.07	4.2	4.2
Κατανάλωση ανά έτος	\$2,069,366.15	\$6,768,422,10	\$2,071,407	\$6,775,096.90

(Οι υπολογισμοί έγιναν από τον συγγραφέα)

Συνολικό ετήσιο κόστος:

Suez:

(2008) $5.07 \times \$2,057,959.00 = \$10,433,852,15$

(2012) $5.07 \times \$2,671,094.50 = \$13,542,449.15$

Cape Town:

(2008) $4.2 \times \$2,283,592.15 = \$9,591,087$

(2012) $4.2 \times \$2,778,918.30 = \$11,671,456.90$

Πίνακας 15 Συνολικό ετήσιο κόστος GO PUBLIC

vessel: Go Public (US\$)	SUEZ	SUEZ	CAPE TOWN	CAPE TOWN
<i>Antwerp to Qinhuangdao</i>	<i>2008</i>	<i>2012</i>	<i>2008</i>	<i>2012</i>
Κυκλ. ταξίδια ανά έτος	5.07	5.07	4.2	4.2
Συνολικό ετήσιο κόστος	\$10,433,852,15	\$13,542,449.15	\$9,591,087	\$11,671,456.90

(Οι υπολογισμοί έγιναν από τον συγγραφέα)

Κόστος Ευκαιρίας

$$O_c = F_c + C_c + O_{Pc}$$

όπου: O_c : κόστος ευκαιρίας

F_c : κόστος καυσίμων για την παράδοση του συνολικού φορτίου

C_c : κόστος μισθώματος για την παράδοση του συνολικού φορτίου

O_{Pc} : λειτουργικό κόστος για την παράδοση του συνολικού φορτίου

Κόστος Καυσίμων (F_c):

επιπλέον κυκλικά ταξίδια για την παράδοση του συνολικού φορτίου = 0.87

(2008) $F_c = 0.87 \times$ κατανάλωση ανά κυκλ. ταξίδι = $0.87 \times \$493,192.15 = \$429,077.20$

(2012) $F_c = 0.87 \times$ κατανάλωση ανά κυκλ. ταξίδι = $0.87 \times \$1,613,118.30 =$
\$1,403,412.90

Κόστος Μισθώματος (C_c):

Για να υπολογίσουμε το C_c θα χρησιμοποιήσουμε ναύλα χρονοναύλωσης για αντίστοιχο πλοίο με το Go Public όσο αναφορά την χωρητικότητα και την ηλικία του.

επιπλέον κυκλικά ταξίδια για την παράδοση του συνολικού φορτίου = 0.87

(2008) $C_c = 0.87 \times \text{σύνολο ημερών κυκλ. ταξιδιού} \times \text{μίσθωμα χρονοναύλωσης ενός έτους}$

$$= 0.87 \times 87 \times \$21,100$$

$$= \$1,597,059$$

(2012) $C_c = 0.87 \times \text{σύνολο ημερών κυκλ. ταξιδιού} \times \text{μίσθωμα χρονοναύλωσης ενός έτους}$

$$= 0.87 \times 87 \times \$13,250$$

$$= \$1,002,892.50$$

Λειτουργικά έξοδα (OP_c)

επιπλέον κυκλικά ταξίδια για την παράδοση του συνολικού φορτίου = 0.87

(2008) $OP_c = 0.87 \times \text{λειτουργικά έξοδα ανά κυκλ. ταξίδι}$

$$= 0.87 \times \$1,844,400 = \$1,604,628$$

(2012) $OP_c = 0.87 \times \text{λειτουργικά έξοδα ανά κυκλ. ταξίδι}$

$$= 0.87 \times \$1,165,800 = \$1,014,246$$

Άρα,

Κόστος ευκαιρίας (O_c) = $F_c + C_c + OP_c$

$$(2008) O_c = \$429,077.20 + \$1,597,059 + \$1,604,628 \Rightarrow O_c = \$3,630,764.20$$

$$(2012) O_c = \$1,403,412.90 + \$1,002,892.50 + \$1,014,246 \Rightarrow O_c = \$3,420,551.40$$

Πίνακας 16 Συνολικό ετήσιο κόστος και κόστος ευκαιρίας GO PUBLIC

vessel: Go Public (US\$)	SUEZ	SUEZ	CAPE TOWN	CAPE TOWN
<i>Antwerp to Qinhuangdao</i>	<i>2008</i>	<i>2012</i>	<i>2008</i>	<i>2012</i>
Κυκλ. ταξίδια ανά έτος	5.07	5.07	4.2	4.2
Συνολικό ετήσιο κόστος	\$10,433,852,15	\$13,542,449.15	\$9,591,087	\$11,671,456.90
Συνολικό ετήσιο κόστος (μαζί με Κόστος Ευκαιρίας)	\$10,433,852,15	\$13,542,449.15	\$13,221,851.20	\$15,092,008.30

(Οι υπολογισμοί έγιναν από τον συγγραφέα)

Η περίπτωση του πλοίου Go Public είναι αυτή με την μεγαλύτερη διαφορά ετήσιου κόστους από τα τρία πλοία που εξετάσαμε όσο αναφορά το 2008. Η αλλαγή διαδρομής μέσω Cape Town κόστισε στη εταιρεία \$2,787,999.05, ενώ το 2012 κόστισε \$1,549,559.15. Από τον πίνακα 16 παρατηρούμε ότι χωρίς την ενσωμάτωση του κόστους ευκαιρίας στο συνολικό ετήσιο κόστος, τα αποτελέσματα είναι ακριβώς αντίθετα, έτσι ώστε η επιλογή του Cape Town να δείχνει η πιο οικονομικά συμφέρουσα επιλογή για τον πλοιοκτήτη και για τις δύο περιόδους που εξετάζουμε. Αυτό μας δείχνει πόσο σημαντικό κομμάτι της συγκριτικής ανάλυσης είναι το κόστος ευκαιρίας, το οποίο πολλές φορές δεν συνυπολογίζεται σε αντίστοιχες μελέτες, με αποτέλεσμα να βγαίνουν λανθασμένα συμπεράσματα

3.3 Συμπεράσματα

Αφού λοιπόν καταφέραμε να υπολογίσουμε το συνολικό ετήσιο κόστος ταξιδιού για κάθε ένα από τα πλοία μας ξεχωριστά, μπορούμε πλέον να τα συγκεντρώσουμε σε έναν πίνακα όλα μαζί ώστε να βγάλουμε κάποια ασφαλή

συμπεράσματα. Τα ποσά που αναγράφονται στον παρακάτω πίνακα (πίνακας 17) είναι η διαφορά που προκύπτει αν αφαιρέσουμε από το συνολικό κόστος ταξιδιών μέσω του Ακρωτηρίου της Καλής Ελπίδας σε ένα έτος, το συνολικό κόστος ταξιδιών μέσω του Σουέζ για το ίδιο έτος. Είναι δηλαδή το κόστος που προκύπτει από την επιλογή του πλοιοκτήτη να στείλει το πλοίο του γύρω από την Αφρική, γνωστό και ως “Κόστος της θαλάσσιας πειρατείας”.

Πίνακας 17 Ετήσια διαφορά κόστους (Cape-Suez)

VESSELS	Aviator		Go Star		Go Public	
LS						
YEAR	2008	2012	2008	2012	2008	2012
Cape-Suez (Total Cost Difference)	\$2,631,601.90	\$2,070,966.75	\$2,316,229.95	\$1,262,995.15	\$2,787,999.05	\$1,549,559.15

(Οι υπολογισμοί έγιναν από τον συγγραφέα)

Από τον πίνακα 17, καταλαβαίνουμε ότι η επιλογή της καταλληλότερης διαδρομής είναι πολύ σημαντική και μπορεί να προκαλέσει μεγάλη οικονομική ζημιά στην εταιρεία. Παρ' όλο που η επιλογή της διαδρομής του Ακρωτηρίου φαίνεται η πιο συμφέρουσα και στα τρία ταξίδια που αναλύσαμε προτού εξετάσουμε το κόστος ευκαιρίας, στην συνέχεια παίρνουμε εντελώς αντίθετα αποτελέσματα με τη διαδρομή του Σουέζ να κρίνεται η πιο φτηνή επιλογή.

Παρατηρούμε επίσης, ότι οι διαφορές ανάμεσα στις δύο διαδρομές μειώνονται από το 2008 στο 2012 για κάθε ένα από τα πλοία που εξετάσαμε. Αυτό συμβαίνει επειδή το κόστος ευκαιρίας είναι μικρότερο το 2012 σε σχέση με το 2008 και στις τρεις περιπτώσεις. Αν και το “κόστος καυσίμων για την παράδοση του συνολικού φορτίου” (Fc) είναι μεγαλύτερο το 2012 λόγω των αυξημένων τιμών του πετρελαίου, τα αυξημένα ναύλα και λειτουργικά έξοδα είναι αρκετά υψηλότερα για το 2008 και είναι αυτά που μεγαλώνουν την διαφορά των εξόδων το 2008.

Επίσης, μπορούμε να προσθέσουμε ότι, πριν την ενσωμάτωση του κόστους ευκαιρίας, η διαφορά του συνολικού ετήσιου κόστους των δύο διαδρομών είναι

μεγαλύτερη για το έτος 2012 σε σχέση με το 2008 για όλα τα πλοία μας. Αυτό συμβαίνει διότι σε κάθε περίπτωση που εξετάσαμε, το κόστος ταξιδιού ήταν μεγαλύτερο το 2012 σε σχέση με το 2008, κυρίως λόγω των μεγάλων διαφορών στο κόστος καυσίμων. Η αρκετά υψηλότερη τιμή του IFO 380 ήταν αυτή που αύξησε την διαφορά μας, αφού από μόλις \$194.50/MT το 2008 έφτασε ως τα \$640.50/MT το 2012.

Από την άλλη μεριά, βλέπουμε ότι παρά το μικρό μέγεθος, τα χαμηλά λειτουργικά έξοδα και ασφάλιστρα, το πλοίο *Aniator* εμφάνισε πολύ μεγάλες διαφορές ανάμεσα στις δύο επιλογές ταξιδιού. Ο λόγος που γίνεται αυτό είναι επειδή το ταξίδι που πραγματοποίησε ήταν πολύ μικρότερο από τα ταξίδια που πραγματοποίησαν τα άλλα δύο πλοία, με αποτέλεσμα το πολύ υψηλό κόστος ευκαιρίας και συνεπώς την αύξηση της διαφοράς ανάμεσα στα δύο ταξίδια.

Σύμφωνα με τα παραπάνω και λαμβάνοντας υπόψιν και άλλες μελέτες, όπως αυτή της Bendall⁵¹ (2009) για ένα πλοίο των 318,000 DWT, μπορούμε να υποθέσουμε το εξής: Για διαδρομές με μικρές αποκλίσεις όσο αναφορά την απόσταση, όσο μεγαλύτερο είναι το πλοίο και συνεπώς η χωρητικότητά του και τα μεταβλητά έξοδα, τόσο μεγαλύτερη θα είναι και η διαφορά των συνολικών εξόδων που προκύπτει από τις δύο συγκεκριμένες διαδρομές. Είναι λογικό άλλωστε αφού σχεδόν όλοι οι μεταβλητοί παράγοντες που εξετάσαμε επηρεάζονται άμεσα από το μέγεθος και την χωρητικότητά του πλοίου.

⁵¹ Bendall, H. B. "Cost of Piracy: A comparative Voyage Approach." Copenhagen: IAME, 2009

Ενότητα Τέταρτη

4.1 Επίλογος

Σκοπός της παρούσας εργασίας δεν ήταν άλλος παρά μόνο η ανάδειξη του φαινομένου της θαλάσσιας πειρατείας, και οι οικονομικές επιπτώσεις που προκύπτουν για μια ναυτιλιακή εταιρεία από μια ενδεχόμενη αλλαγή πορείας για ένα προγραμματισμένο ταξίδι. Αυτό πραγματοποιήθηκε σε τρεις διαφορετικές ενότητες. Στην πρώτη ενότητα είδαμε αναλυτικά τα συνολικά κρούσματα παγκοσμίως, καθώς επίσης και τις περιοχές που έχει αναπτυχθεί το φαινόμενο τα τελευταία χρόνια. Ο Ινδικός ωκεανός και ο κόλπος του Άντεν είναι οι περιοχές που παρουσιάζεται η μεγαλύτερη συσσώρευση του φαινομένου, με την περιοχή της Σομαλίας να καταγράφει 160 επιθέσεις το 2011, αριθμός ρεκόρ για την ιστορία της θαλάσσιας πειρατείας. Στην συνέχεια είδαμε με μια γρήγορη ματιά το χάος και την τρομοκρατία που επικρατεί στην περιοχή της Σομαλίας και εξετάσαμε εκτενέστερα την συμπεριφορά και ανάπτυξη των Σομαλών πειρατών συγκεκριμένα. Το βασικό κίνητρο για αυτούς τους ανθρώπους φαίνεται να είναι τα υπέρογκα λύτρα που ζητούν και πολύ συχνά λαμβάνουν από τις πλοιοκτήτριες εταιρείες, καθώς επίσης και οι απαράδεκτες συνθήκες διαβίωσης που αντιμετωπίζουν καθημερινά, κυρίως λόγω φτώχειας και έλλειψης κυβέρνησης. Πολλές φορές τα έσοδα από τις πειρατείες επενδύονται σε αναβάθμιση εξοπλισμού για μελλοντικές επιθέσεις, γεγονός που είναι άκρως ανησυχητικό αφού έτσι τους δίνεται η δυνατότητα να εξαπλωθούν ακόμα πιο βαθιά στις πολυσύχναστες διαδρομές του θαλάσσιου εμπορίου και να αυξήσουν το ποσοστά επιτυχίας.

Στην δεύτερη ενότητα έγινε μια προσπάθεια, μέσα από διάφορες μελέτες κάποιων αναγνωρισμένων οργανισμών και εξειδικευμένων συγγραφέων περί του θέματος, να εξετάσουμε το συνολικό κόστος των άμεσων και έμμεσων επιπτώσεων που προκύπτουν από το φαινόμενο της θαλάσσιας πειρατείας πάνω στον κλάδο της ναυτιλίας. Οι απώλειες πλοίου, φορτίου και μισθώματος, μαζί με την καταβολή λύτρων είναι οι κυριότερες άμεσες επιπτώσεις, οι οποίες κοστίζουν δισεκατομμύρια δολάρια κάθε χρόνο. Από την πλευρά των έμμεσων επιπτώσεων, τα ασφάλιστρα, οι δαπάνες σε μέτρα ασφαλείας και οι περιβαλλοντολογικές καταστροφές ξεχωρίζουν με μια πρώτη ματιά, ενώ το κόστος αλλαγής της κύριας διαδρομής, γνωστό και ως “κόστος της θαλάσσιας πειρατείας”, δείχνει να είναι αρκετά πιο περίπλοκο όσον αφορά τον υπολογισμό του και γι’ αυτό τον λόγο εξετάζεται περεταίρω στην

τελευταία ενότητα. Εταιρείες κολοσσοί στον χώρο της ναυτιλίας, όπως οι AP Moller-Maersk, Frontline και Odfjell, έχουν προτιμήσει ήδη εναλλακτικές διαδρομές για τον στόλο τους, λόγω της εξάρσης του φαινομένου και των υψηλών ασφάλιστρων στον κόλπο του Άντεν. Είναι λογικό λοιπόν, πέρα από το φαινόμενο της πειρατείας γενικότερα, να κρίνεται αναγκαία μια συγκριτική ανάλυση εναλλακτικών διαδρομών, αφού μια πιθανή αλλαγή διαδρομής από ένα μεγάλο ποσοστό του θαλάσσιου στόλου μπορεί να επηρεάσει από τα έσοδα γειτονικών χωρών μέχρι τις τιμές του πετρελαίου και των τελικών προϊόντων.

Στην τρίτη και τελευταία ενότητα λοιπόν, πραγματοποιούμε μια συγκριτική ανάλυση των δύο κύριων εναλλακτικών διαδρομών του εμπορίου μεταξύ Ευρώπης και Άπω Ανατολής, δηλαδή μέσω του καναλιού του Σουέζ και του Ακρωτηρίου της Καλής Ελπίδας. Εξετάζοντας τρία διαφορετικά πλοία της εταιρείας EVALEND SHIPPING και χρησιμοποιώντας δεδομένα από την ίδια την εταιρεία, αλλά και διάφορους οργανισμούς και στατιστικές υπηρεσίες, καταφέραμε να υπολογίσουμε τις διαφορές που προκύπτουν στο συνολικό κόστος ταξιδιού μέσω των δύο διαδρομών. Στην συνέχεια υπολογίσαμε το ετήσιο κόστος για τα συγκεκριμένα πλοία, εξετάζοντας έτσι και μια κατάσταση χρονοαύλωσης. Αυτό έγινε αρχικά χωρίς να συνυπολογίσουμε το κόστος ευκαιρίας που δημιουργείται λόγω των μειωμένων ταξιδιών που πραγματοποιεί ένα πλοίο όταν ακολουθεί μια μεγαλύτερη διαδρομή. Στην συνέχεια υπολογίσαμε και ενσωματώσαμε αυτό το κόστος στο συνολικό ετήσιο κόστος και τα αποτελέσματα που προέκυψαν ήταν άκρως εντυπωσιακά. Παρατηρήσαμε ότι με την ενσωμάτωση του κόστους ευκαιρίας τα αποτελέσματα είναι εντελώς αντίθετα, αφού χωρίς αυτό η επιλογή της διαδρομής μέσω του Ακρωτηρίου φαίνεται αρχικά να είναι η πιο συμφέρουσα οικονομικά. Εν τέλει όμως, είδαμε ότι το κόστος ευκαιρίας που προκύπτει είναι αρκετά μεγάλο για μια χρονοαύλωση ενός έτους, έτσι ώστε να αντιστρέφει το τελικό αποτέλεσμα σε κάθε μια από τις περιπτώσεις που εξετάσαμε, θέτοντας την διαδρομή μέσω Σουέζ ως την πιο κατάλληλη όσο αναφορά το οικονομικό κριτήριο επιλογής για έναν πλοιοκτήτη.

Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να τονίσουμε ότι η πιο οικονομική διαδρομή δεν σημαίνει απαραίτητα ότι θα είναι και αυτή που θα επιλέξει μια πλοιοκτήτρια εταιρεία να ακολουθήσει. Κάθε εταιρεία ακολουθεί τις δικές της τακτικές ανάπτυξης και λειτουργίας, και αποφάσεις σαν και αυτές παίρνονται ανάλογα με τις εκάστοτε εξελίξεις. Είναι πιθανόν για παράδειγμα, μια εταιρεία να κρίνει ότι ένα πλοίο της διατρέχει ελάχιστο κίνδυνο επίθεσης από πειρατές, λόγω ύψους του κύτους ή λόγω

σημαντικής επένδυσης σε αμυντικούς μηχανισμούς, και να θεωρήσει ότι το ρίσκο πειρατείας έχει εξαλειφτεί σχεδόν ολοκληρωτικά. Το ρίσκο μιας πειρατικής επίθεσης είναι από μόνο του πολύ μικρό και η πιθανότητα επιτυχίας ακόμα μικρότερη. Τα τελευταία χρόνια όμως, έχει παρατηρηθεί ότι πολλές μεγάλες ναυτιλιακές εταιρείες προτιμούν κάποιες εναλλακτικές διαδρομές, κρίνοντας ότι είναι πιο σημαντική η ασφάλεια ενός πλοίου, πόσο μάλλον όταν μια ενδεχόμενη πειρατεία μπορεί να κοστίσει πολύ παραπάνω από το αυξημένο κόστος καυσίμων λόγω μεγαλύτερης απόστασης.

Το υψηλό κόστος ευκαιρίας που δημιουργείται λόγω της μεγαλύτερης απόστασης στην επιλογή της διαδρομής γύρω από την Αφρική, μπορεί να αντιμετωπιστεί με την χρησιμοποίηση πλοίων που βρίσκονται εκτός λειτουργίας, τα οποία σε άλλη περίπτωση θα ήταν δεμένα σε κάποιο λιμάνι χωρίς φορτίο προς μεταφορά. Με αυτόν τον τρόπο μια εταιρεία θα μπορούσε να καλύψει πλήρως τις υποχρεώσεις των πελατών της όσον αφορά την προκαθορισμένη μεταφερόμενη ποσότητα. Η συγκεκριμένη διαδικασία όμως θα μπορούσε να γίνει μόνο σε περιόδους χαμηλής ζήτησης.

Οι επιπτώσεις του φαινομένου της πειρατείας είναι πολλές και άκρως σημαντικές για το παγκόσμιο εμπόριο και την παγκόσμια ασφάλεια. Για την επίλυση του προβλήματος χρειάζεται μια μακρόπνοη και πολυδιάστατη στρατηγική. Αυτό μπορεί να συμπεριλαμβάνει ειρηνευτικές διαδικασίες, εφαρμογή νέων νομικών πλαισίων, σύσταση Σομαλικής ακτοφυλακής αναθεώρηση και εύρεση μέτρων προστασίας. Οι ρίζες του προβλήματος βρίσκονται στο χερσαίο κομμάτι της Σομαλίας και όχι στα ανοιχτά που γίνονται οι επιθέσεις. Απαραίτητη προϋπόθεση για την επίλυση του προβλήματος είναι να προσφέρει η διεθνής κοινότητα ειρήνη και ευκαιρίες για ανάπτυξη στην χώρα της Σομαλίας. Οι τομείς της υγείας και της εκπαίδευσης πρέπει να αναβαθμιστούν πλήρως καθώς επίσης να υπάρξει μια υγιής κυβέρνηση. Όσον αφορά την σύσταση κυβέρνησης, πρόσφατα εκλέχτηκε ο Hassan Sheikh Mohamud ως νέος πρόεδρος⁵², σηματοδοτώντας έτσι την λήξη μιας εικοσαετούς περιόδου ακυβερνησίας, βίας και αναρχίας στη Σομαλία.

Οι εταιρείες από την μεριά τους οφείλουν να τηρούν τις οδηγίες των αρμόδιων φορέων όσον αφορά την ενημέρωση για τους θαλάσσιους δρόμους που πρόκειται να διασχίσουν, να επιδιώκουν περισσότερη και πληρέστερη ενημέρωση για τις εξελίξεις

⁵² Harper, M. "Somali election: Hassan Sheikh elected as president" BBC News Africa, 2012

στην περιοχή και να υιοθετήσουν αλλά και να εφαρμόζουν τις Οδηγίες για τις Βέλτιστες Πρακτικές. Επίσης, καλό θα ήταν οι ναυτιλιακές εταιρείες να ξανασκεφτούν τον συνολικό αριθμό του πληρώματος, αφού με μια μικρή αύξηση του προσωπικού ίσως βελτιωθεί ακόμα περισσότερο το ποσοστό αποτυχίας πειρατικών επιθέσεων.

Τελευταίες ανακοινώσεις από το τμήμα αναφορών πειρατικών κρουσμάτων του οργανισμού IMB για το πρώτο εξάμηνο του 2012 δείχνουν μια αισθητή μείωση στον συνολικό αριθμό επιθέσεων⁵³, καταγράφοντας 177 περιστατικά σε σύγκριση με τα 266 του αντίστοιχου εξαμήνου του 2011. Παρόλα αυτά, η συγκεκριμένη μείωση συνοδεύτηκε με μια μικρή αύξηση στον κόλπο της Γουινέας. Όπως όλα δείχνουν, το φαινόμενο της θαλάσσιας πειρατείας θα συνεχίσει να μας απασχολεί και τα επόμενα χρόνια. Συνεπώς θα πρέπει να εστιαστεί η απαραίτητη προσοχή επί του θέματος και να παρθούν δραστικά αλλά προπαντός μακροπρόθεσμα και οργανωμένα μέτρα για την αντιμετώπιση του. Μελέτες και αναλύσεις σαν και την παρούσα εργασία, σκοπεύουν στην ανάδειξη του μακροχρόνιου φαινομένου της θαλάσσιας πειρατείας, ελπίζοντας ότι θα βοηθήσουν έστω και στο ελάχιστο στην επίλυση του προβλήματος. Είναι πιθανόν, οι υπολογισμοί των αποτελεσμάτων να απέχουν ελάχιστα από την πραγματικότητα λόγω περιορισμού δεδομένων και απόκρυψη στοιχείων από τις εταιρείες προς τους διεθνείς οργανισμούς. Παρόλα αυτά, ο σκοπός παραμένει ο ίδιος, δηλαδή η πάταξη του φαινομένου και η περαιτέρω μελέτη και ανάλυση ώστε να παρθούν τα σωστά μέτρα αντιμετώπισης.

⁵³ International Commercial Crime Services. “Six Months drop in world piracy.” ICC: 2012

Βιβλιογραφία

- Adetunji, J. (2009, January 9). Hijacked Saudi oil tanker Sirius Star on the move. Retrieved September 10, 2012, from The Guardian: <http://www.guardian.co.uk/world/2009/jan/09/somalia-pirates-supertanker-ransom>
- ASI Global. (2011). *Maritime Response*. Texas: ASI Global.
- ASI Global. (2012). *Piracy Report*. Texas: ASI Global.
- Bendall, H. B. (2009). *Cost of Piracy: A Comparative Voyage Approach*. Copenhagen: IAME.
- Bowden, A. (2010). *The Economic Costs of Maritime Piracy*. Broomfield: Oceans Beyond Piracy.
- Bowden, A., & Basnet, S. (2011). *The Economic Cost of Somali Piracy*. Broomfield: Oceans Beyond Piracy.
- Brooks, S. H. (2012). *Somalia: Illicit Economies, Criminal Networks and the Downfall of the Somali State*. Washington: Georgetown University.
- Chalk, P. (2009). *Maritime Piracy: Reasons, Dangers and Solutions*. Pittsburgh: Rand Corporation.
- Clarkson Research Service Limited. (2012, Volume 18, No. 9). *Dry Bulk Trade Outlook*. London: Clarkson.
- Collier, P. (2000). *Doing well out of war*. London: The World Bank.
- Daniel, M. (2000, November 20). *Modern High Seas Piracy*. Retrieved September 13, 2012, from Cargolaw: http://www.cargolaw.com/presentations_pirates.html
- Davis, W. M. (2009). *Analysis of the strategy to combat maritime piracy*. Kansas: Fort Leavenworth.
- Eichstaedt, P. (2010). *Pirate State: Inside Somalia's Terrorism at Sea*. Toronto: Lawrence Hill Books.
- Geise, T., & Schneider, P. (2009). *Piracy: Piracy on the coast of Somalia as a Security Policy Challenge*. IFSH - Annual Report, 13-18.
- Geopolicity. (2011). *The Economics of Piracy: Pirate Ransoms & Livelihoods off the coast of Somalia*. Road Town: Geopolicity Incorporation.

- Gilheany, K. P. (2009, August 21). Solutions to the Piracy Problem. Retrieved September 17, 2012, from Maritime Compliance International:
http://www.maritimecomplianceinternational.com/index.php?option=com_content&view=article&id=61&Itemid=29
- Gilpin, R. (2009). Counting the Costs of Somali Piracy. Washington: United States Institute of Peace.
- Group, M. R. (2006). Piracy - Threat at Sea: A risk analysis. Munich: Munich Re Group.
- Gudbrandsen, M. (2009). Odfjell Quarterly Magazine. Bergen: Odfjell.
- Gudbrandsen, M. (2009). Odfjell Quarterly Magazine. Bergen: Odfjell Corporation.
- Hapag-Lloyd AG. (2009). Grand Alliance to re-route EU3 service via Cape of Good Hope. Hamburg: Hapag-Lloyd AG.
- Harper, M. (2012, September 11). Somali election: Hassan Sheikh elected as president. Retrieved September 20, 2012, from BBC News Africa:
<http://www.bbc.co.uk/news/world-africa-19540325>
- Harper, M. (2012, August 20). Somali: MPs sworn in to historic parliament. Retrieved September 20, 2012, from BBC News Africa: <http://www.bbc.co.uk/news/world-africa-19314308>
- Hirsi, A. (2011, September 15). Somali Sea-Piracy: Business Model or Resource Conflict? Retrieved August 21, 2012, from hacders:
<http://www.hackers.org/view.php?id=122>
- Hulburt, K., & Mody, C. (2012). The Human Cost of Somali Piracy 2011. Broomfield: Oceans Beyond Piracy & IMO.
- Hussein, B. M. (2010). The evidence of toxic and radioactive wastes dumping in Somalia and its impact on the enjoyment of human rights: A case study. Utrecht: Somacent Development Research Foundation.
- IMB. (2005). Piracy and Armed Robbery against ships Annual Report. London: ICC International Maritime Bureau.
- IMB. (2010). Piracy and Armed Robbery against ships Annual Report. London: ICC International Maritime Bureau.

- IMB. (2011). Piracy and Armed Robbery against ships Annual Report. London: ICC International Maritime Bureau.
- IMB. (2012). Piracy and Armed Robbery against ships Annual Report. London: ICC International Maritime Bureau.
- IMB. (2012). Six month drop in world piracy. London: IMB Piracy Reporting Centre.
- IMO. (2012). International Shipping Facts and Figures: Information Resources on Trade, Safety, Security, Environment. London: International Maritime Organisation.
- IUMI. (2012). Shipping Statistics. Zurich: IUMI.
- King, R. O. (2009). Ocean Piracy and its Impact on Insurance. Washington: Congressional Research Service.
- King, R. O. (2009). Ocean Piracy and its Impact on Insurance. Congressional Research Service.
- Konrad, J. (2011, January 3). A New Solution To a Pressing Problem. Retrieved September 11, 2012, from The Maritime Executive: <http://www.maritime-executive.com/article/2008-12-18-gcaptains-captain-john-konrad-weighs-new-solution-pressing-problem>
- Kraska, J. (2010). Freakonomics of Maritime Piracy. Brown Journal of World Affairs, 109-119.
- Lennox, P. (2008). Contemporary Piracy off the Horn of Africa. Calgary: Canadian Defence & Foreign Affairs Insitute.
- Lillkung, J. (2008, April 27). They opened fire with machine guns and rockets. Retrieved September 3, 2012, from The Guardian: <http://www.guardian.co.uk/world/2008/apr/27/somalia>
- Meijden, L. R. (2008). The Influence of Modern Piracy on Maritime Commercial Transport. Rotterdam: Erasmus University Rotterdam.
- Menkhaus, K. (2004). Vicious circles and the security development nexus in Somalia. Wardheer News.
- Middleton, R. (2008). Piracy in Somalia: Threatening global trade, feeding local wars. London: Chatham House.

- Monie, G. D. (2009). *Economic Consequences of Piracy and Armed Robbery on Shipping*. Brussels: European Commission.
- Mwangura, A. (2010, May 20). *Somalia: Pirates or Protectors?* Retrieved September 16, 2012, from All Africa: <http://allafrica.com/stories/201005200856.html>
- Nincic, D. (2009). *Maritime piracy in Africa: The humanitarian dimension*. California: California State University.
- Notteboom, T., & Rodrigue, J. P. (2009). *Challenges to and challengers of the Suez Canal*. London: Port Technology International.
- Porter, J. (2011). *Egypt in Crisis: Shipping Analysis*. London: Lloyd's List.
- ReCaap Information Sharing Centre. (2011). *Half Yearly Report*. Singapore: ReCaap Information Sharing Centre.
- ReCaap Information Sharing Centre. (2012). *Piracy and armed robbery against ships in Asia - Half Yearly Report*. Singapore: ReCaap Information Sharing Centre.
- S., K. C. (2004, October 18). *Straits of Malacca: Security Implications*. Retrieved September 7, 2012, from South Asia Analysis Group: <http://www.southasiaanalysis.org/paper1033>
- Sakellaridou, S. (2009). *Maritime Insurance & Piracy*. Athens: National & Kapodistrial University of Athens' Law School.
- Schofield, C. (2009). *The Other 'Pirates' of the Horn of Africa*. Singapore: RSIS Commentaries.
- Seltmann, A. (2007, September 19). *Global Marine Insurance Report*. Retrieved September 17, 2012, from The Nordic Association of Marine Insurers: <http://www.cefor.no/Statistics/News/IUMI-2007-Copenhagen/>
- Sorenson, K. (2008). *State Failure on the High Seas: Reviewing the Somali Piracy*. Stockholm: FOI.
- Stopford, M. (1997). *Maritime Economics 2nd Edition*. London: Routledge.
- Stopford, M. (1997). *Maritime Economics 2nd Edition*. London: Routledge.
- The Associated Press. (2011, October 2). *Somali Pirates Capture Supertanker, \$150M of oil*. Retrieved September 11, 2012, from USA TODAY:

http://usatoday30.usatoday.com/news/world/2011-02-09-pirates-hijack-supertanker_N.htm

U.S. Department of Transportation Maritime Administration. (2011). Comparison of U.S. and foreign-flag Operating Costs. Washington: U.S. Department of Transportation Maritime Administration.

UNCTAD. (2012). Oil Prices and Maritime Freight Rates: An empirical investigation. New York: United Nations publications.

UNCTAD secretariat. (2010). Review of Maritime Transport 2010. New York: United Nations Publications.

UNCTAD secretariat. (2011). Review of Maritime Transport 2011. New York: United Nations Publications.

United States of America Department of Transportation. (2009). Economic Impact of Piracy in the Gulf of Aden on Global Trade. Washington: U.S. Department of Transportation Maritime Administration.

Xiaowen Fu; Adolf K.Y. Nga; & Yui-Yip Lau. (2010). The Impacts of Maritime Piracy on Global Economic Development: The case of Somalia. In X. Fu, A. K. Nga, & Y.-Y. Lau, Maritime Policy & Management: The flagship journal of international shipping and port research (pp. Vol. 37, Issue 7, 677-697). Oxford: Routledge.

Young, A. J. (2004). Roots of Contemporary Maritime Piracy in Southeast Asia. Hawaii: University of Hawai Library.

Οργανισμοί και Πηγές Δεδομένων

Baltic and International Maritime Council (BIMCO)

www.bimco.org

ICC International Maritime Bureau (ICC-IMB)

www.icc-ccs.org

International Maritime Organisation (IMO)

www.imo.org

International Union of Marine Insurance (IUMI)

www.iumi.com

UNCTAD

www.stats.unctad.org

World Shipping Council

www.worldshipping.org

ReCaap ISC

www.recaap.org

Clarksons (Shipping Intelligence Network)

www.clarksons.net

Lloyd's Market Association

www.lmalloyds.com

Lloyd's List

www.lloydslist.com

United States International Trade Commission (USITC)

www.usitc.gov

Hellenic Shipping News

www.hellenicshippingnews.com

European Commission Eurostat

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

British Broadcasting Corporation (BBC)

www.bbc.com

Cable News Network (CNN)

www.cnn.com

Nato Shipping Network

www.shipping.nato.int

Combined Maritime Forces

www.combinedmaritimeforces.com

Evalend Shipping Co. S.A.

Ship Owner/Manager/Operator