

**ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ**



**ΣΧΟΛΗ ΝΑΥΠΗΓΩΝ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ  
ΤΟΜΕΑΣ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ**

**«Θέματα Ασφαλείας και Εφοδιαστικής στη Μεταφορά  
Εμπορευματοκιβωτίων»**

**Διπλωματική Εργασία**

**Καραβάνος Κωνσταντίνος**

Ιούλιος 2017

ΑΘΗΝΑ

Καραβάνος Κωνσταντίνος

**Θέματα Ασφαλείας και Εφοδιαστικής στη Μεταφορά  
Εμπορευματοκιβωτίων**

Ιούλιος 2017

**Διπλωματική Εργασία**

**Σχολή Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών**

Συγγραφέας: Καραβάνος Κωνσταντίνος  
Επιβλέπων: Λυρίδης Δημήτρης

ΑΘΗΝΑ

## Περιεχόμενα :

Σύνοψη.

### Κατάλογος σχημάτων

1. Ανάπτυξη του παγκόσμιου εμπορικού στόλου σε εκατομύρια τόνους DWT. Πηγή: UNCTAD Review of Maritime Transport 2011
2. Χώρες που συμμετέχουν στο PSI, Ιούνιος 2015. Πηγή: US Department of State, [www.state.gov](http://www.state.gov)
3. Χάρτης με τα λιμάνια που λειτουργούν υπό το CSI ως και το 2014. Πηγή: US Customs and Border Protection, [www.cbp.gov](http://www.cbp.gov)
4. Απεικόνιση μεθόδων ελέγχου NPI κατά την είσοδο/έξοδο container στο σταθμό εμπορευματοκιβωτίων. Πηγή: [medium.com/homeland-security](http://medium.com/homeland-security)
5. Παραδείγματα σφραγίδων που διατίθενται στην αγορά με πιστοποίηση ISO 17712 και C-TPAT
6. Χαρακτηριστικό αρχείο BAPLIE, όπου περιλαμβάνονται όλες οι πληροφορίες κάθε container, όπως θέση στο πλοίο, λιμάνι φόρτωσης και εκφόρτωσης, περιεχόμενο, βάρος, πρότυπο τυποποίησης κ.ά. Πηγή: Baplie Viewer, [baplieviewer.com](http://baplieviewer.com)
7. Περιστατικά απώλειας εμπορευματοκιβωτίων. Πηγή: Containers and Cargoes Lost Overboard, International Union of Marine Insurance
8. Φωτογραφίες του M/V OOCL AMERICA μετά από κακοκαιρία και απώλεια εμπορευματοκιβωτίων στη θάλασσα, 2000.
9. Χαρακτηριστικό σύστημα ICS σε πλοίο. John A. Volpe National Transportation Systems Center, “ICS Security in Maritime Transportation,” Department of Transportation
10. Χαρακτηριστικό δείγμα εφαρμογής Terminal Operating Systems σε ένα container terminal (John A. Volpe National Transportation Systems Center, “ICS Security in Maritime Transportation,” US Department of Transportation, 2013)
11. Αναπαράσταση τυπικού Κινέζικου πειρατικού πλοίου. Πηγή: <http://pirates.wikia.com>
12. Αναπαράσταση τυπικού πολεμικού πλοίου Βίκινγκ. Πηγή: <http://maritime-connector.com>
13. Σύνολο κρουσμάτων πειρατείας ανά έτος, στη Σομαλία και τον υπόλοιπο κόσμο. Πηγή: ICC-IMB.
14. Τοποθεσίες κρουσμάτων πειρατείας 2011-2016. Πηγή: ICC- IMB Piracy and Armed Robbery Against Ships Report – First Quarter 2016
15. Γεωγραφική κατανομή κρουσμάτων πειρατείας παγκοσμίως το 2009. Πηγή: ICC-IMB

16. Απόβαση Σομαλών πειρατών στο πλοίο MV Faina τον Σεπτέμβρη του 2008. Το πλήρωμα απελευθερώθηκε μετά από καταβολή λύτρων 3,2 εκ. δολαρίων. Πηγή: Reuters/US Navy
17. Φωτογραφία του Αμερικανικού Ναυτικού με Σομαλούς πειρατές να εγκαταλείπουν το πλοίο MV Faina, Οκτ.2008. Πηγή: <http://www.voanews.com>
18. Στοιχεία του IMO για τα κρούσματα πειρατείας και ένοπλης ληστείας στη περιοχή του Κόλπου της Γουινέας στα έτη 2010-2013. Πηγή: [www.unodc.org](http://www.unodc.org)
19. Νιγηριανοί πειρατές που δρουν ανοικτά των ακτών της Νιγηρίας. Πηγή: [bbc.com](http://bbc.com)
20. Αριθμός επιθέσεων σε πλοία στην Ασία Ιαν-Μαρ 2012-2015. Πηγή: ReCAAP-ISC Quarterly Report January-March 2016 [www.recaap.org](http://www.recaap.org)
21. Κατανομή των περιστατικών πειρατείας ανά έτος και χώρα, στην Ασία πρώτο τρίμηνο 2012-2015. Πηγή: ReCAAP-ISC Quarterly Report January-March 2016 [www.recaap.org](http://www.recaap.org)
22. Το Super-Tanker Maran Centaurus, Ελληνικών συμφερόντων. (πηγή: <http://www.aukevisser.nl/supertankers>)
23. Κρούσματα πειρατείας ανά περιοχή 1992-2009. Πηγή: Piracy and Armed Robbery against Ships annual reports from 2003 to 2009, ICC-IMB
24. Εκτίμηση των πόρων για τη θέσπιση και λειτουργία αυτών φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα. Πηγή: [oceansbeyonddpiracy.org](http://oceansbeyonddpiracy.org)
25. Έμμεσα κόστη για χώρες που επηρεάζονται σημαντικά από την πειρατεία Πηγή: [www.oceansbeyonddpiracy.org](http://www.oceansbeyonddpiracy.org)
26. Αριθμός πειρατικών επιθέσεων παγκοσμίως 2009-2016. Πηγή: [www.statista.com](http://www.statista.com)
27. Ένοπλοι φύλακες και συρματοπλέγματα σε πλοίο στη Μαλαισία. Πηγή: <http://iissonline.net>
28. Εκτίμηση καθυστερήσεων στην αναχώρηση, σε σχέση με το ποσοστό ελέγχου των container. Πηγή: Optimization approaches for efficient container security operations at transshipment seaports” by Erera, Lewis and White, 2003
29. Κατανομή αρχικού κόστους εφαρμογής του ISPS, Πηγή: Maritime Security: ISPS Code costs and related financing, UN Conference on Trade and Development, 2007
30. Κατανομή ετήσιου κόστους εφαρμογής του ISPS. Πηγή: Maritime Security: ISPS Code costs and related financing, UN Conference on Trade and Development, 2007
31. Αύξηση κόστους εφαρμογής του ISPS σε μικρά και μεγάλα λιμάνια. Πηγή: Maritime Security: ISPS Code costs and related financing, UN Conference on Trade and Development, 2007
32. Αποδέκτες αυξήσεων/εισφορών για την αντιστάθμιση επιπλέον δαπανών από τα λιμάνια λόγω εφαρμογής του ISPS. Πηγή: Maritime Security:

## Κεφάλαια

1. Εισαγωγή. Σελ.8
2. Οι πρωτοβουλίες ασφάλειας στη ναυτιλία.
  - 2.1 Εισαγωγή . Σελ.10
  - 2.2 Κυριότεροι θεσπισμένοι κανόνες ασφαλείας . Σελ.11
3. Container Security Initiative
  - 3.1 Εισαγωγή. Σελ.19
  - 3.2 Εφαρμογή. Σελ.21
  - 3.3 Κριτήρια συμμόρφωσης με το C.S.I. Σελ.23
  - 3.4 Πρακτική εφαρμογή του C.S.I. Σελ.25
4. C-TPAT
  - 4.1 Εισαγωγή. Σελ.27
  - 4.2 Κριτήρια αποδοχής στο C-TPAT. Σελ.28
  - 4.3 Οφέλη συμμόρφωσης με το C-TPAT. Σελ.39
5. Επέκταση συμφωνίας μεταξύ Ε.Ε. – Η.Π.Α. Σελ.40
6. SAFE Port Act του 2006
  - 6.1 Περιγραφή. Σελ.43
  - 6.2 Θέματα επί του 100% scanning που προβληματίζουν και χρήζουν αναθεώρησης. Σελ.44
7. Απώλεια φορτίου στη θάλασσα.
  - 7.1 Εισαγωγή. Σελ.47
  - 7.2 Επιπτώσεις του σύγχρονου τρόπου κατασκευής Containerships στην ασφάλεια. Σελ.48
  - 7.3 Μελέτη ενός λεπτομερώς καταγεγραμμένου ατυχήματος απώλειας εμπορευματοκιβωτίων, Santa Clara I. Σελ.51
  - 7.4 Πρωτοβουλίες αντιμετώπισης. Σελ.59
  - 7.5 Εφαρμογή πρωτοβουλιών. Σελ.63

8. Cyber Hacking στη Ναυτιλία.
  - 8.1 Χρήση ηλεκτρονικών συστημάτων στη ναυτιλία. Σελ.64
  - 8.2 Ευάλωτοι τομείς. Σελ.67
  - 8.3 Αντιμετώπιση των προκλήσεων. Σελ.70
  
9. Πειρατεία στη θάλασσα.
  - 9.1 Εισαγωγή. Σελ.74
  - 9.2 Πειρατεία στη σύγχρονη εποχή. Σελ.76
  - 9.3 Αίτια επανεμφάνισης της πειρατείας. Σελ.86
  - 9.4 Επιπτώσεις. Σελ. 90
  - 9.5 Πρωτοβουλίες αντιμετώπισης. Σελ.92
  
10. Αξιολόγηση μέτρων ασφαλείας στη ναυτιλία.
  - 10.1 Επιπτώσεις μέτρων ασφαλείας στη ναυτιλία. Σελ.103
  - 10.2 Καταμερισμός κινδύνων και δαπανών. Σελ.106
  - 10.3 Συμπεράσματα. Σελ.111

## Σύνοψη

Στην παρούσα εργασία θα ασχοληθώ με τις διεθνείς μεταφορές εμπορευματοκιβωτίων (containers) και πιο συγκεκριμένα με θέματα που αφορούν στην ασφάλεια των πλοίων, των λιμανιών, των εμπορευμάτων αλλά και των χωρών που εμπλέκονται στο θαλάσσιο εμπόριο.

Αρχικά θα γίνει μια εισαγωγή για την παρούσα κατάσταση και τις προοπτικές ανάπτυξης της διεθνούς ναυτιλίας σήμερα. Θα περιγράψω τις μεταβαλλόμενες συνθήκες στη διεθνή οικονομικοπολιτική σκηνή, τους κινδύνους και τις αλλαγές που αυτά επιτάσσουν στις μεταφορές εμπορευματοκιβωτίων.

Έπειτα, θα παρατεθούν πρωτοβουλίες ασφάλειας που έχουν θεσπιστεί σε διεθνές επίπεδο, ενώ θα παρουσιαστούν αναλυτικότερα το Container Security Initiative, το Customs-Trade Partnership Against Terrorism, η αμοιβαία συμφωνία μεταξύ Ευρωπαϊκής Ένωσης και Ηνωμένων Πολιτειών σε θέματα που άπτονται της ασφάλειας της εφοδιαστικής αλυσίδας των εμπορευματοκιβωτίων και το SAFE Port Act .

Στη συνέχεια, θα ασχοληθώ με το θέμα της ασφάλειας των εμπορευματοκιβωτίων επάνω στο πλοίο και συγκεκριμένα με το ενδεχόμενο απώλειας τους εν πλώ. Θα αναφερθούν οι κίνδυνοι που ενέχονται, καθώς και οι προσπάθειες αντιμετώπισης του φαινομένου.

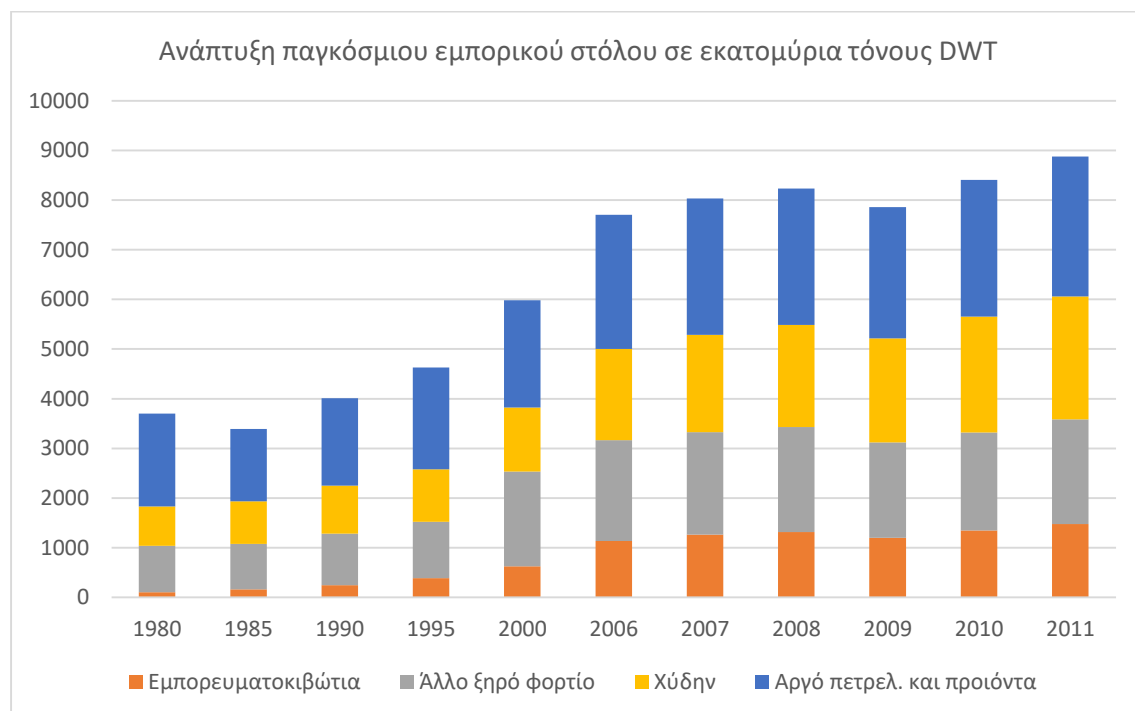
Επίσης, θα ασχοληθώ με τα κενά ασφαλείας που δημιουργεί η ευρύτατη πλέον χρήση συνδυασμένων ηλεκτρονικών συστημάτων σε πλοία, σταθμούς εμπορευματοκιβωτίων και στην υπόλοιπη εφοδιαστική αλυσίδα, καθώς επίσης και στο φαινόμενο της σύγχρονης πειρατείας, που έχει τις τελευταίες δεκαετίες επανεμφανιστεί και απασχολεί ιδιαίτερα πλέον τον κόσμο της ναυτιλίας.

Τέλος, ακολουθεί μια αξιολόγηση των προαναφερθέντων μέτρων ασφαλείας, καθώς και οι επιπτώσεις τους σε λιμάνια, πλοία και εμπλεκόμενους φορείς και οργανισμούς σε επίπεδο ασφάλειας, λειτουργικότητας και κερδοφορίας.

## 1. Εισαγωγή

Σήμερα, το θαλάσσιο εμπόριο και τα λιμάνια βρίσκονται στην μεγαλύτερη τους ακμή. Νέες τεχνολογίες, νέα δομικά υλικά, επιστημονικές μέθοδοι οργάνωσης και διαχείρισης εγκαταστάσεων, πλοίων, ανθρώπων και εμπορευμάτων, έχουν μετατρέψει τη ναυτιλία σε μια εξαιρετικά αποδοτική, παραγωγική και διευρυμένη βιομηχανία. Ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια, τα λιμάνια και τα πλοία που τα συνδέουν, γίνονται όλο και πιο σύγχρονα, καλύτερα εξοπλισμένα, συστηματικά ενσωματωμένα με την εφοδιαστική αλυσίδα, και διαδραματίζουν έναν όλο και σημαντικότερο ρόλο στη εξυπηρέτηση του παγκόσμιου εμπορίου. Έχουν μετασηματιστεί, πέρα από απλά να παράσχουν μια σύνδεση μεταξύ του εδάφους και της θάλασσας, και έχουν γίνει μια ζωτικής και στρατηγικής σημασίας οντότητα.

Στο εμπόριο, η χρήση του εγκιβωτισμένου φορτίου, σε τυποποιημένα εμπορευματοκιβώτια, τις τελευταίες δεκαετίες έχει αυξηθεί σημαντικά σε σχέση με άλλες παραδοσιακές μεθόδους μεταφοράς φορτίου, όπως φαίνεται και στο διάγραμμα που ακολουθεί.



1. Ανάπτυξη του παγκόσμιου εμπορικού στόλου σε εκατομύρια τόνους DWT.  
Πηγή: UNCTAD Review of Maritime Transport 2011

Παρολαυτά, σε ένα τόσο αχανές δίκτυο, όπως το διεθνές θαλάσσιο εμπόριο, είναι επόμενο να υπάρχουν αντιθέσεις, δυσλειτουργίες και κίνδυνοι. Ο κλάδος της μεταφοράς container αντιμετωπίζει, μεταξύ άλλων, απειλές όπως η



δολιοφθορά, το λαθρεμπόριο παράνομων ή/και επικίνδυνων φορτίων και η απώλεια εμπορευμάτων (επικίνδυνων ή μη) κατά μήκος ολόκληρης της αλυσίδας μεταφορών, με τα λιμάνια να είναι ένας ιδιαίτερα τρωτός στόχος. Τις τελευταίες δεκαετίες ο φόβος της τρομοκρατίας στο πολιτικό και κοινωνικό σκηνικό, επεκτάθηκε και στα λιμάνια, στην πρώτη γραμμή, δηλαδή, του παγκόσμιου εμπορίου. Σενάρια πειρατείας εμπορικών πλοίων ή παράνομη μεταφορά όπλων και επικίνδυνων ουσιών δεν θεωρούνται πλέον τόσο απίθανα. Φόβοι για επιθέσεις σε πλοία ή εγκαταστάσεις λιμανιών, πυρηνικά υλικά ή εκρηκτικά περασμένα λαθραία μέσα στα φορτία και οικολογικές καταστροφές από απώλεια στη θάλασσα τοξικών εμπορευμάτων, κάνουν τη βιομηχανία και τους αρμόδιους για την ασφάλεια να αναζητούν εντατικά τρόπους αποτροπής. Οποιοδήποτε από αυτά τα γεγονότα, θα μπορούσε να κλονίσει ένα λιμάνι ή μια πλοιοκτήτρια εταιρία και να προκαλέσει αλυσιδωτή αντίδραση σε ολόκληρη την εμπορική ναυτιλία και να επιφέρει όση αστάθεια και ζημία στο παγκόσμιο εμπόριο και τις οικονομίες όσο και οι επιθέσεις της 11/9 είχαν προκαλέσει το 2001.

Οι συγκυρίες για την εμπορική ναυτιλία αλλάζουν με το πέρασμα του χρόνου, επαναπροσδιορίζοντας τους συνεχώς μεταβαλλόμενους ρόλους της, υπαγορευμένους από πολλούς κοινωνικούς, πολιτικούς και οικονομικούς παράγοντες. Τα λιμάνια πλέον, δεν είναι μόνο τα άκρα σε ένα μέσον. Η παγκοσμιοποίηση, η φιλελευθεροποίηση, και οι βιομηχανικές και τεχνολογικές εξελίξεις έχουν συντελέσει ώστε το παγκόσμιο εμπόριο και το εύρος λειτουργιών των λιμανιών να αλλάζουν και να προσαρμόζονται γρήγορα στις εκάστοτε προκλήσεις. Τις τελευταίες δεκαετίες, και ιδιαίτερα μετά από ατυχή περιστατικά, όπως ναυάγια, μόλυνση θαλασσών με πετρέλαιο ή επικίνδυνα χημικά και βέβαια μετά από το σοκ των διαφόρων τρομοκρατικών επιθέσεων, η ναυτιλία έχει υποστεί αναδιάρθρωση και αυτοαξιολόγηση για να διεκδικήσει την κερδοφορία της αλλά και για να προσαρμοστεί στις μεγάλες προσδοκίες ασφάλειας που ανέκυψαν.

Θα μελετήσουμε, λοιπόν, πώς και κατά πόσο, τα εμπορικά λιμάνια και πλοία μπορούν να καταφέρουν τη μεταμόρφωσή τους από ένα φιλικό προς το χρήστη περιβάλλον σε φρούρια υψίστης ασφάλειας. Επίσης, το εάν οι πρωτοβουλίες ασφάλειας που εφαρμόζονται χωρίζουν σε στρατόπεδα τα λιμάνια, τους πλοιοκτήτες, τους προμηθευτές, τα κράτη και τους διεθνείς οργανισμούς, και αν προκαλούν ένταση και ανταγωνισμό μεταξύ τους.

## **2. Πρωτοβουλίες ασφάλειας στη ναυτιλία**

### **2.1 Εισαγωγή**

Από το δεύτερο μισό του 20<sup>ου</sup> αιώνα ως και σήμερα, η γενικότερη αίσθηση απειλής και φόβου από την τρομοκρατία, τις οικολογικές καταστροφές, αλλά και διάφορους άλλους παράγοντες έχουν προκαλέσει κατά καιρούς κύματα ασφάλειο-κεντρικών αντιδράσεων που έχουν μετασηματίσει ανεπιστρεπτί τον κόσμο, και συνεπώς και το ναυτιλιακό τομέα. Τα πλοία και τα λιμάνια, ειδικά, αντιμετωπίζουν μια σειρά νέων πρωτοβουλιών σχεδιασμένων να αποτρέψουν παντός είδους αστοχίες και δολιοφθορές. Αν και ο ρόλος της ναυτιλίας υπήρξε ανέκαθεν θέμα ενδιαφέροντος κυρίως μεταξύ των οικονομολόγων, η εστίαση έχει πλέον μετατοπιστεί ιδιαίτερα και προς πτυχές της ασφάλειάς της. Αυτό, είναι μια χαρακτηριστική απεικόνιση της γενικότερης ανησυχίας για την ασφάλεια σε πολιτικό, κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο.

Εδώ και δεκαετίες, ο Διεθνής Οργανισμός Ναυτιλίας ή International Maritime Organization (IMO), υιοθετεί συνέχως νέους κανονισμούς προς την βελτίωση της ασφάλειας της ναυτιλίας, με τροποποιήσεις στη Διεθνή Σύμβαση για την Ασφάλεια της Ζωής στη Θάλασσα (SOLAS) του 1974, τη συνθήκη που εδώ και χρόνια κατευθύνει την ασφάλεια των εμπορικών σκαφών. Οι κανονισμοί περιγράφουν διάφορα μέτρα για να αποτρέπονται διάφορα κενά ασφάλειας που θα μπορούσαν ενδεχομένως να απειλήσουν την ασφάλεια των λιμανιών, των πλοίων και των εμπορευμάτων. Διαμορφώνουν, έτσι, ένα πλαίσιο μέσω του οποίου τα κράτη, τα πλοία και οι εγκαταστάσεις λιμανιών μπορούν να συνεργαστούν για να εντοπίσουν και να αποτρέψουν πράξεις που πιθανώς να μπορούσαν να αποτελέσουν απειλή για τη θαλάσσια ασφάλεια.

### **2.2 Κυριότεροι θεσπισμένοι κανόνες ασφάλειας στη ναυτιλία.**

Τα λιμάνια και τα πλοία που διαχειρίζονται εμπορευματοκιβώτια, ειδικότερα, παρουσιάζουν πιεστικές και επείγουσες προκλήσεις για τους αρμόδιους του σχεδιασμού ασφάλειας τους. Για να μετριάσουν τους κινδύνους, ένα σύνολο μέτρων ασφάλειας έχει εισαχθεί για να βελτιώσει την ασφάλεια στη μεταφορά και τη διαχείριση των εμπορευματοκιβωτίων. Μεταξύ των σημαντικότερων είναι τα ακόλουθα.

- **Διεθνής Κώδικας Ασφάλειας Σκαφών και Λιμανιών (ISPS)**



Ο IMO εισήγαγε το 2002 ένα σύνολο κανονισμών περιγράφοντας τα πρότυπα ασφάλειας για σκάφη και εγκαταστάσεις λιμανιών, με σκοπό να διασφαλίσει το θαλάσσιο εμπόριο. Οι κύριοι στόχοι αυτών των κανονισμών, γνωστών ως Διεθνής Κώδικας Ασφάλειας Σκαφών και Λιμανιών (International Ship and Port Security Code ή ISPS), είναι να ενισχύσει τη ναυτική ασφάλεια και να αποτρέψει παντός είδους πράξεις ενάντια στη ναυτιλία.

Στην ουσία, ο κώδικας ISPS καλύπτει το ακόλουθο πεδίο δραστηριοτήτων:

- Ανίχνευση και αποτροπή απειλών ασφάλειας μέσα σε ένα διεθνές πλαίσιο.
- Συλλογή και ανταλλαγή πληροφοριών ασφάλειας.
- Αξιολόγηση των απειλών και των κινδύνων ασφάλειας.
- Εφαρμογή επαρκών μέτρων ασφάλειας.

Ο κώδικας ISPS προσεγγίζει ουσιαστικά την ασφάλεια των σκαφών και των εγκαταστάσεων λιμανιών ως ένα εγχείρημα διαχείρισης ρίσκου. Χρησιμοποιώντας αυτό ως βάση, η αξιολόγηση των κινδύνων γίνεται κατά περίπτωση, για να καθορίσει τα κατάλληλα μέτρα ασφάλειας ως απάντηση στην εκάστοτε απειλή. Ο Κώδικας ISPS εξηγεί το πλαίσιο αποτίμησης του κινδύνου και περιέχει τις απαιτήσεις λειτουργικής ασφάλειας ώστε τα λιμάνια να καταστρώσουν τα σχέδια ασφάλειας, να οριστούν αξιωματικοί ασφάλειας και κατάλληλος εξοπλισμός ασφάλειας. Ο Κώδικας απαιτεί τα λιμάνια να είναι σε θέση να επιτηρούν και να ελέγχουν, την πρόσβαση, τις δραστηριότητες των

ανθρώπων και το φορτίο, και να εξοπλίζουν τις εγκαταστάσεις τους με ένα επικοινωνιακό δίκτυο που θα εξυπηρετεί την ασφάλεια.

Παρά την αρχική απροθυμία από τα κράτη μέλη του ΙΜΟ να υιοθετηθεί ένα τέτοιο δραστικό σύνολο από απαιτήσεις ασφάλειας, έχουν πλέον αποκριθεί γενικά με εντυπωσιακή αποφασιστικότητα στις προκλήσεις της εφαρμογής του ISPS Code. Ο Κώδικας ISPS έχει βελτιώσει δραστικά την ενημέρωση των λιμενικών αρχών και την ετοιμότητα τους για σχετικά με την ασφάλεια περιστατικά μέσα στις εγκαταστάσεις τους.

#### **- Πρωτοβουλία Ασφάλειας Εμπορευματοκιβωτίων (CSI)**

Η Πρωτοβουλία για την Ασφάλεια των Εμπορευματοκιβωτίων (Container Security Initiative ή CSI) είναι ένα στρατηγικό πρόγραμμα που εισήχθη από την Υπηρεσία Τελωνείων και Προστασίας Συνόρων (US Customs and Border Protection ή CPB) των ΗΠΑ το 2002 και στόχευε στη διασφάλιση αυτού που θεωρείτο ο πιο αδύναμος κρίκος στη παγκόσμια αλυσίδα εμπορίου – το θαλάσσιο container. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει την επιθεώρηση των θεωρούμενων υψηλού κινδύνου εμπορευματοκιβωτίων από αξιωματικούς του Αμερικανικού Τελωνείου στα ξένα λιμάνια, προτού αυτά σταλούν στα Αμερικανικά, και έγκειται σε τέσσερα βασικά στοιχεία :

- Χρήση μυστικών πληροφοριών και αυτοματοποιημένη πρόσβαση σε αυτές, ώστε να προσδιοριστούν και να εντοπιστούν τα εμπορευματοκιβώτια που πιθανώς να μεταφέρουν παράνομα εκρηκτικές ύλες, πυρηνικά υλικά ή όπλα.
- Προκαταρκτικός έλεγχος των εμπορευματοκιβωτίων που θεωρούνται υψηλού κινδύνου στο λιμένα αναχώρησης πριν φτάσουν στην Αμερική.
- Χρήση τεχνολογιών ανίχνευσης που θα ελέγχουν γρήγορα τα εμπορευματοκιβώτια που μπορεί να αποτελούν κίνδυνο.
- Χρήση «έξυπνων» εμπορευματοκιβωτίων, των οποίων η παραβίαση θα γίνεται εύκολα εμφανής.

Το CSI, που τελικά τίθεται σε ισχύ το 2004, ήταν μια από τις πιο αμφιλεγόμενες πρωτοβουλίες ασφάλειας μεταξύ πολλών που εφαρμόστηκαν. Το πιο επίμαχο στοιχείο της είναι ο επεκτατικός χαρακτήρας της και ο εμφανής στόχος της να εκτείνει την Αμερικανική ζώνη ασφάλειας προς τα έξω, έτσι ώστε τα Αμερικανικά σύνορα να γίνουν η τελευταία γραμμή υπεράσπισης της χώρας, αντί να είναι η πρώτη. Άλλα επίμαχα σημεία βρίσκονται στην διαδικασία εφαρμογής της. Αναλυτικότερη περιγραφή της πρωτοβουλίας αυτής και των επιπτώσεων της ακολουθεί σε επόμενη ενότητα.

### - **Maritime Transportation Security Act**

Νόμος του 2002 για την ασφάλεια στις θαλάσσιες μεταφορές (Maritime Transportation Security Act 2002 ή MTSA), δηλαδή το Αμερικανικό ισοδύναμο του κώδικα ISPS, που εφαρμόστηκε τελικά το 2004 και που σχεδιάστηκε για να προστατεύσει τα λιμάνια και τις θαλάσσιες οδούς από τρομοκρατικές επιθέσεις. Ο νόμος απαιτεί από τα σκάφη και τις λιμενικές εγκαταστάσεις να διεξάγουν αξιολογήσεις ως προς το πόσο τρωτά είναι και να αναπτύσσουν σχέδια ασφάλειας για την επίτευξη αυτού του στόχου.

### - **International Port Security Program**

Το Διεθνές Πρόγραμμα Ασφάλειας Λιμανιών (International Port Security Program ή IPS), που εισήχθη από την Αμερικανική Ακτοφυλακή (US Coast Guard), ως επέκταση του MTSA, ώστε τα κράτη που συναλλάσσονται εμπορικά με τις ΗΠΑ, να δεσμευτούν για ανταλλαγή πληροφοριών και χρήση παρόμοιων μεθόδων στα προγράμματα ασφάλειας των λιμανιών. Μέσω του IPS, η Ακτοφυλακή των ΗΠΑ έχει δεσμευθεί να βοηθήσει αυτές τις χώρες που δεν έχουν εφαρμόσει πλήρως τον Κώδικα ISPS. Έχει επίσης δεσμευτεί για την προώθηση του διαλόγου για την ασφάλεια με τους θαλάσσιους εμπορικούς της εταίρους, ο οποίος κινείται πέρα από τον κώδικα ISPS, μέσω της εξέλιξης στον τομέα των θαλάσσιων λειτουργικών δυνατοτήτων τους, της καλύτερης γενικής επίγνωσης της κατάστασης του θαλάσσιου εμπορίου και της θαλάσσιας διακυβέρνησης.

Οι προσπάθειες αυτές απαιτούν ευρεία διεθνή συνεργασία μεταξύ της ναυτιλιακής βιομηχανίας και όλων των σημείων και των κρατών με σημαντικά λιμάνια. Με την ανταλλαγή πληροφοριών ασφαλείας λιμανιών και την ανταλλαγή βέλτιστων εφαρμοζόμενων πρακτικών, γίνεται πιο εφικτή η καλύτερη προστασία του συστήματος των διεθνών θαλάσσιων μεταφορών μέσω της εφαρμογής επαρκέστερων και αναλογικότερων μέτρων ασφαλείας. Τελικά, τα πλοία που φτάνουν στις Ηνωμένες Πολιτείες από ξένα λιμάνια με τα κατάλληλα μέτρα ασφαλείας, είναι λιγότερο πιθανό να στοχοποιηθούν για περεταίρω ενέργειες ελέγχου. Το γεγονός αυτό μειώνει πιθανές καθυστερήσεις και διευκολύνει ένα ασφαλέστερο θαλάσσιο εμπόριο.

### - **Customs-Trade Partnership Against Terrorism**

Η Συνεργασία τελωνείων-εμπορίου ενάντια στην τρομοκρατία (Customs-Trade Partnership Against Terrorism ή C-TPAT), δηλαδή, μια πρωτοβουλία

συνεργασίας μεταξύ κυβερνήσεων και επιχειρήσεων με σκοπό να ενισχυθεί η γενικότερη ασφάλεια σε ολόκληρη τη διεθνή εφοδιαστική αλυσίδα. Αναλυτικότερη περιγραφή της πρωτοβουλίας αυτής ακολουθεί σε επόμενη ενότητα.

#### - **World Customs Organization Framework of Standards**



### WORLD CUSTOMS ORGANIZATION

Πλαίσιο προτύπων του Παγκόσμιου Οργανισμού Τελωνείων (World Customs Organization Framework of Standards) που εισήχθη τον Ιανουάριο του 2005 από τον WCO για να βελτιώσει το γενικό πλαίσιο ασφάλειας της ναυτιλίας, που καλύπτει και τα φορτία, και να εξασφαλίσει και να διευκολύνει το παγκόσμιο εμπόριο. Αυτό το Πλαίσιο καθορίζει τις αρχές και τα πρότυπα που από κοινού αποτελούν ένα σύνολο μέτρων που θα πρέπει να υιοθετηθεί από όλα τα μέλη του WCO. Έχει ως στόχο την ομοιομορφία και την προβλεψιμότητα στη διεξαγωγή του εμπορίου, και τη διασφάλιση της ασφάλειας αλλά και τη διευκόλυνση της διέλευσης των εμπορευμάτων από τα σύνορα. Το πλαίσιο στηρίζεται σε δύο πυλώνες.

Ο πρώτος έγκειται μεταξύ τελωνειακών αρχών, και στόχος του είναι να ενθαρρύνει και να ενισχύσει τη συνεργασία μεταξύ των τελωνειακών αρχών κάθε χώρας, βάσει κοινών και αποδεκτών προτύπων, προκειμένου να μεγιστοποιηθεί η ασφάλεια και η διευκόλυνση της κίνησης της διεθνούς εφοδιαστικής αλυσίδας. Το κεντρικό δόγμα αυτού του πυλώνα είναι η χρήση έγκαιρης ηλεκτρονικής πληροφόρησης για την αναγνώριση container, τα οποία συνιστούν δυνητικό κίνδυνο τρομοκρατίας. Η χρήση πιο «έξυπνων» και ασφαλέστερων container είναι επίσης ένα ζωτικό στοιχείο αυτού του πυλώνα.

Ο δεύτερος πυλώνας έγκειται μεταξύ επιχειρήσεων και τελωνείων και ορίζει την ανάγκη των τελωνείων για δημιουργία εταιρικών σχέσεων με τον ιδιωτικό τομέα. Κύριος στόχος του είναι η δημιουργία ενός διεθνούς συστήματος για την αναγνώριση και πιστοποίηση των επιχειρήσεων που προσφέρουν υψηλό βαθμό εγγυήσεων για την ασφάλεια σε ό,τι αφορά το ρόλο τους στην εφοδιαστική αλυσίδα. Εφόσον πληρούν τα κριτήρια που ορίζονται

στο Πλαίσιο, αυτοί που ταξινομούνται ως «εγκεκριμένες επιχειρήσεις» μπορούν ως εκ τούτου να λαμβάνουν απτά οφέλη. Αυτά περιλαμβάνουν την ταχύτερη διακίνηση των εμπορευμάτων χαμηλού κινδύνου μέσα από τα τελωνεία, τη βελτίωση των επιπέδων ασφάλειας, βελτιστοποιημένο κόστος της εφοδιαστικής αλυσίδας μέσω γρηγορότερων και αποτελεσματικότερων μέτρων ασφάλειας, καλύτερη φήμη για την εταιρεία και καλύτερη επικοινωνία και κατανόηση μεταξύ των εταιριών και των τελωνειακών διοικήσεων.

#### - **24hour Advance Vessel Manifest Rule**

Ο Κανόνας των 24 ωρών ή 24hour Advance Vessel Manifest Rule - ένας κανονισμός που εφαρμόζεται από το Αμερικανικό Τελωνείο από το 2003, και απαιτεί από τους μη θαλάσσιους εμπλεκόμενους μεταφορείς (Non-Vessel Operating Common Carriers ή NVOCCs) να παράσχουν τις λεπτομέρειες του περιεχομένου των εμπορευματοκιβωτίων με προορισμό τις ΗΠΑ, 24 ώρες πριν να φορτωθεί στο πλοίο. Ο κανόνας επιτρέπει στους αξιωματικούς του Αμερικανικού τελωνείου να αναλύουν έγκαιρα τις πληροφορίες για το περιεχόμενο των εμπορευματοκιβωτίων και να εντοπίζουν πιθανούς κινδύνους προτού να φθάσουν στα Αμερικανικά λιμάνια.

#### - **Προειδοποίηση άφιξης 96 ωρών**

Η Προειδοποίηση άφιξης 96 ωρών, είναι μια διαδικασία ελέγχου ασφάλειας που εισήχθη το 2001 από την Αμερικανική Ακτοφυλακή και την Αμερικανική Υπηρεσία Μετανάστευσης και εφαρμόστηκε για να διευκολύνει τις επιβιβάσεις, αποβιβάσεις και φορτοεκφορτώσεις σκαφών. Σύμφωνα με αυτή τη διαδικασία, όλα τα σκάφη με προορισμό Αμερικανικά λιμάνια πρέπει να παρέχουν μια Ειδοποίηση Άφιξης (Notice Of Arrival ή NOA) 96 ώρες πριν από την άφιξή τους.

#### - **Proliferation Security Initiative**



Το Proliferation Security Initiative ή PSI που αναγγέλθηκε το 2003 από τον Πρόεδρο George Bush για να επιτρέψει στις ΗΠΑ και τους συμμάχους της να διεξάγουν φυσικό έλεγχο σε πλοία αλλά και αεροσκάφη τα οποία υποπτεύονται ότι μεταφέρουν παράνομα υλικά ή επικίνδυνα όπλα.

Η πρωτοβουλία PSI είναι μια πολυεθνική αντίδραση στην απειλή της διάδοσης όπλων μαζικής καταστροφής (Weapons of Mass Destruction ή WMD). Αποσκοπεί στο να συντονίσει τις προσπάθειες των κρατών, ώστε να σταματήσει η εξάπλωση, η ανταλλαγή και το εμπόριο όπλων μαζικής καταστροφής, σύμφωνα με τις ισχύουσες εθνικές νομοθεσίες και τους σχετικούς κανονισμούς και πλαίσια του διεθνούς δικαίου. Ως εκ τούτου, το PSI δρα συμπληρωματικά στις ήδη υπάρχουσες προσπάθειες μετριασμού της εξάπλωσης και διακίνησης παντός είδους WMD.

Το PSI επιδιώκει να ενώσει κάθε κράτος, ανεξαρτήτως μεγέθους και τοποθεσίας, που αισθάνεται απειλή από την εξάπλωση των όπλων μαζικής καταστροφής και πρόθυμο να εκπληρώσει τις δεσμεύσεις των Αρχών Αποτροπής (Interdiction Principles). Τα κράτη που ενστερνίζονται το PSI, επιδιώκουν επίσης να συνεργάζονται με οποιοδήποτε κράτος του οποίου τα πλοία, η σημαία, τα λιμάνια, τα χωρικά ύδατα, ο εναέριος χώρος, ή η ξηρά, θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για σκοπούς εξάπλωσης WMD από κράτη ή/και μη κρατικούς παράγοντες.

Από το 2003, πάνω από εκατό κράτη<sup>1</sup> έχουν επικυρώσει την Statement of Interdiction Principles του PSI μέχρι σήμερα. Πρόκειται για μια εθελοντική πρωτοβουλία, προσανατολισμένη προς την ενίσχυση των ατομικών και συλλογικών ικανοτήτων των συμμετεχόντων κρατών, να λαμβάνουν έγκαιρη και κατάλληλη δράση σε ότι αφορά τις συνεχώς μεταβαλλόμενες απειλές από την εξάπλωση Όπλων Μαζικής Καταστροφής. Το PSI παρέχει μια πλατφόρμα για τη δικτύωση μεταξύ των κρατών και το συντονισμό των δραστηριοτήτων τους για την καταπολέμηση του φαινομένου. Η ευέλικτη αυτή δομή του PSI είναι κατάλληλη για την καταπολέμηση των δραστηριοτήτων σχετικών με την εξάπλωση των WMD που ο κόσμος αντιμετωπίζει σήμερα. Τα κράτη που μέχρι το 2015 συμμετέχουν στην πρωτοβουλία αυτή είναι τα εξής:

---

<sup>1</sup> <http://www.psi-online.info>



Αφγανιστάν	Βέλγιο	Τζιμπουτί
Αλβανία	Μπελίζ	Ντομίνικα
Ανδόρα	Βοσνία	Δομηνικανή Δημοκ.
Αγκόλα	Μπρουνέι	Ελ Σαλβαδόρ
Αντίγκουα	Βουλγαρία	Εσθονία
Αργεντίνη	Καμπότζη	Φίτζι
Αρμενία	Καναδάς	Φινλανδία
Αυστραλία	Χιλή	Γαλλία
Αυστρία	Κολομβία	Γεωργία
Αζερμπαϊτζάν	Κροατία	Γερμανία
Μπαχάμες	Κύπρος	Ελλάδα
Μπαχρέιν	Τσεχία	Βατικανό
Λευκορωσία	Δανία	Ονδούρα
Ολλανδία	Σαμόα	Τατζικιστάν
Νέα Ζηλανδία	Σαουδική Αραβία	Ταϊλάνδη
Νορβηγία	Σαν Μαρίνο	Τρινιτάντ Τομπάγκο
Ομάν	Σερβία	Τυνησία
Παναμάς	Σιγκαπούρη	Τουρκία
Παπούα Ν.Γουινέα	Σλοβακία	Τουρκμενιστάν
Παραγουάη	Σλοβενία	Ουκρανία
Φιλιππίνες	Ισπανία	Ην.Αραβικά Εμιράτα
Πολωνία	Σρι Λάνκα	Μεγάλη Βρετανία
Πορτογαλία	Αγία Λουκία	Ηνωμένες Πολιτείες
Κατάρ	Άγιος Βικέντιος	Ουζμπεκιστάν
Ρουμανία	Σουηδία	Βανουάτου
Ρωσία	Ελβετία	Βιετνάμ
Ουγγαρία	Λιβερία	Υεμένη
Ισλανδία	Λιβύη	
Ιράκ	Λιχτενστάιν	
Ιρλανδία	Λιθουανία	
Ισραήλ	Λουξεμβούργο	
Ιταλία	Π.Γ.Δ.Μ.	
Ιαπωνία	Μαλαισία	
Ιορδανία	Μάλτα	
Καζακστάν	Νήσοι Μάρσαλ	
Β. Κορέα	Μολδαβία	
Κιργιστάν	Μογγολία	
Κουβέιτ	Μαυροβούνιο	
Λετονία	Μαρόκο	

2. Χώρες που συμμετέχουν στο PSI, Ιούνιος 2015. Πηγή: US Department of State, 2015

- Πρωτοβουλίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Έχει επέλθει ειδική συμφωνία μεταξύ Ευρωπαϊκής Ένωσης και Ηνωμένων Πολιτειών με σκοπό την περαιτέρω ενίσχυση της τελωνειακής τους συνεργασίας και την βελτίωση της ασφάλειας στις μεταφορές. Η συμφωνία αυτή περιγράφεται αναλυτικότερα σε επόμενη ενότητα. Επίσης, η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει εκδόσει τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 725/2004 και την Οδηγία 2005/65/ΕΚ με σκοπό την ενίσχυση της ασφάλειας των πλοίων και των λιμενικών εγκαταστάσεων των κρατών μελών της.

Τέλος, ο IMO έχει, επίσης, κάνει κατάλληλες τροποποιήσεις στη Σύμβαση SOLAS για να περιλάβει διάφορα επί μέρους ειδικά μέτρα, ώστε να ενισχυθεί η ναυτιλιακή ασφάλεια και να αντιμετωπιστούν σχετικοί πιθανοί κίνδυνοι.

### **3 . Πρωτοβουλία Ασφάλειας Εμπορευματοκιβωτίων (Container Security Initiative)**

#### **3.1 Εισαγωγή.**



Ως αποτέλεσμα των τρομοκρατικών επιθέσεων της 11ης Σεπτεμβρίου 2001 η τελωνειακή υπηρεσία των Ηνωμένων Πολιτειών, που πλέον ονομάζεται υπηρεσία τελωνείων και προστασίας συνόρων ή U.S. Customs and Border Protection (CBP), άρχισε να επεξεργάζεται αντιτρομοκρατικά προγράμματα που θα βοηθούσαν να γίνουν οι Ηνωμένες Πολιτείες ασφαλέστερες. Μέσα σε λίγους μήνες μόνο μετά τις επιθέσεις η τελωνειακή υπηρεσία δημιούργησε την Πρωτοβουλία για την Ασφάλεια των Εμπορευματοκιβωτίων ή Container Security Initiative (CSI). Ο πρωταρχικός σκοπός του CSI είναι η προστασία του παγκόσμιου εμπορίου και των εμπορικών οδών μεταξύ λιμανιών, που θα εφαρμόζαν το CSI, και των ΗΠΑ. Σύμφωνα με το πρόγραμμα CSI, μια ομάδα αξιωματούχων αποστέλλεται για να συνεργαστεί με τις αντίστοιχες υπηρεσίες των άλλων χωρών ώστε να ελεγχθούν τα container που μπορεί να θεωρηθούν επικίνδυνα. Το CSI πρωτοεφαρμόστηκε τον Ιανουάριο του 2002 στα λιμάνια από τα οποία διακινείται ο μεγαλύτερος όγκος εμπορευματοκιβωτίων προς τις ΗΠΑ. Σήμερα, μεγάλος αριθμός τελωνειακών αρχών διεθνώς εφαρμόζουν το CSI ενώ πολλά βρίσκονται στο στάδιο εκπλήρωσης των προϋποθέσεων. Το CSI είναι ήδη σε λειτουργία σε λιμάνια της Βόρειας Αμερικής, της Ευρώπης, της Ασίας, της Αφρικής, της Μέσης Ανατολής, της Λατινικής και Κεντρικής Αμερικής και της Ωκεανίας.

Το CSI προσπαθεί να αντιμετωπίσει την απειλή που αποτελεί, στην ασφάλεια των συνόρων και το παγκόσμιο εμπόριο, η πιθανή χρήση ενός container με σκοπό την διακίνηση όπλων ή εξαρτημάτων αυτών. Το CSI κάνει χρήση ενός καθεστώτος ασφάλειας που εγγυάται τον εντοπισμό και την επιθεώρηση όσων container αποτελούν πιθανό κίνδυνο, πριν αυτά στοιβαχτούν

σε πλοία με προορισμό τις ΗΠΑ. Στα πλαίσια του CSI, οι αξιωματούχοι της υπηρεσίας CBP συνεργάζονται με τις άλλες τελωνειακές αρχές ώστε να θεσπίσουν κάποια κριτήρια υπό τα οποία θα χαρακτηρίζεται ένα container ως υψηλού κινδύνου. Χρησιμοποιούνται μη επεμβατικές μέθοδοι επιθεώρησης (non-intrusive inspection ή NII) καθώς επίσης και χρήση ακτινών X για τον εντοπισμό των επικίνδυνων container πριν αποσταλούν στα Αμερικανικά λιμάνια.

Τα τέσσερα βασικά στοιχεία του CSI είναι:

- Ταυτοποίηση εμπορευματοκιβωτίων υψηλού κινδύνου. Η υπηρεσία CBP χρησιμοποιεί αυτοματοποιημένα εργαλεία εντοπισμού πιθανώς επικίνδυνων container, βασισμένα σε ειδική πληροφόρηση και σε πληροφορίες που προσφέρουν οι μυστικές υπηρεσίες.
- Προκαταρκτικός έλεγχος και εκτίμηση των container πριν στοιβαχτούν στο πλοίο. Τα container πρέπει να ελέγχονται όσο το δυνατόν νωρίτερα κατά την όλη διαδικασία μεταφοράς τους, συνήθως στο λιμάνι αναχώρησης τους.
- Χρήση τεχνολογίας και ελεγκτικών μηχανισμών τα οποία θα επιτυγχάνουν ταχύτητα στην διαδικασία, χωρίς να επιβραδύνουν την εμπορική κίνηση. Αυτές οι μέθοδοι περιλαμβάνουν ογκώδεις συσκευές ακτινών X και γ καθώς και ανιχνευτές ακτινοβολίας.
- Χρήση προχωρημένων και ασφαλέστερων τύπων container, που θα επιτρέπουν στους υπάλληλους της υπηρεσίας CBP στα λιμάνια των ΗΠΑ να εντοπίζουν τα container που έχουν πειραχτεί ή παραβιασθεί κατά τη μεταφορά.

Ο στόχος της υπηρεσίας CBP ήταν να υπάρξουν 50 λειτουργικά λιμάνια CSI μέχρι το τέλος του οικονομικού έτους 2006. Εκείνη την περίοδο, περίπου 90 τοις εκατό όλου του υπερατλαντικού και υπεριοκεανικού φορτίου που εισάγεται στις Ηνωμένες Πολιτείες υποβάλλεται σε προκαταρκτικό έλεγχο. Το CSI συνεχίζει να επεκτείνεται σε στρατηγικές θέσεις σε όλο τον κόσμο. Η παγκόσμια οργάνωση τελωνείων ή World Customs Organisation (WCO), η Ευρωπαϊκή Ένωση (EU), και η G8 υποστήριξαν την επέκταση του CSI και έχουν εγκρίνει ψηφίσματα σύμφωνα με τα οποία θα εφαρμοστούν τα μέτρα ασφάλειας CSI σε λιμάνια όλου του κόσμου. Στα πλαίσια της αμοιβαιότητας του CSI, οι ΗΠΑ προσφέρουν στις χώρες που συμμετέχουν την ευκαιρία να στείλουν ανώτερους τελωνειακούς υπαλλήλους τους σε σημαντικούς Αμερικανικούς λιμάνια με στόχο τον έλεγχο του συσκευασμένου φορτίου που εξάγεται στις χώρες τους. Επιπλέον, η CBP μοιράζεται τις πληροφορίες της σε διμερή βάση με τα συνεργαζόμενα μέλη του CSI. Η Ιαπωνία και ο Καναδάς είναι μόνο δύο παραδείγματα από τις χώρες που διατηρούν το τελωνειακό προσωπικό τους σε μερικούς Αμερικανικούς λιμάνια ως τμήμα του προγράμματος CSI.

### 3.2 Εφαρμογή του C.S.I. σε διεθνή λιμάνια.

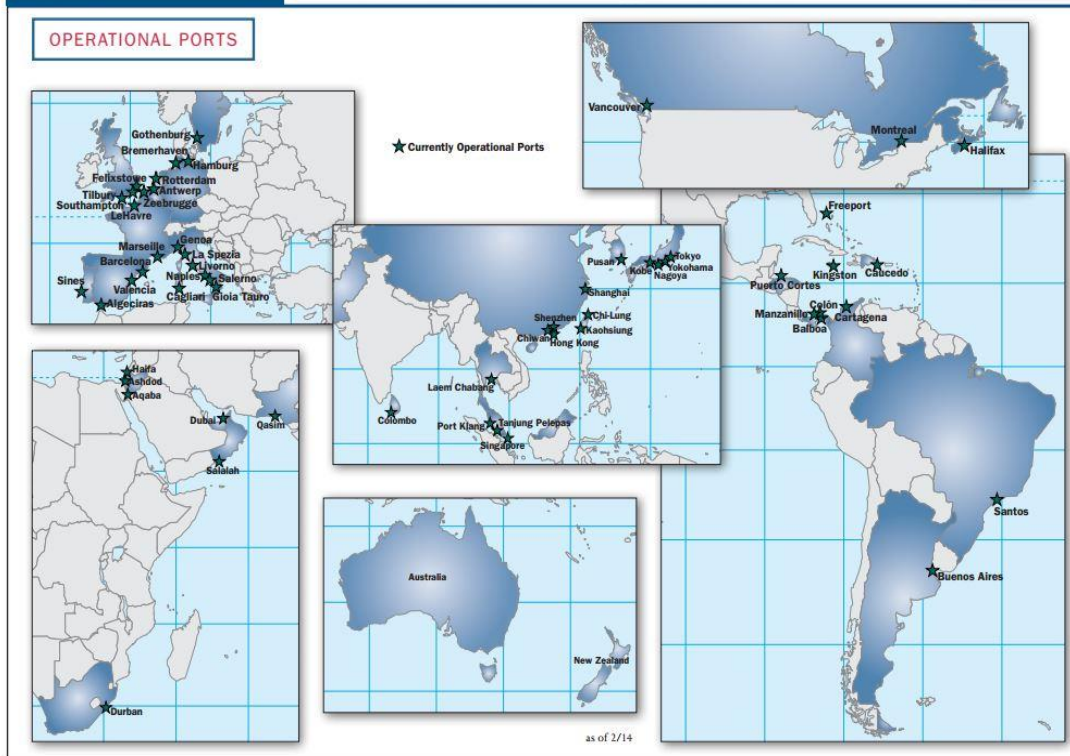
Κάθε χρόνο, όπως φαίνεται και στο παρακάτω γράφημα, όλο και περισσότερα εμπορευματοκιβώτια μεταφέρονται μεταξύ λιμανιών σε όλο τον κόσμο, και αποτελούν την βασικότερη οδό του παγκόσμιου εμπορίου.

Σχεδόν το 90 τοις εκατό της παγκόσμιας διακίνησης αγαθών πραγματοποιείται με εμπορευματοκιβώτια, τα οποία στην πλειοψηφία τους μεταφέρονται στοιβαζόμενα σε πολλά επίπεδα μέσα σε τεράστια Containerships.

Όλα τα εμπορευόμενα κράτη εξαρτώνται από τη θαλάσσια μεταφορά container για τη διακίνηση των παραγόμενων αγαθών τους. Περίπου 40 τοις εκατό όλου του εισερχόμενου εμπορικού φορτίου στις Ηνωμένες Πολιτείες φθάνουν μέσω θαλάσσης, και το μεγαλύτερο μέρος αυτού μέσα σε εμπορευματοκιβώτια. Άλλες χώρες, όπως το Ηνωμένο Βασίλειο, η Ιαπωνία, και η Σιγκαπούρη, εξαρτώνται ακόμα περισσότερο από την θαλάσσια κυκλοφορία εμπορευματοκιβωτίων.

Τα λιμάνια (εκτός ΗΠΑ) που μέχρι σήμερα λειτουργούν υπό το CSI ανέρχονται σε 58, και αυξάνονται, ενώ αντιστοιχούν στο 85% της συνολικής εισαγωγής container στις ΗΠΑ.

Περιλαμβάνουν τα λιμάνια: Χάλιφαξ, Μόντρεαλ, και Βανκούβερ Καναδάς (03/02), Ρότερνταμ Ολλανδία (09/02/02), Χάβρη Γαλλία (12/02/02), Μασσαλία Γαλλία (01/07/05), Bremerhaven Γερμανία (02/02/03), Αμβούργο Γερμανία (02/09/03), Αμβέρσα Βέλγιο (02/23/03), Zeebrugge Βέλγιο (10/29/04), Σιγκαπούρη (03/10/03), Yokohama Ιαπωνία (03/24/03), Τόκιο Ιαπωνία (05/21/04), Χογκ Κογκ (05/05/03), Γκέτεμπουργκ Σουηδία (05/23/03), Felixstowe Ηνωμένο Βασίλειο (05/24/03), Λίβερπουλ, Thamesport, Tilbury, και Southampton Ηνωμένο Βασίλειο (11/01/04), Γένοβα Ιταλία (06/16/03), La Spezia Ιταλία (06/23/03), Λιβόρνο Ιταλία (12/30/04), Νάπολη Ιταλία (09/30/04), Gioia Tauro Ιταλία (10/31/04), Pusan Κορέα (08/04/03), Durban Νότια Αφρική (12/01/03), Port Klang Μαλαισία (03/08/04), Tanjung Pelepas Μαλαισία (8/16/04), Πειραιάς Ελλάδα (07/27/04), Algeciras, Βαρκελώνη και Βαλένσια Ισπανία (07/30/04), Νάγκουα και Kobe Ιαπωνία (08/06/04), Laem Chabang Ταϊλάνδη (8/13/04), Ντουμπάι Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα (03/26/05), Σαγγάη (04/28/05), Shenzhen (06/24/05) Kaohsiung Κίνα (07/25/05), Santos Βραζιλία (09/22/05), Colombo Σρι Λάνκα (09/29/05), Μπουένος Άιρες Αργεντινή (11/17/05), Λισσαβόνα Πορτογαλία (12/14/05), Salalah Ομάν (03/03/08), Puerto Cortes Ονδούρα (06/03/25), Caucedo Δομινικανή Δημοκρατία (2006), Kingston Τζαμάικα (2006), Freeport Μπαχάμες (2006), Αλεξάνδρεια Αίγυπτος, Χάιφα και Ashdod Ισραήλ, Laem Chabang Ταϊλάνδη, Qasim Πακιστάν, Balboa, Colon και Manzanillo Παναμάς, Cortagena Κολομβία.



3. Χάρτης με τα λιμάνια που λειτουργούν υπό το CSI ως και το 2014. Πηγή:  
US Customs and Border Protection, 2014

Οι ΗΠΑ βασίζουν την αναγκαιότητα αποστολής Αμερικανών τελωνειακών υπαλλήλων στα ξένα λιμάνια στο γεγονός ότι οι πληροφορίες που μοιράζονται οι ΗΠΑ και άλλες τελωνειακές υπηρεσίες ενισχύουν τη δυνατότητα και των δύο υπηρεσιών να προσδιορίσουν ποια εμπορευματοκιβώτια θέτουν πιθανή απειλή. Δουλεύοντας μαζί, επιτυγχάνουν ακόμη μεγαλύτερη ασφάλεια στη ναυτιλία από ότι εάν εργάζονταν ανεξάρτητα.

Η συμμόρφωση στο CSI συνήθως δεν είναι εύκολη υπόθεση για ένα λιμάνι. Παρολαυτά είναι ένας αποτρεπτικός παράγοντας στις διάφορες ομάδες ή οργανώσεις που πιθανόν να επιδιώξουν να στοχεύσουν αυτόν τον λιμένα. Αυτή η πρωτοβουλία παρέχει ένα σημαντικό επίπεδο ασφάλειας για το συμμετέχον λιμάνι καθώς επίσης και τις Ηνωμένες Πολιτείες. Το CSI παρέχει επίσης μεγαλύτερη ασφάλεια στο παγκόσμιο σύστημα εμπορικών συναλλαγών συνολικά. Εάν πχ. τρομοκράτες κατάφεραν να πραγματοποιήσουν μια επίθεση σε ένα λιμάνι χρησιμοποιώντας ένα εμπορευματοκιβώτιο, το ναυτιλιακό σύστημα εμπορικών συναλλαγών πιθανότατα θα έπεφτε σταδιακά σε τέλμα έως ότου βελτιωνόταν η ασφάλεια των λιμανιών. Εκείνα τα λιμάνια που συμμετέχουν στο CSI διαχειρίζονται πολύ πιο σύντομα φορτία σε container από άλλα λιμάνια που δεν έχουν λάβει μέτρα για να ενισχύσουν την ασφάλεια.

Υπό τον κίνδυνο να παραγκωνιστούν από τη διεθνή αγορά μικρότερα λιμάνια που θα καθυστερούσαν να εναρμονιστούν με το CSI, τον Ιούνιο του 2002, η Παγκόσμια Οργάνωση Τελωνείων (WCO) ενέκρινε ομόφωνα ένα ψήφισμα που θα επέτρεπε στα λιμάνια και των 161 χωρών μελών της να αρχίσουν να αναπτύσσουν ανάλογα προγράμματα στα πλαίσια και προς την κατεύθυνση του προτύπου CSI. Στις 22 Απριλίου 2004, η Ευρωπαϊκή Ένωση και το Τμήμα Εσωτερικής Ασφάλειας των ΗΠΑ (Department of Homeland Security) υπέγραψαν συμφωνία για τη γρήγορη επέκταση του CSI σε όλο και περισσότερα λιμάνια της Ευρώπης.

### **3.3 Κριτήρια συμμόρφωσης λιμανιών με το C.S.I.**

Μια υποψήφια χώρα, για να δικαιούται να συμμετέχει στην φάση επέκτασης του CSI πρέπει να πληρεί τα παρακάτω κριτήρια.

1. Η τελωνειακή αρχή της εκάστοτε χώρας πρέπει να είναι σε θέση να επιθεωρήσει φορτίο που είτε έρχεται, είτε φεύγει, είτε διέρχεται από αυτήν. Ο εξοπλισμός ΝΠ (συμπεριλαμβανομένου του εξοπλισμού των ακτινών Χ ή γάμμα) και ο εξοπλισμός ανίχνευσης ακτινοβολίας πρέπει να είναι διαθέσιμος και να χρησιμοποιείται για τη διεξαγωγή τέτοιων επιθεωρήσεων. Αυτός ο εξοπλισμός είναι απαραίτητος προκειμένου να επιτευχθεί ο γρήγορος έλεγχος των εμπορευματοκιβωτίων χωρίς να ανακόπτει τη ροή του νόμιμου εμπορίου.



4. Απεικόνιση μεθόδων ελέγχου ΝΠΙ κατά την είσοδο/έξοδο container στο σταθμό εμπορευματοκιβωτίων. Πηγή: [medium.com/homeland-security](http://medium.com/homeland-security)
2. Ο λιμένας πρέπει να έχει τακτική, άμεση, και ουσιαστική κυκλοφορία εμπορευματοκιβωτίων προς στις Ηνωμένες Πολιτείες.
3. Δέσμευση προς την καθιέρωση ενός συστήματος διαχείρισης ρίσκου για τον προσδιορισμό των ενδεχομένως υψηλού κινδύνου εμπορευματοκιβωτίων, και την αυτοματοποίηση αυτού του συστήματος. Αυτό το σύστημα πρέπει να περιλαμβάνει και μηχανισμούς για τον συνεχή έλεγχο και βελτίωση της αξιοπιστίας των εκτιμήσεων επικινδυνότητας.
4. Δέσμευση να κατατίθενται κρίσιμης σημασίας στοιχεία, πληροφορίες μυστικών υπηρεσιών, και πληροφορίες διαχείρισης ρίσκου στην υπηρεσία CBP προκειμένου να γίνει συλλογική στοιχειοθέτηση, καθώς και η ανάπτυξη ενός αυτοματοποιημένου μηχανισμού για αυτές τις ανταλλαγές πληροφοριών.
5. Διεξαγωγή μιας λεπτομερούς αξιολόγησης του λιμανιού για να εξακριβωθούν τα τρωτά σημεία στην υποδομή του και δέσμευση για επίλυση εκείνων των αδυναμιών.
6. Δέσμευση για τήρηση προγραμμάτων με στόχο την νομότυπη λειτουργία και διαφάνεια εντός του λιμανιού. Ειδικότερα, για την πρόληψη φαινομένων διαφθοράς όλων όσων εργάζονται και κινούνται εντός του λιμένα και για τον προσδιορισμό και καταπολέμηση των κενών στην συνοχή του όλου συστήματος.



### 3.4 Πρακτική εφαρμογή του C.S.I.

Αντίθετα με την κοινή αντίληψη, που λέει ότι, εξαιτίας της ανάμειξης των Αμερικανών τελωνειακών υπαλλήλων, θα παρατηρείτο καθυστέρηση στην διακίνηση των αγαθών και πτώση της ανταγωνιστικότητας του εκάστοτε λιμένα, στην πραγματικότητα, η μετακίνηση των εμπορευματοκιβωτίων χαμηλού κινδύνου καθίσταται ακόμα αποδοτικότερη. Το CSI ανιχνεύει και ελέγχει το φορτίο πριν την αναχώρηση του. Με τον τρόπο αυτό αξιοποιείται ο χρόνος αναμονής στο λιμένα εξαγωγής για να γίνει αυτή η διαδικασία, έτσι όταν φτάνει το εμπορευματοκιβώτιο στις ΗΠΑ μπορεί να αποδεσμευτεί αμέσως. Τα εμπορευματοκιβώτια που στοχεύονται από το σύστημα CSI θα ελεγχθούν οπωσδήποτε. Είναι μόνο θέμα που και τότε, όχι εάν.

Το ποιος θα επωμισθεί το επιπρόσθετο κόστος που δημιουργείται από την μετακίνηση, την επιθεώρηση και το άδειασμα/γέμισμα των container, καθορίζεται από την εκάστοτε χώρα. Στις ΗΠΑ, ωστόσο, ο εισαγωγέας πληρώνει τις προαναφερθείσες επιπλέον δαπάνες.

Ο αριθμός των Αμερικανών υπαλλήλων που χρειάζονται, καθορίζεται χωριστά για κάθε λιμένα. Κατά κανόνα, αρχικά αποστέλλεται ένας μικρός αριθμός υπαλλήλων, κατόπιν αξιολογείται το πρόγραμμα και διενεργούνται προσαρμογές ανάλογα με τις ανάγκες.

Εκτός των άλλων, ένα λιμάνι που εφαρμόζει το σύστημα CSI απολαμβάνει και ένα οικονομικό όφελος. Ένα πραγματικό όφελος θα ήταν σε περίπτωση τρομοκρατικής επίθεσης όπου θα χρησιμοποιείτο ένα εμπορευματοκιβώτιο ή το περιεχόμενό του. Σε τέτοια περίπτωση, τα λιμάνια CSI θα υπόκεινταν τη λιγότερη αναστάτωση επειδή έχουν ήδη ένα σύστημα ασφάλειας σε ισχύ, το CSI. Σε περίπτωση τρομοκρατικής επίθεσης, οι λιμάνια CSI θα είχαν ένα συγκριτικό πλεονέκτημα και θα ανταμείβονταν για την προνοητικότητα τους.

Επίσης, δεν είναι απόλυτα σωστή η θεώρηση ότι, το CSI συνεπάγεται σημαντικές νέες δαπάνες στις χώρες ή τα λιμάνια που προτίθενται να το υιοθετήσουν. Η υπηρεσία CBP πληρώνει για την αποστολή των υπαλλήλων και των υπολογιστών στα ξένα λιμάνια και πολλές χώρες έχουν ήδη την τεχνολογία ελέγχου και ανίχνευσης σε λειτουργία. Από τη στιγμή που πρόσθετοι ανιχνευτές ή άλλος εξοπλισμός απαιτούνται για την υλοποίηση του CSI, η επένδυση αξίζει πραγματικά τον κόπο δεδομένου ότι μπορεί να θεωρηθεί μια εξασφάλιση, αφού το CSI, θεωρητικά, προστατεύει το λιμένα και την εθνική οικονομία της χώρας που το εφαρμόζει.

Οι τελωνειακοί υπάλληλοι που αποστέλλονται στα συμβεβλημένα λιμάνια δεν είναι οπλισμένοι, ούτε έχουν τη δυνατότητα να κάνουν συλλήψεις. Οι υπάλληλοι εργάζονται μαζί με τις αρχές των χωρών υποδοχής για τον έλεγχο στα εμπορευματοκιβώτια. Λειτουργούν σύμφωνα με τις οδηγίες της χώρας και τους όρους που έχουν προσυμφωνηθεί στα πλαίσια του CSI.

Οι απεσταλμένοι υπάλληλοι της υπηρεσίας CBP σε συνεργασία με την χώρα υποδοχής, στοχεύουν μόνο εμπορευματοκιβώτια που προορίζονται για ή διέρχονται μέσω των Ηνωμένων Πολιτειών. Από αυτά, μόνο εκείνα τα

εμπορευματοκιβώτια που χαρακτηρίζονται ως πιθανές απειλές εξετάζονται είτε με ΝΠ είτε με άλλες φυσικές μεθόδους. Οι υπάλληλοι των χωρών υποδοχής διευθύνουν την εξέταση και οι υπάλληλοι της υπηρεσίας CBP παρατηρούν τον έλεγχο ασφάλειας.

Εάν ένα φορτίο ήδη έχει εξεταστεί από κοινού από τους τελωνειακούς υπαλλήλους της χώρας υποδοχής και των αντίστοιχων Αμερικανών, οι υπάλληλοι της CBP δε χρειάζεται να ανησυχήσουν γι' αυτό σε έναν λιμένα των ΗΠΑ. Επιτρέπεται, έτσι, να στραφεί περισσότερο η προσοχή της CBP σε υψηλού κινδύνου φορτία που δεν έχουν σε κανένα στάδιο της μεταφοράς τους ελεγχθεί. Επίσης, δοκιμάζεται συνεχώς νέα τεχνολογία στα ίδια τα container, όπως σφραγίδες οι οποίες δείχνουν εμφανώς εάν έχουν παραβιασθεί, που προβλέπεται να τοποθετηθούν στα εμπορευματοκιβώτια που έχουν προελεγχθεί στο εξωτερικό με σκοπό να διασφαλιστεί αυτή η διαδικασία. Φυσικά, η υπηρεσία CBP διατηρεί τελικά το δικαίωμα να επιθεωρήσει οποιοδήποτε εμπορευματοκιβώτιο που φθάνει στις Ηνωμένες Πολιτείες, είτε έχει ελεγχθεί είτε όχι. Εντούτοις, αυτό γίνεται μόνο εάν υπάρξουν πρόσθετες πληροφορίες κατά τη διάρκεια της μεταφοράς, ή αν η σφραγίδα ενός container έχει εντωμεταξύ παραβιασθεί.

Δεν υπάρχουν τυποποιημένοι νόμοι και κανονισμοί διαθέσιμοι που να ισχύουν γενικά ώστε να καθοδηγήσουν μια χώρα πώς να υλοποιήσει το CSI. Οι συνεννοήσεις, προ της εφαρμογής του CSI, εξαρτώνται από τους εγχώριους νόμους και τα τελωνεία. Η απάντησή της CBP είναι να συντάξει ένα προκαταρκτικό σχέδιο, ξεχωριστό και μοναδικό για κάθε υποψήφιο λιμένα, ούτως ώστε να εξομαλύνονται οι διαφορές ανάμεσα σε λιμάνια με διαφορετικά επίπεδα ανάπτυξης και ασφάλειας. Επιπλέον, δεδομένου ότι το CSI είναι μια συλλογική προσπάθεια, η υπηρεσία CBP μπορεί να βοηθήσει τις ξένες κυβερνήσεις στην αναθεώρηση των υφιστάμενων νόμων και την επεξεργασία νέας νομοθεσίας μέσω της οποίας θα υλοποιείται το CSI, εάν βέβαια είναι αυτό επιθυμητό και απαραίτητο.

Μέσω της συνεργασίας για τη στοχοθέτηση και την ανάλυση του φορτίου, το εμπόριο μπορεί να γίνει ασφαλέστερο σε κάθε εμπορικό λιμάνι. Για τις εξαγωγές όμως που προορίζονται για, ή που διέρχονται μέσω των ΗΠΑ, απαιτείται επιπλέον συμμόρφωση με τον Αμερικανικό κανόνα των 24 ωρών ή 24-hour rule, ο οποίος απαιτεί δεκατέσσερις κατηγορίες στοιχείων του φορτίου, να υποβάλλονται 24 ώρες πριν από τη φόρτωση κάθε container σε ένα σκάφος που προορίζεται για τις ΗΠΑ.

## 4.1 C-TPAT (Customs-Trade Partnership Against Terrorism)



Το C-TPAT είναι ένα εθελοντικό πρόγραμμα ασφαλείας της εφοδιαστικής αλυσίδας που εισήχθη από το CBP της Αμερικής, και εστιάζει στην βελτίωση του επιπέδου ασφάλειας της εφοδιαστικής αλυσίδας ιδιωτικών εταιριών, σε ό,τι αφορά την τρομοκρατία. Το πρόγραμμα ξεκίνησε το Νοέμβριο του 2001 με επτά αρχικούς συμμετέχοντες (όλοι τους μεγάλες Αμερικανικές εταιρίες), ενώ μέχρι το 2014 στο πρόγραμμα συμμετείχαν πάνω από 10.854 μεταφορείς.

Οι θαλάσσιοι μεταφορείς πρέπει να διεξάγουν μια γενική αξιολόγηση των πρακτικών ασφαλείας τους που βασίζεται στα κριτήρια ελάχιστης ασφάλειας του C-TPAT. Όταν ένας μεταφορέας δεν έχει την δυνατότητα να ελέγχει κάποιο συγκεκριμένο στοιχείο της μεταφορικής διαδικασίας που έχει συμβληθεί να παρέχει, όπως η διαχείριση του τερματικού σταθμού ή ένα ναυλωμένο σκάφος με το οποίο έχει συμβληθεί, ο μεταφορέας πρέπει να εργαστεί με αυτά τα συνεργαζόμενα μέλη και να επιδιώξει να εξασφαλίσει ότι τα σχετικά μέτρα ασφαλείας είναι σε ισχύ και υιοθετούνται. Ο θαλάσσιος μεταφορέας είναι αρμόδιος για την άσκηση συνετής εποπτείας για όλο το φορτίο που φορτώνεται στο πλοίο του, συμμορφούμενος με τον νόμο και τους κανονισμούς και τους όρους αυτού του προγράμματος.

Το C-TPAT, δεδομένης της πολυπλοκότητας των διεθνών εμπορικών αλυσίδων και των πρακτικών ασφαλείας, στηρίζει την εφαρμογή και εκτέλεση των μέτρων ασφαλείας βασισμένο στην πιθανότητα κινδύνου. Επομένως, το πρόγραμμα επιτρέπει την ευελιξία και την προσαρμογή των σχεδίων ασφαλείας, βασισμένο στο εκάστοτε επιχειρησιακό πρότυπο του μέλους. Τα μέτρα ασφαλείας, όπως αναφέρονται παρακάτω, πρέπει να υλοποιούνται και να προσαρμόζονται ανάλογα με την περίπτωση στο επιχειρησιακό πρότυπο και την αντίληψη κινδύνου του μεταφορέα. Η διαδικασία επικύρωσης του C-TPAT από την υπηρεσία CBP περιλαμβάνει έναν απολογισμό της αξιολόγησης και του προγράμματος ασφαλείας του μεταφορέα.

Το C-TPAT βέβαια, αναγνωρίζει ότι οι θαλάσσιοι μεταφορείς υπόκεινται ήδη σε καθορισμένους κανόνες ασφαλείας που έχουν δημιουργηθεί από το Διεθνή Κώδικα Ασφάλειας Σκαφών και Λιμανιών ή ISPS και τον Κανονισμό

Ασφάλειας Θαλάσσιων Μεταφορών ή Maritime Transportation Security Act (MTSA). Η πρόθεση του C-TPAT δεν είναι να αναπαράγει αυτές τις απαιτήσεις ασφάλειας σκαφών και εγκαταστάσεων, αλλά επιδιώκει να χτίσει επάνω στα θεμέλια που έχουν τεθεί από τα ISPS και MTSA και να απαιτηθούν πρόσθετα μέτρα και πρακτικές ασφάλειας που θα ενισχύουν τη γενική ασφάλεια σε όλη τη διεθνή εφοδιαστική αλυσίδα.

#### **4.2 Κριτήρια συμμόρφωσης με το C-TPAT.**

Η συμμόρφωση με τα ISPS και MTSA είναι απαραίτητη προϋπόθεση για να γίνει ένας θαλάσσιος μεταφορέας μέλος του C-TPAT, και μόνο σκάφη συμμορφωμένα με τις απαιτήσεις του κώδικα ISPS μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τα μέλη του C-TPAT. Τα τέρμιναλ που χρησιμοποιούνται από μέλη του C-TPAT πρέπει επίσης να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του κώδικα ISPS. Οι διατάξεις για τους έλεγχους φυσικής πρόσβασης (Physical Access Controls) και την φυσική ασφάλεια (Physical Security) αυτών των κριτηρίων ικανοποιούνται ούτως ή άλλως (για σύμμορφα με τον ISPS σκάφη και εγκαταστάσεις λιμανιών) εξαιτίας της προϋπάρχουσας συμμόρφωσης των σκαφών ή των εγκαταστάσεων με τους κανονισμούς του κώδικα ISPS και της Ακτοφυλακής.

#### Απαιτήσεις για μεταφορικές επιχειρήσεις.

Οι θαλάσσιοι μεταφορείς πρέπει να έχουν στοιχειοθετήσει επαληθεύσιμες διαδικασίες για τη επιλογή των πρακτόρων τους και γενικά των φορέων παροχής υπηρεσιών με τους οποίους συνεργάζονται. Οι θαλάσσιοι μεταφορείς πρέπει επίσης να έχουν διαδικασίες επιλογής νέων πελατών, και εκτός από την οικονομική ευρωστία, να διακρίνουν και το αν ο πελάτης φαίνεται να είναι μια νόμιμη επιχείρηση ή/και αν θέτει οποιονδήποτε κίνδυνο για την ασφάλεια. Οι θαλάσσιοι μεταφορείς θα πρέπει να έχουν επίσης διαδικασίες με τις οποίες να εξετάζουν τα αιτήματα του πελάτη τους που θα μπορούσαν να έχουν επιπτώσεις στην ασφάλεια του σκάφους ή του φορτίου, συμπεριλαμβανομένων των ασυνήθιστων απαιτήσεων πελατών, όπως ο συγκεκριμένος τρόπος στοιβασίας στο σκάφος (εκτός βέβαια από το αίτημα για την τοποθέτηση του φορτίου πάνω ή κάτω από το κύριο κατάστρωμα).

## Διαδικασίες Ασφάλειας

Οι θαλάσσιοι μεταφορείς πρέπει να έχουν γραπτές ή βασισμένες στο ίντερνετ διαδικασίες για τον έλεγχο των νέων πελατών στους οποίους εκδίδουν φορτωτικές. Οι διαδικασίες αυτές, προσδιορίζουν τους ειδικούς παράγοντες ή τις πρακτικές, η παρουσία των οποίων θα προκαλούσε την εξονυχιστική έρευνα από το μεταφορέα, μέχρι και μια λεπτομερή φυσική επιθεώρηση του ύποπτου container πριν από τη φόρτωση επάνω στο σκάφος. Αυτές οι διαδικασίες μπορούν επίσης να περιλαμβάνουν και παραπομπή στην υπηρεσία CBP ή άλλες αρμόδιες αρχές για περαιτέρω εξέταση. Η υπηρεσία CBP λειτουργεί σε συνεργασία με τους μεταφορείς για να προσδιορίσει συγκεκριμένες πληροφορίες οι οποίες θα καταδεικνύουν ποιοι παράγοντες, πρακτικές ή πιθανοί κίνδυνοι είναι σχετικοί.

Οι θαλάσσιοι μεταφορείς θα πρέπει να εξασφαλίσουν ότι οι συμβεβλημένοι φορείς παροχής μεταφορικών υπηρεσιών, συμμορφώνονται με τις συστάσεις ασφάλειας C-TPAT. Επίσης, πρέπει να διεξάγονται περιοδικές επανεξετάσεις των δεσμεύσεων ασφάλειας αυτών των φορέων παροχής υπηρεσιών.

## Ασφάλεια εμπορευματοκιβωτίων.

Για αυτά τα εμπορευματοκιβώτια που βρίσκονται υπό την εποπτεία ενός θαλάσσιου μεταφορέα, θα πρέπει να εξασφαλίζεται η ακεραιότητα τους ώστε να αποκλείεται η περίπτωση εισαγωγής μη εξουσιοδοτημένων υλικού ή/και προσώπων μέσα σε αυτά. Οι μεταφορείς πρέπει να έχουν διαθέσιμες διαδικασίες, οι οποίες να διατηρούν την ακεραιότητα των container για όσο βρίσκονται υπό την επιτήρησή τους. Μια σφραγίδα υψηλής ασφάλειας πρέπει να προσαρμόζεται σε όλα τα φορτωμένα εμπορευματοκιβώτια που προορίζονται για τις ΗΠΑ. Όλες οι σφραγίδες που χρησιμοποιούνται ή που διανέμονται από το μεταφορέα πρέπει να ανταποκρίνονται ή και να υπερβαίνουν σε ασφάλεια τα τρέχοντα πρότυπα PAS ISO 17712 για τις σφραγίδες υψηλής ασφάλειας.

Οι θαλάσσιοι μεταφορείς ή/και οι διαχειριστές σταθμών εμπορευματοκιβωτίων πρέπει να έχουν διαδικασίες οι οποίες να συμμορφώνονται με τους κανόνες που εκδίδει η Αμερικανική κυβέρνηση, σε ό,τι αφορά την επαλήθευση της ακεραιότητας των σφραγίδων και όσα χρειάζονται να γίνουν για την καταγγελία μιας τυχόν ανωμαλίας σε μια σφραγίδα.

## Snapper



## Flexigrip 500M



5. παραδείγματα σφραγίδων που διατίθενται στην αγορά με πιστοποίηση ISO 17712 και C-TPAT

### Επιθεώρηση εμπορευματοκιβωτίων.

Η απαίτηση να επιθεωρούνται όλα τα εμπορευματοκιβώτια πριν από το γέμισμα τους (ώστε να έχει νόημα η αξιοπιστία των μηχανισμών κλειδώματος των πορτών) επιφορτίζεται στους εισαγωγείς, σύμφωνα με τα Ελάχιστα Κριτήρια Ασφάλειας C-TPAT για τους Εισαγωγείς, της 25ης Μαρτίου 2005. Οι θαλάσσιοι μεταφορείς πρέπει οπτικά να επιθεωρούν όλα τα κενά εμπορευματοκιβώτια με προορισμό τις ΗΠΑ (ώστε να συμπεριλαμβάνεται στον

έλεγχο και το εσωτερικό του εμπορευματοκιβωτίου) στον ξένο λιμένα φόρτωσης.

#### Σφραγίδες εμπορευματοκιβωτίων.

Γραπτές διαδικασίες πρέπει να ορίζουν τον τρόπο με τον οποίο οι σφραγίδες πρόκειται να ελέγχονται. Διαδικασίες πρέπει επίσης να υπάρχουν και για την αναγνώριση και την καταγγελία των παραβιασμένων σφραγίδων ή/και εμπορευματοκιβωτίων, στο αμερικανικό τελωνείο και την προστασία συνόρων (CBP) ή στην κατάλληλη ξένη αρχή (που υποτίθεται πως ακολουθεί τις ίδιες διαδικασίες και κανονισμούς).

#### Αποθήκευση εμπορευματοκιβωτίων.

Ο θαλάσσιος μεταφορέας πρέπει να αποθηκεύει τα εμπορευματοκιβώτια που έχει υπό την επιτήρησή του σε μια ασφαλή περιοχή ώστε να αποτρέψει την μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση ή/και παραποίηση. Πρέπει να υπάρχουν διαδικασίες για την καταγγελία της ανιχνευμένης, μη εξουσιοδοτημένης εισόδου μέσα στα εμπορευματοκιβώτια ή των περιοχών αποθήκευσης τους στις αρμόδιες τοπικές αστυνομικές αρχές.

#### Έλεγχοι φυσικής πρόσβασης (Physical Access Controls)

Ο θαλάσσιος μεταφορέας θα πρέπει να καθιερώσει ελέγχους πρόσβασης για να αποτρέψει την μη εξουσιοδοτημένη είσοδο στα σκάφη και τις εγκαταστάσεις αποθήκευσης φορτίου, να διατηρεί τον έλεγχο των υπαλλήλων και των επισκεπτών, και να προστατεύει την περιουσία της επιχείρησης. Οι έλεγχοι πρόσβασης πρέπει να περιλαμβάνουν την ταυτοποίηση όλων των υπαλλήλων, των επισκεπτών, των φορέων παροχής υπηρεσιών, των κυβερνητικών υπαλλήλων και των προμηθευτών σε όλα τα σημεία εισόδου. Οι λιμενικοί υπάλληλοι και όλοι οι παροχείς υπηρεσιών πρέπει να έχουν πρόσβαση μόνο σε εκείνες τις περιοχές του σκάφους όπου έχουν νόμιμη εργασία. Οι έλεγχοι πρόσβασης στα σκάφη και τις εγκαταστάσεις διέπονται από τον κώδικα ISPS και MTSA. Οι διατάξεις ελέγχου φυσικής πρόσβασης αυτών των κριτηρίων ικανοποιούνται (για σύμφωνα με τον ISPS σκάφη και εγκαταστάσεις λιμανιών) εξαιτίας της συμμόρφωσης των σκαφών ή των λιμενικών εγκαταστάσεων με τον κώδικα ISPS και τους κανονισμούς MTSA.

### Επιβίβαση και αποβίβαση από τα σκάφη.

Σύμφωνα με το σχέδιο ασφάλειας ISPS του σκάφους, όλο το πλήρωμα, οι εργαζόμενοι, οι προμηθευτές και οι επισκέπτες πιθανόν να υποστούν έρευνα κατά την επιβίβαση ή την αποβίβαση από το σκάφος. Ένα αρχείο επισκεπτών του σκάφους πρέπει να τηρηθεί και ένα εισιτήριο προσωρινών επισκεπτών πρέπει να εκδίδεται όπως απαιτείται και από το σχέδιο ασφάλειας του σκάφους. Όλα τα μέλη του πληρώματος, οι εργαζόμενοι, οι προμηθευτές και οι επισκέπτες, συμπεριλαμβανομένων των κυβερνητικών υπαλλήλων, πρέπει να επιδείξουν κατάλληλο διαπιστευτήριο, όπως απαιτείται και από το σχέδιο ασφάλειας ISPS/MTSA.

### Εργαζόμενοι.

Ένα σύστημα αναγνώρισης των εργαζομένων πρέπει να είναι σε ισχύ για λόγους ταυτοποίησης και ελέγχου πρόσβασης. Στους υπαλλήλους πρέπει να δοθεί πρόσβαση μόνο σε εκείνες τις περιοχές που απαιτείται για την διεκπεραίωση των καθηκόντων τους. Η διοίκηση της εταιρίας ή το προσωπικό ασφάλειας πρέπει να ελέγχει επαρκώς την έκδοση και την αφαίρεση των διακριτικών αναγνωριστικών σημάτων που φέρουν οι υπάλληλοι, οι επισκέπτες και οι προμηθευτές. Διαδικασίες για την έκδοση, την αφαίρεση και την αλλαγή των συσκευών πρόσβασης (π.χ. κλειδιά, κάρτες, κ.λπ.) πρέπει να καταγράφονται.

### Επισκέπτες/ Προμηθευτές/ Φορείς παροχής υπηρεσιών.

Οι επισκέπτες, οι προμηθευτές, οι κυβερνητικοί υπάλληλοι, και οι παροχείς υπηρεσιών πρέπει να επιδεικνύουν ταυτότητα με φωτογραφία για λόγους τεκμηρίωσης της άφιξης στα σκάφη του μεταφορέα ή τις εγκαταστάσεις φορτίου, και ένα αρχείο επισκεπτών πρέπει να τηρηθεί. Θα ακολουθούνται τα μέτρα που περιγράφονται από το εγκεκριμένο από τους ISPS/MTSA σχέδιο ασφάλειας που υπαγορεύουν την συνοδεία των επισκεπτών και των παροχών υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένης, όπου χρειάζεται, και της χρήσης προσωρινής ταυτότητας.

### Αντιμετώπιση και απομάκρυνση μη εξουσιοδοτημένων ατόμων.

Ειδικές διαδικασίες πρέπει να τεθούν σε ισχύ για την αναγνώριση, τον εντοπισμό και τη κατάλληλη μεταχείριση μη εξουσιοδοτημένων ή αγνώστων ατόμων.



### Ασφάλεια προσωπικού.

Στα πλαίσια πάντα των σχετικών νόμων και των κανονισμών που ισχύουν επί του θέματος, γραπτές και επαληθεύσιμες διαδικασίες πρέπει να είναι σε ισχύ για τον έλεγχο των ενδεχόμενων μελλοντικών υπαλλήλων/πληρώματος αλλά και για τον περιοδικό έλεγχο των τρεχόντων υπαλλήλων/πληρώματος.

### Επαλήθευση προ της πρόσληψης.

Πρέπει να επαληθεύονται πριν από την πρόσληψη, οι πληροφορίες που καταθέτουν οι υποψήφιοι υπάλληλοι/μέλη πληρώματος στις αιτήσεις τους, όπως προηγούμενοι εργοδότες, αναφορές και συστάσεις.

### Έλεγχοι/έρευνες του ιστορικού του υποψηφίων υπαλλήλων

Ανάλογα με την κρισιμότητα του πόστου, οι έλεγχοι και οι έρευνες του ιστορικού θα διεξαχθούν για τους ενδεχόμενους υπαλλήλους ανάλογα με την περίπτωση και όπως απαιτείται από το ξένο ή το ίδιο το κράτος και τους τοπικούς κανονισμούς. Αφού προσληφθούν, περιοδικοί έλεγχοι και οι νέες έρευνες πρέπει να εκτελεσθούν σε περίπτωση που δοθεί αφορμή ή/και η θέση του υπαλλήλου θεωρείται κρίσιμη.

### Διαδικασίες Απόλυσης Προσωπικού.

Οι εταιρίες πρέπει να έχουν φροντίσει να θεσπίσουν ειδικές διαδικασίες για την αφαίρεση της ταυτότητας, και των μέσων πρόσβασης στις εγκαταστάσεις και το σύστημα διαχείρισης, όλων των απολυμένων υπαλλήλων/μελών πληρώματος.

### Έλεγχος στα μέλη του πληρώματος - κίνδυνος αποστατών/ φυγόδικων.

Η υπηρεσία CBP θα συνεργάζεται με την ακτοφυλακή των ΗΠΑ και τους θαλάσσιους μεταφορείς για να προσδιορίσει τους ειδικούς παράγοντες που μπορεί να δείξουν πότε ένα μέλος του πληρώματος είναι πιθανώς αποστάτης, αυτόμολος, λιποτάκτης ή φυγόδικος. Όταν προσδιορίζονται τέτοιοι παράγοντες και τους πληροφορούνται οι μεταφορείς, ο μεταφορέας θα παράσχει αυτές τις πληροφορίες στους υπεύθυνους των σκαφών του και στα σκάφη υπό καθεστώς charter, και αυτά τα σκάφη θα καθιερώσουν τις διαδικασίες για να εξετάσουν τον πιθανό κίνδυνο. Πρόσθετα μέτρα ασφάλειας, ανάλογα με το μέγεθος του παρόντος κινδύνου, πρέπει να ληφθούν κατά την άφιξη στον Αμερικανικό λιμένα/ έδαφος.

### Ειδοποίηση για αποστάτες/ φυγόδικους.

Οι υπεύθυνοι των σκαφών πρέπει να είναι σε θέση να λογοδοτήσουν για όλα τα μέλη του πληρώματος πριν από την αναχώρηση του σκάφους από έναν Αμερικανικό λιμένα. Εάν ο υπεύθυνος του σκάφους ανακαλύψει ότι ένα μέλος του πληρώματος είναι ύποπτος για αδικήματα ή φυγόδικος, πρέπει να καταγγείλει αυτήν την ανακάλυψη, με τα πρακτικότερα μέσα, στην CBP αμέσως μόλις λάβει γνώση και πριν από την αναχώρηση του σκάφους.

### Διαδικαστική ασφάλεια.

Τα μέτρα ασφάλειας πρέπει να είναι σε ισχύ για να εξασφαλίζουν την ακεραιότητα και την ασφάλεια των διαδικασιών σχετικών με τη μεταφορά, το χειρισμό, και την αποθήκευση του φορτίου. Μαζί με το σχέδιο ασφάλειας ISPS του μεταφορέα, ειδικές διαδικασίες πρέπει να είναι σε ισχύ για να αποτρέπουν μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό να αποκτήσει πρόσβαση στο σκάφος. Σε γεωγραφικές περιοχές, όπου οι αξιολογήσεις κινδύνου δικαιολογούν ή απαιτούν τον έλεγχο στα εμπορευματοκιβώτια για κρυμμένους ανθρώπους (πχ χώρες με μεγάλο αριθμό λαθρομεταναστών), τέτοιες διαδικασίες πρέπει να σχεδιαστούν για να εξετάζουν τον συγκεκριμένο αυτό προσδιορισμένο κίνδυνο στο λιμένα φόρτωσης ή όπου αυτό χρειάζεται. Η υπηρεσία CBP θα ενημερώνει τους μεταφορείς όποτε γνωρίζει για κάποιον μεγάλο κίνδυνο που αφορά κάποιον άνθρωπο κρυμμένο στα container ή λαθρεπιβάτες σε συγκεκριμένους λιμάνια ή γεωγραφικές περιοχές. Οι παραπάνω διαδικασίες πρέπει επίσης να περιλάβουν και μία καλή σάρωση του σκάφους για λαθρεπιβάτες πριν από την αναχώρηση, στον ξένο λιμένα φόρτωσης, αλλά και κατά τη διάρκεια της κανονικής πορείας καθοδόν προς τις Ηνωμένες Πολιτείες.

### Επιβάτες και πλήρωμα.

Οι θαλάσσιοι μεταφορείς πρέπει να εξασφαλίσουν συμμόρφωση με την Κανονισμό της Αμερικανικής Ακτοφυλακής περί Άφιξης και Αναχώρησης έτσι ώστε η ακριβής, έγκαιρη και προηγμένη διαβίβαση στοιχείων που συνδέονται με τους διεθνείς επιβάτες και το πλήρωμα να παρέχεται στην Αμερικανική κυβέρνηση και την υπηρεσία CBP.

### Φορτωτικές/ έκδοση αποδείξεων

Πρέπει να βρίσκονται σε ισχύ διαδικασίες που να εξασφαλίζουν ότι οι πληροφορίες στην φορτωτική του μεταφορέα καταγράφουν επακριβώς τις πληροφορίες που παρέχονται στο μεταφορέα από το ναυλωτή ή τον πράκτορά του, και αρχειοθετείται έγκαιρα στην CBP. Οι παραπάνω έλεγχοι πρέπει να

περιλάβουν και την προστασία από πρόσβαση στο υπολογιστικό σύστημα και τις πληροφορίες του.

Οι φορτωτικές που αρχειοθετούνται στην CBP πρέπει να παρουσιάζουν τον πρώτο ξένο λιμένα όπου ο μεταφορέας παίρνει στην κατοχή του το φορτίο που προορίζει για τις Ηνωμένες Πολιτείες.

## Αρχεία BAPLIE

Κατά παράκληση της CBP, οι θαλάσσιοι μεταφορείς παράσχουν το αρχείο BAPLIE ή κάποιο άλλο σχέδιο στοιβασίας, σε μια γνωστή διαθέσιμη τυποποίηση. Τέτοια αιτήματα θα υποβάλλονται σε βάση ανάλογη με το δρομολόγιο, όταν επιθυμεί η CBP πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με το ταξίδι και θα απαντώνται από το μεταφορέα εγκαίρως. Η CBP δέχεται βέβαια ότι αυτά δεν είναι αρχεία που υπόκεινται σε κάποιο κανονισμό και ότι τα συμπεριλαμβανόμενα στοιχεία μπορεί να μην ταιριάζουν πάντα με την αρχειοθετημένη φορτωτική.

The screenshot shows the 'Baplie Viewer' application window. The title bar reads 'Baplie Viewer - 0111181348 Port Kelang - / 0001W/JUMN'. The interface includes a menu bar (File, Options, Reports, Utility, Help) and a header section with the following information:

- Sender: WPT
- Recipient: CSC
- Time of preparation: Sunday, 18 November, 2001 13:48
- BAPLIE FILE HEADER**

Below the header is a summary table of ports and their respective units, TEUs, and weights. A 'DISCHARGE PORTS SUMMARY' is also visible. To the right, there is a section for container details, including 'GESU 2089943', 'Stowage cell ISO format', 'Place of delivery: Hamburg', and 'Hazard Code: 6.1'.

The main part of the interface is a large table with the following columns: Disch Port, Bay, Slot, Container Id, Size, Weight, Type, Class, Setting, Height, Full, Load Port, and Option. The table contains 20 rows of data for various containers. Annotations in red include 'FILTERING BUTTONS' pointing to the 'Disch Port' and 'Container Id' columns, and 'CURRENT SORT COLUMN' pointing to the 'Class' column.

At the bottom of the table, there are two summary rows:

- RECORDS IN CURRENT FILTER**: Records: 1556 From: 2485
- WEIGHT AND TEUS OF CURRENT FILTER**: Weight: 26,858.95 TEUS: 1556

The bottom right corner of the window shows 'Ports: 13'.

6. Χαρακτηριστικό αρχείο BAPLIE, όπου περιλαμβάνονται όλες οι πληροφορίες κάθε container, όπως θέση στο πλοίο, λιμάνι φόρτωσης και εκφόρτωσης, περιεχόμενο, βάρος, πρότυπο τυποποίησης κ.ά.

## Φορτίο

Τα τελωνεία και/ή άλλοι κατάλληλοι φορείς της πολιτείας πρέπει να ειδοποιούνται αν κάποια παράνομη ή ύποπτη δραστηριότητα εντοπιστεί, όπως επιβάλλεται.

### Κατάρτιση και ενημέρωση ασφάλειας.

Ένα πρόγραμμα ενημέρωσης ως προς θέματα ασφάλειας πρέπει να καθιερωθεί από το θαλάσσιο μεταφορέα για να αναγνωρίζονται οι αδυναμίες ασφάλειας στα σκάφη και το θαλάσσιο φορτίο και να ενθαρρύνεται η γνώση πάνω σε αυτό το θέμα. Οι υπάλληλοι πρέπει να ενημερωθούν για τις διαδικασίες που ο μεταφορέας έχει θεσπίσει με τις οποίες μπορεί κανείς να εκθέσει μια ανησυχία ή ένα γεγονός που αφορά την ασφάλεια.

Επιπλέον, συγκεκριμένη κατάρτιση πρέπει να προσφερθεί για να βοηθήσει τους υπαλλήλους στη διατήρηση της ακεραιότητας των σκαφών και του φορτίου, την αναγνώριση μιας πιθανής εσωτερικής συνωμοσίας, και την προστασία των ελέγχων πρόσβασης.

### Φυσική ασφάλεια

Οι μεταφορείς πρέπει να καθιερώσουν γραπτές και επαληθεύσιμες διαδικασίες για να αποτρέψουν την πρόσβαση στα σκάφη τους, μη εξουσιοδοτημένου προσωπικού, συμπεριλαμβανομένης της απόκρυψης ατόμων στα εμπορευματοκιβώτια, και για να εξασφαλίσουν την ακεραιότητα του φορτίου όσο είναι υπό την επιτήρηση του μεταφορέα. Τέτοια μέτρα καλύπτονται από το σχέδιο ασφάλειας ISPS του σκάφους και της λιμενικής εγκατάστασης. Οι διατάξεις αυτών των κριτηρίων για την φυσική ασφάλεια, ικανοποιούνται (για σκάφη και εγκαταστάσεις λιμανιών που ακολουθούν τον ISPS) από την συμμόρφωση των σκαφών ή των εγκαταστάσεων με τον κώδικα ISPS και τους κανονισμούς MTSA. Εγκαταστάσεις διαχείρισης φορτίου, εγκαταστάσεις αποθήκευσης και χώροι εμπορευματοκιβωτίων, που δεν υπόκεινται στον κώδικα ISPS, σε λιμάνια του εσωτερικού ή του εξωτερικού, πρέπει να έχουν φυσικά εμπόδια και αποτρεπτικούς παράγοντες που θα προστατεύουν ενάντια στην μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση. Οι θαλάσσιοι μεταφορείς πρέπει να ενσωματώνουν τα ακόλουθα κριτήρια φυσικής ασφάλειας του C-TPAT κατάλληλα.

### Περίφραξη

Η περιμετρική περίφραξη πρέπει να εσωκλείει τις περιοχές γύρω από τις εγκαταστάσεις διαχειρίσεις και αποθήκευσης φορτίου, τους χώρους εμπορευματοκιβωτίων, και τα container terminal. Όλη η περίφραξη πρέπει να επιθεωρείται τακτικά ως προς την ακεραιότητα και τυχόν φθορές.

#### Πύλες.

Οι πύλες από τις οποίες θα εισέρχονται και/ή θα εξέρχονται οχήματα και προσωπικό πρέπει να είναι επανδρωμένες και/ή να παρακολουθούνται, και να ασφαλιζονται όταν δεν χρησιμοποιούνται.

#### Στάθμευση.

Οχήματα ιδιωτικής χρήσης πρέπει να απαγορεύεται να σταθμεύουν μέσα ή επαπτόμενα σε χώρους σκαφών και διαχείρισης ή αποθήκευσης φορτίου.

#### Κτιριακές εγκαταστάσεις

Οι κτιριακές εγκαταστάσεις πρέπει να κατασκευάζονται από υλικά τα οποία να μπορούν να αντιστέκονται σε διαρρήξεις και παραβιάσεις. Η ακεραιότητα των κτιρίων πρέπει να διατηρείται με περιοδικές επιθεωρήσεις και επισκευές.

#### Μηχανισμοί κλειδώματος

Όλα τα εσωτερικά και εξωτερικά παράθυρα, οι πύλες και οι περιφράξεις πρέπει να ασφαλιζονται με μηχανισμούς κλειδώματος. Η διοίκηση ή το προσωπικό ασφαλείας οφείλει να ελέγχει την προμήθεια όλων των κλειδαριών και όλων των κλειδιών.

#### Φωτισμός.

Επαρκής φωτισμός πρέπει να παράσχεται μέσα και έξω από τις εγκαταστάσεις, συμπεριλαμβανομένων των ακόλουθων περιοχών: είσοδοι και έξοδοι, περιοχές χειρισμού φορτίου και αποθήκευσης, γραμμές περιφράξεων και περιοχές χώρων στάθμευσης. Όσο βρίσκεται στο λιμένα το σκάφος, η αποβάθρα και τα νερά γύρω από το σκάφος πρέπει να φωτίζονται επαρκώς.

#### Συστήματα συναγερμών & κάμερες παρακολούθησης.

Σε εκείνες τις θέσεις που κρίνονται κατάλληλες από την αξιολόγηση κινδύνου του μεταφορέα, τα συστήματα συναγεμίων και οι κάμερες παρακολούθησης πρέπει να χρησιμοποιούνται για να ελέγχονται οι εγκαταστάσεις και για να αποτρέψουν την μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση στα σκάφη και τις περιοχές αποθήκευσης και διαχειρίσεις φορτίου.

#### Ασφάλεια της τεχνολογίας πληροφοριακών συστημάτων. Προστασία κωδικού πρόσβασης.

Τα αυτοματοποιημένα συστήματα πρέπει να χρησιμοποιούν χωριστούς για τον καθένα λογαριασμούς που απαιτούν περιοδική αλλαγή του κωδικού πρόσβασης. Πολιτικές ασφάλειας IT, διαδικασίες και πρότυπα πρέπει να είναι σε ισχύ και να παρέχονται στους υπαλλήλους υπό μορφή εκπαίδευσης.

Ένα σύστημα πρέπει, επίσης, να είναι σε ισχύ για να προσδιορίζει την παραβίαση της ασφάλειας IT, συμπεριλαμβανομένων της μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης και επέμβαση ή αλλαγή στα επιχειρησιακά στοιχεία. Όλοι οι παράνομα εισελθόντες στο σύστημα πρέπει να υπόκεινται στις κατάλληλες πειθαρχικές ενέργειες.

#### Αξιολόγηση, απόκριση και βελτίωση της ασφάλειας.

Οι μεταφορείς και η υπηρεσία CBP έχουν αμοιβαίο συμφέρον για τις αξιολογήσεις και τις βελτιώσεις της ασφάλειας, και αναγνωρίζουν ότι συγκεκριμένες, επιβεβλημένες διαδικασίες ασφάλειας μπορεί να αποδειχθεί στο μέλλον ότι έχουν αδυναμίες ή να είναι δυνατόν να παρακαμφθούν. Όταν μια ανεπάρκεια ασφάλειας ή ένα δυσάρεστο γεγονός εντοπίζεται, ο μεταφορέας και οι υπάλληλοι της CBP θα συναντηθούν σε μια προσπάθεια να εξακριβωθεί τι οδήγησε στην αστοχία του συστήματος ασφάλειας και να διατυπωθούν αμοιβαία συμφωνηθέντα διορθωτικά μέτρα. Εάν η CBP κρίνει ότι το δυσάρεστο γεγονός προκαλεί ουσιαστικές ανησυχίες ή μια αδυναμία στην ασφάλεια απαιτεί διαρθρωτικές διορθώσεις, οι ανώτεροι υπάλληλοι της CBP θα συναντηθούν με την ανώτερη διοίκηση του μεταφορέα για να συζητήσουν τέτοιες ανησυχίες και για να προσδιορίσουν τα κατάλληλα επανορθωτικά μέτρα που θα ληφθούν.

Τέλος, ενώ η υπηρεσία CBP έχει την εξουσία να αναστείλει ή να αφαιρέσει έναν θαλάσσιο μεταφορέα από το πρόγραμμα C-TPAT για ουσιαστική μη συμμόρφωση με τα κριτήρια ασφάλειας του προγράμματος, αυτή η εξουσία ασκείται μόνο σε σοβαρότατες περιστάσεις.

### **4.3 Οφέλη συμμόρφωσης με το C-TPAT.**

Οι μεταφορείς που είναι μέλη του C-TPAT απολαμβάνουν διάφορα οφέλη, ένα εκ των οποίων είναι η ανάληψη ενεργού ρόλου για στενότερη συνεργασία με την Αμερικανική κυβέρνηση για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και παρόμοιων απειλών. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο, οι μεταφορείς έχουν την ευκαιρία να εντοπίζουν αποτελεσματικότερα τις δικές τους αδυναμίες στην ασφάλεια και να λαμβάνουν διορθωτικά μέτρα για μειώνουν τα ρίσκα τους. Άλλα οφέλη του προγράμματος C-TPAT περιλαμβάνουν:

- Μειωμένος αριθμός ελέγχων από την CPB.
- Επιθεωρήσεις κατά προτεραιότητα.
- Πιθανή εξαίρεση από την διαδικασία Stratified Exams, κατά την εισαγωγή πολλών container από ένα μεταφορέα.
- Μείωση χρόνου αναμονής σε σύνορα και τελωνεία.
- Τοποθέτηση ενός ειδικού σε θέματα ασφαλείας εφοδιαστικής αλυσίδας στην εταιρία μεταφορών.
- Πρόσθετα οφέλη, από πιθανή αναγνώριση ως διαπιστευμένος εμπορικός συνεργάτης από Τελωνειακές αρχές άλλων χωρών που έχουν συνυπογράψει σχετική συμφωνία με τις ΗΠΑ.
- Δικαίωμα συμμετοχής σε νέα πιλοτικά προγράμματα, όπως το Πρόγραμμα Ασφαλούς Εφοδιαστικής αλυσίδας της Διεύθυνσης Τροφίμων και Φαρμάκων (FDA).

## **5.1 Συμφωνία μεταξύ της Ε.Ε. και των ΗΠΑ σχετικά με την ενίσχυση και την διεύρυνση του πεδίου εφαρμογής της Συμφωνίας Τελωνειακής Συνεργασίας και Αμοιβαίας Συνδρομής σε Τελωνειακά ζητήματα (CMAA)**

**ώστε να συμπεριλάβει τη συνεργασία σε θέματα ασφάλειας των εμπορευματοκιβωτίων.**

Η Συμφωνία του 1997 για την Τελωνειακή Συνεργασία και Αμοιβαία Συνδρομή σε Τελωνειακά θέματα (CMAA) σχεδιάστηκε για να δημιουργήσει ομαλές εμπορικές σχέσεις μεταξύ της Ευρωπαϊκής Κοινότητας και των Ηνωμένων Πολιτειών. Για να επιτευχθεί ο στόχος της συμφωνίας, τα δύο μέρη ανέλαβαν την υποχρέωση να αναπτύξουν την τελωνειακή συνεργασία στην ευρύτερη δυνατή έκταση. Το άρθρο 3 της συμφωνίας προβλέπει τη δυνατότητα επέκτασης του πεδίου εφαρμογής της, με αμοιβαία συναίνεση.

Στις 22 Απριλίου 2004, τα δύο μέρη υπέγραψαν μια συμφωνία η οποία επέκτεινε το πεδίο εφαρμογής της συμφωνίας του 1997. Προκειμένου να καλύψει την ασφάλεια της αλυσίδας εφοδιασμού του διατλαντικού εμπορίου, η ΕΕ και οι Ηνωμένες Πολιτείες επέκτειναν την τελωνειακή συνεργασία για να εξασφαλιστεί ότι οι γενικοί τελωνειακοί έλεγχοι λαμβάνουν σοβαρά υπόψη ανησυχίες για την ασφάλεια.

Η συμφωνία προβλέπει την άμεση επέκταση του CSI σε όλους τους λιμένες της Κοινότητας που πληρούν τις σχετικές απαιτήσεις. Στόχος της είναι να βελτιώσει την ασφάλεια του φορτίου, σε αμοιβαία βάση, τόσο για την ΕΕ και τις ΗΠΑ, με παράλληλη εξασφάλιση της ίσης μεταχείρισης Αμερικανικών και Ευρωπαϊκών λιμανιών και εμπορικών φορέων. Καθορίζει επίσης ένα πρόγραμμα εργασίας για την εφαρμογή των ακόλουθων μέτρων:

- Ανάπτυξη προτύπων για τεχνικές διαχείρισης του κινδύνου
- Ανταλλαγή πληροφοριών που απαιτούνται για τον προσδιορισμό φορτίων υψηλού κινδύνου που εισάγονται κι από τις δύο πλευρές.
- Προγράμματα εταιρικών σχέσεων μεταξύ μεταφορέων απο τις δύο πλευρές.

Ο συντονισμός των προτύπων τελωνειακού ελέγχου με τις Ηνωμένες Πολιτείες είναι επίσης αναγκαίος για τη βελτίωση της ασφάλειας της εφοδιαστικής αλυσίδας και για να εξασφαλιστεί η συνεχής ροή του νόμιμου εμπορίου με εμπορευματοκιβώτια. Οι τελωνειακές αρχές της χώρας εισαγωγής συνεργαζόμενες με τις τελωνειακές αρχές που εμπλέκονται σε προηγούμενα τμήματα της εφοδιαστικής αλυσίδας, χρησιμοποιούν έγκαιρη πληροφόρηση και τεχνολογία ελέγχου και στόχευσης εμπορευματοκιβωτίων υψηλού κινδύνου πριν από την αποστολή από τα λιμάνια ή τους τόπους φόρτωσης ή μεταφόρτωσης προς τις αντίστοιχες χώρες. Είναι σημαντικό να διασφαλιστεί ότι όλα τα λιμάνια μπορούν να συμμετέχουν στο CSI βάσει ενιαίων αρχών. Η υιοθέτηση ανάλογων προτύπων θα πρέπει επίσης να προωθηθεί και σε λιμάνια των ΗΠΑ.

Η συμφωνία έχει ως στόχο τη βελτίωση της ασφάλειας σε αμοιβαία βάση, ούτως ώστε να εξασφαλίσει τη συνεργασία για την ανάπτυξη της δράσης στους



συγκεκριμένους τομείς του ελέγχου για τα οποία η Κοινότητα είναι αρμόδια. Αυτή η συνεργασία πρέπει επίσης να διευκολύνει το νόμιμο εμπόριο και των δύο πλευρών.

Τα κράτη μέλη πρέπει να είναι σε θέση να επεκτείνουν το CSI σε όλους τους λιμένες της ΕΕ, σε συνεργασία με τις ΗΠΑ. Για να γίνει αυτό, τα κράτη μέλη πρέπει να καταγράφουν τα λιμάνια που συμμετέχουν στο CSI και φροντίζουν για την τοποθέτηση αμερικανών τελωνειακών υπαλλήλων σε αυτά, ή να διατηρήσουν τις υπάρχουσες μέχρι αυτό το σημείο συμφωνίες, σύμφωνα με τη CMAA.

Προκειμένου να συνεχιστεί η διεύρυνση της τελωνειακής συνεργασίας μεταξύ της ΕΕ και των ΗΠΑ, η συνεργασία μεταξύ των κρατών μελών και των κοινοτικών οργάνων είναι απαραίτητη. Μια συμβουλευτική διαδικασία έχει ως εκ τούτου τεθεί σε εφαρμογή, ώστε τα κράτη μέλη που διαπραγματεύονται συμφωνίες με τις Ηνωμένες Πολιτείες στους τομείς που διέπονται από την διευρυμένη πλέον CMAA, να συμβουλευόμαστε την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και τα άλλα κράτη μέλη εκ των προτέρων. Ο σκοπός των διαβουλεύσεων αυτών είναι να διευκολύνει την ανταλλαγή πληροφοριών και να εξασφαλίζει ότι οι συμφωνηθείσες ρυθμίσεις είναι σύμφωνες με τις κοινές Ευρωπαϊκές πολιτικές και την διευρυμένη CMAA. Εάν η Επιτροπή θεωρήσει ότι μία ρύθμιση που επιθυμεί ένα κράτος μέλος να συμπεριληφθεί στη συνεργασία με τις ΗΠΑ δεν συνάδει με αυτές, ενημερώνει το ενδιαφερόμενο κράτος μέλος. Ομοίως, το κράτος μέλος πληροφορείται, όταν ένα οποιοδήποτε θέμα εμπίπτει στο πλαίσιο του διευρυμένου CMAA.

Η Μεικτή Επιτροπή Τελωνειακής Συνεργασίας ΕΕ-ΗΠΑ (JCCC) είναι εξουσιοδοτημένη με την εξεύρεση της κατάλληλης μορφής και του περιεχομένου των εγγράφων και των κατάλληλων μέτρων με σκοπό να συνεχίζει να εφαρμόζει την ενισχυμένη και διευρυμένη τελωνειακή συνεργασία στο πλαίσιο της συμφωνίας.

Η συμφωνία ορίζει την δημιουργία μιας ομάδας εργασίας αποτελούμενης από εκπροσώπους των τελωνειακών αρχών των ΗΠΑ επικουρούμενη από τα κράτη μέλη της ΕΕ που ενδιαφέρονται. Αυτή η ομάδα έχει το καθήκον να εξετάζει και να κάνει συστάσεις, μεταξύ άλλων, στα ακόλουθα θέματα.

- Καθορισμός ελάχιστων απαιτήσεων, ιδιαίτερα ενόψει μιας μελλοντικής συμμετοχής στο CSI, και συστάσεις για μεθόδους με τις οποίες μπορούν να επιτευχθούν οι εν λόγω απαιτήσεις.
- Εντοπισμός και διεύρυνση της εφαρμογής των βέλτιστων πρακτικών σχετικά με τους ελέγχους ασφαλείας του διεθνούς εμπορίου, ειδικά εκείνων που αναπτύσσονται στο πλαίσιο του CSI.
- Προσδιορισμός και καθορισμός προτύπων για τις πληροφορίες που απαιτούνται για τον εντοπισμό και τον έλεγχο φορτίων υψηλού κινδύνου που εισάγονται, μεταφορτώνονται ή βρίσκονται υπό καθεστώς διαμετακόμισης στις ΗΠΑ και την ΕΕ.

- Βελτίωση και καθιέρωση προτύπων για τον εντοπισμό και τον έλεγχο φορτίων υψηλού κινδύνου, που να περιλαμβάνουν την ανταλλαγή πληροφοριών με τη χρήση αυτοματοποιημένων συστημάτων, καθώς ορισμός ελάχιστων απαιτήσεων για τεχνολογίες επιθεώρησης και μεθοδολογίες ανίχνευσης.
- Βελτίωση και καθιέρωση προτύπων για τα προγράμματα εταιρικών σχέσεων μεταξύ μεταφορέων, με στόχο τη βελτίωση της ασφάλειας της εφοδιαστικής αλυσίδας και τη διευκόλυνση του νόμιμου εμπορίου.
- Εντοπισμό τυχόν νομοθετικών αλλαγών, στις οποίες θα ήταν αναγκαία η εφαρμογή των συστάσεων της Ομάδας Εργασίας.

Αυτή η ομάδα εργασίας υποβάλλει τακτικά εκθέσεις στη JCCC, στον Επίτροπο της CBP και τον γενικό διευθυντή της Ένωσης Τελωνείων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

## **6. SAFE Port Act of 2006.**

## 6.1 Περιγραφή.

Το 2006, το Αμερικανικό Κογκρέσο εισήγαγε το SAFE Port Act (Security and Accountability For Every Port Act) με σκοπό την περαιτέρω προστασία των θαλασσιών μεταφορών από την απειλή της τρομοκρατίας.

Παρά την θέσπιση μέτρων προς την ίδια κατεύθυνση, όπως το CSI, υπήρχαν ακόμα αυξημένες ανησυχίες για την μεταφορά στις ΗΠΑ, πυρηνικών υλικών για την κατασκευή όπλων. Οι μέθοδοι NII (non-intrusive inspection) άφηναν ανοιχτό το ενδεχόμενο της απόκρυψης τέτοιων υλικών μέσα σε βαρέα μέταλλα και υλικά, όπως ο μόλυβδος. Η ακτινοβολία πυρηνικών υλών θα ήταν, συνεπώς, δυνατόν να συγκαλυφθεί μέσα σε ένα container και να μην εντοπιστεί από τους ανιχνευτές στα ξένα λιμάνια πριν τη φόρτωση του για τις ΗΠΑ. Ταυτόχρονα, η χρήση ακτίνων X ή γάμμα θα μπορούσε να εισχωρήσει και να ανιχνεύσει τέτοια βαρέα υλικά, όχι όμως και να επιβεβαιώσει την ύπαρξη πυρηνικών στο εσωτερικό τους. Για μεγαλύτερη σιγουριά, συνεπώς, και οι δύο μέθοδοι ανίχνευσης θα έπρεπε να συνδυάζονται.

Για τους λόγους αυτούς λοιπόν, το Κογκρέσο πέρασε το SAFE Port Act το 2006 (Stephen Caldwell 2016), ζητώντας από τον CPB να τρέξει ένα πιλοτικό πρόγραμμα στα ξένα λιμάνια, το οποίο θα εξέταζε την εφαρμογή της επιθεώρησης του 100% των εμπορευματοκιβωτίων με προορισμό τις ΗΠΑ με χρήση και των δύο τεχνολογιών. Το επόμενο έτος, πέρασε και το 9/11 Commission Act, το οποίο υπαγόρευε πως, αρχίζοντας από τον Ιούλιο του 2012, όλα τα εμπορευματοκιβώτια με προορισμό τις ΗΠΑ θα έπρεπε να επιθεωρούνται με αυτές τις μεθόδους.

Η τακτική αυτή, δεδομένου ότι τα συγχρονα Container Ships χωρούν αρκετές χιλιάδες TEU, και η εν λόγω συνδυασμένη επιθεώρηση είναι σχετικά χρονοβόρα επέφερε αντιδράσεις από χώρες, λιμάνια και μεταφορείς σε διεθνές επίπεδο. Οι κύριες αιτιάσεις ήταν αφενός η μονομερής επιβολή του μέτρου, και βέβαια η μετάθεση των κινδύνων και του επιπλέον κόστους και καθυστερήσεων στα ξένα λιμάνια. Για αυτούς τους λόγους, ο WCO, πέρασε άμεσα και ομόφωνα ένα ψήφισμα με το οποίο αντιτίθεται στην απαίτηση επιθεώρησης του 100%. Αντιρρήσεις υπήρξαν ακόμα και μέσα από τον CBP. Τον Απρίλιο του 2009, ο επίτροπος του CPB Jason Ahern, δήλωσε σε μια σχετική ακρόαση του Κογκρέσου πως η επιθεώρηση και των 11,3 εκατομμυρίων container που εισέρχονται σε Αμερικανικά λιμάνια από ξένα λιμάνια παρουσιάζει μεγάλες επιχειρησιακές, τεχνικές αλλά και διπλωματικές προκλήσεις. Προσθέτοντας χαρακτηριστικά πως επιθεώρηση 100% των container, δεν σημαίνει απαραίτητα και 100% ασφάλεια.

Πρακτικά, εντέλει, η πιλοτική εφαρμογή αυτού του μέτρου ήταν ιδιαίτερα ανεπιτυχής, κυρίως στα μεγάλα εμπορικά λιμάνια, εκ των οποίων προερχόταν και η συντριπτική πλειοψηφία των εισαγόμενων στις ΗΠΑ container. Το αποτέλεσμα ήταν να αποφασίσει το Department of Homeland Security (DHS) την αναστολή της επιβολής των μέτρων για άλλα δυο χρόνια το 2012, το 2014 και τελικά για άλλα δύο χρόνια το 2016. Επιπλέον, η ύπαρξη διεθνών αντιρρήσεων, σε συνδυασμό με τις διαδοχικές αναβολές, οδήγησε χώρες και παράγοντες της αγοράς στο συμπέρασμα πως το μέτρο οδεύει προς ανάκληση.

Παρόλαυτα, με την προθεσμία του 2018 να πλησιάζει, οι διαβουλεύσεις σε ΗΠΑ, ΕΕ αλλά και διεθνώς, αναζωοπυρώνονται. Πλέον, όλοι προσπαθούν να συμβιβάσουν και να βρουν τη χρυσή τομή ανάμεσα στην ανάγκη για ασφάλεια από την απειλή της παράνομης εισαγωγής πυρηνικών και όπλων μαζικής καταστροφής (WMD), με το επιπλέον κόστος και τα εμπόδια που η 100% επιθεώρηση προβλέπεται να επιβάλλει.

## **6.2 Θέματα επί του 100% scanning που προβληματίζουν και χρήζουν αναθεώρησης.**

Τον Απρίλιο του 2008, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, με την στήριξη των κρατών μελών της αλλά και τον κόσμο της ναυτιλίας, επιχείρησε να διερευνήσει την επίδραση της επιβολής αυτού του μέτρου. Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας<sup>2</sup> συγκεντρώθηκαν και στάλθηκαν στον CBP, το DHS καθώς και το Αμερικανικό Κογκρέσο.

Τα κύρια θέματα που εντοπίστηκαν, ήταν το υπερβολικό κόστος της εφαρμογής του μέτρου, ότι θα ήταν μάλλον απίθανο να βελτιωθεί η παγκόσμια ασφάλεια, η απορρόφηση πόρων της Ένωσης που προς το παρόν διατίθενται για άλλες πρωτοβουλίες ασφάλειας της, και η αναστάτωση του εμπορίου και των μεταφορών στην Ε.Ε. αλλά και διεθνώς. Εναλλακτικά, προτάθηκε να δοθεί

---

<sup>2</sup> Secure Trade and 100% Scanning of Containers (European Commission, Working Staff)

προτεραιότητα στην ανάπτυξη πολυεπίπεδων συστημάτων διαχείρισης ρίσκου, με άξονα την στοχοποίηση, εντοπισμό και την επιθεώρηση πιθανώς επικίνδυνου φορτίου, και στην ενδυνάμωση των διεθνών συνεργασιών που θα τα ενισχύουν και θα τα προωθούν.

Επιπλέον μελέτες διεξήχθησαν εκ μέρους της Ε.Ε. ώστε να ποσοτικοποιηθούν κατά το δυνατόν αυτές οι επιδράσεις. Τα αποτελέσματα τους επιβεβαιώνουν τις αρχικές εκτιμήσεις και συνοπτικά επικεντρώνονται στα παρακάτω.

Καταρχήν, οι διαδικασίες και οι κανονισμοί των Ευρωπαϊκών λιμανιών, θα πρέπει να ανασχεδιαστούν ριζικά με σημαντικά οικονομικά βάρη:

- Συνολικά 430εκ. Ευρώ θα χρειάζονταν ως επένδυση για τον εξοπλισμό σάρωσης και ανίχνευσης ακτινοβολίας, συμπεριλαμβανομένου και του κόστους των σημαντικών αλλαγών στην υποδομή λιμανιών και terminals, που εξυπηρετούν τις ΗΠΑ, ώστε να μπορούν να τον εγκαταστήσουν.
- Αύξηση του λειτουργικού κόστους των Ευρωπαϊκών λιμανιών κατά τουλάχιστον 200 εκ. Ευρώ ετησίως, συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης για 2.200 επιπλέον εργαζομένους.

Εν συνεχεία, η δημιουργία αναστάτωσης και σημαντικά αυξημένου κόστους στις μεταφορές:

- Το κόστος μεταφοράς για τα εμπορεύματα με προορισμό τις ΗΠΑ θα αυξανόταν κατα προσέγγιση κατά 10%.
- Λιμάνια που δε θα ήταν δυνατό να εφαρμόσουν επιθεωρήσεις στο 100% των container θα έχαναν την πρόσβαση στην Αμερικανική αγορά. Το γεγονός αυτό θα έτεινε να αυξήσει τη συμφόρηση, καθώς και περιβαλλοντικά κόστη για τα υπολοιπα λιμάνια.

Εκτός αυτών, η ετήσια απώλεια στους δείκτες ευημερίας εξαιτίας της παρακώλησης του εμπορίου θα ήταν ιδιαίτερα αυξημένη. Η εφαρμογή του μέτρου θα μπορούσε να οδηγήσει σε απώλεια συνολικά 10 δις. Ευρώ σε Ε.Ε. και Η.Π.Α. Επιπλέον εκτιμήσεις, δείχνουν πως οι παγκόσμιες απώλειες θα μπορούσαν να φτάσουν τα 17 δις. Ευρώ, ενώ σε περίπτωση που τακτικές όπως αυτή των ΗΠΑ εφαρμόζονταν σε παγκόσμια κλίμακα, οι οικονομικές απώλειες θα ήταν της τάξης των 150 δις ευρώ.

Τέλος, απαραίτητο είναι να ληφθούν υπόψιν και άλλες σημαντικές αναστολές και δυσλειτουργίες:

- Δυσεύρετοι Ευρωπαϊκοί οικονομικοί πόροι θα έπρεπε να μετατεθούν από Ευρωπαϊκά συστήματα και κανόνες ασφαλείας,

ώστε να ικανοποιηθούν οι Αμερικανικές απαιτήσεις. Κάτι τέτοιο δεν θα είναι εύκολο να δικαιολογηθεί και να επιβληθεί στα κράτη μέλη και τους Ευρωπαίους πολίτες.

- Η επικέντρωση , σε τέτοιο βαθμό, στην εκπλήρωση της 100% επιθεώρησης container , θα μπορούσε να οδηγήσει σε ψευδή αίσθηση ασφάλειας, και παραμέληση άλλων επίσης σημαντικών απειλών (χημικές, βιολογικές κ.ά.)
- Η Ε.Ε. θα συμμορφωνόταν με μία μονομερή απαίτηση , χωρίς την εξασφάλιση μιας αντίστοιχης δέσμευσης εκ μέρους των ΗΠΑ.

Δεδομένων λοιπόν των παραπάνω ελλωμάτων και δυσκολιών που θα παρουσίαζε η εφαρμογή του μέτρου αυτού, και ενόψει του 2018, κυβερνητικά όργανα των ΗΠΑ βρίσκονται σε ανάλογες συννενοήσεις και διαβουλεύσεις με την Ε.Ε. , άλλα κράτη, τον WCO, το World Shipping Council (WSC) και ολόκληρη τη βιομηχανία, ώστε να είτε να καταργηθεί εντελώς , είτε να αναθεωρηθεί κατάλληλα. Οι κατευθύνσεις στις οποίες θα πρέπει να στραφεί αυτή η πρωτοβουλία περιλαμβάνουν, τη διεθνή συνεργασία πολλών επιπέδων σε ανταλλαγή πληροφοριών (intelligence), χρήση ενός ευρέος φάσματος νέων μεθόδων και εξοπλισμού ανίχνευσης και σάρωσης, και πιο εξειδικευμένη εκπαίδευση του προσωπικού σε κανόνες ασφαλείας, ώστε να στοχοποιούνται και να ελεγχονται εξονυχιστικά συγκεκριμένα φορτία, και όχι το 100% αυτών. Επίσης, στην επικέντρωση του ενδιαφέροντος και σε διάφορους άλλους κινδύνους πέραν των πυρηνικών όπλων, δεδομένου ότι η διεθνής τρομοκρατία θα αναζητά πάντα τα κενά στην ασφάλεια της εφοδιαστικής αλυσίδας, όποια κι αν είναι αυτά. Επιπλέον, ο καταμερισμός του κόστους τέτοιων μελλοντικών μέτρων θα πρέπει να μελετηθεί σε βάθος και να είναι ειδικότερα προσαρμοσμένος στις ανάγκες και τις συνθήκες κάθε συνεργαζόμενης χώρας ή εννιαίας αγοράς, εν αντιθέσει με την μονομερή και οριζόντια απαίτηση , που επιχειρούν να εφαρμόσουν προς το παρον οι ΗΠΑ.

## **7. Απώλεια φορτίου στη θάλασσα.**

## 7.1 Εισαγωγή

Από τις πιο πρώιμες εποχές της ναυτιλίας, φορτία χάνονται στη θάλασσα. Ένα από τα πρώτα καταγεγραμμένα ναυτικά ατυχήματα συνέβη το έτος 60μ.Χ. Εκείνες τις εποχές, ακόμη και η Μεσόγειος θάλασσα, γεμάτη χερσονήσους και φυσικά λιμάνια, θεωρείτο επικίνδυνη. Αυτό, συνέβαινε επειδή η ναυπηγική τέχνη δεν ήταν τότε επαρκώς ανεπτυγμένη, ώστε να μπορεί να δημιουργήσει σκάφη που εγγυημένα θα άντεχαν τις καταπονήσεις μιας καταιγίδας και δεν θα έσπαζαν στα δύο. Επίσης, δεν είχαν ακόμη αναπτυχθεί τα βοηθητικά μέσα ναυσιπλοΐας, όπως η πυξίδα ο εξάντας και ακριβείς χάρτες που να προειδοποιούν για επικίνδυνα ρηχά νερά, υφάλους και σκοπέλους, που θα μπορούσαν εύκολα και αναπάντεχα να διατρήσουν την γάστρα και να βυθίσουν το σκάφος.

Ατυχήματα, επίσης, θεωρούνται και αυτά που είχαν ως αποτέλεσμα την απώλεια του μεταφερόμενου φορτίου, μέχρι και στην σύγχρονη εποχή, όπου άρχισαν να χρησιμοποιούνται εμπορευματοκιβώτια, στις αρχές της δεκαετίας του 50. Για τα πρώτα είκοσι χρόνια, η ναυτιλιακή βιομηχανία μεταχειριζόταν τα εμπορευματοκιβώτια με λίγο μεγαλύτερη φροντίδα και σεβασμό από ότι σήμερα. Οι εταιρίες που εμπλέκονταν στην θαλάσσια μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων ήταν γενικά οι παραδοσιακές εταιρίες ατμόπλοιων. Εξαιτίας του σχεδιασμού των πλοίων εκείνη την εποχή, τα εμπορευματοκιβώτια που μεταφέρονταν στο κατάστρωμα στοιβάζονταν σε δύο ή το πολύ τρεις στρώσεις.

Ο πλοίαρχος Hewlett Bishop, τότε πρόεδρος του National Cargo Bureau της Αμερικής, το 1962 εξέδωσε μία ανακοίνωση εκ μέρους της Maritime Administration των ΗΠΑ, που αφορούσε τον σχεδιασμό των πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων (containerships). Ο κύριος σκοπός αυτής της ανακοίνωσης ήταν να προτρέψει τους ναυπηγούς να σχεδιάσουν πλοία που μεταξύ όλων των άλλων, να προστάτευαν και το φορτίο τους. Αυτή την ανάγκη, βάσισε σε μία αρχή που ισχύει ακόμα. Το εμπορευματοκιβώτιο είναι ένα εύθραυστο αντικείμενο, που ακόμα και σήμερα, δεν είναι προορισμένο να αποκρούει αποτελεσματικά τα κύματα που υπερπηδούν το ύψος του καταστρώματος. Μία ενδεικνυόμενη λύση σε αυτό το πρόβλημα ήταν, τότε, η τοποθέτηση των υπερκατασκευών και της γέφυρας στην πρόρα. Αυτό, όχι μόνο θα πρόσφερε ευκολότερη ναυσιπλοΐα, αλλά και θα προστάτευε και τα πρωραία εμπορευματοκιβώτια από τα μεγάλα κύματα. Με αυτό το σκεπτικό, πολλά από τα πρώτα containership κατασκευάστηκαν με τις υπερκατασκευές μπροστά.

Με την πάροδο του χρόνου και καθώς ο ανταγωνισμός γινόταν όλο και πιο έντονος, τα πλοία έγιναν μεγαλύτερα, γρηγορότερα και πιο δαπανηρά. Λόγω όμως θεμάτων εξοικονόμησης χώρου και χρημάτων, ο σχεδιασμός με τις πρωραίες υπερκατασκευές, αντικαταστάθηκε κυρίως με τη χρήση πρόστεγου.

Κατά την δεκαετία του 70, οι ασχολούμενοι με την ναυτιλία συνειδητοποίησαν ότι αν τα εμπορευματοκιβώτια μπορούσαν να στοιβαχθούν με ασφάλεια σε δύο ή και τρία επίπεδα, θα μπορούσε να γίνει και σε τέσσερα ή πέντε. Σήμερα, έξι στρώσεις είναι πλέον το σύνηθες και για Ultra Large Container Vessels (ULCV) ο αριθμός είναι πάνω από οκτώ. Ο λόγος, βεβαίως, που εφαρμόστηκε αυτό είναι ώστε να μεταφέρονται περισσότερα εμπορευματοκιβώτια και να αυξηθεί το κέρδος σε κάθε διαδρομή.

Όσον αφορά τις χρεώσεις και τις φορολογίες, στα περισσότερα λιμάνια, αυτά βασίζονται στο gross tonnage, το οποίο ορίζεται από τη Συνθήκη Γραμμής Φόρτωσης ως ένα μέτρο της εσωτερικής χωρητικότητας ενός πλοίου. Συνεπώς, τα εμπορευματοκιβώτια τοποθετημένα σε στρώσεις επάνω στο κατάστρωμα δεν καταμετρώνται στο gross tonnage. Οι ναυπηγοί παγκοσμίως, λοιπόν, βρίσκονται υπό την πίεση να ελαχιστοποιήσουν σε κάθε σκάφος τους gross tons και ταυτόχρονα να μεγιστοποιήσουν τον αριθμό των εμπορευματοκιβωτίων που μπορούν να μεταφέρουν.

Ο σύγχρονος σχεδιασμός, ιδιαίτερα στα παράκτια feedership, είναι σκάφη με έως και τρία τέταρτα του συνόλου των εμπορευματοκιβωτίων τους επάνω στο κατάστρωμα. Για παράδειγμα, ένα σχέδιο για ένα παράκτιο feedership 300TEU, έχει 228 κιβώτια στο κατάστρωμα και μόνο 72 κάτω από αυτό. Δηλαδή, 76% του φορτίου του βρίσκεται πάνω από το κατάστρωμα. Το σκάφος αυτό έχει τόσο μικρό ύψος εξάλων, που η γωνία βύθισης καταστρώματος είναι μόλις 11 μοίρες. Οι αριθμοί για μεγαλύτερα containership δεν είναι τόσο ακραίοι, ωστόσο στην πλειοψηφία τους σχεδόν τα μισά ή και περισσότερα εμπορευματοκιβώτια βρίσκονται πάνω από το κατάστρωμα.

## **7.2 Επιπτώσεις του σύγχρονου τρόπου κατασκευής των Container Ships στην ασφάλεια.**

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, ο σύγχρονος σχεδιασμός των πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων έχει ως βασικό άξονα την μεγιστοποίηση της μεταφορικής ικανότητας, και κατά συνέπεια την μεγιστοποίηση του αριθμού των container πάνω στο κατάστρωμα. Μερικές πρακτικές συνέπειες τέτοιου είδους φόρτωσης είναι:

- Μείωση της ευστάθειας σε επίπεδα ορισμένες φορές επικίνδυνα.
- Μείωση της ορατότητας της γύρω περιοχής από την γέφυρα.



- Έκθεση των υψηλότερα στοιβαγμένων container σε πιθανούς κινδύνους ζημιών ή και απώλειας εξαιτίας της παραγμένης θάλασσας ή έντονων καιρικών φαινομένων.
- Μείωση της αποτελεσματικότητας του δεσίματος των container.
- Μείωση του ύψους εξάλων σε βαθμό που αυξάνει την πιθανότητα βύθιση της άκρης του καταστρώματος.
- Μεγάλη μείωση της ικανότητας ελιγμών σε χαμηλές ταχύτητες, εξαιτίας της έντονης επίδρασης του ανέμου.

Ένας ενδεικτικός κατάλογος ορισμένων από τις σημαντικότερες περιπτώσεις απώλειας εμπορευματοκιβωτίων στη θάλασσα δίνεται παρακάτω. Δυστυχώς, ακριβείς πληροφορίες που αφορούν αυτού του είδους τις απώλειες δεν είναι πάντα εύκολο να συλλεχθούν.

<b>Ημερομηνία</b>	<b>Όνομα πλοίου</b>	<b>Απώλειες</b>
1989 Δεκ.12	MERCEDES DEL MAR	5 Containers Όρμος του Biscay
1992 Ιαν. 3	SANTA CLARA I	21 Containers κοντά στο New Jersey
1992 Ιαν. 24	HYDERABAD	2 Containers κοντά στην ανατολική ακτή των ΗΠΑ
1992 Φεβ. 11	AZILAL	15 Containers κοντά στις ακτές της Γαλλίας
1992 Σεπ. 23	JANS	22 Containers στο LaGuardia
1992 Οκτ. 23	UNI-HUMANITY	13 Containers κοντά στο Hong Kong
1992 Οκτ. 27	STELLA I	9 Containers κοντά στο Hong Kong
1992 Δεκ. 14	CLYDEBANK	4 Containers στο Βόρειο Ατλαντικό
1994 Φεβ. 14	MARINE TRADER	21 Containers κοντά στην Ολλανδία
1994 Απρ.	KAMINA	3 Container
1994 Απρ. 14	MING FORTUNE	8 Containers στο κανάλι της Μάγχης
1994 Δεκ.	HYUNDAI SEATTLE	30+ Containers στο Βόρειο Ειρηνικό

1995	Ιουν. 30	ALEXANDRIA III	111 Containers κοντά στη Νότια Κορέα
1996	Ιαν.	MSC CLAUDIA	21 Containers κοντά στη Βοστώνη
1996	Μαρ. 27	MARITIME LEE	3 Containers στη Βόρεια Θάλασσα
1996	Ιον. 11	PONCE TRADER	27 Containers κοντά στη Νέα Ορλεάνη
1996	Δεκ. 20	IBN SINA	Άγνωστος αριθμός κοντά στη Νέα Υόρκη
1997	Φεβ. 13	TOKYO EXPRESS	62 Containers κοντά στο Ηνωμένο Βασίλειο
1997	Φεβ. 17	RENNE	28 Containers στη Βόρεια Θάλασσα
1997	Μαρ. 8	DISARFELL	Άγνωστος αριθμός
1997	Μαρ. 26	CITA	100 Containers κοντά στο Ηνωμένο Βασίλειο
1997	Μαρ. 31	POL AMERICA	23 Containers κοντά στο Nantucket
1997	Απρ.14	JANG YUNG LOTUS	30 Containers στην Κορέα
1997	Αυγ. 7	VISHA NANDINI	14 Containers στην Ινδία
1997	Νοε. 24	MSC CARLA	εκατοντάδες, όταν το πλοίο κόπηκε στα δύο
1997	Νοε.	KATE MAERSK	26 Containers στην Coruna, Ισπανία
1997	Δεκ. 17	MSC RITA	15 Containers κοντά στο Nantucket
1998	Ιαν. 20	SEALAND PACIFIC	26 Containers στον Ειρηνικό
1998	Φεβ.	ARCTIC OCEAN	Άγνωστος αριθμός
1998	Απρ. 21	KOON HONG 211	17 κοντά στο Hong Kong
1998	Σεπ. 19	LEERORT	94 Containers στον Ινδικό Ωκεανό
1998	Οκτ.	APL CHINA	233 Containers στον Ειρηνικό & 450 με ζημιές
1998	Οκτ.	PRESIDENT ADAMS	22 Containers στον Ειρηνικό +15 με ζημιές
1998	Οκτ.	EVER UNION	23 Containers στον Ειρηνικό +54 που ανατράπηκαν
1998	Νοε. 11	SEABARGE TRADER	200 Containers
1998	Δεκ. 20	EVER GIVEN	19 Containers στον Ειρηνικό
1999	Άγνωστη	MSC BOSTON	Άγνωστος αριθμός στον Ειρηνικό
1999	Απρ. 26	UNION ROTOITI	12 Containers κοντά στη Νέα Ζηλανδία
1999	Οκτ. 22	EVER DIVINE	80 Containers στο Pusan
1999	Δεκ.	GUAYAMA	9 Containers κοντά στο Puerto Rico

1999	Δεκ.	HUMACAO	51 Containers κοντά στο Puerto Rico
2000	Ιαν. 26	OOCL AMERICA	300 Containers στον Ειρηνικό
2000	Ιαν. 26	ASTORIA BRIDGE	17 Containers στον Ειρηνικό
2000	Ιαν. 26	SEA LAND HAWAII	21 Containers στον Ειρηνικό
2000	Ιαν. 26	SEA LAND PACIFIC	21 Containers στον Ειρηνικό
2000	Φεβ. 4	CHOYANG HONOUR	Άγνωστος αριθμός στον Ειρηνικό
2000	Απρ.	MING OCEAN	Άγνωστος αριθμός στον Ειρηνικό

7. Περιστατικά απώλειας εμπορευματοκιβωτίων. Πηγή: James McNamara, *International Union of Marine Insurance (IUMI)*, 2002

### 7.3 Μελέτη μιας ενδεικτικής περίπτωσης απώλειας εμπορευματοκιβωτίων στη θάλασσα.

Όταν ένα ή περισσότερα εμπορευματοκιβώτια πέφτουν στη θάλασσα, συνήθως δεν ανακοινώνεται και σπάνια το γεγονός δημοσιεύεται. Η απώλεια ανακοινώνεται βεβαίως σε εκείνους που τους αφορά άμεσα, όπως ο πλοιοκτήτης, ο μεταφορέας, ο παραλήπτης και η ασφαλιστική εταιρία. Η περίπτωση του SANTA CLARA I, όμως, που φαίνεται στον παραπάνω κατάλογο, είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα και σημαντική. Αυτό το συμβάν είναι μάλλον το λεπτομερέστερα καταγεγραμμένο και μελετημένο από τα υπόλοιπα. Η αιτία για αυτό, είναι ότι πολλά από τα εμπορευματοκιβώτια που χάθηκαν περιείχαν τριοξείδιο του αρσενικού, που είναι μια πολύ επικίνδυνη ουσία, και έπεσαν στη θάλασσα μέσα στα όρια της υφαλοκρηπίδας των ΗΠΑ σε μια εποχή εντατικής αλιείας. Ως αποτέλεσμα, το συμβάν καλύφθηκε εκτενώς από τα μέσα ενημέρωσης και πήρε μεγάλες διαστάσεις σε ΗΠΑ και Ευρώπη.

Το SANTA CLARA I, χωρητικότητας 9.600 gross tons, κατασκευασμένο το 1974 έκανε τακτικά την διαδρομή ανατολική ακτή ΗΠΑ - δυτική ακτή Νότιας Αμερικής μεταφέροντας εμπορευματοκιβώτια και οχήματα (*James McNamara, 2002*). Το σκάφος, υπό σημαία Παναμά, είχε φτάσει στο Port Elizabeth του New Jersey στις 2 Ιαν. 1992, όπου εμπορευματοκιβώτια ξεφορτώθηκαν από τις θέσεις 2 και 3 επί του καταστρώματος, ενώ άλλα εμπορευματοκιβώτια και γενικό φορτίο φορτώθηκαν στο αμπάρι νούμερο 3 και επί του καταστρώματος στις θέσεις 1, 2 και 3.

Αναχώρησε από το Port Elizabeth για τη Βαλτιμόρη στις 15:17 της 3ης Ιανουαρίου, ενώ ο πλοίαρχος είχε αρνηθεί τις υπηρεσίες μιας ομάδας δεσίματος φορτίου στον λιμένα, προτιμώντας να το κάνει το πλήρωμα του. Αυτό ήταν το πρώτο ταξίδι του πλοίαρχου με την νέα του εταιρία, έχοντας ήδη 25 χρόνια στη θάλασσα και 18 από αυτά σε θέση πλοίαρχου. Μετά την αναχώρηση, το πλήρωμα, υπό την επίβλεψη του ναύκληρου, έδεσε και ασφάλισε το νέο φορτίο. Το φορτίο επί του καταστρώματος στη θέση 2, αποτελείτο από 15 γεμάτα εμπορευματοκιβώτια, 10 άδεια και ένα όργανο εξόρυξης 19 τόνων στηριγμένο σε ένα χαλύβδινο πλαίσιο και στερεωμένο σε ένα ξύλινο δοκάρι. Αυτό το όργανο, μήκους 15 μέτρων, ήταν στοιβαγμένο ανάμεσα σε δύο γραμμές (rows) εμπορευματοκιβωτίων.

Αργά εκείνη τη νύχτα, το σκάφος συνάντησε πολύ άσχημο καιρό, με ριπές ανέμου 50 κόμβων και κύματα ύψους 9 μέτρων, καθώς έπλεε παράλληλα των ακτών του New Jersey. Το σκάφος έπαιρνε μεγάλες κλίσεις λόγω των κυμάτων και έπεφταν πολλά νερά στο κατάστρωμα. Ο πλοίαρχος, ωστόσο, δίσταζε να μειώσει ταχύτητα, πιστεύοντας ότι αν έπεφτε κάτω από τους 11 κόμβους, το πλοίο θα έχανε σημαντικό μέρος της ικανότητας πηδαλιουχίας. Σε κάποιο σημείο, περίπου 30 μίλια από το Cape May του New Jersey, έπεσαν από το SANTA CLARA I 21 εμπορευματοκιβώτια καθώς και το όργανο εξόρυξης. Εξαιτίας του κακού καιρού και της πυκνής ομίχλης που επικρατούσαν κανείς δεν αντελήφθη την απώλεια παρά μόνο όταν ένας χειριστής επιβιβάστηκε στο σκάφος το επόμενο πρωί και παρατήρησε ότι ένα εμπορευματοκιβώτιο κρεμόταν στο πλάι.

Όταν το πλοίο έδεσε στη Βαλτιμόρη αργότερα εκείνη τη μέρα, ανακάλυψαν πως το χαμένο φορτίο ήταν 17 εμπορευματοκιβώτια γενικού φορτίου και 4 κιβώτια 20 ποδών που ήταν όλα γεμάτα με δοχεία των 210 λίτρων τριοξειδίου του αρσενικού, μια πολύ τοξική ουσία, που είναι επίσης πολύ επιβλαβής και για την υδρόβια ζωή, ακόμη και σε χαμηλή συγκέντρωση. Επιπρόσθετα, άλλα 2 εμπορευματοκιβώτια με το ίδιο περιεχόμενο είχαν υποστεί βλάβη και είχαν παραμείνει στο κατάστρωμα. Ένα από αυτά, κατασκευασμένο από πλαστικό με ενίσχυση ινών γυαλιού, βρέθηκε σκισμένο και είχαν πέσει έξω στο κατάστρωμα εννέα δοχεία.

Τα έξι εμπορευματοκιβώτια αποτελούσαν μέρος ενός φορτίου 25 τέτοιων κιβωτίων που φορτώθηκαν στο Coquimbo της Χιλής. Τα υπόλοιπα 19 εμπορευματοκιβώτια με το τριοξείδιο του αρσενικού που ήταν τοποθετημένα στο αμπάρι νούμερο 2 δεν υπέστησαν καμμία ζημιά. Τα δοχεία είχαν τοποθετηθεί πάνω σε παλέτες μέσα στα εμπορευματοκιβώτια πριν αυτά στοιβαχτούν, και είχαν στηριχθεί σε ειδικές προστατευτικές κατασκευές (dunnage). Από το σύνολο των 450 τόνων τριοξειδίου του αρσενικού που μεταφέρονταν, περίπου 414 δοχεία, που καθένα περιείχε 170kg αυτής της ουσίας, δηλαδή 70 τόνοι, χάθηκαν στη θάλασσα.

Το SANTA CLARA I δεν ήταν το μόνο σκάφος που χτυπήθηκε από αυτήν την καταιγίδα. Άλλα δύο πλοία και μια φορτηγίδα επίσης ανέφεραν ότι έχασαν εμπορευματοκιβώτια στη θάλασσα κοντά στην ακτή του New Jersey, τη νύχτα της 3ης Ιανουαρίου 1992.

Η τοξικότητα του απολεσθέντος φορτίου, επέφερε μια μεγάλης κλίμακας έρευνα της περιοχής όπου κατά πάσα πιθανότητα το φορτίο έπεσε στη θάλασσα. Οι αρχές ήθελαν πάση θυσία να βρουν και να ανασύρουν την τοξική ουσία, ώστε να αποτρέψουν μεγάλες ζημιές στο θαλάσσιο περιβάλλον. Επιπλέον, εξαιτίας της εντατικής αλιείας στην συγκεκριμένη περιοχή, αρχικά, υπήρχαν φόβοι πως η ουσία θα περνούσε στην τροφική αλυσίδα και εντέλει θα κατέληγε να καταναλωθεί από τον άνθρωπο.

Οι επιχειρήσεις έρευνας σε μια έκταση 100 τετραγωνικών μιλίων ωκεανού, περιελάμβαναν ελικόπτερα του Ναυτικού που ρυμουλκούσαν ένα ειδικό όργανο ηχοεντοπισμού. Τελικά, είχαν κάποιο αποτέλεσμα όταν τα πρώτα από τα βυθισμένα εμπορευματοκιβώτια και δοχεία εντοπίστηκαν στις 12 Ιανουαρίου 1992. Στις επόμενες δυο εβδομάδες περισυνέλεξαν ένα μεγάλο αριθμό συντριμμίων. Ωστόσο, ο κακός καιρός και διαφωνίες όσον αφορά το ποιος ήταν αρμόδιος για την επιχείρηση καθαρισμού, καθυστέρησαν το ξεκίνημα της ανάσυρσης των δοχείων μέχρι τις 6 Απριλίου.

Η όλη επιχείρηση, που διήρκεσε 6 εβδομάδες, πήρε τέλος με ευθύνη των πλοιοκτητών στις 6 Μαΐου 1992, αφότου 320 από τα 414 δοχεία που χάθηκαν βρέθηκαν και ανασύρθηκαν. Οι πλοιοκτήτες επέμεναν πως μόνο 3 κιβώτια με τριοξείδιο του αρσενικού έπεσαν στη θάλασσα, παρόλο που η φορτωτική έλεγε πως ήταν 4. Έτσι, τα επίσημα αρχεία αναφέρουν ότι τελικά 94 δοχεία δεν βρέθηκαν ποτέ. Αξίζει να σημειωθεί ότι αυτή ήταν η πρώτη φορά που μια λιμενική αρχή ανάγκασε ένα πλοιοκτήτη να ανασύρει χαμένο φορτίο από τον βυθό. Το κόστος για αυτόν ξεπέρασε τα 5 εκατομμύρια δολάρια.

Η Αμερικανική Ακτοφυλακή με τη συνδρομή και άλλων φορέων έκανε μια εκτενή έρευνα, από την οποία βγήκαν τα ακόλουθα συμπεράσματα. Αυτά, έχουν ιδιαίτερη σημασία δεδομένου ότι στις περισσότερες περιπτώσεις απώλειας φορτίου στη θάλασσα, τα αίτια είναι ένας συνδυασμός των ίδιων αιτιών που οδήγησαν και στο ατύχημα του SANTA CLARA I. Η περισσότερο άμεση αιτία της απώλειας του

φορτίου ήταν η αστοχία της πρόσδεσης των εμπορευματοκιβωτίων και του φορτίου στο κατάστρωμα. Πιο συγκεκριμένα:

1. Οι μηχανικές αδυναμίες στο σύστημα πρόσδεσης του φορτίου που πιθανώς συνετέλεσαν στην απώλεια περιλαμβάνουν:

- Ανεπαρκής αριθμός συρμάτων πρόσδεσης, για την αντιμετώπιση στατικών και δυναμικών τάσεων στις στοίβες των εμπορευματοκιβωτίων.
- Κακή ή πρόχειρη χρήση των εξαρτημάτων πρόσδεσης, ειδικά η χρήση ενός λάθος τύπου εντατήρα για τα σύρματα και η μη ενδεδειγμένη χρήση συγκεκριμένων άγκιστρων (penguin hooks) μαζί με σχοινιά δεσίματος.
- Εσφαλμένη (ανάποδη) εγκατάσταση των συρμάτων πρόσδεσης, εφαρμόζοντας την μη ενισχυμένη θηλειά στο άγκιστρο (penguin hook).
- Σύνδεση άγκιστρων (penguin hooks) με σύρματα πρόσδεσης, πιθανώς αποδυναμώνοντας την επαφή με το γωνιαίο εξάρτημα στήριξης του εμπορευματοκιβωτίου.
- Χρήση φθαρμένων ή χαλασμένων εξαρτημάτων πρόσδεσης.
- Ακατάλληλο σχέδιο τοποθέτησης εμπορευματοκιβωτίων 20 ποδών σε χώρο 40 ποδών, αφήνοντας την μία άκρη της κάθε στοίβας μη ασφαλισμένη.
- Ελαττωματική πρόσδεση του μηχανήματος στο κατάστρωμα, που δεν περιόριζε αρκετά την εγκάρσια ολίσθηση του.
- Ανεπαρκής αριθμός συνδετήρων στην πρόσδεση του μηχανήματος.
- Μη ασφαλισμένα καλύμματα (hatch covers), γεγονός που επέτρεπε μικρές πλευρικές κινήσεις ολόκληρης της στοίβας των εμπορευματοκιβωτίων και χαλάρωση του συστήματος ασφάλισης της.

2. Λειτουργικές αδυναμίες που πιθανώς να συνεισέφεραν στο ατύχημα περιλαμβάνουν:

- Αποτυχία να ακολουθηθούν τα προτεινόμενα διεθνή πρότυπα ορθής τοποθέτησης και ασφάλισης φορτίου.
- Η διαδικασία της πρόσδεσης έγινε υπό την πίεση του χρόνου και υπό άσχημες καιρικές συνθήκες. Έτσι, δεν δόθηκε η πρέπουσα έμφαση από το πλήρωμα και συνεπώς μειώθηκε η αποτελεσματικότητα της πρόσδεσης και της ασφάλισης.

- Διατηρούσαν κατάλογο με υπερβολικά μεγάλο αριθμό εξαρτημάτων πρόσδεσης, με αποτέλεσμα να περιπλέκεται κατά πολύ η εργασία του πληρώματος ή του συνεργείου πρόσδεσης.
- Υπερβολική ευστάθεια, που προκάλεσε αυξημένες δυναμικές τάσεις στο φορτίο. Μεγαλύτερη πιθανότητα συντονισμού της ταλάντωσης του σκάφους (στην κίνηση roll) και συνεπώς πιθανότητα μεγάλων γωνιών κλίσης και εισροής υδάτων στο κατάστρωμα. Η μικρή εμπειρία του πλοίαρχου με το συγκεκριμένο σκάφος ίσως να ήταν η αιτία που παραπλανήθηκε στην εκτίμηση της ευστάθειας του σκάφους.
- Αποτυχία στην εκτίμηση της καταιγίδας, της κίνησης της και των ανέμων της.
- Αποτυχία στην έγκαιρη λήψη μέτρων ενάντια στον καιρό που χειροτέρευε, με αποτέλεσμα να βρεθεί το σκάφος σε επικίνδυνη κατάσταση. Ο πλοίαρχος θα έπρεπε να είχε οδηγήσει το πλοίο σε θέση, όπου θα μπορούσε να μειώσει αποτελεσματικά ταχύτητα, να ελέγχει καλύτερα την κατεύθυνση του σκάφους ως προς τον καιρό και συνεπώς να αποφύγει τις μεγάλες κλίσεις και τα νερά στο κατάστρωμα. Η έλλειψη οικειότητας με το συγκεκριμένο πλοίο ίσως τον έκαναν να υπερεκτιμήσει τις δυνατότητες του σε κακό καιρό.
- Αποτυχία να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά (με μείωση ταχύτητας ή αλλαγή πορείας) η εγκάρσια ταλάντωση (roll), η σφυρόκρουση και συνεπώς οι βίαιες κινήσεις του σκάφους που προκαλούσαν.

### 3. Άλλοι παράγοντες που πιθανώς συνέβαλαν στο ατύχημα:

- Προφανώς, κάποια δομική ατέλεια που ενυπήρχε στο υλικό των εμπορευματοκιβωτίων από πλαστικό ενισχυμένο με ίνες γυαλιού, η οποία καταπονήθηκε από το βάρος του πυκνού και βαρέως περιεχομένου του κιβωτίου και σε συνδυασμό με το βάρος άλλων κιβωτίων στοιβαγμένων πάνω από αυτό, επέφερε την αστοχία.
- Ανεπαρκής στήριξη και ασφάλιση του φορτίου μέσα στο εμπορευματοκιβώτιο. Μια κατάσταση που φαίνεται από την απλή τοποθέτηση των δοχείων σε παλέτες μέσα στο εμπορευματοκιβώτιο.

Οι ρυθμιστικοί κανόνες και τα προγράμματα εποπτείας άφηναν στο παρελθόν σημαντικά κενά όσον αφορά την μεταφορά επικίνδυνου συσκευασμένου φορτίου. Οι προτάσεις, οι κατευθύνσεις και οι κανόνες του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού (ΙΜΟ) και των διάφορων νηογνομόνων συστηματικά περιέγραφαν την

ανάπτυξη ενός καλού συστήματος ασφάλισης φορτίου. Η τοποθέτηση τοξικών ή δηλητηριωδών φορτίων όπως το τριοξείδιο του αρσενικού επάνω στο κατάστρωμα και όχι σε αμπάρι μάλλον ήταν ένα μεγάλο ρίσκο. Σε κάποιες συνθήκες, όπως όταν εισέρχονται νέρα στο κατάστρωμα, οι δυνάμεις μπορεί να είναι τόσο ισχυρές που ζημιές στο φορτίο άνωθεν του καταστρώματος είναι αναπόφευκτες.

Σε ένα άλλο παρόμοιο περιστατικό η αποτυχία του πληρώματος και των εκπροσώπων του πλοιοκτήτη να αναφέρουν και να αντιμετωπίσουν μια χυμένη στη θάλασσα ποσότητα φωσφορικού μαγνησίου στη Βαλτιμόρη είχε ως αποτέλεσμα την έκθεση του πληρώματος και του παράκτιου προσωπικού σε μεγάλους κινδύνους για την υγείας και να παραμεληθεί μια μεγάλη πηγή κινδύνου που θα επηρέαζε τα λιμάνια της Βαλτιμόρης και του Charleston.

Παρακάτω, παρατίθενται ενδεικτικά φωτογραφίες ενός τέτοιου συμβάντος, του πλοίου μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων M/V OOCL AMERICA. Το εν λόγω πλοίο υπέστη σοβαρές ζημιές εξαιτίας της κακοκαιρίας κατά τη διάρκεια ταξιδιού του από το Long Beach προς το Kaohsiung στις 29/1/00. Το M/V OOCL AMERICA συνάντησε σφοδρή κακοκαιρία στις 31/1 στον Ειρηνικό Ωκεανό και απώλεσε μεγάλο αριθμό εμπορευματοκιβωτίων. Η εταιρία OOCL ανέφερε περί τα 300, ενώ ο νομικός αντιπρόσωπος, απεσταλμένος από τους φορτωτές, ανέφερε 350 εμπορευματοκιβώτια χαμένα στη θάλασσα και άλλα 217 επί του καταστρώματος κατεστραμένα ή παραμορφωμένα.







8. Φωτογραφίες του M/V OOCL AMERICA μετά από κακοκαιρία και απώλεια εμπορευματοκιβωτίων στη θάλασσα, 2000.

## 7.4 Πρωτοβουλίες αντιμετώπισης.

Το προαναφερθέν ατύχημα, σε συνδυασμό με άλλη μια απώλεια φορτίου από συσκευασμένα εκρηκτικά καπούλια από το κατάστρωμα, στη Μάγχη, που ξεβράστηκαν στις Γαλλικές ακτές, έστρεψε εκ νέου το ενδιαφέρον του IMO στο θέμα. Αξίζει να σημειωθεί, πως η ανησυχία ήταν για τα επικίνδυνα φορτία και τις περιβαλλοντικές συνέπειες τους, που και στις δύο περιπτώσεις εμπίπτουν στο Διεθνή Ναυτιλιακό Κώδικα για τα Επικίνδυνα Εμπορεύματα (International Maritime Dangerous Goods Code) και αυτό ήταν που έκανε τον IMO να αναλάβει δράση. Ασφαλιστικές ή εμπορικές απώλειες εξαιτίας της μη παράδοσης του φορτίου δεν φαίνεται να έπαιζαν μείζονα ρόλο στις αποφάσεις.

Επί του παρόντος, ο IMO εφαρμόζει τον Κώδικα Ασφαλών Πρακτικών για την Τοποθέτηση και Ασφάλιση Φορτίου (Code of Safe Practice for Cargo Stowage and Securing) ή CSS Code. Ο κώδικας αυτός προτείνει μεθόδους ασφάλισης του φορτίου πάνω και κάτω από το κατάστρωμα και στηρίζεται στις ακόλουθες γενικές αρχές :

- Οδηγίες τοποθέτησης, συγκεκριμένες για κάθε πλοίο, πρέπει να παρέχονται σε μορφή ενός Εγχειριδίου Ασφάλισης Φορτίου (Cargo Securing Manual) το οποίο θα είναι εγκεκριμένο και από το κράτος της σημαίας του κάθε πλοίου.
- Κάθε είδους φορτίο θα πρέπει να τοποθετείται και να ασφαλίζεται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην αποτελεί σε καμία περίπτωση πιθανό κίνδυνο για το σκάφος και το πλήρωμα.
- Η ασφαλής τοποθέτηση και ασφάλιση του φορτίου είναι συνάρτηση κατάλληλου σχεδιασμού, εκτέλεσης και εποπτείας.
- Το προσωπικό επιφορτισμένο να τοποθετήσει και να ασφαλίσει το φορτίο, πρέπει να είναι κατάλληλα καταρτισμένο και έμπειρο.
- Το προσωπικό που θα σχεδιάζει και θα επιθεωρεί την τοποθέτηση και ασφάλιση του φορτίου θα πρέπει να έχει εκτενή και πρακτική γνώση όσον αφορά την εφαρμογή και το περιεχόμενο του Εγχειριδίου Ασφάλισης Φορτίου (Cargo Securing Manual) , αν παρέχεται.
- Σε κάθε περίπτωση, εσφαλμένη τοποθέτηση και ασφάλιση κάποιου φορτίου θα είναι πιθανώς επικίνδυνη για την ασφάλιση άλλων φορτίων και για το ίδιο το πλοίο.
- Οι αποφάσεις επί της τοποθέτησης και ασφάλισης του φορτίου θα πρέπει να λαμβάνονται δεδομένων των χειρότερων πιθανών καιρικών συνθηκών που

μπορεί να συναντήσει το σκάφος, σύμφωνα με την εμπειρία στην συγκεκριμένη διαδρομή.

- Οι αποφάσεις του πλοιάρχου επί της πορείας, ταχύτητας και ελιγμών του σκάφους, ιδιαίτερα κάτω από δυσμενείς καιρικές συνθήκες, θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τον τύπο του φορτίου, τον τρόπο τοποθέτησης και τις μεθόδους ασφάλισης του.

Ο Κώδικας ισχύει για φορτία που μεταφέρονται μέσα και πάνω σε πλοία (εκτός από στερεά / υγρά χύδην φορτία και ξυλεία τοποθετημένα στο κατάστρωμα) και συγκεκριμένα για εκείνα τα φορτία των οποίων η τοποθέτηση και ασφάλιση έχει αποδειχθεί στην πράξη ότι δημιουργεί δυσκολίες.

Όπως, όμως, η απώλεια εμπορευματοκιβωτίων στη θάλασσα συνεχιζόταν, ο ΙΜΟ ανέλαβε δράση αποφασιστικά, περιλαμβάνοντας στην σύμβαση SOLAS την απαίτηση για εγχειρίδια ασφάλισης φορτίου.

Έτσι, ισχύοντας από τις 31 Δεκεμβρίου 1997, κάθε εμπορικό πλοίο διεθνών πλόων, εκτός από αυτά για μεταφορά φορτίου χύδην (bulk carriers) και τα δεξαμενόπλοια, απαιτείται να διαθέτει και να χρησιμοποιεί ένα Εγχειρίδιο Ασφάλισης Φορτίου (Cargo Securing Manual) το οποίο θα είναι εγκεκριμένο, από κάποιο εθνικό φορέα ή εκ μέρους του. Στο εγχειρίδιο θα απαριθμούνται και θα περιγράφονται όλα τα υλικά / συστήματα ασφάλισης επί του πλοίου, θα αναγράφονται οδηγίες χρήσης τους, και θα παρέχεται μια μέθοδος εκτέλεσης υπολογισμών, σε περιπτώσεις όπου απαιτούνται ειδικοί υπολογισμοί για την ασφάλιση του φορτίου.

Αυτή η νέα απαίτηση εισήχθη από τον ΙΜΟ και συμπεριλήφθηκε στις τροποποιήσεις της σύμβασης SOLAS του 1994 και, συνεπώς, εφαρμόστηκε στους εθνικούς κανονισμούς για κάθε πλοίο.

Η Ακτοφυλακή των ΗΠΑ, σήμερα, είναι θερμός υποστηρικτής των εγχειριδίων ασφάλισης και επί του παρόντος εφαρμόζει και εξελίσει έναν κανονισμό (USCG 1998-4951) ο οποίος ορίζει διάφορες ρυθμίσεις υπό τις οποίες θα απαιτούνται εγχειρίδια ασφάλισης φορτίου για τα Αμερικανικά ή ξένα σκάφη από 500 gross tons και πάνω όταν εκτελούν διεθνείς πλόες, σύμφωνα και με το κεφάλαιο VI/5 και VII/6 της σύμβασης SOLAS, που τέθηκε σε ισχύ στις 31 Δεκεμβρίου 1997. Αυτός ο κανονισμός απευθύνεται, επίσης, και σε σκάφη και φορηγίδες υπό Αμερικανική σημαία που λειτουργούν στα Αμερικανικά χωρικά ύδατα.

Σχετικά με το θέμα της απώλειας εμπορευματοκιβωτίων στη θάλασσα το World Shipping Council (WSC), εξέδωσε το 2014 τα αποτελέσματα ερευνών που

διεξήγαγε από το 2008 ως και το 2013. Σε αυτήν εκτιμάται πως κατά μέσο όρο χάνονταν στη θάλασσα 546 εμπορευματοκιβώτια το χρόνο, χωρίς να συνυπολογίζονται καταστροφικά συμβάντα, όπως βύθιση του πλοίου και του φορτίου του. Συμπεριλαμβανομένων και αυτών των περιπτώσεων, ο συνολικός μέσος όρος ανέρχεται σε 1679 εμπορευματοκιβώτια το χρόνο. Από τα δεδομένα της έρευνας, επίσης προκύπτει ότι ο αριθμός απολεσθέντων container ποικίλει έντονα από έτος σε έτος, ανάλογα με τις διαφορετικές καιρικές συνθήκες ή τα ακραία καιρικά φαινόμενα που με μη σταθερή συχνότητα συμβαίνουν κάθε χρόνο στη θάλασσα, και τα οποία προκαλούν κατά καιρούς μαζικές απώλειες φορτίων. Για παράδειγμα, το 2011 που εξώκυλε και τελικά βυθίστηκε το M/V RENA, η συνολική ετήσια απώλεια ήταν 1514 container. Το 2012 η αντίστοιχη ποσότητα ήταν 958, ενώ το 2013 η συνολική απώλεια ήταν 5578 εμπορευματοκιβώτια, 77% των οποίων συνέβη με τη βύθιση του MOL COMFORT στον Ινδικό ωκεανό.

Παρόλο που τα εμπορευματοκιβώτια που χάνονται στη θάλασσα αποτελούν πλέον ένα πολύ μικρό ποσοστό των, χονδρικά, 120 εκατομμυρίων που μεταφέρονται δια θαλάσσης κάθε χρόνο, η βιομηχανία υποστήριξε και υποστηρίζει ενεργά μια σειρά περεταίρω προσπαθειών να βελτιωθεί η ασφάλεια κατά την μεταφορά container με σκοπό την μείωση του αριθμού τετοιων απωλειών. Οι κυριότερες από αυτές είναι οι ακόλουθες.

#### Τροποποιήσεις της σύμβασης SOLAS.

Η Επιτροπή για τη Θαλάσσια Ασφάλεια (MSC) του IMO ενέκρινε αλλαγές στη σύμβαση SOLAS σχετικές με την υποχρεωτική επαλήθευση του βάρους κάθε container από τους μεταφορείς (2014). Αλλαγές που το WSC επιθυμούσε για χρόνια. Επίσης, η Επιτροπή Επικίνδυνων Αγαθών, Στερεού Φορτίου και Εμπορευματοκιβωτίων (DSC) ενέκρινε αλλαγές στη σύμβαση SOLAS σύμφωνα με τις οποίες απαιτείται επαλήθευση του ακριβούς βάρους των εμπορευματοκιβωτίων πριν ακόμα από την φόρτωση τους σε πλοία (2014). Οι απαιτήσεις αυτές που θέτουν την γνώση και καταγραφή του βάρους (συμπεριλαμβανομένων παλεττών και εσωτερικών στηριγμάτων), ως προϋπόθεση για την φόρτωση ενός πλοίου, επιβλήθηκαν από τον Ιούλιο του 2016.

#### Νέος Πρακτικός Κώδικας για την πλήρωση Μεταφορικών Μονάδων Φορτίου (CTU).

Ο IMO, ο Διεθνής Οργανισμός Εργασίας (ILO) και η Οικονομική Επιτροπή για την Ευρώπη των Ηνωμένων Εθνών (UNECE), με την στήριξη της βιομηχανίας, σχεδίασαν ένα νέο πρακτικό κώδικα για την πλήρωση των εμπορευματοκιβωτίων,

δίνοντας έμφαση σε ειδικές διαδικαδίες και τεχνικές που βελτιώνουν την ασφάλεια τους στη θάλασσα, όπως για το πώς να εξασφαλίζεται ομοιόμορφη κατανομή του βάρους μέσα στο container, κατάλληλη τοποθέτηση του, και ανάλογα με το είδος του φορτίου και άλλες παραμέτρους, κατάλληλη πρόσδεση και ασφάλιση του. Ο νέος αυτός κώδικας έχει ήδη εγκριθεί από τον IMO, την UNECE και τον ILO από το 2014.

Αναθεωρημένα πρότυπα ISO για τον εξοπλισμό πρόσδεσης (lashing equipment) και γωνιακών στηριγμάτων (corner castings).

Στα πλαίσια της προσπάθειας του IMO να βελτιώσει την ασφάλεια των εμπορευματοκιβωτίων στη θάλασσα , ζητήθηκε απο τον Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης ISO αναθεώρηση των προτύπων του όσον αφορά τους μηχανισμούς και τεχνικές πρόσδεσης και ασφάλισης τους, καθώς επίσης και την ειδική σήμανση των container με χαμηλότερη αντοχή σε στοιβασία, ώστε να μεταχειρίζονται και να τοποθετούνται κατάλληλα και με ασφάλεια στο πλοίο. Τέτοιες απαιτήσεις, έχουν συμπεριληφθεί και στη Σύμβαση για Ασφαλή Εμπορευματοκιβώτια (Safe Container Convention) του IMO και απο τον Ιούλιο του 2015 εφαρμόζονται για όλα τα σύγχρονα εμπορευματοκιβώτια , αλλά και για εκείνα μειώμενης αντοχής σε στοιβασία.

## 7.5 Εφαρμογή των πρωτοβουλιών.

Φαίνεται τελικά πως η απώλεια φορτίου στη θάλασσα είναι ένα πρόβλημα που ξεκίνησε από την αρχαιότητα, και συνεχίζεται ως τη σύγχρονη εποχή. Σήμερα ωστόσο, η ανάγκη για ασφάλεια των πληρωμάτων, για αποδοτική και κερδοφόρα μεταφορά εμπορευμάτων, και η ανάγκη για προστασία των θαλασσών από τοξικές ουσίες έχουν λάβει κυρίαρχη θέση στη λήψη αποφάσεων. Οι διεθνείς οργανισμοί, με τα χρόνια, συνήθως ως αντίδραση σε διαφόρων ειδών θαλάσσια ατυχήματα, έχουν αργά η γρήγορα θεσπίσει απαιτήσεις και κανονισμούς ο οποίοι ανταποκρινόμενοι βέβαια και στις σύγχρονες εξελίξεις της Ναυπηγικής, φαίνεται να έχουν ελαχιστοποιήσει αυτά τα φαινόμενα. Με εξαίρεση την βύθιση ενός πλοίου μαζί με το φορτίο του, μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις παραβίασης των κανονισμών ή ιδιαίτερα δυσχερών καιρικών συνθηκών παρατηρείται πλέον απώλεια εμπορευματοκιβωτίων στη θάλασσα.

Ταυτόχρονα, το εμπορικό συμφέρον αναγκάζει τους πλοιοκτήτες (ή τους ναυλωτές) να λαμβάνουν περισσότερη μέριμνα για την ασφάλιση και υποστήριξη των φορτίων τους πάνω στο πλοίο, καθώς τα δικαστήρια, οι εποπτεύοντες οργανισμοί και οι ασφαλιστικές εταιρίες βλέπουν τις απώλειες φορτίων πολύ διαφορετικά σε περίπτωση που μπορεί να αποδειχθεί ότι το πλοίο απέπλευσε χωρίς να είναι σύμφωνο με τις κοινώς αποδεκτές επιταγές των εκάστοτε οργανισμών ή αρχών, και οι ζημίες και αποζημιώσεις, ανάλογα βέβαια και με την περίπτωση, μπορεί να είναι εξοντωτικές.

Τέλος, ένας σύγχρονος προβληματισμός, είναι τα ULCV (Ultra-large container vessels). Την τελευταία δεκαετία έχουν ναυπηγηθεί αρκετά πλοία χωρητικότητας πάνω από 18000 TEU. Το γεγονός ότι, στα παραπάνω αλλά και παρόμοιου μεγέθους πλοία, ένας πολύ μεγάλος αριθμός εμπορευματοκιβωτίων τοποθετείται στο κατάστρωμα και συνεπώς στοιβάζονται σε όλο και περισσότερα επίπεδα (tiers), φαίνεται πως θα ανακινήσει στο μέλλον περαιτέρω σχετικούς προβληματισμούς επί της τοποθέτησης και της ασφάλισης τους καθώς και επί των πυροσβεστικών και διασωστικών δυνατοτήτων πάνω στο πλοίο.

## **8. Η αναδύομενη απειλή του cyber hacking στη Ναυτιλία.**

### **8.1 Χρήση ηλεκτρονικών συστημάτων στη ναυτιλία.**

Σε όλο και μεγαλύτερο βαθμό τις τελευταίες δεκαετίες, παρατηρείται ευρεία χρήση της τεχνολογίας και του αυτοματισμού σε όλο και περισσότερους τομείς στη ναυτιλία. Από τη χρήση της για τη ναυσιπλοΐα, την λειτουργία των μηχανών, του ερματισμού, τον έλεγχο των υδατοστεγών θυρών, μέχρι και τον εντοπισμό (tracking) κάθε ενός container, και τον απομακρυσμένο έλεγχο γερανών και γερανογεφυρών. Η χρήση αυτή έχει αυξήσει ανεπιστρεπτή την αποδοτικότητα, έχει μειώσει τον αριθμό των πληρωμάτων και έχει καταφέρει να δώσει σχεδόν τον πλήρη έλεγχο στα ηλεκτρονικά συστήματα της γέφυρας του πλοίου ή ακόμα και απομακρυσμένα.

Τα τελευταία είκοσι χρόνια συγκεκριμένα, η εξάπλωση της πρόσβασης στο διαδίκτυο, αρχικά μέσω καλωδίων, μετά μέσω κεραιών και τελικά και μέσω δορυφόρων, έχει καταφέρει να είναι οποιοσδήποτε και σε οποιοδήποτε σημείο του πλανήτη συνδεδεμένος σε ένα παγκόσμιο ιστό δεδομένων, πληροφοριών και επικοινωνίας. Επόμενο, λοιπόν, ήταν τα σύγχρονα τεχνολογίας συστήματα αυτοματισμού και απομακρυσμένου ελέγχου να ενσωματωθούν και αυτά στο διαδίκτυο ή σε άλλα παγκόσμια δίκτυα επικοινωνιών, με σκοπό βέβαια την αύξηση της απόδοσης και της οργάνωσης. Αυτό ακριβώς έχει πλέον συμβεί σε ευρύτατο βαθμό και στη ναυτιλία.

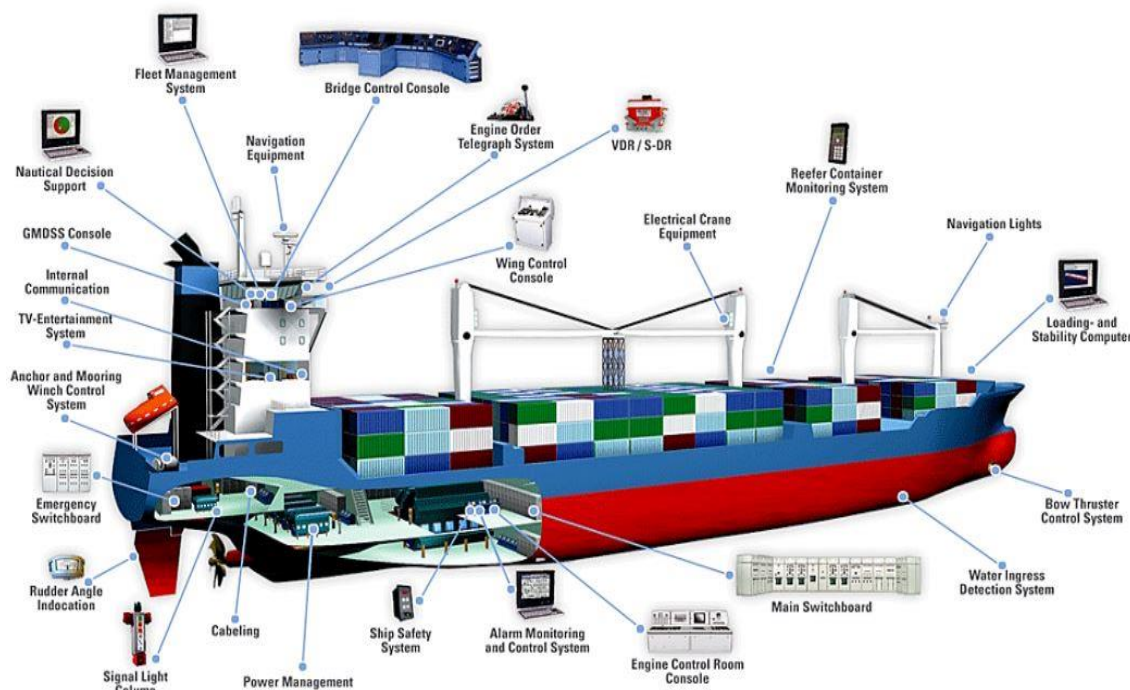
Τα λιμάνια και τα πλοία χρησιμοποιούν πλέον πολλές πληροφοριακές και επικοινωνιακές τεχνολογίες για διάφορες λειτουργίες, όπως η ναυσιπλοΐα στη θάλασσα, επικοινωνίες, χειρισμό εξοπλισμών, κίνηση και παρακολούθηση φορτίου και η ασφάλεια. Οι ναυτιλιακές εταιρίες βασίζονται πλέον σε λογισμικά ναυσιπλοΐας για την ασφαλή πλεύση των σκαφών τους. Το Electronic Chart Display and Information System (ECDIS)<sup>3</sup> είναι ένα τέτοιο εργαλείο ναυσιπλοΐας, συμβατό με της επιταγές του IMO, βασισμένο σε υπολογιστές, που χρησιμοποιείται ευρέως πλέον αντί των χάρτινων χαρτών, και ενσωματώνει πληροφορίες από το Global Positioning System (GPS), αυτόματα συστήματα ταυτοποίησης, ραντάρ και άλλων σχετικών πηγών, ώστε να παρέχει συνεχώς και με απaráμιλλη ακρίβεια τη θέση ενός πλοίου, συνδρομή στη πλοήγηση μέσα από δύσκολες θάλασσες και λιμάνια.

---

<sup>3</sup> "About ECDIS" [http://www.ecdis-info.com/about\\_ecdis.html](http://www.ecdis-info.com/about_ecdis.html)

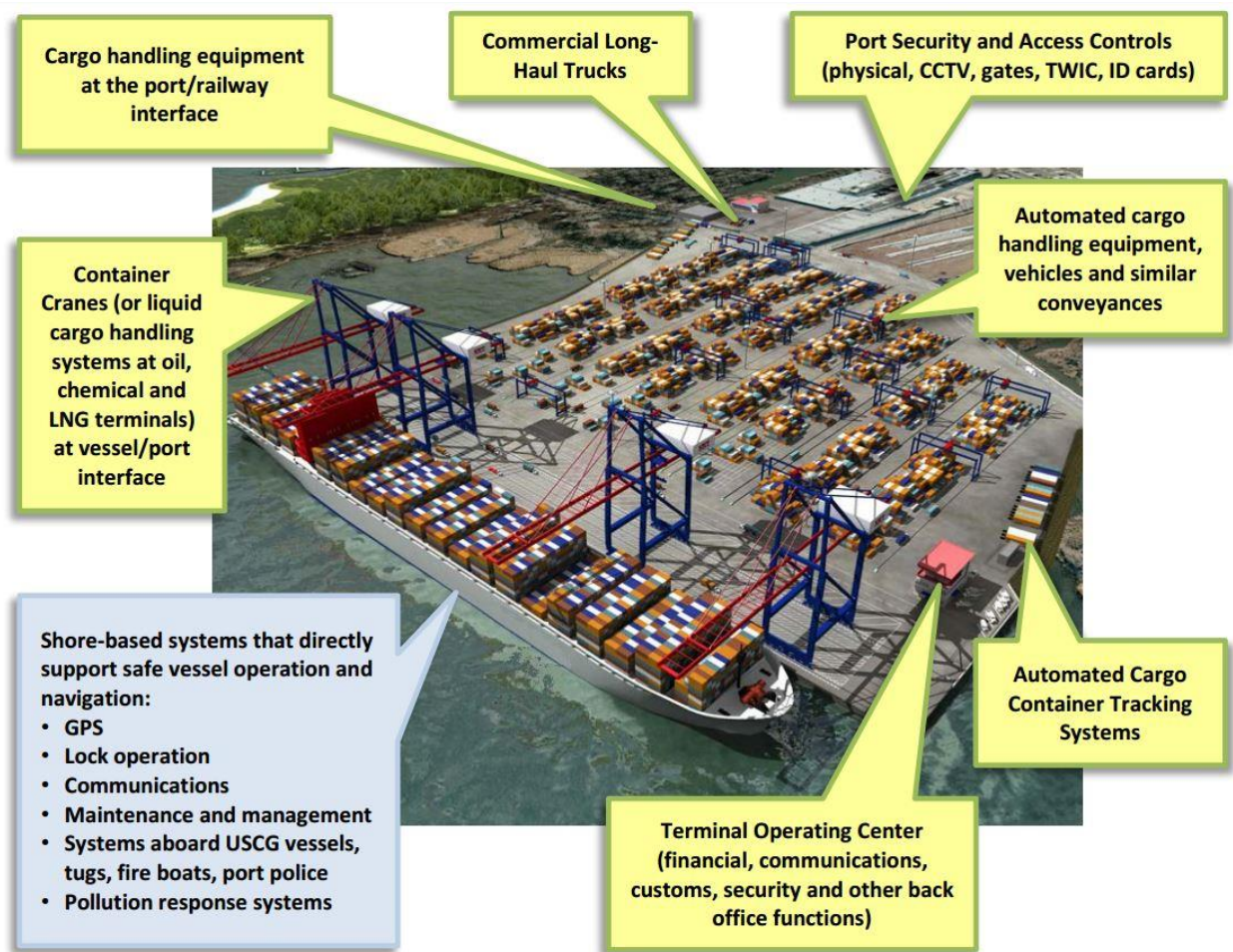


Τα Συστήματα Βιομηχανικού Ελέγχου ή Industrial Control Systems (ICS) , όπως το Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA) χρησιμοποιούνται ευρύτατα σε όλο το ναυτικό τομέα. Η χρήση τους περιλαμβάνει τη φόρτωση , εκφόρτωση, και τη μεταφορά χύδην ή εγκιβωτισμένου φορτίου. Ενδεικτικά φαίνεται στην παρακάτω εικόνα η ευρύτατη εφαρμογή τέτοιων συστημάτων σε κάθε τομέα της λειτουργίας ενός πλοίου.



9. Χαρακτηριστικό σύστημα ICS σε πλοίο. “ICS Security in Maritime Transportation,” US Department of Transportation, 2013

Τα Terminal Operating Systems χρησιμοποιούνται επίσης εκτεταμένα για την κίνηση, διαχείριση και αποθήκευση των container μέσα στους σταθμούς εμπορευματοκιβωτίων. Αυτά, είναι ενσωματωμένα μαζί με άλλα συστήματα μέσα σε ένα λιμάνι, όπως χρηματοοικονομικά, κινητούς υπολογιστές, και ασύρματα συστήματα ταυτοποίησης, με σκοπό την αύξηση της εφοδιαστικής απόδοσης. Όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα η χρήση τέτοιων συστημάτων πραγματοποιείται σε πολλές και διάφορες λειτουργίες ενός terminal.



10. Χαρακτηριστικό δείγμα εφαρμογής Terminal Operating Systems σε ένα container terminal (“ICS Security in Maritime Transportation,” US Department of Transportation, 2013)

Συστήματα επιχειρηματικής λειτουργίας (business operation systems) υποστηρίζουν πολλές οικονομικού τύπου λειτουργίες μέσα σε ένα λιμάνι, όπως επικοινωνία με πελάτες, προετοιμασία τιμολογίων, και χρεωστικά έγγραφα.

Συστήματα ελέγχου πρόσβασης και παρακολούθησης, υποστηρίζουν τον τομέα της φυσικής ασφάλειας του λιμανιού, όπως για παράδειγμα διασυνδεδεμένες κάμερες παρακολούθησης κ.ά. Ευαίσθητες ή τρωτές περιοχές του λιμανιού προστατεύονται από ηλεκτρονικά συστήματα αναγνώρισης και ταυτοποίησης κάθε εισερχόμενου, όπως για παράδειγμα μαγνητικές κάρτες ή αναγνωριστικά με barcode (Department of Homeland Security, 2016).

## 8.2 Ευάλωτοι τομείς στην χρήση ηλεκτρονικών συστημάτων.

Όπως αποτυπώθηκε παραπάνω, η χρήση ηλεκτρονικών τεχνολογιών στη λειτουργία και τη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας έχει γίνει πλέον ουσιώδης και απαραίτητη. Σε τέτοιο βαθμό μάλιστα που έχουν διατυπωθεί διεθνή πρότυπα και απαιτήσεις για αυτά. Όπως είναι επόμενο όμως, ειδικά στην εποχή του διαδικτύου, η πρόσβαση, η διασύνδεση και η δικτύωση όλων αυτών των συστημάτων, έχει οδηγήσει σε διάφορους πιθανούς κινδύνους .

Σύμφωνα με την σχετική έκθεση του IMO (Interim Guidelines on Maritime Cyber Risk Management, 1/6/2016), ευάλωτα τέτοια συστήματα περιλαμβάνουν:

- Συστήματα στη γέφυρα (Bridge Systems)
- Συστήματα ελέγχου και διαχείρισης φορτίων
- Συστήματα ελέγχου πρόωσης, μηχανολογικών και διαχείρισης ισχύος.
- Συστήματα ελέγχου φυσικής πρόσβασης ατόμων.
- Συστήματα διαχείρισης επιβατών και υπηρεσιών προς αυτούς.
- Πρόσβαση επιβατών σε δημόσια δίκτυα.
- Συστήματα διοίκησης και πρόνοιας πληρωμάτων.
- Συστήματα επικοινωνιών.

Τα προβλήματα σε αυτούς τους τομείς δημιουργούνται για διάφορους λόγους. Καταρχήν, εξαιτίας της ενεργού συμμετοχής λογισμικών συστημάτων, όχι μόνο στη διαχείριση δεδομένων, αλλά και στον φυσικό έλεγχο εγκαταστάσεων (φρακτές, πηδάλια, γερανοί, ανοίγμα/κλείσιμο θυρών κ.ά.). Επίσης, ανεπαρκείς γνώσεις στη χρήση, συντήρηση αλλά και ανεπαρκείες στο βασικό σχεδιασμό ηλεκτρονικών συστημάτων μπορεί να οδηγήσουν σε ακούσιες ή εκούσιες αστοχίες. Απειλές σε αυτο τον τομέα μπορεί να προκύψουν είτε από στοχευμένη δολιοφθορά , είτε από απλή άγνοια κινδύνου ή ανθρώπινο λάθος. Παρωχημένα λογισμικά, ή αναποτελεσματικά firewalls δίνουν την δυνατότητα σε επιτήδειους ή μη να προκαλέσουν σοβαρές επιπλοκές ακόμα και σε κρίσιμους τομείς , όπως η πηδαλιουχία και τα συστήματα πρόωσης ενός πλοίου , καθώς και στη φυσική πρόσβαση ατόμων σε χώρους όπου απαγορεύεται (γεφυρα, χώροι

φορτίου, μηχανοστάσια κλπ). Όλα τα παραπάνω, γίνονται ακόμη πιο επικίνδυνα εξαιτίας της ευρύτατης διασύνδεσης

Τέτοιου είδους περιστατικά συμβαίνουν ήδη και με τα χρόνια όσο διευρύνεται και ενσωματώνεται η χρήση ηλεκτρονικών συστημάτων, προβλέπεται πως θα συμβαίνουν όλο και συχνότερα. Σύμφωνα με σχετικό άρθρο του Reuters (Jeremy Wagstaff, 2014) τα παραδείγματα είναι πολλά και με διάφορα κίνητρα και αποτελέσματα. Δολιοφθορείς λογισμικών συστημάτων (hackers) κατάφεραν να διακόψουν τη λειτουργία μια πλωτής εξέδρας εξόρυξης πετρελαίου κοντά σε ακτές της Αφρικής, προκαλώντας σε αυτήν επικίνδυνη κλίση, ενώ σε μια άλλη περίπτωση μια πλωτή εξέδρα, μεταφερόμενη από τη Ν. Κορέα στη Βραζιλία, είχε τόσο κακόβουλο λογισμικό (malware) στα συστήματά της που χρειάστηκαν 19 μέρες μέχρι να γίνει ξανά αξιόπλοη.

Μια άλλη σημαντική απειλή είναι η συνεργασία hackers με πειρατές, οι οποίοι επιλέγουν τους στόχους τους, εκμεταλευόμενοι δεδομένα που υπάρχουν στο διαδίκτυο για τη θέση και την πορεία εμπορικών πλοίων καθώς και το ποια από αυτά μεταφέρουν φορτία μεγάλης αξίας. Υπάρχουν μάλιστα και αναφορές πως ορισμένα πλοία που διέρχονται από το πεδίο δράσης τους, σβήνουν τον εντοπιστικό εξοπλισμό τους (Automatic Identification System ή AIS), ή παραποιούν τα δεδομένα της θέσης και της πορείας τους ώστε να φαίνεται πως βρίσκονται αλλού.

Ένας άλλος τρόπος να εκμεταλευτούν επιτήδειοι τις αδυναμίες στα διασυνδεδεμένα ηλεκτρονικά συστήματα πλοίων και λιμανιών φαίνεται σε ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα εκτεταμένης ηλεκτρονικής επίθεσης στο Βελγικό λιμάνι της Αμβέρσας (Antwerp incident highlights maritime IT security risk, Seatrade Maritime News Οκτ.2013). Εκεί, το 2011, λαθρέμποροι σε συνεργασία με hackers στέλνοντας email με κακόβουλο λογισμικό σε μέλη του προσωπικού κατάφεραν να έχουν πρόσβαση σε δεδομένα, με την χρήση των οποίων μπορούσαν να εντοπίζουν την ακριβή θέση συγκεκριμένων container στο terminal τα οποία περιείχαν ναρκωτικά. Το σχέδιο ξεσκεπάστηκε αφότου ολόκληρα container άρχισαν να εξαφανίζονται από τους χώρους αποθήκευσης χωρίς προφανή λόγο. Το κακόβουλο λογισμικό αναγνωρίστηκε και απομονώθηκε τελικά από Βελγικές και Ολλανδικές αρχές. Εν συνεχεία, ωστόσο, άτομα της ίδιας οργάνωσης, εισχώρησαν στα γραφεία του λιμανιού και τοποθέτησαν μικροπολογιστές, κρυμμένους μέσα σε αντικείμενα καθημερινής χρήσης, οι οποίοι υπέκλεπταν ολόκληρες βάσεις δεδομένων από τους υπολογιστές εκεί, επίσης το τι πληκτρολογούσαν οι εργαζόμενοι, μέχρι και στιγμιότυπα (screenshots) των υπολογιστών τους. Η όλη επιχείρηση διήρκεσε ως το 2013, οπότε και εντοπίστηκαν αυτοί οι μηχανισμοί. Κάτι ανάλογο συνέβη και το 2012 σύμφωνα με μια έκθεση της ασφαλιστικής NCC Group (Maritime

Cyber Security – Threats and opportunities), όταν κακοποιοί διείσδυσαν σε συστήματα διαχείρισης φορτίου του Αυστραλιανού CBP, και κατάφεραν να ελέγχουν εάν τα container μέσα στα οποία μεταφέρονταν τα παράνομα φορτία τους, είχαν στοχοποιηθεί για έλεγχο από την αστυνομία ή τις τελωνειακές αρχές. Τα συμβάντα αυτά καταδεικνύουν, πως υποκλοπή ή αλλοίωση δεδομένων και πληροφοριών μπορεί να γίνει είτε εντελώς απομακρυσμένα, με malware, phishing, και ιούς, αλλά ακόμα και από κοντά, με τη χρήση ειδικών συσκευών, και οι επιπτώσεις, ανάλογα με την περίπτωση θα μπορούσαν να είναι από απλά ενοχλητικές, ως πολύ σοβαρές.

Εξίσου σημαντικό σχετικό συμβάν, ήταν το 2012 όταν η Β. Κορέα, χρησιμοποιώντας ειδικές ηλεκτρονικές συσκευές κρυμμένες μέσα σε φορητά, κατάφερε να μπλοκάρει το δορυφορικό σήμα GPS στην περιοχή της Ν. Κορέας για 16 μέρες, με αποτέλεσμα 1.016 αεροσκάφη και 254 πλοία να αναφέρουν μεγάλη αναστάτωση στα δρομολόγια τους.

Αξίζει, επίσης, να σημειωθεί και το φαινόμενο της παραποίησης των δεδομένων των ηλεκτρονικών αισθητήρων και μετρητών ροής στις δεξαμενές πετρελαιοφόρων ή LNG πλοίων (καθώς και σε διυληστήρια και πετρελαϊκούς αγωγούς). Το ενδεχόμενο αυτό, ανάλογα με τα κίνητρα των δραστών κάθε φορά, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα κλοπή μεγάλων ποσοτήτων πετρελαίου, λαθρεμπόριο καυσίμων, φοροδιαφυγή, ξέπλυμα χρήματος, σπάσιμο εμπάργκο ή και νόθευση (Olivia Solon, 2016). Σύμφωνα με αναλύσεις του ασφαλιστικού οίκου Willis Towers Watson που επικαλείται το Reuters, παγκοσμίως, υπολογίζεται ότι ηλεκτρονικές επιθέσεις εναντίον υποδομών πετρελαίου και φυσικού αερίου θα κοστίζουν σε εταιρείες ενέργειας κοντά στα 1,9 δις δολάρια ως το 2018. Η Βρετανική κυβέρνηση υπολογίζει πως τέτοιου τύπου επιθέσεις ήδη κοστίζουν σε εταιρείες πετρελαίου και φυσικού αερίου της Βρετανίας περίπου 400 εκατομμύρια λίρες (672 εκατομμύρια δολάρια) ετησίως.

Σε όλες αυτές τις περιπτώσεις είναι ανησυχητικό, πως κακοποιοί με, όχι απαραίτητα κορυφαίες γνώσης πληροφορικής, και με φτηνό σχετικά εξοπλισμό, έχουν πλέον την δυνατότητα να προκαλούν σοβαρά προβλήματα στην εφοδιαστική αλυσίδα, το γενικό εμπόριο και γενικότερα την ασφάλεια. Επιπλέον, φαίνεται πως η έλλειψη σχετικής εκπαίδευσης και ετοιμότητας των υπαλλήλων (ανοίγοντας πχ. Email με κακόβουλο λογισμικό ή ανταλλάζοντας μονάδες αποθήκευσης δεδομένων USB Sticks) είναι ένα μεγάλο κενό ασφαλείας, κατάλληλο για εγκληματική εκμετάλλευση από επιτήδειους.

Επί του παρόντος, δυστυχώς, τα ποσοτικά δεδομένα για την πραγματική έκταση τέτοιων περιστατικών στη ναυτιλία δεν είναι επαρκή. Όπως φανηκε κι από τις παραπάνω απλά ενδεικτικές περιπτώσεις, τα κίνητρα, οι μέθοδοι,

και οι εκφάνσεις κρουσμάτων hacking στη ναυτιλία έχουν ένα τεράστιο εύρος και συνεπώς είναι τόσο δυσκολότερο να μελετηθεί και να μετρηθεί. Ταυτόχρονα, η τεχνολογία και τα λογισμικά που χρησιμοποιούνται είναι πρόσφατα αναπτυγμένα και γρήγορα εξελισσόμενα, που τόσο οι hackers όσο και οι ειδικοί ασφαλείας, είναι σε ένα συνεχιζόμενο αγώνα δρόμου εντοπισμού των παραλλείψεων και των κενών στην ασφάλεια τους. Αξίζει, τέλος, να σημειωθεί πως, προς το παρόν, ένα μεγάλο μέρος των περιστατικών hacking ή malware σε ηλεκτρονικά συστήματα πλοίων και λιμανιών, πιθανότατα δεν γνωστοποιούνται σε διεθνείς οργανισμούς, ακόμα και στις ίδιες τις εταιρίες που τα διαχειρίζονται, ώστε να μην αναστατώνονται οι αντίστοιχοι επενδυτές, ασφαλιστικές εταιρίες και κρατικές υπηρεσίες.

### **8.3 Αντιμετώπιση των προκλήσεων**

Τα τελευταία χρόνια, έρχονται συνεχώς στην επιφάνεια, κρούσματα ελλειπούς ασφάλειας στα ηλεκτρονικά δίκτυα, και συνεχώς με νέες μορφές για τις οποίες η βιομηχανία ήταν απροετοίμαστη. Ακολουθώντας τις εξελίξεις, λοιπόν, υπάρχουν αρκετές ανταποκρίσεις στο πρόβλημα από την πλευρά των εταιριών που σχεδιάζουν και παρέχουν τα διάφορα ηλεκτρονικά συστήματα. Είτε διορθώνοντας ή παρακάμπτοντας συγκεκριμένα ελλοπάματα και τρωτά σημεία του λογισμικού, που παρατηρήθηκαν στη πράξη, είτε σε ένα πιο μακροπρόθεσμο πλαίσιο, ανασχεδιάζοντας ριζικά τα λογισμικά αλλά και τα hardware του μέλλοντος.

Ο ανασχεδιασμός αυτός έγκειται καταρχήν, (David Bisson, Tripwire, 2016) στην συνεχή αναζήτηση και εντοπισμό όλων των πιθανών κενών ασφαλείας, με τη χρήση υπολογιστικών μοντέλων (threat modelling). Εκτός αυτού όμως, και ειδικά για συστήματα πολυσύνθετου και εκτεταμένης διασύνδεσης σχεδιασμού, εξετάζονται τρόποι διαχωρισμού ή «στεγανοποίησης» (segregation technologies) των επιμέρους διασυνδεδεμένων συστημάτων, ώστε μια πιθανή αστοχία στην ασφάλεια ενός εξ αυτών να έχει περιορισμένες συνέπειες, και να αποφεύγεται η εξάπλωση της σε όλοκληρο σύστημα.

Παράλληλα, τα τελευταία μόλις χρόνια, λαμβάνονται πρωτοβουλίες και από διεθνείς οργανισμούς ή φορείς, ώστε να τεθούν οι βάσεις ενός πλαισίου κανονισμών και προτύπων, μέσα από τα οποία θα αποτρέπονται, ή θα εντοπίζονται, έγκαιρα, πιθανά κενά στην ασφάλεια, προτού κάποιος προλάβει να τα εκμεταλευτεί. Οι πρωτοβουλίες αυτές βρίσκονται προς το παρόν στο συμβουλευτικό στάδιο των κατευθυντήριων γραμμών (Guidelines) και έχουν εκδοθεί από αρκετούς φορείς. Οι σημαντικότεροι από αυτούς είναι η MSC (Maritime Safety Committee) του IMO, Το U.S. Department of Homeland Security (DHS), το BIMCO (Baltic and International Maritime Council) , οι νηογνόμωνες ABS και DNV, η IEC (International Electrotechnical Commission) και η ENISA (European Union Agency for Network and Information Security).

Ενδεικτικά, λοιπόν, ο IMO (Interim Guidelines on Maritime Cyber Risk Management MSC 1/Circ.1526, Ιούνιος 2016) προτείνει τα ακόλουθα.

- Για τους σκοπούς των ακόλουθων κατευθυντήριων γραμμών, η διαχείριση κινδύνου στον κυβερνοχώρο (Cyber Risk Management) έγκειται στη διαδικασία του εντοπισμού, της ανάλυσης, της αξιολόγησης και της γνωστοποίησης κινδύνων στον κυβερνοχώρο, καθώς και στην αποδοχή, αποφυγή, μετατόπιση, ή μείωση τους σε αποδεκτό επίπεδο, λαμβάνοντας υπόψη το κόστος και τα οφέλη των δράσεων αυτών για τα ενδιαφερόμενα μέρη.
- Ο στόχος της διαχείρισης κινδύνου στον κυβερνοχώρο είναι να υποστηρίξει την ασφαλή ναυτιλία, η οποία πρέπει να είναι λειτουργικά ανθεκτική σε απειλές στον κυβερνοχώρο.
- Η αποτελεσματική διαχείριση των κινδύνων στον κυβερνοχώρο θα πρέπει να ξεκινήσει σε επίπεδο ανώτερων διοικητικών στελεχών. Οι διοικήσεις θα πρέπει να ενσωματώσουν μια νοοτροπία επίγνωσης των κινδύνων στον κυβερνοχώρο σε όλα τα επίπεδα ενός οργανισμού και να διασφαλίσει ένα ολιστικό και ευέλικτο καθεστώς διαχείρισης κινδύνων που θα είναι σε συνεχή λειτουργία και αξιολόγηση μέσω αποτελεσματικών μηχανισμών ανατροφοδότησης (feedback).
- Μια κοινώς αποδεκτή προσέγγιση για την επίτευξη των παραπάνω είναι να αξιολογηθούν και συγκριθούν σε βάθος η τρέχουσα και η επιθυμητή τακτική διαχείρισης των κινδύνων στον κυβερνοχώρο. Μια τέτοια σύγκριση μπορεί να αποκαλύψει κενά που μπορούν να αντιμετωπιστούν με την επίτευξη των στόχων διαχείρισης των κινδύνων μέσα από ένα ανάλογο καταστρωμένο σχέδιο. Αυτή η προσέγγιση με βάση την διαχείριση κινδύνου θα επιτρέψει σε έναν οργανισμό να εφαρμόσει καλύτερα τους διαθέσιμους πόρους της με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο.

- Αυτές οι κατευθυντήριες γραμμές παρουσιάζουν τα λειτουργικά στοιχεία που θα μπορούν να υποστηρίξουν την αποτελεσματική διαχείριση κινδύνου στον κυβερνοχώρο. Αυτά τα λειτουργικά στοιχεία δεν θα πρέπει στην πράξη να είναι διαδοχικά αλλά θα πρέπει να είναι συγχρονισμένα και σε συνεχή βάση και θα πρέπει να ενσωματωθούν κατάλληλα σε ένα γενικότερο πλαίσιο διαχείρισης κινδύνου:
  - Εντοπισμός: Ορισμός του ρόλου του προσωπικού και των ευθυνών του στη διαχείριση κινδύνων και απειλών, και προσδιορισμός των συστημάτων, πόρων, δεδομένων και δυνατοτήτων που, όταν διαταραχθούν, εγκυμονούν κινδύνους για τη ναυτιλία.
  - Προστασία: Εφαρμογή των διαδικασιών και των μέτρων ελέγχου ρίσκου και κατάστροφη σχεδίου έκτακτης ανάγκης για την προστασία από συμβάντα αστοχίας στην ασφάλεια και την εξασφάλιση της απρόσκοπτης λειτουργίας της ναυτιλίας.
  - Ανίχνευση: Ανάπτυξη και εφαρμογή αναγκαίων δράσεων για την έγκαιρη ανίχνευση ενός τέτοιου περιστατικού.
  - Απόκριση: Ανάπτυξη και υλοποίηση δραστηριοτήτων και σχεδίων για την παροχή προστασίας και για την αποκατάσταση των συστημάτων που αστόχησαν, απαραίτητα για τη συνέχιση των ναυτιλιακών υπηρεσιών.
  - Αποκατάσταση: Προσδιορισμός μέτρων για τη δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας (backup) και για την ταχεία αποκατάσταση ηλεκτρονικών συστημάτων που είναι απαραίτητα για τη συνέχιση των ναυτιλιακών υπηρεσιών που μπορεί να επηρεάστηκαν από μια σχετική επίθεση.
- Αυτά τα λειτουργικά στοιχεία περιλαμβάνουν τις δραστηριότητες και τα επιθυμητά αποτελέσματα μιας αποτελεσματικής διαχείρισης κινδύνων σε όλο το εύρος κρίσιμων συστημάτων που επηρεάζουν τις θαλάσσιες εμπορικές δραστηριότητες και την ανταλλαγή πληροφοριών, και αποτελούν μια συνεχιζόμενη διαδικασία με αποτελεσματικούς μηχανισμούς ανατροφοδότησης και αυτορύθμισης.
- Η αποτελεσματική διαχείριση κινδύνων στον κυβερνοχώρο θα πρέπει να εξασφαλίζει ένα κατάλληλο επίπεδο ενημέρωσης και επίγνωσης των κινδύνων του κυβερνοχώρου σε όλα τα επίπεδα ενός οργανισμού. Το επίπεδο της ενημέρωσης και της ετοιμότητας θα πρέπει να είναι αρμόζον στους ρόλους και τις ευθύνες του καθενός.



## **9. Θαλάσσια Πειρατεία**

## 9.1 Εισαγωγή

Η πειρατεία σαν φαινόμενο είναι σχεδόν όσο παλιό όσο και η εμπορική ναυτιλία. Η πρώτη εμφάνιση της σαν καταγεγραμμένο φαινόμενο φτάνει στο 14<sup>ο</sup> αιώνα π.Χ., όπου λαοί θαλασσοπόρων απειλούσαν τους ταξιδιώτες του Αιγαίου και της Μεσογείου. Αργότερα, μετά τον 8<sup>ο</sup> αιώνα, με την εδραίωση των πρώτων σταθερών εμπορικών σχέσεων μεταξύ λαών και με την ανάπτυξη και ευημερία των πόλεων- λιμανιών η πειρατεία επεκτάθηκε. Ιλλύριοι, Τυρρηνοί, Έλληνες, Ρωμαίοι και Φοίνικες έχουν από τότε καταγραφεί να εξασκούν πειρατικές επιχειρήσεις. Αργότερα, ο ίδιος ο Ιούλιος Καίσαρας, φέρεται να έπεσε θύμα Σικελών πειρατών, οι οποίοι τον έπιασαν όμηρο κατά τη διάρκεια ενός ταξιδιού στο Αιγαίο πέλαγος το 75 π.Χ. και τον απελευθέρωσαν μόνο μετά από την πληρωμή ενός τεραστίου ποσού λύτρων που ανερχόταν σε 50 χρυσά τάλαντα. Καταγραφές αναφέρουν πως μετά από αυτό, συγκέντρωσε στόλο και τους κατατρόπωσε. Αιώνες πιο μετά, θρυλικοί έχουν μείνει στην ιστορία οι Σκανδιναβοί πειρατές Βίκινγκ που έδρασαν από τον 8<sup>ο</sup> ως και τον 12<sup>ο</sup> αιώνα σε μια πολύ εκτεταμένη περιοχή, από τη Δυτική μέχρι την Ανατολική Ευρώπη και μέχρι τις ακτές της Β. Αφρικής. Την περίοδο εκείνη δρούσαν επίσης και Άραβες και οι Βέρβεροι πειρατές ενώ αργότερα αυτοί επεκτάθηκαν και προς την Καραϊβική, όπου και κυριάρχησαν και μεταξύ 1620-1720 μ.Χ. Κατά τον επόμενο αιώνα, έκαναν την εμφάνιση τους οι πρώτοι Κινέζοι πειρατές, που έδρασαν στις θάλασσες κοντά στα στενά της Μάλακα, τις Φιλιππίνες, τη Μαλαισία και τη Σιγκαπούρη. Η δράση τους αναχαιτίστηκε στα τέλη του 19<sup>ου</sup> αιώνα τις κοινές προσπάθειες του Αμερικανικού και Βρετανικού Πολεμικού Ναυτικού.

Η πειρατεία μετά τη «χρυσή εποχή της» μεταξύ 17<sup>ου</sup> και 19<sup>ου</sup> αιώνα, δεν εξαφανίστηκε αλλά συνεχίστηκε σε πιο περιορισμένο βαθμό όμως. Αργότερα, όμως από το τέλος του 20<sup>ου</sup>, και ακόμα πιο εντατικά στον 21<sup>ο</sup>, αναδύθηκε ξανά και αποτελεί πλέον ένα σημαντικό εμπόδιο, φόβητρο, και πηγή ζημιών για το παγκόσμιο θαλάσσιο εμπόριο.



*11. Αναπαράσταση τυπικού Κινέζικου πειρατικού πλοίου.*



*12. Αναπαράσταση τυπικού πολεμικού πλοίου Βίκινγκ.*

## 9.2 Πειρατεία στη σύγχρονη εποχή.

Στις μέρες μας, η πειρατεία, αποτελεί πλέον ένα σαφώς ορισμένο και σε βάθος μελετημένο φαινόμενο. Σύμφωνα με το άρθρο 101 της Συνέλευσης των Ηνωμένων Εθνών του 1982 η πειρατεία ορίζεται ως οποιαδήποτε από τις ακόλουθες πράξεις:

- Οποιαδήποτε παράνομη δράση βίας ή ατομικού περιορισμού, ή οποιαδήποτε δράση αρπαγής ή λεηλασίας, που διαπράττεται για ιδιωτικούς σκοπούς από το πλήρωμα ή τους επιβάτες ενός ιδιωτικού πλοίου ή αεροσκάφους εναντίον:
  - στην ανοικτή θάλασσα, εναντίον άλλου πλοίου ή αεροσκάφους ή εναντίον προσώπου ή περιουσιακών στοιχείων πάνω σε πλοίο ή αεροσκάφος.
  - εναντίον πλοίου, αεροσκάφους, προσώπων ή περιουσιακών στοιχείων, σε τόπο εκτός της δικαιοδοσίας οποιουδήποτε κράτους.
- κάθε πράξη εκούσιας συμμετοχής στη λειτουργία ενός πλοίου ή αεροσκάφους, το οποίο βάσει γνωστών γεγονότων, θεωρείται ένα πειρατικό πλοίο ή αεροσκάφος.
- Κάθε πράξη υποκίνησης ή σκόπιμης διευκόλυνσης, δράσης που αναφέρεται στις ανωτέρω παράγραφους.

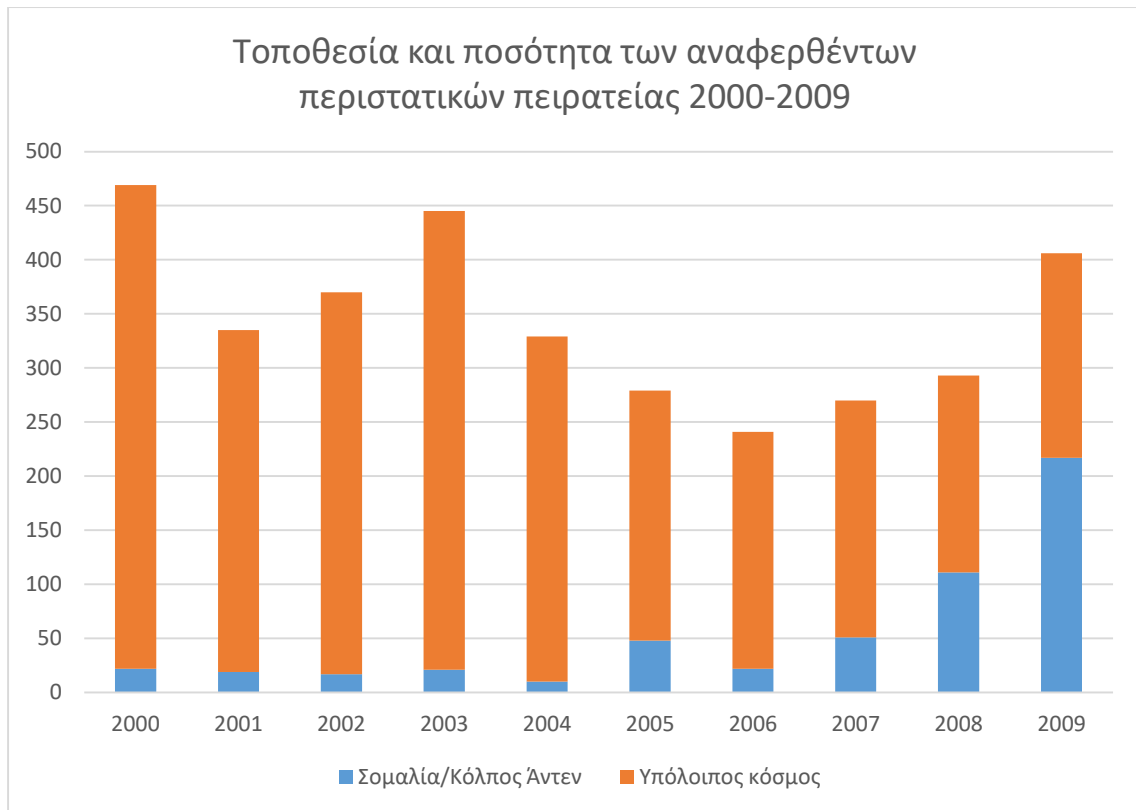
Επίσης ο IMO ορίζει την Ένοπλη Ληστεία στη θάλασσα, κατά την 26<sup>η</sup> συνέλευση του στο Resolution A.1025(26), στον Κώδικα Πρακτικής για την Διερεύνηση Εγκλημάτων Πειρατείας και Ένοπλης Ληστείας εναντίον Πλοίων (Code of Practice for the Investigation of Crimes of Piracy and Armed Robbery against Ships), ως οποιαδήποτε από τις ακόλουθες δράσεις:

- κάθε παράνομη πράξη βίας ή κράτησης ή κάθε πράξη διαρπαγής ή απειλής, εκτός από πράξεις πειρατείας, η οποία διαπράττεται για ιδιωτικούς σκοπούς και στρέφεται εναντίον ενός πλοίου ή κατά προσώπων ή περιουσίας επί του σκάφους, στο πλαίσιο εσωτερικών, αρχιπελαγικών και χωρικών υδάτων.

- Κάθε πράξη υποκίνησης ή σκόπιμης διευκόλυνσης πράξης που περιγράφεται παραπάνω.

Προσφάτως, η πειρατεία, έχει αναδειχθεί σε μείζον πρόβλημα στις θαλάσσιες μετακινήσεις, σε κάποια μέρη του κόσμου. Σχετικές έρευνες, αναφέρουν πως οι πειρατικές επιθέσεις έχουν αυξηθεί κατά το ανησυχητικό ποσοστό του 75% μόνο την τελευταία δεκαετία. Σύμφωνα με τον ΙΜΟ, υπήρξαν 489 κρούσματα πειρατείας ή ένοπλης ληστείας το 2010, που ήταν 20% παραπάνω από ότι το 2009, ενώ το International Maritime Bureau (IMB) δημοσιεύει τριμηνιαίες και ετήσιες εκθέσεις με λεπτομέρειες και ονόματα πλοίων που έχουν δεχθεί επίθεση, τη θέση και το χρόνο της επίθεσης, επιπτώσεις στο πλήρωμα, το πλοίο ή το φορτίο, καθώς και δράσεις που αναλήφθηκαν από το πλήρωμα ή τις λιμενικές αρχές.

Ο όρος πειρατεία, πρακτικά, περιλαμβάνει δύο διακριτά είδη αξιόποινων πράξεων: η πρώτη είναι η ληστεία ή αεροπειρατεία, όπου ο στόχος της επίθεσης είναι να κλαπεί ένα πλοίο ή το φορτίο του, η δεύτερη είναι η απαγωγή, όπου το σκάφος και το πλήρωμα απειλούνται μέχρι να καταβληθούν τα απαιτούμενα λύτρα. Συγκεκριμένα, για παράδειγμα, στις θάλασσες ανοιχτά της Σομαλίας, οι πειρατικές επιθέσεις αφορούν σχεδόν αποκλειστικά απαγωγές πληρωμάτων για λύτρα. Παρόλο που μέχρι πρόσφατα η πειρατεία ήταν ένα φαινόμενο σε ύφεση, τα τελευταία 20 χρόνια, έχει επανέλθει δριμύτερο. Τα κρούσματα επιθέσεων κορυφώθηκαν κατά την περίοδο 2000-2004, φτάνοντας περίπου τα 350-450 ετησίως, και στη συνέχεια μειώθηκαν σχεδόν κατά το ήμισυ, το 2005 (International Maritime Bureau). Η μείωση αυτή αποδίδεται στην αποτελεσματική και συντονισμένη διεθνή δράση κατά των πειρατών. Ωστόσο, την περίοδο 2008-2009, η πειρατεία εκτινάχθηκε και πάλι στα ύψη, εξαιτίας, σχεδόν σε αποκλειστικό βαθμό, της μεγάλης αύξησης των επιθέσεων ανοικτά των ακτών της Σομαλίας. Η πειρατεία ήρθε και πάλι στο επίκεντρο της προσοχής της διεθνούς κοινότητας, καθώς το θαλάσσιο εμπόριο απειλείται και οι πληρωμές λύτρων σε πειρατές πλέον ανέρχονται σε εκατομμύρια δολάρια. Η τάση αυτή φαίνεται στο γράφημα του ICC- IMB που ακολουθεί.



*13. Σύνολο κρουσμάτων πειρατείας ανά έτος, στη Σομαλία και τον υπόλοιπο κόσμο. Πηγή: ICC-IMB, 2009*

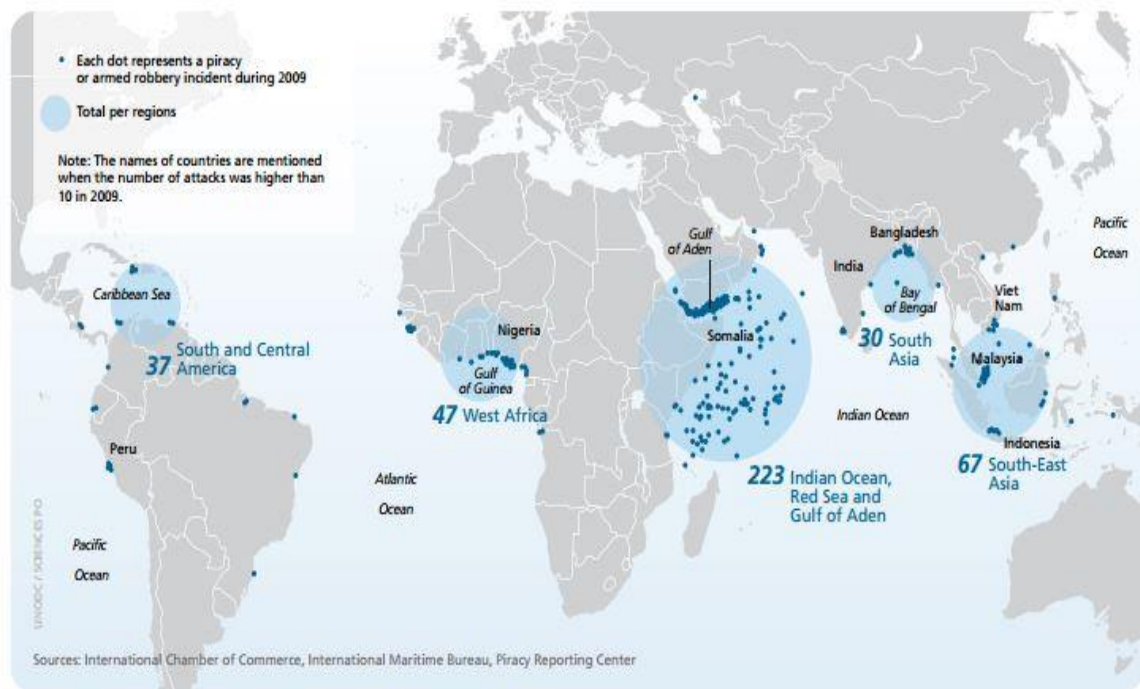
Οι πειρατικές επιθέσεις συμβαίνουν κατά κύριο λόγο σε τέσσερις ευρύτερες περιοχές.

- Στον κόλπο του Άντεν, κοντά στη Σομαλία και την είσοδο στην Ερυθρά θάλασσα.
- Στον κόλπο της Γουινέας, κοντά στη Νιγηρία και στο δέλτα του ποταμού Νίγηρα.
- Στα στενά της Μάλακα, μεταξύ Ινδονησίας και Μαλαισίας.
- Στα ανοιχτά της Ινδικής χερσονήσου, κυρίως μεταξύ Ινδίας και Σρι Λάνκα.

Πιο αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα φαίνονται οι τοποθεσίες και ο αριθμός των περιστατικών πειρατείας στον κόσμο.

Τοποθεσίες πειρατείας και απόπειρας πειρατείας πρώτου τριμήνου 2011-2016						
Τοποθεσία	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>NA Ασία</b>						
Ινδονησία	5	18	25	18	21	4
Πορθμός Μάλακκα					1	
Μαλαισία	9	2			3	
Φιλιππίνες	1	2	1		2	2
Στενά Σιγκαπούρης	4	2	2	5	2	
Ταϊλάνδη					1	
<b>Άπω Ανατολή</b>						
Κίνα						1
Νότια Σινική θάλασσα	4		1			
Βιετνάμ	2	3	1		8	2
<b>Ινδική Χερσόνησος</b>						
Μπανγκλαντές	4	3	4	4	1	
Ινδία	3	3	4	2	2	10
<b>Αμερικανική ήπειρος</b>						
Βραζιλία	1	1				
Κολομβία		1	2		1	
Κόστα Ρίκα	2					
Γουιάνα			1			1
Αϊτή		1				
Περού	1	2	2			2
Βενεζουέλα						1
<b>Αφρική</b>						
Αγκόλα				1		
Μπενίν	1	1				
Καμερούν				1		
Δημοκρ. Κόνγκο		1				2
Αίγυπτος			1			
Γκαμπόν				1		
Γκάνα		2			2	
Γουινέα	1					
Κόλπος Άντεν	10	8	2	2		
Ακτή Ελεφαντοστού	1	3	3		1	1
Κένυα						1
Λιβερία				1		
Μαυριτανία			1			
Μοζαμβίκη		1				
Νιγηρία	5	10	11	6	7	10
Ερυθρά Θάλασσα	2	7		1		
Σομαλία	85	28	3	2		
Τανζανία		1	1	1		
Κόνγκο		2	1	3	1	
<b>Υπόλοιπος κόσμος</b>						
Μεσόγειος	1					
Ομάν				1		
Παπούα - Ν.Γουινέα					1	
<b>Σύνολο</b>	<b>142</b>	<b>102</b>	<b>66</b>	<b>49</b>	<b>54</b>	<b>37</b>
<b>Σύνολο Έτους</b>	<b>439</b>	<b>297</b>	<b>264</b>	<b>245</b>	<b>246</b>	

14. Τοποθεσίες κρουσμάτων πειρατείας 2011-2016. Πηγή: ICC- IMB Piracy and Armed Robbery Against Ships Report – First Quarter 2016



15. Γεωγραφική κατανομή κρουσμάτων πειρατείας παγκοσμίως το 2009.  
 Πηγή: ICC-IMB, 2009

Οι Σομαλοί πειρατές, μακράν η μεγαλύτερη απειλή πειρατείας στον κόσμο, έχουν επεκτείνει τη δράση τους όλο και πιο ανοικτά των ακτών της Σομαλίας. Η δράση τους έχει μετακινηθεί βαθύτερα στον Ινδικό Ωκεανό, στα ανοικτά των Σεϋχελών και τις Μαλδίβες, και νοτιότερα κατά μήκος της ακτής της Ανατολικής Αφρικής, ανοικτά της Κένυας, Μαδαγασκάρης, και τη Μοζαμβίκη, σύμφωνα και με έκθεση του IMB το 2011.

Η πειρατεία στη Σομαλία αναδύθηκε ως μια σημαντική απειλή, λίγο μετά την κατάρρευση του καθεστώτος του επί μακρόν δικτάτορα της Σομαλίας Μοχάμεντ Σιάντ Μπαρέ το 1991. Με την απουσία οποιασδήποτε κεντρικής κυβερνητικής αρχής, εμπορικοί αλιευτικοί στόλοι άρχισαν να εκμεταλλεύονται τα παράλια της χώρας. Οι ντόπιοι ψαράδες ανταποκρίθηκαν σε αυτό, χρησιμοποιώντας οπλισμό για να επιβιβαστούν σε παράνομες μηχανότρατες και χρεώνοντας τους με πρόστιμο μερικές χιλιάδες δολάρια. Σύντομα, ωστόσο, συνειδητοποίησαν πως αυτά τα πρόστιμα για το παράνομο ψάρεμα, ήταν μακράν πιο επικερδή από την ίδια την αλιεία. Έτσι, μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του 2000, πολλοί ντόπιοι ψαράδες είχαν μετατραπεί σε σύγχρονους πειρατές.



Η τακτική των Σομαλών στην πειρατεία έχει επικεντρωθεί στην κατάληψη πλοίων και στην κράτηση του πληρώματος ως ομήρων, η οποία διαρκεί κατά μέσο όρο έξι μήνες, με σκοπό να αποκομίσουν μεγάλα χρηματικά ποσά σαν λύτρα. Η πειρατεία από Σομαλούς, δεν εμπεριέχει συνήθως, σε μεγάλο βαθμό, βίαιες τακτικές, διότι είναι προς το συμφέρον των πειρατών να κρατήσουν τους ομήρους τους ζωντανούς, ως μοχλό διαπραγμάτευσης. Το 2011, ο μέσος όρος των απαιτούμενων λύτρων από Σομαλούς πειρατές ήταν πάνω από 5 εκατομμύρια δολάρια, σύμφωνα με το Βρετανικό Royal Institute of International Affairs, σε μια έκθεση για το συνέδριο στο Ντουμπάι τον Απρίλιο του 2011 σχετικά με την πειρατεία. Ως αποτέλεσμα, η πειρατεία είναι τώρα πιθανό να έχει γίνει η δεύτερη μεγαλύτερη «παραγωγική βιομηχανία» στη Σομαλία, αποφέροντας πάνω από 200 εκατομμύρια δολάρια ετησίως.



*16. Απόβαση Σομαλών πειρατών στο πλοίο MV Faina τον Σεπτέμβρη του 2008. Το πλήρωμα απελευθερώθηκε μετά από καταβολή λύτρων 3,2 εκ. δολαρίων. Πηγή: Reuters/US Navy ,2008*



17. Φωτογραφία του Αμερικανικού Ναυτικού με Σομαλούς πειρατές να εγκαταλείπουν το πλοίο MV Faina. Πηγή: Reuters/US Navy, 2008

Η πειρατεία στα ανοικτά της Δυτικής Αφρικής έχει προκύψει σε μεγάλο βαθμό ως αποτέλεσμα πολιτικών και κοινωνικών αναταραχών. Στον Κόλπο της Γουινέας, πολλές πειρατείες έχουν ως στόχο τα πετρελαιοφόρα, με σκοπό να κλέψουν το μεταφερόμενο πετρέλαιο και στη συνέχεια να το πουλήσουν στη μαύρη αγορά. Σύμφωνα με τον Peter Chalk, πολιτικό επιστήμονα στο Rand Corporation, υπάρχουν ενδείξεις ότι, το Κίνημα της Νιγηρίας για την Απελευθέρωση του Δέλτα του Νίγηρα (MEND), το οποίο έχει πιέσει την κυβέρνηση της Νιγηρίας να διαθέτει πιο δίκαια τα έσοδα από τα κοιτάσματα πετρελαίου, έχει εμπλακεί σε επιθέσεις σε πετρελαιοφόρα στα ανοικτά των ακτών. Στις αρχές Μαρτίου του 2012, το MEND ανέλαβε την ευθύνη για τον πυροβολισμό τεσσάρων αστυνομικών που περιπολούσαν στον ποταμό Nembe στην πολιτεία Μπαγιέλσα της Νιγηρίας, ενώ φαίνεται επίσης να διατηρεί δεσμούς με πειρατικές ομάδες στην περιοχή. Σύμφωνα με το IMB, η ελλιπής αναφορά των επιθέσεων στη Νιγηρία συνεχίζεται σε ανησυχητικό βαθμό, ενώ το 2011 έχει επίσης παρατηρηθεί μια πιθανή επέκταση της Νιγηριανής πειρατείας στα γειτονικά χωρικά ύδατα του Μπενίν.

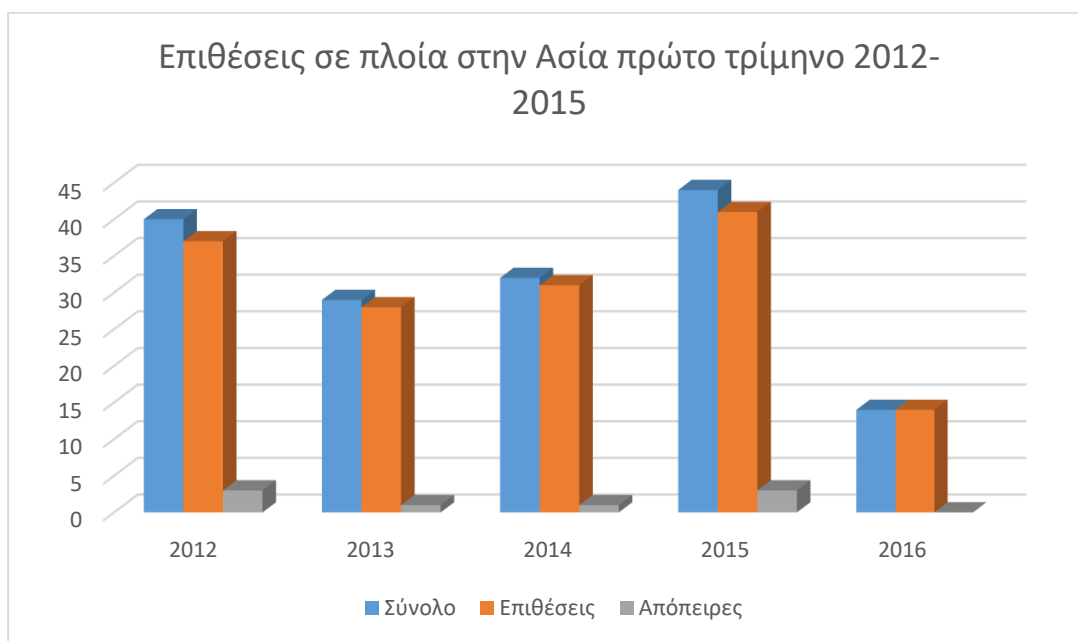
Περιστατικά πειρατείας και ένοπλης ληστείας εναντίον σκαφών στην περιοχή του Κόλπου Γουινέας								
	2010		2011		2012		2013	
	Διεθνή ύδατα	Χωρικά ύδατα	Διεθνή ύδατα	Χωρικά ύδατα	Διεθνή ύδατα	Χωρικά ύδατα	Διεθνή ύδατα	Χωρικά ύδατα
Ακτή Ελεφαντοστού		2		1		1	1	3
Γκάνα				1		1		1
Τόγκο				2	1	5	2	5
Μπενίν			9	7	1	1		
Νιγηρία	5	11	10	6	19	5	21	10
Καμερούν		1						
Ισημερινή Γουινέα								
Γκαμπόν								2
Σαό Τόμε & Πρινσίπε								
Βόρεια του Κόλπου Γουινέας								
Γουινέα	3	3	1		2		1	
Σιέρρα Λεόνε						1		2
Μαυριτανία								1
Λιβερία		1						
Νότια του Κόλπου Γουινέας								
Κόνγκο		1		1		1		3
Δημοκρ. Του Κόνγκο	1			1				
Ανγκόλα			1					

18. Στοιχεία του IMO για τα κρούσματα πειρατείας και ένοπλης ληστείας στη περιοχή του Κόλπου της Γουινέας στα έτη 2010-2013.



19. Νιγηριανοί πειρατές που δρουν ανοικτά των ακτών της Νιγηρίας. Πηγή: BBC

Στην Ασία, η πειρατεία έχει επικεντρωθεί κυρίως στην κλοπή φορτίων ή λεηλασία των προμηθειών του πλοίου. Ενώ οι επιθέσεις στη Θάλασσα της Νότιας Κίνας μειώθηκαν το 2011, ο αριθμός των περιστατικών στα ανοικτά της Ινδονησίας αυξήθηκε για δεύτερη συνεχόμενη χρονιά, σύμφωνα με το IMB. Αυτές οι επιθέσεις έχουν σε μεγάλο βαθμό πραγματοποιηθεί στα νερά του πορθμού Μάλακα, μέσω του οποίου διέρχεται το 30 τοις εκατό των εμπορικών συναλλαγών στον κόσμο και το 50 τοις εκατό των μεταφορών πετρελαίου παγκοσμίως (Πηγή:Voice Of America). Τον Σεπτέμβριο του 2011, η Ινδονησία και η Μαλαισία έστειλαν δύο πολεμικά πλοία στον πορθμό, στο πλαίσιο μιας κοινής επιχείρησης περιπολιών με στόχο πειρατικά πλοία που δρουν στην περιοχή. Οι δύο χώρες έχουν επίσης αναπτύξει το πρόγραμμα "Eye in the Sky" σε συνεργασία με τη Σιγκαπούρη και την Ταϊλάνδη, με το οποίο πραγματοποιούνται περιπολίες από αέρος πάνω από τον πορθμό Μάλακα.



20. Αριθμός επιθέσεων σε πλοία στην Ασία Ιαν-Μαρ 2012-2015. Πηγή: ReCAAP-ISC Quarterly Report January-March 2016

	Ιαν-Μαρ 2012		Ιαν-Μαρ 2013		Ιαν-Μαρ 2014		Ιαν-Μαρ 2015		Ιαν-Μαρ 2016	
	Επιθέσεις	Απόπειρες	Επιθέσεις	Απόπειρες	Επιθέσεις	Απόπειρες	Επιθέσεις	Απόπειρες	Επιθέσεις	Απόπειρες
<b>Ανατολική Ασία</b>										
Κίνα									1	
<b>Σύνολο</b>									1	
<b>Νότια Ασία</b>										
Μπανγκλαντές	8				3		2			
Κόλπος Βενγκάλης					2					
Ινδία	3	1	3		2		2		10	
<b>Σύνολο</b>	11	1	3		7		4		10	
<b>N.A. Ασία</b>										
Ινδικός Ωκεανός							1			
Ινδονησία	17	1	19	1	14		5		1	
Μαλαισία	1						1			
Φιλιππίνες	2		1					1	1	
Νότια Σινική Θάλασσα			2		1		3	1		
Στενά Μάλακκα και Σιγκαπούρης	4		1		9		20	1		
Ταϊλάνδη							1			
Βιετνάμ	2		2				7			
<b>Σύνολο</b>	26	2	25	1	24	1	37	3	2	
<b>Σύνολο</b>	37	3	28	1	31	1	41	3	13	

*21. Κατανομή των περιστατικών πειρατείας ανά έτος και χώρα, στην Ασία πρώτο τρίμηνο 2012-2015. Πηγή: ReCAAP-ISC Quarterly Report January-March 2016*

### 9.3 Αίτια που οδήγησαν στην επανεμφάνιση της πειρατείας.

Η πειρατεία ανέκαθεν ήταν συνδεδεμένη με δύο φαινόμενα, τα οποία όποτε ιστορικά συνέβαιναν μαζί, παρείχαν ευκολία εντοπισμού και στοχοποίησης των πλοίων προς επίθεση. Αφενός, μεγάλο ρόλο παίζει ο τεράστιος όγκος των εμπορικών αγαθών που διακινείται από τη θάλασσα, και αφετέρου η αναγκαιότητα, των πλοίων να περνούν μέσα από συγκεκριμένες θάλασσες ή στενά, με σκοπό την συντόμευση του ταξιδιού. Η συμφόρηση που δημιουργείται συνεπώς σε συγκεκριμένες θαλάσσιες περιοχές, όπως η διώρυγα του Παναμά, η Διώρυγα του Σουέζ, τα Στενά του Ορμούζ, τα στενά του Μπαμπ ελ-Μαντάμπ, ο πορθμός της Μάλακκα, τα στενά του Βοσπόρου κ.ά. τις ανάγει σε ιδανικούς τόπους ενέδρας σε εμπορικά πλοία.

Η επανεμφάνιση της πειρατείας στη σύγχρονη εποχή εξακολουθεί να βασίζεται σε αυτούς τους παράγοντες, ενώ επιπλέον στις μέρες μας οξύνεται από διάφορους άλλους, οι κυριότεροι εκ των οποίων αναφέρονται παρακάτω.

- Καταρχήν, λοιπόν, ως αποτέλεσμα της ανάγκης περιορισμού του κόστους μεταφορών και της ανάπτυξης όλο και πιο εξελιγμένων τεχνολογιών πλοήγησης και ελέγχου των συστημάτων των πλοίων, παρατηρείται σε όλο και μεγαλύτερο βαθμό η χρήση του ελάχιστου δυνατού αριθμού πληρωμάτων, που απαιτείται για την αποτελεσματική και ασφαλή λειτουργία του πλοίου. Παρόλο, λοιπόν, που αυτή η πρακτική επάνδρωσης των πλοίων είναι αναμφίβολα πιο αποδοτική και συμφέρουσα, ο μικρότερος αριθμός ανθρώπων που ταξιδεύουν πλέον πάνω σε αυτά, έχει μειώσει την δυνατότητα για πόστα επιφυλακής και έχει συνεπώς κάνει την απόβαση και την ανάληψη ελέγχου ενός σκάφους πολύ πιο εύκολη.
- Επίσης, μετά από τις τρομοκρατικές επιθέσεις στις αρχές της δεκαετίας του 2000, η έμφαση στην ασφάλεια του εμπορίου έχει μετατοπιστεί αναγκαστικά προς τα λιμάνια, και τα επίγεια εμπορικά δίκτυα, ως αποτέλεσμα διαφόρων πρωτοβουλιών ασφάλειας. Τα μέτρα αυτά, των οποίων η εφαρμογή τις περισσότερες φορές ήταν αρκετά δαπανηρή, αφείρεσε σημαντικούς πόρους από τις προσπάθειες ελέγχων και περιπολίας επικίνδυνων θαλασσών.
- Η χαλαρή πρακτική ασφάλειας παράκτιων και λιμενικών περιοχών έχουν διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην εμφάνιση μια πειρατικής δραστηριότητας χαμηλότερου επιπέδου, κυρίως κλοπών σε αγκυροβολημένα πλοία. Φαινόμενα αυτού του είδους είναι ιδιαίτερα

έντονα στη Βραζιλία, την Ανατολική Αφρική και σε όλη τη Νότια και τη Νοτιοανατολική Ασία. Στις περισσότερες περιπτώσεις είτε δεν υπάρχει, είτε δεν λειτουργεί σωστά το αρμόδιο σώμα ακτοφυλακής, λόγω ελλείψεων σε προσωπικό, σκάφη, εξοπλισμό και εκπαίδευση.

- Διαφθορά και δικαστικές δομές που παρακάμπτονται ή υπονομεύονται εύκολα, διευκολύνουν την ανοχή ή και τη σύμπραξη κρατικών αρχών με δίκτυα και κυκλώματα πειρατών. Το φάσμα αυτολυ του φαινομένου ποικίλει από την προμήθεια πληροφοριών σε πειρατές για τις θέσεις και τις κινήσεις πλοίων , μέχρι και τη φυγάδευση και το «ξέπλυμα» κλεμμένων φορτίων.
- Η πολιτική και κοινωνική αναρχία στη Σομαλία, έχει συνεισφέρει τα μέγιστα στην δραματική όξυνση του φαινομένου της πειρατείας στις ανατολικές ακτές της κεντρικής Αφρικής. Ομάδες ή και ολόκληρα δίκτυα πειρατών έχουν τη δυνατότητα να δρουν πρακτικά ανενόχλητοι από οποιαδήποτε επίσημη αρχή στον Ινδικό Ωκεανό ανοικτά της Σομαλίας.
- Δεδομένης της δυνατότητας επιθέσεων σε πλοία λόγω τοπικών πολιτικών και οικονομικών περιστάσεων, τα κρούσματα πειρατείας αυξήθηκαν δραματικά και λόγω της προθυμίας των περισσότερων πλοιοκτητών να καταβάλλουν όλο και μεγαλύτερα ποσά ως λύτρα, για την απελευθέρωση των πληρωμάτων τους, ή την επιστροφή των πλοίων και των φορτίων τους. Σε τέτοιου τύπου εγχειρήματα διακυβένονται πολύ μεγάλα ποσά, της τάξης των εκατομμυρίων δολαρίων, όπως για παράδειγμα στη περίπτωση της πειρατείας του Ελληνικού γιγάντιου πετρελαιοφόρου Maran Centaurus, ανοικτά της Σομαλίας, τον Ιανουάριο του 2010 (DAWN) . Στην περίπτωση αυτή, και λόγω της τεράστιας ποσότητας και αξίας του πετρελαίου που μετέφερε, καταβλήθηκαν λύτρα 7 εκατομύρια δολάρια. Τα πιθανά κέρδη για μια σπείρα πειρατών, συνεπώς, είναι τόσο μεγάλα που αντισταθμίζουν κάθε κίνδυνο σύλληψης ή ένοπλης εμπλοκής με πλοία της Ακτοφυλακής ή του Ναυτικού.



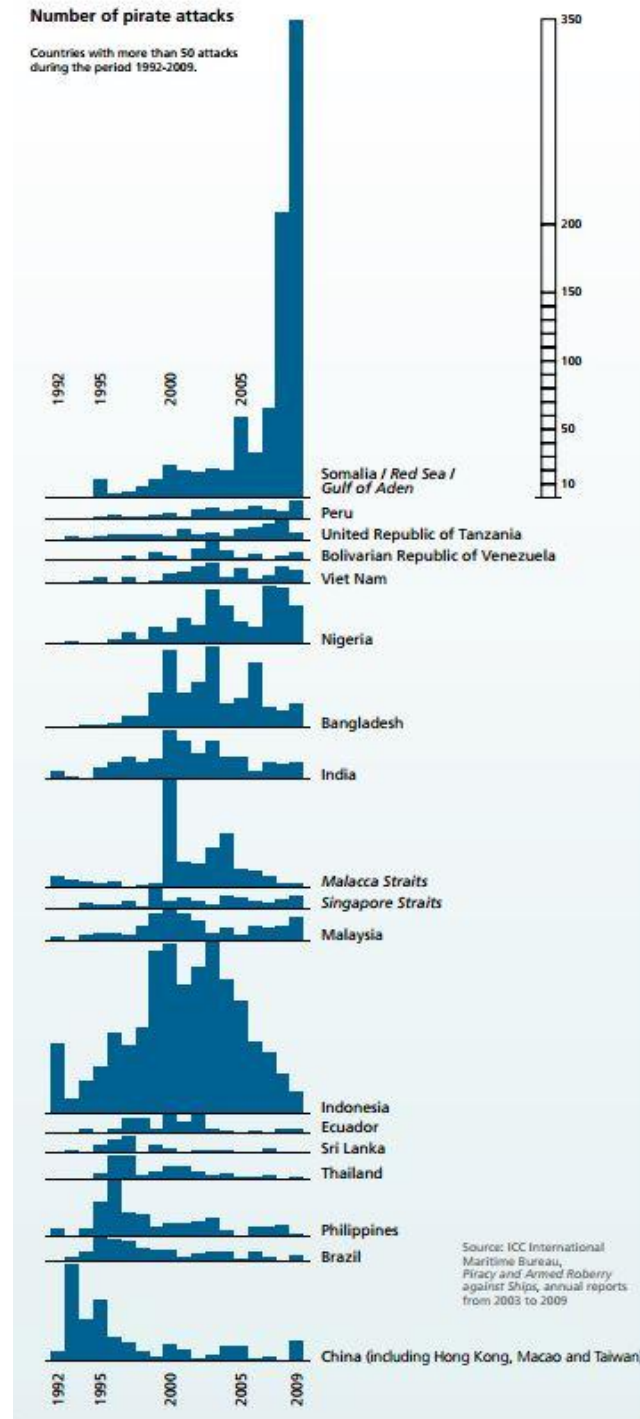
22. Το Super-Tanker Maran Centaurus, Ελληνικών συμφερόντων. (πηγή: Aukevisser

- Αξίζει επίσης να σημειωθεί και το γεγονός πως παγκοσμίως τα τελευταία χρόνια γίνεται όλο και πιο εύκολο να βρει κανείς όπλα εξελιγμένης τεχνολογίας, και μάλιστα μικρού μεγέθους. Ειδικά σε περιοχές του πλανήτη όπου επικρατεί αναρχία και διαφθορά, είναι πλέον εύκολο και φτηνό, για ομάδες παρανόμων να προμηθευτούν επικίνδυνα και εύκολα φορητά πιστόλια, αυτόματα και χειροβομβίδες με αποτέλεσμα



κρούσματα πειρατείας όλο και πιο βίαια, να συμβαίνουν πλέον αρκετά συχνά.

Στο γράφημα που ακολουθεί παρουσιάζεται ο αριθμός των κρουσμάτων πειρατείας σε κάθε περιοχή, στη πάροδο των ετών 1992-2009.



23. Κρούσματα πειρατείας ανά περιοχή 1992-2009. Πηγή: Piracy and Armed Robbery against Ships annual reports from 2003 to 2009, ICC-IMB

#### 9.4 Επιπτώσεις της πειρατείας.

Οι επιπτώσεις της σύγχρονης πειρατείας είναι ευρείες και σε πολλά επίπεδα. Προφανώς, σε πρώτη φάση, οι πειρατικές επιθέσεις αποτελούν άμεση απειλή για τη ζωή και την ευημερία των πολιτών πολλών κρατών, που εργάζονται ως πληρώματα σε εμπορικά πλοία. Εκτός από τον κίνδυνο θανάτου ή τραυματισμού, πολλά θύματα πειρατείας, δεδομένης και της πολύμηνης συνήθως διάρκειας της ομηρείας τους, υποφέρουν από σημαντικά ψυχικά τραύματα, μέχρι και το σημείο να μην ξαναεργαστούν ποτέ στη θάλασσα.

Σε πολιτικό επίπεδο, η πειρατεία μπορεί να παίζει καθοριστικό ρόλο στην υπονόμευση και την αποδυνάμωση νόμιμων αρχών και κυβερνήσεων, ενθαρρύνοντας τη διαφθορά μεταξύ εκλεγμένων αξιωματούχων και γραφειοκρατών. Αυτό ήταν ένα πρόβλημα ιδιαίτερα έντονο στην Ινδονησία, η οποία μέχρι το 2008 υπήρξε η περισσότερο επιρρεπής σε πειρατές χώρα στον κόσμο. Επίσης, η πειρατεία έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεγάλες περιβαλλοντικές καταστροφές, ειδικά σε περίπτωση κακής διαχείρισης επικίνδυνου φορτίου, σε ένα κατηλειμμένο από πειρατές πλοίο.

Η πειρατεία έχει, βεβαίως, και άμεσο οικονομικό αντίκτυπο από την άποψη της απάτης, της κλοπής φορτίων και καθυστερήσεων στα ταξίδια, και υποβαθμίζει την ικανότητα για το ελεύθερο και απρόσκοπτο θαλάσσιο εμπόριο πολλών χωρών. Το συνολικό ετήσιο κόστος της πειρατείας στην ναυτιλιακή βιομηχανία εκτιμάται, ότι είναι μεταξύ 1 και 16 δις δολαρίων (RAND Corporation 2013). Το πραγματικό κόστος ωστόσο, εκτιμάται πως είναι πολύ υψηλότερο, ειδικά αν συνυπολογιστούν και τα έξοδα για την εφαρμογή κατασταλτικών και αποτρεπτικών μέτρων του φαινομένου.

- Σε πρώτη φάση, λοιπόν, υπάρχει το άμεσο οικονομικό κόστος της καταβολής των λύτρων. Όπως προαναφέρθηκε, το ύψος των απαιτούμενων λύτρων έχει αυξηθεί δραματικά τα τελευταία χρόνια, φτάνοντας συνολικά μέχρι και τα 238 εκατομύρια δολάρια για το 2010, (2010, The economic cost of piracy, Oceansbeyondpiracy).
- Ως συνέπεια των πειρατικών επιθέσεων, αυξάνονται και τα ασφαλιστικά κόστη. Οι μεταφορείς αγοράζουν κυρίως τέσσερα είδη ασφάλισης κατά της πειρατείας: κινδύνου πολέμου (war risk), απαγωγής και λύτρων (kidnap and ransom), φορτίου (cargo) και ζημιών στο σκάφος (hull) . Δεδομένου και πως ο κόλπος του Άντεν ανακυρήχτηκε από την Lloyds Market Association ως περιοχή «κινδύνου πολέμου» το 2008, τα επιπλέον κόστη ασφάλισης λόγω πειρατείας, εκτιμώνται μεταξύ 460 εκατομυρίων και 3,2 δισεκατομυρίων δολαρίων ετησίως.
- Σύμφωνα με εκτιμήσεις του Oceansbeyondpiracy, οι επιχειρήσεις του πολεμικού ναυτικού διαφόρων χωρών για την περιπολία επικίνδυνων

θαλασσών και αντιμετώπισης πειρατικών επιθέσεων ανέρχονται σε 2 δισεκατομύρια δολάρια.

- Το κόστος της σύλληψης, κράτησης και δίωξης πειρατών εκτιμάται για το 2010 περίπου 31 εκατομύρια δολάρια.
- Διάφοροι κρατικοί και διεθνείς οργανισμοί έχουν δημιουργηθεί με σκοπό την αντιμετώπιση της πειρατείας. Η εκτίμηση των πόρων για τη θέσπιση και λειτουργία αυτών φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα.

<b>Οργανισμός</b>	<b>Δαπάνες (εκατομ. Δολάρια)</b>
Ομάδας Επαφών για την Πειρατεία ανοικτά της Σομαλίας (Contact Group on Piracy off the Coast of Somalia)	3,7
Κώδικας Τζιμπουτί (IMO Djibouti Code)	13,8
Συμφωνία Τοπικής Συνεργασίας για την Καταπολέμηση της Πειρατείας και Ένοπλης Ληστείας σε Πλοία στην Ασία (Regional Cooperation Agreement on Combating Piracy and Armed Robbery against Ships in Asia)	2
Τμήμα του ΟΗΕ για τα Ναρκωτικά και το Έγκλημα (UNODC)	5
<b>Συνολικό κόστος Οργανισμών κατά της πειρατείας</b>	<b>24,5</b>

24. Εκτίμηση των πόρων για τη θέσπιση και λειτουργία αυτών φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα. ( *The economic cost of piracy, Anna Bowden, Oceansbeyondpiracy, 2010*)

- Για πολλά πλοία, και ειδικά βαριά και αργά, που είναι σε μεγαλύτερο κίνδυνο να υποστούν πειρατική επίθεση, είναι ασφαλέστερο να αποφεύγουν τις περιοχές υψηλού κινδύνου, ακολουθώντας μακρύτερες διαδρομές. Το εκτιμώμενο επιπλέον κόστος αυτής της πρακτικής εκτιμάται πως ανέρχεται σε 2,3 με 3 δισεκατομύρια δολάρια το χρόνο.
- Αρκετοί πλοιοκτήτες επιχειρούν να προστατεύσουν τα πλοία, τα φορτία και τα πληρώματα τους από πειρατικές επιθέσεις με εξοπλισμό ασφαλείας ή/και προσωπικό ασφαλείας, όταν πρόκειται να διασχίσουν περιοχές υψηλού κινδύνου. Το εκτιμώμενο κόστος αυτών των μέτρων ασφαλείας ανέρχεται μεταξύ 363 εκατομμυρίων και 2,5 δισεκατομμυρίων δολαρίων.
- Το έμμεσο κόστος της πειρατείας, όπως για παράδειγμα εξαιτίας των διακυμάνσεων των τιμών προϊόντων στις αγορές λόγω αναταράξεων στο εμπόριο, ή οι απώλειες εσόδων από λιμάνια που αποφεύγονται κ.ά. είναι σαφώς δυσκολότερο να εκτιμηθεί. Ενδεικτικά αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα κάποια τέτοια έμμεσα κόστη για πέντε χώρες που επηρεάζονται σημαντικά από την έξαρση της πειρατείας.

Χώρα	Κύρια αιτία ζημιών	Ετήσιες ζημιές (εκ.δολάρια)
Αίγυπτος	Απώλεια εισοδημάτων από την αποφυγή διέλευσης από τη Διώρυγα του Σουέζ (πλοία που αποφεύγουν να περάσουν από τον κόλπο Άντεν)	642
Κένυα	Επιπτώσεις στο εμπόριο	414
Υεμένη	Επιπτώσεις στο εμπόριο	150
Νιγηρία	Απώλειες στην πετρελαϊκή και αλιευτική βιομηχανία	42
Σεϋχέλλες	Απώλειες στην αλιευτική και τουριστική βιομηχανία	6
<b>Συνολικό μακρο-οικονομικό κόστος</b>		<b>1250</b>

25. Έμμεσα κόστη για χώρες που επηρεάζονται σημαντικά από την πειρατεία  
(*The economic cost of piracy, Anna Bowden, Oceansbeyondpiracy, 2010*)

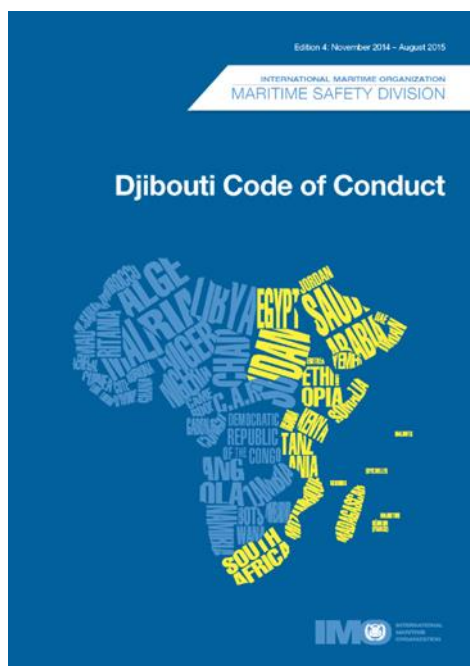
## 9.5 Προτοβουλίες αντιμετώπισης.

### - Resolution 1851 - Contact Group on Piracy off the Coast of Somalia

Η διεθνής κοινότητα, κινητοποιημένη κυρίως από την σοβαρή κατάσταση στα ανοικτά της Σομαλίας, έχει προβεί σε διάφορες ενέργειες με κατεύθυνση την αντιμετώπιση της πειρατείας στην εμπορική ναυτιλία. Το 2008, το συμβούλιο ασφαλείας του Ο.Η.Ε. θέσπισε μια σειρά μέτρων με στόχο την Σομαλική πειρατεία, τα οποία τελικά υπερψηφίστηκαν ομόφωνα ως Ψήφισμα 1851 (Resolution 1851). Τα μέτρα αυτά, επιτρέπουν σε χώρες, που διαθέτουν πολεμικό ναυτικό στον κόλπο του Άντεν, με την άδεια της Σομαλικής Ομοσπονδιακής Μεταβατικής Κυβέρνησης, να αναλαμβάνουν δράση εναντίον πειρατών και ένοπλων ληστών. Το ψήφισμα αυτό ακολουθήθηκε από την δημιουργία της Ομάδας Επαφών για την Πειρατεία ανοικτά της Σομαλίας (Contact Group on Piracy off the Coast of Somalia, 2017) τον Ιανουάριο του 2009. Η ομάδα αυτή έχει σκοπό της να φέρνει σε επαφή, σε εθελοντική βάση, χώρες, οργανισμούς και μέλη της βιομηχανίας με συμφέρον την καταπολέμηση

της πειρατείας. Οι συμμετέχοντες έχουν σκοπό να συντονίζουν κατάλληλα πολιτικές, στρατιωτικές, επιχειρηματικές, και μη κυβερνητικές προσπάθειες, για να φέρουν ένα τέλος στη πειρατεία στην περιοχή της Σομαλίας και οι πειρατές να οδηγηθούν στη δικαιοσύνη. Η Ομάδα Επαφών συνέρχεται συχνά σε απαρτία στα αρχηγεία των Ηνωμένων Εθνών. Το Νοέμβριο του 2013, η Ομάδα συνήλθε για πρώτη φορά στο Κέρας της Αφρικής, στο Τζιμπουτί. Οι τέσσερις Ομάδες Εργασίας της, συναντιούνται τακτικά σε διάφορα σημεία του κόσμου και αναπτύσσουν και εφαρμόζουν εθνικές αντιπειρατικές πολιτικές και προγράμματα. Σχεδόν 80 χώρες και αρκετοί Διεθνείς Οργανισμοί συμμετέχουν στην Ομάδα Επαφών, συμπεριλαμβανομένης της Αφρικανικής Ένωσης (African Union), της Arab League, της Ε.Ε. , του Ι.Μ.Ο. , του Ν.Α.Τ.Ο. και διάφορα τμήματα και πρακτορεία του Ο.Η.Ε.

#### - **Djibouti Code of Conduct**



Στα ίδια χνάρια, εννέα χώρες της Ανατολικής Αφρικής, υπέγραψαν το 2009, τον Κώδικα Δεοντολογίας του Τζιμπουτί (Djibouti Code of Conduct, 2009). Οι χώρες αυτές ήταν οι Τζιμπουτί, Αιθιοπία, Κένυα, Μαδαγασκάρη, Μαλδίβες, Σεϋχέλλες, Σομαλία, Ενωμένη Δημοκρατία της Τανζανίας και Υεμένης. Οι Κομόρες, η Αίγυπτος, η Ερυθραία, η Ιορδανία, ο Μαυρίκιος, η Μοζαμβίκη, το Ομάν, η Σαουδική Αραβία, η Νότια Αφρική, το Σουδάν και τα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα, έχουν έκτοτε συνυπογράψει, ανεβάζοντας το συνολικό αριθμό σε 20 χώρες, από τις 21 από τις οποίες ζητήθηκε. Η συμφωνία

αυτή, προϊόν του I.M.O. , έχει σκοπό την συνεργασία των συμμετεχόντων κρατών, στο μέγιστο βαθμό, προς την καταπολέμηση της πειρατείας και ένοπλης ληστείας εναντίον πλοίων, και την υλοποίηση ορισμένων πτυχών του σχετικού Ψηφίσματος του Ο.Η.Ε. 1851, και των επόμενων αναθεωρήσεων και προσθηκών, όπως του UN General Assembly resolution 63/111, 1897 (2009), 1918 (2010), 1950 (2010), 1976 (2011), 2015 (2011), 2020 (2011), 2077 (2012), 2125 (2013), 2184 (2014) and 2246 (2015).

Συγκεκριμένα, οι συνυπογράφουσες στον Κώδικα, χώρες, συμφώνησαν να συνεργάζονται, σύμφωνα με τους διεθνείς νόμους, στους ακόλουθους τομείς:

- Έρευνα, σύλληψη και δίωξη των προσώπων, για τους οποίους υπάρχουν εύλογες υπόνοιες, ότι διέπραξαν πράξεις πειρατείας και ένοπλης ληστείας εναντίον πλοίων, συμπεριλαμβανομένων και εκείνων που υποκινούν ή διευκολύνουν σκόπιμα τέτοιες πράξεις.
- Απαγόρευση ναυσιπλοΐας ,και κατάληψη των ύποπτων πλοίων και των περιουσιακών στοιχείων στα εν λόγω πλοία.
- Διάσωση πλοίων, προσώπων και αγαθών που υπόκεινται σε πειρατεία και ένοπλη ληστεία. Επίσης, διευκόλυνση για την παροχή κατάλληλης φροντίδας και θεραπείας και για τον επαναπατρισμό των ναυτικών, των αλιέων, προσωπικού του πλοίου, και των επιβατών που υπόκεινται σε τέτοιες πράξεις, ιδιαίτερα όταν έχουν υποστεί φυσική βία.
- Συνεργασία στην υλοποίηση κοινών δραστηριοτήτων - τόσο μεταξύ των κρατών που έχουν συνυπογράψει, αλλά και με ναυτικές δυνάμεις από χώρες εκτός της περιοχής - όπως για παράδειγμα ο διορισμός εξουσιοδοτημένων υπαλλήλων που να επιβιβάζονται σε περιπολικά πλοία ή αεροσκάφη, άλλου συνυπογράφοντος μέλους του Κώδικα.

Επιπρόσθετα, Ο Κώδικας του Τζιμπουτί, προσφέρει ένα πλαίσιο για επικοινωνία, συντονισμό και συνεργασία σε τέσσερις ευρείς θεματικούς πυλώνες:

- Παροχή εκπαίδευσης σε εθνικό και τοπικό επίπεδο.
- Βελτίωση και ενίσχυση εθνικών νομοθεσιών.
- Ανταλλαγή πληροφοριών και ευαισθητοποίηση του ναυτιλιακού τομέα.
- Ανάπτυξη αντιπειρατικών ικανοτήτων ( ανάπτυξη θαλασσιών υποδομών, καλύτερης επιβολής του νόμου, και αποδοτικότερη εφαρμογή του Κώδικα).

- **Global Maritime Crime Programme, United Nations Office on Drugs and Crime**

Το Παγκόσμιο Πρόγραμμα για Εγκλήματα στη Θάλασσα (Global Maritime Crime Programme ή GMCP) του Τμήματος του ΟΗΕ για τα Ναρκωτικά και το Έγκλημα UNODC βοηθά τα κράτη να ενισχύουν την ικανότητά τους για την καταπολέμηση του θαλάσσιου εγκλήματος. Το Πρόγραμμα για Εγκλήματα στη Θάλασσα, θεσπίστηκε το 2009 ως Counter Piracy Programme (CPP) του ΟΗΕ, και θεσπίστηκε ως απάντηση σε Ψηφίσματα του Συμβουλίου Ασφαλείας του ΟΗΕ τα οποία εγκαλούσαν προς μια συντονισμένη διεθνή απάντηση στην μάστιγα της πειρατείας στο Κέρασ της Αφρικής. Η CPP, όπως ονομαζόταν τότε, ήταν στην πρώτη γραμμή των τοπικών και περιφερειακών προσπαθειών να παρέχουν μια κατάλληλη ανταπόκριση της ποινικής δικαιοσύνης στην πειρατεία στον Ινδικό Ωκεανό. Η CPP έπαιξε κεντρικό ρόλο στην εγκαθίδρυση ενός περιφερειακού «μοντέλου δίωξης της πειρατείας». Αυτό περιελάμβανε το συντονισμό μεταξύ των διεθνών στόλων πολεμικού ναυτικού που συνελάμβαναν φερόμενους ως πειρατές στις ανοιχτές θάλασσες, και τα κράτη που περιβάλλουν τον Ινδικό Ωκεανό, τα οποία τους παραλάμβαναν για την ποινική τους δίωξη. Αυτό το μοντέλο εξακολουθεί να λειτουργεί με επιτυχία.

Στην σφαίρα της καταπολέμησης της πειρατείας, το GMCP έχει παράσχει το συντονισμό και την ηγεσία σε στρατηγικό και περιφερειακό επίπεδο, καθώς επίσης και την ανάπτυξη υποδομών και ικανοτήτων στα κράτη που θα διώκουν ποινικά τους πειρατές, καθώς και άμεση βοήθεια σε δίκες πειρατείας. Τα πρώτα μέλη που έχρηζαν α βοήθειας στο πλαίσιο αυτού του μοντέλου ήταν η Κένυα, ο Μαυρίκιος, οι Σεϋχέλλες και η Τανζανία. Η βοήθεια που παρέχεται στα κράτη αυτά συμπεριλαμβάνει την κατάλληλη κατάρτιση δικαστών, εισαγγελέων, προσωπικού των φυλακών, αστυνομικών και αξιωματικών της ακτοφυλακής. Επίσης, παρέχεται βοήθεια στην οικοδόμηση δικαστηρίων και εγκαταστάσεων φυλακών, όπως και εξοπλισμός και υλικό για τις υπηρεσίες Δημόσιας Τάξης, αλλά και αρωγή στις μεταρρυθμίσεις του Ποινικού κώδικα των χωρών αυτών.

Σαν μέρος αυτής της προσπάθειας βελτίωσης της ανταπόκριση της ποινικής δικαιοσύνης στην πειρατεία, το GMCP θέσπισε το Πρόγραμμα Μεταφοράς Αιχμάλωτων Πειρατών (Piracy Prisoner Transfer Programme), το

οποίο είναι αρμόδιο να μεταφέρει συναινούντες καταδικασθέντες πειρατές, από τη χώρα στην οποία δικάστηκαν, πίσω στην πατρίδα τους. Αυτό επιτρέπει, οι κρατούμενοι αυτοί, να εκτίσουν τις ποινές τους πιο κοντά στις οικογένειές τους και τις δικές τους πολιτιστικές αναφορές, σε ανθρώπινα, ασφαλή, και υπό τον έλεγχο του UNODC κρατητήρια. Η πρωτοβουλία αυτή υποστηρίζει παράλληλα την κατασκευή και βελτίωση των εγκαταστάσεων των φυλακών στη Νότια Κεντρική Σομαλία, την Somaliland και την Puntland (κρατίδια την πρώην εννιαίας Σομαλίας), παρέχοντας εκπαίδευση και καθοδήγηση στο προσωπικό των φυλακών και βοηθώντας στην εκπαίδευση, την επαγγελματική κατάρτιση και τα προγράμματα επανένταξης για τους κρατούμενους.

Το GMCP αναγνωρίζει, επίσης, ότι μια πραγματικά βιώσιμη λύση για την καταπολέμηση της πειρατείας, απαιτεί την αντιμετώπιση των βασικών αιτιών της, και την ανοικοδόμηση από το μηδέν των Σομαλικών φορέων επιβολής του νόμου στη θάλασσα. Το GMCP έχει θέσει σε εφαρμογή μια σειρά από επιτυχημένες πρωτοβουλίες για την ενίσχυση και βελτίωση της θαλάσσιας και της ποινικής δικαιοσύνης στη Νότια Κεντρική Σομαλία, την Somaliland και την Puntland. Αυτό το σημαντικό έργο θεμελιώνει ένα μακροπρόθεσμο όραμα, στο οποίο η πειρατεία και άλλα είδη οργανωμένου εγκλήματος θα αντιμετωπίζονται εγχώρια από τις Σομαλικές αρχές.

Σήμερα, οι δραστηριότητες του GMCP περιλαμβάνουν τη συνεχή αντιμετώπιση της πειρατείας και την ανάπτυξη ικανοτήτων και υποδομών ασφάλειας στο Κέρασ της Αφρικής και περιοχές του Ινδικού Ωκεανού. Ταυτόχρονα, όμως, νέος προγραμματισμός δράσεων έχει επίσης ξεκινήσει από το 2014 για να αντιμετωπίσει την αναδυόμενη απειλή της πειρατείας και άλλων θαλάσσιων εγκλημάτων στη Δυτική Αφρική και στον Κόλπο της Γουινέας.

Η GMCP συνεχίζει να επεκτείνει τις δραστηριότητές της και την εμπλοκή με τα ενδιαφερόμενα μέρη στην περιοχή του Ινδικού Ωκεανού για να συζητήσουν νέες προσεγγίσεις για την καταπολέμηση της ένα ευρύ φάσμα των θαλάσσιων εγκλημάτων, συμπεριλαμβανομένης της παράνομης διακίνησης παράνομων ουσιών από τη θάλασσα.





Απαντώντας σε προκλήσεις της πειρατείας σε ένα άλλο μέρος του κόσμου, την Νοτιοανατολική Ασία, το Σεπτέμβριο του 2006, υπεγράφη η Συμφωνία Τοπικής Συνεργασίας για την Καταπολέμηση της Πειρατείας και Ένοπλης Ληστείας σε Πλοία στην Ασία (Regional Cooperation Agreement on Combating Piracy and Armed Robbery against Ships in Asia) ή ReCAAP. Η Συμφωνία αυτή, είναι η πρώτη τοπική διακυβερνητική συμφωνία που προωθεί και ενισχύει τη συνεργασία εναντίον της πειρατείας και ένοπλων ληστειών εναντίον πλοίων στην Ασία. Οριστικοποιήθηκε το Νοέμβριο του 2004 και ήρθε σε ισχύ το Σεπτέμβριο του 2006. Μέχρι σήμερα, 20 κράτη είναι συμβεβλημένα μέρη στην ReCAAP.

Τα κράτη που ανήκουν σε αυτή τη συμφωνία περιλαμβάνουν την Αυστραλία, τη Λαϊκή Δημοκρατία του Μπανγκλαντές, το Μπρουνέι Νταρουσαλάμ, το Βασίλειο της Καμπότζης, τη Λαϊκή Δημοκρατία της Κίνας, το Βασίλειο της Δανίας, τη Δημοκρατία της Ινδίας, την Ιαπωνία, τη Δημοκρατία της Β.Κορέας, τη Λαϊκή Δημοκρατία του Λάος, τη Δημοκρατία της Ένωσης της Μιανμάρ, το Βασίλειο της Ολλανδίας, το Βασίλειο της Νορβηγίας, τη Δημοκρατία των Φιλιππίνων, τη Δημοκρατία της Σιγκαπούρης, τη Λαϊκή Σοσιαλιστική Δημοκρατία της Σρι Λάνκα, το Βασίλειο της Ταϊλάνδης, το Ηνωμένο Βασίλειο, τις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής και τη Σοσιαλιστική Δημοκρατία του Βιετνάμ.

Το Κέντρο Ανταλλαγής Πληροφοριών της ReCAAP (ReCAAP Information Sharing Center ή ICS), θεσπίστηκε στα πλαίσια της Συμφωνίας και ξεκίνησε να λειτουργεί επισήμως στη Σιγκαπούρη το Νοέμβριο του 2006, και αναγορίστηκε επισήμως ως διεθνής οργανισμός τον Ιανουάριο του 2007. Οι ρόλοι που εκπληρώνει το ReCAAP ICS είναι οι εξής :

- Να χρησιμεύσει ως πλατφόρμα για την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των αρμόδιων Αρχών<sup>4</sup> (Focal Points) των χωρών μελών της ReCAAP, να

---

<sup>4</sup> 1. ReCAAP Focal Point (Australia): Border Protection Command

2. ReCAAP Focal Point (Bangladesh): Department of Shipping

διευκολύνει την επικοινωνία και την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των συμμετεχόντων κυβερνήσεων ώστε να βελτιώνουν την αντιμετώπιση περιστατικών από τις χώρες μέλη. Να αναλύει και να επαληθεύει στατιστικά στοιχεία κρουσμάτων πειρατείας και ένοπλης ληστείας, με σκόπο την προώθηση της καλύτερης κατανόησης της κατάστασης στην Ασία.

- Να διευκολύνει τις προσπάθειες δημιουργίας υποδομών που βοηθούν στη βελτίωση της ικανότητας των κρατών μελών για την καταπολέμηση της πειρατείας και της ένοπλης ληστείας στην Ασία.
- Να συνεργάζεται με οργανισμούς και άλλες Αρχές και παράγοντες με τα ίδια συμφέροντα, σε κοινές ασκήσεις, ανταλλαγή πληροφοριών, πρόγραμμα ανάπτυξης υποδομών και ικανοτήτων ή άλλες μορφές συνεργασίας, σύμφωνα με τα συμφωνηθέντα μεταξύ των συμβαλλομένων μερών.

Μέσω του δικτύου πληροφοριών του ISC, τα Focal Points της ReCAAP συνδέονται μεταξύ τους, καθώς και με το ίδιο το ReCAAP ISC σε 24ωρη βάση, και είναι σε θέση να διευκολύνουν τις κατάλληλες δράσεις και αποκρίσεις σε

- 
3. ReCAAP Focal Point (Brunei): Royal Brunei Marine Police
  4. ReCAAP Focal Point (Cambodia): Cambodia Merchant Marine Department
  5. ReCAAP Focal Point (China): MRCC Beijing
  6. ReCAAP Contact Point (Hong Kong SAR): Marine Department
  7. ReCAAP Focal Point (Denmark): Danish Maritime Authority
  8. ReCAAP Focal Point (India): Indian Coast Guard
  9. ReCAAP Focal Point (Japan): Japan Coast Guard
  10. ReCAAP Focal Point (Republic of Korea): Ministry of Oceans and Fisheries
  11. ReCAAP Focal Point (Laos): Ministry of Public Security
  12. ReCAAP Focal Point (Myanmar): Myanmar Navy
  13. ReCAAP Focal Point (Norway): Norwegian Maritime Directorate
  14. ReCAAP Focal Point (The Netherlands): Ministry of Infrastructure and the Environment
  15. ReCAAP Focal Point (Philippines): Philippine Coast Guard
  16. ReCAAP Focal Point (Singapore): The Maritime and Port Authority of Singapore
  17. ReCAAP Focal Point (Sri Lanka): Sri Lanka Navy
  18. ReCAAP Focal Point (Thailand): Royal Thai Navy
  19. ReCAAP Focal Point (United Kingdom): National Maritime Information Centre
  20. ReCAAP Focal Point (United States): US Coast Guard
  21. ReCAAP Focal Point (Vietnam): Vietnam Coast Guard

κάθε περιστατικό βίας στη θάλασσα. Η αρμόδια υπηρεσία κάθε χώρας που λαμβάνει την σχετική έκθεση (incident report) θα διαχειρίζεται το περιστατικό, σύμφωνα με τις εθνικές της πολιτικές και σχετικές τακτικές αντιμετώπισης, καθώς και την παροχή βοήθειας στο πλοίο θύμα πειρατείας, όπου είναι δυνατόν. Η εν λόγω υπηρεσία, με τη σειρά της, θα ενημερώνει το Focal Point της χώρας στην οποία ανήκει, και αυτό θα υποβάλει έκθεση για το περιστατικό στο ReCAAP ISC και τα άλλα Focal Point των υπολοίπων χωρών.

Το ReCAAP ISC, επίσης, συνεργάζεται και με άλλους οργανισμούς για να ενισχύει την επικοινωνία με την παγκόσμια ναυτιλιακή κοινότητα και διεθνείς Οργανισμούς, όπως ο I.M.O. και η INTERPOL.

#### - Διάσκεψη του Λονδίνου του 2012

Εκτός των παραπάνω πρωτοβουλιών, το Ηνωμένο Βασίλειο, φιλοξένησε μια διεθνή διάσκεψη για το μέλλον της Σομαλίας στο Λονδίνο, το Φεβρουάριο του 2012, η οποία εστίασε σε νέα διεθνή μέτρα για την καταπολέμηση και δίωξη της πειρατείας στην περιοχή. Αυτά περιλαμβάνουν

- Ένα κοινό Μνημόνιο Συνεννόησης μεταξύ των κυβερνήσεων Βρετανίας και Τανζανίας, το οποίο επιτρέπει στο Βρετανικό Βασιλικό Ναυτικό να μεταφέρει Σομαλούς υπόπτους για πειρατεία, στην Τανζανία, όπου και θα διώκονται νομικά.
- Μια συμφωνία με στόχο την μεταφορά καταδικασμένων για πειρατεία ατόμων, που συνελήφθησαν ανοικτά των ακτών των Σεϋχελλών, στην νεοσύστατη, αλλά διεθνώς αναγνωρισμένη Δημοκρατία της Σομάλιλαντ (περιοχή στη βόρεια Σομαλία).
- Ο σχηματισμός μιας διεθνούς ομάδας εργασίας (task force) επί λύτρων απαιτούμενων από πειρατές.

Σύμφωνα και με τα λόγια του Γενικού Γραμματέα του IMO, Koji Sekimizu, μετά τη διάσκεψη, συμφωνήθηκε πως η πειρατεία δεν μπορεί να αντιμετωπισθεί μόνο

με στρατιωτικά μέσα, αλλά δόθηκε έμφαση στη σημασία της υποστήριξης των τοπικών κοινωνιών να αντιμετωπίσουν τα βαθύτερα αίτια της πειρατείας, καθώς και της βελτίωσης της ορθής χρήσης των Σομαλικών παράκτιων περιοχών με μέτρα που ενισχύουν την τοπική ναυτιλία.

#### - UN Convention on the Law of the Sea 1994

Τέλος, η διεθνής κοινότητα, έχει ήδη στη διάθεση της την Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για το Νόμο στη Θάλασσα (UN Convention on the Law of the Sea). Η συμφωνία αυτή που υπογράφηκε το 1994, είναι δεσμευτική για 154 κράτη μέλη και την Ε.Ε. Η Σύμβαση καθορίζει το νομοθετικό πλαίσιο για οτιδήποτε συμβαίνει στη θάλασσα, και καθιστά την πειρατεία παγκόσμιο αδίκημα, και επιβάλλει τη σύλληψη και ποινική δίωξη πειρατών, από οποιοδήποτε κράτος μέλος.

Παρολαυτά, παρά τα μέτρα και τις προσπάθειες που έγιναν εκ μέρους κυβερνήσεων και ναυτιλιακής βιομηχανίας, δεν έχει καταστεί ακόμα δυνατό να αντιμετωπιστεί 100% η πολιτική και κοινωνική αστάθεια σε περιοχές του κόσμου, η οποία εξακολουθεί να επιτρέπει και να προκαλεί την ανάπτυξη οργανωμένων δικτύων πειρατών. Επίσης, παρά την έντονη κινητικότητα πλοίων του πολεμικού ναυτικού διαφόρων κρατών σε επικίνδυνα νερά, όπως στον κόλπο του Αντεν και τα νερά της Σομαλίας, οι πειρατές προσαρμόζονται και μαθαίνουν να αποφεύγουν τις περιπόλους, και να στοχεύουν σε όλο και πιο ανοικτά νερά στον Ινδικό ωκεανό<sup>5</sup> (Combating Maritime Piracy, Council on Foreign Relations, 2012). Εκτός αυτού, οι θαλάσσιες περιοχές στις οποίες χτυπάνε πλέον οι πειρατές είναι τόσο εκτεταμένες που η πλήρης αστυνόμευση τους είναι πρακτικά αδύνατη. Έτσι, όπως φαίνεται και στο παρακάτω γράφημα, παρόλο που παγκοσμίως η πειρατεία, και ειδικά από Σομαλούς, τα τελευταία χρόνια έχει μειωθεί σημαντικά, κρούσματα εξακολουθούν να συμβαίνουν. Για το λόγο αυτό, ορισμένοι πλοιοκτήτες, σαν τελευταίο αποτρεπτικό παράγοντα

---

<sup>5</sup> Combating Maritime Piracy, Council on Foreign Relations. [www.cfr.org](http://www.cfr.org)

από πιθανές επιθέσεις, προσλαμβάνουν στα πλοία τους ένοπλους φύλακες και εγκαθιστούν εξοπλισμό που εμποδίζει την επιβίβαση ανεπιθύμητων ατόμων.



26. Αριθμός πειρατικών επιθέσεων παγκοσμίως 2009-2016. Πηγή: [www.statista.com](http://www.statista.com)



27. Ένοπλοι φύλακες και συρματοπλέγματα σε πλοίο στη Μαλαισία. Πηγή: <http://iisonline.net>

## **10. Αξιολόγηση μέτρων ασφαλείας στη Ναυτιλία.**

### **10.1 Αποτελέσματα των μέτρων ασφαλείας.**

Προφανώς, τα διάφορα σχέδια ασφαλείας που έχουν τεθεί σε ισχύ έχουν βελτιώσει αισθητά την ασφάλεια μέσα στα όρια των λιμανιών αλλά και στο θαλάσσιο τομέα γενικότερα, τα τελευταία χρόνια. Παλαιότεροι φόβοι, ότι μερικά από τα μέτρα θα μπορούσαν να αποδειχθούν εμπόδια στην ομαλή λειτουργία των λιμανιών και σε ολόκληρη την θαλάσσια εμπορική διασύνδεση, έχουν κατά ένα μεγάλο μέρος υποχωρήσει, αν και μερικοί ακόμα αιωρούνται. Οι λιμενικές αρχές και οι μεταφορείς έχουν αποδεχτεί το αναπόφευκτο, ότι θα πρέπει να μάθουν να ζουν με πιο αυστηρά μέτρα για να προστατευθούν τα λιμάνια και τα πλοία τους από διάφορες απειλές, δολιοφθορά, τρομοκρατία, λαθρεμπόριο, πειρατεία κ.ά.

Πολύ θετικό επίσης θεωρείται το γεγονός πως, με εξαίρεση την επίθεση αυτοκτονίας στο Ισραηλινό λιμάνι Ashdod το 2004 από δύο μέλη της οργάνωσης Χαμάς, καμία τρομοκρατική επίθεση δεν έχει γίνει σε σημαντικά εμπορικά λιμάνια, μετά τη θέσπιση των προαναφερθέντων και άλλων κανόνων ασφαλείας. Επίσης, όπως αναφέρθηκε παραπάνω στη σχετική ενότητα, οι δράσεις της διεθνούς κοινότητας για την αντιμετώπιση των Σομαλών πειρατών, κατάφεραν σταδιακά να μειώσουν κατα πολύ τον αριθμό των κρουσμάτων. Τα γεγονότα αυτά ενδεικτικά από μόνα τους, επιβεβαιώνουν εν μέρει την αναγκαιότητα και την αποτελεσματικότητα των πρωτοβουλιών που εφαρμόστηκαν για να προστατευτούν τα πλοία, τα φορτία και τα λιμάνια. Ταυτόχρονα όμως, απαιτείται και ένα ποσοτικά προσδιορισμένο μέτρο της αποδοτικότητας αυτών των πρωτοβουλιών, για κάποιες από τις οποίες άλλωστε η εφαρμογή είναι ακόμα πρόωπη ή σε αναμονή, όπως για παράδειγμα η απαίτηση του ελέγχου του 100% των container με προορισμό τις ΗΠΑ. Άλλωστε, αν για παράδειγμα δεν έχει γίνει καμία τρομοκρατική επίθεση σε μεγάλο εμπορικό λιμάνι, αυτό δε σημαίνει απαραίτητα ότι η μάχη ενάντια στην τρομοκρατία έχει ήδη κερδηθεί. Επίσης, κανείς δεν γνωρίζει τελικά, αν η εφοδιαστική αλυσίδα είναι πραγματικά επαρκώς προστατευμένη με όλες αυτές τις προσπάθειες οχύρωσης της, αλλά και πόσο ελαστικά ή μη πρέπει να είναι τα μέτρα ασφαλείας, καθώς οι αντιλήψεις περι του τί θεωρείται απειλή, και συνεπώς τα επιβαλλόμενα μέτρα, αλλάζουν σύμφωνα με τις τοπικές αλλά και τις διεθνείς πολιτικο-οικονομικές συγκυρίες. Πολλοί υποστηρίζουν, επίσης, ότι τα λιμάνια πρέπει να διεκδικήσουν μεγαλύτερο μερίδιο συμμετοχής στην κατάστροψη των μελλοντικών σχεδίων και μέτρων ασφάλειας, ώστε να λαμβάνονται υπόψη και τα δικά τους συμφέροντα. Όλα αυτά, απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή, ελλείψει ενός παγκοσμίως αποδεκτού κριτηρίου για να μετριέται η αποτελεσματικότητα των συστημάτων και διαδικασιών ασφάλειας που εφαρμόζονται σε πλοία, λιμάνια και φορτία.

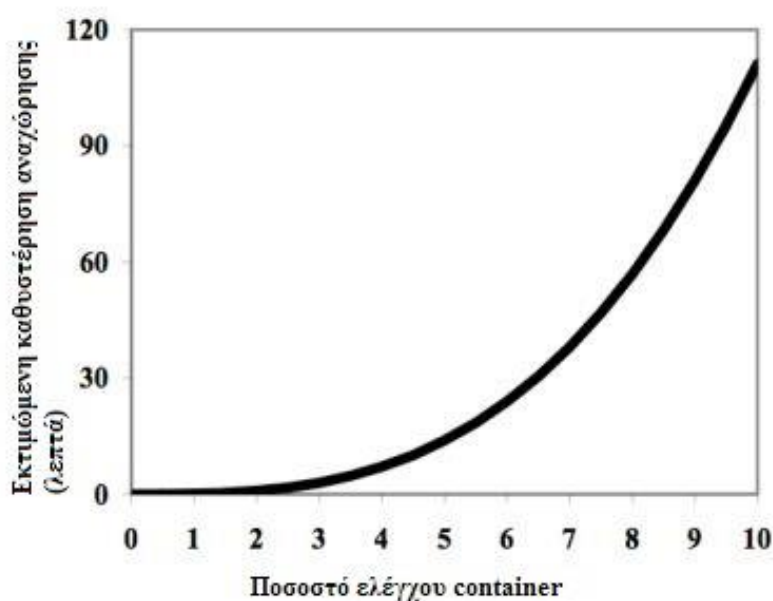
Αν και η ναυτιλία χρόνο με το χρόνο γίνεται αναμφισβήτητα ασφαλέστερη, ή τουλάχιστον δίνει αυτή την εντύπωση, η εφαρμογή όλης αυτής της σειράς μέτρων έχει αναπόφευκτα ασκήσει ένα ιδιαίτερο φορτίο στους ιδιοκτήτες/μετόχους των εμπορικών λιμανιών και στους πλοιοκτήτες. Υπάρχει ένας αρνητικός αντίκτυπος, αποτέλεσμα κυρίως των βεβιασμένων κινήσεων και της επείγουσας ανάγκης να εφαρμοστούν οι διάφορες απαιτήσεις ασφάλειας. Είναι βέβαιο, πως τα μέτρα ασφαλείας που θεσπίζονται σε διάφορους τομείς, έχουν υποβαθμίσει σε ένα βαθμό την βασική ανάγκη του θαλάσσιου εμπορίου να λειτουργεί γρήγορα, αποτελεσματικά και αποδοτικά, και πως η ανταγωνιστικότητα των λιμανιών μειώνεται εξαιτίας της συμμόρφωσης τους στα όποια πρότυπα ασφάλειας.

Οι εντάσεις που προκύπτουν, για παράδειγμα, από τη συμμόρφωση με επιταγές του ISPS, το CSI και τις άλλες πρωτοβουλίες, απεικονίζουν τις αρνητικές επιπτώσεις της εφαρμογής αυτών των μέτρων ασφάλειας όχι μόνο στα λιμάνια αλλά και σε πολλούς άλλους φορείς του θαλάσσιου εμπορίου. Έχει, επίσης, προκύψει καχυποψία, για την αξιοπιστία των πληροφοριών των μυστικών υπηρεσιών, για τις πολύ μεγάλες δαπάνες για την αγορά και συνεχή αναβάθμιση εξοπλισμών ελέγχου των container, τις απαιτούμενες αναβαθμίσεις

ηλεκτρονικών συστημάτων, την επάνδρωση και την κατάρτιση του προσωπικού ασφάλειας, για την μείωση της λειτουργικής ταχύτητας και της απόδοσης και τέλος για τη συμφόρηση που μπορεί να εμφανίζεται σε κάποια σημεία κατά μήκος της ροής των εμπορευμάτων, ως συνέπεια αυτών.

Υπό τις παρούσες συνθήκες, το επίπεδο εφαρμογής των μέτρων ασφάλειας δεν είναι το ίδιο μεταξύ των λιμανιών που είναι εναρμονισμένα με τις διάφορες πρωτοβουλίες. Ενώ οι διοικήσεις των λιμανιών, γενικά, αναγνωρίζουν την κρίσιμη ανάγκη και το αναπόφευκτο όλων αυτών των μέτρων, η πίεση για συμμόρφωση έχει οδηγήσει σε διάφορες σκέψεις. Μερικά λιμάνια αμφέβαλαν εάν θα μπορούσαν να ανταπεξέλθουν στις προθεσμίες που ορίστηκαν για την συμμόρφωση τους με εκείνα τα μέτρα και παραπονέθηκαν για τις αβάσταχτες πιέσεις που προκαλούνται στους προϋπολογισμούς και τα έσοδα τους. Μερικοί, ακόμα επιμένουν να αμφισβητούν την αποτελεσματικότητα των μέτρων που συστήνουν οι εμπειρογνώμονες ασφάλειας. Ακόμη, μερικοί, δεν έχουν καν ασχοληθεί να συμμορφωθούν με τον κώδικα ISPS, αν και συμμετέχουν στο διεθνές εμπόριο.

Τα λιμάνια που τελικά έχουν ασχοληθεί, έχουν καταπιαστεί με την πρόκληση του πώς να διαχειριστούν το οικονομικό κόστος και να αμβλύνουν τις όποιες επιπτώσεις των πρωτοβουλιών ασφάλειας. Ήδη, μερικές διοικήσεις λιμανιών έχουν δεχθεί την οργή των μεταφορικών εταιριών επειδή επέβαλαν «εισφορά ασφάλειας» ή «φόρο ασφάλειας», στο όνομα της παροχής υψηλότερου επιπέδου ασφάλειας στα σκάφη και τα container που φιλοξενούνται στις εγκαταστάσεις τους. Πρόσθετοι έλεγχοι στα φορτία και ακόμα πιο εξαντλητικά μέτρα επιθεώρησης των σκαφών και των πληρωμάτων, έχουν προκαλέσει καθυστερήσεις τόσο στην προσόρμιση όσο και σε διάφορες λιμενικές δραστηριότητες, οι οποίες κάποιες φορές οδηγούν σε συμφόρηση των λιμανιών, γεγονός που προκαλεί καθυστερήσεις και ανωμαλίες κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας.



28. Εκτίμηση καθυστερήσεων στην αναχώρηση, σε σχέση με το ποσοστό



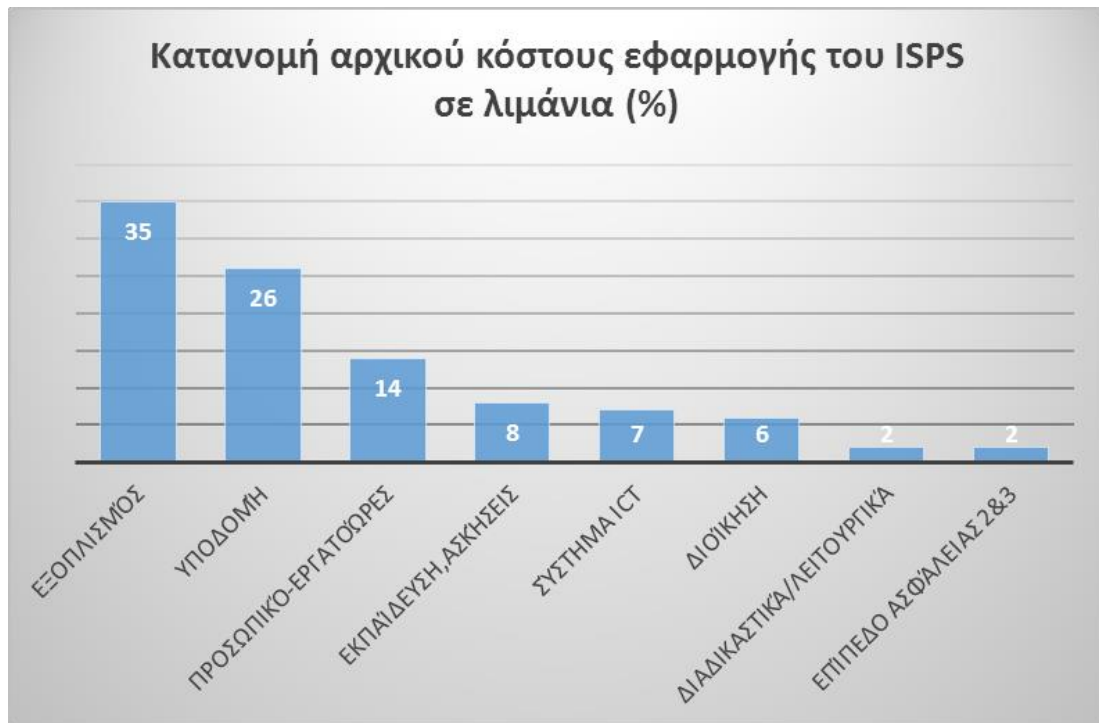
*ελέγχου των container. Πηγή: Optimization approaches for efficient container security operations at transshipment seaports” by Erera, Lewis and White, 2003*

Επιπλέον των λειτουργικών δυσκολιών, και παρά κάποιες προσπάθειες όπως το C-TRAP να συμπεριληφθούν και οι φορείς του εμπορίου ( εισαγωγείς, εξαγωγείς, ναυλωτές κ.ά.) σε ένα πλαίσιο προτύπων ασφαλείας, τα λιμάνια μπορεί να δουν τις καθιερωμένες εδώ και χρόνια σχέσεις καλής θέλησης που δύσκολα έχουν πετύχει να δημιουργήσουν με τους χρήστες και τους μετόχους τους, να οξύνονται από τις επιτακτικές απαιτήσεις της συμμόρφωσης ασφαλείας. Επίσης, η επίμονη επιδίωξη της ασφαλείας, ειδικά εάν εφαρμόζεται μονομερώς και πιεστικά, μπορεί να περιπλέξει τα πράγματα ακόμη και σε ευαίσθητα θέματα όπως η ελευθερία ναυσιπλοΐας, θέματα στρατηγικής και εθνικής κυριαρχίας. Σε ακραίες περιπτώσεις, διαφωνίες επ’αυτών των θεμάτων, μπορεί να οξύνουν τις σχέσεις μεταξύ συναλλασσόμενων κρατών, πράγμα που δεν έχουν την πολυτέλεια να πράξουν χώρες αναπτυσσόμενες ή χώρες εξαρτώμενες σχεδόν αποκλειστικά από το θαλάσσιο εμπόριο.

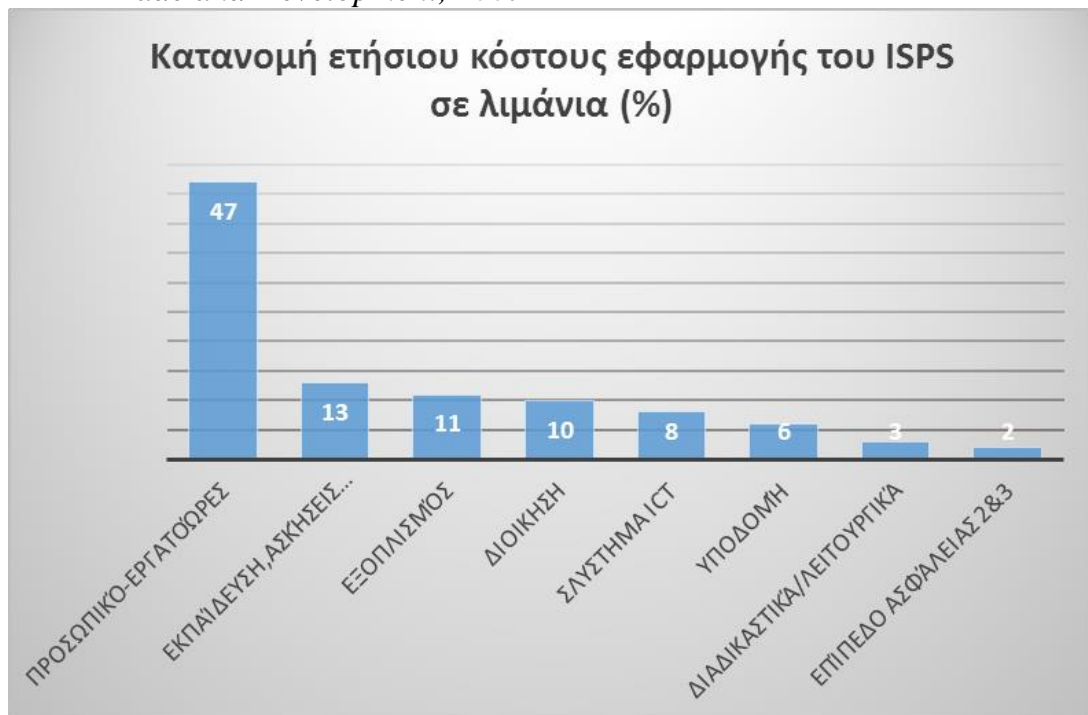
## **10.2 Καταμερισμός των κινδύνων και των δαπανών.**

Η εφαρμογή των διάφορων μέτρων ασφαλείας αναμφισβήτητα έχει δημιουργήσει ένα ασφαλέστερο περιβάλλον στα λιμάνια, αλλά οι δαπάνες της συμμόρφωσης είναι επίσης ένα μεγάλο πλήγμα για αυτούς και τους χρήστες τους. Και ενώ οι μέτοχοι στα λιμάνια και τις ναυτιλιακές επιχειρήσεις, γενικά αναγνωρίζουν την ανάγκη να ενισχυθεί η θαλάσσια ασφάλεια, ο δρόμος προς την επίτευξη αυτού του στόχου δεν είναι χωρίς προβλήματα.

Οι νέες απαιτήσεις ασφαλείας, σε τόσο ευρεία κλίμακα, έχουν τοποθετήσει ένα αυξημένο φορτίο σε ό,τι αφορά τις λιμενικές εργασίες, τις δαπάνες και τους άλλους εμπλεκόμενους φορείς στην παγκόσμια εφοδιαστική αλυσίδα. Τα λιμάνια έπρεπε να ξοδέψουν πολλά για να συμμορφωθούν με τη σειρά μέτρων ασφαλείας που άρχισαν να θεσπίζονται μετά την 11/9 και άλλα ατυχή γεγονότα. Οι δαπάνες για την εξασφάλιση των πλοίων και των λιμανιών συμπεριλαμβάνουν όχι μόνο την εφάπαξ αγορά του εξοπλισμού και την εγκατάσταση των συστημάτων αλλά και την μόνιμη δαπάνη πρόσληψης και συνεχούς κατάρτισης επιπλέον προσωπικού. Η βαρύτητα των αρχικών αλλά και των μόνιμων ετήσιων δαπανών σε κάθε τομέα αναδεικνύεται στα παρακάτω διαγράμματα που αναφέρονται στο κόστος της εφαρμογής του Κώδικα ISPS.



29. Κατανομή αρχικού κόστους εφαρμογής του ISPS, Πηγή: Maritime Security: ISPS Code costs and related financing, UN Conference on Trade and Development, 2007



30. Κατανομή ετήσιου κόστους εφαρμογής του ISPS. Πηγή: Maritime Security: ISPS Code costs and related financing, UN Conference on Trade and Development, 2007

Επίσης ο παρακάτω πίνακας συνοψίζει το μέσο κόστος εφαρμογής, αρχικό και ετήσιο, του ISPS σε λιμάνια. Είναι εμφανής η τάση του κόστους να είναι υψηλότερο σε μικρότερα, σε σχέση με τα μεγάλα εμπορικά λιμάνια. Μεγάλο ρόλο σε αυτή την τάση παίζει σαφώς η οικονομία κλίμακας, όπως και ο τύπος και η φύση του φορτίου, καθώς επίσης και το προγενέστερο επίπεδο ασφαλείας κάθε λιμανιού. Είναι εμφανές πως τα μικρότερα λιμάνια ή λιμάνια που ανήκουν σε αναπτυσσόμενες χώρες αντιμετωπίζουν μεγαλύτερες οικονομικές προκλήσεις για την εφαρμογή του ISPS αλλά και γενικότερα όλων των άλλων πρωτοβουλιών ασφάλειας που αρχισαν να εφαρμόζονται τις τελευταίες δεκαετίες.

Αύξηση κόστους λόγω εφαρμογής του Κώδικα ISPS σε μεγάλα και μικρά λιμάνια						
Κόστη	% ετήσιων εσόδων		ανά τόνο φορτίου		ανά TEU	
	Μεγαλύτερα	Μικρότερα	Μεγαλύτερα	Μικρότερα	Μεγαλύτερα	Μικρότερα
Αρχικά	0,80%	1,20%	0,01\$	0,05\$	0,8\$	2,3\$
Ετήσια	1%	3%	0,03\$	0,06\$	1,6\$	2,5\$

Αύξηση κόστους λόγω εφαρμογής του Κώδικα ISPS σε μεγάλα και μικρά λιμάνια				
Κόστη	ανά λιμάνι		ανά προσόρμιση	
	Μεγαλύτερα	Μικρότερα	Μεγαλύτερα	Μικρότερα
Αρχικά	181.000\$	386.000\$	72\$	113\$
Ετήσια	81.000\$	128.000\$	132\$	244\$

31. Αύξηση κόστους εφαρμογής του ISPS σε μικρά και μεγάλα λιμάνια. Πηγή: *Maritime Security: ISPS Code costs and related financing, UN Conference on Trade and Development, 2007*

Όλες αυτές οι οικονομικές πιέσεις έχουν κάνει τα λιμάνια να προσπαθούν εντατικά να βρουν τρόπους να αντισταθμίσουν με κάποιο τρόπο τα έξοδα (cost recovery). Με αυτό το σκοπό, μερικές διοικήσεις λιμανιών έχουν καταφύγει στη χρέωση μιας εισφοράς ασφάλειας στους μεταφορείς υπό το βάρος της εφαρμογής των νέων μέτρων. Ενδεικτικά, στην περίπτωση της εφαρμογής του ISPS, αλλά και γενικότερα, φαίνεται πως αυτό το επιπλέον κόστος καλύπτεται κατα μεγάλη πλειοψηφία από χρεώσεις στο διακινούμενο φορτίο και τα πλοία

που χρησιμοποιούν το εκάστοτε λιμάνι. Αυτό αποτυπώνεται και στο παρακάτω διάγραμμα.



32. Αποδέκτες αυξήσεων/εισφορών για την αντιστάθμιση επιπλέον δαπανών από τα λιμάνια λόγω εφαρμογής του ISPS. Πηγή: *Maritime Security: ISPS Code costs and related financing, UN Conference on Trade and Development, 2007*

Δεν αποτελεί έκπληξη, ότι οι δύο πλευρές, λιμάνια και μεταφορείς, έχουν άκρως αντίθετες απόψεις σχετικά με αυτό το αμφιλεγόμενο ζήτημα. Οι μεν, υπερασπίζονται τις πρόσθετες χρεώσεις τους λέγοντας ότι πλέον παρέχουν γενικότερα καλύτερες υπηρεσίες σε μεταφορείς και ναυλωτές με τα νέα μέτρα ασφάλειας που έχουν στις εγκαταστάσεις τους, ενώ οι χρήστες τους υποστηρίζουν ότι η ασφάλεια πρέπει να είναι μια βασική υπηρεσία που τους παρέχεται χωρίς οποιαδήποτε πρόσθετη χρέωση. Πολλοί μεταφορείς υπήρξαν επικριτικοί στα σχέδια των λιμανιών να επιβάλουν την εισφορά ασφάλειας στα εμπορευματοκιβώτια. Υποστηρίζουν ότι είναι άδικο από τα λιμάνια να μεταβιβάζουν τις δαπάνες για την ασφάλεια σε αυτούς, δεδομένου ότι αυτοί έχουν ήδη επιβαρυνθεί από αυτά τα μέτρα μέσω σχετικών δυσχερειών, όπως καθυστερήσεις λόγω επιθεώρησης σκαφών και φορτίου. Οι μεταφορείς έχουν παραπονεθεί, επίσης, για έλλειψη διαφάνειας όσον αφορά τις χρεώσεις τους για την ασφάλεια των κοντέινερ τέρμιναλ και τις χρεώσεις για τα πλοία υπό ISPS. Θεωρούν αυτές τις χρεώσεις δείγμα μιας στρατηγικής των λιμανιών και των εφοπλιστών με σκοπό την αύξηση των εσόδων τους, για να αντισταθμίσουν τις δαπάνες συμμόρφωσης ασφάλειας.

Ταυτόχρονα, για την αντιμετώπιση του ίδιου επιπλέον κόστους, αρκετές κυβερνήσεις έχουν αποφασίσει να παρέχουν χρηματική βοήθεια στα λιμάνια ώστε να εφαρμόσουν τα νέα μέτρα ασφάλειας, μερικά, ακόμη και σε αναπτυγμένα κράτη. Ποσοστό 26% των λιμανιών παγκοσμίως, κυρίως σε αναπτυγμένα κράτη, έχουν ή πρόκειται να δεχθούν κρατική οικονομική ενίσχυση ενώ ένα μικρότερο ποσοστό που ανέρχεται στο 6% έχουν δεχθεί και κρατική ενίσχυση, αλλά και έχουν επιβάλει επιπλέον κόστος στους χρήστες τους. Η συντριπτική πλειοψηφία των λιμανιών που έχουν δεχθεί κάποιο είδος κρατικής οικονομικής ενίσχυσης, είναι κρατικά ή συμφερόντων του Δημοσίου. Οι ενισχύσεις αυτές έχουν κατα κύριο λόγο τη μορφή χορηγίας ή δωρεάς, συμφωνιών διαμοιρασμού του κόστους μεταξύ λιμανιού και κυβέρνησης, την χορήγηση άτοκων δανείων ή άλλες ελαφρύνσεις φορολογικού χαρακτήρα. Οι ενισχύσεις που αναφέρθηκαν πηγάζουν βέβαια κυρίως από τις τοπικές Αρχές ή κυβερνήσεις, αλλά και σε αρκετές περιπτώσεις από διεθνείς συμμαχίες ή οργανισμούς, όπως ο ΙΜΟ, που προσφέρουν τεχνική βοήθεια και τεχνογνωσία σε λιμάνια που βρίσκονται σε αναπτυσσόμενες χώρες. Βέβαια, όπως φάνηκε και παραπάνω στη σύγκριση του κόστους για μεγάλα και μικρά λιμάνια, το οικονομικό βάρος που η συμμόρφωση έχει ασκήσει, είναι σαφώς μεγαλύτερο σε λιμάνια αναπτυσσόμενων χωρών, εξαρτώμενες από το εμπόριο και τις ξένες ενισχύσεις. Υπάρχουν επίσης και έμμεσες απώλειες για τα λιμάνια, σε περίπτωση που λόγω ανταγωνισμού, αρχίσουν να μην προτιμώνται από τα εμπορικά πλοία εξαιτίας της μη επαρκούς συμμόρφωσης τους με τις νέες πρωτοβουλίες ασφάλειας. Λιμάνια που κρίνονται επισφαλής διατρέχουν τον κίνδυνο να χάσουν πολλές ευκαιρίες προσόρμισης σκαφών και ως εκ τούτου να υπάρξουν αρνητικές επιπτώσεις στον τζίρο και την κερδοφορία τους.

Πολλοί αναλυτές είναι της άποψης ότι η ασφάλεια στο διεθνές εμπόριο πρέπει να μεταχειρίζεται ως παγκόσμιο δημόσιο αγαθό, του οποίου το κόστος πρέπει επομένως να διαμοιράζεται συλλογικά ώστε να είναι αποτελεσματικότερο και δικαιότερο. Ωστόσο, ο κατάλληλος καταμερισμός της χρηματοδότησης των πρωτοβουλιών ασφάλειας, παρόλο που είναι απαραίτητος, δεν μπορεί από μόνος του να εγγυηθεί την ευρωστία των αναπτυσσόμενων ή μη λιμανιών, αλλά ούτε απαραίτητως και την ασφάλεια τους.

Στα πλαίσια της ασφάλειας λιμανιών, πλοίων, φορτίου και εφοδιαστικής αλυσίδας, θα πρέπει ιδανικά να διαμορφωθούν χρηματοδοτικοί μηχανισμοί οι οποίοι θα λαμβάνουν υπόψιν τις ανάγκες, τους περιορισμούς και τις δυνατότητες των συμβαλλόντων μερών ως προς τις δαπάνες. Επίσης, πιθανοί μηχανισμοί χρηματοδότησης για την ασφάλεια στη ναυτιλία δεν πρέπει να υποβαθμίζουν την βαρύτητα της ανάγκης για ανταγωνιστικότητα, ώστε τελικά οι χρήστες τους να επωφελούνται από την παροχή βελτιωμένων υπηρεσιών ασφάλειας. Η χρηματοδότηση της εφαρμογής των μέτρων ασφάλειας, με ένα δίκαιο και αλλά και οικονομικά βιώσιμο τρόπο φαίνεται ότι θα αποτελέσει αντικείμενο διαβουλεύσεων από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς στο θαλάσσιο και μη εμπόριο, για αρκετά χρόνια ακόμα, δεδομένου πάντα των νέων αναγκών ασφάλειας που θα προκύψουν από μελλοντικές απειλές και τις αντίστοιχες παγκόσμιες και τοπικές χρηματοοικονομικές περιστάσεις.

### 10.3 Συμπεράσματα

Ο κόσμος υποβάλλεται σε μια μνημειώδη αλλαγή πορείας στον τομέα των παγκόσμιων συνδυασμένων μεταφορών. Η εμφάνιση του συσκευασμένου φορτίου (εμπορευματοκιβώτια) έχει αυξήσει αφάνταστα την αποδοτικότητα των μεταφορών. Η οικονομία κλίμακας (ναυπήγηση όλο και μεγαλύτερων containerships), η συνδυαστική χρήση πλοίων, τρένων και φορτηγών καθώς και η λειτουργική βελτιστοποίηση των μεθόδων μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης και ολόκληρης της εφοδιαστικής αλυσίδας, είναι όλοι παράγοντες που έχουν ήδη ενισχύσει και εξακολουθούν να ενισχύουν την απόδοση και την κερδοφορία.

Όλα αυτά, στηρίζονται στα θεμέλια της ταχύτητας και της αποδοτικότητας - κρίσιμες ανάγκες που δεν μπορούν πάντα να συνυπάρξουν αρμονικά με τις προσπάθειες βελτίωσης της ασφάλειας. Υπάρχει ένα όριο, όμως, στο πόσα μέτρα ασφάλειας μπορούν να τεθούν σε ισχύ στα λιμάνια και στα πλοία προτού να γίνουν υπερβολικά δυσκίνητα και να αρχίσει να πέφτει εξαιτίας τους η ταχύτητα και η αποδοτικότητα. Περισσότερα μέτρα ασφάλειας στη ναυτιλία σημαίνει περισσότεροι έλεγχοι, περισσότερες χρονοβόρες διαδικασίες και υψηλότερες δαπάνες, που ως εκ τούτου οδηγούν σε χαμηλότερες ταχύτητες διακίνησης, μικρότερη αποδοτικότητα και ανταγωνιστικότητα. Φορτία των οποίων οι μετακινήσεις καθυστερούν λόγω των επιθεωρήσεων μπορεί να μην προλάβουν τις αναχωρήσεις των πλοίων, γεγονός που οδηγεί σε ένα πλήθος πιθανών προβλημάτων, όπως η διασπασμένη αποστολή εμπορευμάτων, η μη συμμόρφωση με τους συμφωνηθέντες όρους αποστολής και η παραβίαση των υπογραφέντων συμβολαίων. Όλα αυτά, σίγουρα, λειτουργούν ενάντια στην ανάγκη για κερδοφορία και την ουσία της αποδοτικότητας των συνδυασμένων μεταφορών.

Η νοοτροπία, οι κατευθύνσεις και οι στόχοι, λοιπόν της ναυτιλιακής βιομηχανίας για το μέλλον, είναι μάλλον αμφίροποι, δεδομένης και της γρήγορα μεταβαλλόμενης παγκόσμιας και τοπικής οικονομίας. Όμως, μόνο παρατηρώντας την πρακτική (και όχι θεωρητική) εφαρμογή των μέτρων, και την πραγματική ανταπόκριση της αγοράς και των οικονομιών, θα μπορούσε να γίνει, σε βάθος χρόνου, μια καταλληλότερη σύνθεση των δυνατών και αδύνατων σημείων τους, ώστε να θεσπιστεί ένα ρεαλιστικότερο πλαίσιο ασφάλειας, ικανό να ωφελεί -κατά το δυνατόν- εξίσου και ταυτόχρονα όλες τις πλευρές. Επίσης, μια εκτεταμένη και λεπτομερής μελέτη για να καθοριστεί ο ρόλος των λιμανιών στη συνύπαρξη τους με τις μεταφορές γενικά, το εμπόριο και την οικονομία, που θα εξετάζει τις ανησυχίες, τις συνθήκες και τις προκλήσεις του παρόντος και του μέλλοντος, θα βοηθούσε στην επανασχεδίαση και την δημιουργία μιας πιο

στέρεης βάσης για τη λιμενική ασφάλεια που να επιτρέπει στα λιμάνια να διαδραματίσουν πιο σταθερά τους ρόλους τους χωρίς να εμποδίζονται από διαδοχικές αλλαγές στους κανόνες και τις επιταγές ασφάλειας.

Τα λιμάνια και ο ναυτιλιακός τομέας θα συνεχίσουν να αντιμετωπίζουν μια σειρά απειλών, όπως πιθανές φυσικές ή ηλεκτρονικές επιθέσεις, δολιοφθορές, λαθρεμπόριο, λαθρεπιβάτες, ναυάγια και οικολογικές καταστροφές. Παρά αυτούς τους πιθανούς κινδύνους, και προς την κατεύθυνση της εκπλήρωσης του απαιτητικού ρόλου τους ως διεθνής εμπορικός σύνδεσμος, η ναυτιλία δεν πρέπει να τελματωθεί σε ατέλειωτες συζητήσεις και διαπραγματεύσεις πάνω στα προληπτικά μέτρα που προφανώς βασανίζουν τους αρμόδιους σχεδιασμού ασφάλειας. Οι διευθύνσεις των τέρμιναλ πρέπει να εργαστούν σε συντονισμό, με τους αρμόδιους για το σχεδιασμό ασφάλειας, με τις κρατικές αρχές, με φορείς κατά μήκος της εμπορικής αλυσίδας και με όλους τους συμμετόχους, ώστε να αναδιαρθρώσουν τη φιλοσοφία ασφάλειας και να είναι τα μέτρα ασφάλειας αντάξια των κινδύνων. Ούτε δριμύτερα, ούτε ελαστικότερα. Τα λιμάνια πρέπει να διαμορφώσουν το σχέδιο ασφάλειας τους έτσι ώστε να ταιριάζει στις οικονομικές τους δυνατότητες, στα περιθώρια ανοχής τους για καθυστερήσεις, στις επιχειρηματικές τους υποχρεώσεις και στις μακροχρόνιες σχέσεις που έχουν καλλιεργήσει με τους χρήστες τους.

Αμφισβητείται, επίσης, έντονα το εάν θα πρέπει η μονομερής θέσπιση μέτρων από την πολιτική εξουσία κάθε χώρας, ή από πλειοψηφίες σε διεθνείς οργανισμούς, να παραμείνει η ενδεδειγμένη μέθοδος για τη διατύπωση των σχεδίων ασφάλειας τα ερχόμενα χρόνια, εξαιτίας της αμιγώς θεωρητικής βάσης τους και λόγω της μη συμμετοχής παραγόντων και φορέων του θαλάσσιου εμπορίου στην σύνθεση τους. Η πρακτική αυτή, από μόνη της, υπονομεύει σε ένα βαθμό την αποτελεσματικότητά της. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το προαναφερθέν 100% scanning του SAFE Port Act του 2006. Μια πρωτοβουλία ασφάλειας η οποία πάρθηκε μονομερώς, χωρίς να έχει ληφθεί υπόψη αν, με την υπάρχουσα τεχνολογία και τις τρέχουσες οικονομικές περιστάσεις, είναι πρακτικά εφικτή και οικονομικά βιώσιμη για τα λιμάνια εκτός ΗΠΑ, και η εφαρμογή της ακόμα εξακολουθεί να αναβάλλεται. Πρωτοβουλίες και σχέδια ασφάλειας που θεσπίζονται με παρόμοιες μεθόδους, υπάρχει μεγάλη πιθανότητα να αποδειχθούν βραχύβια ή ανέφικτα, όπως είναι το χαρακτηριστικό σχεδίων ασφάλειας που σχεδιάζονται ως αντανakλαστική αντίδραση σε κάποιο ατυχές γεγονός, επειδή αναφέρονται μόνο σε έναν ιδιαίτερο χρόνο και ένα περιορισμένο σύνολο περιστάσεων. Γενικότερα, λοιπόν, δεν είναι συνετό ο μακροπρόθεσμος προγραμματισμός σχεδίων ασφαλείας στη ναυτιλία να ενδίδει πρώιμα σε υπαγορεύσεις που προωθούν λίγοι και για περιστασιακούς λόγους, αφού είναι πιθανό να αποδειχθεί παρωχημένος μέσα σε λίγο καιρό.

Παρολαυτά, μέχρι κάποιος να μπορέσει να βρει περισσότερο πειστικές εφαρμογές και λύσεις, τα εν λόγω μέτρα ασφάλειας πρέπει να υποστηριχτούν και να εφαρμοστούν. Είναι προς το συμφέρον όλων, παράγοντες τόσο σημαντικοί όσο τα μεγάλα εμπορικά λιμάνια και ο παγκόσμιος στόλος Container Ships να είναι επαρκώς ασφαλείς και προστατευμένοι, ακόμη και ενίοτε εις βάρος ανέσεων και διευκολύνσεων. Και μέχρι στιγμής, τουλάχιστον, φαίνεται πως το διεθνές εμπορικό δίκτυο άντεξε και έχει σχεδόν προσαρμοστεί στην

αντίστοιχη μείωση της αποδοτικότητας των μεταφορών που έχει η επιφέρει η προσαρμογή μεταφορέων , πλοιοκτητών και λιμανιών στα νέα πρότυπα ασφάλειας.

Δεδομένων όλων των παραπάνω, οι ελπίδες να ικανοποιούνται άμεσα και ταυτόχρονα όλες οι πλευρές είναι μάλλον λίγες. Ένα εγχείρημα τόσο βαρυσήμαντο, όπως η διασφάλιση των θαλάσσιων μεταφορών, δε θα έπρεπε να γίνει ένα πεδίο αντιπαραθέσεων, όπου όλοι θα απαιτούν να είναι ικανοποιημένοι. Πλέον, λίγοι παραμένουν εναντίον των μέτρων. Αντιθέτως, πολλοί είναι ικανοποιημένοι με το βελτιωμένο επίπεδο της πληροφόρησης και των σχεδίων ασφάλειας. Κανένας εμπλεκόμενος στη ναυτιλία δε θα πρέπει να αμφισβητεί την ανάγκη για αύξηση της ασφάλειας στα λιμάνια και την ασφαλέστερη είσοδο, έξοδο, και παραμονή του φορτίου στις εγκαταστάσεις τους. Ο σκοπός, όμως, της γενικότερης διασφάλισης της εφοδιαστικής αλυσίδας, θα πραγματοποιούταν ακόμα καλύτερα με κινήσεις συλλογικές και συμβουλευτικού χαρακτήρα. Κατευθύνσεις όπως, άμβλυνση των συνηθέστερα αμφισβητούμενων μέτρων, μέριμνα για την εξάλειψη συγκρούσεων και εντάσεων, συμβιβασμός αντιτιθέμενων στρατοπέδων και το κλείσιμο νομικών «παραθύρων», θα ήταν οι καταλληλότερες, προς τις οποίες πρέπει να κινηθεί η ναυτιλία αν θέλουμε όχι μόνο ασφαλή λιμάνια, πλοία, πληρώματα και φορτία αλλά και καλές σχέσεις συνεργασίας και εμπιστοσύνης μεταξύ όλων των εμπλεκόμενων σε αυτήν.

Σίγουρα εντέλει, παρά τα παράπονα, την κριτική και τις αυξημένες δαπάνες, τα λιμάνια και τα πλοία που τα χρησιμοποιούν, πρέπει να συνεχίσουν να είναι και να φαίνονται ασφαλή και προστατευμένα από παντός είδους απειλές. Δε θα πρέπει ποτέ να δοθεί η εντύπωση ότι είναι εύκολοι στόχοι και πρόσφορο έδαφος για την κατάστρωση απειλητικών σχεδίων ή ατυχήματα που περιμένουν να συμβούν. Και βέβαια, δε θα πρέπει κανείς να επαναπαυτεί ή να χαλαρώσει τα μέτρα ασφαλείας του, μόνο και μόνο επειδή δεν έχει συμβεί κάποιο βαρυσήμαντο ατυχές περιστατικό, όπως για παράδειγμα, κάποια μεγάλη τρομοκρατική επίθεση σε λιμάνι μέχρι σήμερα.



## Βιβλιογραφία:

- *U.S. Customs and Border Protection (2014), “CSI: Container Security Initiative”*
- *U.S. Customs and Border Protection (2017), “C-TPAT: Customs-Trade Partnership Against Terrorism”*
- *U.S. Department of Homeland Security (2016), “Consequences to seaport operations from malicious cyber activity”*
- *James McNamara (2002), “Containers and Cargoes Lost Overboard”, International Union of Marine Insurance (IUMI).*
- *Δίκαιο και εκδόσεις της Ε.Ε.(2004). «Απόφαση του Συμβουλίου της 30ής Μαρτίου 2004 για τη σύναψη της συμφωνίας μεταξύ της Ευρωπαϊκής Κοινότητας και των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής σχετικά με την ενίσχυση και τη διεύρυνση του πεδίου εφαρμογής της συμφωνίας τελωνειακής συνεργασίας και αμοιβαίας συνδρομής σε τελωνειακά ζητήματα, ώστε να συμπεριλάβει τη συνεργασία όσον αφορά την ασφάλεια των εμπορευματοκιβωτίων και συναφή ζητήματα», <http://eur-lex.europa.eu>*
- *Nazery Khalid (2005), «Improved security , lower risks, higher costs», Center for Economic Studies and Ocean Industries, Maritime Institute of Malaysia.*
- *Council on Foreign Relations (2012), “Combatting Maritime Piracy”, [www.cfr.org](http://www.cfr.org)*
- *World Customs Organization (2005), “World Customs Organization Framework of Standards”*
- *European Commission Staff Working Paper (2010), “Secure trade and 100% container scanning of containers”*
- *Giermanski Jim (2007), “A Different Theory for 100 Percent Container Scanning”*
- *Sandler Travis & Rosenberg P.A. (2016), “Feds Seeking New Ideas to Achieve 100 Percent Cargo Container Scanning”*
- *Caldwell Stephen (2016), “The 100 Percent Solution”, The Maritime Executive*
- *U.S. Department of Homeland Security, Operational Analysis Division (2016), “Consequences to seaport operations from malicious cyber activity”*
- *I.M.O. (2016), “Interim Guidelines on Maritime Cyber Risk Management”*

- *Wagstaff Jeremy (2014), "All at sea: global shipping fleet exposed to hacking threat", Reuters*
- *Bisson David (2016), "How to Approach Cyber Security for Industrial Control Systems", Tripwire*
- *Solon Olivia (2016), "Hackers targeting internet-connected systems to steal oil", The Guardian*
- *Belmont Kate B. (2015), "Maritime Cyber Attacks: Changing Tides", The Maritime Executive*
- *Paganini Pierluigi (2015), "Hacking Ships: Maritime Shipping Industry at Risk", Security Affairs, securityaffairs.co*
- *Association of Maritime Managers in Information Technology & Communications (AMMITEC) (2016), "IMO Approves Cyber Security Guidelines - Marine Electronics and Communications"*
- *Saunders Brendan (2016), "Maritime Cyber Security, Threats and Opportunities"*
- *European Union Agency for Network and Information Security, www.enisa.europa.eu*
- *U.N. Office on Drugs and Crime (2009), "Maritime Piracy", [https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/tocta/9.Maritime\\_piracy.pdf](https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/tocta/9.Maritime_piracy.pdf)*
- *World Bank, UNODC, Interpol (2013), "Pirate Trails: Tracking the Illicit Financial Flows from Pirate Activities off the Horn of Africa"*
- *RAND Corporation (2009), "Maritime Piracy: Reasons, Dangers and Solutions"*
- *Maritime Connector (2015), "Maritime Safety and Security" <http://maritime-connector.com>*
- *DAWN (2010), "Record ransom paid to pirates for Greek supertanker", <https://www.dawn.com/news/817587>*
- *The Big Picture (2009), "Pirates of Somalia"*
- *I.M.O (2017), "Djibouti Code of Conduct"*
- *Interpol (2015), "Maritime Piracy: International involvement", <https://www.interpol.int/Crime-areas/Maritime-piracy/International-involvement>*
- *Bowden Anna (2010), "The Economic Cost of Piracy", Oceans Beyond Piracy - International Chamber of Shipping*
- *U.S. Department of State (2017), "Contact Group on Piracy off the Coast of Somalia"*
- *Oceans Beyond Piracy (2015), "Piracy and Robbery against ships in Southeast Asia"*

- *Regional Cooperation Agreement on Combating Piracy and Armed Robbery against Ships in Asia (ReCAAP) (2016), “Piracy and armed robbery against ships in Asia Quarterly report 2016”*
- *U.S. Department of State (2016), “The Proliferation Security Initiative”*
- *UN Conference on Trade and Development (2007), “Maritime Security: ISPS Code costs and related financing”*
- *Council on Foreign Relations (2012), “Combating Maritime Piracy”*
- *International Chamber of Commerce – International Maritime Bureau (2016), “Piracy and Armed Robbery Against Ships Report – First Quarter 2016”*