



ΧΡΥΣΟΥΝ ΜΕΤΑΛΛΙΟΝ  
ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΚΕΙΜΕΝΟ  
ΑΚΑΔΗΜΙΩΝ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ

# ΑΞΙΩΜΑΤΙΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΛΟΙΟΥ (SSO) - ISPS

ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΤΣΟΥΡΗ

ΠΛΟΙΑΡΧΩΝ



# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ: Εισαγωγή

---

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1.1   | Επισκόπηση, περιγραφή και σκοποί στην εκπαίδευση του ΑΑΠ.....                              | 1  |
| 1.2   | Ικανότητες που αναπτύσσονται από την εκπαίδευση για τον ρόλο του ΑΑΠ.....                  | 1  |
| 1.3   | Ιστορική αναδρομή εφαρμοστέων κανονισμών.....  | 2  |
| 1.3.1 | Αντιπροσωπευτικά περιστατικά εγκληματικής δραστηριότητας στη ναυτιλία.....                 | 2  |
| 1.3.2 | Σύνοψη στατιστικών στοιχείων συμβάντων και αναφορά βασικών κινήτρων και αποτελεσμάτων..... | 4  |
| 1.4   | Υφιστάμενες απειλές ασφάλειας.....   | 8  |
| 1.5   | Λειτουργίες και συνθήκες σε πλοία και λιμένες.....   | 11 |

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ: Πολιτική ασφάλειας στη ναυτιλία

---

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 2.1   | Σχετικές Διεθνείς Συμβάσεις, Κώδικες και συστάσεις.....   | 14 |
| 2.1.1 | Προσπάθειες του ΙΜΟ προς την κατεύθυνση της θαλάσσιας ασφάλειας.....  | 14 |
| 2.1.2 | Ενέργειες του ΙΜΟ για την ενίσχυση της ασφάλειας στην θάλασσα μετά την 11 <sup>η</sup> Σεπτεμβρίου 2001.....  | 15 |
| 2.1.3 | Σύνοψη των τροπολογιών στο Κεφάλαιο XI της ΔΣ SOLAS και του περιεχομένου του Κώδικα ISPS.....   | 16 |
| 2.1.4 | Επιρροή του Κώδικα ISPS στην ΔΣ STCW 78/95 όπως ισχύει.....   | 18 |
| 2.1.5 | Συστάσεις του ΙΜΟ για την πρόληψη και την καταστολή της πειρατείας και ένοπλη ληστεία σε πλοία (MSC/Circ. 623/Rev.3 - MSC.1/Circ.1334 - MSC.1/Circ. 1333 - 2015)..... | 19 |
| 2.2   | Εθνική Νομοθεσία και Κανονισμοί.....  | 19 |
| 2.3   | Ορισμοί.....  | 20 |
| 2.4   | Νομικές επιπτώσεις από την ανάληψη ή την μη ανάληψη δράσης από το προσωπικό ασφάλειας.....  | 21 |
| 2.5   | Χειρισμός ευαίσθητων, σχετικών με την ασφάλεια πληροφοριών και επικοινωνιών.....  | 22 |

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ: Υποχρεώσεις ασφάλειας

---

|      |  |    |
|------|--|----|
| 3.1  | Ευθύνες συμβαλλόμενων κυβερνήσεων.....                                   | 23 |
| 3.2  | Αναγνωρισμένοι Οργανισμοί Ασφάλειας.....                                 | 24 |
| 3.3  | Η εταιρεία.....  | 24 |
| 3.4  | Το πλοίο.....  | 25 |
| 3.5  | Λιμενικές εγκαταστάσεις.....   | 26 |
| 3.6  | Αξιωματικός Ασφάλειας Πλοίου.....  | 27 |
| 3.7  | Υπεύθυνος Ασφάλειας Εταιρείας (ΥΑΕ).....                                 | 28 |
| 3.8  | Υπεύθυνος Ασφάλειας Λιμενικής Εγκατάστασης.....                          | 28 |
| 3.9  | Ναυτικοί με καθορισμένα καθήκοντα ασφάλειας.....                         | 29 |
| 3.10 | Προσωπικό λιμενικής εγκατάστασης με καθορισμένα καθήκοντα ασφάλειας..... | 29 |
| 3.11 | Άλλο προσωπικό.....  | 30 |

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ: Αξιολόγηση ασφάλειας πλοίου

---

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 4.1 | Μεθοδολογία αξιολόγησης κινδύνου.....                           | 31 |
| 4.2 | Εργαλεία αξιολόγησης.....                                       | 32 |
| 4.3 | Επιτόπια επιθεώρηση ασφάλειας.....                              | 35 |
| 4.4 | Έγγραφα αξιολόγησης της ασφάλειας.....                          | 41 |
|     | Παράρτημα – Κατάλογος ελέγχου αξιολόγησης ασφάλειας πλοίου..... | 42 |

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ: Εξοπλισμός ασφάλειας

|   |    |
|---|----|
| 5.1 Εξοπλισμός και συστήματα ασφάλειας .....  | 43 |
| 5.1.1 Το Σύστημα Προειδοποίησης για την Ασφάλεια των Πλοίων .....                                   | 43 |
| 5.1.2 Σύστημα Αναφοράς Ασφάλειας Πλοίων .....   | 46 |
| 5.1.3 Σύστημα Αυτόματης Αναγνώρισης .....   | 47 |
| 5.1.4 Παγκόσμιο Ναυτιλιακό Σύστημα Κινδύνου και Ασφάλειας .....                                     | 48 |
| 5.1.5 Σύστημα Παρακολούθησης και Αναγνώρισης Μεγάλης Εμβέλειας .....                                | 48 |
| 5.1.6 Σύστημα Παρακολούθησης Πλοίων .....   | 48 |
| 5.1.7 Το Αυτοματοποιημένο Σύστημα Αμοιβαίας Διάσωσης Πλοίων .....                                   | 49 |
| 5.1.8 Σύστημα Διαχείρισης Πλοίων .....  | 49 |
| 5.1.9 Άλλος εξοπλισμός .....  | 49 |
| 5.1.10 Ενίσχυση της ασφάλειας του πλοίου επί του σκάφους – Έξι μέτρα σχετικά με τον εξοπλισμό ..... | 53 |

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ: Σχέδιο ασφάλειας πλοίου

|   |    |
|---|----|
| 6.1 Σκοπός του Σχεδίου Ασφάλειας του Πλοίου ..... | 55 |
| 6.2 Περιεχόμενα του ΣΑΠ .....                     | 55 |
| 6.3 Θέματα εμπιστευτικότητας .....                | 56 |
| 6.4 Σχεδιάγραμμα ΣΑΠ .....                        | 57 |

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ: Ταυτοποίηση απειλών, αναγνώριση και απόκριση

|  |    |
|--|----|
| 7.1 Αναγνώριση και ανίχνευση όπλων, επικίνδυνων ουσιών και συσκευών .....                      | 62 |
| 7.1.1 Πυροβόλα και χειροβομβίδες .....   | 62 |
| 7.1.2 Αυτοσχέδιες εκρηκτικές συσκευές .....  | 63 |
| 7.1.3 Εκρηκτικά .....  | 63 |
| 7.1.4 Πυροκροτητές .....   | 63 |
| 7.2 Μέθοδοι σωματικής έρευνας και μη παρεμβατικών επιθεωρήσεων .....                           | 64 |
| 7.3 Εφαρμογή και συντονισμός ερευνών .....   | 64 |
| 7.4 Αναγνώριση χωρίς διακρίσεις προσώπων που αποτελούν δυνητικό κίνδυνο για την ασφάλεια ..... | 69 |
| 7.4.1 Προφίλ των τρομοκρατών .....   | 69 |
| 7.4.2 Προφίλ των εμπόρων ναρκωτικών .....  | 70 |
| 7.4.3 Παραδείγματα ύποπτης δραστηριότητας .....  | 70 |
| 7.4.4 Προτεινόμενοι έλεγχοι για τους Πλοιάρχους και τους αξιωματικούς των πλοίων .....         | 70 |
| 7.5 Τεχνικές που χρησιμοποιούνται για την παράκαμψη των μέτρων ασφαλείας .....                 | 71 |
| 7.5.1 Παράδοση επικίνδυνων αντικειμένων .....  | 71 |
| 7.5.2 Μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση στο πλοίο .....  | 71 |
| 7.6 Τεχνικές διαχείρισης και ελέγχου πλήθους .....   | 72 |
| 7.6.1 Ψυχολογία και ενέργειες των ατόμων σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης .....                   | 72 |
| 7.6.2 Βασικές προσεγγίσεις για τον έλεγχο του πλήθους σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης .....      | 73 |
| 7.6.3 Γνώσεις και δεξιότητες που απαιτούνται από το πλήρωμα για τον έλεγχο του πλήθους .....   | 75 |

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΩΟ: Ενέργειες για την ασφάλεια του πλοίου

|   |    |
|---|----|
| 8.1 Ενέργειες που απαιτούνται από διαφορετικά επίπεδα ασφάλειας ..... | 76 |
| 8.2 Διατήρηση της ασφάλειας και διασύνδεσης πλοίου και λιμένα .....   | 77 |
| 8.3 Χρήση της Δήλωσης Ασφάλειας .....                                 | 78 |
| 8.4 Αναφορά συμβάντων ασφάλειας .....                                 | 83 |

|  |    |
|--|----|
| 8.5 Εφαρμογή διαδικασιών ασφάλειας ..... | 86 |
|--|----|

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΑΤΟ: Ετοιμότητα σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, γυμνάσια και ασκήσεις**

|   |     |
|---|-----|
| 9.1 Σχέδια έκτακτης ανάγκης.....  | 93  |
| 9.1.1 Βλάβη ή καταστροφή του πλοίου ή της λιμενικής εγκατάστασης από βόμβες, εκρηκτικούς μηχανισμούς, σαμποτάζ .....                  | 94  |
| 9.1.2 Ενέργειες σε περίπτωση πειρατείας και αρπαγής πλοίου και των προσώπων επί του πλοίου .....                                      | 96  |
| 9.1.3 Επιθέσεις από ένοπλους ληστές.....  | 97  |
| 9.1.4 Παραβίαση του φορτίου, του βασικού εξοπλισμού ή των συστημάτων ή των εφοδίων του πλοίου.....                                    | 97  |
| 9.1.5 Μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση ή χρήση, συμπεριλαμβανομένης της ύπαρξης λαθρεπιβατών .....   | 97  |
| 9.1.6 Ενέργειες για λαθρεμπόριο όπλων ή εξοπλισμού, συμπεριλαμβανομένων των όπλων μαζικής καταστροφής .....                           | 98  |
| 9.1.7 Χρήση του πλοίου για την μεταφορά προσώπων που προτίθενται να προκαλέσουν ένα περιστατικό ασφάλειας ή του εξοπλισμού τους ..... | 102 |
| 9.1.8 Χρήση του ιδίου του πλοίου ως όπλου ή ως μέσου πρόκλησης βλάβης ή καταστροφής.....  | 102 |
| 9.1.9 Επιθέσεις από θάλασσα, ενώ το πλοίο βρίσκεται σε προβλήτα ή είναι αγκυροβολημένο.....   | 102 |
| 9.1.10 Επιθέσεις από θάλασσα εν πλω .....   | 103 |
| 9.2 Γυμνάσια και ασκήσεις ασφάλειας .....   | 103 |
| 9.2.1 Γυμνάσια ασφάλειας.....   | 103 |
| 9.2.2 Ασκήσεις ασφάλειας.....   | 103 |
| 9.3 Αξιολόγηση ασκήσεων ασφάλειας και γυμνασίων .....   | 103 |

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ: Διαχείριση ασφάλειας**

|   |     |
|---|-----|
| 10.1 Τεκμηρίωση και αρχεία.....               | 104 |
| 10.2 Παρακολούθηση και έλεγχος.....           | 107 |
| 10.3 Έλεγχοι και επιθεωρήσεις ασφάλειας ..... | 107 |
| 10.4 Αναφορά μη συμμόρφωσης.....              | 108 |

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΔΕΚΑΤΟ: Εκπαίδευση ασφάλειας**

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 11.1 Απαιτήσεις εκπαίδευσης ..... | 110 |
| Παράρτημα .....                   | 113 |

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΩΔΕΚΑΤΟ: Παροχή υπηρεσιών ασφάλειας στα εμπορικά πλοία από ένοπλους ιδιωτικούς φρουρούς σε περιοχές υψηλού κινδύνου**

|   |     |
|---|-----|
| 12.1 Συστάσεις και οδηγίες IMO .....  | 117 |
| 12.1.1 Ορισμοί.....   | 117 |
| 12.1.2 Μέγεθος, σύνθεση και εξοπλισμός της ομάδας PCASP .....                               | 119 |
| 12.1.3 Διαχείριση πυροβόλων όπλων και πυρομαχικών από την επιβίβαση έως την αποβίβαση ..... | 120 |
| 12.1.4 Κανόνες για τη χρήση βίας .....  | 121 |
| 12.1.5 Υποβολή εκθέσεων και τήρηση αρχείων .....  | 121 |
| 12.1.6 Χρήση βίας .....   | 122 |
| 12.1.7 Αναφορές της PCASP.....  | 122 |
| 12.1.8 Υποβολή εκθέσεων εντός HRA.....  | 122 |
| 12.2 Εθνική Νομοθεσία .....   | 122 |

|   |            |
|---|------------|
| <b>Βιβλιογραφία, IMO/ILO References .....</b> | <b>125</b> |
|---|------------|

## Εισαγωγή

## Γενικά

Αναμφισβήτητα η Εμπορική Ναυτιλία και γενικώς οι θαλάσσιες μεταφορές παρέχουν μέγιστο έργο στην κοινωνία, μεταφέροντας κάθε είδους αγαθά, σε κατεργασμένη ή ακατέργαστη μορφή ανά την υφήλιο. Βέβαια το ναυτικό-θαλάσσιο περιβάλλον εγκυμονεί κινδύνους που μετατρέπουν την φύση της εργασίας επί του πλοίου, πολλές φορές, επικίνδυνη, δύσκολη, κουραστική, απρόβλεπτη κ.λπ., αφού έχει να αντιμετωπίσει, θύελλες (tempests, typhoons, hurricanes), περιορισμένη ορατότητα σε πολλές περιοχές (restricted visibility, fog), επαφή με άλλα πλοία στην επικράτεια πλεύσης (traffic) όπως ψαράδικα ή άλλα εμπορικά παραπλέοντα πλοία, πλεύση σε περιοχή πάγων, ή σε περιοχές με πολύ υψηλές θερμοκρασίες κ.ά. Εμπορικώς βέβαια δεν θα μπορούσαμε να παραλείψουμε και την ανταγωνιστικότητα στον θαλάσσιο στίβο, επιδιώκοντας την όποια πιθανή, και όπου χρήζει, μείωση κόστους για την επιβίωση των ναυτιλιακών επιχειρήσεων.

Την εποχή που διανύουμε η διαχείριση και λειτουργία των εμπορικών πλοίων διενεργείται με κόπο και καθημερινό αγώνα, διότι καλούμαστε να αντιμετωπίσουμε πολλούς εξωγενείς παράγοντες και νέες καταστάσεις που επηρεάζουν αρνητικά τις θαλάσσιες μεταφορές και το ανθρώπινο δυναμικό. Η πειρατεία, οι ένοπλες ληστείες και η τρομοκρατία πάντα υπήρχαν, όμως τα τελευταία χρόνια έχουν ενταθεί και λάβει άλλες μορφές, καθότι η ναυτιλιακή βιομηχανία έχει γίνει αρκετά επικερδής.

Δεν υπάρχουν περιοχές που μπορούν να χαρακτηριστούν ως απόλυτα ασφαλείς αναφορικά με τους κινδύνους. Πολλές φορές τα εμπορικά πλοία γίνονται στόχος όσων επιζητούν να επιτύχουν άνομους στόχους και εύκολο κέρδος μέσα από πρακτικές τρομοκρατίας, πειρατείας και όποιας μορφής λαθρεμπορίου (ναρκωτικά, όπλα κ.λπ.).

### 1.1 Επισκόπηση, περιγραφή και σκοποί στην εκπαίδευση του ΑΑΠ

Σκοπός του βιβλίου είναι να παρέχει την απαραί-

τητη γνώση σε όσους εκτελούν ή πρόκειται να εκτελέσουν τα καθήκοντα και να αναλάβουν τις ευθύνες του **Αξιωματικού Ασφαλείας του Πλοίου** (ΑΑΠ) (Ship Security Officer – SSO) όπως αυτά καθορίζονται από τα τμήματα A/2.1.6. (και τμήμα A/12.2) του Διεθνούς Κώδικα για την **Ασφάλεια των Πλοίων και Λιμενικών Εγκαταστάσεων** (International and Port Facility Security Code – ISPS) και ειδικότερα τα καθήκοντα και τις ευθύνες σχετικά με την ασφάλεια του πλοίου, για την εφαρμογή και διατήρηση της λειτουργικότητας ενός **Σχεδίου Ασφάλειας του Πλοίου** (ΣΑΠ), καθώς και την συνεργασία του **Αξιωματικού Ασφαλείας της Εταιρείας** (ΑΑΕ) (Designated Person Ashore – DPA) με τους **Υπεύθυνους Ασφάλειας των Λιμενικών Εγκαταστάσεων** (ΥΑΛΕ) (Port Facility Security Officers – PFSOs).

### – Δυνατότητες που αναπτύσσονται μέσα από στην εκπαίδευση του ΑΑΠ

Οι **δυνατότητες** που παρέχει η εκπαίδευση για την θέση του ΑΑΠ είναι οι ακόλουθες:

1) Η ενίσχυση της ευαισθητοποίησης και της πληροφόρησης σχετικά με τις πτυχές της ασφάλειας στην θάλασσα.

2) Η ιδιαίτερη έμφαση στην εκπαίδευση για την αντιμετώπιση της πειρατείας και των ενόπλων ληστειών στα πλοία, όπως αναφέρονται στο σχετικό κεφάλαιο της STCW-A-VI/5.

3) Η μείωση των πιθανοτήτων εκδήλωσης κάποιου περιστατικού που θα διακυβεύσει την ασφάλεια του πλοίου και των επιβαινόντων, μέσω της αποτελεσματικής εφαρμογής των απαιτήσεων της ΔΣ SOLAS '74, όπως ισχύει Κεφάλαιο XI-1 και XI-2 και

4) η παροχή στους εκπαιδευόμενους των απαραίτητων γνώσεων και ανάπτυξη των ικανοτήτων, ούτως ώστε να εκτελούν τα καθήκοντά τους ως ΑΑΠ, όπως καθορίζεται από τον Κώδικα ISPS.

### 1.2 Ικανότητες που αναπτύσσονται από την εκπαίδευση για τον ρόλο του ΑΑΠ

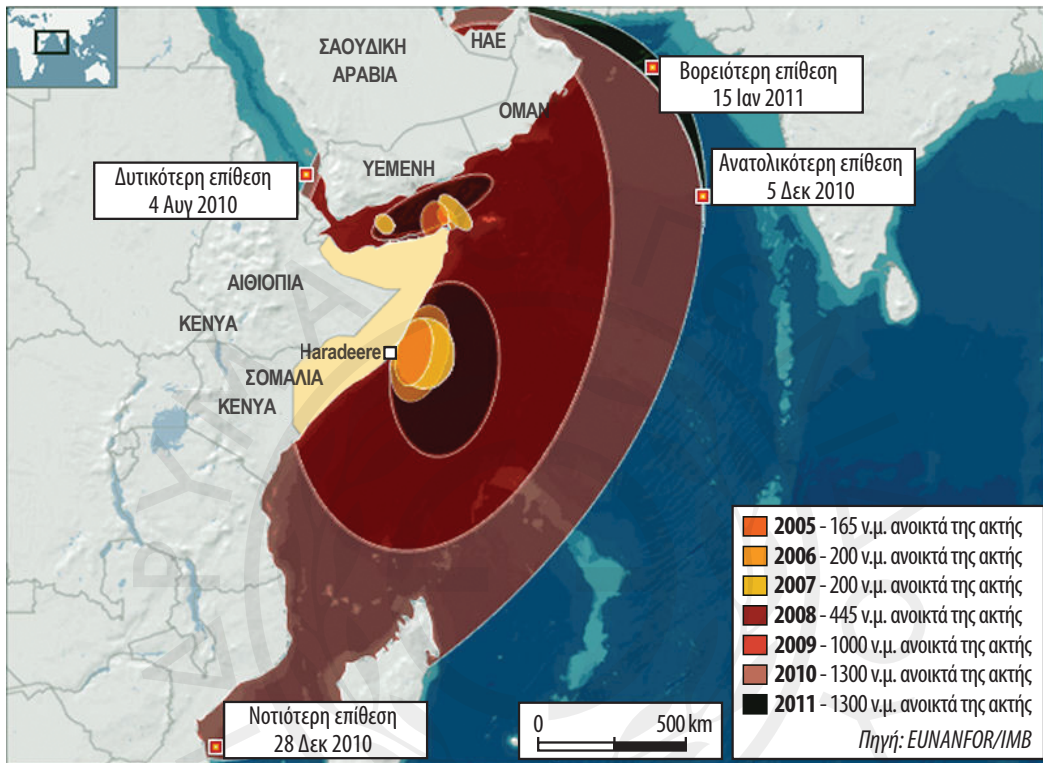
#### – Περιγραφή ικανοτήτων που αναπτύσσονται

Με την ορθή μελέτη του Κώδικα ISPS διασφαλίζο-

ρώματος να απαγάγονται, 20 να τραυματίζονται και ένας να σκοτώνεται.

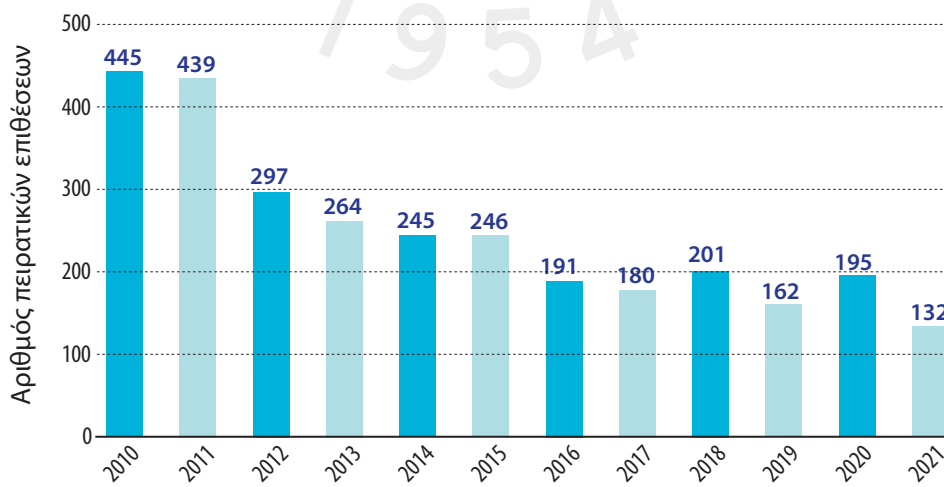
Στο σχήμα 1.5 παρουσιάζεται η μεγιστοποίηση της ακτίνας της επιχειρηματικής πειρατικής δραστηριότητας στον ανατολικό Ινδικό Ωκεανό από το 2005 έως το 2011 ενώ στο σχήμα 1.6 τα περιστατικά πειρατείας παγκοσμίως από το 2010 έως το 2021.

Η ταχεία κλιμάκωση της πειρατικής δραστηριότητας στα ανοικτά των ακτών της Σομαλίας από το 2006 έχει ανησυχήσει ιδιαίτερα τη διεθνή κοινότητα, με τα περιστατικά πειρατείας στην ανατολική αφρικανική ακτή της Σομαλίας (Κόλπος του Άντεν/Ινδικός Ωκεανός) να ξεπερνούν αυτά σε ορισμένες από τις παραδοσιακά παγκόσμιες εστίες πειρατείας όπως η Ινδο-



Σχ. 1.5

Επέκταση της εμβέλειας των πειρατικών επιχειρήσεων από το 2005 έως το 2010, (πηγή: EUNAVFOR/IMB)



Σχ. 1.6

Περιστατικά πειρατείας παγκοσμίως 2010-2021, (πηγή: statista.com)

εμπορευματοκιβωτιών (Ε/Κ) και τα πλοία μεταφοράς χύδην φορτίου (bulkers) παραμένουν μεταξύ των κύριων στόχων λόγω της υψηλής τους οικονομικής αξίας και δεδομένου του στρατηγικού τους ρόλου στο παγκόσμιο εμπόριο εμπορευμάτων και ενέργειας.

Ο πρόσθετος παράγοντας στην περίπτωση των Δ/Ξ και των πλοίων μεταφοράς χύδην φορτίων είναι η σχετικά χαμηλότερη ταχύτητα με την οποία αυτά λειτουργούν και το σχετικά «χαμηλό ύψος» τους (χαμηλά έξαλα σε έμφορτη κατάσταση (low freeboards), που διευκολύνει την επιβίβαση των πειρατών.

Όπως αποτυπώνεται στους παρακάτω χάρτες (σχ. 1.8 και 1.9), η πειρατεία μειώνεται στον Ινδικό Ωκεανό, αλλά αυξάνεται στη Δ. Αφρική και στην Ινδονησία, σύμφωνα με χαρτογράφηση του Διεθνούς Εμπορικού Επιμελητηρίου το 2012.

Στόχος των πειρατών φαίνεται να μην είναι η πει-

ρατεία πλοίων και η κράτηση ομήρων για την καταβολή λύτρων, αλλά μάλλον η αιχμαλωτίσή τους, ιδίως Δ/Ξ, προκειμένου να μεταπωλήσουν το φορτίο τους. Αναμφισβήτητα όμως έχουμε και περιστατικά απαγωγής μελών πληρώματος με απώτερο σκοπό την καταβολή λύτρων από τις διαχειρίστριες εταιρείες.

Στο σχήμα 1.10 απεικονίζονται ποσοστιαία οι απαγωγές μελών πληρώματος και οι πληρωμές λύτρων στην ευρύτερη περιοχή της Δ. Αφρικής.

Τα Δ/Ξ είναι εξαιρετικά ευάλωτα σε πειρατικές επιθέσεις στον Κόλπο της Γουινέας, δεδομένης της υψηλής αξίας του φορτίου τους, και του ότι είναι ακινητοποιημένα κατά τη μεταφόρτωση πετρελαίου από πλοίο σε πλοίο (ships to ship transfer – sts operations)

Έτσι, τα Δ/Ξ και οι υπεράκτιες υποδομές εξερεύνησης ενέργειας (offshore platforms) υπήρξαν οι κύριοι στόχοι της πειρατικών και άλλων εγκληματικών

Επιτυχημένες επιθέσεις Προσπάθειες επίθεσης Υπόπλοιο



Σχ. 1.8

(πηγή: IMB PRC πραγματικός χάρτης)

Αρπαγή πλοίου Προσπάθειες επίθεσης Υπόπλοιο Ανταλλαγή πυρών Επιβίβαση πειρατών επί του πλοίου



Σχ. 1.9

(πηγή: IMB PRC πραγματικός χάρτης)

- Ακτή Ελεφαντοστού
- Ισημερινή Γουινέα
- Γκάνα
- Τόγκο
- Γκαμπόν
- Κονγκό
- Σάο Τομέ και Πρίνσιπε
- Καμερούν
- Μπενίν
- Νιγηρία



Σχ. 1.10

Ποσοστιαία απεικόνιση απαγωγών πληρωμάτων και πληρωμών λύτρων στην Δ. Αφρική (2016-2020), (πηγή: IMB/PRC 2020)

ση-βαθμολόγηση. Για παράδειγμα, εάν ο θάνατος και ο οικονομικός αντίκτυπος μπορεί να βαθμολογηθούν με «1», αλλά ο αντίκτυπος στο περιβάλλον βαθμολογηθεί με «2», τότε η τελική συνολική βαθμολόγηση των συνεπειών θα καταλογιστεί ως «2».

Η βαθμολόγηση των συνεπειών καταγράφεται ως ακολούθως:

1) **Καθορισμός βαθμού «3»**, εάν η επίδραση είναι **καταστροφική**, δηλαδή πολλές απώλειες σε ανθρώπινες ζωές ή τραυματισμοί, εκτεταμένες εθνικές και μακροπρόθεσμες οικονομικές συνέπειες, πλήρης καταστροφή πολλαπλών στοιχείων του οικοσυστήματος σε μεγάλη περιοχή.

2) **Καθορισμός βαθμού «2»**, εάν η επίδραση είναι **σημαντική**, δηλαδή πολλές απώλειες σε ανθρώπινες ζωές ή τραυματισμοί, μεγάλες οικονομικές συνέπειες για μια συγκεκριμένη περιοχή, μακροπρόθεσμη πρόκληση ζημιών σε ένα τμήμα του οικοσυστήματος.

3) **Καθορισμός βαθμού «1»**, εάν η επίδραση είναι **μέτρια**, δηλαδή μικρές ή μηδενικές απώλειες σε ανθρώπινες ζωές ή τραυματισμούς, μικρές οικονομικές συνέπειες ή πρόκληση περιορισμένης ζημίας στο περιβάλλον.

Τα τρωτά σημεία που παρουσιάζει ένα πλοίο όταν δέχεται επίθεση πρέπει να καταγράφονται. Κάθε σενάριο θα πρέπει να αξιολογείται με βάση την τρωτότητα του πλοίου σε μια επίθεση. Τα δύο στοιχεία για την εκτίμηση των τρωτών σημείων είναι η **προσβασιμότητα** και η **οργανική ασφάλεια**. Τα στοιχεία αυτά πρέπει να μπορούν να αντιμετωπιστούν για κάθε

σενάριο. Με γνώμονα ότι η πλοιοκτήτρια ή διαχειρίστρια εταιρεία έχει τον μεγαλύτερο έλεγχο στην προσβασιμότητα και στην οργανική ασφάλεια, τα στοιχεία αυτά πρέπει να εξετάζονται για κάθε σενάριο. Περιγράφουμε τα στοιχεία αυτά ως ακολούθως:

1) **Προσβασιμότητα**: Η προσβασιμότητα στο πλοίο για κάθε σενάριο επίθεσης σχετίζεται με τα φυσικά και γεωγραφικά όρια (δηλ. πού βρίσκεται το πλοίο), τα οποία καθορίζουν την απειλή χωρίς την οργανική ασφάλεια.

2) **Οργανική ασφάλεια** δηλαδή η ικανότητα του προσωπικού ασφαλείας πλοίου να αντιμετωπίσει μια επίθεση. Σε αυτήν περιλαμβάνονται το ΣΑΠ, οι επικοινωνιακές δυνατότητές του, η φρούρησή του, τα συστήματα ανίχνευσης εισβολών (ραντάρ κ.λπ.).

Τόσο η πλοιοκτήτρια όσο και η διαχειρίστρια εταιρεία οφείλουν να εκτιμούν και να αξιολογούν κάθε τρωτό σημείο του πλοίου για κάθε συγκεκριμένο σενάριο. Η αρχική εκτίμηση των τρωτών σημείων γίνεται με κριτήριο τις υπάρχουσες συνθήκες και στρατηγικές που εφαρμόζονται στο πλοίο, καθώς και τα προστατευτικά μέτρα που υπάρχουν ή μπορούν να ληφθούν, με απώτερο σκοπό την μείωση των τρωτών σημείων που ήδη υπάρχουν. Αυτή η διαδικασία προσφέρει καλύτερη κατανόηση ενός ολοκληρωμένου κινδύνου που συνδέεται με το σενάριο και τον τρόπο που οι νέες στρατηγικές και τα νέα προστατευτικά μέσα θα μειώσουν τον κίνδυνο.

Στον πίνακα 4.2 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα και τα κριτήρια για τα τρωτά σημεία και η βαθμολόγη-

**Πίνακας 4.2**  
**Αποτελέσματα τρωτών σημείων**

| Κατηγορία               | Προσβασιμότητα   | Οργανική ασφάλεια  |
|-------------------------|--|--|
| <b>ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΙΚΗ (3)</b> | Κανένα αποτρεπτικό μέτρο (π.χ. απεριόριστη πρόσβαση στο πλοίο και απεριόριστη μετακίνηση μέσα και πάνω σε αυτό).   | Δεν υπάρχει ικανότητα αποτροπής (π.χ. δεν υπάρχει κάποιο σχέδιο, δεν υπάρχει φρούρηση, δεν υπάρχουν επικοινωνίες έκτακτης ανάγκης, δεν υπάρχει δυνατότητα ανίχνευσης εισβολών).  |
| <b>ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ (2)</b>    | Καλή αποτρεπτική ικανότητα (υπάρχει απεριόριστη πρόσβαση μόνο σε ακτίνα περίπου 50 m).   | Καλή ικανότητα αποτροπής (π.χ. υποτυπώδες σχέδιο ασφαλείας, ύπαρξη κάποιων επικοινωνιών, παρουσία ένοπλης φρούρησης περιορισμένου αριθμού σε σχέση με το μέγεθος του πλοίου, ύπαρξη περιορισμένου συστήματος ανίχνευσης εισβολών). |
| <b>ΜΕΤΡΙΑ (1)</b>       | Εξαιρετική αποτρεπτική ικανότητα (πολύ καλή για ανίχνευση επίθεσης, περιορισμένη πρόσβαση σε ακτίνα 250 m από το πλοίο, ύπαρξη πολλαπλών φυσικών και γεωγραφικών ορίων). | Εξαιρετική αποτροπή επίθεσης, κρυφά στοιχεία ασφαλείας συνδεδεμένα με επιπρόσθετο εξοπλισμό που δεν είναι ορατός.  |



## Εξοπλισμός ασφάλειας

### 5.1 Εξοπλισμός και συστήματα ασφάλειας

Η ασφάλεια (safety) και η ασφάλεια αναφορικά με τους κινδύνους που αντιμετωπίζουν τα πλοία στη θάλασσα (security) εξασφαλίζεται από διάφορα συστήματα που λειτουργούν ταυτόχρονα. Από την παρακολούθηση των πλοίων έως την εξασφάλιση παροχής άμεσης βοήθειας σε περιπτώσεις κινδύνου, αυτά τα συστήματα βοηθούν και διασφαλίζουν, αδιάλειπτα και όσο το δυνατόν καλύτερα, την αντιμετώπιση των κινδύνων ασφάλειας στην ναυτιλιακή βιομηχανία, στα πλοία, αλλά και στις λιμενικές εγκαταστάσεις.

Παρακάτω αναφέρονται τα συστήματα που όχι μόνο συμβάλλουν στην ασφάλεια των πλοίων, αλλά παρέχουν επίσης σημαντικά δεδομένα για την ομαλή λειτουργία ολόκληρου του ναυτιλιακού κλάδου. Τα συστήματα αυτά αποτελούν μέρος του μόνιμου ηλεκτρονικού εξοπλισμού του πλοίου. Πέραν του μόνιμου εξοπλισμού του πλοίου, υπάρχει και ο ακόλουθος φορητός εξοπλισμός.

#### 5.1.1 Το Σύστημα Προειδοποίησης για την Ασφάλεια των Πλοίων

Το **Σύστημα Προειδοποίησης για την Ασφάλεια των Πλοίων** (The Ship Security Alert System – SSAS) είναι ένα μέτρο ασφάλειας για την ενίσχυση της ασφάλειας του πλοίου σε περιπτώσεις πειρατικών, αλλά και τρομοκρατικών ενεργειών στον ναυτιλιακό τομέα. Ευρέως αναγνωρισμένο ως μέρος του Διεθνούς Κώδικας ISPS, το SSAS συμπληρώνει τις προσπάθειες του IMO να αυξήσει την ασφάλεια των θαλάσσιων σκαφών (σχ. 5.1).

Το Cospas-Sarsat<sup>1</sup> σε συνεργασία με τον IMO κατέληξε στο σύστημα SSAS. Η βασική ιδέα της συνεργασίας αυτής είναι ότι σε περίπτωση απόπειρας πειρατικής επίθεσης, τρομοκρατικής ενέργειας ή ο-

ποιοδήποτε άλλου συμβάντος μπορεί να οριστεί ως απειλή για την ασφάλεια του πλοίου, ενεργοποιείται το σύστημα SSAS του πλοίου, ειδοποιώντας τις δυνάμεις καταστολής (στρατιωτικές, λιμενικές, αστυνομικές κ.λπ.) της περιοχής να προστρέξουν για βοήθεια και διάσωση.

Το SSAS είναι ένας αθόρυβος τύπος συστήματος συναγερμού, που, όταν ενεργοποιείται, δεν εκπέμπει οπτικοακουστικό σήμα στο πλοίο ή προς παραπλέοντα πλοία ή προς δυνάμεις ασφαλείας. Η καταχώριση στις περισσότερες περιπτώσεις λαμβάνεται πρώτα από τον πλοιοκτήτη ή από κάποιον εντολοδόχο διαχειριστή του SSAS, στη συνέχεια μεταβιβάζεται στην αρμόδια Αρχή της Σημαίας (Flag Administration) και οι εν λόγω παραλήπτες υποχρεούνται να ενημερώνουν τις εθνικές Αρχές και τα παράκτια κράτη στα οποία πλέει το πλοίο.

Η Αρχή της Σημαίας του πλοίου αποφασίζει ποιός θα είναι ο αρχικός αποδέκτης των ειδοποιήσεων ασφάλειας από τα πλοία. Ο αποδέκτης μπορεί να εί-



**Σχ. 5.1**

Σύστημα Προειδοποίησης για την Ασφάλεια των Πλοίων,  
(πηγή: [mackaycomm.com](http://mackaycomm.com))

<sup>1</sup> Το Cospas-Sarsat είναι ένα δορυφορικό σύστημα παρακολούθησης, που ανιχνεύει και εντοπίζει φάρους έκτακτης ανάγκης (emergency beacons). Στη συνέχεια, οι χειριστές του συστήματος ενημερώνουν τις Αρχές Έρευνας και Διάσωσης (Search and Rescue-SAR). Οι φάροι συμμορφώνονται με τα διεθνή πρότυπα ραδιοεπικοινωνίας και ταυτοποίησης των ιδιοκτητών τους.



Σχ. 5.2

Ενεργοποίηση SSAS για πραγματικό κίνδυνο ή για έλεγχο καλής λειτουργίας-test, ή και για λανθασμένη ενεργοποίηση, (πηγή: [classnk.or.jp](http://classnk.or.jp))

μείο που βρίσκεται το κομβίο SSAS, πρέπει να παρέχονται κατάλληλες οδηγίες σε όσους βρίσκονται εκεί σχετικά με την μη επαφή/λειτουργία του κομβίου. Όταν το πλοίο βρίσκεται σε προβλήτα φορτοεκφόρτωσης ή κατά την διάρκεια δεξαμενισμού, τα προστατευτικά καλύμματα των κομβίων (εάν είναι δυνατόν) να κλειδωθούν προσωρινά, με το κλειδί να φυλάσσεται σε προσβάσιμη θέση γνωστή στον Πλοίαρχο και στον ΑΑΠ. Κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας του πλοίου, το κάλυμμα ασφάλειας δεν πρέπει ποτέ να κλειδώνεται.

Όταν ενεργοποιηθεί το SSAS, θα αποσταλούν στους παραλήπτες τα ακόλουθα στοιχεία:

- 1) Το όνομα του πλοίου.
- 2) Ο αριθμός IMO του πλοίου (IMO number).
- 3) Τα διακριτικά κλήσης του πλοίου (Call Sign).
- 4) Η θέση του παγκόσμιου δορυφορικού συστήματος πλοήγησης (Global Navigation Satellite System – GNSS) του πλοίου σε γεωγραφικό πλάτος και μήκος.
- 5) Η ταυτότητα της θαλάσσιας κινητής υπηρεσίας (Maritime Mobile Service Identity).
- 6) Η ημερομηνία και η ώρα της ειδοποίησης σύμφωνα με τη θέση GNSS (σύμφωνα με την τρέχουσα ώρα που πλέει το πλοίο).

Μόλις πιέσουμε το κομβίο SSAS, ο συναγερμός διαβιβάζεται συνεχώς στους παραλήπτες του, εκτός εάν επαναφέρεται (reset) ή απενεργοποιείται

(deactivated).

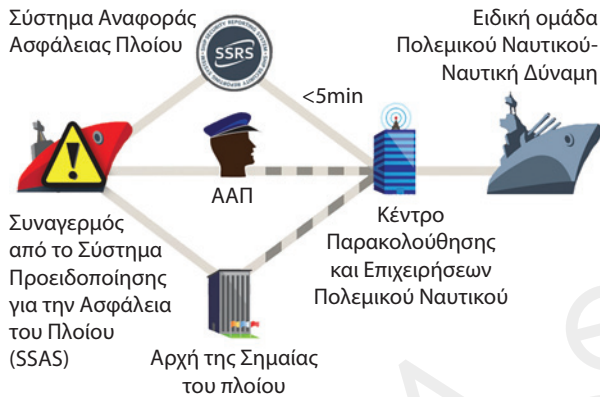
Η ευθύνη και οι ενέργειες που απορρέουν από τους αποδέκτες του σήματος συναγερμού SSAS είναι:

1) Το σήμα SSAS λαμβάνεται από την Αρχή της Σημείας του πλοίου και είτε από τον ιδιοκτήτη είτε από άλλο αντιπρόσωπο που επιλέγεται από την Αρχή (επαγγελματικές υπηρεσίες διαχείρισης και παρακολούθησης SSAS).

2) Ένα μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή ένας αριθμός τηλεφώνου έχουν προσδιοριστεί για τη λήψη της ειδοποίησης SSAS και θα πρέπει να παρακολουθούνται συνεχώς από τους εκπροσώπους της σημαίας, καθώς απώλεια της ειδοποίησης ή καθυστερημένη λήψη της μπορεί να προκαλέσει σύγχυση και να είναι επιζήμια σε ανθρώπινες ζωές και περιουσία.

3) Μόλις ληφθεί το σήμα, η ημερομηνία και η ώρα, δεν θα πρέπει να θεωρείται ότι αφορούν στην Αρχή της Σημείας του πλοίου ή την τοπική ώρα που βρίσκονται οι άλλοι παραλήπτες. Η ημερομηνία και η ώρα αντιπροσωπεύουν το σημείο πλου του πλοίου (π.χ. η Αρχή της Σημείας του Παναμά θα λάβει το σήμα του πλοίου που πλέει κοντά στη Σομαλία, εξ ου και αν το μήνυμα ληφθεί στις 23:47 μ.μ. την Τετάρτη, στον Παναμά, αποστέλλεται στις 7:47 π.μ. της Πέμπτης από τη Σομαλία) (διαφορά ώρας μεταξύ συντεταγμένων πλοίου και ώρας της χώρας που είναι νηολογημένο το πλοίο).

συγκεκριμένη περιοχή. Το SSRS παρακολουθεί συνεχώς τις ειδοποιήσεις ασφάλειας των πλοίων και διαβιβάζει κρίσιμα δεδομένα στα συμμετέχοντα Κέντρα Ναυτικών Επιχειρήσεων (σχ. 5.3).



**Σχ. 5.3**

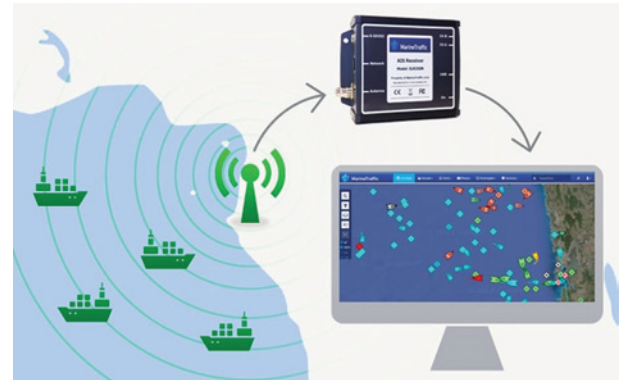
Σύστημα Αναφοράς Ασφάλειας Πλοίου (SSRS),  
(πηγή: SMTS Polestar)

Το **Κέντρο Παρακολούθησης** (Naval Operation Center – NOC) ειδοποιεί το πλησιέστερο πλοίο της υπάρχουσας στρατιωτικής ναυτικής δύναμης, ξεκινώντας έτσι μια σχεδόν άμεση στρατιωτική επιχείρηση παροχής βοήθειας στο πλοίο που βρίσκεται σε κίνδυνο. Το SSRS είναι μια αναβαθμισμένη έκδοση του SSAS, το οποίο ήταν λίγο αργό και όχι τόσο αποτελεσματικό στην κλήση για βοήθεια από τα παραπλέοντα πλοία, ειδικά όταν οι ναυτικές δυνάμεις κάποιων χωρών ξεκίνησαν περιπολίες στην περιοχή της Α. Αφρικής.

### 5.1.3 Σύστημα Αυτόματης Αναγνώρισης

Το Σύστημα Αυτόματης Αναγνώρισης (Automatic Identification System – AIS) είναι ένα εξαιρετικό σύστημα πλοήγησης και παρακολούθησης πλοίων που βοηθά στον εντοπισμό της ακριβούς θέσης των πλοίων παρέχοντας επίσης και άλλα στατιστικά στοιχεία ναυσιπλοΐας. Το σύστημα βοηθά επίσης στην αποστολή και λήψη δεδομένων σε πραγματικό χρόνο μεταξύ πλοίων ή μεταξύ πλοίων και παράκτιων σταθμών (σχ. 5.4).

Αν και η αρχική δημιουργία του AIS επιταχύνθηκε λόγω ανησυχιών για την ασφάλεια των ΗΠΑ στις αρχές αυτού του αιώνα, οι πληροφορίες που παρέχει είναι ευρέως διαθέσιμες, χωρίς να γίνεται καμία πραγματική διάκριση μεταξύ εκείνων που το χρησιμοποιούν, είτε για καλό είτε για κακό. Επιπλέον, οι ερευνητές



**Σχ. 5.4**

Σύστημα Αυτόματης Αναγνώρισης (AIS),  
(πηγή: marinetraffic.com)

σε θέματα απειλών και κινδύνων, ισχυρίζονται ότι το ίδιο το AIS είναι ευάλωτο σε επίθεση και χειραγώγηση, επειδή προφανώς σχεδιάστηκε χωρίς να ληφθούν υπόψη ζητήματα ασφάλειας.

Υπήρξαν εικασίες ότι οι Σομαλοί πειρατές, προκειμένου να εντοπίσουν κατάλληλους στόχους, χρησιμοποιούν πληροφορίες AIS που τους επιτρέπουν να δουν ποιο πλοίο έρχεται στα τοπικά ύδατα και τι φορτίο μπορεί να μεταφέρει. Αυτό φαίνεται να έχει κάποια αξιοπιστία, κυρίως γιατί οι ευρείες επίγειες και διαστημικές πληροφορίες που προέρχονται από το AIS είναι διαθέσιμες στο διαδίκτυο.

Το AIS ως μέσο αντιμετώπισης της πειρατείας αποτελεί μία αμφίδρομη οδό, δηλαδή ενώ οι μεταδόσεις πληροφοριών μέσω AIS ενισχύουν την ασφάλεια και την επίγνωση της κατάστασης, οι ίδιες πληροφορίες θα μπορούσαν εύκολα να συλλεγούν από πειρατές και να χρησιμοποιηθούν για τον εντοπισμό πλοίων που βρίσκονται εντός της εμβέλειάς τους. Οι πειρατές θα μπορούσαν ακόμη και να εξετάσουν τις πληροφορίες του πλοίου ώστε να δουν αν μεταφέρονται πολύτιμα φορτία. Λόγω αυτής της ανησυχίας για την ασφάλεια, ο IMO τροποποίησε τις κατευθυντήριες οδηγίες σχετικά με το σύστημα AIS το 2003 [Resolution A.956(23)], για να επιτρέψει στους Πλοιάρχους να απενεργοποιούν το AIS σε συγκεκριμένες περιοχές όπου υπάρχει κίνδυνος επίθεσης από πειρατές ή τρομοκράτες. Ωστόσο, ακόμη και αν η απενεργοποίηση του AIS υπό τέτοιες συνθήκες μπορεί να φαίνεται ως λογική προφύλαξη, δεν θεωρείται ως **Βέλτιστη Πρακτική Διαχείρισης** (Best Management Practice) για την πρόληψη επιθέσεων πειρατείας.

Προσβλέποντας σε αναγνωρισμένες κατευθυντήριες γραμμές του κλάδου, η γενική σύσταση είναι να διατηρηθεί το AIS ενεργοποιημένο όταν λειτουργεί σε

### 5.1.7 Το Αυτοματοποιημένο Σύστημα Αμοιβαίας Διάσωσης Πλοίων

Το **Αυτοματοποιημένο Σύστημα Αμοιβαίας Διάσωσης Πλοίων** (Automated Mutual Assistance Vessel Rescue System – AMVER) είναι ένα σύστημα ασφάλειας πλοίων που θεσπίστηκε από την Ακτοφυλακή των ΗΠΑ για την παροχή άμεσης βοήθειας σε πλοία και σκάφη που βρίσκονται σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης. Το σύστημα βοηθά στην εύρεση της θέσης του πλοίου ή σκάφους και έτσι παρέχει καλύτερη διαχείριση κρίσεων.

### 5.1.8 Σύστημα Διαχείρισης Πλοίων

Το **Σύστημα Διαχείρισης Πλοίων** (Vessel Management System – VMS) χρησιμοποιεί διάφορα όργανα για την παρακολούθηση και τη διαχείριση της κυκλοφορίας πλοίων στη θάλασσα. Με τη βοήθεια του GPS, το VMS όχι μόνο βοηθά στην επισήμανση της θέσης των πλοίων, αλλά βοηθά επίσης και στη μεταφορά σημαντικών καιρικών και περιβαλλοντικών δεδομένων.

### 5.1.9 Άλλος εξοπλισμός

Άλλος εξοπλισμός και μέσα που χρησιμοποιούνται για την ασφάλεια των πλοίων αλλά και των λιμενικών εγκαταστάσεων είναι:

1) Οι **σκύλοι-ανιχνευτές εκρηκτικών** οι οποίοι αποτρέπουν πιθανές επικίνδυνες καταστάσεις (π.χ. ανίχνευση ναρκωτικών ουσιών, εκρηκτικών, λαθρεπιβατών κ.λπ.), είναι πολύ αποτελεσματικοί και εύκολοι στην διαχείρισή τους. Στα μειονεκτήματά τους όμως περιλαμβάνεται η μικρή διάρκεια ζωής τους, το γεγονός ότι μπορούν να κουραστούν, να ασθενήσουν ή/και να διαταραχθούν εύκολα (σχ. 5.7).

2) Οι **ηλεκτρονικοί ανιχνευτές εκρηκτικών** (σχ. 5.8) που είναι σχεδιασμένοι για τον εντοπισμό εκρηκτικών υλών και για ίχνη εκρηκτικών ουσιών σε διάφορες επιφάνειες.

Το κύριο πλεονέκτημα της ανίχνευσης αναθυμιάσεων είναι η γρήγορη και λειτουργικά εύκολη αναζήτηση αντικειμένων, προσώπων και χώρων με τη χρήση φορητών ανιχνευτών.

Το πρόβλημα στη χρήση ηλεκτρονικών ανιχνευτών εκρηκτικών είναι η υψηλή θερμοκρασία σε συνάρτηση με τις αναθυμιάσεις από τα εκρηκτικά. Σε χαμηλότερες θερμοκρασίες είναι πιο αποτελεσματικοί. Πολλές φορές περαιτέρω αύξηση της ευαισθησίας των ανιχνευτών και πιθανή βελτίωση της αποτελεσματικότητάς τους, είναι προαπαιτούμενα για

καλύτερα αποτελέσματα.

3) Οι **ανιχνευτές εκρηκτικών - ανιχνευτές σωματιδίων** (σχ. 5.9). Κατά την χρήση των φορητών αυτών ανιχνευτών τα σωματίδια λαμβάνονται κατά την σάρωση ενός ύποπτου αντικειμένου με βαμβακερά γάντια και στη συνέχεια μεταφέρονται τα ίχνη σε οθόνη η οποία εισάγεται στη θύρα δειγματοληψίας της συσκευής.



Σχ. 5.7

Σκύλοι - Ανιχνευτές, (πηγή Dailyrecord.co.uk)



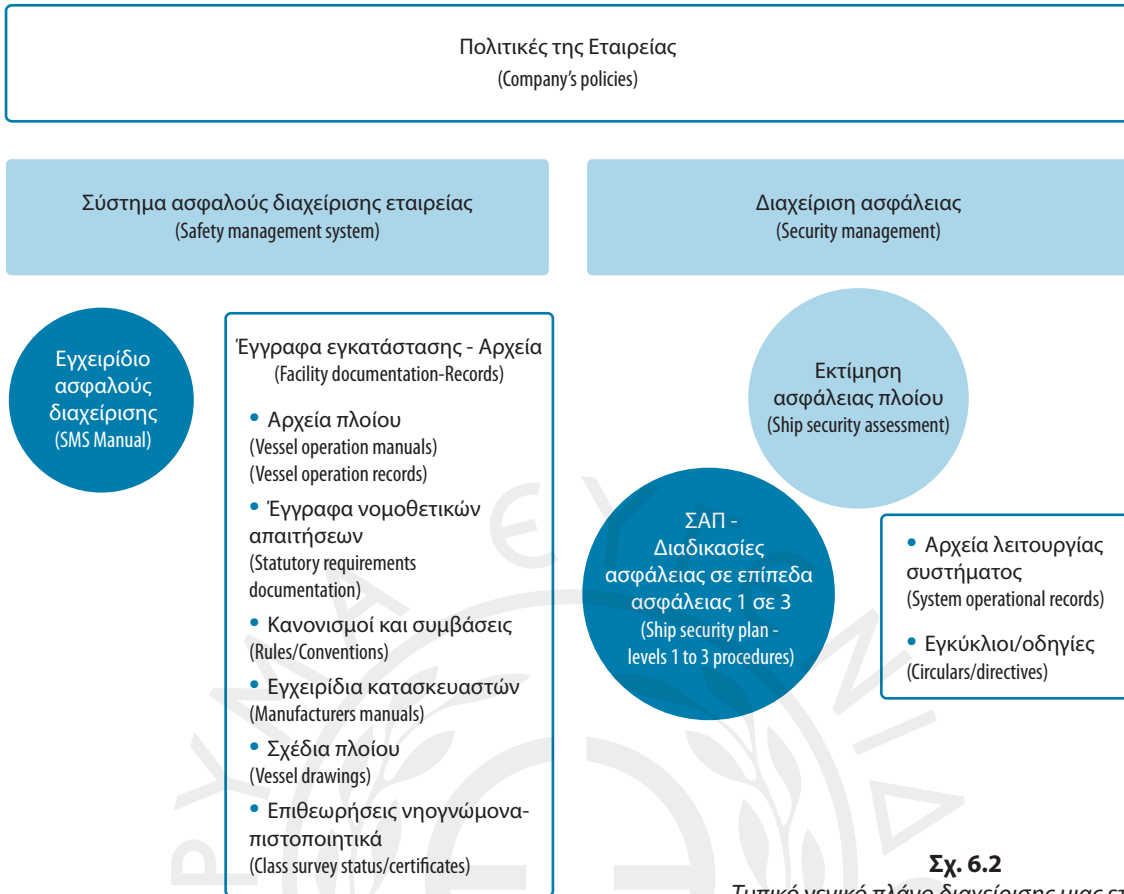
Σχ. 5.8

Ηλεκτρονικοί ανιχνευτές εκρηκτικών και αναθυμιάσεων, (πηγή: Indiamart.com)

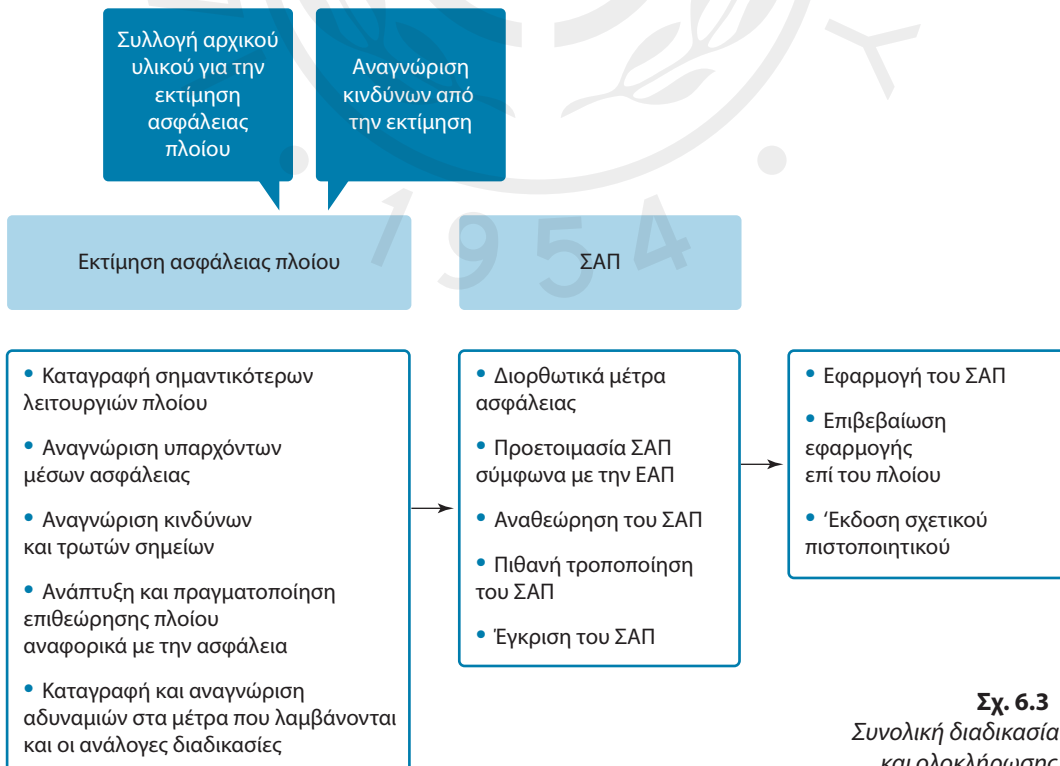


Σχ. 5.9

Ανιχνευτής εκρηκτικών σωματιδίων, (πηγή: dhs.gov)



**Σχ. 6.2**  
Τυπικό γενικό πλάνο διαχείρισης μιας εταιρείας σε σχέση με το ΣΑΠ



**Σχ. 6.3**  
Συνολική διαδικασία ανάπτυξης και ολοκλήρωσης του ΣΑΠ

### 7.1.2 Αυτοσχέδιες εκρηκτικές συσκευές

Σε αυτήν την κατηγορία κατατάσσουμε τους αυτοσχέδιους εκρηκτικούς μηχανισμούς – αυτοσχέδιες βόμβες, που συνήθως αποτελούνται από έναν διακόπτη, έναν πυροκροτητή και την εκρηκτική ύλη.

Για την δημιουργία τέτοιων μηχανισμών μπορούν να χρησιμοποιηθούν, εκτός της εκρηκτικής ύλης, υλικά τα οποία βρίσκονται με ευκολία στο λιανικό εμπόριο, όπως είδη ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, καλώδια, διακόπτες, κινητά τηλέφωνα κ.λπ. ενώ βίδες και παξιμάδια σαν επιπρόσθετα υλικά αυξάνουν την πιθανότητα για θανάτους και τραυματισμούς.

### 7.1.3 Εκρηκτικά

Εκρηκτικά που βρίσκονται και στο εμπόριο είναι το TNT και το νιτρικό αλουμίνιο, ενώ υπάρχουν και τα διάφορα εκρηκτικά που χρησιμοποιούνται για στρατιωτικούς σκοπούς όπως το C4, καθώς και τα διάφορα υγρά εκρηκτικά όπως νιτρογλυκερίνη, νιτροαιθάνιο κ.ά.

Τα εκρηκτικά μπορούμε να τα χωρίσουμε με διάφορους τρόπους σε κατηγορίες. Τα παλαιάς κοπής (μπαρούτι, δυναμίτης και τα παράγωγά τους) και τα νέας κοπής (C-4, οκτανιτροκυβάνιο), δηλαδή αυτά που περιέχουν άζωτο και αυτά που δεν περιέχουν άζωτο. Αυτά που είναι για στρατιωτική χρήση, για εξορύξεις και λατομεία, που διακινούνται κάτω από αυστηρό έλεγχο, και τα άλλα, τα «μαγειρεμένα» στο σπίτι, από υλικά πιο γνωστά για άλλες χρήσεις τους, όπως νιτρικά λιπάσματα, υπεροξειδίο του υδρογόνου και ασετόν.

### 7.1.4 Πυροκροτητές

Υπάρχουν οι ακόλουθοι τύποι πυροκροτητών:

1) Οι **κοινοί πυροκροτητές** (καψύλλια), οι οποίοι αποτελούνται από έναν μικρό σωλήνα αλουμινίου κλειστό στο ένα του άκρο. Στο κάτω μέρος του σωλήνα περιέχεται μια ποσότητα κύριας εκρηκτικής ύλης και πάνω από αυτή μια ποσότητα πρωτογενούς εκρηκτικής ύλης. Η φλόγα που παράγεται από το βραδύκαυστο φυτίλι ενεργοποιεί την πρωτογενή εκρηκτική ύλη μετατρέποντας την καύση σε έκρηξη, η οποία μεταδίδεται στη συνέχεια στην κύρια εκρηκτική ύλη του πυροκροτητή.

2) Οι **ηλεκτρικοί πυροκροτητές** (σχ. 7.4) προσφέρουν μεγάλη ασφάλεια στην διαδικασία ενεργοποίησης των εκρηκτικών. Υπάρχει η δυνατότητα πυροδότησης από καλά προστατευμένο χώρο, ενώ μπορεί να

γίνει και έλεγχος των συνδέσεων με κατάλληλα όργανα μέτρησης, μειώνοντας έτσι τον κίνδυνο αφλογιστιών.

Υπάρχουν πολλές περιπτώσεις που εκρηκτικοί μηχανισμοί αποστέλλονται ταχυδρομικώς και εκρήγνυνται μόλις ανοιχθούν από τον παραλήπτη.

Εκτός βέβαια από τα παραπάνω έχουμε και τις περιπτώσεις των διαφόρων επικίνδυνων ουσιών όπως ναρκωτικά (cocaine) (σχ. 7.5, 7.6), ινδική κάνναβη (marijuana) σε αποξηραμένη μορφή (σχ. 7.7), υπνωτικά χάπια (sleeping pills), χάπια που δημιουργούν παραισθήσεις (ecstasy pills) (σχ. 7.8) κ.λπ.



Σχ. 7.4

Ηλεκτρικοί πυροκροτητές, (πηγή: Exctraco SA)



Σχ. 7.5

Κοκαΐνη σε φορτίο με μπανάνες, (πηγή: bbc.com)



Σχ. 7.6

Φορτίο συσκευασμένης κοκαΐνης, (πηγή: bbc.com)

νται στο πλοίο επιπλέον μέλη του πληρώματος, εάν είναι απαραίτητο, ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν σημειώνεται υπέρβαση των ορίων των μέγιστων ωρών εργασίας ή/και ότι τηρούνται οι ελάχιστες ώρες ανάπαυσης ή ότι παρέχεται βοήθεια από εξωτερικές δυνάμεις ασφάλειας εγκεκριμένες από τον Πλοίαρχο και τον ΑΑΕ της εταιρείας.

6) Να καταγράφονται όλες οι ενέργειες ασφάλειας που πραγματοποιούνται στο ημερολόγιο ασφάλειας του πλοίου.

Η Δήλωση Ασφάλειας συμπληρώνεται από τον **Πλοίαρχο** ή τον **ΑΑΠ** για λογαριασμό του πλοίου και από τον **ΥΑΛΕ** ή το συμβαλλόμενο κράτος εξ ονόματος της λιμενικής εγκατάστασης.

Αντίγραφα της Δήλωσης Ασφάλειας θα πρέπει να φυλάσσονται από το πλοίο και τη λιμενική εγκατάσταση.

Για περαιτέρω ενημέρωση παραθέτουμε δείγμα μιας Δήλωσης Ασφάλειας στην αγγλική (σχ. 8.1) και στην ελληνική γλώσσα (σχ. 8.2) ως ακολούθως.

**Declaration of Security**

Name of Ship:

Port of Registry:

IMO Number:

Name of Port Facility/Other Ship:

This Declaration of Security is valid from.....until.....for the following activities: .....  
(List all the activities with relevant details)

under the following security levels

Security Level(s) for the Ship:

Security Level(s) for the Port Facility/Other Ship:

The Ship and Port Facility/Other Ship agree to the following measures and responsibilities to ensure compliance with the requirements of Part A of the ISPS (as applicable):

The affixing of the initials of the SSO or PFSO/Other Ship under these columns indicates that the activity will be done, in accordance with relevant approved plan, by:

| Activity   | The Port Facility/Other Ship | The Ship |
|--|------------------------------|----------|
| Ensuring the performance of all security duties                                  |                              |          |
| Monitoring restricted areas to ensure that only authorized personnel have access |                              |          |
| Controlling access to the port facility  |                              |          |
| Controlling access to the ship   |                              |          |
| Monitoring of the ship, including berthing area and areas surrounding the ship   |                              |          |
| Handling the cargo   |                              |          |
| Delivery of the ship's stores  |                              |          |
| Handling unaccompanied baggage   |                              |          |

**Πίνακας 9.5**  
**Κατάλογος ελέγχου χειρισμού λαθρεπιβάτη**

| <i>Κατάλογος ελέγχου Νο 2 *</i>   | <i>Ναι</i> | <i>Υπεύθυνος</i>                  |
|---|------------|-----------------------------------|
| <b>Αναζήτηση</b>  |            |                                   |
| Να ερευνηθεί η περιοχή κοντά στο σημείο όπου ανακαλύφθηκαν οι λαθρεπιβάτες, και όπου αναζητούνται άλλοι λαθρεπιβάτες                          |            | Υποπλοίαρχος – Υπεύθυνοι τμημάτων |
| Να ερευνηθεί η περιοχή κοντά στο σημείο όπου ανακαλύφθηκαν οι λαθρεπιβάτες και όπου αναζητούνται τα έγγραφα και τα προσωπικά τους αντικείμενα |            | Υποπλοίαρχος – Υπεύθυνοι τμημάτων |
| Να ελεγχθούν τα έγγραφα και τα προσωπικά αντικείμενα των λαθρεπιβατών.  |            | Υποπλοίαρχος                      |
| <b>Ασφάλεια (security)</b>  |            |                                   |
| Να κατάσχονται αντικείμενα που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν ως όπλα.   |            | Πλοίαρχος – Υποπλοίαρχος          |
| Να γίνεται έλεγχος για μεγάλες ομάδες λαθρεπιβατών που είναι χωρισμένες σε μικρότερες ομάδες.   |            | Πλοίαρχος                         |
| Να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα για την της ασφάλεια των λαθρεπιβατών με το κλείδωμά τους σε κατάλληλες καμπίνες ή αποθήκες.                |            | Πλοίαρχος – Υποπλοίαρχος          |
| Τοποθέτηση φρουρών στους παραπάνω χώρους  |            | Υποπλοίαρχος                      |
| <b>Υγεία και Πρόνοια</b>  |            |                                   |
| Πρέπει να γίνουν γενικοί υγειονομικοί έλεγχοι των λαθρεπιβατών.   |            | Υποπλοίαρχος                      |
| Να ζητείται ιατρική συμβουλή από ειδικούς, εάν είναι απαραίτητο.  |            | Πλοίαρχος                         |
| Οι λαθρεπιβάτες πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με τρόφιμα και νερό.   |            | Υποπλοίαρχος                      |
| <b>Ρυθμίσεις επαναπατριsmού</b>   |            |                                   |
| Λαθρεπιβάτες που αποβιβάστηκαν πριν από την αναχώρηση του πλοίου από τον λιμένα επιβίβασης  |            | Πλοίαρχος                         |

\* Ο κατάλογος ελέγχου θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τις διαδικασίες Ασφαλούς Διαχείρισης - ISM του πλοίου και το ψήφισμα A871 (20) του IMO.



**Πρόγραμμα γυμνασίων και ασκήσεων ασφάλειας ISPS στο πλοίο  
(ISPS Shipboard Drill Program).**

| Drills & Exercises                                    | January    | February   | March      | April      | May        | June       | July       | August     | September  | October    | November   | December   |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Bomb threat   | Light Blue |            |            | Light Blue |            | Light Blue |            |            |            | Light Blue |            |            |
| Suspicious device/<br>package                         |            | Dark Grey  |            |            | Dark Grey  |            |            | Dark Grey  |            |            | Dark Grey  |            |
| Searching the ship<br>& establishing a<br>search plan |            |            | Light Blue |            | Light Blue | Light Blue |            |            | Light Blue |            |            | Light Blue |
| Weapon /<br>Explosives<br>discovered on<br>board      | Dark Grey  |            |            | Dark Grey  |            | Dark Grey  | Dark Grey  |            |            | Dark Grey  |            |            |
| Hijacking or hostile<br>boarding                      |            | Light Blue |            |            | Light Blue |            | Light Blue | Light Blue |            |            | Light Blue |            |
| Suspicious craft<br>approaching the<br>vessel         |            |            | Dark Grey  |            |            | Dark Grey  |            |            | Dark Grey  |            |            |            |
| Breach of security                                    | Light Blue |            |            | Light Blue |            |            |            |            |            | Light Blue |            |            |
| Stowaways   |            | Dark Grey  |            |            | Dark Grey  |            |            | Dark Grey  |            |            | Dark Grey  |            |
| Change of security<br>level                           |            |            | Light Blue |            |            | Light Blue |            |            |            |            |            | Light Blue |

## High Risk Area

- Voluntary Reporting Area (VRA)
- High Risk Area (HRA)
- Joint War Risk Committee (JWC)

### New High Risk Area from 1<sup>st</sup> May 2019:

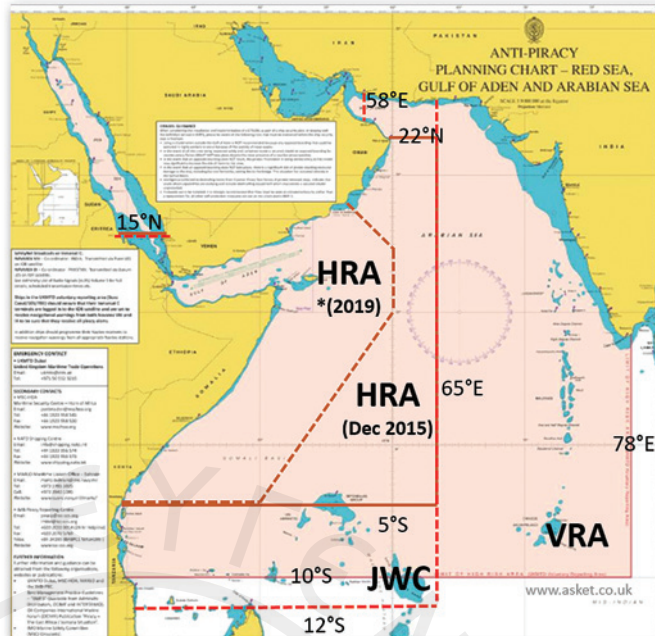
In the Southern Red Sea: Northern Limit:  
Latitude 15° 00'N  
In the Indian Ocean a line linking:  
From the territorial waters off coast of east  
Africa at Latitude 05° 00'S to 050° 00'E  
Then to positions:

Lat: 00° 00'N  
Long: 055° 00'E

Lat: 10° 00'N  
Long: 060° 00'E

Lat: 14° 00'N  
Long: 060° 00'E

Then a bearing 310° to the territorial waters  
of the Arabian Peninsula.



Σχ. 12.1

Διαμόρφωση περιοχής υψηλού κινδύνου το 2015 και το 2019, (πηγή: [maritimecyprus.com](http://maritimecyprus.com))

tions – UKMTO). Η εγγραφή δημιουργεί άμεση επαφή μεταξύ του πλοίου που υποβάλλει τα στοιχεία και του UKMTO.

## 12.1 Συστάσεις και οδηγίες IMO

### 12.1.1 Ορισμοί

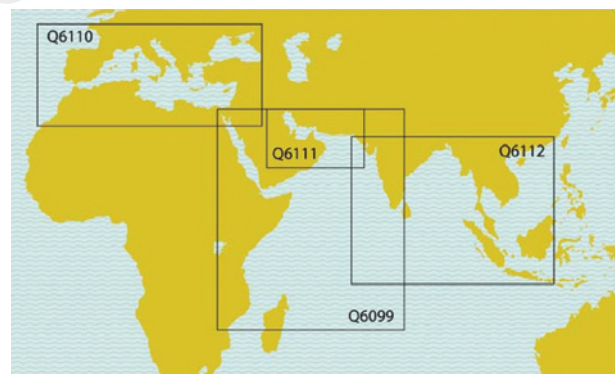
#### 1) Περιοχή Υψηλού Κινδύνου (High Risk Area):

Χαρακτηρίζεται μια περιοχή όπως ορίζεται στο BMP, εκτός εάν δηλώνεται διαφορετικά από το κράτος σημαίας, ως ακολούθως: Μια περιοχή υψηλού κινδύνου (HRA) είναι μια περιοχή που ορίζεται από τη ναυτιλιακή βιομηχανία εντός μιας Περιοχής Εθελοντικής Αναφοράς (VRA) όπου θεωρείται ότι υπάρχει υψηλότερος κίνδυνος επίθεσης στο πλοίο και ενδέχεται να απαιτούνται πρόσθετες απαιτήσεις ασφάλειας. Η περιοχή υψηλού κινδύνου (HRA) περιγράφεται στον χάρτη θαλάσσιας ασφάλειας Q6099 (σχ. 12.2). Είναι σημαντικό ότι πάντοτε οι τελευταίες πληροφορίες που έχουμε διαθέσιμες σχετικά με τις τρέχουσες απειλές, να χρησιμοποιούνται κατά τον σχεδιασμό διαδρομών μέσω της HRA. Τα πλοία θα πρέπει να είναι έτοιμα να παρεκκλίνουν από την προγραμματισμένη διαδρομή τους σε σύντομο χρονικό διάστημα, ώστε να αποφύγουν απειλές που επισημαίνονται από προειδοποιήσεις ναυσιπλοΐας ή από στρατιωτικές δυνάμεις.

Οι χάρτες θαλάσσιας ασφάλειας περιέχουν κρίσιμες για την ασφάλεια πληροφορίες που βοηθούν τα πλοία και τους υπεύθυνους αξιωματικούς γέφυρας, στον σχεδιασμό ασφαλών διελεύσεων από περιοχές υψηλού κινδύνου. Όλες οι πληροφορίες συγκεντρώθηκαν από το Υδρογραφικό Γραφείο Ηνωμένου Βασιλείου μέσω της συνεργασίας με το NATO και άλλους κυβερνητικούς οργανισμούς, διασφαλίζοντας ότι κάθε διάγραμμα έχει τις πιο ακριβείς, ενημερωμένες και επαληθευμένες διαθέσιμες πληροφορίες.

Κάθε χάρτης θαλάσσιας ασφάλειας περιλαμβάνει:

α) Πληροφορίες σχετικά με τους κινδύνους για την



Σχ. 12.2

Περιοχές υψηλού κινδύνου,  
(πηγή: <https://at-sea.mschoa.org>)

Το βιβλίο Αξιωματικός Ασφάλειας Πλοίου (SSO) – ISPS απευθύνεται στους σπουδαστές των Σχολών Πλοιάρχων των ΑΕΝ και έχει ως σκοπό να τους παρέχει τις απαραίτητες γνώσεις σχετικά με την εκτέλεση των καθηκόντων Αξιωματικού Ασφαλείας Πλοίου (Ship Security Officer – SSO), όπως αυτά καθορίζονται από τον Κώδικα ISPS. Τα καθήκοντα αυτά σχετίζονται με την ασφάλεια του πλοίου, την εφαρμογή και διατήρηση της λειτουργικότητας ενός Σχεδίου Ασφάλειας του Πλοίου, καθώς και την συνεργασία του Αξιωματικού Ασφάλειας της Εταιρείας (Designated Person Ashore – DPA) με τους Αξιωματικούς Ασφάλειας των Λιμενικών Εγκαταστάσεων (Port Facility Security Officers – PFSOs).

