

# ΚΕΣΕΝ ΡΗ-ΡΕ

## ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ



**ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΧΕΙΡΙΣΤΩΝ GMDSS  
ΜΙΚΡΗΣ ΕΜΒΕΛΕΙΑΣ  
ΕΝΤΟΣ ΠΕΡΙΟΧΩΝ Α1  
(Gmdss Short Range Certificate)**

**ΙΟΥΛΙΟΣ  
2017**

Το παρόν εκπαιδευτικό βοήθημα δημιουργήθηκε από το ΚΕΣΕΝ ΡΗ-ΡΕ για τους σπουδαστές του κύκλου SRC, για εκπαιδευτικούς σκοπούς μόνο, και παρέχεται δωρεάν:

1. Από τη Βιβλιοθήκη του Κέντρου σε έντυπη μορφή στους σπουδαστές,
2. Μέσω της ιστοσελίδας <http://maredu.gunet.gr> σε ηλεκτρονική μορφή PDF

Απαγορεύεται κάθε χρήση μέρους του παρόντος ή όλου για κερδοσκοπικούς λόγους.

Οι εκπαιδευτικοί

ΚΑΠΑΔΟΥΚΑΚΗΣ ΠΕΤΡΟΣ  
ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ ΙΩΑΝΝΗΣ

ΙΟΥΛΙΟΣ 2017

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ – ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ – ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ - ΚΣΕΔ – ΡΟΛΟΣ ΚΣΕΔ
ΜΟΝΑΔΕΣ ΔΙΑΣΩΣΗΣ – ΔΙΟΙΚΗΤΕΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ - ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ ΠΑΡΑΚΤΙΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ – ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ ΠΑΡΑΚΤΙΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ
ΛΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ – ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑΣΩΣΗΣ - ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΣΕΔ - ΠΕΡΙΟΧΗ Α1
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ ΚΛΗΣΕΩΝ – ΔΔΣ – ΜΜSΙ - ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΥΨΗΛΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ – ΣΗΜΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ – ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ / ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
ΕΠΙΒΟΛΗ ΣΙΓΗΣ - ΠΕΡΑΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ – ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΕΠΕΙΓΟΝΤΟΣ – ΣΗΜΑ ΕΠΕΙΓΟΝΤΟΣ
ΠΑΡΟΧΗ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΒΟΗΘΕΙΑΣ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ – ΑΝΘΡΩΠΟΣ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ – ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
ΔΗΜΟΣΙΑ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ - ΔΙΕΘΝΕΣ ΦΩΝΗΤΙΚΟ ΑΛΦΑΒΗΤΟ
ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗΣ VHF/DSC – ΠΛΗΚΤΡΑ/ΚΟΜΒΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ
ΔΙΑΥΛΟΙ VHF
ΤΑ ΚΑΝΑΛΙΑ 70 ΚΑΙ 16
ΧΡΗΣΗ VHF
ΤΗΡΗΣΗ ΦΥΛΑΚΗΣ – Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΤΟ VHF
ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΕΣΩ VHF/DSC - ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΛΗΨΗΣ DSC ΑΠΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΣΤΑΘΜΟ
ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ – ΑΚΥΡΩΣΗ ΨΕΥΔΟΥΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ ΜΕΣΩ VHF
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ(ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ-ΒΕΒ.ΛΗΨΗΣ-ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ) ΣΤΟ VHF
ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΝΑΥΤΕΧ
Ο ΡΑΔΙΟΦΑΡΟΣ (EPIRB) – ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
ΦΟΡΗΤΟΙ ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΕΣ VHF
ΑΝΑΜΕΤΑΔΟΤΗΣ ΡΑΝΤΑΡ (RADAR SART) – ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
ΣΥΣΤΗΜΑ AIS – AIS SART

# ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (GMDSS)

## ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ GMDSS

- ⇒ **Συναγερμός κινδύνου,**
- ⇒ **Συντονισμός έρευνας και διάσωσης,**
- ⇒ **Διασπορά Πληροφοριών Ναυτικής Ασφάλειας.**

## ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΤΟ GMDSS

- ⇒ Αρχικός συναγερμός από το πλοίο,
- ⇒ Βεβαίωση λήψης από ξηρά,
- ⇒ Ενημέρωση παραπλεόντων πλοίων και καταλλήλου Κέντρου Συντονισμού, Έρευνας, Διάσωσης (ΚΣΕΔ),
- ⇒ Έρευνα και Διάσωση.

## ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ GMDSS

- ⇒ Άμεση ενεργοποίηση της ξηράς, χωρίς απαραίτητα την ύπαρξη παραπλεόντων πλοίων
- ⇒ Απλοποιημένοι (αυτοματοποιημένοι) συναγερμοί κινδύνου "με δύο κινήσεις"
- ⇒ Δύο τουλάχιστον διαφορετικά συστήματα για ενεργοποίηση συναγερμού κινδύνου στον υποχρεωτικό εξοπλισμό των πλοίων
- ⇒ Οργάνωση έρευνας και διάσωσης από την ξηρά
- ⇒ Τήρηση φυλακής (ακρόασης) χωρίς εξειδικευμένο προσωπικό.

## ΚΕΝΤΡΑ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΩΣΗΣ (ΚΣΕΔ)

Είναι τα κέντρα που έχουν την ευθύνη για την αποτελεσματική οργάνωση και το συντονισμό των επιχειρήσεων έρευνας και διάσωσης στην περιοχή ευθύνης τους.

## ΡΟΛΟΣ ΚΣΕΔ

- Παρακολούθηση περιστατικών κινδύνου,
- Επικοινωνίες σε περιστατικό κινδύνου,
- Συντονισμός διάσωσης,
- Δραστηριότητες Έρευνας και Διάσωσης (ιατρικές οδηγίες, αρχική ιατρική βοήθεια, μεταφορά ασθενούς).

Τα ΚΣΕΔ ειδοποιούνται ΑΜΕΣΩΣ στις παρακάτω περιπτώσεις:

- Για όλα τα ναυτικά ατυχήματα,
- Για όλα τα περιστατικά που μπορεί να οδηγήσουν δυνητικά σε ατύχημα,
- Για όλα τα περιστατικά που μπορεί να σημαίνουν κίνδυνο για ανθρώπινη ζωή, ρύπανση περιβάλλοντος ή καταστροφή περιουσίας.

## ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΩΣΗΣ

Μονάδα διάσωσης είναι κάθε μονάδα που στελεχώνεται με εκπαιδευμένο προσωπικό και διαθέτει εξοπλισμό κατάλληλο για την γρήγορη διεξαγωγή επιχειρήσεων SAR.



Αεροναυτικές και Ναυτικές μονάδες διάσωσης



Η περιοχή Έρευνας και Διάσωσης του ελληνικού ΚΣΕΔ (FIR Αθήνας)

## ΟΙ ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ ΠΑΡΑΚΤΙΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ

Όσον αφορά στην παροχή υπηρεσιών κινδύνου και ασφάλειας με αυτοματοποιημένη Ψηφιακή Επιλεκτική Κλήση (DSC), ο ΟΤΕ που είναι ο αρμόδιος φορέας για την ανάληψη της οργάνωσης, βελτίωσης εκσυγχρονισμού και λειτουργίας όλης της απαιτούμενης υποδομής για την υποδοχή του GMDSS, έχει πλήρη υποδομή VHF/MF/HF μέσω του σταθμού ΟΛΥΜΠΙΑ ΡΑΔΙΟ ως εξής:

- Αναμεταδότες VHF σε ολόκληρο σχεδόν τον ελληνικό θαλάσσιο χώρο ώστε να χαρακτηριστεί στο μεγαλύτερο μέρος του περιοχή A1.
- 4 σταθμοί MF/DSC στο Ηράκλειο, στη Ρόδο, στη Λήμνο και στην Κέρκυρα για πλήρη κάλυψη των περιοχών που δεν εξυπηρετούνται από το VHF (περιοχές A2).
- Σταθμός HF/DSC κοντά στον Πύργο Ηλείας.

Όλες οι εκπομπές και οι λήψεις γίνονται με τηλεχειρισμό από τον κεντρικό σταθμό ΟΛΥΜΠΙΑ ΡΑΔΙΟ που βρίσκεται στην Αγία Παρασκευή της Αττικής.

## **ΟΙ ΛΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ**

Το YEN, στα πλαίσια εκσυγχρονισμού των επικοινωνιών μεταξύ Λιμ. Αρχών - YEN - περιπολικών σκαφών Λ.Σ. και εμπορικών πλοίων, έχει εγκαταστήσει συσκευές VHF/MF/HF-DSC στο ΚΣΕΔ/YEN και σε ένα μεγάλο αριθμό Λιμενικών Σταθμών, δημιουργώντας κατ' αυτόν τον τρόπο ένα πανελλαδικό δίκτυο, μέσω του οποίου τηρείται συνεχής ακρόαση στις διεθνείς συχνότητες κινδύνου και ασφάλειας DSC.

Ο κεντρικός σταθμός βρίσκεται στο χώρο των ναυτικών σχολών Ασπροπύργου.

## **ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑΣΩΣΗΣ**

1. Συναγερμός κινδύνου
2. Ο συναγερμός λαμβάνεται από παράκτιο σταθμό
3. Η προτεραιότητα κινδύνου (distress priority) αναγνωρίζεται και ο παράκτιος κάνει άμεση σύνδεση με το συνεργαζόμενο ΚΣΕΔ.
4. Το υπεύθυνο ΚΣΕΔ προχωρά στα παρακάτω:
  - Επικοινωνία με το πλοίο που κινδυνεύει
  - Ενημέρωση υπεύθυνου ναυτιλιακής εταιρείας του οποίου πλήρη στοιχεία ζητούνται κατά την έκδοση της άδειας εγκατάστασης GMDSS
  - Κλήσεις προς παραπλέοντα πλοία ή κλήση σε συγκεκριμένο πλοίο
  - Ενεργοποίηση μονάδων διάσωσης

Αμέσως μετά τη λήψη συναγερμού κινδύνου, το ΚΣΕΔ, στην περιοχή ευθύνης του οποίου βρίσκεται το πλοίο σε κίνδυνο, εκπέμπει επιβεβαίωση λήψης συναγερμού κινδύνου και ειδοποιεί τα παραπλέοντα πλοία με όλα τα μέσα που διαθέτει.

## **ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΕΚΣΕΔ**

Λόγω της εκτεταμένης ακτογραμμής, των πολλών νησιών και της πυκνής κυκλοφορίας, τοπικής και διεθνούς, οι υπηρεσίες ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΩΣΗΣ στην Ελλάδα παρέχονται εδώ και δεκαετίες.

Το 1968 ιδρύθηκε το κέντρο ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΩΣΗΣ και το 1989 το παραπάνω κέντρο και το ανάλογο κέντρο της αεροπορίας ενοποιήθηκαν με σκοπό την συντονισμένη δράση ναυτικού-αεροπορίας.

Το νέο κέντρο από Κέντρο Συντονισμού Θαλάσσιας Διάσωσης έγινε Ενιαίο Κέντρο Συντονισμού και Διάσωσης (ΕΚΣΕΔ).

Το 1995 άρχισε να λειτουργεί σε 24ωρη βάση και είναι υπεύθυνο για την ενεργοποίηση και τον συντονισμό των αεροναυτικών δυνάμεων ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΩΣΗΣ μέσα στα όρια του ελληνικού FIR (περιοχή ευθύνης εναέριου χώρου Ελλάδας).

Τα καθήκοντά του είναι:

- να αναλαμβάνει δράση σε οτιδήποτε συμβεί μέσα στο ελληνικό FIR, ανεξάρτητα από την εθνικότητα πλοίων, αεροσκαφών και προσώπων
- να επικοινωνεί με τα υπόλοιπα ΚΣΕΔ για να έχει άμεση άποψη για οτιδήποτε συμβεί σε ελληνικά πλοία οπουδήποτε στον κόσμο.

- να ενημερώνει τα αρμόδια ΚΣΕΔ αν λάβει κλήση κινδύνου από περιοχή έξω από το ελληνικό FIR
- να παρέχει επικοινωνιακές συνδέσεις σε άλλα ΚΣΕΔ των οποίων οι χώρες δεν έχουν την κατάλληλη υποδομή ΕΡΕΥΝΑΣ και ΔΙΑΣΩΣΗΣ.

Το ελληνικό ΕΚΣΕΔ εδρεύει στον Πειραιά και υποστηρίζεται από 5 μικρότερα κέντρα στη Θεσσαλονίκη, Ρόδο, Χανιά, Πάτρα και Μυτιλήνη.

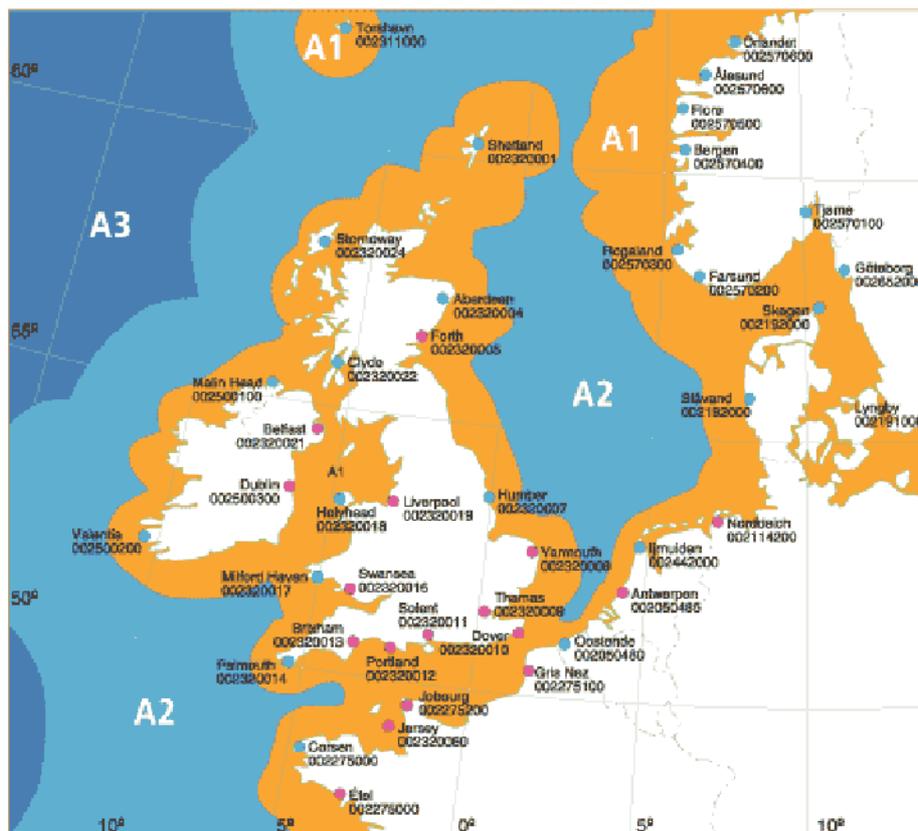
Στην διάθεσή του είναι να χρησιμοποιήσει:

- όλα τα μέσα που διαθέτει το Λιμενικό σώμα
- όλα τα μέσα SAR της πολεμικής αεροπορίας
- όλα τα πλωτά μέσα του πολεμικού ναυτικού
- όλα τα εμπορικά σκάφη που πλέουν στην περιοχή

Στις μονάδες διάσωσης συμπεριλαμβάνονται ελικόπτερα παντός καιρού και ναυαγοσωστικά σκάφη.

### ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ A1 GMDSS

**A1** Περιοχή κάτω από τη συνεχή ραδιοτηλεφωνική εμβέλεια ενός τουλάχιστον παρακτίου σταθμού VHF που τηρεί συνεχή ακρόαση DSC. Η εμβέλεια εξαρτάται κυρίως από το ύψος της κεραίας του πομπού ξηράς.



## ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ (ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ) ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Σύμφωνα με τους Διεθνείς Κανονισμούς, όλοι οι σταθμοί της Κινητής Ναυτικής Υπηρεσίας χρησιμοποιούν 4 επίπεδα προτεραιοτήτων:

1. Προτεραιότητα κινδύνου (κλήσεις, μηνύματα και ανταπόκριση κινδύνου) - DISTRESS
2. Προτεραιότητα επείγοντος - URGENCY.
3. Προτεραιότητα ασφαλείας - SAFETY.
4. Άλλες επικοινωνίες - OTHERS.

## ΤΑΥΤΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΣΤΑΘΜΩΝ

### ΔΙΕΘΝΕΣ ΔΙΑΚΡΙΤΙΚΟ ΣΗΜΑ (ΔΔΣ)

Όλοι οι σταθμοί ραδιοεπικοινωνιών που εκτελούν ανταπόκριση, συμπεριλαμβανομένων και των ραδιοερασιτεχνικών σταθμών, πρέπει να χρησιμοποιούν διακριτικό κλήσεως (Διεθνές Διακριτικό Σήμα - ΔΔΣ).

Υποχρέωση να φέρουν ΔΔΣ έχουν και όλα τα πλοία που φέρουν ραδιοηλεκτρονική ή ραδιοηλεκτρονική εγκατάσταση συμπεριλαμβανομένων και των πλοίων που φέρουν σταθμό VHF.

Στην Ελλάδα έχουν διατεθεί οι σειρές SVAA-SZZZ και J4AA-J4ZZ. Από αυτές τις σειρές καταρτίζονται οι συνδυασμοί γραμμάτων ή γραμμάτων και αριθμών που είναι απαραίτητοι για κάθε κατηγορία σταθμών ραδιοεπικοινωνιών ως εξής :

#### ▪ ΠΑΡΑΚΤΙΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ (ΣΤΑΘΜΟΙ ΞΗΡΑΣ)

Τρία γράμματα (π.χ. **SVO**) ή τρία γράμματα ακολουθούμενα από έναν μέχρι τρεις αριθμούς [(π.χ. SVO4) πλην των αριθμών 0 και 1 όταν ο αριθμός ακολουθεί γράμμα].

#### ▪ ΣΤΑΘΜΟΙ ΠΛΟΙΩΝ

Τέσσερα γράμματα (π.χ. **SVDK**) ή ένα γράμμα ακολουθούμενο από έναν αριθμό και δύο γράμματα (π.χ. J4FT). Προκειμένου για σταθμούς πλοίων που φέρουν αποκλειστικά ραδιοηλεκτρονική εγκατάσταση, δύο γράμματα ακολουθούμενα από τέσσερις αριθμούς [(π.χ. SV4456) πλην των αριθμών 0 και 1 όταν ο αριθμός ακολουθεί γράμμα].

### ΔΙΑΚΡΙΤΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΘΜΟΥ ΠΛΟΙΟΥ (Δ.Σ.Π) - M.M.S.I.

#### ▪ ΣΤΑΘΜΟΙ ΠΛΟΙΩΝ

Οι διακριτικοί αριθμοί σταθμού πλοίου αποτελούνται από μια σειρά εννέα αριθμών και αποτελούν την ενιαία ταυτότητα των σταθμών πλοίου, των παρακτίων σταθμών αλλά και των ομάδων πλοίων ή παρακτίων.

Υποχρέωση να φέρουν Δ.Σ.Π. έχουν όλα τα πλοία που φέρουν συσκευές ψηφιακής επιλεκτικής κλήσης (D.S.C.).

Το ΔΣΠ είναι μοναδικό για κάθε πλοίο και αποτελείται από εννέα ψηφία

Τα τρία πρώτα ψηφία MID (Maritime Identification Digits) αντιπροσωπεύουν την εθνικότητα του πλοίου.

Στην Ελλάδα έχουν εκχωρηθεί τα MID 237, 239, 240, 241).

#### ▪ ΟΜΑΔΙΚΕΣ ΚΛΗΣΕΙΣ (GROUP)

Στις ομαδικές κλήσεις, ο πρώτος χαρακτήρας του 9ψήφιου Δ.Σ.Π είναι πάντοτε ΜΗΔΕΝ.

Το MID αντιπροσωπεύει τη χώρα που χορηγεί το συγκεκριμένο αριθμό ομαδικής κλήσης π.χ.

Ο αριθμός ομαδικής κλήσης όλων των Ελληνικών εμπορικών πλοίων είναι 023700000.

#### ▪ ΠΑΡΑΚΤΙΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ

Οι δύο πρώτοι αριθμοί του Δ.Σ.Π είναι πάντοτε ΜΗΔΕΝ. Το MID αντιπροσωπεύει τη χώρα στην οποία ανήκει ο παράκτιος σταθμός. π.χ. Ο αριθμός κλήσης του Ελληνικού παρακτίου ΟΛΥΜΠΙΑ ΡΑΔΙΟ (MF/HF/VHF) είναι **002371000**.

#### ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΥΨΗΛΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ (ΚΙΝΔΥΝΟΥ-ΕΠΕΙΓΟΝΤΟΣ- ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ)

Κανένα άρθρο του Κανονισμού Ραδιοεπικοινωνιών δεν μπορεί να εμποδίσει έναν κινητό σταθμό που κινδυνεύει να χρησιμοποιήσει οποιοδήποτε μέσο, προκειμένου να προκαλέσει την προσοχή, να εκπέμψει τη θέση του και να λάβει βοήθεια. Επίσης, κανένας κανονισμός δεν μπορεί να εμποδίσει έναν παράκτιο σταθμό να χρησιμοποιήσει οποιονδήποτε μέσο έχει στη διάθεσή του προκειμένου να προσφέρει βοήθεια σε έναν κινητό σταθμό που κινδυνεύει.

#### ΤΟ ΣΗΜΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Το σήμα κινδύνου είναι η λέξη MAYDAY και δείχνει ότι ένα πλοίο, αεροσκάφος, ή άλλο κινητό μέσο απειλείται από σοβαρό και άμεσο κίνδυνο και ζητά άμεση βοήθεια.

#### A. ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ / ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

##### ΕΚΠΟΜΠΗ

Ο συναγερμός, η κλήση και η ανταπόκριση κινδύνου, η βεβαίωση λήψης και οι αναμεταβιβάσεις των συναγερμών κινδύνου γίνονται μόνον κατόπιν εντολής του πλοίαρχου ή του προσώπου που είναι υπεύθυνο για το πλοίο.

##### ΛΗΨΗ

Με την λήψη συναγερμού ή κλήσης κινδύνου, ειδοποιείται αμέσως ο πλοίαρχος, το δε πλοίο σταματά οποιαδήποτε επικοινωνία που πιθανόν θα παρεμποδίσει την ανταπόκριση κινδύνου.

Ο πλοίαρχος πλοίου που είναι σε θέση να βοηθήσει ένα πλοίο που κινδυνεύει, το προσεγγίζει με πλήρη ταχύτητα, ενημερώνοντας και αυτό αλλά και το ΚΣΕΔ που έχει αναλάβει το συντονισμό της επιχείρησης.

Αν το πλοίο είναι ανίκανο να βοηθήσει ή δεν βρίσκεται σε κατάλληλη θέση και απόσταση από το πλοίο που κινδυνεύει και ο πλοίαρχος κρίνει ότι η προσέγγισή του είναι ανώφελη και όχι αναγκαία, ενημερώνεται το ημερολόγιο GMDSS για τους λόγους της μη προσέγγισης, ενημερώνοντας παράλληλα τις Αρμόδιες Αρχές (πχ το ΚΣΕΔ που συντονίζει).

Το πλοίο που κινδυνεύει ή ο Διοικητής του συντονισμού ή το ίδιο το ΚΣΕΔ που συντονίζει τη διάσωση έχουν δικαίωμα να υποδείξουν το κατάλληλο πλοίο που θα προσεγγίσει για βοήθεια, επιλέγοντάς το ανάμεσα σ' αυτά που δήλωσαν λήψη του συναγερμού.

Σαν Διοικητής Συντονισμού υποδεικνύεται κάποιος από το ίδιο το πλοίο που κινδυνεύει ή το ΚΣΕΔ.

Πλοίο που προσεγγίζει στο συμβάν, ειδοποιείται να συνεχίσει το ταξίδι του αν δεν απαιτείται περαιτέρω βοήθεια.

Πλοίο που βρίσκεται στην περιοχή συμβάντος μπορεί να εξαιρεθεί για μια σειρά αιτιών από τη συμμετοχή του στη διάσωση κατόπιν συμφωνίας με το πλοίο που κινδυνεύει .

**ΕΠΙΒΟΛΗ ΣΙΓΗΣ**

Σε επιβολή σιγής προβαίνουν τα ΚΣΕΔ ή οι Διοικητές Περιοχής Συμβάντος ή ο παράκτιος σταθμός ή το ίδιο το πλοίο που κινδυνεύει αν διαπιστώσουν παρεμβολές στις συχνότητες πάνω στις οποίες διεξάγεται ανταπόκριση κινδύνου.

Η επιβολή σιγής δηλώνεται με τη φράση **SILENCE MAYDAY** ως εξής:

**MAYDAY (1 φορά)**  
**ΠΡΟΣ ΟΛΑ ΤΑ ΠΛΟΙΑ (3 φορές)**  
**ΕΔΩ**  
**Φ/Γ ΠΛΑΤΩΝ (3 φορές) ή το ΔΔΣ (3 φορές) ή το MMSI (3 φορές) ή το**  
**όνομα του ΚΣΕΔ (3 φορές)**  
**ΣΤΙΣ 12:35 ΤΟΠΙΚΗ ΩΡΑ**  
**ΓΙΑ ΤΟ Φ/Γ ΠΛΑΤΩΝ/ΣΧΙΝ**  
**Σιλάνς Μαιήνταιή (SILENCE MAYDAY)**

**ΠΕΡΑΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ**

Στη λήξη της διαδικασίας κινδύνου προβαίνουν τα ΚΣΕΔ ή οι Διοικητές Περιοχής Συμβάντος ή ο παράκτιος σταθμός ή το ίδιο το πλοίο που κινδύνευε όταν ο κίνδυνος λήξει.

Το πέρας της διαδικασίας κινδύνου δηλώνεται με τη φράση **SILENCE MAYDAY** ως εξής:

**MAYDAY (1 φορά)**  
**ΠΡΟΣ ΟΛΑ ΤΑ ΠΛΟΙΑ (3 φορές)**  
**ΕΔΩ**  
**Φ/Γ ΠΛΑΤΩΝ (3 φορές) ή το ΔΔΣ (3 φορές) ή το MMSI (3 φορές) ή το**  
**όνομα του ΚΣΕΔ (3 φορές)**  
**ΣΤΙΣ 12:35 ΤΟΠΙΚΗ ΩΡΑ**  
**ΓΙΑ ΤΟ Φ/Γ ΠΛΑΤΩΝ/ΣΧΙΝ**  
**Σιλάνς Φινί (SILENCE FINI)**

**Β. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΕΠΕΙΓΟΝΤΟΣ**

Η κλήση επείγοντος εκπέμπεται μόνον κατόπιν εγκρίσεως του πλοιάρχου και δηλώνει την πρόθεση του σταθμού να εκπέμψει ένα επείγον μήνυμα που αφορά σε πολύ σοβαρό πρόβλημα που όμως δεν απειλεί ανθρώπινες ζωές. Η κλήση επείγοντος έχει προτεραιότητα από όλες τις άλλες επικοινωνίες εκτός από αυτές του κινδύνου. Οι σταθμοί που ακούνε το σήμα επείγοντος δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να παρεμβάλλουν με τις εκπομπές τους το μήνυμα που ακολουθεί. Το μήνυμα επείγοντος θα πρέπει να ακυρωθεί από το πλοίο που το έστειλε εφ' όσον δεν συντρέχουν πλέον λόγοι να είναι σε ισχύ.

**ΤΟ ΣΗΜΑ ΕΠΕΙΓΟΝΤΟΣ**

Το σήμα επείγοντος αποτελείται από τις λέξεις PAN PAN οι οποίες δείχνουν πολύ σοβαρό πρόβλημα.

**Η ΚΛΗΣΗ**

**PANPAN (3 φορές)**  
**ΠΡΟΣ ΟΛΑ ΤΑ ΠΛΟΙΑ (3 φορές)**  
**ΕΔΩ**  
**Φ/Γ ΠΛΑΤΩΝ / ΣΧΙΝ (3 φορές)**  
**Μήνυμα**  
**OVER**

Περιπτώσεις που δικαιολογούν τη χρήση της προτεραιότητας επείγοντος είναι:

- 1) Άνθρωπος στη θάλασσα (περίπτωση που δικαιολογεί και τη χρήση προτεραιότητας κινδύνου),
- 2) Αίτηση για παροχή ιατρικής βοήθειας ή οδηγιών,
- 3) Πλοίο ακυβέρνητο,
- 4) Αίτηση για ρυμουλκό.

**ΠΑΡΟΧΗ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΒΟΗΘΕΙΑΣ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ**

Ο πλοίαρχος οποιουδήποτε πλοίου μπορεί να ζητήσει ιατρική βοήθεια επικοινωνώντας με το πλησιέστερο ΚΣΕΔ και χρησιμοποιώντας οποιοδήποτε μέσο επικοινωνίας.

Επειδή η κατάσταση έχει σχέση με έμμεσο ίσως κίνδυνο, η κλήση χαρακτηρίζεται επείγοντος και το σήμα PAN PAN προηγείται.

Το ΚΣΕΔ δίνει προτεραιότητα και συνδέει το πλοίο με την τοπική υπηρεσία παροχής ιατρικών συμβουλών (TMAS - Tele Medical Assistance Service) η οποία διαθέτει ιατρικό προσωπικό σε 24ωρη βάση.

Για πρόσβαση σε υπηρεσία TMAS ο πλοίαρχος μπορεί να χρησιμοποιήσει όποιο μέσο επικοινωνίας διαθέτει (πχ VHF στο κανάλι 16) ως εξής:

**PAN PAN (3 φορές)**  
**Όνομα παράκτιου ή ΚΣΕΔ (3 φορές)**  
**ΕΔΩ**  
**Όνομα πλοίου (3 φορές) και Διεθνές Διακριτικό**  
**Σε θέση (πλάτος-μήκος ή άλλος γεωγραφικός προσδιορισμός) ζητώ ιατρικές συμβουλές**  
**Over**

**ΑΝΘΡΩΠΟΣ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ (MAN OVERBOARD)**

Με την εφαρμογή του GMDSS παρέχεται στον πλοίαρχο η δυνατότητα να εκτιμήσει τις τρέχουσες συνθήκες και να χαρακτηρίσει την κλήση με προτεραιότητα κινδύνου ή επείγοντος, χρησιμοποιώντας συναγερμό κινδύνου με το DSC ή κλήση επείγοντος DSC.

**Γ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΜΕ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (SAFETY COMMUNICATIONS)**

Το σήμα ασφάλειας είναι η λέξη SECURITE και δηλώνει ότι ένα σταθμός πρόκειται να εκπέμψει μήνυμα που αφορά σε σημαντικές Ναυτιλιακές ή μετεωρολογικές αγγελίες.

Τα μηνύματα ασφαλείας συνήθως απευθύνονται προς όλους τους σταθμούς.

Τα πλοία οφείλουν να ακούσουν το μήνυμα ασφαλείας και να βεβαιωθούν αν τους ενδιαφέρει ή όχι.

**Η ΚΛΗΣΗ****SECURITE (3 φορές)****ΠΡΟ ΟΛΑ ΤΑ ΠΛΟΙΑ (3 φορές)****ΕΔΩ****Φ/Γ ΠΛΑΤΩΝ / ΣΧΙΝ (3 φορές)****Μήνυμα****OVER**

Περιπτώσεις που δικαιολογούν τη χρήση της προτεραιότητας ασφαλείας είναι:

- 1) ναυτιλιακή προειδοποίηση (navigational warning),
- 2) μετεωρολογική προειδοποίηση (meteo warning),
- 3) προειδοποιήσεις για κινήσεις πλοίου,
- 4) μετεωρολογικές παρατηρήσεις πλοίων (OBS).

**Δ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ – ΔΗΜΟΣΙΑ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ**

Είναι η υπηρεσιακή και δημόσια ανταπόκριση του πλοίου (υπηρεσιακές επικοινωνίες πλοίου και ιδιωτικές επικοινωνίες, εξαιρουμένων των επικοινωνιών υψηλής προτεραιότητας)

**ΔΙΕΘΝΕΣ ΦΩΝΗΤΙΚΟ ΑΛΦΑΒΗΤΟ (PHONETIC ALPHABET)**

Στις ραδιοεπικοινωνίες χρησιμοποιούμε αλφάβητο για λόγους ευκρίνειας, είτε λόγω δυσμενών καιρικών συνθηκών ή άλλων λόγων που επηρεάζουν τις επικοινωνίες, είτε επειδή η αγγλική γλώσσα που χρησιμοποιείται στις επικοινωνίες δεν είναι οικεία σε όλους.

**A = ALPHA = Άλφα****B = BRAVO = Μπράβο****C = CHARLIE = Τσάρλι****D = DELTA = Ντέλτα****E = ECHO = Εκο****F = FOXTROT = Φόξτροτ****G = GOLF = Γκολφ****H = HOTEL = Χοτέλ****I = INDIA = Ίντα****J = JULIET = Τζούλιετ****K = KILO = Κίλο****L = LIMA = Λίμα****M = MIKE = Μάϊκ****N = NOVEMBER = Νοβέμπερ****O = OSCAR = Όσκαρ****P = PAPA = Πάπα****Q = QUEBEC = Κεμπέκ****R = ROMEO = Ρόμεο****S = SIERRA = Σιέρρα****T = TANGO = Τάνγκο****U = UNIFORM = Γιούνιφορμ****V = VICTOR = Βίκτωρ**

W = WHISKEY = Ουίσκυ  
 X = X-RAY = Εξρέϊ  
 Y = YANKEE = Γιάνκη  
 Z = ZULU = Ζούλου

Να αλφαβητήσετε τα ονόματα των παρακάτω πλοίων:

AGIOS GEORGIOS  
 KATERINA  
 AEGEAN SEA  
 PARONAXIA

## ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΕΣ VHF/DSC



[www.lowrance.cn](http://www.lowrance.cn)

*Πομποδέκτης VHF/DSC*

### ΤΑ ΠΛΗΚΤΡΑ ΚΑΙ ΤΑ ΚΟΜΒΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΟΥ VHF

Οι συσκευές ραδιοεπικοινωνιών είναι πολύπλοκες στην κατασκευή αλλά απλές στη λειτουργία. Τα παρακάτω δείχνουν τις λειτουργίες των διαφόρων πλήκτρων ελέγχου πάνω στους πομποδέκτες και τα ενδεικτικά leds.

<b>On / Off</b>	<i>Ενεργοποίηση συσκευής</i>
<b>Channel Selector</b>	<i>Επιλέγουμε το κατάλληλο κανάλι ή συχνότητα</i>

<b>Volume control</b>	Ρύθμιση έντασης ήχου στο μεγάφωνο
<b>Squelch Control</b>	Εξουδετερώνει τον ενοχλητικό θόρυβο (φύσημα) που παράγει το μεγάφωνο όταν δεν υπάρχει σήμα. Είναι μια ρυθμιστική αντίσταση (κύκλωμα φίμωσης)
<b>Dual watch</b>	Εναλλακτική ακρόαση στο κανάλι 16 και σε ένα ακόμη κανάλι.
<b>Πλήκτρα επιλογών</b>	25W/1W - Έλεγχος της εξόδου του πομπού από 25 watts σε 1 watt. USA = usa mode ("A" mode / A= American) INTL = international mode ("B" mode) WX = μετεωρολογικά κανάλια (εκπομπές simplex)

### Δίαυλοι VHF και χρήση τους

Αριθ. διαύλ.	Συχνότ. εκπ. πλοίου	Συχνότ. λήψης πλοίου	Χρήση
01	156.050	160.650	Δημ. ανταπ. (Ολυμπία Ράδιο)
02	156.100	160.700	Δημ. ανταπ. (Ολυμπία Ράδιο)
03	156.150	160.750	Δημ. ανταπ. (Ολυμπία Ράδιο)
04	156.200	160.800	Δημ. ανταπ. (Ολυμπία Ράδιο)
05	156.250	160.850	Δημ. ανταπ. (Ολυμπία Ράδιο)
06	156.300	156.300	Επικ. ασφάλ. πλοίο προς πλοίο, επικοινωνίες πλοίο προς αερ/φος.
07	156.350	160.950	Επικ. λιμεν. σώματος.
08	156.400	156.400	Επικοινωνίες πλοίου προς πλοίο.
09	156.450	156.450	Λιμ. Υπηρ. και κίνηση πλοίων.
10	156.500	156.500	Ξηρά προς πλοίο και αντιστρόφως
11	156.550	156.550	Επικοινωνίες VTS
12	156.600	156.600	Πλοία με Λιμ. Αρχές.
13	156.650	156.650	Γέφυρα προς γέφυρα
14	156.700	156.700	Λιμ. Υπηρεσίες και επικ. VTS.
15	-----	156.750	Λιμ. Υπηρ. ενδοεπικ/νίες πλοίων
16	156.800	156.800	Διεθνής συχνότ. κινδύνου.
17	156.850	156.850	Λιμ. Υπηρ., ενδ/νίες πλοίων.
18	156.900	161.500	Επικοινωνίες Λιμεν. Σώματος.
19	156.950	161.550	Επικοινωνίες Λιμ. Σώματος.
20	157.000	161.600	Επικοινωνίες Λιμ. Σώματος.
21	157.050	161.650	Επικοινωνίες Λιμ. Σώματος.
22	157.100	161.700	Δημ. ανταπ. (Ολυμπία Ράδιο).
23	157.150	161.750	Δημ. ανταπ. (Ολυμπία Ράδιο).
24	157.200	161.800	Δημ. ανταπ. (Ολυμπία Ράδιο).
25	157.250	161.850	Δημ. ανταπ. (Ολυμπία Ράδιο).
26	157.300	161.900	Δημ. ανταπ. (Ολυμπία Ράδιο).
27	157.350	161.950	Δημ. ανταπ. (Ολυμπία Ράδιο).
28	157.400	162.000	Δημ. ανταπ. (Ολυμπία Ράδιο).
60	156.025	160.625	Δημ. ανταπ. (Ολυμπία Ράδιο).
61	156.075	160.675	Δημ. ανταπ. (Ολυμπία Ράδιο).
62	156.125	160.725	Δημ. ανταπ. (Ολυμπία Ράδιο).
63	156.175	160.775	Δημ. ανταπ. (Ολυμπία Ράδιο).

64	156.225	160.825	Δημ. ανταπ. (Ολυμπία Ράδιο).
65	156.275	160.875	Λιμ. Υπηρεσίες (όχι εμπορικές).
66	156.325	160.925	Λιμενικές Υπηρεσίες.
67	156.375	156.375	Λιμεν. Υπηρερ., επικ. πλοίο/πλοίο.
68	156.425	156.425	Λιμενικές Υπηρεσίες.
69	156.475	156.475	Λιμ. Υπηρερ., επικ. πλοίο/πλοίο.
70	156.525	156.525	Διεθ. συχν. ψηφ. επιλ. κλήσης.
71	156.575	156.575	Επικ. VTS, Λιμ. Υπηρεσίες.
72	156.625	156.625	Επικ. πλοίου προς πλοίο.
73	156.675	156.675	Λιμ. Υπηρερ., επικ. πλοίου/πλοίο.
74	156.725	156.725	Επικ. VTS, Λιμ. Υπηρεσίες.
75	156.775	156.775	Λιμ. Υπηρερ., επικ. πλοίου/πλοίο
76	156.825	156.825	Ως άνω.
77	156.875	156.875	Επικοινωνων. πλοίου προς πλοίο.
78	156.925	161.525	Επικοινωνωνίες Λιμ. Σώματος.
79	156.975	161.575	Ως άνω.
80	157.025	161.625	Ως άνω.
81	157.075	161.675	Ως άνω.
82	157.125	161.725	Δημ. ανταπ. (Ολυμπία Ράδιο).
83	157.175	161.775	Δημ. ανταπ. (Ολυμπία Ράδιο).
84	157.225	161.825	Δημ. ανταπ. (Ολυμπία Ράδιο).
85	157.275	161.875	Δημ. ανταπ. (Ολυμπία Ράδιο).
86	157.325	161.925	Δημ. ανταπ. (Ολυμπία Ράδιο).
87	157.375	157.375	Επικοινωνωνίες VTS.
88	157.425	157.425	Επικοινωνωνίες VTS.
AIS 1	161.975	161.975	Automatic Identification System
AIS 2	162.025	162.025	Automatic Identification System

(Οι δίαυλοι είναι από την ιστοσελίδα [WWW.RIBANDSEA.COM](http://WWW.RIBANDSEA.COM))

## ΤΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΑ ΚΑΝΑΛΙΑ VHF

### ➤ ΚΑΝΑΛΙ 70

Το κανάλι 70 χρησιμοποιείται για κλήσεις ξηρά-πλοίο και πλοίο-πλοίο. Για κλήσεις πλοίο-ξηρά χρησιμοποιούνται απ' ευθείας τα κανάλια εργασίας των παρακτίων (συνιστώμενο από τους Διεθνείς Κανονισμούς).

### ➤ ΚΑΝΑΛΙ 16

Η συχνότητα 156.800 MHz αντιστοιχεί στο γνωστό σε όλους κανάλι 16 στο οποίο διεξάγεται σήμερα:

- Η κλήση κινδύνου δια ζώσης φωνής από πλοία SOLAS / NON SOLAS
- Η ανταπόκριση κινδύνου η οποία ακολουθεί μετά το συναγερμό κινδύνου DSC και την κλήση κινδύνου δια ζώσης,
- Οι επικοινωνίες Γέφυρα-με-γέφυρα για όλα τα πλοία (SOLAS / NON SOLAS).

Όλες οι κλήσεις στο κανάλι 16 πρέπει να είναι σύντομες και να μη διαρκούν πάνω από 1 λεπτό αν πρόκειται για κλήσεις χαμηλής προτεραιότητας.

## ΚΑΝΑΛΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Οι συναγερμοί κινδύνου DSC αλλά και οι κλήσεις επείγοντος και ασφαλείας DSC γίνονται στο κανάλι 70 (κανάλι DSC), οι δε επακόλουθες επικοινωνίες γίνονται ραδιοτηλεφωνικά στο κανάλι 16.

**ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ VHF**

Η σωστή χρήση του VHF είναι βασικός παράγοντας στην ασφάλεια της ναυσιπλοΐας, πρέπει να γίνεται από πρόσωπα που έχουν το κατάλληλο πιστοποιητικό το οποίο εκδίδει η χώρα της σημαίας του πλοίου, η δε χρήση των διαύλων 70 και 16 (διάυλοι για συναγερμό, κλήση και ανταπόκριση κίνδυνου και ασφάλειας) πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους κανονισμούς.

<b>ΟΔΗΓΟΣ ΧΡΗΣΗΣ VHF</b>	
<b>1</b>	<b>Μην παρενοχλείτε κανάλι που είναι απασχολημένο</b>
<b>2</b>	<b>Μην καλείτε για εμπορικούς λόγους στο κανάλι 16 αν υπάρχουν διαθέσιμα κανάλια εργασίας</b>
<b>3</b>	<b>Μη χρησιμοποιείτε κανάλια λιμένων παρά μόνο για επικοινωνίες που αφορούν την ασφαλή κίνηση των πλοίων εντός των λιμένων αυτών</b>
<b>4</b>	<b>Μη χρησιμοποιείτε γενικώς άσκοπα το VHF</b>
<b>5</b>	<b>Μην εκπέμπετε χωρίς το ΔΔΣ του πλοίου</b>
<b>6</b>	<b>Μην κρατάτε άσκοπα απασχολημένα κανάλια στα οποία δεν μπορείτε να επικοινωνήσετε</b>
<b>7</b>	<b>Μη χρησιμοποιείτε άσχημες εκφράσεις</b>
<b>8</b>	<b>Μην κάνετε επαναλήψεις αν δεν είναι απαραίτητο</b>
<b>9</b>	<b>Υπακούτε σε οδηγίες παρακτίων. Να χρησιμοποιείτε τα κανάλια που σας χορηγούν. Να επιβεβαιώνετε τη χορήγηση ή την αλλαγή καναλιού στον παράκτιο. Να σταματάτε κάθε εκπομπή αν σας ζητηθεί από παράκτιο.</b>
<b>10</b>	<b>Σε επικοινωνίες μεταξύ πλοίων, το πλοίο που καλεί υποδεικνύει και το κανάλι εργασίας το πλοίο που λαμβάνει, επιβεβαιώνει τη λήψη.</b>
<b>11</b>	<b>Οι επικοινωνίες κίνδυνου έχουν απόλυτη προτεραιότητα πάνω σε όλες τις επικοινωνίες. Όταν υπάρχουν τέτοιες επικοινωνίες, τα πλοία σταματούν κάθε εκπομπή και παρακολουθούν συνεχώς.</b>
<b>12</b>	<b>Όλα τα μηνύματα κίνδυνου πρέπει να γράφονται στο ημερολόγιο και να ενημερώνεται ο πλοίαρχος.</b>
<b>13</b>	<b>Στη λήψη συναγερμού κίνδυνου, αν είστε στην περιοχή του κινδυνεύοντα, βεβαιώστε λήψη αμέσως. Αν δεν είστε, καθυστερείστε λίγο ώστε να δώσετε τη δυνατότητα σε πλοία με καλύτερη θέση να βεβαιώσουν τη λήψη.</b>
<b>14</b>	<b>Να κάνετε τις κλήσεις πάντα σε κανάλι εργασίας. Το κανάλι 16 μπορεί να χρησιμοποιηθεί, με την προϋπόθεση να μην είναι απασχολημένο με επικοινωνίες κινδύνου.</b>
<b>15</b>	<b>Σε περίπτωση που σε κάποιο κανάλι δεν μπορείτε να αποκαταστήσετε επικοινωνία, μην καλείτε συνεχώς, κρατώντας το κανάλι απασχολημένο και δοκιμάστε άλλο κανάλι.</b>
<b>16</b>	<b>Αν θέλετε να αλλάξετε κανάλι, προτείνετε το και περιμένετε επιβεβαίωση.</b>
<b>17</b>	<b>Αν οι επαναλήψεις είναι απαραίτητες, να χρησιμοποιείτε το διεθνές φωνητικό αλφάβητο.</b>
<b>18</b>	<b>Αυξομειώνετε την ισχύ εξόδου (25 watt - 1 watt) ανάλογα με την περίπτωση ώστε να μην παρενοχλείτε άσκοπα άλλες επικοινωνίες.</b>
<b>19</b>	<b>Κλήσεις προς άλλα πλοία να έχουν διάρκεια 30 δευτερόλεπτα. Αν δε ληφθεί απάντηση, να επαναληφθούν σε 2 λεπτά.</b>
<b>20</b>	<b>Η εγκατάσταση VHF απαιτεί άδεια. Με αλλαγή της συσκευής, δεν απαιτείται αλλαγή στοιχείων της άδειας, αρκεί να μη χρησιμοποιεί η νέα συσκευή άλλες ζώνες συχνοτήτων.</b>

**ΤΗΡΗΣΗ ΦΥΛΑΚΗΣ ΣΤΙΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ DSC****CH 70**

Θα πρέπει να τηρείται συνεχής ακρόαση στο κανάλι 70 αν το πλοίο είναι υποχρεωμένο να φέρει VHF/DSC.

**CH 16**

Υποχρεωτική ακρόαση στο κανάλι 16 για λόγους ασφάλειας της ναυσιπλοΐας και για κλήσεις κινδύνου.

**Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΤΑ VHF**

Είτε πρόκειται για συναγερμό, είτε για κλήση κινδύνου είτε για ανταπόκριση κινδύνου, υπεύθυνος για μια τέτοια εκπομπή είναι ο πλοίαρχος.

Όλα τα πλοία που λαμβάνουν συναγερμό ή κλήση κινδύνου στις συχνότητες κινδύνου, σταματούν άμεσα κάθε περαιτέρω επικοινωνία η οποία μπορεί να παρενοχλήσει τη διαδικασία και ετοιμάζονται για την ανταπόκριση.

Με τη λήψη συναγερμού κινδύνου ή κλήσης κινδύνου, ενημερώνεται αμέσως ο πλοίαρχος του πλοίου και τηρείται άμεση ακρόαση στο κανάλι 16.

Ο συναγερμός και η κλήση κινδύνου δείχνουν ότι ένα πλοίο ή ένα πρόσωπο βρίσκονται σε άμεσο και σοβαρό κίνδυνο και ζητείται άμεση βοήθεια. Στην περίπτωση που κινδυνεύει μόνο ένα πρόσωπο και όχι το πλοίο, η εφαρμογή της διαδικασίας κινδύνου μπορεί να διαμορφωθεί ανάλογα με τις τρέχουσες συνθήκες.

Πλοία εξοπλισμένα με τεχνική DSC, τον συναγερμό κινδύνου DSC μπορεί να ακολουθήσει η κλήση και το μήνυμα κινδύνου προκειμένου να ειδοποιηθούν όσο το δυνατόν περισσότεροι σταθμοί.

Πλοία που δεν διαθέτουν συσκευές με τεχνική DSC (NON SOLAS) ενεργοποιούν κλήση κινδύνου στο κανάλι 16.

Το ραδιοτηλεφωνικό σήμα κινδύνου είναι η λέξη MAYDAY.

Ο συναγερμός κινδύνου DSC γίνεται από ειδικό, κόκκινο πλήκτρο, προστατευμένο από διάφανο κάλυμμα.

Ο συναγερμός κινδύνου DSC εκπέμπεται ως ακολούθως:

- το VHF στο κανάλι 70,
- αν ο χρόνος επιτρέπει, επιλέγουμε το είδος του κινδύνου, τη θέση του πλοίου, την ώρα, το είδος της επακόλουθης επικοινωνίας.
- Εκπομπή συναγερμού
- Προετοιμασία για ανταπόκριση κινδύνου στο κανάλι 16
- ενώ αναμένεται η βεβαίωση λήψης.

Η κλήση κινδύνου που ακολουθεί στο κανάλι 16 έχει την παρακάτω μορφή:

- το διεθνές σήμα MAYDAY 3 φορές
- η λέξη ΕΔΩ
- το όνομα του πλοίου που κινδυνεύει 3 φορές
- το ΔΔΣ του ή άλλη ταυτότητα
- το MMSI (αν ο αρχικός συναγερμός στάλθηκε με DSC)

Το μήνυμα κινδύνου ακολουθεί την κλήση κινδύνου στο κανάλι 16 και έχει την παρακάτω μορφή:

- το διεθνές σήμα MAYDAY
- το όνομα του πλοίου που κινδυνεύει
- το ΔΔΣ ή άλλη ταυτότητα
- το MMSI (αν ο αρχικός συναγερμός στάλθηκε με DSC)
- τη θέση του (πλάτος/μήκος ή σε σχέση με γνωστή γεωγραφική θέση)
- το είδος του κινδύνου
- το είδος της βοήθειας που αιτείται
- οποιαδήποτε άλλη χρήσιμη πληροφορία.

## Ο ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΤΟ VHF/DSC



1.



Ο Π/Δ VHF ενεργοποιείται (ON)

2.

Το προστατευτικό κάλυμμα του πλήκτρου συναγερμού ανασηκώνεται

3.

Πιέζουμε το πλήκτρο για τουλάχιστον 3 δευτερόλεπτα ή μέχρι να εμφανισθεί ένδειξη στην οθόνη (πχ RELEASE). Το κόκκινο πλήκτρο αναβοσβήνει.



Press the DISTRESS button  
for **5** seconds to transmit  
TYPE : Distress  
MSG. : Undesignated  
Pos : N:05°01E:009°54  
Time : 18.12 UTC CANCEL



Εκπομπή

Αναμονή για επιβεβαίωση λήψης

Waiting for  
Distress  
Acknowledgment **16**  
Retransmit distress  
call every 4 minutes CANCEL

### ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΛΗΨΗΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ Η ΚΛΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Η βεβαίωση λήψης συναγερμού ή η βεβαίωση λήψης αναμεταβίβασης συναγερμού κινδύνου γίνεται με το ίδιο μέσο που χρησιμοποιήθηκε και για τον αρχικό συναγερμό.

Αν ο συναγερμός κινδύνου εκτέμφθηκε με DSC, η βεβαίωση λήψης γίνεται

- Είτε με DSC,
- Είτε δια ζώσης (ραδιοτηλεφωνικά).

Η βεβαίωση λήψης με DSC γίνεται ΜΟΝΟ από παράκτιο σταθμό ή ΚΣΕΔ (επειδή ακυρώνει τις επαναλήψεις του συναγερμού DSC) και απευθύνεται προς όλους.

Η βεβαίωση λήψης ενός συναγερμού ή μιας κλήσης κινδύνου έχει την παρακάτω μορφή:

– το διεθνές σήμα **MAYDAY**

– το όνομα του πλοίου που κινδυνεύει, ακολουθούμενο από το ΔΔΣ ή το MMSI

– τη λέξη **ΕΔΩ**

– το όνομα και το ΔΔΣ αυτού που βεβαιώνει τη λήψη

– τις λέξεις **ΕΛΗΦΘΗ Ο ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ.**

Τα πλοία που λαμβάνουν κλήση κινδύνου δια ζώσης στο κανάλι 16 πρέπει να βεβαιώνουν λήψη αν κανείς παράκτιος σταθμός δεν βεβαιώσει λήψη μέσα σε 5 λεπτά και να χρησιμοποιήσουν οποιοδήποτε μέσο διαθέτουν προκειμένου να αναμεταβιβάσουν την κλήση κινδύνου στον κατάλληλο παράκτιο σταθμό.

#### ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Με τη λήψη της βεβαίωσης λήψης συναγερμού (DIST ACKN), το πλοίο που κινδυνεύει αρχίζει την ανταπόκριση κινδύνου στο κανάλι 16 ως εξής:

- **MAYDAY,**
- **ΕΔΩ**
- **το MMSI και το ΔΔΣ του πλοίου,**
- **τη θέση και την ώρα του συμβάντος,**
- **το είδος του κινδύνου the nature of distress and assistance wanted,**
- **Οποιαδήποτε άλλη πληροφορία.**

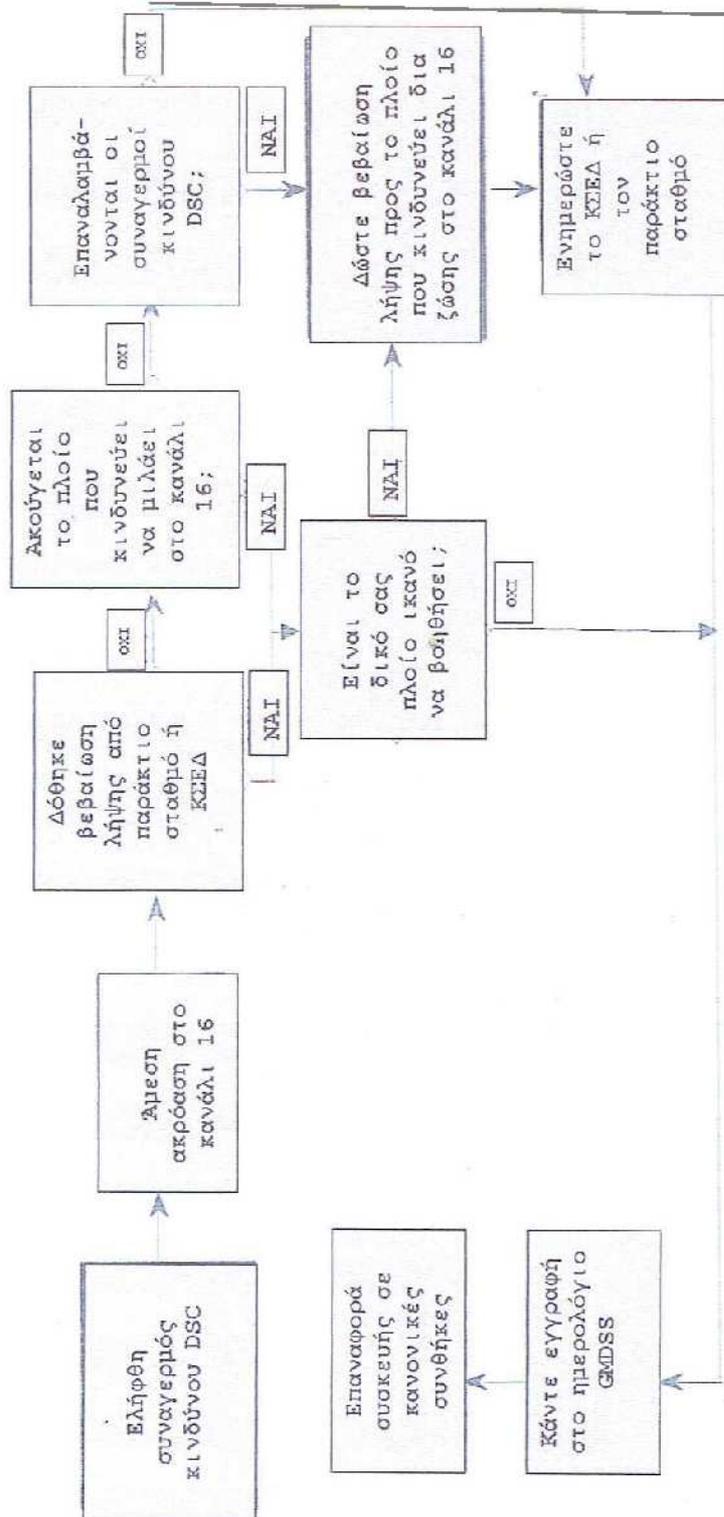
#### ΑΚΥΡΩΣΗ ΨΕΥΔΟΥΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ

Οι ψευδείς συναγερμοί πρέπει να ακυρώνονται με τεχνική DSC αν η συσκευή έχει αυτή τη δυνατότητα.

Είτε υπάρχει αυτή η δυνατότητα είτε όχι, η ακύρωση γίνεται υποχρεωτικά και δια ζώσης στις συχνότητες ανταπόκρισης κινδύνου ως εξής:

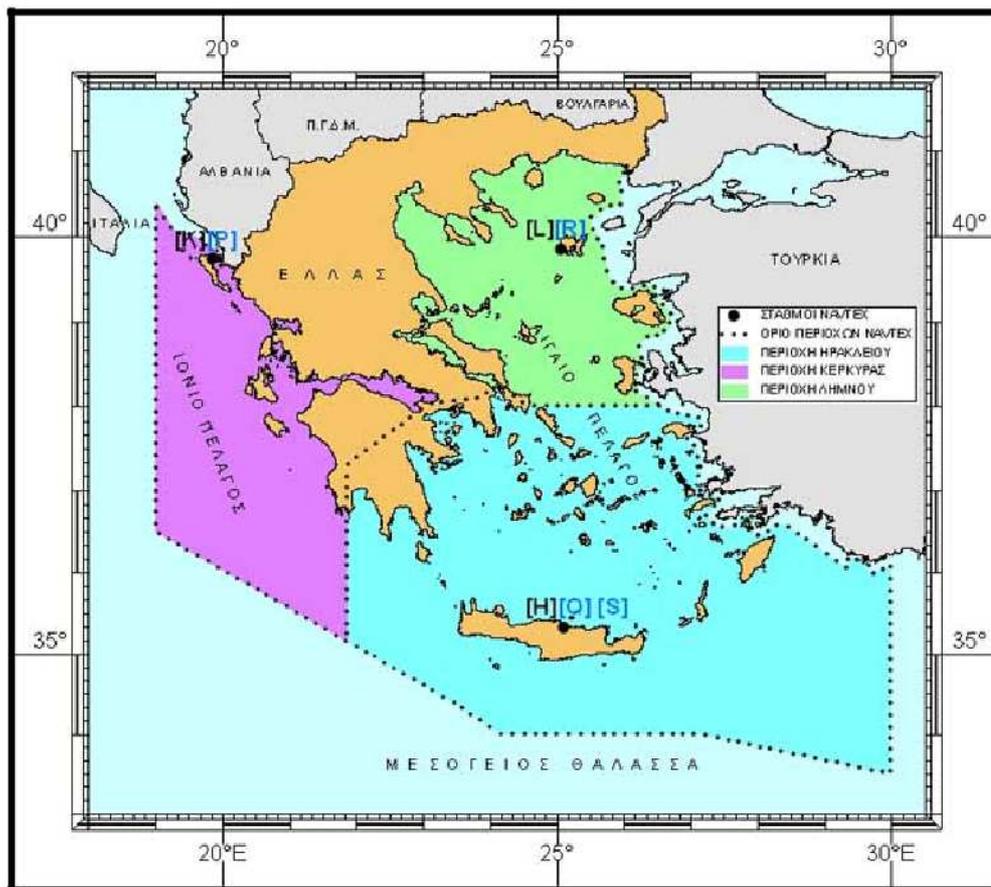
- **ΠΡΟΣ ΟΛΑ ΤΑ ΠΛΟΙΑ 3 φορές,**
- **ΕΔΩ**
- **το όνομα του πλοίου 3 φορές**
- **το ΔΔΣ ή άλλη ταυτότητα**
- **το MMSI (αν ο αρχικός συναγερμός έγινε με DSC)**
- **ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΑΚΥΡΩΣΤΕ ΤΟ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ ΜΟΥ ΠΟΥ ΕΓΙΝΕ ΤΗΝ 25/12 ΣΤΙΣ 09:30 ΤΟΠΙΚΗ ΩΡΑ.**

Στον παρακάτω Πίνακα Ροής βλέπουμε τη διαδικασία κινδύνου στο VHF.



Ενέργειες που πρέπει να γίνουν σε περίπτωση λήψης συναγερμού με VHF/DSC.





Ο δέκτης NAVTEX παρέχει τη δυνατότητα στο χειριστή να επιλέγει από ποιούς σταθμούς επιθυμεί τη λήψη μηνυμάτων και ποιά μηνύματα τον ενδιαφέρουν.

ZCZC HA25  
 291430 UTC DEC 15  
 IRAKLEIO RADIO NAVWARN 581/15  
 SE AIGAIΟ SEA  
 NORTH OF GRAMVOUSA ISLET  
 PROSKOPOS ROCK LIGHT  
 36-49N 025-45E UNRELIABLE  
 NNNN

ZCZC QA25  
 291430 UTC DEC 15  
 STATHMOS IRAKLEIO AR.MIN. 581/15  
 NA AIGAIΟ PELAGOS  
 B. TIS NISIDAS GRAMVOUSA  
 FANOS STO VRACHO PROSKOPOS  
 36-49B 025-45A ANAXIOPISTOS  
 NNNN

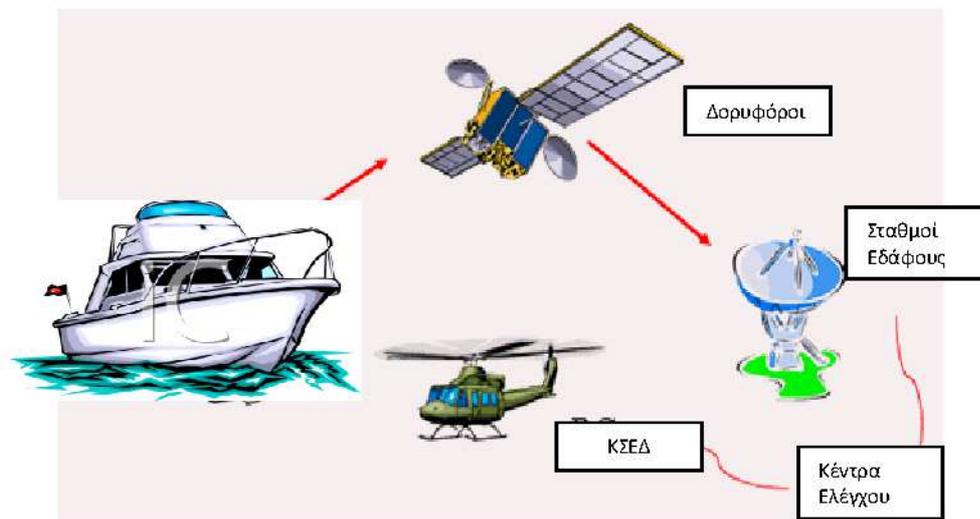
A	=	Navigational warnings
B	=	Meteorological warnings
C	=	Ice reports
D <sup>12</sup>	=	Search and rescue information, acts of piracy warnings, tsunamis and other natural phenomena
E	=	Meteorological forecasts
F	=	Pilot and VTS service messages
G	=	AIS service messages (non navigational aid)
H	=	LORAN messages
I	=	currently not used
J	=	GNSS messages
K	=	Other electronic navigational aid system messages
L	=	Other Navigational warnings – additional to B <sub>2</sub> character A <sup>13</sup>
M	=	} currently not used
N	=	
O	=	
P	=	
Q	=	
R	=	
S	=	
T	=	} Special services allocation by the IMO NAVTEX Co-ordinating Panel
U	=	
V	=	
W	=	
X	=	
Y	=	
Z	=	No messages on hand

## Ο ΡΑΔΙΟΦΑΡΟΣ (EPIRB)

### ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

1. Ο ραδιοφάρος ενεργοποιείται.
2. Τα σήματα λαμβάνονται από τους δορυφόρους.
3. Οι δορυφόροι αναμεταβιβάζουν τα σήματα στους Σταθμούς Εδάφους
4. Τα σήματα αποκωδικοποιούνται και προωθούνται στα Κέντρα Ελέγχου
5. Ενημερώνεται το κατάλληλο ΚΣΕΔ (RCC) το οποίο προχωρά σε Έρευνα και Διάσωση με Μονάδες Διάσωσης

Το σύστημα COSPAS SARSAT



[www.elta.fr](http://www.elta.fr) (modified)

### ΟΙ ΡΑΔΙΟΦΑΡΟΙ (RADIOBEACONS - EPIRBs)



[www.marineinsight.com](http://www.marineinsight.com)

## ΟΙ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΕΣ ΤΩΝ ΡΑΔΙΟΦΑΡΩΝ

Πρέπει να διαρκούν τουλάχιστον 48 ώρες. Πρόκειται συνήθως για συσσωρευτές λιθίου με περιθώρια αντικατάστασης 5 χρόνων. Δεν είναι επαναφορτιζόμενοι και δεν επιτρέπεται να αντικατασταθούν από τον χειριστή.

Οι συσσωρευτές αντικαθίστανται από τον κατασκευαστή ή εξουσιοδοτημένους τεχνικούς στις παρακάτω περιπτώσεις:

- Μετά από τη χρήση του epirb σε περίπτωση κινδύνου,
- Μετά από ενεργοποίηση του epirb που διήρκεσε άγνωστο χρόνο ή γνωστό χρόνο πάνω από 2 ώρες,
- Κατά τη διάρκεια του ελέγχου ή της επιθεώρησης (αν απαιτείται) πριν από την ημερομηνία λήξης (η ημερομηνία λήξης αναγράφεται υποχρεωτικά πάνω στο κέλυφος του ραδιοφάρου).

## ΤΡΟΠΟΙ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ΡΑΔΙΟΦΑΡΟΥ

Οι ραδιοφάρου ενεργοποιούνται με 3 τρόπους:

1. Χειροκίνητα,
2. Αυτόματα,,
3. Με τηλεχειρισμό.

### ☉ Χειροκίνητα

Υπάρχει διακόπτης ενεργοποίησης (ON/OFF) ανεξάρτητος από το μηχανισμό αυτόματης ενεργοποίησης.

### ☉ Αυτόματα

Η ενεργοποίηση γίνεται με υδροστατικό μηχανισμό ο οποίος ενεργοποιείται σε βάθος 2-4 μέτρων, ο ραδιοφάρου απελευθερώνεται και ανεβαίνει στην επιφάνεια.

Ο μηχανισμός αυτός έχει ημερομηνία λήξης στα 2 χρόνια από την κατασκευή του και ΟΧΙ από την τοποθέτηση (η ημερομηνία αυτή αναφέρεται στο κέλυφος του μηχανισμού ώστε να ελέγχεται περιοδικά).

Το epirb είναι ελεύθερης πλευσης (διατηρεί κατακόρυφη πλευστότητα) και η ενεργοποίηση της εκπομπής γίνεται είτε με αισθητήρα νερού είτε με διακόπτη υδραργύρου είτε με μαγνητικό διακόπτη.

Υπάρχουν κατασκευαστές που διαθέτουν προστατευτική θήκη για τα epirbs και ο υδροστατικός μηχανισμός είναι πάνω σ'αυτες. Η συσκευασία του epirb σε container γίνεται για δυο λόγους:

1. για προφύλαξη από ήλιο και θάλασσα
2. για να μην ενεργοποιούνται τυχαία

## ΔΟΚΙΜΕΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

### A. ΜΗΝΙΑΙΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Η καλή λειτουργία της συσκευής διαπιστώνεται με αυτοέλεγχο που διαθέτει η ίδια η συσκευή. Ο αυτοέλεγχος γίνεται με προσοχή για την αποφυγή λανθασμένης ενεργοποίησης συναγερμού κινδύνου και πάντα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Η δοκιμή γίνεται θέτοντας το διακόπτη πάνω στο epirb στη θέση SELF TEST MODE. Θα πρέπει να περιορίζεται αυστηρά στη 1 φορά το μήνα, σε διαφορετική περίπτωση, οι δοκιμές, καταναλώνοντας ενέργεια, προκαλούν τη μείωση της ζωής του συσσωρευτή. Με τη δοκιμαστική εκπομπή γίνεται έλεγχος των ηλεκτρονικών κυκλωμάτων, της κεραίας και του συσσωρευτή χωρίς τον κίνδυνο της ενεργοποίησης ψευδούς συναγερμού. Τα αποτελέσματα της δοκιμής φαίνονται με οπτικό σήμα (flash) πάνω στο ραδιοφάρο. Η δοκιμή καταχωρείται στο ημερολόγιο GMDSS.

## B. ΕΤΗΣΙΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Οι ραδιοφάροι πρέπει να ελέγχονται ετησίως από ειδικευμένη υπηρεσία ξηράς.

Ο έλεγχος γίνεται με ειδική συσκευή (epirb tester) η οποία μπορεί να μετρήσει όλες τις απαιτούμενες παραμέτρους και επιπλέον το epirb ελέγχεται:

- για την ύπαρξη και την καλή κατάσταση του σχοινιού των 20μ για την πρόσδεσή του στη λέμβο,
- για εξωτερικές κακώσεις,
- για την καλή στήριξή του στο μηχανισμό αυτόματης απελευθέρωσης,
- για την ημερομηνία λήξης του συσσωρευτή και του υδροστατικού μηχανισμού,
- για την ύπαρξη οδηγιών χρήσης πάνω στο ραδιοφάρο.

Μετά τον ετήσιο έλεγχο εκδίδεται πιστοποιητικό καλής λειτουργίας ισχύος 1 έτους το οποίο φυλάσσεται στο πλοίο.

Το test στο Gpirb 406 επεκτείνεται και στο GPS. Το test στη δευτερεύουσα συχνότητα 121.5 MHz πραγματοποιείται μόνο όπου επιτρέπεται.

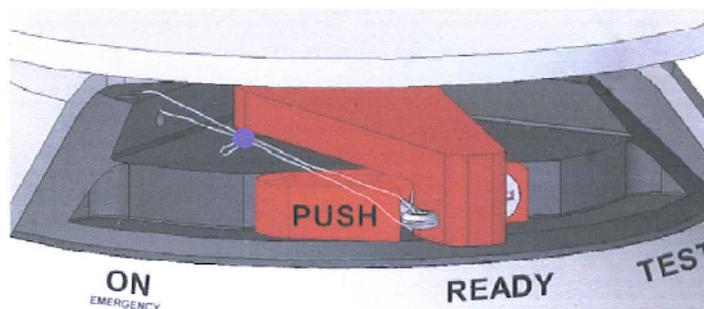
## ΨΕΥΔΕΙΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ ΚΑΙ ΑΚΥΡΩΣΗ ΤΟΥΣ

Κατά τις δοκιμαστικές κλήσεις και τη συντήρηση του ραδιοφάρου θα πρέπει να λαμβάνονται προφυλάξεις για την αποφυγή ενεργοποίησης συναγερμού κινδύνου.

Αν ο ραδιοφάρος - για οποιοδήποτε λόγο - ενεργοποιηθεί κατά λάθος, θα πρέπει να ειδοποιηθεί το αρμόδιο ΚΣΕΔ της περιοχής του συμβάντος με οποιοδήποτε μέσο επικοινωνίας διαθέτει το πλοίο.

Σήμερα υπάρχουν ραδιοφάροι ΧΩΡΙΣ τη δυνατότητα απενεργοποίησής τους μέσω πλήκτρου, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.

Αν ο ραδιοφάρος ενεργοποιηθεί και δεν φέρει δυνατότητα απενεργοποίησής του, ο χειριστής πρέπει να ανατρέξει στις οδηγίες του κατασκευαστή για να αποσυνδέσει το συσσωρευτή του ραδιοφάρου. Στη συνέχεια, ο ραδιοφάρος θα χρειασθεί απαραίτητα έλεγχο.



## ΤΟ ΦΟΡΗΤΟ VHF

Χρησιμοποιείται από τα σωστικά μέσα του πλοίου σε περιπτώσεις ανάγκης.

Φέρουν υποχρεωτικά το κανάλι 16 (κανάλι ανταπόκρισης κινδύνου).



Οι συσσωρευτές ανάγκης (όπως και οι συσσωρευτές του SART και του EPIRB) είναι συσσωρευτές μη επαναφορτιζόμενοι και έχουν ημερομηνία λήξης πριν τη λήξη της οποίας πρέπει να αντικαθίστανται άμεσα με ευθύνη του πλοιάρχου του πλοίου.

Οι συσσωρευτές είναι ενσωματωμένοι ή φορητοί και φυλάσσονται στη γέφυρα, έτοιμοι για μεταφορά στα σωστικά μέσα όταν αυτό απαιτηθεί.

Προβλέπονται και επαναφορτιζόμενοι συσσωρευτές οι οποίοι πρέπει να είναι συνδεδεμένοι σε κατάλληλο σύστημα φόρτισης ώστε να είναι πλήρως φορτισμένοι σε έκτακτη περίπτωση.

Τα φορητά VHF τοποθετούνται σε μέρος εύκολα προσιτό, ώστε να μεταφερθούν εύκολα και γρήγορα στα σωστικά μέσα του πλοίου.

[www.oceanmedix.com](http://www.oceanmedix.com)

## ΑΝΑΜΕΤΑΔΟΤΗΣ RADAR ΣΩΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ (RADAR SART)



Πρόκειται για έναν πομποδέκτη που παρέχει εντοπισμό (απόσταση και διόπτρευση) σε οθόνη ραντάρ των 9 GHz.

Ο αναμεταδότης RADAR (SART-Search And Rescue Transponder) αποτελεί βασικό στοιχείο του συστήματος ραδιοεντοπισμού (Homming) ενός σωστικού μέσου.

**Αναμεταδότης ραντάρ (SART)**  
([www.tradekorea.com](http://www.tradekorea.com))

### ΕΜΒΕΛΕΙΑ

Βασικοί παράγοντες που παίζουν ρόλο στην εμβέλεια ανίχνευσης SART είναι:

- Ο τύπος του ραντάρ
- Η κεραία υψηλού κέρδους
- Δέκτη καλής απόδοσης με άριστη ευαισθησία
- Οι καιρικές συνθήκες

Μέσα στη σωσίβια λέμβο η συσκευή SART τοποθετείται σε κατάλληλη θέση σε ύψος τουλάχιστον 1 μέτρου από την επιφάνεια της θάλασσας. Εφόσον η συσκευή έχει τεθεί σε λειτουργία, ενεργοποιείται από την εκπομπή RADAR από απόσταση 5 NM (πλοίο Έρευνας-Διάσωσης) ή 30 NM (Αεροσκάφος Έρευνας-Διάσωσης).

### Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

A. Από 5 έως 8 Ναυτικά μίλια

Το SART ενεργοποιείται από οποιοδήποτε "X-band" ραντάρ, σε ακτίνα περίπου 8 ναυτικών μιλίων. Το σήμα του SART θα εμφανιστεί σαν γραμμή από 12 τελείες που απέχουν την ίδια απόσταση η μία από την άλλη.

Η θέση του SART είναι η πρώτη κουκίδα προς το κέντρο της οθόνης του ραντάρ.

B. Στο 1 ναυτικό μίλι

Όταν η απόσταση ραντάρ-SART είναι στο 1 ναυτικό μίλι περίπου, οι αρχικές κουκίδες γίνονται ομόκεντρα τόξα.

Γ. Κάτω από 1 ναυτικό μίλι

Σε απόσταση κάτω από 1 νμ, τα ομόκεντρα τόξα γίνονται ομόκεντροι κύκλοι.

Κάθε SART έχει οπτική ή ακουστική ένδειξη που ειδοποιεί τους ναυαγούς για την ενεργοποίησή του.

Η οπτική ένδειξη ή η ηχητική ένδειξη επιταχύνεται όσο πλησιάζει το ραντάρ.

([www.nautic-trainer.de](http://www.nautic-trainer.de))



#### Ο ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (ΔΟΚΙΜΕΣ)

Οι δοκιμές στο SART γίνονται με τη συνεργασία του ραντάρ του πλοίου και διαρκούν όσο το δυνατό λιγότερο χρόνο για να αποφεύγονται οι παρεμβολές σε άλλα πλοία. Δοκιμές των SART's γίνονται συνήθως στα λιμάνια, σε συνεννόηση με τις Αρχές.

## ΑΝΑΜΕΤΑΔΟΤΗΣ AIS (AIS SART) ΣΩΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ

### ΣΥΣΤΗΜΑ AIS

Το AIS είναι ένα σύστημα που δίνει τη δυνατότητα στο πλοίο αλλά και στα χερσαία κέντρα ελέγχου θαλάσσιας κυκλοφορίας να ελέγχουν και να παρακολουθούν τα πλοία της περιοχής. Τα πλοία που είναι εφοδιασμένα με AIS εκπέμπουν συνεχώς τη θέση τους, την πορεία, την ταχύτητα και άλλες ζωτικές πληροφορίες μέσω ειδικών καναλιών VHF.

Τα παραπλέοντα πλοία λαμβάνουν αυτές τις πληροφορίες απ' ευθείας χωρίς να απαιτείται η παρέμβαση χερσαίου σταθμού. Οι πληροφορίες αυτές, με κατάλληλη σύνδεση, μπορούν να προβληθούν σε radar ARPA.

Τα κανάλια VHF που χρησιμοποιούνται σε διεθνές επίπεδο είναι:

AIS 1 = 161.975 KHZ - 87B

AIS 2 = 162.025 KHZ - 88B

Συσκευή AIS



Συσκευή AIS-SART

Η συσκευή AIS-SART είναι ικανή να εκπέμπει μηνύματα συμβατά με τις υπάρχουσες συσκευές AIS των πλοίων και τα οποία περιέχουν τη θέση του πλοίου, καθώς επίσης και στατικές (σταθερές) πληροφορίες.

Η συσκευή ανιχνεύεται από απόσταση τουλάχιστον 5 νμ.

[www.jotron.no](http://www.jotron.no)

### ΤΟ ΣΗΜΑ ΤΟΥ AIS-SART

Όποιος μπορεί να λάβει σήμα AIS μπορεί να λάβει και σήμα από AIS-SART. Το "πακέτο" που εκπέμπει το AIS-SART αποτελείται:

1. Από ένα μοναδικό ID το οποίο δεν έχει καμία σχέση με το MMSI του πλοίου (an MMSI like ID code) και του οποίου τα 3 πρώτα ψηφία είναι "970" (σε σύνολο 9 ψηφίων). Τα υπόλοιπα 6 ψηφία δείχνουν τον κωδικό του κατασκευαστή (2 ψηφία) και τον μοναδικό σειριακό αριθμό της συσκευής (ψηφία 4)
2. Από την ώρα (UTC)
3. Από τη θέση του πλοίου (ενσωματωμένο GPS)



