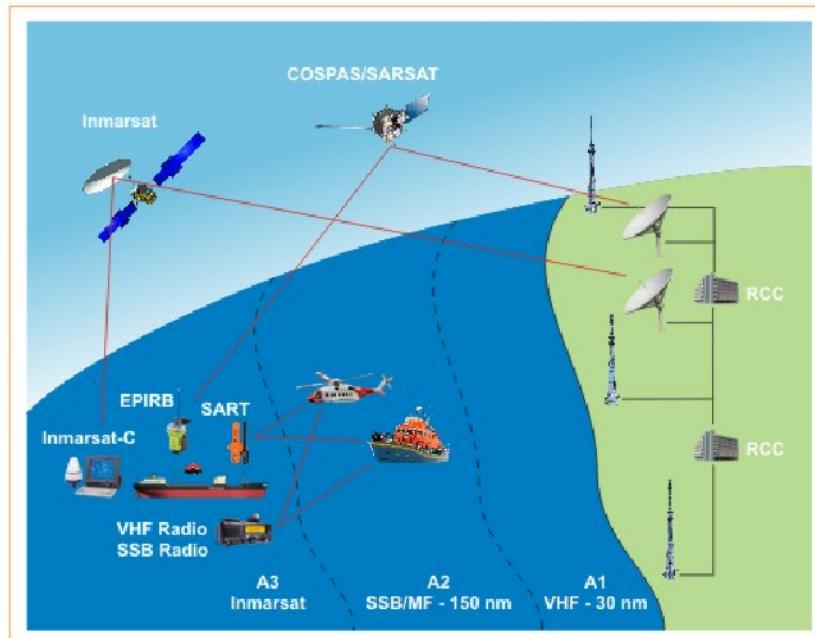


**ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ
ΓΝΩΣΕΩΝ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΤΟΥ
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ
ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗΣ ΧΡΗΣΗΣ
GMDSS
(ROC)
ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗ
Δ.Σ. STCW 2010**



ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2020

Το παρόν εκπαιδευτικό κείμενο παρέχεται δωρεάν σε ηλεκτρονική μορφή PDF για να βοηθήσει στην εξασφάλιση συνεχούς ικανότητας των Πιστοποιητικών ROC.
(ιστοσελίδα <http://maredu.gunet.gr> (ενότητες ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ - ΚΕΣΕΝ ΡΗ-ΡΕ-ΕΓΓΡΑΦΑ – ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΓΝΩΣΕΩΝ ROC) ή μέσω του Facebook (ΚΕΣΕΝ ΡΗΡΕ).

Ο εκπαιδευτικός
ΚΑΠΑΔΟΥΚΑΚΗΣ ΠΕΤΡΟΣ

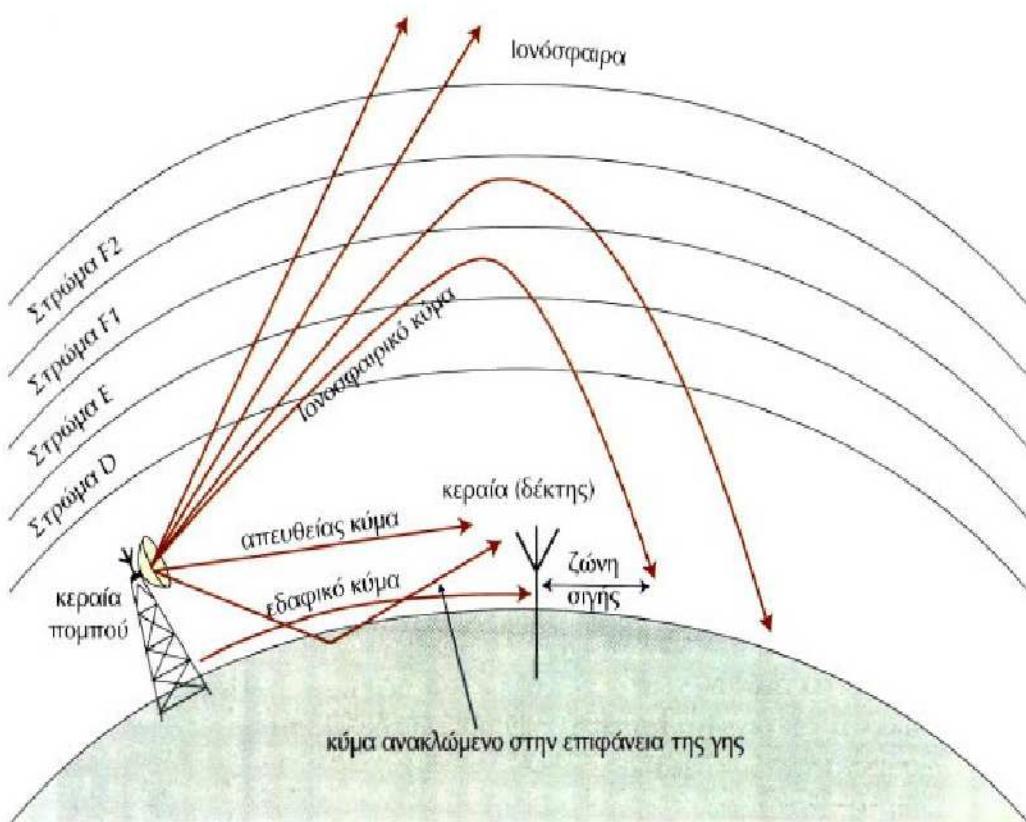
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2020

ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΔΙΑΔΟΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΩΝ ΚΥΜΑΤΩΝ



Τα ραδιοκύματα κατά την πορεία τους από την κεραία του πομπού στην κεραία του δέκτη ακολουθούν 3 κυρίως δρόμους:

1. Ένα μέρος τους ακολουθεί την επιφάνεια της γης και σχηματίζει το κύμα εδάφους,
2. ένα άλλο μέρος εκπέμπεται με κάποια γωνία προς την ιονόσφαιρα (ιονοσφαιρικό κύμα),
3. ένα άλλο μέρος ακολουθεί ευθύγραμμη πορεία.



ΖΩΝΕΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΝΑΥΤΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΜΕΣΑΙΕΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ MEDIUM FREQUENCIES (MF)	300-3000 KHZ (3 MHZ)
ΥΨΗΛΕΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ HIGH FREQUENCIES (HF)	3-30 MHZ
ΠΟΛΥ ΥΨΗΛΕΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ VERY HIGH FREQUENCIES (VHF)	30-300 MHZ
ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΑ ΥΨΗΛΕΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ ULTRA HIGH FREQUENCIES (UHF)	300-3000 MHZ (3 GHZ)
ΥΠΕΡ ΥΨΗΛΕΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ SUPER HIGH FREQUENCIES (SHF)	3-30 GHZ

ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΡΑΔΙΟΞΟΠΛΙΣΜΟΥ GMDSS



Τα συστήματα GMDSS τροφοδοτούνται από 3 πηγές ενέργειας:

- A. Κύρια πηγή ηλεκτρικής ενέργειας (κύρια ηλεκτρογεννήτρια πλοίου).
- B. Πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης (Ηλεκτρογεννήτρια έκτακτης ανάγκης – Emergency Generator)
- Γ. Πηγή εφεδρικής ενέργειας

Η πηγή εφεδρικής ενέργειας αποτελείται από επαναφορτιζόμενους συσσωρευτές και χρησιμοποιείται για να παρέχει ενέργεια στον εξοπλισμό ραδιοεπικοινωνιών σε περίπτωση βλάβης της κύριας πηγής ηλεκτρικής ενέργειας και της πηγής ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης. Η εφεδρική πηγή ενέργειας πρέπει να είναι ικανή να τροφοδοτήσει την εγκατάσταση ραδιοεπικοινωνιών για τουλάχιστον:

- Μία (1) ώρα σε πλοία που είναι εφοδιασμένα με πηγή ενέργειας έκτακτης ανάγκης ή
- Έξη (6) ώρες σε πλοία που δεν διαθέτουν πηγή ενέργειας έκτακτης ανάγκης.

ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ GMDSS



- Συναγερμός κινδύνου (distress alert generation),
- Συντονισμός έρευνας και διάσωσης (SAR coordination),
- Διασπορά Πληροφοριών Ναυτικής Ασφάλειας (MSI dissemination).

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΤΟ GMDSS

- Αρχικός συναγερμός (alert) από το πλοίο,
- Βεβαίωση λήψης από ξηρά (distress acknowledgment),
- Ενημέρωση παραπλεόντων πλοίων και καταλλήλου Κέντρου Συντονισμού, Έρευνας, Διάσωσης - ΚΣΕΔ (RCC - Rescue Coordinating Center),
- Έρευνα και Διάσωση (SAR).

ΚΕΝΤΡΑ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΩΣΗΣ (ΚΣΕΔ) RESCUE COORDINATION CENTRE (RCC)

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

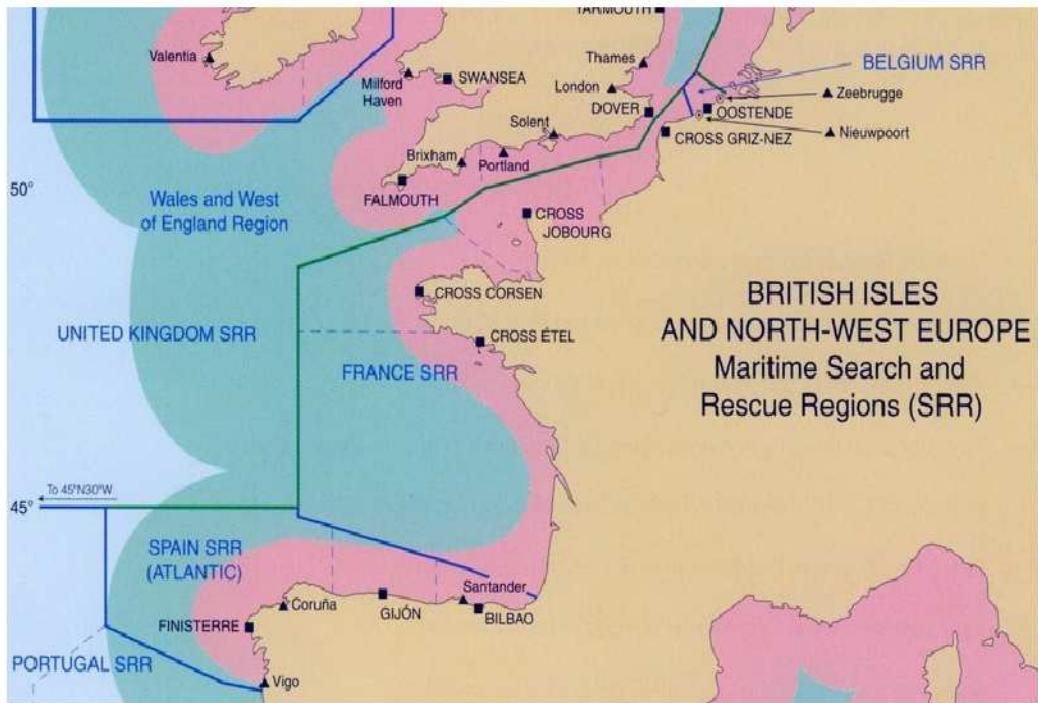
ΡΟΛΟΣ ΚΣΕΔ

- Παρακολούθηση περιστατικών κινδύνου (distress monitoring),
- Επικοινωνίες σε περιστατικό κινδύνου (distress communication),
- Συντονισμός διάσωσης (distress co-ordination),
- Δραστηριότητες SAR [ιατρικές οδηγίες (medical advice), αρχική ιατρική βοήθεια (medical assistance), μεταφορά ασθενούς (medical evacuation)].

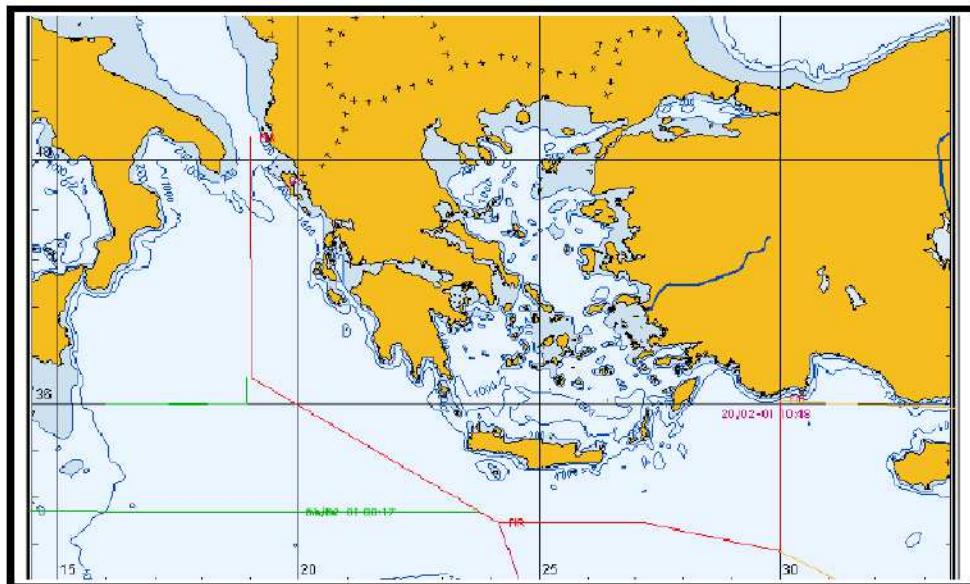
Τα ΚΣΕΔ ειδοποιούνται ΑΜΕΣΩΣ στις παρακάτω περιπτώσεις:

- Για όλα τα ναυτικά ατυχήματα (all marine SAR incidents),
- 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.

Τα ΚΣΕΔ διέπονται από τους κανόνες της Δ.Σ. Έρευνας και Διάσωσης (Οργάνωση ΚΣΕΔ, οργάνωση μονάδων SAR, συνεργασία όμορων κρατών κλπ)



Περιοχές SAR (SRR – Search and Rescue Regions) Δυτικής Ευρώπης



Περιοχή SAR Ελλάδας

ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ GMDSS

A1, A2, A3, A4

A1 Περιοχή κάτω από τη συνεχή ραδιοτηλεφωνική εμβέλεια ενός τουλάχιστον παρακτίου σταθμού VHF που τηρεί συνεχή ακρόαση DSC.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (GMDSS) FUNCTIONAL REQUIREMENTS)

Συνολικά οι λειτουργικές απαιτήσεις είναι 9:

1. Να εκπέμπει συναγερμούς κινδύνου στην κατεύθυνση “πλοίο-ξηρά” (ship-to-shore), με δυο τουλάχιστον ξεχωριστά και ανεξάρτητα μέσα, κάθε ένα από τα οποία να χρησιμοποιεί διαφορετική υπηρεσία ραδιοεπικοινωνιών.
2. Να εκπέμπει και να λαμβάνει συναγερμούς κινδύνου στην κατεύθυνση “Πλοίο-Πλοίο” (ship-to-ship).
3. Να λαμβάνει συναγερμούς κινδύνου στην κατεύθυνση “Ξηρά-Πλοίο” (shore-to-ship).
4. Να πραγματοποιεί επικοινωνίες Συντονισμού Έρευνας και Διάσωσης (SAR Coordination Communications).
5. Να πραγματοποιεί επικοινωνίες “Περιοχής Συμβάντος” (On Scene Communications).
6. Να πραγματοποιεί επικοινωνίες “Γέφυρα – προς - Γέφυρα” (Bridge-to-Bridge).
7. Να εκπέμπει και να λαμβάνει σήματα για εντοπισμό (Homing).
8. Να εκπέμπει και να λαμβάνει “Πληροφορίες Ναυτικής Ασφαλείας” (Maritime Safety Information - MSI).
9. Να διαχειρίζεται γενικές ραδιοεπικοινωνίες (General communications).

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΛΟΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ A1

1. Π/Δ VHF/DSC
2. EPIRB
3. SAR-D
4. NAVTEX ή EGC
5. PORTABLE VHF

Η ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ GMDSS με το δέκτη GNSS (GPS)



Από 1/7/2002, είναι υποχρεωτική η εγκατάσταση συστήματος GNSS και τα αμφίδρομα συστήματα GMDSS συνδέονται υποχρεωτικά με αυτό ή το διαθέτουν ενσωματωμένο.

Στις περιπτώσεις όπου υπάρχει αδυναμία ενημέρωσης του συναγερμού κινδύνου με τη θέση του πλοίου (βλάβη GNSS, αποσύνδεσή του κλπ), ο χειριστής GMDSS υποχρεούται να εισάγει χειροκίνητα

τη θέση του πλοίου κάθε 4 ώρες σε όλα τα αμφίδρομα συστήματα GMDSS, διαφορετικά σε ενδεχόμενο συναγερμό κινδύνου θα ενσωματωθούν 9άρια (πλάτος-μήκος) και 8άρια (ώρα UTC).

ΔΙΕΘΝΕΣ ΔΙΑΚΡΙΤΙΚΟ ΣΗΜΑ (CALL SIGN)

1. ΣΤΑΘΜΟΙ ΠΛΟΙΩΝ

Αποτελούνται από 4 γράμματα ή 4 γράμματα και 1 αριθμό ή 2 γράμματα και 4 αριθμούς κλπ

Πχ SVDK, ELD03, SV1325

Η εθνικότητα χαρακτηρίζεται από το πρώτο ή τα δύο πρώτα σύμβολα.

2. ΠΑΡΑΚΤΙΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ

Αποτελούνται από 3 γράμματα ή 3 γράμματα και 1 αριθμό

Πχ SVO, 5BA

ΔΙΑΚΡΙΤΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΘΜΟΥ ΠΛΟΙΟΥ (Δ.Σ.Π) - MARITIME MOBILE SERVICE IDENTITY (M.M.S.I.)

1. ΣΤΑΘΜΟΙ ΠΛΟΙΩΝ

■ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ MMSI

Στα πλοία της Κινητής Ναυτικής Υπηρεσίας χορηγείται MMSI αποτελούμενο από 9 ψηφία και έχει τη μορφή **MIDXXXXXX**. Τα 3 πρώτα ψηφία υποδεικνύουν την εθνικότητα του πλοίου (MID = Maritime Identity Digits) και τα υπόλοιπα 6 μπορεί να είναι οποιοδήποτε ψηφίο (από 0 έως 9).

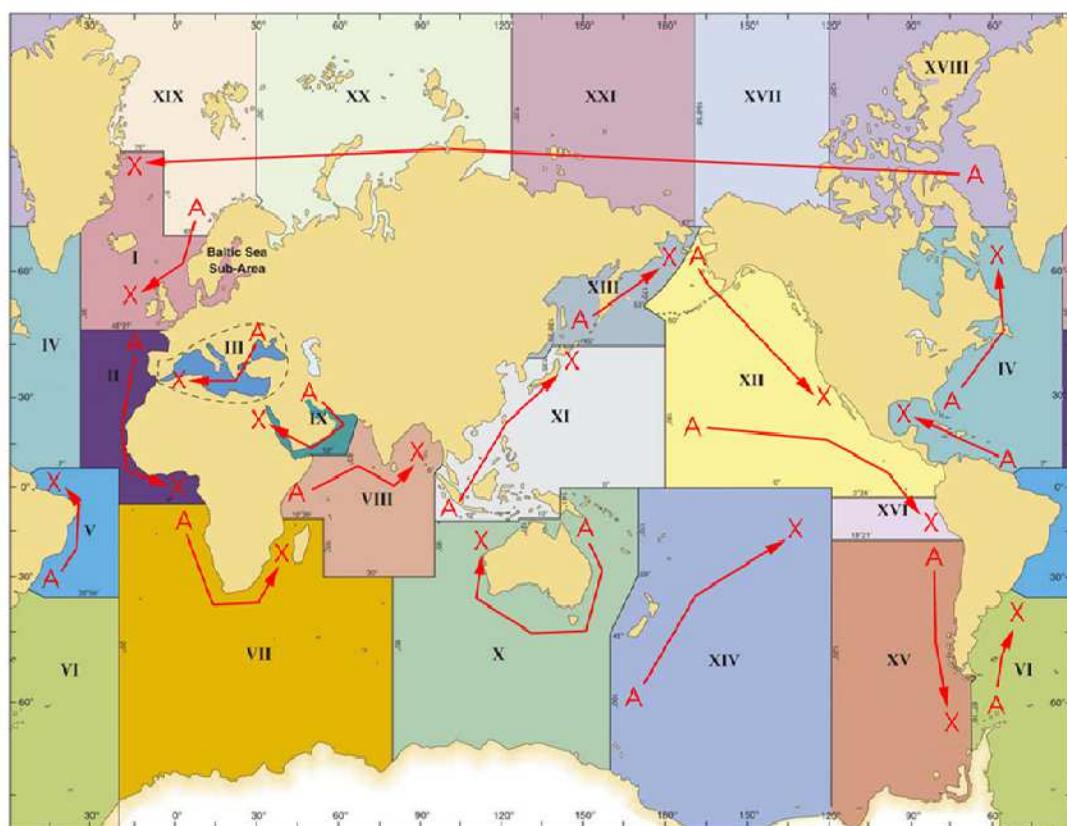
2. ΠΑΡΑΚΤΙΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ

▪ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ MMSI

Παράκτιοι σταθμοί της Κινητής Ναυτικής Υπηρεσίας αποκτούν 9ψήφιο MMSI της μορφής **00MIDXXXX** όπου τα δύο πρώτα ψηφία είναι πάντοτε 0, τα 3 επόμενα αντιτροσωπεύουν την εθνικότητα του παράκτιου και τα υπόλοιπα μπορεί να είναι οποιοδήποτε ψηφίο (από 0 έως 9).

NAVAREAS / METAREAS

Σύμφωνα με απόφαση της Παγκόσμιας Υπηρεσίας Συντονισμού MSI (WWNWS), η Θάλασσα διαιρέθηκε σε 21 NAVAREAS / METAREAS ώστε να καλύπτονται πλέον και οι Αρκτικές θαλάσσιες περιοχές με τη δημιουργία 5 επιπλέον Navareas οι οποίες και λειτουργούν πλήρως από τον Ιούνιο του 2011.



ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ NAVTEX



ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ

518 KHZ ΔΙΕΘΝΕΣ NAVTEX – ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΣΤΑ ΑΓΓΛΙΚΑ

490 KHZ ΕΘΝΙΚΟ ΝΑΒΤΕΞ - ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΣΤΗΝ ΕΘΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ

Το NAVTEX είναι μια διεθνής υπηρεσία μετάδοσης ναυτιλιακών και μετεωρολογικών πληροφοριών καθώς και πληροφοριών επειγούσης φύσεως προς τα πλοία. Οι πληροφορίες αυτές αφορούν παράκτιες περιοχές μέχρι και 200 μίλια από το σταθμό NAVTEX.

Τα δελτία καιρού και θαλασσών για τη ναυτιλία που εκδίδει η EMY, μαζί με προαγγελίες της Υδρογραφικής Υπηρεσίας και τυχόν έκτακτες αναγγελίες του Υπουργείου Εμπορικής Ναυτιλίας εκπέμπονται καθημερινά προς τα πλοία από τους παράκτιους σταθμούς NAVTEX του ΟΤΕ (Ηράκλειο, Κέρκυρα, Λήμνος).

Κάθε σταθμός σε κάθε NAVAREA χαρακτηρίζεται από ένα γράμμα της Αγγλικής αλφαβήτου το οποίο χαρακτηρίζει παράλληλα και την περιοχή κάλυψης.

Ο δέκτης NAVTEX παρέχει τη δυνατότητα στο χειριστή να επιλέγει από ποιούς σταθμούς επιθυμείτη λήψη μηνυμάτων και ποιά μηνύματα των ενδιαφέρουν

Η υποδομή της Ελλάδας

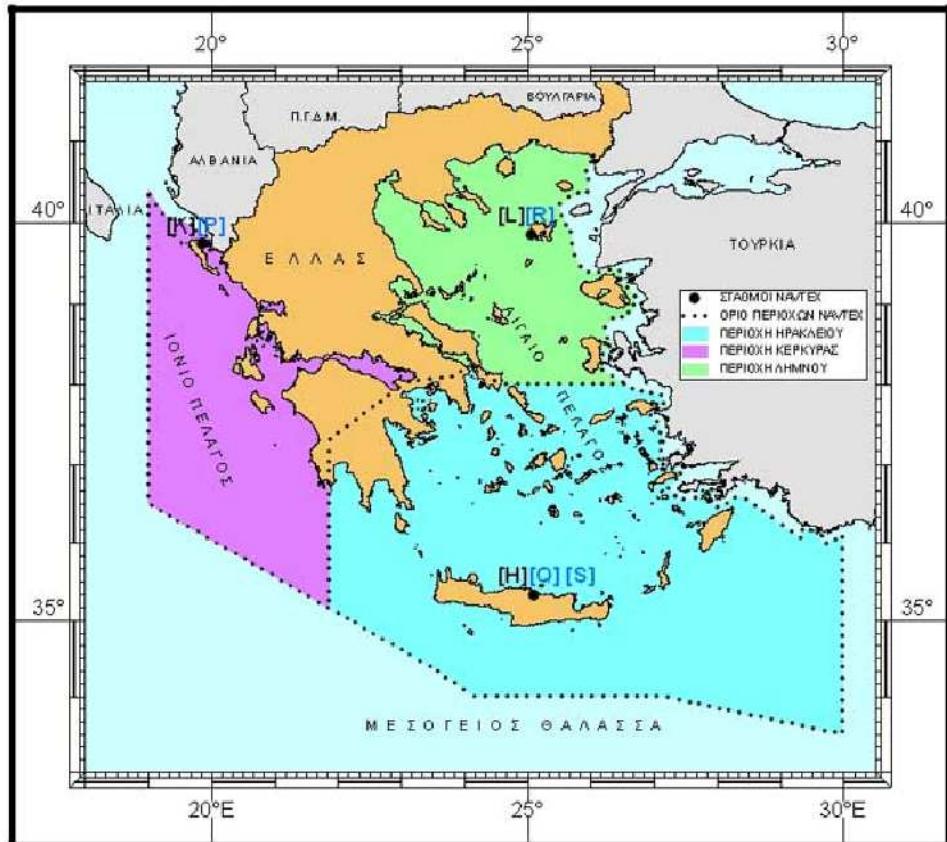
Οι ελληνικοί σταθμοί NAVTEX που συμμετέχουν στο **Διεθνές NAVTEX** χαρακτηρίζονται από τα γράμματα

- H (Ηράκλειο),
- K (Κέρκυρα) και
- L (Λήμνος).

Οι εκπομπές γίνονται στην Αγγλική γλώσσα.

Από τον Απρίλη του 2013, το ΟΛΥΜΠΙΑ ΡΑΔΙΟ υιοθέτησε και λειτουργεί **εθνικό NAVTEX** στους 490 KHZ με τους σταθμούς να χαρακτηρίζονται ως εξής:

ΚΕΡΚΥΡΑ [P]	ΗΡΑΚΛΕΙΟ [Q]	ΛΗΜΝΟΣ [R]
0230	0240	0250
0630	0640	0650
1030	1040	1050
1430	1440	1450
1830	1840	1850
2230	2240	2250

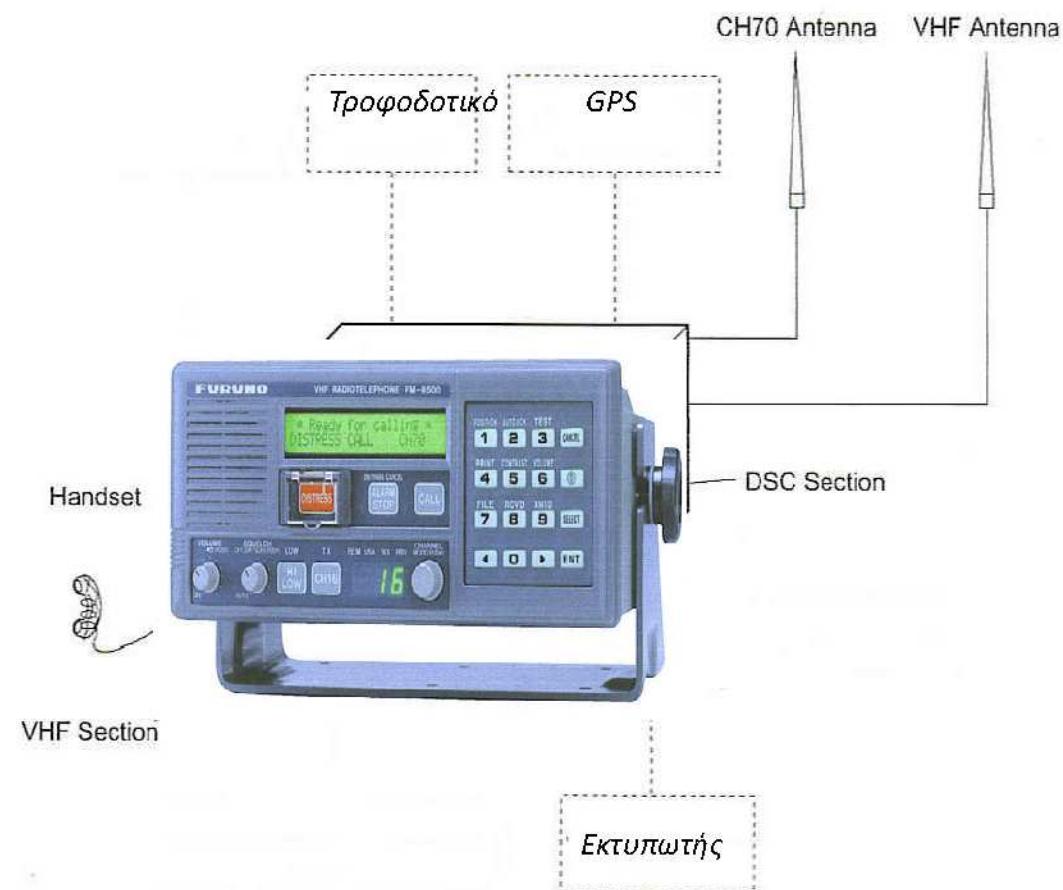


ZCZC HA25
291430 UTC DEC 15
IRAKLEIO RADIO NAVWARN 581/15
SE AIGAIO SEA
NORTH OF GRAMVOUSA ISLET
PROSKOPOS ROCK LIGHT
36-49N 025-45E UNRELIABLE
NNNN

ZCZC QA25
291430 UTC DEC 15
STATHMOS IRAKLEIO AR.MIN. 581/15
NA AIGAIO 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 ¹²	= 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 ₂ character A ¹³
M	=
N	=
O	=
P	=
Q	-
R	=
S	=
T	=
U	-
V	=
W	=
X	=
Y	=
Z	= No messages on hand

ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗΣ VHF / DSC (CLASS A)



Η ναυτιλιακή ζώνη VHF είναι από 156 έως 165.2 MHz.

Συνολικά σχηματίζονται 56 κανάλια από το 01 έως το 28 κι από το 60 έως το 88.

Ανάμεσα στα κανάλια VHF διακρίνουμε τα δύο σημαντικά κανάλια 16 και 70 που έχουν άμεση σχέση με την ασφάλεια της ναυσιπλοΐας:

156.800 MHz (ch16)

156.525 MHz (ch70)

Τα ναυτιλιακά κανάλια VHF υποστηρίζουν διάφορες υπηρεσίες:

- δημόσια ανταπόκριση (public correspondence),
- επικοινωνίες μεταξύ πλοίων (intership),
- επικοινωνίες μεταξύ πλοίων - παρακτίων (ship to coast, coast to ship),
- επικοινωνίες λιμένα (port operations)
- επικοινωνίες ασφαλείας (κινδύνου, έρευνας και διάσωσης, κινήσεις πλοίου, γέφυρα-με-γέφυρα, μηνύματα ναυτικής ασφάλειας - MSI)

ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ

**ΚΙΝΔΥΝΟΥ
ΕΠΕΙΓΟΝΤΟΣ
ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
ΑΛΛΕΣ**

ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΗΣΗΣ DSC	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΣ ΔΙΑΥΓΛΟΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ ΜΕ ΡΑΔΙΟΤΗΛΕΦΩΝΙΑ
Δίαυλος 70	Δίαυλος 16

Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΤΑ VHF

- a) The distress alert (συναγερμός κινδύνου): Κλήση DSC κατηγορίας ΚΙΝΔΥΝΟΥ
- b) The distress call (κλήση κινδύνου): Αρχική κλήση δια ζώσης ή ραδιοτηλευτικά
- c) The distress Traffic (Ανταπόκριση κινδύνου): Η επακόλουθη ανταπόκριση δια ζώσης ή ραδιοτηλευτικά

Ο συναγερμός κινδύνου εκπέμπεται σε ειδικά εκχωρημένες συχνότητες DSC στα VHF (ch 70), η δε κλήση κινδύνου εκπέμπεται σε ειδικά εκχωρημένες συχνότητες ραδιοτηλεφωνίας (ch 16).

Η Διαδικασία κινδύνου

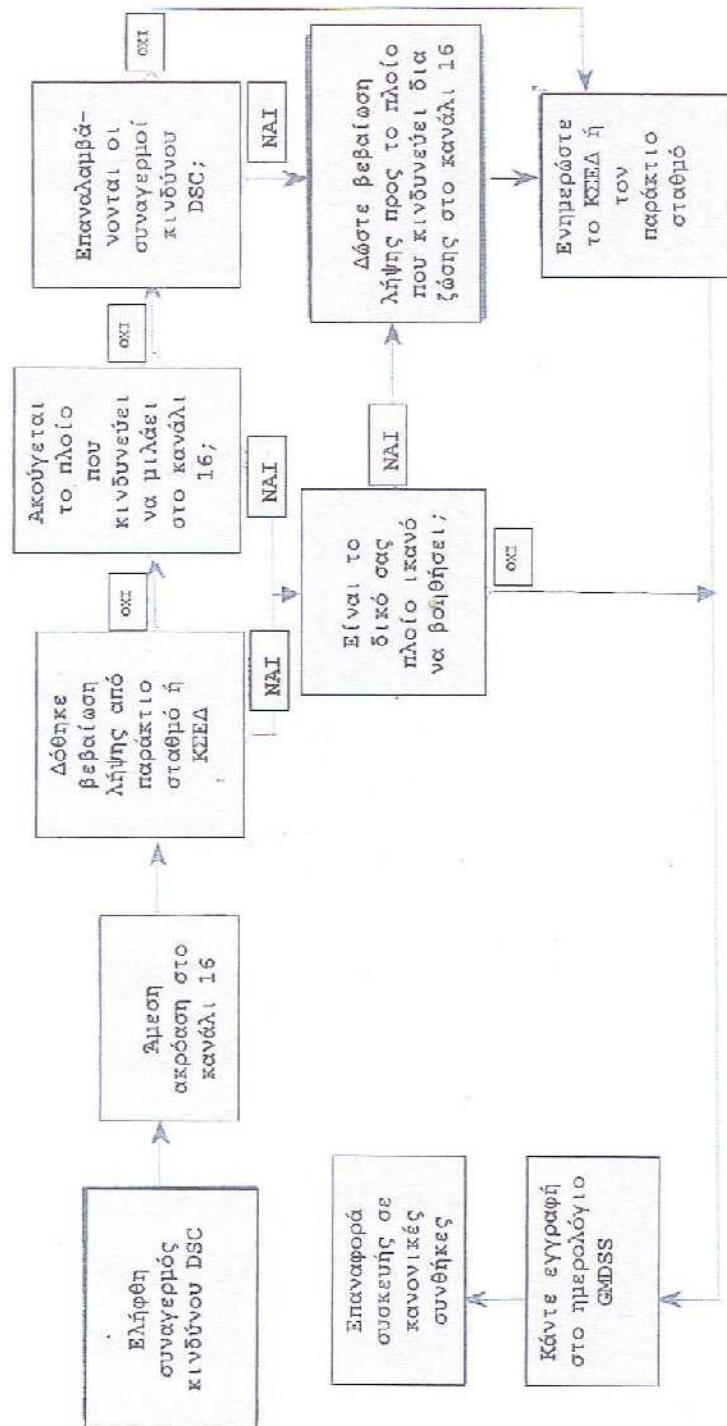
- ! !
- 1. DISTRESS ALERT
 - 2. DISTRESS CALL
 - 3. DISTRESS TRAFFIC

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ DSC		ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΣ ΔΙΑΥΓΛΟΣ ΚΑΗΣΗΣ / ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ ΜΕ ΡΑΔΙΟΤΗΛΕΦΩΝΙΑ
CH 70		CH 16

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

Ο συναγερμός και η κλήση κινδύνου δείχνουν ότι ένα πλοίο ή ένα πρόσωπο βρίσκονται σε άμεσο και σοβαρό κίνδυνο και ζητείται άμεση βοήθεια.

Στον παρακάτω Πίνακα Ροής βλέπουμε τη διαδικασία κινδύνου στο VHF.



Ενέργειες που πρέπει να γίνουν σε περίπτωση λήψης συναγερμού με 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.

On / Off	Ενεργοποίηση συσκευής
Channel Selector	Επιλέγουμε το κατάλληλο κανάλι ή συχνότητα
Volume control	Ρύθμιση έντασης ήχου στο μεγάφωνο
Squelch Control	Εξουδετερώνει τον ενοχλητικό θόρυβο (φύσημα) που παράγει το μεγάφωνο όταν δεν υπάρχει σήμα. Είναι μια ρυθμιστική αντίσταση (κύκλωμα φίμωσης)
Dual watch	Εναλλακτική ακρόαση στο κανάλι 16 και σε ένα ακόμη κανάλι.
Πλήκτρα επιλογών	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/αεροσκάφος.
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. Υπηρ., επικ. πλοίο/πλοίο.
68	156.425	156.425	Λιμενικές Υπηρεσίες.
69	156.475	156.475	Λιμ. Υπηρ., 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. Υπηρ., επικ. πλοίου/πλοίο.
74	156.725	156.725	Επικ. VTS, Λιμ. Υπηρεσίες.
75	156.775	156.775	Λιμ. Υπηρ., επικ. πλοίου/πλοίο
76	156.825	156.825	Ως άνω.
77	156.875	156.875	Επικοινων. πλοίου προς πλοίο.
78	156.925	161.525	Επικοινωνίες 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	Επικοινωνίες VTS.
88	157.425	157.425	Επικοινωνίες VTS.
AIS 1	161.975	161.975	Automatic Identification System
AIS 2	162.025	162.025	Automatic Identification System

(Οι δίσαιλοι είναι από την ιστοσελίδα WWW.RIBANDSEA.COM)

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 στο ch 16 ως εξής:

- “ALL STATIONS” 3 φορές,
- οι λέξεις THIS IS
- το όνομα του πλοίου 3 φορές
- το ΔΔΣ ή άλλη ταυτότητα
- το MMSI (αν ο αρχικός συναγερμός έγινε με DSC)
- PLEASE CANCEL MY DISTRESS ALERT OF (time in UTC).

Η διαδικασία ενημέρωσης παραπλεόντων πλοίων και πλησιέστερων παράκτιων σταθμών ή ΚΣΕΔ (RCC's) σε περίπτωση ψευδούς συναγερμού κινδύνου φαίνεται στον παρακάτω πίνακα :

VHF/DSC	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Άμεση επαναφορά συστήματος (RESET) σε κατάσταση αναμονής (stand-by) ▪ Κανάλι 16 ▪ Ειδοποιούνται όλοι οι σταθμοί ότι το πλοίο εξέπεμψε ψευδή συναγερμό και ότι δεν υπάρχει κανένας κίνδυνος
---------	--

Σύμφωνα με εγκύκλιο του IMO, μετά από κάθε ψευδή συναγερμό, το πλοίο θα συμπληρώνει μία ειδική φόρμα αναφοράς του ψευδούς συναγερμού προς το αρμόδιο ΚΣΕΔ, εξηγώντας τις συνθήκες κάτω από τις οποίες έγινε.

ΤΗΡΗΣΗ ΦΥΛΑΚΗΣ ΣΤΙΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ DSC

A. Η ΤΗΡΗΣΗ ΦΥΛΑΚΗΣ ΜΕ ΤΟ VHF

CH 70

Θα πρέπει να τηρείται συνεχής ακρόαση στο κανάλι 70 αν το πλοίο, σύμφωνα με τη Δ.Σ. SOLAS, είναι υποχρεωμένο να φέρει VHF/DSC.

CH 16

Παρά το γεγονός ότι, με ανάλογες αποφάσεις, ο IMO είχε προαναγγείλει τον τερματισμό της συνεχούς ακρόασης στο κανάλι 16 μετά την 1/2/2005, νεώτερη σύσταση της Υπο-επιτροπής Ραδιοεπικοινωνιών έδωσε το πράσινο φως για τη συνέχιση της υποχρεωτικής ακρόασης του καναλιού 16 από πλοία SOLAS για λόγους ασφάλειας της ναυσιπλοΐας (bridge to bridge) και από πλοία NON-SOLAS για κλήσεις κινδύνου.

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΕΠΕΙΓΟΝΤΟΣ (URGENCY COMMUNICATIONS)

Οι επικοινωνίες επείγοντος έχουν προτεραιότητα έναντι όλων των άλλων, εκτός αυτών τους κινδύνου.

ΟΡΟΛΟΓΙΑ

- α) ΑΝΑΓΓΕΛΙΑ ΕΠΕΙΓΟΝΤΟΣ (urgency announcement): Κλήση επείγοντος με τεχνική DSC
- β) ΚΛΗΣΗ ΕΠΕΙΓΟΝΤΟΣ (urgency call): Η αρχική κλήση δια ζώσης ή τηλετυπικά
- γ) ΜΗΝΥΜΑ ΕΠΕΙΓΟΝΤΟΣ (urgency message): Η επακόλουθη διαδικασία εκπομπής της πληροφορίας δια ζώσης ή τηλετυπικά.
Στα επίγεια συστήματα (MF/HF/VHF) οι επικοινωνίες επείγοντος αποτελούνται και από τις 3 παρακάτω διαδικασίες:

1. URGENCY ANNOUNCEMENT	2. URGENCY CALL	3. URGENCY TRAFFIC
-------------------------	-----------------	--------------------

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΑΝΑΓΓΕΛΙΑΣ DSC		ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΣ ΔΙΑΥΓΛΟΣ ΚΛΗΣΗΣ / ΕΠΙΔΟΣΗΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ ΜΕ ΡΑΔΙΟΤΗΛΕΦΩΝΙΑ
CH 70		CH 16

Η αναγγελία του μηνύματος επείγοντος γίνεται με DSC. Το σήμα και η κλήση επείγοντος δείχνουν ότι πρόκειται να εκπεμφθεί πολύ σοβαρό μήνυμα που έχει σχέση με την ασφάλεια ενός πλοίου ή ενός προσώπου.

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (SAFETY COMMUNICATIONS)

Οι επικοινωνίες ασφαλείας έχουν προτεραιότητα έναντι όλων των άλλων, εκτός αυτών του κινδύνου και επείγοντος. Η αναγγελία και η κλήση ασφαλείας δείχνουν ότι πρόκειται να εκπεμφθεί μήνυμα που έχει σχέση με την ασφάλεια της ναυσιπλοΐας (dangerous ice, dangerous wrecks, or any other imminent danger to marine navigation).

ΟΡΟΛΟΓΙΑ

- α) ΑΝΑΓΓΕΛΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (safety announcement): Κλήση ασφαλείας με τεχνική DSC
- β) ΚΛΗΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (safety call): Η αρχική κλήση δια ζώσης ή τηλετυπικά
- γ) ΜΗΝΥΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (safety message): Η επακόλουθη διαδικασία εκπομπής της πληροφορίας δια ζώσης ή τηλετυπικά.
Στα επίγεια συστήματα (MF/HF/VHF) οι επικοινωνίες ασφαλείας αποτελούνται και από τις 3 παρακάτω διαδικασίες:

!		!	
1. SAFETY ANNOUNCEMENT		2. SAFETY CALL	
		3. SAFETY TRAFFIC	

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΑΝΑΓΓΕΛΙΑΣ DSC		ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΣ ΔΙΑΥΓΛΟΣ ΚΛΗΣΗΣ / ΕΠΙΔΟΣΗΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ ΜΕ ΡΑΔΙΟΤΗΛΕΦΩΝΙΑ	
CH 70		CH 16	

Η αναγγελία του μηνύματος ασφαλείας γίνεται με DSC.

ΔΟΚΙΜΕΣ ΣΥΣΚΕΥΩΝ VHF-DSC

Όλα τα συστήματα GMDSS δοκιμάζονται με self-test (αυτοδιάγνωση) σε καθημερινή βάση.

ΤΥΠΙΚΕΣ ΚΛΗΣΕΙΣ DSC

DISTRESS 245234000 2312N 02613E 10:23 CH 16 - VOICE FIRE
INDIVIDUAL FM: 002371000 TO: 239451300 SAFETY SX-CH 10 RQ ACKN
ALL SHIPS FM: 002371000 SAFETY SX-CH 16 NO INFORMATION NO ANS (EOS)

ΑΜΦΙΔΡΟΜΗ (ΦΟΡΗΤΗ ή ΣΤΑΘΕΡΗ) ΡΑΔΙΟΤΗΛΕΦΩΝΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ VHF ΣΚΑΦΟΥΣ ΕΠΙΒΙΩΣΗΣ



ΤΑ ΦΟΡΗΤΑ VHF ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ DSC

Το νέο αυτό φορητό VHF/DSC θα είναι συμβατό με το GMDSS και θα μπορέσουν να επωφεληθούν από αυτό και πλοία NON-SOLAS που δεν υποχρεούνται να φέρουν σταθερούς Π/Δ VHF/DSC.

Επειδή το φορητό VHF ενδέχεται να μετακινηθεί από πλοίο σε πλοίο, θα ληφθεί μέριμνα ώστε να χαρακτηρίζεται από ειδικό MMSI που θα δηλώνει ότι η συσκευή είναι φορητή.

Η πρόταση είναι να έχει τη μορφή 8 MID XXXXX.

SAR-Ds (Search And Rescue Devices)

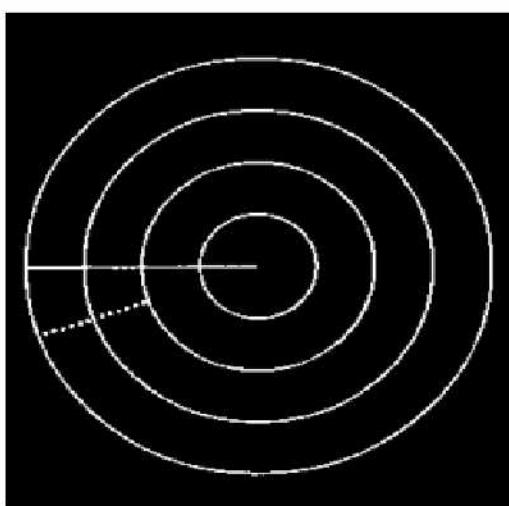
A. RADAR TRANSPONDER ΣΩΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ (RADAR SART)



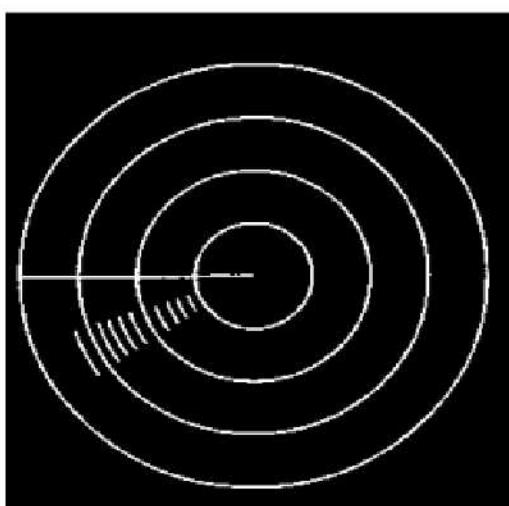
Πρόκειται για έναν πομποδέκτη που λειτουργεί στους 9 GHZ και παρέχει εντοπισμό (απόσταση και διόπτευση) σε οθόνη ραντάρ των 9 GHZ (X-band, 3 cm). Δεν συνεργάζεται με το ραντάρ ζώνης S (S-band).



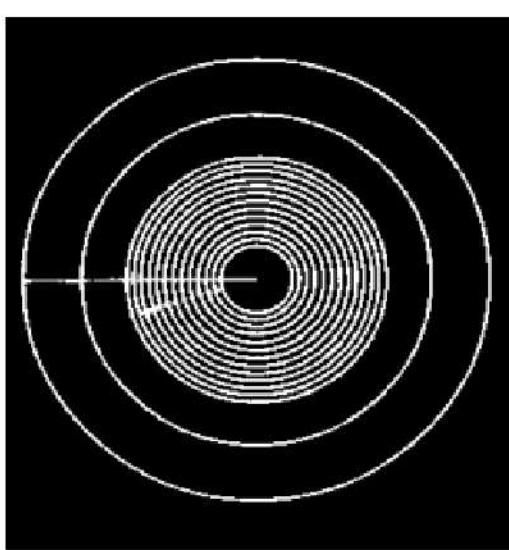
Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ



A. Από 5 έως 8 Ναυτικά μίλια



B. Στο 1 ναυτικό μίλι



C. Κάτω από 1 ναυτικό μίλι

Η ΣΩΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ SART

Radar Range Scale

Όταν αναζητούμε κάποιο SART, χρησιμοποιούμε τη σκάλα των 6-12 μιλών . Αυτό γίνεται επειδή το μήκος της γραμμής στην οθόνη του ραντάρ (είτε των 12 είτε των 24 τελειών) είναι περίπου 9.5 ναυτικά μίλια και θα πρέπει να μπορούμε να δούμε ολόκληρη τη γραμμή που δίνει στο σήμα τη μοναδικότητά του (ένας ανακλαστήρας ραντάρ π.χ. φαίνεται σαν μία και μοναδική τελεία (a single echo)).

Sea anti-clutter

Το ελάχιστο

Rain anti-clutter

Το κανονικό

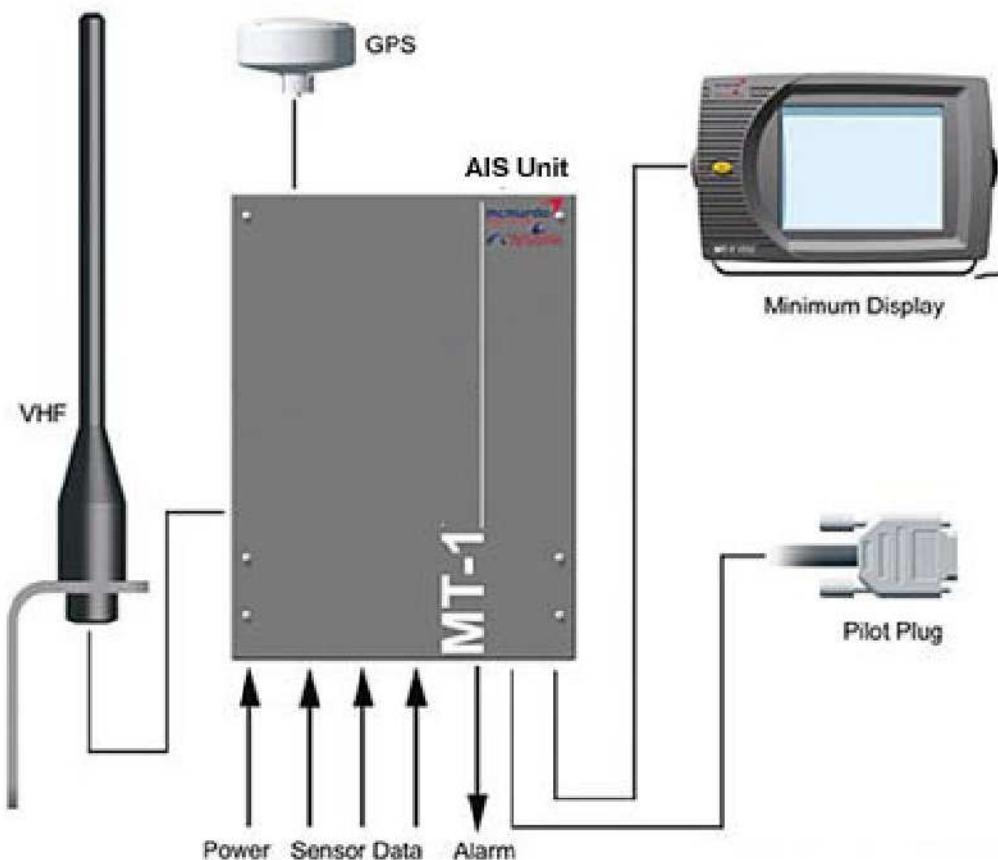


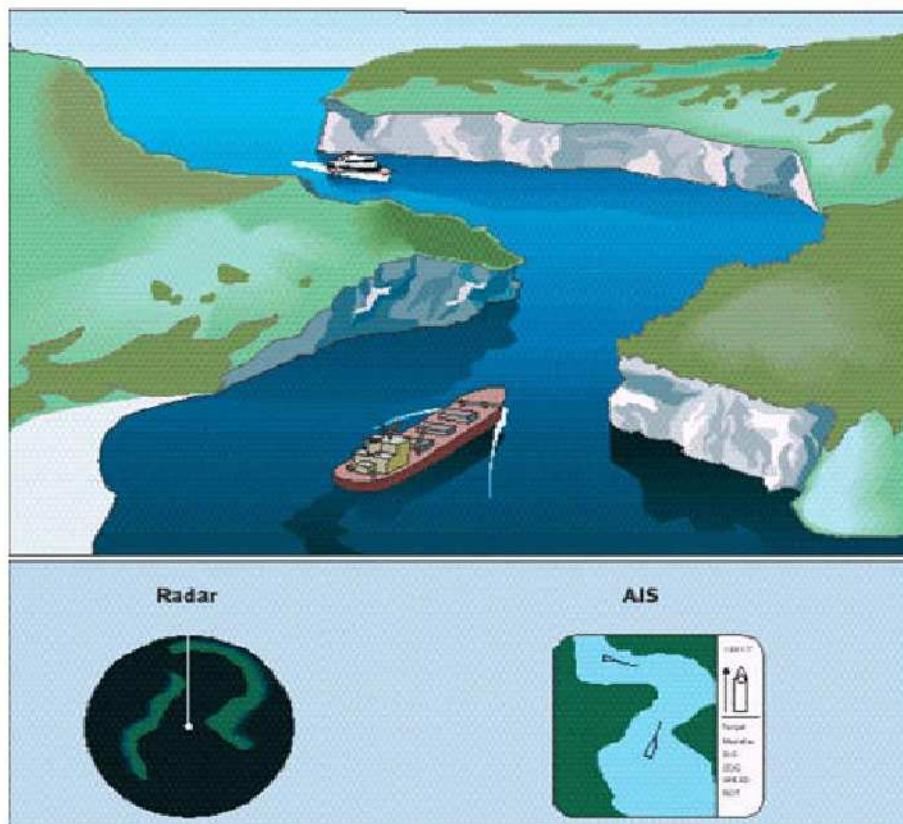
Το SART τοποθετείται όσο το δυνατόν πιο ψηλά για να εξασφαλισθεί μεγαλύτερη εμβέλεια (τα ραδιοκύματα στη ζώνη X (9 GHZ) ταξιδεύουν ευθύγραμμα).
Για τον παραπάνω λόγο, το SART συνοδεύεται από τηλεσκοπικό ιστό 1 μέτρου.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ (Automatic Identification System – AIS)

Το σύστημα AIS ικανοποιεί πλήρως τις 3 παρακάτω λειτουργικές απαιτήσεις:

1. Επικοινωνίες μεταξύ πλοίων για αποφυγή σύγκρουσης.
2. Δυνατότητες εθνικών Αρχών για αναγνώριση πλοίων στα χωρικά τους ύδατα.
3. Εργαλείο VTS.





ΤΑ ΣΥΜΒΟΛΑ ΤΟΥ AIS

Ο IMO έχει καθορίσει με σχετική απόφαση τον τρόπο παρουσίασης και εμφάνισης στην οθόνη των στόχων AIS ως εξής:



- Απενεργοποιημένος στόχος (Sleeping target)

Δείχνει την παρουσία και τον προσανατολισμό ενός πλοίου εφοδιασμένου με AIS. Δεν παρέχονται επιπρόσθετες πληροφορίες μέχρι να ενεργοποιηθεί (για να αποφευχθεί η υπερφόρτωση (overload) του συστήματος).

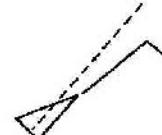


- Ενεργοποιημένος στόχος (Activated target)

Παρουσιάζει στόχο που έχει ενεργοποιηθεί αυτόματα ή χειροκίνητα με επιπρόσθετες πληροφορίες όπως:



- κατεύθυνση (πορεία COG και ταχύτητα SOG),
 - ένδειξη πορείας (heading),
 - ROT (rate of turn).



- Επιλεγμένος στόχος (Selected target)

Χειροκίνητη επιλογή για εμφάνιση των πληροφοριών σε ξεχωριστό μέρος της οθόνης.



- Επικίνδυνος στόχος (Dangerous target)

Στόχος (επιλεγμένος ή όχι) που έχει ξεπεράσει τα όρια προκαθορισμένης απόστασης (TCPA - Time of Closest Point Approach). Ο στόχος αναβοσβήνει.



- Χαμένος στόχος (Lost target)

Παρουσιάζονται οι τελευταίες πληροφορίες που ελήφθησαν από στόχο πριν χαθεί.

- Στόχος AIS SART



SAR-Ds (Search And Rescue Devices)

B. ΑΝΑΜΕΤΑΔΟΤΗΣ AIS (AIS SART) ΣΩΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ

Από την 1/1/2010 το AIS-SART υιοθετήθηκε από το GMDSS σαν εναλλακτική λύση με το RADAR SART

ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ (ΖΩΝΗ VHF)

Τα κανάλια VHF που χρησιμοποιούνται από το σύστημα AIS σε διεθνές επίπεδο είναι:

AIS 1 = 161.975 KHZ

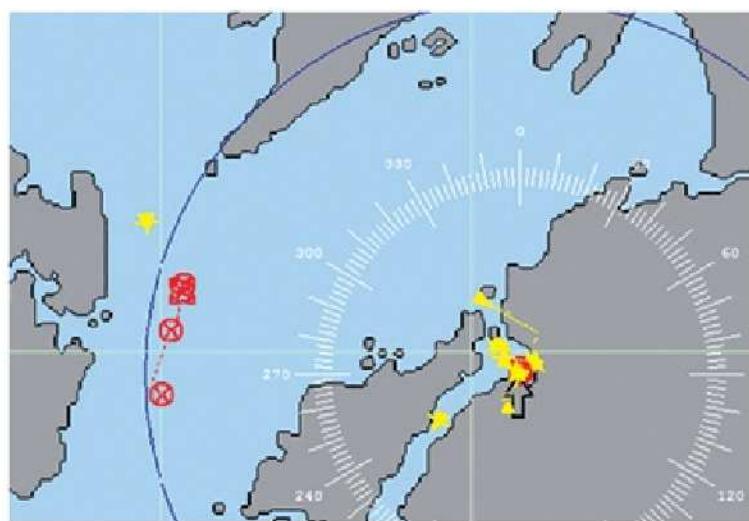
AIS 2 = 162.025 KHZ

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 φράση SART ACTIVE (αν πρόκειται για δοκιμή, από τη φράση SART TEST)
4. Από τη θέση του πλοίου (ενσωματωμένο GPS)





ΑΜΦΙΔΡΟΜΕΣ ΑΕΡΟΝΑΥΤΙΚΕΣ ΡΑΔΙΟΤΗΛΕΦΩΝΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ VHF (AIRBAND VHF)



Όλα τα επιβατηγά πλοία πρέπει να είναι εφοδιασμένα με μέσα για αμφίδρομες επιτόπιες ραδιοεπικοινωνίες για σκοπούς έρευνας και διάσωσης με χρήση των αεροναυτικών συχνοτήτων 121, 5 MHz και 123, 1 MHz από τη γέφυρα ναυσιπλοΐας.

Πρόκειται για πομποδέκτες προσυντονισμένους μόνο στις συχνότητες 121,5 και 123,1 MHz, η δε εκπομπή από πλοίο επιτρέπεται μόνο σε περίπτωση κινδύνου (εφ' όσον απαιτείται επικοινωνία με αεροσκάφη διάσωσης) και μόνο μετά από άδεια του ΚΣΕΔ της περιοχής. Κάθε δοκιμαστική εκπομπή απαγορεύεται (οι δοκιμές γίνονται μόνο από επιθεωρητές κατά τον ετήσιο έλεγχο).

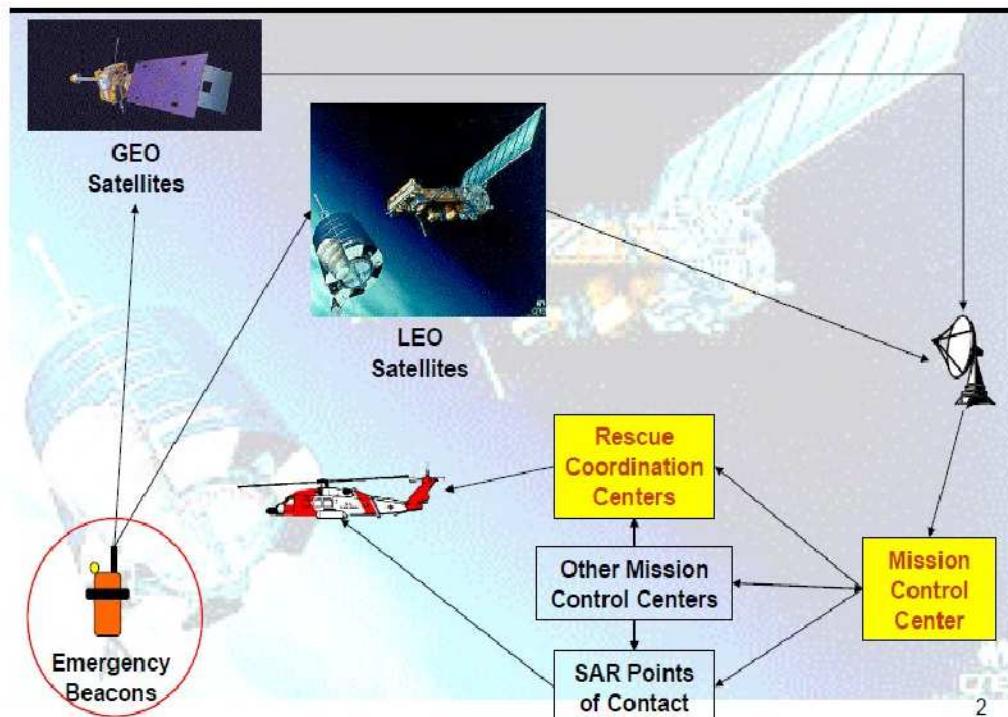


Η συχνότητα 121.5 MHz είναι η κύρια συχνότητα SAR ενώ η 123.1 είναι βοηθητική.

ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΩΣΗΣ COSPAS SARSAT

Είναι ένα διεθνές σύστημα SAR που αποτελείται από 3 τομείς:

	Ραδιοφάροι (Distress beacons)
1ος τομέας	1. <i>ELTs για αεροσκάφη</i> 2. <i>EPIRBs για πλοία</i> 3. <i>PLBs προσωπικοί ραδιοεντοπιστές</i>
2ος τομέας	Δορυφόροι (Space Segment)
3ος τομέας	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Επίγεια κέντρα λήψης (LUT) ➤ Κέντρα ελέγχου επιχειρήσεων (MCC) ➤ Κέντρα ελέγχου δορυφόρων



ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ

406 MHz ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (DISTRESS ALERT)

121.5 MHz ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΑΠΟ ΑΕΡΟΝΑΥΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΔΙΑΣΩΣΗΣ (HOMING).



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 (false alert) 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.

ΕΤΗΣΙΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Οι ραδιοφάροι πρέπει να ελέγχονται ετησίως από ειδικευμένη υπηρεσία ξηράς.

Ο έλεγχος γίνεται

- Είτε με ειδική συσκευή (epirb tester) η οποία μπορεί να μετρήσει όλες τις απαιτούμενες παραμέτρους
- Είτε σε εργαστήριο ξηράς (με πραγματική εκπομπή σε κλωβό).



ΨΕΥΔΕΙΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ ΚΑΙ ΑΚΥΡΩΣΗ ΤΟΥΣ

Από 1/7/2016 ισχύουν τα παρακάτω:

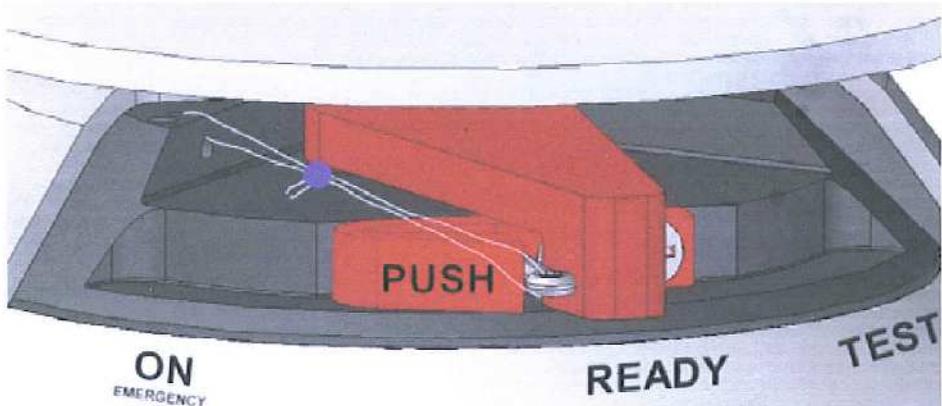
« The followings steps should be followed when a distress beacon is inadvertently activated:

Switch the distress beacon OFF; and

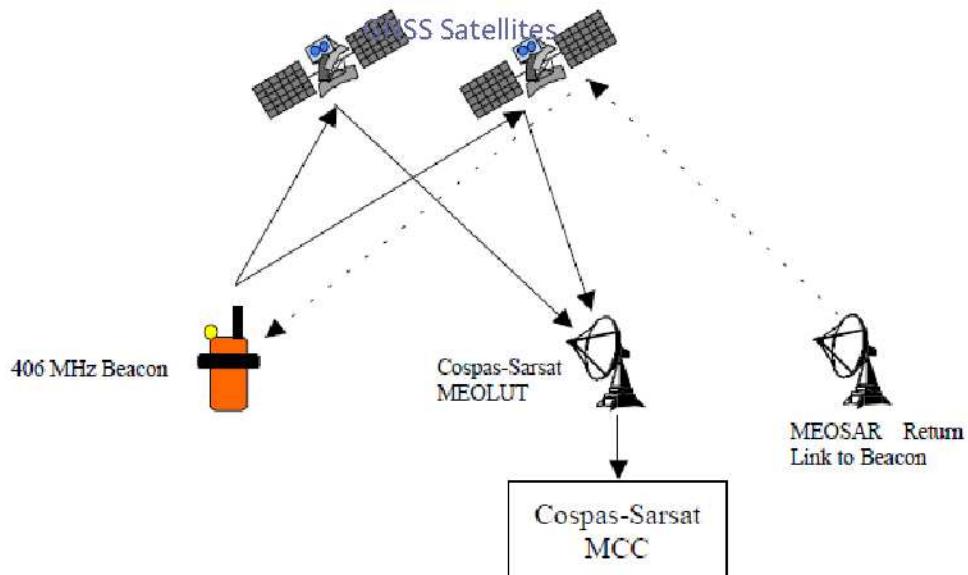
immediately attempt to notify the RCC that the alert is false.

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

Αν για κάποιο λόγο, 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.**



To COSPAS SARSAT μέσω των δορυφόρων μέσης τροχιάς (ΣΥΣΤΗΜΑ MEOSAR)

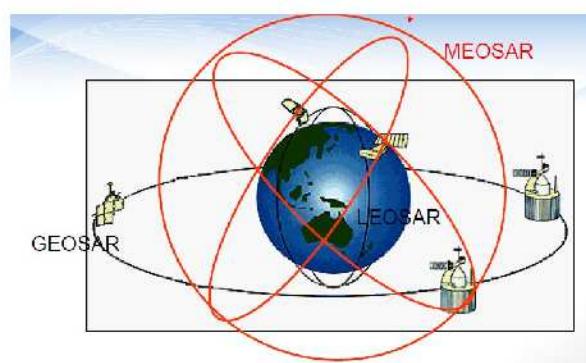


Πρόκειται για σύστημα νέας γενιάς, με χρήση δορυφόρων μέσης τροχιάς (Medium Earth Orbit - MEO), η κάλυψη των οποίων θεωρείται ιδανική για επιχειρήσεις έρευνας, σε σύγκριση με αυτή των δορυφόρων πολικής τροχιάς.

Από πλευράς του Αμερικανικού τομέα (σύστημα DASS), θα τοποθετηθούν στους δορυφόρους του αμερικανικού GPS αναμεταδότες SAR στους 406 MHZ.

Από Ρωσικής πλευράς, θα εξοπλισθούν επίσης με αναμεταδότες των 406 MHZ οι δορυφόροι GLONASS τύπου K (GLONASS-K), ενώ από Ευρωπαϊκής πλευράς, θα υποστηρίξει με παρόμοιο τρόπο την λήψη σημάτων από ραδιοφάρους και το σύστημα GALILEO.

Όλοι οι δορυφόροι MEOSAR θα εξασφαλίζουν άμεση ανίχνευση, ταυτοποίηση και εντοπισμό ραδιοφάρου.



ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ GMDSS (LOG)

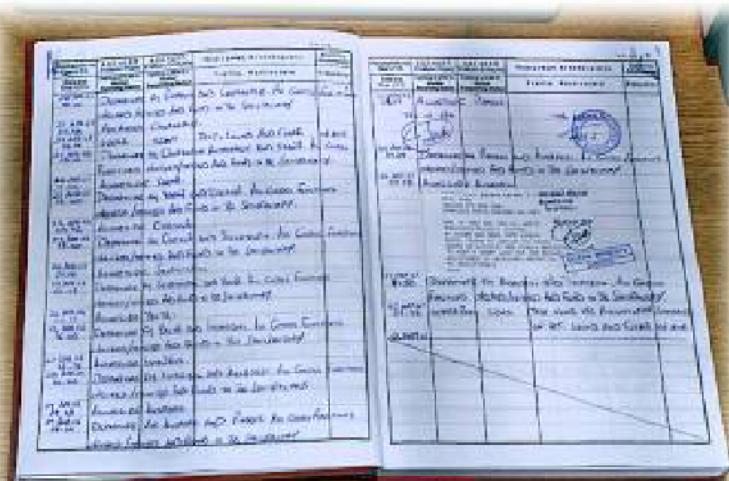
Η τήρηση του ημερολογίου GMDSS είναι υποχρεωτική (Solas IV, Reg.17).

Υπεύθυνος είναι ο χειριστής που έχει ορισθεί από τον πλοιάρχο υπεύθυνος σε περίπτωση κινδύνου. Σύμφωνα με τους Διεθνείς Κανονισμούς Ραδιοεπικοινωνιών αλλά και τη Δ.Σ. STCW, στο ημερολόγιο GMDSS γίνονται οι παρακάτω απαραίτητες εγγραφές:

- (α) περίληψη επικοινωνιών που έχουν σχέση με περιστατικά κινδύνου, επείγοντος και ασφαλείας,
- (β) περίληψη σημαντικών γεγονότων που έχουν σχέση με τις ραδιοεπικοινωνίες (πχ ανώμαλη διάδοση κυμάτων),
- (γ) οι δοκιμαστικές κλήσεις και οι αυτοέλεγχοι (self-tests) των συσκευών,
- (δ) κατάσταση, θλάβες και επισκευές των συσκευών, των συσσωρευτών συμπεριλαμβανομένων
- ε) η θέση του πλοίου.

Το ημερολόγιο πρέπει να βρίσκεται εκεί απ' όπου γίνονται οι επικοινωνίες κινδύνου και πρέπει να είναι στην διάθεση του πλοιάρχου και των επιθεωρητών.

Μηνύματα Ναυτικής Ασφάλειας που λαμβάνονται από NAVTEX και EGC δεν καταχωρούνται στο ημερολόγιο. Η φύλαξή τους σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή (αν το NAVTEX δεν φέρει εκτυπωτή) ικανοποιεί την απαίτηση της Δ.Σ. SOLAS (IV/17).



ΠΑΡΟΧΗ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΒΟΗΘΕΙΑΣ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ (MEDICAL ASSISTANCE AT SEA)

Οι παράκτιοι σταθμοί αλλά και τα ΚΣΕΔ δίνουν προτεραιότητα και συνδέουν το πλοίο με την τοπική υπηρεσία **TMAS (Tele Medical Assistance Service)** η οποία διαθέτει ιατρικό προσωπικό σε 24ωρη βάση. Οι υπηρεσίες TMAS ορίζονται από αρμόδια Αρχή. Για πρόσβαση σε υπηρεσία TMAS ο πλοίαρχος μπορεί να χρησιμοποιήσει όποιο μέσο επικοινωνίας διαθέτει (MF/HF/VHF DSC ή INMARSAT).

Η Ελληνική T-MAS

Το Νοέμβριο του 1987, δημιουργήθηκε το Κέντρο Ιατρικών Οδηγιών του Ελληνικού Ερυθρού Σταυρού (Ε.Ε.Σ) που απαντάει, σε 24ωρη βάση, σε κλίσεις επείγουσας ιατρικής βοήθειας οι οποίες αφορούν ναυτιλόμενους και άτομα εν πλω. Ο μέσος αριθμός κλίσεων που δέχεται είναι 1800 κλίσεις το χρόνο, ενώ από το 1995 αποτελεί και θεσμοθετημένο φορέα υποστήριξης ναυτιλλομένων. Σε περίπτωση ανάγκης εν πλω μπορούν να ζητηθούν ιατρικές συμβουλές από το ATHENS MEDICO στα τηλέφωνα 210-5230880, 210-5237515 και 210-5225555.

PAN PAN (3 φορές)

Όνομα παράκτιου ή ΚΣΕΔ (3 φορές)

This is

Όνομα πλοίου (3 φορές) και Διεθνές Διακριτικό

"In Position (πλάτος-μήκος), I require medical advice, Over"

