

**ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2022**

ΜΑΘΗΜΑ: ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΙΙ

Δ' ΕΞΑΜΗΝΟΥ

**ΘΕΜΑΤΑ**

**Θεμα 1<sup>ο</sup>**

Αναφέρατε αναλυτικά τις διαδικασίες ακύρωσης ψευδών συναγερμών για τις παρακάτω συσκευές του GMDSS ( VHF, MF, HF, INM-C, EPIRB) **1,5 μον.**

**Θεμα 2<sup>ο</sup>**

Αναφέρατε τα πρωτεύοντα και δευτερεύοντα μέσα συναγερμού και τις συχνότητες λειτουργίας τους (DSC) . **1,5 μον.**

**Θεμα 3<sup>ο</sup>**

Συμπληρώστε τα ακρωνύμια **(1,0 μον).**

α) MMSI:

β) EPIRB:

γ) LUT:

δ) MCC:

ε) SART:

ς) NBDP:

γ) SSAS:

η) NCS:

ι) EGC:

ι) NOC:

**Πολλαπλής επιλογής**

**Ερώτηση 1 (0,2 μον).**

Ο αριθμός των κύκλων που πραγματοποιεί το ηλεκτρομαγνητικό κύμα σε ένα δευτερόλεπτο (c/s), λέγεται:

α) Περίοδος

β) Συχνότητα

γ) Ένταση

## Ερώτηση 2 (0,2 μον).

Στην αμφίδρομη(Duplex) επικοινωνία, λαμβάνοντας υπ' όψιν ότι και οι δύο σταθμοί έχουν πομπό και δέκτη:

- α) ο ένας σταθμός θα εκπέμπει και ο άλλος θα λαμβάνει, εναλλάξ
- β) και οι δύο σταθμοί μπορούν να εκπέμπουν ταυτόχρονα
- γ) κανένας από τους δύο σταθμούς δεν μπορεί να εκπέμπει

## Ερώτηση 3 (0,2 μον).

Λαμβάνοντας υπόψη τη διάδοση των ραδιοκυμάτων, μπορούμε να πούμε ότι:

- α) οι μικρότερες τιμές συχνοτήτων των HF κάνουν καλά τη δουλειά τους τις βραδινές ώρες, ενώ οι μεγαλύτερες τις ώρες της ημέρας.
- β) οι μικρότερες τιμές συχνοτήτων των HF κάνουν καλά τη δουλειά τους τις ώρες της ημέρας, ενώ οι μεγαλύτερες τις βραδινές ώρες.

## Ερώτηση 4 (0,2 μον).

Οι σταθμοί πλοίων στην ζώνη των μεσαίων(MF) μπορούν να καλύψουν μια απόσταση περίπου:

- α) 50 ν.μ. στη P/Φ και 100 ν.μ. με DSC ή Telex(NBDP)
- β) 150 ν.μ. στη P/Φ και 300 ν.μ. με DSC ή Telex(NBDP)
- γ) 500 ν.μ. στη P/Φ και 1000 ν.μ. με DSC ή Telex(NBDP)

## Ερώτηση 5 (0,2 μον).

Μετά την πλήρη εφαρμογή του GMDSS όλες οι συσκευές της κινητής ναυτικής υπηρεσίας (δηλ. τα πλοία) στη ραδιοτηλεφωνία (P/Φ) των μεσαίων και βραχέων (MF&HF) χρησιμοποιούν διαμόρφωση:

- α) DSB (Double Side Band) και τάξη εκπομπής A3E
- β) SSB (Single Side Band) και τάξη εκπομπής J3E

## Ερώτηση 6 (0,2 μον).

Σε μια επικοινωνία VHF για την ασφάλεια της ναυσιπλοΐας μεταξύ δύο πλοίων (bridge to bridge communication), χρησιμοποιούνται τα κανάλια :

- α) 12 & 13                      β) 16 & 13                      γ) 12 & 10

## Ερώτηση 7 (0,2 μον).

Λαμβάνετε μια κλήση κινδύνου DSC στη συχνότητα 8414,5 kHz ραδιοτηλεφωνία. Ποια από τις παρακάτω συχνότητες θα εισάγετε στον πομποδέκτη σας (Tx/Rx) για την ανταπόκριση κινδύνου :

- α) 8415,0 kHz                      β) 8291,0 kHz                      γ) 8437,0 kHz                      δ) 8416,0 kHz

## Ερώτηση 8 (0,2 μον).

Σε ποιο κανάλι του VHF εκπέμπεται η κλήση κινδύνου (distress alert) με την τεχνική της ψηφιακής επιλογικής κλήσης (DSC):

- α) Ch70                      β) Ch16                      γ) Ch10                      δ) κανένα από τα προηγούμενα

**Ερώτηση 9 (0,2 μον).**

Σε ποια συχνότητα της ζώνης των μεσαίων (MF) εκπέμπεται η κλήση κινδύνου (distress call) με την τεχνική της ψηφιακής επιλογικής κλήσης (DSC):

- α) 2177,0 kHz      β) 2187,5 kHz    γ) 2056,0 kHz    δ) κανένα από τα προηγούμενα

**Ερώτηση 10 (0,2 μον).**

Ποια ζώνη συχνοτήτων χρησιμοποιείται στην Ραδιοτηλεφωνία (Ρ/Φ) για να επικοινωνήσουν δύο σταθμοί που βρίσκονται σε κοντινή απόσταση, περίπου 15 ν.μ.:

- α) Very High Frequencies(VHF)                      β) Medium Frequencies(MF)  
γ) High Frequencies(HF)                              δ) Low Frequencies(LF)

**Ερώτηση 11 (0,2 μον).**

Σε ποια θαλάσσια περιοχή GMDSS ανταποκρίνεται ο ραδιοεξοπλισμός (VHF,MF)/DSC, SART, δορυφορικό EPIRB, δέκτης NAVTEX ή δέκτης EGC εφόσον δεν υπάρχει κάλυψη από σταθμούς NAVTEX, αλλά βρίσκονται σε περιοχές καλύψεως του INMARSAT :

- α) A1              β) A2              γ) A3              δ) A4

**Ερώτηση 12 (0,2 μον).**

Βρίσκεστε με το πλοίο σας στην περιοχή A3 και θέλετε να επικοινωνήσετε Ραδιοτηλεφωνικά με έναν παράκτιο σταθμό ο οποίος βρίσκεται 4000 ν.μ. περίπου μακριά σας. Ποιες συχνότητες θα χρησιμοποιήσετε κατά τη διάρκεια της νύχτας :

- α) Τη ζώνη 2 MHz στα μεσαία(MF)  
β) Τις υψηλές συχνότητες των βραχέων(HF), δηλαδή μία από τις ζώνες 12,16,18,22 MHz  
γ) Τις χαμηλές συχνότητες των βραχέων(HF), δηλαδή μία από τις ζώνες 4,6,8 MHz

**Ερώτηση 13 (0,2 μον).**

Ποια είναι η σημασία του ακρωνύμιου GMDSS :

- α) Global Maritime Digital Safety System  
β) Global Mobile Distress Surface Search  
γ) Global Maritime Distress and Safety System

**Ερώτηση 14 (0,2 μον).**

Ποια συσκευή του GMDSS θα χρησιμοποιήσετε για κλήση κινδύνου στην περιοχή A4:

- α) INMARSAT-C                      β) SART                      γ) EPIRB Cospas-Sarsat

**Ερώτηση 15 (0,2 μον).**

Σε περιστατικά έκτακτης ανάγκης (συναγερμού κινδύνου) μέσω του τερματικού Inmarsat Fleet Broadband (FB) χρησιμοποιείται ο τριψήφιος αριθμός:

- α) 870              β) 505              γ) 606

### **Ερώτηση 16 (0,2 μον).**

Η αναμεταβίβαση μιας κλήσεως κινδύνου (Distress Relay) στη ζώνη των βραχέων(HF) εκπέμπεται :

- α) Από σταθμό πλοίου προς σταθμό ξηράς αν το πλοίο έλαβε μια κλήση κινδύνου DSC σε μια συχνότητα των βραχέων(HF), η οποία δεν επιβεβαιώθηκε από έναν σταθμό ξηράς εντός 5 min.
- β) Από σταθμό πλοίου προς όλα τα πλοία τα οποία βρίσκονται στην περιοχή του κινδυνεύοντος, αν η κλήση κινδύνου DSC ελήφθη σε μία συχνότητα των βραχέων(HF) και δεν επιβεβαιώθηκε(ACKNOWLEDGE) από έναν παράκτιο σταθμό εντός 5 min.

### **Ερώτηση 17 (0,2 μον).**

Επιβεβαίωση(ACKNOWLEDGE) κλήσης κινδύνου DSC επιτρέπεται να γίνεται μόνο από :

- α) Ένα ή περισσότερα πλοία
- β) Τα Μέσα Έρευνας και Διάσωσης
- γ) Την Αρχή της σημαίας που φέρει το πλοίο
- δ) Ένα παράκτιο σταθμό

### **Ερώτηση 18 (0,2 μον).**

Η αναμετάδοση κλήσης κινδύνου (DISTRESS RELAY) με χρήση DSC από ένα παράκτιο σταθμό, επιτρέπεται να εκπεμφθεί:

- α) Προς μία συγκεκριμένη ομάδα πλοίων (GROUP CALL)
- β) Προς ένα συγκεκριμένο πλοίο (INDIVIDUAL CALL)
- γ) Προς όλα τα πλοία (ALL SHIPS CALL)
- δ) Προς πλοία σε μια συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή (AREA CALL)
- ε) Όλα τα παραπάνω

### **Ερώτηση 19 (0,2 μον).**

Ποιος από τους παρακάτω είναι ο σωστός τρόπος εκπομπής ενός μηνύματος Επείγοντος(URGENCY):

- α) MAYDAY(3 φορές) – ALL STATIONS(3 φορές) – THIS IS – MMSI και ΔΔΣ του πλοίου μας – Το κείμενο του μηνύματος Επείγοντος.
- β) PAN PAN(3 φορές) – ALL STATIONS(3 φορές) – THIS IS – MMSI και ΔΔΣ του πλοίου μας – Το κείμενο του μηνύματος Επείγοντος.
- γ) PAN PAN(3 φορές) – Όνομα πλοίου(3 φορές) – Στίγμα και ώρα(UTC) – Φύση κινδύνου.

### **Ερώτηση 20 (0,2 μον).**

Τα μηνύματα κινδύνου(DISTRESS) “κλείνουν” με την λέξη:

- α) OUT
- β) CLOSED
- γ) OVER

**Ερώτηση 21 (0,2 μον).**

Ποια μέθοδο επικοινωνίας θα επιλέξετε στην Ραδιοτηλετυπία(Radiotelex) για να επικοινωνήσετε αμφίδρομα (δηλαδή να στείλετε και να λάβετε μηνύματα) με έναν σταθμό:

- α) FEC-CBC (Collective Broadcast)
- β) FEC-SBC (Selective Broadcast)
- γ) ARQ (Automatic Retransmission/Repetition Request)

**Ερώτηση 22 (0,2 μον).**

Ο υδροστατικός μηχανισμός αυτόματης απελευθέρωσης που είναι προσαρμοσμένος στις συσκευές EPIRB, πρέπει να αντικαθίστανται κάθε:

- α) 2 χρόνια
- β) 1 χρόνο
- γ) 3 χρόνια

**Ερώτηση 23 (0,2 μον).**

Όταν ο SART ενεργοποιηθεί, παράγει ένα σήμα σαρώσεως, το οποίο εμφανίζεται στη οθόνη Radar του σωστικού σκάφους με την μορφή:

- α) Μίας ευδιάκριτης διακεκομμένης γραμμής που αποτελείται από 9 ισαπέχουσες τελείες
- β) Μίας ευδιάκριτης διακεκομμένης γραμμής που αποτελείται από 12 ισαπέχουσες παύλες
- γ) Μίας ευδιάκριτης διακεκομμένης γραμμής που αποτελείται από 12 ισαπέχουσες τελείες

**Ερώτηση 24 (0,2 μον).**

Το σήμα εκπομπής μιας συσκευής SART, δηλαδή οι 12 ισαπέχουσες τελείες σε ευθεία γραμμή, εμφανίζεται στη οθόνη του X-band Radar των σωστικών μέσων. Ποια από τις 12 αυτές τελείες αντιστοιχεί στο στίγμα του SART:

- α) Η εξωτερική πρώτη τελεία
- β) Η εσωτερική πρώτη τελεία
- γ) Και τα δύο παραπάνω είναι σωστά

**Ερώτηση 25 (0,2 μον).**

Η υπηρεσία FleetNET, μέσω του συστήματος EGC μεταδίδει μηνύματα τα οποία :

- α) απευθύνονται σε πλοία που βρίσκονται εντός μιας συγκεκριμένης γεωγραφικής περιοχής ή προς όλα τα πλοία
- β) απευθύνονται σε συγκεκριμένη ομάδα πλοίων, για παράδειγμα πλοία μιας ναυτιλιακής εταιρίας ανεξάρτητα από την περιοχή στην οποία βρίσκονται
- γ) απευθύνονται σε όλα τα πλοία που βρίσκονται εντός της περιοχής A4 όπως αυτήν ορίζεται από το GMDSS.

**Ερώτηση 26 (0,2 μον).**

Η διαδικασία συναγερμού κινδύνου (Distress alert) με το τερματικό INMARSAT-C πρέπει να επαναληφθεί από την αρχή εάν δεν λάβουμε την επιβεβαίωση λήψης (Distress acknowledgement) από ένα ΕΣΞ(LES) και ένα ΚΣΕΔ(RCC) εντός :

- α) 2 min                      β) 5 min                      γ) 10 min

**Ερώτηση 27 (0,2 μον).**

Κάθε μήνυμα NAVTEX :

- α) αρχίζει με τους χαρακτήρες NNNN και τελειώνει με τους χαρακτήρες ZCZC  
β) αρχίζει με τους χαρακτήρες ZXZX και τελειώνει με τους χαρακτήρες NNNN  
γ) αρχίζει με τους χαρακτήρες ZCZC και τελειώνει με τους χαρακτήρες NNNN

**Ερώτηση 28 (0,2 μον).**

Να αντιστοιχίσετε τους παρακάτω αριθμούς με τον κατάλληλο σταθμό:

- |           |                        |
|-----------|------------------------|
| 239611000 | AIS-SART               |
| 002373465 | Σταθμός πλοίου (INM-C) |
| 970568756 | Παράκτιος σταθμός      |
| 423700987 | Σταθμός πλοίου( MMSI)  |

**Ερώτηση 29 (0,2 μον).**

Για κάθε κύριο λειτουργικό δορυφόρο του INMARSAT ή για κάθε ωκεάνια περιοχή υπάρχουν:

- α) Τρεις (3) Σταθμοί Συντονισμού Δικτύου NCS  
β) Δύο (2) Σταθμοί Συντονισμού Δικτύου NCS  
γ) Ένας (1) Σταθμός Συντονισμού Δικτύου NCS

**Ερώτηση 30 (0,2 μον).**

Μια κλήση κινδύνου από ένα πλοίο, εκπέμπεται μόνο κατ' εντολή:

- α) Παράκτιου σταθμού  
β) Πλοιάρχου  
γ) Πλοιοκτήτη

Εισηγητής  
Πανίδης Ηρακλής