

**ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ  
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΤΣΟΥΛΗΣ**

**ΘΕΜΑ: Η ΧΡΗΣΗ ΣΗΜΑΙΩΝ ΩΣ ΜΕΣΟ ΣΥΝΕΝΝΟΗΣΗΣ ΣΤΗ  
ΘΑΛΑΣΣΑ**

**ΤΟΥ ΣΠΟΥΔΑΣΤΗ: ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΜΑΓΚΑ  
Α.Γ.Μ: 4202**

**Ημερομηνία ανάληψης της εργασίας:**

**Ημερομηνία παράδοσης της εργασίας:**

**Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ :**

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

**Πρόλογος σελ 3**

**Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup>: Ιστορική εξέλιξη των επικοινωνιών στη θάλασσα σελ 4-8**

- 1.1 Ορισμός του όρου “επικοινωνία” στη θάλασσα**
- 1.2 Ιστορική αναδρομή: Η αρχή γίνεται στην αρχαία Ελλάδα**
- 1.3 Επανεμφάνιση των σημαιών στα μέσα του 14<sup>ου</sup> αιώνα μ.Χ.**
- 1.4 Η πρώτη δημοσιευμένη πρόταση για χρήση των σημαιών ως μέσα συνεννόησης στη θάλασσα**

**Κεφάλαιο 2<sup>ο</sup>: Διεθνής Κώδικας Σημάτων σελ 9-14**

- 2.1 Σκοπός του Διεθνούς Κώδικα Σημάτων**
- 2.2 Ορισμοί του Διεθνούς Κώδικα Σημάτων**
- 2.3 Μέθοδοι σημάνσεως**
- 2.4 Σήμανση με έγχρωμα σημεία (σημαίες)**

**Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>: Σήματα με κώδικα Μορς σελ 15-22**

- 3.1 Ιστορικό**
- 3.2 Εκμάθηση των Μορσικών συμβόλων αλφαβήτου και αριθμών**
- 3.3 Επίδειξη εκπομπής και λήψεως Μορσικής σημάνσεως με σημαίες χεριού ή βραχιόνων**
- 3.4 Χειρισμός και αναγνώριση του σήματος κινδύνου (SOS)**

**Κεφάλαιο 4<sup>ο</sup>: Περιπτώσεις χρήσης σημαιών σε λιμάνια και αγκυροβόλια για πλοία του εμπορικού ναυτικού σελ 23-30**

- 4.1 Πλοίο που αντιμετωπίζει ιατρικό πρόβλημα ή βρίσκεται σε καραντίνα**
- 4.2 Εκτέλεση καταδυτικών εργασιών**
- 4.3 Επικοινωνία πλοίου που βρίσκεται σε κίνδυνο με αεροσκάφος έρευνας και διάσωσης**
- 4.4 Σημαίες που φέρουν τα πολεμικά πλοία**

**Επίλογος σελ 31**

**Βιβλιογραφία σελ 32**

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Τα σήματα ως μέσο επικοινωνίας από πλοίο σε πλοίο και από πλοίο στη στεριά πιθανότατα υπάρχουν από τότε που ο άνθρωπος κατέβηκε στη θάλασσα, αλλά η χρήση των σημαίων ως μέσο συνεννόησης στη θάλασσα, για τους σκοπούς της παρούσας εργασίας, φαίνεται να χρονολογείται περίπου τέσσερις αιώνες πριν. Στην παρούσα εργασία λοιπόν, θα ασχοληθούμε με την ποιοτική ανάλυση των δεδομένων για την σημασία και το ρόλο που παίζουν οι σημαίες ως μέσο συνεννόησης στη θάλασσα.

Προκειμένου όμως να καταλάβουμε τον ρόλο που έπαιξαν οι σημαίες στην επικοινωνία στη θάλασσα, θα πρέπει να κατανοήσουμε τον όρο “επικοινωνία” αυτόν καθ’ αυτόν. Μελετώντας τη διεθνή και ξενόγλωσση βιβλιογραφία βρίσκουμε αναφορές για τα πρώτα στάδια εξέλιξης της σήμανσης με σημαίες. Με συγκεκριμένες ιστορικές αναφορές, οι οποίες ξεκινούν από την αρχαία Ελλάδα και φτάνουν μέχρι τα χρόνια του μεσαίωνα, αλλά και πιο πρόσφατα, παρακολουθούμε την συνεχή ανάπτυξη στον τομέα της επικοινωνίας στη θάλασσα καθώς και τον κομβικό ρόλο που έπαιξαν οι σημαίες.

Στην συνέχεια, έχοντας ως οδηγό και αντλώντας πληροφορίες από τον Διεθνή Κώδικα Σημάτων, ο οποίος τέθηκε εν ισχύ το 1965 και το φάσμα, το οποίο καλύπτει, αφορά την παγκόσμια ναυτιλία, κατανοούμε την μορφή που έχει ένα σήμα, όπως και τους τρόπους επικοινωνίας που αφορούν κυρίως την επικοινωνία με έγχρωμα σημεία (σημαίες). Επιπλέον, μέσω της ανάλυσης των πηγών του βιβλίου “Επικοινωνίες 1”, το οποίο αποτελεί εκπαιδευτικό κείμενο των Ακαδημιών Εμπορικού Ναυτικού, θα προσπαθήσουμε να κατανοήσουμε το Μορσικό κώδικα και πως αυτός αντικατοπτρίζεται με τη χρήση των σημαίων.

Τέλος και προ του epilόγου, θα μιλήσουμε για τις εκάστοτε σημαίες που θα πρέπει να φέρει ένα πλοίο της εμπορικής ναυτιλίας, όταν αυτό προσεγγίζει ένα λιμένα ή ένα αγκυροβόλιο, σύμφωνα πάντα με τις απαιτήσεις των διεθνών συμβάσεων και την κρατική νομοθεσία της κάθε χώρας. Επίσης, θα γίνουν συγκεκριμένες αναφορές σε πλοία που αντιμετωπίζουν ιατρικά προβλήματα και μπορεί να βρίσκονται σε καραντίνα, αλλά και άλλες περιπτώσεις τις καθημερινότητάς τους, όπως είναι οι καταδυτικές εργασίες γύρω από το πλοίο. Κάθε περίπτωση που περιγράφεται στο εν λόγω κεφάλαιο, ακολουθείται και από το αντίστοιχο φωτογραφικό υλικό για την καλύτερη κατανόηση των όσων παρουσιάζονται.

Εν κατακλείδι, οδηγούμαστε στον epilόγο όπου γίνεται μια γενική αποτίμηση του θέματος της πτυχιακής εργασίας. Σύμφωνα με όσα παρουσιάστηκαν στα κεφάλαια που θα προηγηθούν του epilόγου, καταλήγουμε σε ένα γενικό συμπέρασμα για την σημασία της χρήσης σημαίων ως μέσο συνεννόησης στη θάλασσα και πως αυτή, παρά το πέρασμα των χρόνων και της εξέλιξης των επικοινωνιών, καταφέρνει να παραμένει σύγχρονη.

# Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup>: Ιστορική εξέλιξη των επικοινωνιών στη θάλασσα

## 1.1 Ορισμός του όρου “επικοινωνία” στη θάλασσα

Ήταν το 1844, όταν για πρώτη φορά εφαρμόστηκε ο κώδικας Morse στις θαλάσσιες επικοινωνίες. Δεν ήταν τίποτε άλλο, παρά μία ευφυής μετατροπή του αλφαβήτου σε ηχητικά σήματα, με την αντιστοίχιση συνδυασμών δύο μόλις σινιάλων, της τελείας και της παύλας. Μία εφαρμογή, που αποδείχτηκε σωτήρια για χιλιάδες ανθρώπους. Οι άνθρωποι που εξυπηρετούσαν τις επικοινωνίες, οι γνωστοί "μαρκόνηδες", είναι πια παρελθόν, αφού ο International Marine Organization, θέσπισε πρόγραμμα έρευνας νέων, πιο ευέλικτων, πιο αποτελεσματικών και ασφαλέστερων τρόπων επικοινωνίας. Το GMDSS, που αποτελεί το πιο προηγμένο σύστημα επικοινωνιών για τη ναυτιλία, το οποίο με την υποστήριξη του δορυφορικού οργανισμού Inmarsat, συνδυάζει αρμονικά δορυφορική και επίγεια τεχνολογία.



*Illustration 1: The Global Maritime Distress and Safety System (GMDSS)*

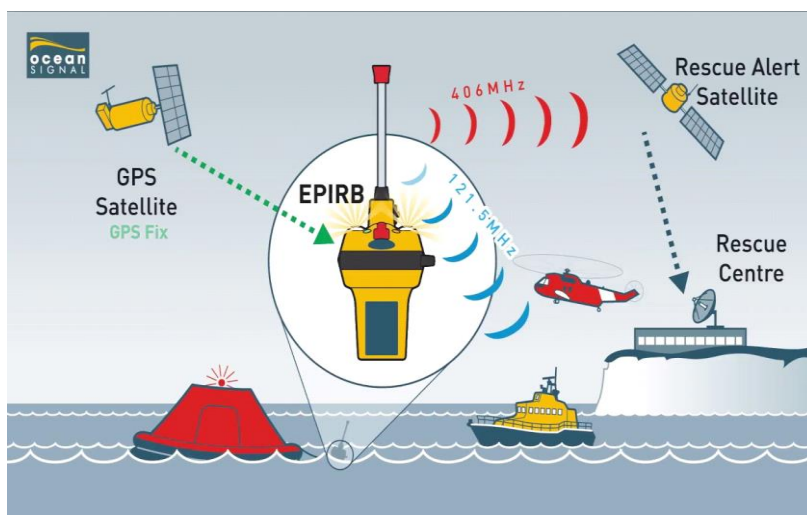
Το GMDSS, οφείλει την ύπαρξη του σε μία ομάδα ερευνητών, διαπιστευμένων από τον οργανισμό ICOMSAR – International Convention on Maritime Search and Rescue, στους οποίους ανατέθηκε η μελέτη ενός προηγμένου συστήματος θαλάσσιας επικοινωνίας με παγκόσμια κάλυψη, που χρησιμοποιεί και την υπάρχουσα τεχνολογία, δορυφορική και επίγεια, χωρίς να αχρηστεύει τις ραδιοσυσκευές πλοίων που ως τότε αποτελούσαν το μοναδικό κανάλι επικοινωνίας. Η πραγματική του εφαρμογή, ξεκίνησε το 1988, όταν τροποποιήθηκε ο SOLAS – Safety of Life at Sea, που τέθηκε σε ισχύ το 1992, οπότε τα πλοία υποχρεώθηκαν να τοποθετήσουν στο θάλαμο επικοινωνιών τους, συσκευές με δυνατότητες εξυπηρέτησης του νέου συστήματος. Την πράξη εφαρμογής του, έχουν υπογράψει όλες οι χώρες που τηρούν νηολόγιο με σκάφη πάνω από 300

τόνους η επιβατηγά που πλέουν σε διεθνή ύδατα. Εξυπακούεται πως για την εξυπηρέτηση του συστήματος, υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές στις συσκευές των πλοίων, που ποικίλλουν ανάλογα με την περιοχή πλόων.

Γι' αυτό, ο πλανήτης μας χωρίστηκε σε τέσσερις περιοχές, ως εξής: Περιοχή 1. Είναι η περιοχή κάλυψης σημάτων VHF με εκπομπή παράκτιου σταθμού προς πλοίο. Η ακτίνα κάλυψης πρακτικά είναι 20 – 30 μίλια αναλόγως των συνθηκών. Περιοχή 2. Είναι η περιοχή λήψης σημάτων MF με εκπομπή από παράκτιο σταθμό προς πλοίο και η ακτίνα κάλυψης συνήθως δεν υπερβαίνει τα 140 – 150 μίλια.

Περιοχή 3. Είναι ευρύτερη των δύο προηγούμενων, αλλά μέσα στην περιοχή κάλυψης των γεωστατικών δορυφόρων του συστήματος, που καλύπτουν από τον 76ο βόρεια και νότια.

Περιοχή 4. Είναι η ευρύτερη όλων και καλύπτει περιοχές και εκτός κάλυψης των δορυφόρων και προεκτείνεται καλύπτοντας και τους δύο πόλους.



**Illustration 2: Emergency Position Indicating Radio Beacon**

Τις ογκώδεις και βαριές συσκευές, έχουν αντικαταστήσει στις μέρες μας μικρές και εύρηστες συσκευές ναυτικού τύπου, κατασκευασμένες όμως με αυστηρές προδιαγραφές και εναρμονισμένες στις απαιτήσεις επικοινωνίας όπως προβλέπεται. Για τη λειτουργία, εκπομπής και λήψης, χρειάζεται εξωτερική κεραία, η οποία τοποθετείται στο ψηλότερο σημείο του σκάφους.

Για την κάλυψη περίπτωσης ναυαγίων, εντοπισμού ναυαγών, αλλά και σκαφών υπάρχουν οι συσκευές EPIRB, που καλύπτουν τις περιπτώσεις εκείνες όπου είναι αδύνατη η εκπομπή σήματος από το πλήρωμα. Πρόκειται για μικρές φορητές συσκευές χωρίς ηλεκτρολόγιο, που δεν χρειάζονται ειδικό χειρισμό παρά μόνο την ενεργοποίησή τους από ένα διακόπτη, αν πρόκειται για χειροκίνητες τέτοιες, ενώ οι αυτόματες ενεργοποιούνται με την επαφή τους στο νερό. Εκπέμπουν ένα κωδικοποιημένο σήμα SOS, μαζί με τον διεθνή κωδικό MMSI προς τους δορυφόρους του συστήματος. Εκεί,

με τη λήψη, προσδιορίζεται η θέση και εκπέμπεται η πληροφορία στο θάλαμο επιχειρήσεων του YEN, όπου ταυτοποιείται η θέση και το σκάφος για να κινητοποιηθούν τα σωστικά μέσα. Για τη διευκόλυνση του εντοπισμού, ειδικά τη νύχτα, οι συσκευές αυτές είναι εφοδιασμένες με ειδικές λυχνίες αναλαμπών.

## 1.2 Ιστορική αναδρομή: Η αρχή γίνεται στην αρχαία Ελλάδα



*Illustration 3: Λέων ΣΤ' ο Σοφός ή ο Φιλόσοφος*

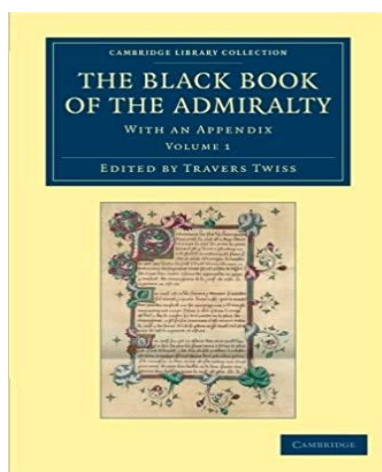
Έχοντας κάνει μια εκτενή αναφορά στον όρο επικοινωνία και τον σημαντικό ρόλο που αυτή διαδραματίζει στη θάλασσα και τα πλοία όλου του πλανήτη, στον παρόν υποκεφάλαιο θα κάνουμε μια ιστορική αναδρομή στο πως έφτασαν οι ναυτικοί να χρησιμοποιούν εξελιγμένα συστήματα τεχνολογίας για να επικοινωνούν, ενώ η αρχή είχε γίνει με την σήμανση με έγχρωμα σημεία (σημαίες).

Μερικές ασαφείς αναφορές υποδεικνύουν ότι οι αρχαίοι Έλληνες – Αθηναίοι, Πελοποννήσιοι, Ροδίτες και άλλοι ναυτικοί λαοί μέσα και γύρω από την Μεσόγειο, χρησιμοποιούσαν σήμανση με σήματα, οι πιο πρώιμες εκ των οποίων καταγράφονται από τον Ηρόδοτο. Μια τέτοια αναφορά φημολογείται ότι έγινε από τον Ξέρξη το 480 π.Χ., όταν επιβιβάστηκε σε ένα Σιδωνικό πλοίο και έδωσε το σήμα ώστε ο υπόλοιπος στόλος να αρχίσει να πλέει (underway). Ωστόσο, δεν υπάρχει καμία αναφορά για το πώς δόθηκε το σήμα στον στόλο και σίγουρα δεν υπονοείται ότι έγινε με τη χρήση κάποιας σημαίας ή λαβάρου.

Παρόλα αυτά, υπάρχει μια καταγραφή του πρώτου τακτικού σήματος. Το έτος 429 π.Χ., οι Πελοποννήσιοι είχαν εγκλωβίσει τον Αθηναϊκό στόλο σε μία μειονεκτική θέση και με το δοθέν σήμα, ξαφνικά έθεσαν τα πλοία τους σε σχηματισμό μάχης και τους επιτέθηκαν. Το πως ακριβώς δόθηκε αυτό το σήμα, δεν είναι γνωστό. Ήταν πολλούς αιώνες πριν από την πρώτη καταγραφή και δημοσίευση οτιδήποτε προσέγγιζε τη μέθοδο επικοινωνίας στη θάλασσα, το οποίο θα μπορούσε να θεωρηθεί ως προκάτοχος των σημερινών μεθόδων σήμανσης με έγχρωμα σημεία (σημαίες).

Ο αυτοκράτορας Λέων ΣΤ' (866 – 912), σε μια πραγματεία για την τακτική, δήλωσε ότι του στάθηκε αδύνατο να εντοπίσει οτιδήποτε σχετικά με αναφορές σε ναυτικά σήματα στα αρχεία των αρχαίων Ελλήνων. Αντιλήφθηκε την σημασία μιας τέτοιας είδους επικοινωνίας στη θάλασσα και υπογράμμισε την αναγκαιότητα χρήσης και καθιέρωσης σήμανσης με τη χρήση σημαιών, κυρίως για περιπτώσεις κινδύνου επί του πλοίου. Μετά τις προοδευτικές ιδέες του Λέων ΣΤ', οι οποίες είναι αμφίβολο να έγιναν κοινώς αποδεκτές, καθώς δεν υπάρχουν καταγεγραμμένες αναφορές, που επιβεβαιώνουν κάτι τέτοιο, φαίνεται να υπάρχει μικρό ή καθόλου ενδιαφέρον στην ανάπτυξη της χρήσεως σημαιών ως σήματα επικοινωνίας, μέχρι περίπου τα μισά του 14<sup>ου</sup> αιώνα μ.Χ.

### 1.3 Επανεμφάνιση των σημαιών στα μέσα του 14<sup>ου</sup> αιώνα μ.Χ.



*Illustration 4: The Black Book of the Admiralty*

Όπως αναφέρθηκε και στην προηγούμενη ενότητα, μετά τις πρωτοποριακές ιδέες του αυτοκράτορα Λέων ΣΤ', αναφορικά με τη χρήση κάποιου είδους σήμανσης στις θαλάσσιες επικοινωνίες, η οποία θα βοηθούσε ουσιαστικά τα πλοία και τους ναυτικούς, η επανεμφάνιση αυτών των ιδεών εντοπίζεται στα μέσα του 14<sup>ου</sup> αιώνα και συγκεκριμένα στο Αγγλικό Μαύρο Βιβλίο του Ναυαρχείου, μεταξύ των χρονολογιών 1337 και 1651 μ.Χ. Αυτή η ιδέα που αναφέρεται στο εν λόγω βιβλίο είναι ακόμα πιο πρωτόγονη από αυτή του Λέων ΣΤ', παρουσιάζοντας μία σήμανση, η οποία χρησιμοποιεί όχι μία, αλλά δύο σημαίες, η μία για να καλέσει σε συγκέντρωση το πολεμικό συμβούλιο και η άλλη για να προειδοποιήσει για την άφιξη του εχθρού.

Λίγο πιο περιεκτικό ήταν το σχέδιο που προτάθηκε το 1366 μ.Χ., από τον Αμεδαίο ΣΤ' της Σαβοΐας. Το σύστημά του, αν μπορεί να ονομαστεί έτσι, αποτελούνταν από ένα πανό, η θέση του οποίου όταν ανυψωθεί, καθορίζει την σημασία του. Προβλέπει επίσης τη χρήση πανού που φέρουν τα χέρια των καπεταναίων του στόλου του, με την

ανύψωση του οποίου μπορεί να καλέσει κάθε αρχηγό, ή ακόμα και περισσότερους απ' αυτούς, στη ναυαρχίδα του.

#### **1.4 Η πρώτη δημοσιευμένη πρόταση για χρήση των σημαιών ως μέσα συνεννόησης στη θάλασσα**

Δεν ήταν μέχρι το έτος 1515 μ.Χ., που μια λίστα οδηγιών για σήματα καταρτίστηκε επίσημα. Αυτή σχεδιάστηκε από τον Αντουάν του Κονφλάν-Σαιντ-Ονορίν, του Γαλλικού Ναυτικού, η οποία για πολλά χρόνια μετέπειτα υπήρξε η πιο προηγμένη στη χρήση σημαιών για σήμανση στη θάλασσα. Ήταν ο πιο ολοκληρωμένος κατάλογος οδηγιών με σήματα που είχε επινοηθεί ως τότε και έδειξε μεγάλη πρόοδο έναντι των συστημάτων άλλων χωρών, ένα πλεονέκτημα το οποίο οι Γάλλοι κράτησαν για κάτι παραπάνω από τρεις αιώνες.

Ο συγκεκριμένος κατάλογος οδηγιών ασχολήθηκε με την επικοινωνία από πλοίο σε πλοίο μέσω της χρήσης σημαιών και πανών, το πυρ κανονιών, τη χρήση φαναριών τη νύχτα, ακόμη και τη διεύθυνση στην οποία κοιτούσαν τα πανιά. Θα πρέπει να σημειωθεί εδώ, ότι μέχρι εκείνη την στιγμή κανένα ναυτικό, οποιασδήποτε χώρας δεν είχε σχεδιάσει ειδικές σημαίες, οι οποίες θα χρησιμοποιούνταν αποκλειστικά για σήμανση. Οι μοναδικές σημαίες που χρησιμοποιούνταν επί των πλοίων μέχρι τότε ήταν η εθνική σημαία του πλοίου και οι σημαίες εντολών, όπως για παράδειγμα η κόκκινη σημαία, η λευκή και η μπλε σημαία. Οπότε, μπορεί εύκολα κανείς να καταλάβει την σημασία ενός δημοσιευμένου καταλόγου με οδηγίες αναφορικά με τη χρήση σημαιών ως μέσα συνεννόησης στη θάλασσα.

Τα χρόνια που ακολούθησαν πολλές παραδοσιακές Ευρωπαϊκές δυνάμεις, οι οποίες διέθεταν ισχυρούς ναυτικούς στόλους, ανέπτυξαν εκάστοτε συστήματα σήμανσης με τη χρήση των σημαιών, τα οποία κυρίως προσανατολίζονταν γύρω από το κομμάτι του πολέμου. Σε αυτούς, όμως, που θα πρέπει να δοθεί η αναγνώριση για την πρόοδο στη χρήση ειδικών σημαιών, είναι οι Γάλλοι. Η κύρια πίστωση ανήκει σε έναν άνθρωπο πιο συγκεκριμένα, τον Γάλλο στρατιωτικό διοικητή Ανν Χιλαριόν ντε Τουρβίλ (1642-1701 μ.Χ.), στου οποίου την προσωπική συλλογή ανήκει και ένα μικρό βιβλίο σήμανσης, που χρονολογείται περί τα 1689 μ.Χ., και το οποίο δείχνει καθαρά την πρόοδο που είχαν σημειώσει οι Γάλλοι έναντι των υπολοίπων Ευρωπαϊκών ναυτικών λαών. Επιπλέον, σε αυτό το βιβλίο ο ντε Τουρβίλ παρουσιάζει ένα σύστημα με δώδεκα (12) σημαίες και τρία (3) σημαιάκια, αποτελούμενες αποκλειστικά από εθνικές σημαίες και σημαίες εντολών. Τέλος, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι αυτό το βιβλίο απευθυνόταν τόσο στον αποστολέα, όσο και στον δέκτη του μηνύματος που ήθελε το πλοίο να μεταβιβάσει.



## **Κεφάλαιο 2<sup>ο</sup>: Διεθνής Κώδικας Σημάτων**

### **2.1 Σκοπός του Διεθνούς Κώδικα Σημάτων**

Ο πρώτος Διεθνής Κώδικας Σημάτων (ΔΚΣ) σχεδιάστηκε το 1855 στην Αγγλία και μετά από διάφορες τροποποιήσεις, εκδόθηκε το 1965. Έκτοτε ακολούθησε η β' έκδοση το 1985, η γ' το 1987 και η τελευταία το 2005 υπό την αιγίδα του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού (International Maritime Organization – IMO).

Οι σημαίες που χρησιμοποιούνται σήμερα για την επικοινωνία μεταξύ των πλοίων ή με την ξηρά έχουν διαστάσεις από 0,5 m X 0,5 m έως 1,2 m X 1,2 m ανάλογα με το πλοίο και τα ιστία του. Οι σημαίες αυτές χρησιμοποιούνται για πολύ κοντινές αποστάσεις, μέχρι και 3,5 ναυτικά μίλια, ενώ με τη χρήση κυαλιών η απόσταση αυξάνει ακόμα περισσότερο.

Ο σκοπός του ΔΚΣ είναι να παρέχει τρόπους και μέσα επικοινωνίας σε περιστάσεις, οι οποίες σχετίζονται ουσιαστικά με την ασφάλεια της ναυσιπλοΐας και των προσώπων, ειδικά όταν παρουσιάζονται γλωσσικές δυσχέρειες ή δυσχέρειες επικοινωνίας. Στην τροποποίηση του 1965 του κώδικα, έχει ληφθεί υπόψη ότι, όταν δεν υπάρχουν γλωσσικές δυσχέρειες, η ευρεία εφαρμογή της ραδιοτηλεφωνίας – VHF μπορεί να προσφέρει απλό και αποτελεσματικό μέσο επικοινωνίας σε ανοικτή γλώσσα.

Τα σήματα που χρησιμοποιούνται στον ΔΚΣ αποτελούνται από:

- Σήματα με ένα γράμμα που κατανέμονται (διατίθενται) για την απόδοση εννοιών, που είναι πολύ επείγουσες, σημαντικές ή πολύ συνηθισμένες.
- Σήματα με δύο γράμματα για το Γενικό Μέρος του ΔΚΣ, και
- Σήματα με τρία γράμματα που αρχίζουν από το γράμμα Μ για το Ιατρικό Μέρος του.

Ο ΔΚΣ ακολουθεί τη βασική αρχή ότι κάθε σήμα πρέπει να έχει μία πλήρη έννοια. Σε ορισμένες περιπτώσεις και όπου είναι απαραίτητο, χρησιμοποιούνται συμπληρωματικά σήματα για συμπλήρωση των διαθέσιμων ομάδων. Με τη χρήση των συμπληρωματικών σημάτων αυξάνεται ο αριθμός των διαθέσιμων ομάδων και παρέχεται η δυνατότητα να καλυφθούν περισσότερες πιθανές απαιτήσεις.

### **2.2 Ορισμοί του Διεθνούς Κώδικα Σημάτων**

Προκειμένου να κατανοήσουμε τους σκοπούς του ΔΚΣ, θα πρέπει να αναφέρουμε τους παρακάτω ορισμούς με τις καθορισμένες σημασίες τους:

- Ορατή σήμανση είναι οποιαδήποτε μέθοδος επικοινωνίας, που η μετάδοσή της μπορεί να γίνει ορατή.

- Ηχητική σήμανση είναι οποιαδήποτε μέθοδος μεταβίβασης Μορσικών σημάτων μέσω σειρήνας, σφυρίχτρας, κέρατος ομίχλης, κουδουνιού ή άλλης ηχητικής συσκευής.
- Αποστολέας είναι η Αρχή που δίνει εντολή να σταλεί το σήμα.
- Διακριτικό σήμα ή Διακριτικό κλήσεως είναι η ομάδα γραμμάτων και αριθμών που παραχωρήθηκε σε κάθε σταθμό από την Αρχή του.
- Σταθμός σημαίνει πλοίο, αεροπλάνο, σωστική συσκευή ή κάθε μέρος με το οποίο μπορεί να πραγματοποιηθεί επικοινωνία με οποιοδήποτε μέσο.
- Σταθμός προελεύσεως είναι ο σταθμός, στον οποίο ο αποστολέας παραδίδει σήμα για μετάδοση ανεξάρτητα από τη μέθοδο επικοινωνίας που θα χρησιμοποιηθεί.
- Εκπέμπων σταθμός είναι ο σταθμός από τον οποίον το σήμα πραγματικά μεταβιβάζεται.
- Αποδέκτης είναι η Αρχή στην οποία απευθύνεται ένα σήμα.
- Σταθμός αποδέκτη είναι ο σταθμός στον οποίο τελικά λαμβάνεται από τον αποδέκτη το σήμα.
- Λαμβάνων σταθμός είναι ο σταθμός μέσω του οποίου ένα σήμα πραγματικά λαμβάνεται.
- Διαδικασία είναι οι κανόνες οι οποίοι έχουν καθιερωθεί για τον τρόπο της σημάσεως (επικοινωνίας).
- Σήμα διαδικασίας είναι το σήμα που τίθεται μαζί με τις άλλες ομάδες για να διευκολύνει στον τρόπο σημάσεως.
- Ώρα προελεύσεως είναι η ώρα που δόθηκε η εντολή, ώστε να μεταβιβασθεί το σήμα.
- Ομάδα σημαίνει περισσότερα από ένα συνεχή γράμματα ή αριθμοί ή γράμματα και αριθμοί που συνθέτουν μαζί ένα σήμα.
- Μία αριθμητική ομάδα αποτελείται από ένα ή περισσότερα αριθμητικά σημεία.
- Μία έπαρση αποτελείται από μία ή περισσότερες ομάδες σημαιών που υψώνονται στο ίδιο σηματοσχοίνο επί του ιστού. Μία έπαρση ή ένα σήμα λέγεται ότι είναι μεσίστιο όταν υψώνεται στο μέσο περίπου της ολικής διαδρομής του σηματοσχοίνου, από τη βάση του ιστού έως το ράουλο που γυρίζει και το οποίο βρίσκεται ψηλά στον ιστό (άλμπουρο). Αντιθέτως, μία έπαρση ή ένα σήμα λέγεται ότι είναι τελείως επηρμένο (σε πλήρη έπαρση) όταν η έπαρση σχεδόν αγγίζει το ανώτατο σημείο που φθάνει το σηματοσχοίνο, δηλαδή στο ράουλο που γυρίζει.
- Προσθήκη ονομάζεται ένα κομμάτι σηματοσχοίνου μήκους 2 m περίπου και το οποίο χρησιμοποιούμε όταν θέλουμε να διαχωρίσουμε μία ομάδα έγχρωμων σημαιών (σημαιών) από μία άλλη.

## 2.3 Μέθοδοι σημάνσεως

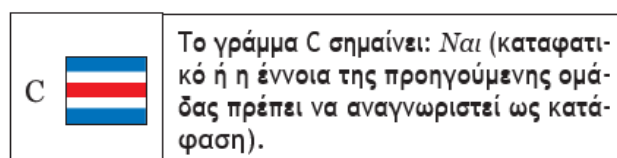
Οι μέθοδοι σημάνσεως που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σήμερα για την επικοινωνία μεταξύ πλοίων ή με την ξηρά είναι οι εξής:

- Σήμανση με έγχρωμα σημεία (σημαίες).
- Σήμανση με αναλαμπές και ηχητική.
- Σήμανση με το στόμα μέσω τηλεβόα ή μεγαφωνικής συσκευής.
- Ραδιοτηλεφωνία.
- Σήμανση με σημαίες χεριού ή βραχιόνες χρησιμοποιώντας τα Μορσικά σύμβολα.

Για τις ανάγκες της παρούσας εργασίας, στην συγκεκριμένη ενότητα θα μιλήσουμε πιο αναλυτικά για τις μεθόδους σημάνσεως με έγχρωμα σημεία (σημαίες), καθώς και με την σήμανση με σημαίες χεριού ή βραχιόνες χρησιμοποιώντας τα Μορσικά σύμβολα.

Αρχικά, όσον αφορά την σήμανση με έγχρωμα σημεία (σημαίες) γνωρίζουμε ότι μία σειρά έγχρωμων σημείων αποτελείται από είκοσι έξι αλφαβητικά έγχρωμα σημεία, δέκα αριθμητικούς επισείοντες, τρία επαναληπτικά τρίγωνα και τον διακριτικό επισείοντα του κώδικα (αντισήμου). Για την επικοινωνία των πλοίων με έγχρωμα σημεία ο τρόπος και οι κώδικες που χρησιμοποιούνται είναι οι εξής:






•Σήματα με ένα γράμμα. 26 αλφαβητικά σημεία έχουν το κάθε ένα μία συγκεκριμένη έννοια όπου όταν υψώνεται στον ιστό του πλοίου πρέπει να γίνεται κατανοητή από όλα τα γύρω πλοία ή σταθμούς ξηράς (παράδ. 1).



*Illustration 5: Παράδειγμα 1*


Τους συνδυασμούς (τις ομάδες) των 26 αλφαβητικών σημείων σε πάρα πολλές περιπτώσεις του κώδικα ακολουθούν ένας ή περισσότεροι αριθμητικοί (επισείοντες συνολικά υπάρχουν δέκα) ή ένα από τα τρία επαναληπτικά τρίγωνα, αναλόγως, καθώς επίσης και ο διακριτικός επισείων του κώδικα. Το κάθε ένα από αυτά προσδίδει μια άλλη έννοια του κώδικα.

- Σήματα με ένα γράμμα που συμπληρώνονται με αριθμούς (παράδ. 2)

S		Το σήμα S 16,5 σημαίνει: « <i>Η ταχύτητά μου είναι 16,5 KTS</i> ».
2		Το σημείο S μόνο του σημαίνει: « <i>Οι μηχανές μου αναποδίζουν</i> ».
3		
,		Ο διακριτικός επισείων του κώδικα χρησιμοποιείται ως κόμμα.
5		






*Illustration 6: Παράδειγμα 2*

•Σήματα μεταξύ παγοθραυστικού και πλοίων, ανάλογα την περίπτωση, τα μηνύματα με ένα γράμμα μπορεί να είναι ορατά, ηχητικά ή μέσω ραδιοτηλεφώνου (παράδ. 3).

	Παγοθραυστικό	Βοηθούμενο πλοίο ή πλοία
A 	Κινήστε πρόσω (πλεύσατε κατά μήκος του διαύλου μέσα στον πάγο).	Κινούμαι πρόσω (πλέω κατά μήκος του διαύλου μέσα στον πάγο).

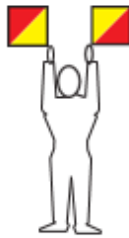
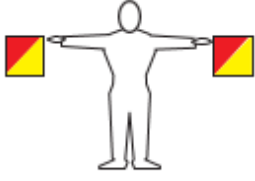


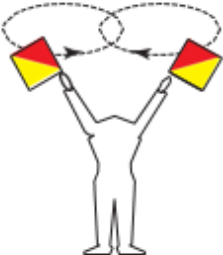
*Illustration 7: Παράδειγμα 3*

•Σήματα με δύο γράμματα του Γενικού Μέρους ή με δύο γράμματα και συμπληρώματα (παράδ. 4).

F		Το σήμα FJ με δύο γράμματα σημαίνει: « <i>Το στίγμα του αιχμήματος (ή σωστικού σκάφους) σημειώνεται</i> ».
J		
F		Το σήμα FJ2 σημαίνει: « <i>Το στίγμα του αιχμήματος (ή σωστικού σκάφους) σημειώνεται με σημαντίρα</i> ».
J		
2		

*Illustration 8: Παράδειγμα 4*

Επιπλέον, όσον αφορά την σήμανση με σημαίες χεριού ή βραχιόνες χρησιμοποιώντας τα Μορσικά σύμβολα, αυτή χρησιμοποιείται λιγότερο απ' όλους τους άλλους τρόπους επικοινωνίας. Όταν όμως απαιτηθεί, μπορεί να δώσει λύσεις σε εξαιρετικά δυσμενείς καταστάσεις.

<p>Υψωση και των δυο σημαιών ή βραχιόνων</p> <p>1</p>  <p>Τελεία.</p>	<p>Έκταση δύο σημαιών χεριού ή των βραχιόνων στο ύψος των ώμων</p> <p>2</p>  <p>Παύλα.</p>
<p>Οι σημαίες χεριού ή οι βραχιόνες φέρονται μπροστά από το στήθος.</p> <p>3</p>  <p>Διαχωρισμός τελειών και/ή παυλών.</p>	<p>Οι σημαίες χεριού ή οι βραχιόνες κρατούνται υπό γωνία 45° μακριά από το σώμα και προς τα κάτω.</p> <p>4</p>  <p>Διαχωρισμός γραμμάτων ομάδων ή λέξεων.</p>
<p>5</p>  <p>Κυκλική κίνηση των σημαιών χεριού ή Βραχιόνων πάνω από το κεφάλι.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Διαγραφή σημάτων, αν γίνεται από τον σημαίνοντα σταθμό.</li> <li>– Αίτηση για επανάληψη, αν γίνεται από τον λαμβάνοντα σταθμό.</li> </ul>	

**Illustration 9: Πίνακας Μορσικής σημάνσεως με σημαίες χεριού ή βραχιόνων.**

Σημειώνεται ότι το χρονικό διάστημα μεταξύ τελειών και παυλών και μεταξύ γραμμάτων, ομάδων ή λέξεων πρέπει να είναι τέτοιο που να διευκολύνει τη σωστή λήψη.

## 2.4 Σήμανση με έγχρωμα σημεία (σημαίες)

Όπως αναφέρθηκε και σε προηγούμενη ενότητα, ένας τρόπος επικοινωνίας είναι η έπαρση έγχρωμων σημαιών στον ιστό του πλοίου. Για να γίνει κατανοητό πως γίνεται η συνεννόηση μεταξύ δύο σταθμών με τη χρήση σημαιών, παρακάτω παρουσιάζεται αναλυτικά ο τρόπος αποστολής και λήψης ενός τέτοιου σήματος.

Αρχικά και κατά γενικό κανόνα μόνο μία έπαρση θα υψώνεται κάθε φορά επί του ιστού. Κάθε έπαρση ή ομάδα επάρσεων θα παραμένει υψωμένη μέχρι λήψεως απαντήσεως από τον σταθμό που λαμβάνει. Όταν στο ίδιο σηματοσχολίο δείχνονται

περισσότερες από μία ομάδες επάρσεων, αυτές θα πρέπει να διαχωρίζονται με προσθήκη. Ο σταθμός που σημαίνει θα πρέπει να υψώνει πάντοτε το σήμα στο καλύτερο δυνατό σημείο, ώστε να είναι ορατό από τον σταθμό που λαμβάνει, δηλαδή σε μία θέση που τα έγχρωμα σημεία θα ανεμίζουν ελεύθερα και θα είναι ορατά χωρίς να παρεμποδίζονται από εμπόδια όπως οι τσιμινιέρες ή άλλες υπερκατασκευές του πλοίου.

Επιπλέον, προκειμένου το σήμα που υψώνεται, να απευθύνεται προς έναν ή περισσότερους σταθμούς, θα πρέπει να υψώνεται μαζί και το διακριτικό κλήσεως του σταθμού. Εφόσον δεν υψώνεται διακριτικό κλήσεως, εννοείται ότι το σήμα θα απευθύνεται σε όλους τους σταθμούς που βρίσκονται σε απόσταση ορατής σημάνσεως. Εάν δεν είναι δυνατός ο προσδιορισμός του διακριτικού σήματος του σταθμού προς τον οποίο απευθύνεται η σήμανση, θα υψώνεται πρώτα η ομάδα VF, που σημαίνει: “Υψώστε το διακριτικό σας σήμα” ή CS, που σημαίνει: “Ποιο είναι το όνομα ή το διακριτικό σήμα του πλοίου σας (ή του σταθμού σας;)”. Κατά τον ίδιο χρόνο ο σταθμός θα υψώνει το δικό του διακριτικό σήμα. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί η ομάδα YQ, που σημαίνει: “Επιθυμώ να επικοινωνήσω με ... με το πλοίο που βρίσκεται προς διόπτευση ... από εμένα”.

Όσον αφορά τους σταθμούς, στους οποίους απευθύνεται ένα σήμα ή που αναφέρονται σε σήματα, θα υψώνουν τον διακριτικό επισείοντα του ΔΚΣ μεσίστια, αμέσως μόλις αντιλαμβάνονται κάθε έπαρση και θα υψώνουν αυτόν τελείως, δηλαδή σε πλήρη έπαρση αμέσως μόλις κατανοήσουν την έπαρση. Ο επισείων θα κατεβαίνει μεσίστια αμέσως μόλις η έπαρση υποσταλεί από τον σταθμό που σημαίνει και θα υψώνεται πάλι αμέσως μόλις κατανοηθεί η επόμενη έπαρση.

Επιπροσθέτως, για να δείξει ο σταθμός που σημαίνει το τέλος του σήματος, υψώνει αμέσως μετά την τελευταία έπαρση του σήματος μεμονωμένα τον διακριτικό επισείοντα. Ο σταθμός που λαμβάνει θα απαντήσει σ' αυτό όπως έκανε και για τις υπόλοιπες επάρσεις.

Τέλος, θα αναφέρουμε τις ενέργειες που πρέπει να γίνουν σε περίπτωση μη κατανοήσεως του σήματος. Εάν ο σταθμός που λαμβάνει δεν μπορεί να διακρίνει καθαρά το σήμα που απευθύνεται σ' αυτόν, θα κρατήσει τον διακριτικό επισείοντα του ΔΚΣ μεσίστια. Εφόσον διακρίνει το σήμα, αλλά δεν μπορεί να καταλάβει τη σημασία του, μπορεί να υψώσει τα παρακάτω σήματα:

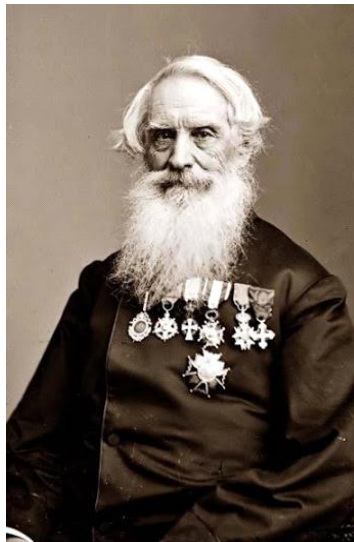
- ZQ που σημαίνει: “Το σήμα σας φαίνεται συντεταγμένο λάθος. Ελέγξατε και επαναλάβετε αυτό στο σύνολό του” ή

- ZL που σημαίνει: “Το σήμα σας έχει ληφθεί αλλά δεν έγινε κατανοητό”.

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>: Σήματα με κώδικα Μορς

### 3.1 Ιστορικό

Ιστορικά αποδεικνύεται ότι τα πλοία άρχισαν να χρησιμοποιούν έναν κώδικα, τον σηματοφορικό κώδικα, περίπου από το 2000 π.Χ.. Ο κώδικας αυτός ήταν ένα σύστημα τηλεπικοινωνίας που βασιζόταν σε δύο μικρές σημαίες. Ο χειριστής, ανάλογα με τη θέση που τις κρατούσε σε σχέση με το σώμα του μπορούσε να μεταδώσει όποιο μήνυμα ήθελε, αφού οι σημαίες και η θέση του ισοδυναμούσαν με τα διάφορα γράμματα του αλφαβήτου.



*Illustration 10: Samuel Morse (1791 - 1872)*

Από τα εκατοντάδες παραδείγματα επικοινωνιών μεγάλων αποστάσεων κατά τη διαδρομή της εξελίξεως τους αξίζει να αναφερθούμε στις ακόλουθες δύο περιπτώσεις που αφορούν στα πλοία: Πρώτον μία μικρή λευκή σημαία υψωμένη στον ιστό του σκάφους αποτελούσε είδηση προς όλους ότι το σκάφος βρίσκεται σε κίνδυνο και ζητάει άμεση βοήθεια. Δεύτερον η έπαρση κίτρινης σημαίας σήμαινε ότι το σκάφος και οι επιβαίνοντες βρίσκονται σε καραντίνα, από κάποια σοβαρή ασθένεια. Η σήμανση αυτή εξακολουθεί να υφίσταται μέχρι σήμερα και όλα τα πλοία που καταφθάνουν για πρώτη φορά στο λιμάνι μιας χώρας, υψώνουν στο υψηλότερο σημείο του ιστού τους το γράμμα του αγγλικού αλφαβήτου Q, που συμβολίζεται με μία κίτρινη τετράγωνη σημαία και σημαίνει ότι το πλοίο είναι σε καραντίνα μέχρι οι υγειονομικές αρχές της χώρας να επιτρέψουν την ελευθεροκοινωνία με την ξηρά, οπότε υποστέλλεται και η σημαία.

Με την ανάπτυξη της ναυτιλίας τον 19<sup>ο</sup> αιώνα, τα ναυτιλιακά κράτη Αγγλία, Ολλανδία, Γαλλία, Πορτογαλία, Ισπανία άρχισαν να αναπτύσσουν και να χρησιμοποιούν διάφορους κώδικες επικοινωνίας των πλοίων τους με μικρές σημαίες. Η ανακάλυψη του τηλεγράφου το 1837, η παρουσίαση του συστήματος Μορς από τον Samuel Morse, πατέρα της ηλεκτρικής τηλεγραφίας, η δημόσια εκμετάλλευση της οποίας άρχισε το 1844 με τα εγκαίνια της γραμμής Washington – Baltimore, αλλά και η σταδιακή διάδοσή του σε ολόκληρο τον κόσμο αποτέλεσαν την απαρχή της ραγδαίας εξελίξεως της τεχνολογίας των επικοινωνιών.

### **3.2 Εκμάθηση των Μορσικών συμβόλων αλφαβήτου και αριθμών**

Παρόλο που από το 1985 είχαν ξεκινήσει ήδη να εγκαθίστανται σιγά – σιγά στα πλοία δορυφορικά συστήματα, λόγω του μεγάλου κόστους αγοράς και εκμεταλλεύσεώς τους, η επικοινωνία με τα πλοία έως και το 2000 σε πολλές χώρες πραγματοποιούνταν με τον τηλεγράφο και το Μορσικό Κώδικα. Σήμερα ο ανταγωνισμός των υπηρεσιών είναι πολύ μεγάλος, αφού οι τιμές αγοράς, αλλά και η χρήση τους είναι προσιτές σε όλους.

Όπως προαναφέρθηκε, έως το 2000 όλη η εμπορική επικοινωνία, η υπηρεσιακή ανταπόκριση των πλοίων, καθώς επίσης τα μετεωρολογικά δελτία, οι πληροφορίες στους ναυτιλλόμενους, τα μηνύματα κινδύνου, επείγοντος και ασφαλείας παρέχονταν από τους παράκτιους σταθμούς και τα πλοία με τον Μορσικό Κώδικα. Στα πλοία υπηρετούσαν τα ειδικά καταρτισμένα, υπεύθυνα και έμπειρα άτομα, που έκαναν αυτήν την εργασία και ονομαζόταν Ραδιοτηλεγραφετές ή Ασυρματιστές. Η εξέλιξη της τεχνολογίας όμως έθεσε εκτός πλοίων αυτές τις ειδικότητες. Παρόλ' αυτά τα Μορσικά σύμβολα εξακολουθούν να χρησιμοποιούνται σε αρκετούς τρόπους επικοινωνίας μεταξύ πλοίων ή πλοίων και ξηράς και πλέον σήμερα, χωρίς την βοήθεια των ασυρματιστών, ο Αξιωματικός του πλοίου θα πρέπει να γνωρίζει πολύ καλά τον Μορσικό Κώδικα.

Ο Μορσικός Κώδικας αποτελείται από τα λεγόμενα Μορσικά σύμβολα. Τα Μορσικά σύμβολα αποτελούνται από τελείες, (βραχείες) (.) και παύλες, (μακρές) (-), οι οποίες σημαίνονται μόνες ή σε συνδυασμό μεταξύ τους. Επιπλέον, ονομάζεται κώδικας επειδή με έναν άλλο ιδιαίτερο τρόπο (κωδικοποιημένα) εκφράζονται γράμματα και αριθμοί. Ο Μορσικός Κώδικας χρησιμοποιείται παγκοσμίως για την επικοινωνία των πλοίων σύμφωνα με τον Διεθνή Κώδικα Σημάτων – ΔΚΣ (International Code of Signals).



Ο τρόπος που χειρίζονται τα σύμβολα του Μορσικού Κώδικα είναι ο εξής:

- Η τελεία (βραχεία) (.) λαμβάνεται ως μονάδα (μονάδα χρονικής διάρκειας).
- Η παύλα (μακρά) (-) είναι ίση με τρεις μονάδες (τρεις μονάδες χρονικής διάρκειας).
- Το χρονικό διάστημα ανάμεσα στις τελείες και τις παύλες ενός συμβόλου είναι ίσο με μία μονάδα.
- Το χρονικό διάστημα μεταξύ δύο πλήρων συμβόλων είναι ίσο με 3 μονάδες.
- Το χρονικό διάστημα μεταξύ δύο λέξεων ή ομάδων είναι ίσο με 7 μονάδες.

Ο τρόπος που μπορεί να επικοινωνήσει ένα πλοίο με ένα άλλο ή με τη ξηρά μπορεί ίσως να διαφέρει, αλλά οι κώδικες και τα σήματα του ΔΚΣ που χρησιμοποιούνται για την επικοινωνία είναι τα ίδια. Το μόνο που αλλάζει είναι η διαδικασία του χειρισμού, καθώς αυτό είναι αναπόφευκτο. Η επικοινωνία λοιπόν μπορεί να πραγματοποιηθεί με:

- Με αναλαμπές, δηλαδή με έναν προβολέα μόνιμο ή φορητό (που ονομάζεται Aldis), ο οποίος αναβοσβήνει αναλόγως από τον χειριστή στον ρυθμό του Μορσικού Κώδικα. Κατ' αυτόν τον τρόπο εκπέμπονται γράμματα και ομάδες για επικοινωνία μεταξύ δύο πλοίων.

- Με συριγμούς, χρησιμοποιώντας δηλαδή τη σφυρίχτρα του πλοίου και χειρίζοντας με τον Μορσικό Κώδικα γράμματα και ομάδες του ΔΚΣ.


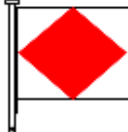
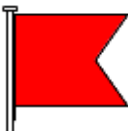
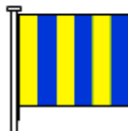

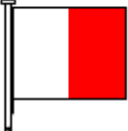

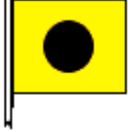


- Με μικρά σήματα χειρός ή με βραχίονες χειρίζοντας με το Μορσικό αλφάβητο γράμματα και ομάδες του ΔΚΣ.

- Με σημαίες ή σημεία, Κάθε ένα γράμμα του Διεθνούς Αλφαβήτου, καθώς και οι αριθμοί από το 0 έως το 9 και 4 ακόμη σήματα, δηλαδή 3 επαναληπτικοί επισείοντες και 1 επισείων (διακριτικός) του ΔΚΣ, αντιπροσωπεύονται από μία σημαία. Οι σημαίες αυτές διαφέρουν η μία από την άλλη ως προς τα χρώματα, το σχήμα, τη μορφή, αλλά και ως προς τη σημασία τους. Κάθε σημαία μεμονωμένα προσδιορίζει κάτι συγκεκριμένο και ξεχωριστό. Συνδυασμός δύο ή περισσότερων σημαιών που προέρχεται από τον ΔΚΣ, δημιουργούν μια ομάδα ή έναν κώδικα. Η ομάδα αυτή ή ο κώδικας σημαίνει κάτι ορισμένο που περιγράφει ο ΔΚΣ, ούτως ώστε ο Αξιωματικός του πλοίου, ακόμη και αν δεν τον γνωρίζει, μπορεί άμεσα να ανατρέξει στον κώδικα και να αποκρυπτογραφήσει την σημασία του. Οι σημαίες υψώνονται στο υψηλότερο σημείο του πλοίου πλησίον της γέφυρας, ώστε να είναι ευδιάκριτες από μακριά και πρέπει να διαβάζονται πάντα από πάνω προς τα κάτω.

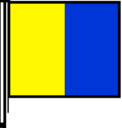




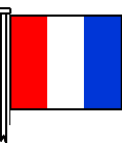
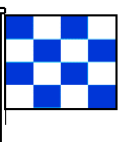
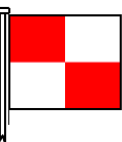
- Το ραδιοτηλέφωνο και ιδιαίτερα το VHF, είναι ένας άλλος τρόπος επικοινωνίας μεταξύ πλοίων ή πλοίων και ξηράς, όπου είναι και ο πλέον σύγχρονος τρόπος επικοινωνίας.

- Με τηλεβόα ή φορητό μικρό megάφωνο ή δια ζώσης φωνής.





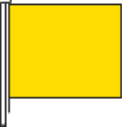



- Επικοινωνία με ραδιοτηλεγραφία, ένας τρόπος ο οποίος τείνει να εκλείψει από τα πλοία.

<p>A</p> 	<p><b>A • —</b> <b>Alfa</b> Έχω δύτη κάτω. Κρατάτε απόσταση από μένα πλέοντας αργά.</p>	<p>F</p> 	<p><b>F • • — •</b> <b>Foxtrot</b> Το πλοίο μου κατέστη ανίκανο. Επικοινωνήστε μαζί μου.</p>
<p>B</p> 	<p><b>B — • • •</b> <b>Bravo</b> Παραλαμβάνω ή εκφορτώνω ή μεταφέρω επικίνδυνα φορτία.</p>	<p>G</p> 	<p><b>G — — •</b> <b>Golf</b> Ζητώ πλοηγό. Όταν σημαίνεται από αλιευτικά σκάφη που απέ- χουν λίγο μεταξύ τους σε αλιευτι- κές περιοχές σημαίνει «σύρρα δίχτυα».</p>
<p>C</p> 	<p><b>C — • — •</b> <b>Charly</b> Ναι (καταφατικό ή η έννοια της προηγούμενης ομάδας πρέπει να αναγνωστεί ως κατάφαση).</p>	<p>H</p> 	<p><b>H • • • •</b> <b>Hotel</b> Έχω πλοηγό επί του πλοίου.</p>
<p>D</p> 	<p><b>D — • •</b> <b>Delta</b> Παραμείνετε σε απόσταση από μένα. Χειρίζω με δυσκολία.</p>	<p>I</p> 	<p><b>I • •</b> <b>India</b> Αλλάζω την πορεία μου προς τα αριστερά (στρίβω αριστερά).</p>
<p>E</p> 	<p><b>E •</b> <b>Echo</b> Αλλάζω την πορεία μου προς τα δεξιά (στρέφω δεξιά).</p>	<p>J</p> 	<p><b>J • — — —</b> <b>Juliet</b> Κρατάτε απόσταση από μένα. Στο πλοίο μου ξέσπασε πυρκαγιά και φέρω επικίνδυνο φορτίο ή διαρρέει επικίνδυνο φορτίο.</p>

*Illustration 11: Η απεικόνιση με σημαίες των έγχρωμων αλφαβητικών σημείων*

 <p>K</p>	<p><b>K - - -</b> <b>Kilo</b></p> <p>Επιθυμώ να επικοινωνήσω μαζί σας.</p>	 <p>R</p>	<p><b>R • - •</b> <b>Romeo</b></p> <p>Δεν έχει διατεθεί.</p>
 <p>L</p>	<p><b>L • - • •</b> <b>Lima</b></p> <p>Κρατήστε αμέσως το πλοίο σας.</p>	 <p>S</p>	<p><b>S • • • •</b> <b>Sierra</b></p> <p>Οι μηχανές μου αναποδίζουν.</p>
 <p>M</p>	<p><b>M - -</b> <b>Mike</b></p> <p>Το πλοίο μου σταμάτησε, δεν κινείται στο νερό.</p>	 <p>T</p>	<p><b>T -</b> <b>Tango</b></p> <p>Κρατάτε απόσταση από μένα, απασχολούμαι με αλιεία ζεύγους με γρίπο.</p>
 <p>N</p>	<p><b>N - •</b> <b>November</b></p> <p>ΟΧΙ (αρνητικό ή η έννοια της προηγούμενης ομάδας πρέπει να αναγνωριστεί ως άρνηση). Μόνο για ορατή ή ηχητική σήμανση. Με ζώσα φωνή ή P/T θα είναι NO.</p>	 <p>U</p>	<p><b>U • • -</b> <b>Uniform</b></p> <p>Κατευθύνεστε προς κίνδυνο.</p>

*Illustration 12: Η απεικόνιση με σημαίες των έγχρωμων αλφαβητικών σημείων.*

<p>O</p> 	<p><b>O ---</b> <b>Oscar</b> Άνθρωπος στη θάλασσα.</p>	<p>V</p> 	<p><b>V •••-</b> <b>Victor</b> Ζητώ βοήθεια.</p>
<p>P</p> 	<p><b>P •---•</b> <b>Papa</b> Στο λιμάνι. Όλοι να επιστρέψουν στο πλοίο αμέσως γιατί θα αναχωρήσει. Στη θάλασσα. Ηχητικά ζητώ «πλοηγό». Στη θάλασσα. Από αλιευτικά δηλώνει ότι τα δίχτυα μου έχουν μπλέξει σε εμπόδιο.</p>	<p>W</p> 	<p><b>W •---</b> <b>Whiskey</b> Ζητώ ιατρική βοήθεια.</p>
<p>Q</p> 	<p><b>Q ---•-</b> <b>Quebec</b> Η κατάσταση υγιεινής στο πλοίο είναι καλή και ζητώ ελευθεροκοινωνία.</p>	<p>X</p> 	<p><b>X -••-</b> <b>X-ray</b> Διακόψτε αυτό που σκοπεύετε να κάνετε και προσέχετε τα σήματά μου.</p>
<p>Y</p> 	<p><b>Y -•---</b> <b>Yankee</b> Σύρω την άγκυρά μου.</p>	<p>Z</p> 	<p><b>Z ---••</b> <b>Zulu</b> Ζητώ ρυμουλκό. Όταν σημαίνεται από αλιευτικά σκάφη που απέχουν λίγο μεταξύ τους σε αλιευτική περιοχή σημαίνει «ρίχνω δίχτυα».</p>

*Illustration 13: Η απεικόνιση με σημαίες των έγχρωμων αλφαβητικών σημείων.*

### **3.3 Επίδειξη εκπομπής και λήψεως Μορσικής σημάνσεως με σημαίες χεριού ή βραχιόνων**

Όταν ένα πλοίο επιθυμεί να επικοινωνήσει με ένα άλλο πλοίο με σημαίες χεριού ή βραχιόνων, πρέπει να το δηλώσει στο άλλο πλοίο, ούτως ώστε να γίνει απολύτως αντιληπτός ο τρόπος που θα επικοινωνήσουν. Αυτό επιτυγχάνεται όταν το πλοίο που επιθυμεί να κάνει την κλήση με Μορσική σήμανση βραχιόνων ή χειρός δείξει στο άλλο πλοίο με όποιον τρόπο μπορεί τον κώδικα (K1). Εάν δεν γίνει κατανοητό, μπορεί να επιλέξει την κλασική περίπτωση κλήσεως αγνώστου σταθμού.

Όταν το άλλο πλοίο – αποδέκτης της κλήσεως συμφωνεί ότι μπορεί να επικοινωνήσει κατ' αυτόν τον τρόπο, πρέπει να δώσει μία θετική απάντηση ή διαφορετικά θα πρέπει με όποιον τρόπο επικοινωνίας μπορεί, να απαντήσει με τον κώδικα YS1, που σημαίνει ότι αδυνατεί να επικοινωνήσει μ' αυτόν τον τρόπο. Εάν η επικοινωνία αποκατασταθεί, ο καλών και ο λαμβάνων κατά τη διάρκεια της ανταποκρίσεως θα χρησιμοποιούν τα σήματα AA AA AA και το γράμμα (T), που σημαίνει ότι ελήφθη όπως γίνεται και με τις αναλαμπές.

### **3.4 Χειρισμός και αναγνώριση του σήματος κινδύνου (SOS)**

Το σήμα κινδύνου «SOS» καθιερώθηκε στο Διεθνές Συνέδριο Ασύρματης Τηλεγραφίας του Βερολίνου στις 3 Νοεμβρίου του 1906. Αποτελεί τμήμα του κώδικα Μορς, όπου γράμματα και αριθμοί συμβολίζονται με τελείες και παύλες. Ο κώδικας για το SOS συμβολίζεται ως «••• – – – •••», δηλαδή τρεις τελείες, τρεις παύλες και τρεις τελείες.

Η πρώτη καταγεγραμμένη χρήση του σήματος κινδύνου έγινε στο αμερικάνικο ατμόπλοιο «SS Arago», στις 11 Αυγούστου του 1909, όταν έσβησε η μηχανή στα ανοιχτά της Βόρειας Καρολίνας. Όλα τα μεγάλα ναυάγια της περιόδου, όπως ο Τιτανικός το 1912 κι ο Βρετανικός το 1916, εξέπεμπαν μανιωδώς «SOS» πριν από τη βύθισή τους.

Επηρεασμένος από τις θαλάσσιες τραγωδίες, ο κόσμος έδωσε «νόημα και ουσία» στο σήμα κινδύνου. Θεώρησαν ότι τα αρχικά SOS σήμαιναν «Save Our Ship» (Σώστε το πλοίο μας), «Save Our Souls» (Σώστε τις ψυχές μας) ή «Sink Or Swim» (βουλιάζουμε ή κολυμπάμε). Στην πραγματικότητα, όμως, τα αρχικά SOS δεν έχουν κάποια συγκεκριμένη σημασία.

Πέρα από το «SOS», υπάρχει και ένας άλλος τρόπος για να δηλώσει κάποιος ότι βρίσκεται σε κίνδυνο. Πρόκειται για τη λέξη «Mayday», η οποία έχει γλωσσική προέλευση, σε σχέση με το «SOS». Το «Mayday» αποτελεί ένα διεθνές ραδιοφωνικό σήμα κινδύνου, το οποίο χρησιμοποιείται κυρίως στο ναυτικό και την αεροπορία. Πιστεύεται ότι ακούστηκε πρώτη φορά το 1923 από τον Frederick Stanley Mockford,

ανώτερο αξιωματικό που εργαζόταν στις τηλεπικοινωνίες στο αεροδρόμιο του «Croydon» του Λονδίνου. Αν και το «Mayday» μοιάζει να προέρχεται από τη μέρα Μαγιού ή αλλιώς την Πρωτομαγιά, στην πραγματικότητα δεν έχει καμία σχέση. Προέρχεται από το γαλλικό « m'aidez » ή «m'aider», που σημαίνει «έλα να με βοηθήσεις». Ένα άρθρο της βρετανικής εφημερίδας «Times», εξήγησε γιατί τελικά ο όρος «Mayday» προτιμήθηκε στις τηλεπικοινωνίες από το «SOS». Πολύ απλά το γράμμα «S» δεν είναι αρκετά εύηχο και δεν μπορούσε να διακριθεί με ευκολία τηλεφωνικά. Επίσης, το «Mayday, για να θεωρηθεί σήμα κινδύνου, πρέπει να επαναλαμβάνεται τρεις φορές, ώστε να υπάρχει διάκριση από τη «Mayday/ Μέρα Μαγιού».

Τέλος, το σήμα κινδύνου SOS χειρίζεται αργά και σταθερά, προκειμένου να γίνει κατανοητό από όλους, ως ένα γράμμα SOS, γι' αυτόν ακριβώς τον λόγο απεικονίζεται πάντοτε με μία ενωτική παύλα από επάνω.

## Κεφάλαιο 4<sup>ο</sup>: Περιπτώσεις χρήσης σημαίων σε λιμάνια και αγκυροβόλια για πλοία του εμπορικού ναυτικού

### 4.1 Πλοίο που αντιμετωπίζει ιατρικό πρόβλημα ή βρίσκεται σε καραντίνα

Ιατρική συμβουλή από ιατρούς, οι οποίοι βρίσκονται σε λιμάνια σε ολόκληρο τον κόσμο, είναι διαθέσιμη 24 ώρες την ημέρα προς όλα τα πλοία στη θάλασσα. Η βοήθεια πρέπει να αναζητείται οποιαδήποτε στιγμή ο ιατρικός υπεύθυνος έχει αμφιβολίες σχετικά με την καλύτερη αντιμετώπιση μιας ασθένειας. Η συμβουλή δίδεται με άμεση επαφή μέσω ραδιοτηλεφωνικής επικοινωνίας, δορυφορικής επικοινωνίας, φαξ ή διαδικτύου. Περιστασιακά, ιατρική συμβουλή μπορεί να δοθεί από κάποιο άλλο πλοίο στην περιοχή, στο οποίο υπάρχει ιατρός.



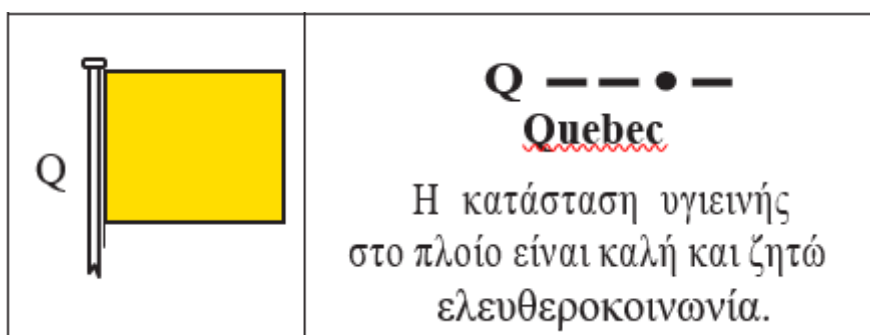
*Illustration 14: Ζητώ ιατρική βοήθεια*

Προφανώς, είναι προτιμότερο η ανταλλαγή των πληροφοριών να γίνει σε μία κοινή γλώσσα. Εάν αυτό δεν είναι εφικτό, η χρήση ενός καλού μεταφραστή και για τις δύο γλώσσες είναι προτιμότερη από μία μονόπλευρη προσπάθεια μεταφοράς ιατρικών πληροφοριών ή προσπάθεια κατανόησης της βοήθειας σε μία άγνωστη γλώσσα. Τα κωδικοποιημένα μηνύματα είναι μία συχνή πηγή παρανόησης και θα πρέπει να αποφεύγονται όσο αυτό είναι δυνατό.

Σε περίπτωση που κάποιος ασθενής επί του πλοίου βρίσκεται σε πολύ σοβαρή κατάσταση, θα πρέπει να ζητείται άμεσα μεταφορά στη ξηρά μέσω ελικοπτέρου. Πέραν των οδηγιών για ιατρική μεταφορά ασθενούς μέσω ελικοπτέρου, οι οποίες αναγράφονται αναλυτικά στο βιβλίο “Διεθνές εγχειρίδιο αεροναυτικής και ναυτικής έρευνας και διάσωσης” (International aeronautical and maritime search and rescue manual), για τους σκοπούς της παρούσας εργασίας οι επόμενες οδηγίες που

ακολουθούν πρέπει να μεταβιβασθούν μεταξύ του ελικοπτέρου και του πλοίου για να προετοιμασθούν οι χειρισμοί του ελικοπτέρου:

- θέση του πλοίου,
- πορεία και ταχύτητα προς το σημείο συνάντησης,
- τοπική κατάσταση του καιρού,
- πώς να αναγνωριστεί το πλοίο από τον αέρα (π.χ σημαίες, πορτοκαλί σήματα καπνού, προβολείς φωτός ή σήματα με σηματοδοτικές λαμπές).



*Illustration 15: Η απεικόνιση με σημαία του έγχρωμου αλφαβητικού σημείου Q*

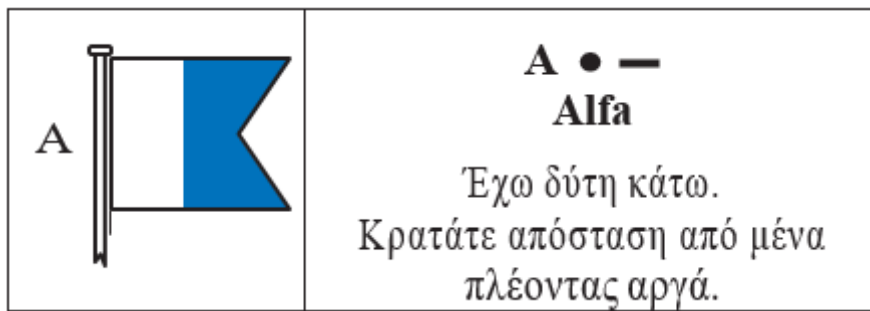
Επιπροσθέτως, η έπαρση κίτρινης σημαίας σήμαινε ότι το σκάφος και οι επιβαίνοντες βρίσκονται σε καραντίνα, από κάποια σοβαρή ασθένεια. Η σήμανση αυτή εξακολουθεί να υφίσταται μέχρι σήμερα και όλα τα πλοία που καταφθάνουν για πρώτη φορά στο λιμάνι μιας χώρας, υψώνουν στο υψηλότερο σημείο του ιστούς τους το γράμμα του αγγλικού αλφαβήτου Q, που συμβολίζεται με μία κίτρινη τετράγωνη σημαία και σημαίνει ότι το πλοίο είναι σε καραντίνα μέχρι οι υγειονομικές αρχές της χώρας να επιτρέψουν την ελευθεροκοινωνία με την ξηρά, οπότε υποστέλλεται και η σημαία.

## 4.2 Εκτέλεση καταδυτικών εργασιών

Αρχικά, καταδυτική εργασία θεωρείται κάθε εργασία, που διενεργείται κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας, όπως επιθεώρηση, επισκευή, ανέλκυση, διάλυση πλοίου, υφαλοκαθαρισμός ή άλλες συναφείς εργασίες και σχετίζεται με τα πλοία ή τα πλωτά ναυπηγήματα καθώς και με την εκτέλεση λιμενικών ή άλλων υποβρυχίων έργων.

Όσον αφορά την επικοινωνία των συνεργείων που ασχολούνται με καταδυτικές εργασίες, εφόσον ο δύτες χρησιμοποιεί σκάφανδρο ή άλλο τρόπο που του παρέχει αέρα με σωλήνα από την επιφάνεια, πρέπει να επικοινωνεί με τον επόπτη και το δύτε ασφαλείας μέσω τηλεφωνικής συσκευής ή με σχοινί σήμανσης (κολασούζο) ή άλλο μέσο επικοινωνίας. Το σχοινί σήμανσης χειρίζεται από τον επόπτη ή τον δύτε ασφαλείας που πρέπει να είναι καλά εκπαιδευμένοι στη χρήση του, πρέπει δε να χρησιμοποιείται ένας μόνο κώδικας συνεννόησης, γνωστός σε όλους τους δύτες του καταδυτικού συνεργείου.





*Illustration 16: Έγχρωμη σήμανση που υψώνεται στον ιστό του πλοίου, όταν σε αυτό εκτελούνται καταδυτικές εργασίες*

Τα χρησιμοποιούμενα από τα καταδυτικά συνεργεία σκάφη, πρέπει να είναι εφοδιασμένα με τα προβλεπόμενα από τις κείμενες διατάξεις πιστοποιητικά ασφαλείας και λοιπά ναυτιλιακά έγγραφα και βιβλία και να τηρούν τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις και αποφάσεις ως προς τη σύνθεση του πληρώματός τους και την ασφάλισή του. Πρέπει να φέρουν τους απαιτούμενους από το Διεθνή Κανονισμό προς Αποφυγή Συγκρούσεων (ΔΚΑΣ), φανούς ναυσιπλοΐας και τα προβλεπόμενα, κατά τη διάρκεια των καταδυτικών εργασιών, σήματα.

Τέλος, απαγορεύονται καταδύσεις από μεγάλο πλοίο, όταν δεν υπάρχει στην επιφάνεια μικρό σκάφος ή λέμβος, στο οποίο πρέπει να επιβαίνουν ο επόπτης και ο δύτης ασφαλείας.

### **4.3 Επικοινωνία πλοίου που βρίσκεται σε κίνδυνο με αεροσκάφος έρευνας και διάσωσης**

Τα σήματα διασώσεως έχουν εκδοθεί από τον IMO και περιγράφουν τις απαιτήσεις σημάτων την κρίσιμη στιγμή της διασώσεως. Αυτά είναι:

- Σήματα για καθοδήγηση μικρών σκαφών που μεταφέρουν ναυαγούς για αποβίβαση στην ξηρά.
- Σήματα που χρησιμοποιούνται σε συσχετισμό με τα παράκτια μέσα διασώσεως.
- Απαντήσεις από ναυτικές μονάδες διασώσεως ή σταθμούς διασώσεως προς ένα κινδυνεύον πλοίο ή άτομο που βρίσκεται σε κίνδυνο.
- Οπτικά σήματα αέρα – επιφάνειας.
- Οπτικά σήματα επιφάνειας – αέρα.
- Σήματα για επιζώντες.
- Επικοινωνία πλοίου – ελικοπτέρου.

Παρακάτω ακολουθούν ενδεικτικοί πίνακες των παραπάνω σημάτων διασώσεως, όπως αυτοί αναγράφονται στο βιβλίο “ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Ι” των Ακαδημιών Εμπορικού Ναυτικού, για μεγαλύτερη κατανόηση των όσων προαναφέρθηκαν.

	Σήματα με βραχίονες	Φωτεινά σήματα	Άλλα σήματα	Έννοια/ Σημασία
Σήματα ημέρας	 <i>Κατακόρυφη</i> κίνηση λευκής σημαίας ή βραχιόνων	 ή εκτόξευση σήματος πράσινου αστεριού	 ή σηματοδότηση του γράμματος Κ του Κώδικα με φωτιστική ή ηχητική συσκευή.	Αυτή είναι η καλύτερη θέση για αποβίβαση.
Σήματα νύκτας	 <i>Κατακόρυφη</i> κίνηση λευκού φωτός ή φωτοβόλου πυρσού	 ή εκτόξευση σήματος πράσινου αστεριού	 ή σηματοδότηση του γράμματος Κ του Κώδικα με φωτιστική ή ηχητική συσκευή.	

*Illustration 17: Σήματα για καθοδήγηση μικρών σκαφών που μεταφέρουν ναυαγούς για αποβίβαση στην ξηρά.*

	Σήματα με βραχίονες	Φωτεινά σήματα	Άλλα σήματα	Έννοια/ Σημασία
Σήματα ημέρας	 <i>Οριζόντια</i> κίνηση λευκής σημαίας ή των βραχιόνων που εκτείνονται οριζόντια	 ή εκτόξευση σήματος κόκκινου αστεριού	 ή σηματοδότηση του γράμματος S του Κώδικα με φωτιστική ή ηχητική συσκευή.	Η αποβίβαση εδώ είναι εξαιρετικά επικίνδυνη.
Σήματα νύκτας	 <i>Οριζόντια</i> κίνηση λευκού φωτός ή φωτοβόλου πυρσού	 ή εκτόξευση σήματος κόκκινου αστεριού	 ή σηματοδότηση του γράμματος S του Κώδικα με φωτιστική ή ηχητική συσκευή.	



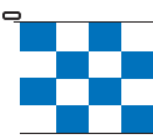
*Illustration 18: Σήματα για καθοδήγηση μικρών σκαφών που μεταφέρουν ναυαγούς για αποβίβαση στην ξηρά.*

	Σήματα με βραχίονες	Φωτεινά σήματα	Άλλα σήματα	Έννοια/ Σημασία
Σήματα ημέρας	 Κατακόρυφη κίνηση λευκής σημαίας ή βραχιόνων	 ή εκτόξευση σήματος πράσινου αστεριού.		Γενικά: Καταφατικό. Ειδικά: Σχοινί ρουκέτας κρατείται. Ένουρος τροχίλος* δέθηκε. Σχοινί δέθηκε. Άνθρωπος βρίσκεται μέσα στη σωσίβια συσκευή - Έλξτε.
Σήματα νύκτας	 Κατακόρυφη κίνηση λευκού φωτός ή φωτοβόλου πυρσού	 ή εκτόξευση σήματος πράσινου αστεριού.		




*Illustration 19: Σήματα που χρησιμοποιούνται σε συσχέτισμό με τα παράκτια μέσα διασώσεως.*

	Σήματα με βραχίονες	Φωτεινά σήματα	Άλλα σήματα	Έννοια/ Σημασία
Σήματα ημέρας	 Οριζόντια κίνηση λευκής σημαίας ή των βραχιόνων που εκτείνονται οριζόντια	 ή εκτόξευση σήματος κόκκινου αστεριού.		Γενικά: Αρνητικό. Ειδικά: Χαλαρώστε - Σταματήστε την έλξη.
Σήματα νύκτας	 Οριζόντια κίνηση λευκού φωτός ή φωτοβόλου πυρσού	 ή εκτόξευση σήματος κόκκινου αστεριού.		

*Illustration 20: Σήματα που χρησιμοποιούνται σε συσχέτισμό με τα παράκτια μέσα διασώσεως.*

Σήματα		Έννοια/Σημασία	
 Έπαρση του διακριτικού επισείοντα του Κώδικα ή	 αλλαγή της πορείας προς την αιτηθείσα κατεύθυνση, ή	— χειρισμός του σήματος T του Κώδικα Μορς, με φανό σημάτων.	Γνωστοποιεί λήψη σήματος ή του αεροσκάφους.
 Έπαρση του γράμματος N (NOVEMBER) ή		— ● χειρισμός του σήματος N του Κώδικα Μορς με φανό σημάτων.	Δεικνύει ανικανότητα να συμμορφωθεί.

*Illustration 21: Σήματα που χρησιμοποιούνται από ένα πλοίο σε ανταπόκριση προς ένα αεροσκάφος που πραγματοποιεί έρευνα και διάσωση.*

Το πλοίο εκπέμπει ένα σήμα ραδιοεντοπισμού στους 410 KHz, που συνήθως χρησιμοποιεί η συσκευή αυτόματου ραδιοεντοπισμού του ελικοπτερου, δηλ. το ραδιογωνιόμετρο ή Automatic Direction Finder (ADF).	
<b>ΑΦΙΞΗ ΕΛΙΚΟΠΤΕΡΟΥ</b>	
	
Το ελικόπτερο πρέπει να είναι εξοπλισμένο με VHF FM με τις συχνότητες πλοίων για επικοινωνία εκπομπής και λήψεως τουλάχιστον στο κανάλι 16 και σε δύο άλλες συχνότητες εργασίας simplex, εκτός και εάν έχει συμφωνηθεί από την αρχή το πλοίο να κάνει και αυτό ακρόαση στο κανάλι 16.	
	<b>ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ</b> Σύμφωνα με τους κανόνες 27 (b) (i) και (ii) του Διεθνούς Κανονισμού για Αποφυγή Συγκρούσεως στη Θάλασσα (1972), η σημαία D του Διεθνούς Κώδικα Σημάτων πρέπει να ανεμίζει στον ιστό του πλοίου.

*Illustration 22: Επικοινωνία πλοίου – ελικοπτερου*

#### 4.4 Σημαίες που φέρουν τα πολεμικά πλοία

Για τις ανάγκες της παρούσας παραγράφου και σύμφωνα με τις Διατάξεις του Π.Ν., ως Πολεμικά Πλοία νοούνται όλα τα Ελληνικά Πολεμικά ή Βοηθητικά Πλοία ανήκουν στις Ναυτικές πολεμικές δυνάμεις τις χώρας και είναι στελεχωμένα με προσωπικό που υπάγεται στο ΓΕΝ.

Τα διακριτικά σημεία κάθε Πολεμικού Πλοίου είναι:

- Η Εθνική Σημαία.
- Το Επίσημο.
- Ο Επισείων ή άλλο Διακριτικό Σήμα Διοικήσεως.

Το κυανούν χρώμα των Σημαιών και διακριτικών πρέπει να έχει ανεξίτηλη απόχρωση όμοια με εκείνη του υποδείγματος της Εθνικής Σημαίας που τηρείται στο ΓΕΝ. Επίσης, τα κυβερνώντα από Ανθυπασπιστές και Υπαξιωματικούς του Π.Ν. Πολεμικά Πλοία δεν φέρουν Επισείοντα.

Τα τιθέμενα σε κατάσταση παροπλισμού πλοία στα οποία δεν τοποθετείται Αξιωματικός του Π.Ν., ως Κυβερνήτης, δεν επαίρνουν την Σημαία και τα λοιπά διακριτικά των Πολεμικών Πλοίων. Ακόμα, τα επίτακτα εμπορικά πλοία, εφόσον είναι στελεχωμένα με πληρώματα του Π.Ν., ή τουλάχιστον έχουν Κυβερνήτη Αξιωματικό εγγεγραμμένο στα στελέχη του Π.Ν., δύναται κατόπιν διαταγής τους ΓΕΝ να φέρουν ομοίως τα καθορισμένα δια τα Πολεμικά Πλοία διακριτικά σημεία.

Επιπροσθέτως, η Πολεμική Σημαία του Π.Ν., είναι όμοια με την Εθνική Σημαία. Στα Πολεμικά Πλοία του Π.Ν., απονέμεται η Πολεμική Σημαία η οποία, χρησιμοποιούμενη κατά τη μάχη, είναι η Εθνική Σημαία. Οι Πολεμικές Σημαίες χρησιμοποιούνται:

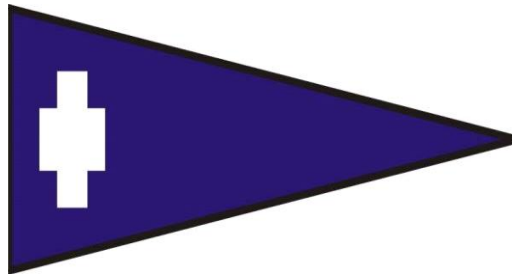
- Κατά την μάχη.
- Οσάκις διαταχθεί σε ορκωμοσίες, παρελάσεις, επίσημες υποδοχές ή άλλες τελετές.
- Μόνιμη Διαταγή του ΓΕΝ καθορίζει τις Διοικήσεις στις οποίες τηρείται και φυλάσσεται Σημαία Ναυτικού Αγήματος δια χρησιμοποίηση στις περιπτώσεις συγκροτήσεώς του.

• Κατά τις επίσημες παρελάσεις, εφόσον οι ως άνω Σημαίες της Σχολής Ναυτικών Δοκίμων και του Ναυτικού Αγήματος έχουν τιμηθεί δια παρασήμων ή μεταλλίων, φέρουν αυτά αναρτημένα στον κοντό της Σημαίας.

Τέλος, ο Επισείων Πολεμικού Πλοίου, χρώματος κυανού, έχει σχήμα ισοσκελούς τριγώνου επιμήκους και φέρει λευκό σταυρό στη βάση του τριγώνου. Η αναλογία του κατά τη βάση πλάτους προς το όλο μήκος του Επισείοντος είναι 1 προς 20 ο δε λευκός σταυρός αυτού, όρθιος και ισοκέραιος, απέχει των 3 πλευρών κατά το 1/5 του πλάτους της βάσεως. Το μήκος των κεραιών του σταυρού είναι τα 3/5 του πλάτους του Επισείοντος, το δε πλάτος αυτών είναι το 1/5 της βάσεως. Ο Επισείων μένει συνεχώς, ημέρα και νύκτα, επηρμένος δια διχήλου στο επίμηλο του μεγάλου ιστού των

Πολεμικών Πλοίων, εφ' όσον επί του πλοίου τούτου δεν είναι επηρμένα:

- Η σημαία του Προέδρου της Δημοκρατίας.
- Διακριτικό Σήμα Διοικήσεως Αξωματικού του Π.Ν. (πλην του Διακριτικού Σήματος του Αρχαιότερου Κυβερνήτου).



*Illustration 23: Επισείων Πολεμικού Πλοίου*

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η ιστορία των σημαιών ξεκινά από τα αρχαία χρόνια και πλέον αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητάς μας, καθώς χρησιμοποιούνται από διεθνείς οργανισμούς, φορείς, εταιρίες, από πολιτικά κόμματα και αθλητικούς συλλόγους. Κυρίως είναι το σήμα κατατεθέν κάθε κράτους, το οποίο μάλιστα προστατεύεται από την νομοθεσία της εκάστοτε χώρας. Ο σχεδιασμός τους, με λωρίδες, τρίγωνα, σταυρούς και αρκετά συχνά, το εθνόσημο του κράτους να δεσπόζει, συνήθως είναι συνυφασμένος με την ιστορία και τον αγώνα του κάθε λαού για την συγκρότηση της εθνικής του ταυτότητας ή την απόκτηση της ανεξαρτησίας του. Πέραν αυτών όμως, αποτελούν και διεθνή μέσο συνεννόησης στη θάλασσα.

Από τότε που ξεκίνησε το εμπόριο δια θαλάσσης, χρησιμοποιήθηκαν οι σημαίες στην θάλασσα. Υπάρχουν πολλές σχετικές παραδόσεις, όπως η συνήθεια σύμφωνα με την οποία τα πλοία προβαίνουν στον σημαιοστολισμό τιμής ένεκεν, υψώνουν δηλαδή τη σημαία της χώρας στην οποία ανήκει το λιμάνι όπου καταπλέουν. Ακόμη μία χρήση των σημαιών είναι και η ανταλλαγή μηνυμάτων μεταξύ των πλοίων στη θάλασσα, όπως και να αποτελούν ένα μέσο επικοινωνίας των ναυτικών μεταξύ του, μια παγκόσμια γλώσσα μέσω των διεθνών κωδικών σημάτων. Κάθε σημαία αντιστοιχεί σε συγκεκριμένο μήνυμα και οι σημαίες που υψώνονται σε συνδυασμούς αντιστοιχούν σε ευρύ φάσμα μηνυμάτων. Αλλά και το κάθε χρώμα συμβολίζει κάτι στις σημαίες.

Επιπλέον η χρήση των σημαιών δεν περιορίζεται μόνο στην ανταλλαγή μηνυμάτων μεταξύ των πλοίων, αλλά επεκτείνεται και σε περιπτώσεις όπως η επικοινωνία πλοίου και αεροσκάφους που εκτελεί εργασίες έρευνας και διάσωσης ή ακόμα και οι διάφορες σημαίες που απαιτούνται από το εκάστοτε λιμάνι στο οποίο καταπλέει ένα πλοίο. Οι σημαίες επίσης, είναι αναπόσπαστο κομμάτι και των πολεμικών πλοίων μιας χώρας, η σωστή χρήση των οποίων περιγράφεται αναλυτικά και στις διατάξεις του Πολεμικού Ναυτικού της χώρας μας.

Εν κατακλείδι, το συμπέρασμα που προκύπτει με την ολοκλήρωση της παρούσας εργασίας είναι ότι από την καθιέρωση της χρήσης σημαιών και έκτοτε, αυτές αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας του ανθρώπου. Σαφώς, είναι καθολικά αποδεκτός ο ρόλος που διαδραμάτισαν και συνεχίζουν να διαδραματίζουν οι σημαίες ως μέσο συνεννόησης στη θάλασσα, τόσο για τα πλοία του εμπορικού ναυτικού, όσο και για τα πολεμικά πλοία μιας χώρας. Είναι κομβικό για πολλούς τομείς και φάσματα της καθημερινότητας, να γνωρίζει κάποιος την ιστορία και τον τρόπο χρήσης των σημαιών και των συμβόλων ανά τον κόσμο.

# ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

## ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΚΕΙΜΕΝΟ ΑΚΑΔΗΜΙΩΝ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ, ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ 1, ΓΕΩΡΓΙΟΥ Μ. ΛΥΜΠΕΡΗ, ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ Κ. ΤΑΜΠΑΚΑΚΗ, Γ' ΕΚΔΟΣΗ
- ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΣΧΕΣΕΩΝ, Βιρτζίνια Σατίρ, “Πλάθωντας Ανθρώπους”, 1989, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΕΔΡΟΣ
- ΝΑΥΤΙΚΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ, σύνδεσμος:  
<https://pe1823.weebly.com/sigmaetamualphaiotaepsilonsigma.html#>
- ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΠΟΛΕΜΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ, Κεφάλαιο 21, “ΣΗΜΑΙΕΣ – ΔΙΑΚΡΙΤΙΚΑ”
- Σάμιουελ Μορς** (*Samuel Finley Breese Morse*, 27 Απριλίου 1791 - 2 Απριλίου 1872), σύνδεσμος:  
[https://el.wikipedia.org/wiki/Σάμιουελ\\_Μορς](https://el.wikipedia.org/wiki/Σάμιουελ_Μορς)
- Άρθρο “Πώς δημιουργήθηκε το «SOS» και τι σημαίνουν τα αρχικά του. Γιατί οι Βρετανοί προτίμησαν το «Mayday» και τι σχέση έχει με τον μήνα Μάιο, σύνδεσμος:  
<https://www.mixanitouxronou.gr/pos-dimiourgithike-to-sos-ke-ti-simenoun-ta-archika-tou/>
- Βιβλίο “ΔΙΕΘΝΗΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ ΠΛΟΙΑ”, Ίδρυμα Ευγενίδου, 1954
- Υπουργική Απόφαση 3131.1/20/1995 - ΦΕΚ 978/Β/28-11-1995 (Γενικός Κανονισμός Λιμένα 10). Έγκριση του Γενικού Κανονισμού Λιμένα με αριθ.10 "Για τις καταδυτικές εργασίες".

## ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- International maritime signal flags, Link:  
[https://en.wikipedia.org/wiki/International\\_maritime\\_signal\\_flags](https://en.wikipedia.org/wiki/International_maritime_signal_flags)
- Proceedings of the Massachusetts Historical Society  
Third Series, Vol. 68 (Oct., 1944 - May, 1947)
- JOURNAL ARTICLE**, The Background and Development of Naval Signal Flags, William Davis Miller
- Anne Hilarion de Costentin de Tourville, Link:  
[https://fr.wikipedia.org/wiki/Anne\\_Hilarion\\_de\\_Costentin\\_de\\_Tourville](https://fr.wikipedia.org/wiki/Anne_Hilarion_de_Costentin_de_Tourville)