

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΣ

Ραδιοφάρος Εντοπισμού

(Π.Ρ.Ε.- P.L.B.)

Το 1982 43 χώρες ευαισθητοποιημένες από την ανάγκη ύπαρξης ενός παγκόσμιου συστήματος εντοπισμού και διάσωσης ανθρώπων στις θάλασσες (ανάμεσά τους και η Ελλάδα) δημιούργησαν ένα διεθνές δορυφορικό σύστημα εντοπισμού με το όνομα COSPAS-SARSAT. Το σύστημα αυτό βασίζεται σε δορυφόρους, αναμεταδότες σημάτων και επίγειους σταθμούς. (ο ελληνικός επίγειος σταθμός βρίσκεται στην Πεντέλη-Αττική). Το σύστημα λειτουργεί ως εξής: Σε κάθε πλοίο υπάρχει ένα μηχανήμα που ονομάζεται EPIRB. Αυτό όταν έρθει σε επαφή με το νερό, δηλαδή αν το πλοίο βυθίζεται, ενεργοποιείται και στέλνει σήμα στους δορυφόρους του συστήματος, στη συχνότητα 406MHz. Οι δορυφόροι με βάση τη διαφορετική θέση που βρίσκονται στην ατμόσφαιρα μέσω φαινομένου DOPPLER μπορούν να υπολογίσουν τη θέση του πλοίου σε μικρό χρονικό διάστημα σε όλον τον κόσμο. Και με βάση ότι κάθε τέτοιο μηχανήμα (EPIRB) εγγράφεται σε ειδικό μητρώο κατά την εγγραφή του πλοίου στο νηολόγιο της κάθε χώρας πιστοποιείται το όνομα και τα λοιπά στοιχεία του



πλοίου. Τα νεότερα μηχανήματα έχουν ενσωματωμένο GPS και η εύρεση θέσης του βυθιζόμενου πλοίου γίνεται εντός ολίγων λεπτών. Το σήμα στέλνεται με βάση το ειδικό μητρώο στις υπηρεσίες έρευνας και διάσωσης της χώρας που βρίσκεται το πλοίο. Μέχρι σήμερα το σύστημα αυτό επέτρεψε τη σωτηρία και περίθαλψη δεκάδων χιλιάδων ανθρώπων στην Θάλασσα. Το 2003 η τεχνολογία επέτρεψε τη δημιουργία φορητών μικρών μηχανημάτων αναλόγων με τα EPIRB των πλοίων που ονομάστηκαν Προσωπικός Ραδιοφάρος Εντοπισμού - PLB (Personal Locator Beacon) και υιοθετήθηκε η ιδέα να μπορούν να ενταχθούν στο σύστημα COSPAS-SARSAT όπως τα μηχανήματα των πλοίων (EPIRB) Και το ίδιο Έτος 2003 εγγράφησαν τα πρώτα μηχανήματα στο δίκτυο αυτών των δορυφόρων εντοπισμού και διάσωσης. Τα μηχανήματα αυτά είναι μικρά φορητά και ενεργοποιούνται χειροκίνητα από το χρήστη-ιδιοκτήτη και όχι αυτόματα. Κάθε μηχανήμα έχει ενσωματωμένο έναν προσωπικό 16δικό κωδικό ταυτοποίησης του μηχανήματος. Μετα την αγορά από τον ιδιώτη του μηχανήματος γίνεται εγγραφή του Π.Ρ.Ε. στο ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΠΟΣΤΟΛΩΝ που υπάγεται στο Ελληνικό κέντρο έρευνας και διάσωσης του Υπουργείου Εμπορικής Ναυτιλίας, φορέας αρμόδιος για το σύστημα COSPAS-SARSAT στην Ελλάδα.

Η εγγραφή γίνεται είτε μέσω διαδικτύου είτε μέσω FAX. Στη φόρμα εγγραφής αναγράφεται ο 16δικός κωδικός του μηχανήματος καθώς και προσωπικά στοιχεία του ιδιοκτήτη του μηχανήματος διευθύνσεις, τηλέφωνα κλπ και άλλα στοιχεία. Έτσι ο Π.Ρ.Ε. ταυτίζεται με τον ιδιοκτήτη του. Τα μηχανήματα αυτά έχουν ενσωματωμένο GPS μόνο για τον εντοπισμό, εσωτερική μπαταρία συνήθως 5ετούς διάρκειας. Έλεγχος καλής λειτουργίας, και όπως είπαμε ενεργοποιούνται χειροκίνητα με το πάτημα ενός κουμπιού μέσω της συχνότητας 406MHz. Το κόστος αγοράς τους είναι ανάλογο με την αγορά ενός GPS με χάρτη. Όταν ενεργοποιηθούν στέλνουν αμέσως σήμα στους δορυφόρους του συστήματος για τουλάχιστον 24 ώρες. Εκτός από την αγορά του ΠΡΕ και την εγγραφή δεν απαιτείται άλλη χρηματική συνδρομή. Το σήμα αναφέρει τον 16δικο κωδικό του μηχανήματος και τις συντεταγμένες με ακρίβεια 100 μέτρων μέσω του ενσωματωμένου GPS. Οι αρμόδιες υπηρεσίες του Υ.Ε.Ν. λαμβάνουν το σήμα πιστοποιούν τον ιδιοκτήτη του Π.Ρ.Ε. και είναι υποχρεωμένες να ειδοποιήσουν τις αρμόδιες υπηρεσίες έρευνας και διάσωσης ΕΜΑΚ κλπ. Ο Προσωπικός Ραδιοφάρος Εντοπισμού επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί μόνο σε σοβαρές περιπτώσεις όπου υπάρχει σοβαρή απειλή για την ανθρώπινη ζωή και οι άλλες προσπάθειες επικοινωνίας για διάσωση ανθρώπων όπως πχ κινητά τηλέφωνα, ασύρματοι κλπ έχουν αποτύχει είτε δεν υπάρχουν. Εδώ και μερικά χρόνια που λειτουργούν οι Π.Ρ.Ε. ανά τον κόσμο έχουν σώσει δεκάδες ορειβάτες.



www.cospas-sarsat.org www.acrelectronics.com
 Ελληνικό Κέντρο Ελέγχου Αποστολών,
 GRMCC Ακτή Βασιλειάδη,
 Πύλη Ε2 185 10 ΠΕΙΡΑΙΑΣ
 Τηλ. 210 4082690 / 2 Φαξ 210 4082870
 Ηλ.διεύθυνση grmcc@yen.gr / beacon406registry
 www.yen.gr/php/download_xitem.php?xitem=32303/karta..