

# Ασφαλέστερη ναυτιλία με βοήθεια από το Διαστημικό Πρόγραμμα της ΕΕ

EUSPA/PR/221/07 Αθήνα, 15 Ιουλίου 2022

Στο πλαίσιο του [Pytheas Space Maritime Forum](#) που διοργάνωσε η [Isalos.net](#), ο EUSPA, σε συνεργασία με τις ελληνικές αρχές, πραγματοποίησε μια άσκηση για να υπογραμμίσει τη σημασία του Ευρωπαϊκού Διαστημικού Προγράμματος στις επιχειρήσεις έρευνας και διάσωσης. Κατά την άσκηση, ενεργοποιήθηκε ραδιοφάρος ένδειξης σημείου έκτακτης ανάγκης (EPIRB) τελευταίας τεχνολογίας, συμβατός με το Galileo και εξοπλισμένος με την Υπηρεσία Επιβεβαιωτικού Μηνύματος. Την άσκηση παρακολούθησαν από τον θάλαμο επιχειρήσεων του Λιμενικού Σώματος ο Υφυπουργός Ναυτιλίας Κώστας Κατσαφάδος, ο Γενικός Γραμματέας Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων Αθανάσιος Στάβερης – Πολυκαλάς, ο Εκτελεστικός Διευθυντής του EUSPA Rodrigo da Costa και η Γενική Διευθύντρια Αμυντικής Βιομηχανίας και Διαστήματος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Αικατερίνη Καββαδά.

Οι θαλάσσιες μεταφορές αποτελούν τη ραχοκοκαλιά της παγκόσμιας οικονομίας καθώς αντιστοιχούν περίπου στο 80% του παγκόσμιου εμπορίου. Η Ευρώπη αποτελεί σημείο αναφοράς για τη ναυτιλία, διαθέτοντας περισσότερα από 300 σημαντικά λιμάνια και μια τεράστια ακτογραμμή. Η Ευρωπαϊκή Ένωση ελέγχει περισσότερο από το 30% του παγκόσμιου εμπορικού στόλου με πέντε κράτη μέλη της να κατέχουν τις πρώτες 15 θέσεις σε παγκόσμιο επίπεδο.

«Με στόλο 4.901 πλοίων, οι Έλληνες πλοιοκτήτες ελέγχουν το 19,4% της παγκόσμιας χωρητικότητας σε τόνους deadweight (dwt) και το 58% της χωρητικότητας της Ε.Ε. Το να στηριζόμαστε σε δεδομένα και υπηρεσίες που προσφέρουν τα συστήματα Galileo και Copernicus είναι ωφέλιμο για την ελληνική ναυτιλιακή κοινότητα καθώς προσφέρουν επιπλέον ασφάλεια στη θάλασσα,» τόνισε ο Υφυπουργός Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής, Κώστας Κατσαφάδος.

«Η Ελλάδα υλοποιεί βήμα-βήμα τη διαστημική της στρατηγική, επενδύοντας σε διαστημικές υποδομές για να πετύχει τους εθνικούς αλλά και ευρωπαϊκούς στόχους για την προώθηση της ψηφιοποίησης της οικονομίας, τη βελτιστοποίηση της ανθεκτικότητας των υποδομών της χώρας και την απόκριση σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης,» δήλωσε ο Αθανάσιος Στάβερης-Πολυκαλάς, Γενικός Γραμματέας Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων στο Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης.

«Ο ναυτιλιακός κλάδος έχει βάλει πλήρη προς ένα πιο ψηφιακό, πιο βιώσιμο και πάνω από όλα ασφαλές μέλλον. Η Ευρωπαϊκή Ένωση επενδύει στο Ευρωπαϊκό Διαστημικό πρόγραμμα της και πιο συγκεκριμένα στο Galileo και το Copernicus, και πολύ σύντομα στην ασφαλή συνδεσιμότητα, ώστε να μπορέσουν οι ναυτιλιακές εταιρίες να γίνουν πιο ανταγωνιστικές και καινοτόμες. Θάλασσα και Διάστημα πάνε μαζί κάνοντας την Γαλάζια οικονομία της ΕΕ πιο πράσινη και πιο ψηφιακή», δήλωσε η Διευθύντρια για την Καινοτομία στη Γενική Διεύθυνση Αμυντικής Βιομηχανίας και Διαστήματος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Αικατερίνη Καββαδά.

## Τι συμβαίνει σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης όταν τα επίγεια μέσα δεν λειτουργούν;

Η ασφάλεια στη θάλασσα και η προστασία του οικοσυστήματος, αποτελεί πρώτη προτεραιότητα για την ευρωπαϊκή ναυτιλία. Σήμερα η ΕΕ δημιουργεί υπηρεσίες που στηρίζονται σε διαστημικά δεδομένα για να καλύψουν τις παραπάνω ανάγκες.

Σε περίπτωση καθίζησης, σύγκρουσης ή βύθισης ενός πλοίου, οι ομάδες έρευνας και διάσωσης χρειάζεται πολλές φορές να επιχειρήσουν σε φουρτουνιασμένες θάλασσες αφηφώντας πολικές θερμοκρασίες προκειμένου να εκκενώσουν το πλοίο. Αυτές είναι μόνο μερικές από τις προκλήσεις με τις οποίες έρχονται αντιμέτωπες οι ομάδες διάσωσης. Αντίστοιχα, οι αρμόδιες αρχές καλούνται να μετριάσουν τον κίνδυνο περιβαλλοντικών καταστροφών που οφείλονται για παράδειγμα σε πετρελαιοκηλίδες. Ο χρόνος απόκρισης είναι ζωτικής σημασίας τόσο για τα θέματα ασφαλείας όσο και περιβάλλοντος, ενώ ο εντοπισμός της ακριβούς τοποθεσίας του ατυχήματος είναι απαραίτητη.

**Εντοπίζοντας με το Galileo**

Η δημιουργία του Ευρωπαϊκού Παγκόσμιου Δορυφορικού Συστήματος Πλοήγησης, Galileo προσφέρει σήμερα πολύ μεγάλη ακρίβεια σε ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών από τη γεωργία μέχρι τη ναυτιλία. Το Galileo σχεδιάστηκε έχοντας ως κύριο στόχο του την προστασία των ευρωπαϊκών πολιτών χάρη στις διάφορες υπηρεσίες που παρέχει.

Μια από αυτές τις υπηρεσίες είναι η υπηρεσία έρευνας και διάσωσης η οποία από τον Ιανουάριο του 2020 παρέχει μια νέα καινοτόμα υπηρεσία: την Υπηρεσία Επιβεβαιωτικού Σήματος (Galileo Return Link service). Χάρη σε αυτή την υπηρεσία, οι χρήστες που βρίσκονται σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης θα δουν ένα λαμπάκι να ανάβει επάνω στη συσκευή EPIRB υποδεικνύοντας τους ότι το σήμα τους έχει ληφθεί από τα κέντρα διάσωσης.

«Στην άσκηση που πραγματοποιήθηκε σήμερα, οι επιβαίνοντες του σκάφους έλαβαν το επιβεβαιωτικό μήνυμα από το Galileo σε λιγότερο από 10 λεπτά. Αυτό αποτελεί ακόμα μια απόδειξη των εξαιρετικών επιδόσεων του ευρωπαϊκού δορυφορικού συστήματος πλοήγησης. Σώζει ζωές! Είναι απαραίτητο οι Ευρωπαίοι να το γνωρίζουν και αυτή είναι η αποστολή του EUSPA. Χαίρομαι που συμμετείχα σε αυτή την άσκηση» δήλωσε ο εκτελεστικός διευθυντής του EUSPA, Rodrigo da Costa.

Το Galileo είναι μέχρι σήμερα το μοναδικό δορυφορικό σύστημα που παρέχει αυτή τη λειτουργία. Η Υπηρεσία Επιβεβαιωτικού Μηνύματος έχει αποδειχθεί ότι αυξάνει τα ποσοστά επιβίωσης δίνοντας μια ψυχολογική ώθηση σε ανθρώπους που βρίσκονται σε κίνδυνο. Μάλιστα, σύμφωνα με το Cospas-Sarsat χάρη στην υπηρεσία Έρευνας και Διάσωσης του Galileo, εκτιμάται ότι μπορούν να σωθούν πάνω από 2.000 ζωές ετησίως.

### **Οπτικοποιώντας με το Copernicus**

Ατυχήματα στη θάλασσα συμβαίνουν συχνά κάτω από κακές καιρικές συνθήκες όπου πολλές φορές είναι δύσκολη η αποστολή επανδρωμένων μέσων όπως πχ ελικοπτέρων. Σε περίπτωση ατυχήματος σε απομακρυσμένη περιοχή, η υπηρεσία Θαλάσσιας Επιτήρησης του Copernicus μπορεί να παρέχει πολύτιμα στοιχεία συνεισφέροντας στον εντοπισμό και την αναγνώριση πλοίων που βρίσκονται σε κατάσταση κινδύνου.

Πιο συγκεκριμένα οι δορυφόροι Copernicus, χρησιμοποιώντας ειδικά φίλτρα και αισθητήρες μπορούν "φωτογραφίσουν" τεράστιες εκτάσεις στη θάλασσα - ακόμα και τη νύχτα κάτω από δύσκολες καιρικές συνθήκες. Η παροχή δεδομένων είναι ιδιαίτερα σημαντική, ειδικά σε περιπτώσεις όπου έχει χαθεί κάθε επικοινωνία με το πλοίο. Χάρη στις εικόνες υψηλής ευκρίνειας του Copernicus, οι αρχές μπορούν περαιτέρω να εντοπίσουν σωστικές λέμβους ή ακόμα και πετρελαιοκηλίδες από το διάστημα.

### **Επικοινωνώντας με το GOVSATCOM**

Όταν επέλθει η κατάσταση έκτακτης ανάγκης, η επικοινωνία, οι πληροφορίες και η τοποθεσία είναι ζωτικής σημασίας. Με την επικείμενη προσθήκη του GOVSATCOM, το Διαστημικό Πρόγραμμα της ΕΕ παρέχει και τα τρία.

Μόλις τεθεί σε λειτουργία, το GOVSATCOM θα παρέχει ασφαλείς και οικονομικές δυνατότητες επικοινωνίας σε αποστολές και υποδομές κρίσιμες για την ασφάλεια. Ο EUSPA συντονίζει τη δημιουργία του GOVSATCOM, σε στενή συνεργασία με τα κράτη μέλη και άλλους εμπλεκόμενους φορείς.

## Συχνές Ερωτήσεις

### Τι είναι το Διαστημικό Πρόγραμμα της ΕΕ;

Η καθημερινότητά μας επηρεάζεται από όσα συμβαίνουν στο διάστημα, πολύ περισσότερο από ό,τι αντιλαμβανόμαστε. Οι δορυφόροι σε τροχιά επιτρέπουν σε δισεκατομμύρια ανθρώπους να επικοινωνούν και να πλοηγούνται χρησιμοποιώντας νέες τεχνολογίες, να ταξιδεύουν από ξηρά, θάλασσα και αέρα και να αναπτύσσουν τρόπους με τους οποίους μπορούμε να βελτιώσουμε την υγεία του πλανήτη μας και να αναπτύξουμε την οικονομία μας.

Για να αξιοποιήσει τη δύναμη του διαστήματος και να το θέσει στην υπηρεσία των πολιτών του, τον Ιανουάριο του 2021, το κοινοβούλιο και το Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης ψήφισαν τη δημιουργία του Διαστημικού Προγράμματος της ΕΕ (EUSP). Στόχος του είναι να προσφέρει ένα ευρύ φάσμα υπηρεσιών, ελεύθερα, σε μια αυξανόμενη ομάδα χρηστών στην Ευρώπη και σε όλο τον κόσμο. Κατασκευασμένο από πολίτες για πολίτες, το διαστημικό πρόγραμμα της Ένωσης υλοποιείται σε στενή συνεργασία με τα κράτη μέλη της ΕΕ, τον Οργανισμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το Διαστημικό Πρόγραμμα (EUSPA), τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Διαστήματος (ESA), την EUMETSAT και πολλούς άλλους ενδιαφερόμενους φορείς.

Οι κύριοι χρήστες του προγράμματος είναι οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων, οι δημόσιες αρχές, οι εμπορικοί και ιδιωτικοί χρήστες της ΕΕ και άλλοι, όπως οι ερευνητές και οι μη κυβερνητικές οργανώσεις. Τελικά, το πρόγραμμα εξυπηρετεί τις ανάγκες των πολιτών της ΕΕ. Οι πληροφορίες που συγκεντρώνονται από τους δορυφόρους ιδιοκτησίας της ΕΕ και οι υπηρεσίες που παρέχουν αποτελούν δημόσιο αγαθό, ελεύθερα προσβάσιμο σε όλους.

### Τι είναι το Galileo;

Το Galileo είναι το σύστημα πλοήγησης και εντοπισμού θέσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης και επί του παρόντος, το πιο ακριβές παγκόσμιο σύστημα δορυφορικής πλοήγησης (GNSS), που εξυπηρετεί περισσότερους από τρία δισεκατομμύρια χρήστες παγκοσμίως. Μέχρι σήμερα, ο αστερισμός αποτελείται από 28 δορυφόρους που βρίσκονται σε τροχιά γύρω από τη Γη σε υψόμετρο περίπου 23.000 km. Το σύστημα υποστηρίζεται από μια σειρά επίγειων κέντρων και αισθητήρων σε όλη τη γεωγραφικά μήκη και πλάτη. Το Galileo παρέχει υπηρεσίες και εφαρμογές που βασίζονται σε δορυφόρους για ένα ευρύ φάσμα τομέων που κυμαίνονται από την αεροπορία και τη ναυτιλία έως τη γεωργία διασφαλίζοντας παράλληλα την ανεξαρτησία και την κυριαρχία της Ευρώπης και την ασφάλεια των ευρωπαϊκών πολιτών.

### Τι είναι το EGNOS;

Η European Geostationary Navigation Overlay Service, ή εν συντομία EGNOS, είναι το περιφερειακό δορυφορικό σύστημα αύξησης της Ευρώπης (SBAS). Τα SBAS χρησιμοποιούνται για τη διόρθωση της απόδοσης παγκόσμιων δορυφορικών συστημάτων πλοήγησης, όπως το GPS. Για να επιτευχθεί αυτό, το EGNOS χρησιμοποιεί ένα σύνολο γεωστατικών δορυφόρων και ένα δίκτυο επίγειων σταθμών για να αυξήσει την ακρίβεια του GPS. Στα επόμενα 3 χρόνια, ένα νέο, πιο ισχυρό σύστημα που ονομάζεται «EGNOS V3» θα είναι διαθέσιμο και η εμπειρία των χρηστών θα μεγιστοποιηθεί μέσω της ενίσχυσης του σήματος του Galileo εκτός από του GPS.

### Τι είναι το GOVSATCOM;

Οι ασφαλείς δορυφορικές επικοινωνίες που μπορούν να αναπτυχθούν έγκαιρα και αποτελεσματικά είναι ζωτικής σημασίας για κυβερνητικούς φορείς ασφάλειας όπως η αστυνομία, οι συνοριοφύλακες, οι πυροσβέστες, οι πολιτικές και στρατιωτικές δυνάμεις κρίσης. Οι υπηρεσίες SatCom μπορούν να βοηθήσουν στην ασφαλή επικοινωνία αποστολών αντιμετώπισης περιστατικών ασφάλειας, οι οποίες ενδέχεται να μην μπορούν να βασιστούν στα παραδοσιακά δίκτυα ή ενδέχεται να υπόκεινται σε απειλές στον κυβερνοχώρο.

Το πρόγραμμα Κυβερνητικών Δορυφορικών Επικοινωνιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (GOVSATCOM) στοχεύει στην παροχή ασφαλών και οικονομικά αποδοτικών δυνατοτήτων επικοινωνίας σε κρίσιμες αποστολές και λειτουργίες ασφάλειας που διαχειρίζονται η Ευρωπαϊκή Ένωση και τα κράτη μέλη της, συμπεριλαμβανομένων των παραγόντων εθνικής ασφάλειας και των υπηρεσιών και θεσμών της ΕΕ.

### Τι είναι το Copernicus;

Το Copernicus είναι το Πρόγραμμα Παρατήρησης της Γης της Ευρωπαϊκής Ένωσης, το οποίο παρακολουθεί τον πλανήτη μας και το περιβάλλον προς το απόλυτο όφελος των πολιτών της Ευρώπης. Παρέχει δεδομένα,

πληροφορίες και υπηρεσίες που βασίζονται σε εικόνες δορυφορικής παρατήρησης της Γης και σε δεδομένα επί τόπου (μη διαστημικά). Το Πρόγραμμα χρηματοδοτείται, συντονίζεται και διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή σε συνεργασία με εταίρους όπως η ESA και η EUMETSAT.

Το πρόγραμμα Copernicus εξυπηρετείται από ένα σύνολο εξειδικευμένων δορυφόρων (η οικογένεια Sentinel) και συνεισφέρουσες αποστολές (υπάρχοντες εμπορικοί και δημόσιοι δορυφόροι). Σήμερα, υπάρχουν επτά δορυφόροι Sentinel σε τροχιά, τεσσάρων διαφορετικών τύπων. Οι δορυφόροι Copernicus, μαζί με επίγειους, εναέριους και θαλάσσιους αισθητήρες μέτρησης, παρέχουν τεράστιες ποσότητες παγκόσμιων δεδομένων.

## **Ποιος είναι ο ρόλος της Γενικής Διεύθυνσης Άμυνας, Βιομηχανίας και Διαστήματος; (ΓΔ-DEFIS)**

Η Γενική Διεύθυνση Άμυνας, Βιομηχανίας και Διαστήματος είναι υπεύθυνη για τις πολιτικές της ΕΕ σχετικά με την αμυντική και διαστημική βιομηχανία και ηγείται των δραστηριοτήτων της Επιτροπής που αφορούν αυτούς τους δύο τομείς. Στον τομέα του διαστήματος, η ΓΔ DEFIS επιβλέπει την εφαρμογή του Διαστημικού Προγράμματος της ΕΕ, το οποίο αποτελείται από το Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα Παρατήρησης της Γης (Copernicus), το Ευρωπαϊκό Παγκόσμιο Δορυφορικό Σύστημα Πλοήγησης (Galileo) και την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Επικάλυψης Γεωστατικής Πλοήγησης (EGNOS).

## **Ποιος είναι ο ρόλος του Οργανισμού της ΕΕ για το Διαστημικό Πρόγραμμα (EUSPA);**

Ο EUSPA παρέχει ασφαλείς ευρωπαϊκές υπηρεσίες δορυφορικής πλοήγησης, προωθεί την εμπορική εκμετάλλευση δεδομένων και υπηρεσιών των Galileo, EGNOS και Copernicus και συντονίζει το επικείμενο κυβερνητικό πρόγραμμα δορυφορικών επικοινωνιών της ΕΕ (GOVSATCOM). Ο EUSPA είναι επίσης υπεύθυνος για τη διαπίστευση ασφαλείας όλων των στοιχείων του Διαστημικού Προγράμματος της ΕΕ. Με την προώθηση της ανάπτυξης ενός καινοτόμου και ανταγωνιστικού διαστημικού τομέα και τη δέσμευση για ολόκληρη τη διαστημική κοινότητα της ΕΕ, η EUSPA συμβάλλει στην Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία και την ψηφιακή μετάβαση, και την ασφάλεια της Ένωσης και των πολιτών της και διασφαλίζοντας την αυτονομία και την ανθεκτικότητά της.