



Ερωτήσεις και απαντήσεις σχετικά με το νέο ευρωπαϊκό διαστημικό πρόγραμμα

Βρυξέλλες, 6 Ιουνίου 2018

Η διαστημική τεχνολογία και τα συναφή δεδομένα και υπηρεσίες δεδομένων έχουν γίνει πλέον απαραίτητα στοιχεία στην καθημερινή ζωή των Ευρωπαίων και συμβάλλουν σημαντικά στην πρόαψη πολλών στρατηγικών συμφερόντων.

Η ευρωπαϊκή διαστημική βιομηχανία είναι μία από τις πιο ανταγωνιστικές στον κόσμο. Απασχολεί περισσότερους από 231.000 επαγγελματίες και παράγει προστιθέμενη αξία που εκτιμάται σε 53-62 δισ. ευρώ. Η Ευρώπη κατασκευάζει το ένα τρίτο του συνόλου των παγκόσμιων δορυφόρων. Το 2016, σύμφωνα με το Eurospace, η διαστημική βιομηχανία κατέγραψε πωλήσεις ύψους 8,2 δισ. ευρώ. 41.333 άτομα απασχολούνται στον τομέα των διαστημικών κατασκευών στην Ευρώπη.

Ως αποτέλεσμα των σημαντικών επενδύσεων της ΕΕ έχει σημειωθεί σημαντική πρόοδος που δεν θα μπορούσε να επιτύχει κανένα κράτος μέλος μόνο του. Τα προγράμματα Galileo και Copernicus έχουν γίνει παγκόσμια πρότυπα στον τομέα του εντοπισμού θέσης και της γεωσκόπησης μέσω δορυφορικών συστημάτων. Με 29 δορυφόρους που βρίσκονται επί του παρόντος σε τροχιά και περισσότερους από 30 προγραμματισμένους δορυφόρους μέσα στα επόμενα 10 -15 χρόνια, η ΕΕ είναι επίσης ο σημαντικότερος θεσμικός πελάτης υπηρεσιών εκτόξευσης στην Ευρώπη.

Ωστόσο, η εμφάνιση νέων παραγόντων και η ανάπτυξη νέων τεχνολογιών επιφέρουν επαναστατικές αλλαγές στα παραδοσιακά βιομηχανικά μοντέλα, και οι διαστημικές δραστηριότητες της ΕΕ μόλις έχουν αρχίσει να συμβάλλουν στην κάλυψη των συνεχώς μεταβαλλόμενων αναγκών μας στους τομείς της ασφάλειας και της πολιτικής.

Ποιες δραστηριότητες καλύπτει το νέο ευρωπαϊκό διαστημικό πρόγραμμα;

Το διαστημικό πρόγραμμα που προτείνει η Επιτροπή για την περίοδο 2021-2027 σκοπό έχει να διασφαλίσει ότι η ΕΕ θα παραμείνει στην παγκόσμια πρωτοπορία στον τομέα του διαστήματος. Θα εγγυηθεί τη συνέχιση των επενδύσεων σε διαστημικές δραστηριότητες της ΕΕ, θα ενθαρρύνει την επιστημονική και τεχνική πρόοδο και θα στηρίξει την ανταγωνιστικότητα και την ικανότητα καινοτομίας της ευρωπαϊκής διαστημικής βιομηχανίας, ιδίως όσον αφορά τις μικρομεσαίες, τις νεοφυείς και τις καινοτόμες επιχειρήσεις. Επίσης, θα αξιοποιήσει τις αυξανόμενες δυνατότητες που προσφέρει το διάστημα για την ασφάλεια των Ευρωπαίων, μεταξύ άλλων, με την κεφαλαιοποίηση των συνεργειών μεταξύ του μη στρατιωτικού και του αμυντικού τομέα.

Το εν λόγω πρόγραμμα θα ενοποιήσει όλες τις διαστημικές δραστηριότητες της ΕΕ σε έναν ενιαίο κανονισμό, συγκεκριμένα:

- τα συστήματα δορυφορικής πλοήγησης, με προϋπολογισμό ύψους 9,7 δισ. ευρώ: Το παγκόσμιο δορυφορικό σύστημα πλοήγησης της Ευρώπης [Galileo](#) παρέχει ακριβείς και αξιόπιστες πληροφορίες εντοπισμού θέσης και χρονισμού για αυτόνομα και συνδεδεμένα οχήματα, σιδηροδρομικές και αεροπορικές μεταφορές και άλλους τομείς. Οι υπηρεσίες του Galileo θα βελτιωθούν σταδιακά καθώς θα αναπτύσσονται όλο και περισσότεροι δορυφόροι και θα καθίστανται διαθέσιμες άλλες υπηρεσίες (π.χ. υπηρεσίες υψηλής ακρίβειας). Η Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Υπέρθεσης για τη Γεωστατική Πλοήγηση ([EGNOS](#)) παρέχει υπηρεσίες «ασφάλειας της ζωής» σε χρήστες αεροπορικών, θαλάσσιων και χερσαίων μέσων μεταφοράς σε όλη σχεδόν την Ευρώπη. Ο όρος «ασφάλεια της ζωής» σημαίνει ότι οι πληροφορίες εντοπισμού θέσης είναι τόσο ακριβείς ώστε, χρησιμοποιώντας αυτή την υπηρεσία, ένα αεροσκάφος να μπορεί, για παράδειγμα, να προσγειωθεί με ασφάλεια. Όλες οι υπηρεσίες που παρέχει το EGNOS βρίσκονται ήδη σε πλήρη λειτουργία και ο αριθμός των χρηστών αυξάνεται συνεχώς. Το σύστημα χρειάζεται συνεχή συντήρηση και πρόκειται να βελτιωθεί προκειμένου να παρέχει υπηρεσίες καλύτερης ποιότητας.
- τη γεωσκόπηση, με προϋπολογισμό ύψους 5,8 δισ. ευρώ: Το πρόγραμμα [Copernicus](#), κορυφαίος πάροχος γεωσκοπικών δεδομένων ανά την υφήλιο, βοηθά ήδη στη διάσωση ζωών στη θάλασσα, βελτιώνει την αντίδρασή μας σε φυσικές καταστροφές, όπως σεισμούς, δασικές πυρκαγιές ή πλημμύρες, και δίνει τη δυνατότητα στους γεωργούς να διαχειρίζονται καλύτερα τις καλλιέργειές τους. Το πρόγραμμα Copernicus καλύπτει έξι θεματικούς τομείς: [παρακολούθηση της ξηράς](#), [παρακολούθηση της θάλασσας](#), [παρακολούθηση της ατμόσφαιρας](#), [κλιματική αλλαγή](#), [διαχείριση](#)

[καταστάσεων έκτακτης ανάγκης](#) και [ασφάλεια](#). Την περίοδο 2021-2027, το Copernicus θα επεκτείνει τις υφιστάμενες υπηρεσίες, προκειμένου να ικανοποιηθούν νέες ανάγκες, προσθέτοντας νέες δυνατότητες παρατήρησης των εκπομπών CO2 και παρακολούθησης άλλων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, την παρακολούθηση των χρήσεων γης για τη στήριξη της γεωργίας, την παρατήρηση των πολικών περιοχών, καθώς και απαιτήσεις ασφάλειας για να βελτιωθεί η ανίχνευση μικρών σκαφών με στόχο τη στήριξη της συνοριακής και θαλάσσιας επιτήρησης, την καταπολέμηση της παράνομης διακίνησης ή τις ανάγκες εξωτερικών δράσεων της ΕΕ.

- νέες συνιστώσες ασφάλειας με προϋπολογισμό ύψους 500 εκατ. ευρώ: Η νέα πρωτοβουλία για τις κυβερνητικές δορυφορικές επικοινωνίες (GOVSATCOM) θα παρέχει στα κράτη μέλη και στους φορείς ασφάλειας της ΕΕ εγγυημένη πρόσβαση σε ασφαλείς δορυφορικές επικοινωνίες. Η πρωτοβουλία επαγρύπνησης για την κατάσταση στο διάστημα (SSA) θα στηρίζει τη μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα και την ασφάλεια των διαστημικών δραστηριοτήτων διασφαλίζοντας παράλληλα την προστασία από διαστημικούς κινδύνους. Το πιλοτικό σχέδιο για την επιτήρηση του διαστήματος και την παρακολούθηση αντικειμένων θα αναπτυχθεί περαιτέρω, ώστε να αυξηθούν οι επιδόσεις και η αυτονομία όσον αφορά την πρόληψη συγκρούσεων στο διάστημα και την ανεξέλεγκτη επανείσοδο αντικειμένων στη γη. Συμπληρωματικές δραστηριότητες θα στοχεύουν στην αντιμετώπιση άλλων διαστημικών κινδύνων οι οποίοι απειλούν ζωτικής σημασίας υποδομές (διαστημικές καιρικές συνθήκες, κομήτες και αστεροειδείς).

Πότε θα αρχίσουμε να βλέπουμε τα πρώτα απτά αποτελέσματα της διαστημικής πολιτικής της ΕΕ;

Τα βλέπουμε ήδη! Μερικά παραδείγματα όπου η ευρωπαϊκή διαστημική πολιτική παρέχει ήδη πρακτική στήριξη είναι τα εξής:

- **Απόκριση σε φυσικές καταστροφές:** το 2017, οι χάρτες του προγράμματος Copernicus που αποτυπώνουν την έκταση και το μέγεθος ζημιών βοήθησαν ομάδες διάσωσης στην αντιμετώπιση, μεταξύ άλλων, δασικών πυρκαγιών (Ιταλία, Ισπανία, Ελλάδα και Πορτογαλία), σεισμών (Μεξικό), τυφώνων (χώρες που επλήγησαν από τους τυφώνες Χάρβεϊ, Ίρμα και Μαρία) και πλημμυρών (Ιρλανδία, Γερμανία).
- **Διάσωση ζωών στη θάλασσα:** το πρόγραμμα Copernicus στηρίζει τις αποστολές του Οργανισμού Ευρωπαϊκής Συνοριοφυλακής και Ακτοφυλακής στη Μεσόγειο, βοηθώντας στον εντοπισμό μη ασφαλών σκαφών και στη διάσωση ανθρώπων. Το σύστημα Galileo μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε όλα τα εμπορικά πλοία παγκοσμίως, προσφέροντας μεγαλύτερη ακρίβεια και καλύτερο εντοπισμό θέσης για ασφαλέστερη ναυσιπλοΐα.
- **Έρευνα και διάσωση:** μια νέα υπηρεσία του Galileo μειώνει σε λιγότερο από 10 λεπτά τον χρόνο που απαιτείται για τον εντοπισμό ανθρώπου εφοδιασμένου με ραδιοφάρο εκπομπής σημάτων κινδύνου στη θάλασσα, στο βουνό, στην έρημο ή σε αστικές περιοχές.
- **Παρακολούθηση πετρελαιοκηλίδων:** ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια στη Θάλασσα (EMSA) χρησιμοποιεί τα δεδομένα του Copernicus για την παρακολούθηση πετρελαιοκηλίδων και σκαφών.
- **Προσγείωση αεροσκαφών:** 350 αεροδρόμια σε σχεδόν όλες τις χώρες της ΕΕ χρησιμοποιούν σήμερα το σύστημα EGNOS για ασφαλέστερη προσγείωση σε δύσκολες καιρικές συνθήκες, ώστε να αποφεύγονται καθυστερήσεις και μεταφορά με άλλη πτήση.
- **Οδική ασφάλεια:** από τον Απρίλιο του 2018, το σύστημα Galileo είναι ενσωματωμένο σε κάθε νέο μοντέλο αυτοκινήτου που πωλείται στην Ευρώπη, υποστηρίζοντας έτσι το σύστημα αντιμετώπισης καταστάσεων έκτακτης ανάγκης eCall. Από το 2019, το σύστημα θα ενσωματώνεται στους ψηφιακούς ταχογράφους φορτηγών με στόχο την τήρηση των κανόνων που αφορούν τον χρόνο οδήγησης και τη βελτίωση της οδικής ασφάλειας.
- **Γεωργία:** το 80% των γεωργών που χρησιμοποιούν τη δορυφορική πλοήγηση για τη γεωργία ακριβείας είναι χρήστες του EGNOS. Επίσης, τα δεδομένα του Copernicus χρησιμοποιούνται για την παρακολούθηση των καλλιεργειών και την πρόβλεψη των αποδόσεων.
- **Προστασία των δορυφόρων:** τον Μάιο του 2018 υπήρχαν 111 δορυφόροι καταχωρισμένοι στις υπηρεσίες αποφυγής συγκρούσεων στο πλαίσιο της επιτήρησης και παρακολούθησης του διαστήματος (SST).

Το σύστημα Galileo έχει ήδη τεθεί σε πλήρη λειτουργία;

Το σύστημα πλοήγησης Galileo έχει ήδη τεθεί σε λειτουργία και παρέχει υψηλής ακρίβειας και αξιόπιστες πληροφορίες εντοπισμού θέσης και χρονισμού. Με 22 δορυφόρους που βρίσκονται επί του παρόντος σε τροχιά, λειτουργική επίγεια υποδομή και ύστερα από εκτεταμένες δοκιμές, οι «αρχικές υπηρεσίες» του Galileo άρχισαν να παρέχονται το 2016. Οποιοσδήποτε διαθέτει συσκευή συμβατή με το Galileo μπορεί να χρησιμοποιεί τα σήματα του συστήματος για τον εντοπισμό θέσης, την πλοήγηση και τον χρονισμό.

Οι αρχικές υπηρεσίες του Galileo βασίζονται σε σήματα υψηλής ακρίβειας, παρ' όλο που αυτά δεν θα είναι αρχικά διαθέσιμα ανά πάσα στιγμή. Για τον λόγο αυτό, κατά τη διάρκεια της αρχικής φάσης, τα πρώτα σήματα του Galileo θα χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με άλλα δορυφορικά συστήματα πλοήγησης, όπως το GPS. Τα επόμενα χρόνια, θα εκτοξευτούν νέοι δορυφόροι για τη διεύρυνση του σχηματισμού, η οποία θα οδηγήσει σε σταδιακή βελτίωση της διαθεσιμότητας του Galileo σε παγκόσμιο επίπεδο. Η προσεχής εκτόξευση 4 δορυφόρων προγραμματίζεται για τις 25 Ιουλίου από το ευρωπαϊκό διαστημικό κέντρο στο Κουρού της Γαλλικής Γουιάνας. Έως το 2020 αναμένεται πλήρης επιχειρησιακή ικανότητα με ολοκληρωμένο σχηματισμό. Η πλήρης ακρίβεια και διαθεσιμότητα των υπηρεσιών Galileo έχουν δημοσιευτεί στον ιστότοπο του [Ευρωπαϊκού Κέντρου Υπηρεσιών GNSS](#).

Τι είναι η κυβερνητική υπηρεσία του Galileo;

Το σύστημα Galileo παρέχει διάφορες υπηρεσίες - μια από αυτές είναι μια κρυπτογραφημένη υπηρεσία η οποία ονομάζεται «κυβερνητική υπηρεσία» (PRS) και έχει σχεδιαστεί για ευαίσθητες από άποψη ασφάλειας εφαρμογές, συμπεριλαμβανομένων των στρατιωτικών επιχειρήσεων. Σκοπός της είναι να εξασφαλίσει τη συνέχεια της υπηρεσίας στους συμμετέχοντες, ακόμη και στις πλέον αντίξοες συνθήκες. Το σύστημα Galileo θα στηρίζει δημόσιες αρχές, όπως οι υπηρεσίες πολιτικής προστασίας, οι υπηρεσίες ανθρωπιστικής βοήθειας, οι τελωνειακοί υπάλληλοι, η αστυνομία και, εφόσον τα κράτη μέλη το επιθυμούν, το στρατιωτικό προσωπικό μέσω της κυβερνητικής υπηρεσίας. Θα παρέχει μια ιδιαίτερα αξιόπιστη και πλήρως κρυπτογραφημένη υπηρεσία προοριζόμενη αποκλειστικά για κρατικούς χρήστες κατά τη διάρκεια εθνικών έκτακτων αναγκών ή κρίσεων, όπως οι τρομοκρατικές επιθέσεις. Οι αρχικές υπηρεσίες PRS εγκαινιάστηκαν τον Δεκέμβριο του 2016. Οι επιδόσεις τους έχουν βελτιωθεί με την εν εξελίξει ανάπτυξη δορυφόρων και επίγειων σταθμών του προγράμματος Galileo.

Το πρόγραμμα Copernicus έχει ήδη τεθεί σε πλήρη λειτουργία;

Όλες οι υπηρεσίες του προγράμματος Copernicus είναι ήδη λειτουργικές με δεδομένα από επτά δορυφόρους «φρουρούς» (Sentinel) του προγράμματος και μια σειρά από συνεισφορές αποστολών άλλων δημόσιων και ιδιωτικών φορέων. Το πρόγραμμα είναι ήδη ο τρίτος μεγαλύτερος πάροχος γεωσκοπικών δεδομένων στον κόσμο.

Τα δωρεάν, πλήρη και ανοικτά δεδομένα του χρησιμοποιούνται από χιλιάδες χρήστες στον δημόσιο τομέα, την ερευνητική και επιστημονική κοινότητα, τις ΜΜΕ και τις νεοφυείς επιχειρήσεις για τη δημιουργία διαστημικών προϊόντων και υπηρεσιών. Οι επιχειρήσεις αυτές δημιουργούν θέσεις απασχόλησης υψηλής εξειδίκευσης στην Ευρώπη.

Στις 25 Απριλίου 2018 εκτοξεύτηκε με επιτυχία ο έβδομος δορυφόρος και μέχρι το 2021 θα εκτοξευτούν και άλλοι δορυφόροι.

Γιατί πρέπει η ΕΕ να επενδύει στη διαστημική επιτήρηση (SSA) και στην πρωτοβουλία για τις κυβερνητικές δορυφορικές επικοινωνίες (GOVSATCOMM);

Οι συνιστώσες του διαστημικού προγράμματος που αφορούν τη SSA και την GOVSATCOM είναι σημαντικές για τη βιωσιμότητα των διαστημικών δραστηριοτήτων της ΕΕ και για την ασφάλεια.

Τα διαστημικά υπολείμματα (γνωστά και ως διαστημικά απόβλητα) που βρίσκονται σε τροχιά γύρω από τη Γη απειλούν τη ζωή των δορυφόρων και τη συνέχιση των αποστολών τους. Ο αριθμός των διαστημικών αποβλήτων με μέγεθος μεγαλύτερο από 1 cm υπολογίζεται σε 780.000. Η πρωτοβουλία «επιτήρηση και παρακολούθηση του διαστήματος» στο πλαίσιο της SSA παρακολουθεί διαστημικά αντικείμενα με αισθητήρες (τηλεσκόπια, ραντάρ και λέιζερ) για την ανίχνευση κινδύνου σύγκρουσης ή επανεισόδου τους στη Γη. Οι χειριστές δορυφόρων και οι αρχές πολιτικής προστασίας έχουν ενημερωθεί σχετικά ώστε να φροντίζουν για την προστασία των δορυφόρων. Άλλοι διαστημικοί κίνδυνοι, όπως τα ακραία καιρικά φαινόμενα που προκαλούνται από δραστηριότητες του ήλιου και αστεροειδείς ή κομήτες (αντικείμενα πλησίον της Γης) μπορούν να απειλήσουν τις υποδομές ζωτικής σημασίας και, συνεπώς, να έχουν επιπτώσεις στην καθημερινή μας ζωή. Το διαστημικό πρόγραμμα προτείνει νέες συμπληρωματικές δραστηριότητες παρακολούθησης αυτών των φαινομένων με στόχο τη δημιουργία αυτόνομων ευρωπαϊκών ικανοτήτων.

Η πρωτοβουλία GOVSATCOM αποσκοπεί στη διασφάλιση μιας αυτόνομης ευρωπαϊκής υπηρεσίας ασφαλών δορυφόρων επικοινωνίας μέσω της συνένωσης των ικανοτήτων των κρατών μελών. Οι υπηρεσίες δορυφορικών επικοινωνιών που παρέχονται μέσω της [GOVSATCOM](#) θα ενισχύσουν σημαντικά τις επιχειρησιακές ικανότητες των δημόσιων αρχών:

- Σε εθνικό επίπεδο, θα βοηθήσουν τους φορείς ασφαλείας, όπως τους συνοριοφύλακες, τις αστυνομικές δυνάμεις, το σύνολο της θαλάσσιας κοινότητας, τις αποστολές πολιτικής προστασίας, καθώς και τις υπηρεσίες που είναι αρμόδιες για την παρακολούθηση των υποδομών ζωτικής σημασίας.
- Σε επίπεδο ΕΕ, θα επωφεληθούν κυρίως οι σχετικές υπηρεσίες της Ένωσης, όπως ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Συνοριοφυλακής και Ακτοφυλακής (FRONTEX), ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Ασφάλειας της Ναυσιπλοΐας (EMSA), ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Άμυνας (EOA) και η Ευρωπαϊκή Υπηρεσία

Ελέγχου της Αλιείας (EFCA), καθώς και οι παρεμβάσεις ανθρωπιστικής βοήθειας σε παγκόσμιο επίπεδο. Θα ενισχυθούν οι ικανότητες των στρατιωτικών και πολιτικών υπηρεσιών διαχείρισης κρίσεων της ΕΕ, ενώ οι εθνικές διπλωματικές υπηρεσίες και η Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Εξωτερικής Δράσης θα μπορούν να χρησιμοποιούν πιο ασφαλείς συνδέσεις επικοινωνίας με τις πρεσβείες και τις αντιπροσωπείες μας σε όλον τον κόσμο.

Ποιος είναι υπεύθυνος για το διαστημικό πρόγραμμα της ΕΕ;

Η ΕΕ χρηματοδοτεί, κατέχει και διαχειρίζεται πλήρως τα προγράμματα Copernicus, Galileo και EGNOS. Η Επιτροπή είναι υπεύθυνη για τη διαχείριση του διαστημικού προγράμματος της ΕΕ και έχει τη γενική ευθύνη για την υλοποίησή του, μεταξύ άλλων στον τομέα της ασφάλειας. Καθορίζει τις προτεραιότητες και τη μακροπρόθεσμη εξέλιξη του προγράμματος και εποπτεύει την υλοποίησή του.

Η Επιτροπή έχει επί του παρόντος αναθέσει την ανάπτυξη και την αξιοποίηση της διαστημικής υποδομής στον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Διαστήματος (ΕΟΔ), έναν διεθνή οργανισμό με δραστηριότητες διαστημικής έρευνας, ανάπτυξης και εξερεύνησης. Ο ΕΟΔ είναι υπεύθυνος για την ανάπτυξη της υποδομής του Galileo, ενώ ο οργανισμός της ΕΕ που εδρεύει στην Πράγα (GSA - οργανισμός των παγκόσμιων δορυφορικών συστημάτων πλοήγησης) είναι αρμόδιος για τη διείσδυσή του στην αγορά. Ο ΕΟΔ διαχειρίζεται επίσης μέρος των λειτουργιών του Copernicus, ενώ μερικές δορυφορικές λειτουργίες του διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Οργάνωση για την Εκμετάλλευση Μετεωρολογικών Δορυφόρων (EUMETSAT). Υπηρεσίες του Copernicus έχουν ανατεθεί στον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος (ΕΟΠ), στον Ευρωπαϊκό Οργανισμό για την Ασφάλεια στη Θάλασσα (EMSA), στον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Συνοριοφυλακής και Ακτοφυλακής (FRONTEX), στο Ευρωπαϊκό Κέντρο Μεσοπρόθεσμων Μετεωρολογικών Προγνώσεων (ECMWF, στην εταιρεία Mercator Ocean, στο Δορυφορικό Κέντρο της ΕΕ και στο Κοινό Κέντρο Ερευνών της Επιτροπής.

Το νέο ευρωπαϊκό διαστημικό πρόγραμμα προτείνει πιο αποτελεσματικούς και απλούστερους τρόπους συνεργασίας μεταξύ όλων των θεσμικών φορέων, χωρίς να μεταβάλλεται ουσιαστικά η ισορροπία ευθυνών μεταξύ όλων των εμπλεκόμενων παραγόντων. Όλα τα υφιστάμενα διαστημικά προγράμματα πρόκειται να ενοποιηθούν σε ενιαίο ευρωπαϊκό διαστημικό πρόγραμμα με διαφορετικές συνιστώσες. Οι τρεις βασικοί παράγοντες, δηλαδή η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Διαστήματος (ΕΟΔ) και ο μελλοντικός οργανισμός της ΕΕ για το διαστημικό πρόγραμμα (επί του παρόντος ο [Ευρωπαϊκός Οργανισμός Παγκόσμιων Δορυφορικών Συστημάτων Πλοήγησης](#)) θα έχουν σαφώς καθορισμένους ρόλους.

Η Επιτροπή θα συντονίζει και θα εποπτεύει τις διάφορες συνιστώσες, θα καθορίζει τους στόχους υψηλού επιπέδου (προϋπολογισμός, ασφάλεια και χρονοδιάγραμμα) και τη μακροπρόθεσμη εξέλιξη του προγράμματος, και θα είναι αρμόδια για την έγκριση των ρυθμιστικών δραστηριοτήτων.

Ο ΕΟΔ, λαμβανομένης υπόψη της απaráμιλλης εμπειρογνώσias του, θα παραμείνει ο κύριος εταίρος, αρμόδιος για τα εξής:

- το πρόγραμμα Copernicus: ανάπτυξη, σχεδιασμός και κατασκευή της διαστημικής υποδομής του προγράμματος Copernicus, συμπεριλαμβανομένων των λειτουργιών αυτής της υποδομής·
- τα συστήματα Galileo και EGNOS: εξέλιξη των συστημάτων, ανάπτυξη του επίγειου τμήματος, καθώς και σχεδιασμός και ανάπτυξη των δορυφόρων·
- όλες τις συνιστώσες του διαστημικού προγράμματος με δραστηριότητες έρευνας και ανάπτυξης στους τομείς της εμπειρογνώσias του.

Ο Οργανισμός της ΕΕ για το Διαστημικό Πρόγραμμα θα είναι υπεύθυνος για τα εξής:

- τα συστήματα Galileo/EGNOS: επιχειρησιακή διαχείριση και συντήρηση του επίγειου τμήματος, επικοινωνία, προβολή και διείσδυση στην αγορά·
- τη διαπίστευση της ασφάλειας από την Επιτροπή Διαπίστευσης της Ασφάλειας (SAB) για όλες τις συνιστώσες του διαστημικού προγράμματος·
- τη δυνατότητα ανάληψης της ανάπτυξης της αγοράς και του συντονισμού των χρηστών, ενδεχομένως, για όλες τις συνιστώσες του διαστημικού προγράμματος.

Τα διαστημικά δεδομένα είναι διαθέσιμα δωρεάν; Πώς μπορεί να έχει κανείς πρόσβαση σε αυτά;

Το Copernicus παρέχει δωρεάν, πλήρη και ελεύθερη πρόσβαση σε όλα τα δεδομένα και τις υπηρεσίες του μέσω του ιστότοπου του προγράμματος και των ειδικών κόμβων δεδομένων. Ο αριθμός των χρηστών του προγράμματος Copernicus έχει σημειώσει πρωτοφανή αύξηση: περισσότεροι από 150.000 εγγεγραμμένοι χρήστες (το 2015, οι εγγεγραμμένοι χρήστες ήταν 7.870!). Από τον Ιούνιο του 2018, οι χρήστες του προγράμματος Copernicus -πολίτες, δημόσιες αρχές και επιχειρήσεις - θα επωφελούνται από τις νέες υπηρεσίες πρόσβασης σε δεδομένα και πληροφορίες (DIAS), ούτως ώστε να μπορούν να χρησιμοποιούν απευθείας τα δεδομένα σε περιβάλλον υπολογιστικού νέφους, να δημιουργούν τις δικές τους υπηρεσίες και να καινοτομούν, πέραν αυτών των δεδομένων, με νέες υπηρεσίες και εφαρμογές. Οι

χρήστες θα μπορούν επίσης να επεξεργάζονται και να αποθηκεύουν τα δεδομένα με εμπορικούς όρους. Σκοπός των υπηρεσιών DIAS είναι να αποτρέπουν τη δαπανηρή και περιττή τηλεφόρτωση δεδομένων και να δημιουργούν κοινότητες χρηστών.

Τα συστήματα Galileo και EGNOS παρέχουν σήματα που είναι εξαιρετικά χρήσιμα για τους Ευρωπαίους πολίτες. Το σήμα του Galileo παρέχεται δωρεάν και δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να επωφελούνται από τις υπηρεσίες εντοπισμού θέσης, πλοήγησης και χρονισμού, οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιούνται μέσω τσιπσετ συμβατών με το Galileo σε έξυπνα τηλέφωνα ή σε συστήματα πλοήγησης αυτοκινήτων. Το σήμα EGNOS παρέχεται επίσης δωρεάν και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ασφαλή προσγείωση αεροσκάφους ή για τη γεωργία ακριβείας.

Ποιος είναι ο βαθμός διείσδυσης των διαστημικών δραστηριοτήτων της ΕΕ στην αγορά;

Η διείσδυση του Galileo στην αγορά έχει σημειώσει τεράστια επιτυχία (βλ. επίσης ενημερωτικό δελτίο). Επί του παρόντος, το 95% της παγκόσμιας αγοράς κατασκευάζει τσιπσετ [συμβατά με το Galileo](#), τα οποία χρησιμοποιούνται κυρίως στην αυτοκινητοβιομηχανία, στον τομέα καταναλωτικών προϊόντων, στη γεωργία και στις έρευνες. Όλα τα τελευταία μοντέλα των μεγαλύτερων εμπορικών σημάτων για έξυπνα τηλέφωνα είναι [συμβατά με το Galileo](#). Στον τομέα της γεωργίας, σχεδόν το 80% των γεωργών επωφελούνται από την ενισχυμένη ακρίβεια της δορυφορικής πλοήγησης EGNOS για γεωργία ακριβείας.

Τα δεδομένα του Copernicus χρησιμοποιούνται για πολλά προϊόντα και υπηρεσίες. Για παράδειγμα:

- **Αλιεία:** το πρόγραμμα Asimuth βοηθά τους ιχθυοκαλλιεργητές και του μυδοκαλλιεργητές να βελτιστοποιούν τα σχέδια συγκομιδής ώστε να μειώνονται οι απώλειες από τις εξάρσεις φυτοπλαγκτού κατά τουλάχιστον 12,5%.
- **Υγεία:** η εφαρμογή HappySun βοηθά στην αποφυγή ηλιακών εγκαυμάτων με μια εφαρμογή που παρέχει προβλέψεις υπεριώδους ακτινοβολίας και εξατομικευμένες συμβουλές προστασίας από τον ήλιο, με βάση τον τύπο δέρματος του χρήστη και τον τόπο όπου βρίσκεται.
- **Παραγωγή κρασιού:** η εταιρεία Terranis ανέπτυξε μια εφαρμογή που παρέχει πληροφορίες για τις εβδομάδες πριν από τη συγκομιδή, ώστε να μπορούν οι οινοποιοί να προσαρμόζουν τις μεθόδους καλλιέργειας.

Ποια μέτρα προβλέπονται για την προώθηση του ευρωπαϊκού διαστημικού τομέα;

Παράλληλα με την υποστήριξη που παρέχει για την αξιοποίηση των δραστηριοτήτων του διαστημικού προγράμματος από τους χρήστες και τη διείσδυσή του στην αγορά, η Επιτροπή προτίθεται να ενισχύσει την προσφορά και τη ζήτηση της καινοτομίας στον τομέα του διαστήματος. Η ΕΕ θα βελτιώσει την πρόσβαση σε χρηματοδότηση υψηλού κινδύνου για νεοφυείς επιχειρήσεις στον τομέα του διαστήματος, οι οποίες έχουν τη δυνατότητα να επεκταθούν, και θα εξετάσει το ενδεχόμενο δημιουργίας ενός ευρωπαϊκού επενδυτικού ταμείου για το διάστημα μέσω του προγράμματος InvestEU. Η Επιτροπή θα διευκολύνει τη δημιουργία συμπράξεων καινοτομίας στον τομέα του διαστήματος για την ανάπτυξη και τη συνακόλουθη αγορά καινοτόμων προϊόντων, υπηρεσιών ή υποδομών.

Επιπλέον, το πρόγραμμα θα στηρίξει την ανάπτυξη ικανοτήτων στον τομέα του διαστήματος με την προώθηση της εκπαίδευσης και της κατάρτισης, καθώς και οριζόντιες δράσεις που μπορούν να συμβάλουν στην εξάλειψη των εμποδίων στην καινοτομία, όπως η διευκόλυνση της πρόσβασης νεοφυών επιχειρήσεων σε εγκαταστάσεις δοκιμών και επεξεργασίας ή η προώθηση της πιστοποίησης και της τυποποίησης. Θα υποστηριχθεί επίσης η δημιουργία ενός οικοσυστήματος φιλικού προς τις επιχειρήσεις και την καινοτομία σε ευρωπαϊκό, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο με την ανάπτυξη διαστημικών κόμβων που θα συνδέουν τον διαστημικό τομέα, τον ψηφιακό τομέα και τον τομέα των χρηστών.

Οι εν λόγω δράσεις θα αναπτυχθούν σε συνέργειες με τις διαστημικές ερευνητικές δραστηριότητες που πρόκειται να χρηματοδοτηθούν στο πλαίσιο του προγράμματος Ορίζοντας Ευρώπη.

Πώς η ΕΕ στηρίζει την ανάπτυξη των ευρωπαϊκών εκτοξευτών;

Όπως ανακοινώθηκε στη διαστημική στρατηγική για την Ευρώπη, η Επιτροπή θα ομαδοποιήσει τις ανάγκες υπηρεσιών εκτόξευσης των προγραμμάτων της ΕΕ και θα ενεργήσει ως έξυπνος πελάτης ευρωπαϊκών αξιόπιστων και οικονομικά αποδοτικών λύσεων εκτόξευσης, με βάση τις ενέργειες που ξεκίνησαν στο πλαίσιο της τρέχουσας δημοσιονομικής περιόδου.

Είναι σημαντικό η Ευρώπη να συνεχίσει να διαθέτει σύγχρονες, αποτελεσματικές και ευέλικτες υποδομές εκτόξευσης. Πέραν των μέτρων που λαμβάνονται από τα κράτη μέλη και τον ΕΟΔ, η Επιτροπή θα εξετάσει τρόπους για τη στήριξη των εν λόγω εγκαταστάσεων στους τομείς της αρμοδιότητάς της, ιδίως σε ό, τι αφορά την προσαρμογή των διαστημικών επίγειων υποδομών.

Στο μέλλον, οι εκτοξευτήρες Ariane 6 και Vega C θα αντικαταστήσουν σταδιακά τον σημερινό στόλο, με αποτέλεσμα να μειωθεί σημαντικά το κόστος πρόσβασης στο διάστημα.

Η ΕΕ θα συνεχίσει επίσης να στηρίζει τις προσπάθειες έρευνας και καινοτομίας, ιδίως για να διασφαλίσει την ικανότητα της Ευρώπης να προβλέπει και να αντιδρά σε επαναστατικές τεχνολογικές αλλαγές, όπως τη χαμηλού κόστους πρόσβαση μικρών δορυφόρων στο διάστημα, τις προηγμένες τεχνολογίες κατασκευής, τις καινοτόμες έννοιες, όπως η εξυπηρέτηση δορυφόρων σε τροχιά, η δυνατότητα περαιτέρω χρήσης και οι μικροί εκτοξευτές. Η Επιτροπή έχει ήδη εξαγγείλει ένα [βραβείο παροχής κινήτρων](#) ύψους 10 εκατ. ευρώ για «χαμηλού κόστους εκτόξευση στο διάστημα» στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Καινοτομίας του προγράμματος Ορίζων 2020. Η πρόκληση συνίσταται στο να βρεθεί εμπορικά βιώσιμη λύση για τη χαμηλού κόστους εκτόξευση ειδικών ελαφρών δορυφόρων και για την ενίσχυση της ευρωπαϊκής τεχνολογικής ανεξαρτησίας.

Περισσότερες πληροφορίες:

Το νέο διαστημικό πρόγραμμα της ΕΕ: [Δελτίο Τύπου](#)

[Νομικά κείμενα και ενημερωτικά δελτία:](#)

- Πρόταση κανονισμού
- Εκτίμηση επιπτώσεων
- Σύνοψη
- Ενημερωτικό δελτίο: διαστημική πολιτική και δραστηριότητες μετά το 2020

[Διαστημική στρατηγική για την Ευρώπη](#)

Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον προϋπολογισμό της ΕΕ για το μέλλον μπορούν να βρεθούν [εδώ](#)

MEMO/18/4023

Αρμόδιοι επικοινωνίας:

[Lucia CAUDET](#) (+32 2 295 61 82)

[Victoria VON HAMMERSTEIN-GESMOLD](#) (+32 2 295 50 40)

[Maud NOYON](#) (+32 2 298 03 79)

Ερωτήσεις του κοινού: [Europe Direct](#) τηλεφωνικά [00 800 67 89 10 11](#) ή με [ηλεκτρονικό μήνυμα](#)