



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ
ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Βρυξέλλες, 26.10.2016
COM(2016) 705 final

**ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ, ΤΟ
ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ, ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ
ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ**

Μια διαστημική στρατηγική για την Ευρώπη

Το διάστημα είναι σημαντικό για την Ευρώπη.

Η Ευρώπη — τα κράτη μέλη, ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Διαστήματος (ΕΟΔ), η Ευρωπαϊκή Οργάνωση για την Εκμετάλλευση Μετεωρολογικών Δορυφόρων (EUMETSAT) και η ΕΕ — έχει στο ενεργητικό της πολλές επιτυχίες στο διάστημα, με τεχνολογίες αιχμής και αποστολές εξερεύνησης, όπως η αποστολή Rosetta του ΕΟΔ, μοναδικές ικανότητες γεωσκόπησης και μετεωρολογίας, όπως οι δορυφόροι Meteosat και κορυφαία σε παγκόσμιο επίπεδο εμπορικά συστήματα τηλεπικοινωνιών και εκτόξευσης, με την οικογένεια εκτοξευτών Ariane και τον εκτοξευτή Vega. Η Ευρώπη διαθέτει επί του παρόντος τον δεύτερο υψηλότερο δημόσιο προϋπολογισμό για το διάστημα στον κόσμο¹, με προγράμματα και εγκαταστάσεις σε διάφορες ευρωπαϊκές χώρες. Μεταξύ 2014 και 2020 η ΕΕ θα επενδύσει 12 δισ. EUR σε διαστημικές δραστηριότητες. Διαθέτει διαστημικά συστήματα παγκόσμιου κύρους, το Copernicus² για υπηρεσίες γεωσκόπησης, τα προγράμματα EGNOS³ και Galileo⁴ για υπηρεσίες δορυφορικής πλοήγησης και γεωεντοπισμού. Με 18 δορυφόρους που βρίσκονται επί του παρόντος σε τροχιά και πάνω από 30 προγραμματισμένους δορυφόρους μέσα στα επόμενα 10-15 χρόνια, η ΕΕ είναι ο μεγαλύτερος θεσμικός πελάτης υπηρεσιών εκτόξευσης στην Ευρώπη.

Οι τεχνολογίες, τα δεδομένα και οι υπηρεσίες του διαστήματος είναι πλέον απαραίτητα στην καθημερινή ζωή των Ευρωπαίων πολιτών: όταν χρησιμοποιούν κινητά τηλέφωνα και συστήματα πλοήγησης αυτοκινήτων, όταν παρακολουθούν δορυφορική τηλεόραση ή κατά την ανάληψη μετρητών. Οι δορυφόροι παρέχουν άμεση πληροφόρηση όταν επέρχονται καταστροφές, όπως σεισμοί, δασικές πυρκαγιές ή πλημμύρες, επιτρέποντας στα σωστικά συνεργεία να συντονίσουν καλύτερα τις προσπάθειές τους. Ο τομέας της γεωργίας επωφελείται από τη βελτιωμένη χρήση της γης. Χάρη στις δορυφορικές τεχνολογίες οι τομείς των μεταφορών και των ενεργειακών υποδομών είναι πιο ασφαλείς και η διαχείρισή τους καθίσταται πιο αποτελεσματική. Οι παγκόσμιες προκλήσεις που οφείλονται στην αύξηση του πληθυσμού, η αυξημένη ζήτηση για πόρους και η αλλαγή του κλίματος απαιτούν πληροφορίες σχετικά με τον πλανήτη μας που παρέχονται ευκολότερα με τις διαστημικές λύσεις.

Οι τεχνολογίες, τα δεδομένα και οι υπηρεσίες του διαστήματος μπορούν να υποστηρίξουν πολυάριθμες πολιτικές της ΕΕ και βασικές πολιτικές προτεραιότητες, όπως η ανταγωνιστικότητα της οικονομίας μας, η μετανάστευση, η αλλαγής του κλίματος, η ψηφιακή ενιαία αγορά και η βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων. Το διάστημα είναι επίσης στρατηγικής σημασίας για την Ευρώπη. Ενισχύει τον ρόλο της Ευρώπης ως ισχυρού παγκόσμιου παράγοντα και αποτελεί μέσο για την ασφάλεια και την άμυνά της. Η διαστημική πολιτική μπορεί να συμβάλλει στην τόνωση της απασχόλησης, της ανάπτυξης και των επενδύσεων στην Ευρώπη. Οι επενδύσεις στον τομέα του διαστήματος διευρύνουν τα όρια της επιστήμης και της έρευνας. Η Ευρώπη διαθέτει διαστημικό τομέα παγκόσμιου κύρους, με ισχυρή βιομηχανία κατασκευής δορυφόρων που αντιστοιχεί περίπου στο 33% των ανοικτών παγκόσμιων αγορών, και έναν δυναμικό τομέα υπηρεσιών επόμενου σταδίου με μεγάλο αριθμό ΜΜΕ. Η ευρωπαϊκή διαστημική οικονομία, συμπεριλαμβανομένης της κατασκευής και των υπηρεσιών, απασχολεί περισσότερους από 230 000 επαγγελματίες και η αξία της

¹ Ο ενοποιημένος προϋπολογισμός για τον διαστημικό τομέα (κράτη μέλη, ΕΕ, ΕΟΔ και EUMETSAT) εκτιμάται σε 7 δισ. EUR το 2015.

² Ευρωπαϊκό πρόγραμμα γεωσκόπησης.

³ Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Υπέρθωσης για τη Γεωστατική Πλοήγηση, η οποία βελτιώνει τα σήματα GPS στην Ευρώπη.

⁴ Ευρωπαϊκό Παγκόσμιο Δορυφορικό Σύστημα Πλοήγησης, παρόμοιο με το GPS.

εκτιμήθηκε σε 46-54 δισ. EUR το 2014, ποσό που αντιπροσωπεύει περίπου το 21% της αξίας του παγκόσμιου διαστημικού τομέα⁵.

Το γενικό διεθνές διαστημικό πλαίσιο μεταβάλλεται με ταχύτατους ρυθμούς: ο ανταγωνισμός αυξάνεται· οι νεοεισερχόμενοι δημιουργούν προκλήσεις και νέες φιλοδοξίες για το διάστημα· οι διαστημικές δραστηριότητες γίνονται ολοένα και πιο εμπορικές με μεγαλύτερη συμμετοχή του ιδιωτικού τομέα· και σημαντικές τεχνολογικές αλλαγές διαταράσσουν τα παραδοσιακά βιομηχανικά και επιχειρηματικά μοντέλα του τομέα, μειώνοντας το κόστος πρόσβασης και χρήσης του διαστήματος. Ο συνδυασμός των διαστημικών δεδομένων με τις ψηφιακές τεχνολογίες και άλλες πηγές δεδομένων παρέχουν πολλές επιχειρηματικές ευκαιρίες για όλα τα κράτη μέλη.

Στην Ευρώπη θα πρέπει να καταβληθούν κοινές προσπάθειες για την προώθηση της θέσης της ως ηγετικής δύναμης στο διάστημα, την αύξηση του μεριδίου της στις παγκόσμιες διαστημικές αγορές και την αξιοποίηση των οφελών και ευκαιριών που προσφέρει το διάστημα. Με βάση το άρθρο 189 της Συνθήκης (ΣΛΕΕ), η Επιτροπή προτείνει, κατά συνέπεια, μια νέα διαστημική στρατηγική για την Ευρώπη που επικεντρώνεται σε τέσσερις στρατηγικούς στόχους.

1. ΜΕΓΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΟΦΕΛΩΝ ΤΟΥ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΤΗΣ ΕΕ

Το δυναμικό των διαστημικών λύσεων, όπως και οι ευρύτερες δυνατότητες που προσφέρουν τα διαστημικά δεδομένα, δεν έχουν ακόμη αξιοποιηθεί πλήρως. Ο διαστημικός τομέας πρέπει να συνδεθεί καλύτερα με άλλες πολιτικές και οικονομικούς τομείς σε επίπεδο ΕΕ και σε όλα τα κράτη μέλη. Πρέπει να αξιοποιηθούν καλύτερα οι δυνατότητες των διαστημικών προγραμμάτων της ΕΕ —Copernicus, EGNOS και Galileo. Στόχος της Επιτροπής είναι η μεγιστοποίηση των οφελών που επιφέρει το διάστημα στην κοινωνία και την ευρύτερη οικονομία της ΕΕ. Η επίτευξη του στόχου αυτού προϋποθέτει την ενίσχυση της ζήτησης μεταξύ των δημόσιων και ιδιωτικών χρηστών, τη διευκόλυνση της πρόσβασης στα διαστημικά δεδομένα και της χρήσης τους, καθώς και την τόνωση της ανάπτυξης και της χρήσης καινοτόμων εφαρμογών επόμενου σταδίου. Προϋποθέτει, επίσης, τη διασφάλιση της συνέχειας των διαστημικών προγραμμάτων της ΕΕ και της ανάπτυξης τους με γνώμονα τον χρήστη.

1.1. Ενθάρρυνση της χρήσης διαστημικών υπηρεσιών και δεδομένων

Τα δεδομένα και οι υπηρεσίες που προέρχονται από διαστημικά συστήματα, συμπεριλαμβανομένων των δορυφορικών εικόνων, των πληροφοριών γεωεντοπισμού και των δορυφορικών επικοινωνιών, συμβάλλουν ήδη σε μια σειρά δημόσιες πολιτικές και οικονομικούς τομείς: από την προστασία του περιβάλλοντος, την ασφάλεια των μεταφορών, τη γεωργία ακριβείας, τον έλεγχο των αλιευτικών αποθεμάτων, την παρακολούθηση των θαλάσσιων οδών και την ανίχνευση των πετρελαιοκηλίδων έως τον αστικό και περιφερειακό σχεδιασμό. Τα πιθανά πεδία εφαρμογής είναι τεράστια και δεν έχουν ακόμη αξιοποιηθεί πλήρως. Επομένως, η Επιτροπή θα ενθαρρύνει τη χρήση διαστημικών υπηρεσιών, δεδομένων και εφαρμογών στις πολιτικές της ΕΕ εφόσον προσφέρουν αποτελεσματικές λύσεις. Θα διασφαλίζει ότι η νομοθεσία της ΕΕ στηρίζει την αξιοποίησή τους και θα διενεργεί τακτικές

⁵ Socioeconomic impacts from space activities in the EU in 2015 and beyond (Κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις των διαστημικών δραστηριοτήτων στην ΕΕ το 2015 και τα επόμενα χρόνια), μελέτη της PwC, Ιούνιος 2016.

επανεξετάσεις για να εντοπίζει τυχόν εμπόδια αλλά και νέες ευκαιρίες, όπως, μεταξύ άλλων, οι απλουστεύσεις των διοικητικών διαδικασιών.

Η Επιτροπή θα λάβει συγκεκριμένα μέτρα, μεταξύ άλλων και ρυθμιστικά, εφόσον είναι αιτιολογημένα και επωφελή⁶, για την εισαγωγή του Galileo σε συγκεκριμένες αγορές ή τομείς, όπως τα κινητά τηλέφωνα, οι ευρωπαϊκές υποδομές ζωτικής σημασίας και οι αεροπορικές μεταφορές. Τα νέα πλινθιοσύνολα και οι δέκτες που διατίθενται στην ευρωπαϊκή αγορά θα πρέπει να είναι συμβατοί με τα Galileo και EGNOS. Για να στηρίξει τις προσπάθειες του κλάδου, η Επιτροπή θα θέσει σε εφαρμογή ένα σύστημα προαιρετικής επισήμανσης και πιστοποίησης.

Μακροπρόθεσμα, η Επιτροπή θα ενθαρρύνει την αξιοποίηση διαστημικών λύσεων μέσω μέτρων τυποποίησης και χαρτών πορείας, καθώς και με την ενσωμάτωση του διαστήματος σε μελλοντικές στρατηγικές στους τομείς, για παράδειγμα, των αυτόνομων και συνδεδεμένων αυτοκινήτων, των σιδηροδρομικών και αεροπορικών μεταφορών και των μη επανδρωμένων οχημάτων αέρος (drone). Η Επιτροπή θα δημοσιοποιήσει ένα ευρωπαϊκό σχέδιο ραδιοπλοήγησης, ώστε να διευκολυνθεί η εισαγωγή των εφαρμογών του παγκόσμιου δορυφορικού συστήματος πλοήγησης στις τομεακές πολιτικές.

Η προσπάθεια αυτή θα πρέπει να υποστηρίζεται από συνοδευτικά μέτρα σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο. Η Επιτροπή, από κοινού με τον GSA⁷ και άλλους φορείς, οργανώνει εκστρατείες ευαισθητοποίησης, δημιουργεί δίκτυα υποστήριξης (για παράδειγμα, Copernicus Relays και Copernicus Academy) και παρέχει τεχνική υποστήριξη όσον αφορά τη χρήση καινοτόμων και διασυνοριακών δημόσιων συμβάσεων για διαστημικές λύσεις.

Το Copernicus αποτελεί έναν από τους κορυφαίους παρόχους δεδομένων γεωσκόπησης. Ωστόσο, τεχνικά εμπόδια δεν επιτρέπουν προς το παρόν στους χρήστες να αξιοποιούν πλήρως τα δεδομένα και τις πληροφορίες που παρέχει το Copernicus. Ως εκ τούτου, η Επιτροπή θα βελτιώσει την πρόσβαση στα διαστημικά δεδομένα και την αξιοποίησή τους, επιτρέποντας τη γόνιμη αλληλεπίδρασή τους με άλλες πηγές δεδομένων, διευκολύνοντας την ενσωμάτωση με τις ψηφιακές υποδομές έρευνας, σε πλήρη συμπληρωματικότητα με την ευρωπαϊκή πρωτοβουλία για το υπολογιστικό νέφος. Ειδικότερα, η Επιτροπή θα ενισχύσει τη διάδοση των δεδομένων γεωσκόπησης που προκύπτουν από το πρόγραμμα Copernicus. Θα δρομολογήσει διάφορες υπηρεσίες πλατφορμών εφαρμογής που θα παρέχουν πρόσβαση σε πρόσθετα σύνολα δεδομένων και ικανότητες επιγραμμικής επεξεργασίας στο πλαίσιο των οποίων η ευρωπαϊκή βιομηχανία θα αναλάβει ηγετικό ρόλο. Τα εν λόγω μέτρα θα παράσχουν νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες για την ευρωπαϊκή βιομηχανία, συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ και των νεοσύστατων επιχειρήσεων, και θα επιτρέψουν στα ερευνητικά ιδρύματα, τις δημόσιες αρχές και τις επιχειρήσεις να αναπτυχθούν και να επωφεληθούν από τις διαστημικές λύσεις. Καθώς τα διαστημικά δεδομένα πρέπει συχνά να αξιοποιούνται από κοινού με μη διαστημικά δεδομένα για να μπορούν να επωφελούνται πλήρως από αυτά οι τελικοί χρήστες,

⁶ Οι νομοθετικές πράξεις που ενδεχομένως θεσπιστούν θα υπόκεινται στις απαιτήσεις της Επιτροπής όσον αφορά τη βελτίωση της νομοθεσίας, σύμφωνα με τις κατευθυντήριες της Επιτροπής για τη βελτίωση της νομοθεσίας, SWD(2015) 111.

⁷ Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός του Παγκόσμιου Συστήματος Δορυφορικής Πλοήγησης (GNSS) (GSA) είναι ο αρμόδιος οργανισμός της ΕΕ για την εκμετάλλευση του EGNOS και του Galileo.

η Επιτροπή θα δώσει ιδιαίτερη προσοχή στη διαλειτουργικότητα των συνόλων δεδομένων, σύμφωνα με την οδηγία INSPIRE⁸ και το ευρωπαϊκό πλαίσιο διαλειτουργικότητας.

Η δημιουργία ισχυρότερων δεσμών με τον εμπορικό τομέα επόμενου σταδίου είναι απαραίτητη για την ανάπτυξη εξατομικευμένων εφαρμογών, την προσέλκυση νέων χρηστών και τη σύνδεση του διαστήματος με άλλους τομείς. Ως εκ τούτου, η Επιτροπή θα θέσει σε εφαρμογή τους γενικούς όρους για την ενίσχυση αυτών των δεσμών. Θα καθορίσει σαφή όρια μεταξύ των δωρεάν βασικών υπηρεσιών πληροφόρησης του Copernicus και των εμπορικών εφαρμογών επόμενου σταδίου. Θα εισαγάγει επίσης μια «βιομηχανική δοκιμή» για να ελέγχει την ικανότητα των προμηθευτών επόμενου σταδίου να παρέχουν αξιόπιστες και οικονομικά προσιτές υπηρεσίες.

Οι διαστημικές και δορυφορικές επικοινωνίες μπορούν επίσης να βελτιώσουν τη συνδεσιμότητα για την ψηφιακή κοινωνία και οικονομία της Ευρώπης. Οι δορυφόροι μπορούν να παρέχουν οικονομικά αποδοτικές λύσεις, συγκεκριμένα για τη σύνδεση πόρων και ατόμων σε απομακρυσμένες και υπεράκτιες περιοχές ή στο πλαίσιο των μελλοντικών δικτύων 5G, όπου πολυάριθμες εφαρμογές και υπηρεσίες που χρησιμοποιούν διαστημικά δεδομένα θα απαιτούν, επίσης, αδιάλειπτη συνδεσιμότητα. Η Επιτροπή θα συνεργαστεί με τα κράτη μέλη για την προώθηση μακροπρόθεσμων πλαισίων συνεργασίας που ενθαρρύνουν τη διασυνεργασία των δορυφορικών και των επίγειων τεχνολογιών και θα φέρει σε επαφή τις αντίστοιχες επιχειρηματικές κοινότητες.

Κύριες δράσεις: Η Επιτροπή:

- θα προωθήσει τη χρήση των λύσεων που παρέχουν τα προγράμματα Copernicus, EGNOS και Galileo στις πολιτικές της ΕΕ, εφόσον είναι αιτιολογημένες και επωφελείς, μεταξύ άλλων, βραχυπρόθεσμα, με μέτρα για την εισαγωγή της χρήσης του Galileo στον τομέα των κινητών τηλεφώνων και με υποδομές ζωτικής σημασίας που χρησιμοποιούν τον χρονικό συγχρονισμό.
- θα διευκολύνει τη χρήση των δεδομένων και πληροφοριών του Copernicus, μέσω της ενίσχυσης της διάδοσης δεδομένων και της δημιουργίας υπηρεσιών πλατφορμών, για την προώθηση των διεπαφών με μη διαστημικά δεδομένα και υπηρεσίες.
- θα δώσει ώθηση στην ανάπτυξη διαστημικών εφαρμογών με μεγαλύτερη συμμετοχή νέων παραγόντων από διάφορους τομείς.
- θα προωθήσει, σε συνεργασία με τα κράτη μέλη και τη βιομηχανία, την αποδοτική χρήση δορυφορικών επικοινωνιών, ώστε να επιτύχει γενικευμένη συνδεσιμότητα σε όλα τα κράτη μέλη.

1.2. Προώθηση των διαστημικών προγραμμάτων της ΕΕ και κάλυψη των νέων αναγκών των χρηστών

Ο ιδιωτικός τομέας θα χρησιμοποιήσει διαστημικές λύσεις και θα επενδύσει σε αυτές μόνον αν οι χρήστες και οι επιχειρήσεις είναι βέβαιοι ότι οι υπηρεσίες και τα δεδομένα που παρέχονται από τα προγράμματα Copernicus, EGNOS και Galileo θα συνεχιστούν και στο μέλλον. Ως εκ τούτου, η Επιτροπή επιβεβαιώνει την προσήλωσή της στη σταθερότητα των διαστημικών προγραμμάτων της ΕΕ και την ενίσχυση των ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων

⁸ Οδηγία 2007/2/ΕΚ για τη δημιουργία υποδομής χωρικών πληροφοριών στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα, ΕΕ L 108 της 25.4.2007, σ. 1.

των συστημάτων με τη βοήθεια χαρακτηριστικών όπως η ταυτοποίηση και η υψηλή ακρίβεια για το Galileo. Σε ένα μεταβαλλόμενο περιβάλλον και μια ταχέως εξελισσόμενη αγορά, τα συστήματα αυτά πρέπει να εξακολουθήσουν να αναπτύσσονται, ώστε να διασφαλίζεται η παροχή υπερασύγχρονων υπηρεσιών με μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα και αξιοπιστία.

Η Επιτροπή θα εφαρμόσει την τρίτη γενιά του EGNOS για να επιφέρει βελτιώσεις και να καλύψει πρόσθετους τομείς όπως η ναυτιλία. Αυτό θα καταστήσει το EGNOS πιο ελκυστικό και θα συμβάλει στο να αποτελέσει βασικό στοιχείο της ραδιοπλοήγησης στην Ευρώπη. Στόχος της Επιτροπής είναι να ενισχύσει τη δεύτερη γενιά του Galileo και του Copernicus, ως κύριο σημείο αναφοράς σε παγκόσμιο επίπεδο. Αυτό θα απαιτήσει τη συνεχή βελτίωση των υφιστάμενων υπηρεσιών και υποδομών.

Οι πρόσθετες υπηρεσίες θα πρέπει να θεωρείται ότι πληρούν τις αναδυόμενες ανάγκες σε συγκεκριμένους τομείς προτεραιότητας, συμπεριλαμβανομένων i) της κλιματικής αλλαγής και της βιώσιμης ανάπτυξης, της παρακολούθησης των εκπομπών CO₂ και άλλων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, της χρήσης γης και της δασοκομίας και των αλλαγών στην Αρκτική⁹ στο πλαίσιο του Copernicus· και ii) της ασφάλειας και της άμυνας για τη βελτίωση της ικανότητας της ΕΕ να ανταποκρίνεται στις εξελισσόμενες προκλήσεις που σχετίζονται με τους συνοριακούς ελέγχους και τη θαλάσσια επιτήρηση στο πλαίσιο των προγραμμάτων Copernicus και Galileo/EGNOS. Η εν λόγω επέκταση θα λάβει υπόψη τις νέες τεχνολογικές εξελίξεις στον τομέα, την ανάγκη να διασφαλίζεται επαρκές επίπεδο ασφάλειας των υποδομών και των υπηρεσιών, τη διαθεσιμότητα των διαφόρων πηγών δεδομένων και τη μακροπρόθεσμη ικανότητα του ιδιωτικού τομέα να επιτυγχάνει τις κατάλληλες λύσεις.

Η Επιτροπή θα αναβαθμίσει τις διαδικασίες διαβούλευσης με τους χρήστες και θα δημιουργήσει ειδικές πλατφόρμες χρηστών, ώστε να διασφαλίζεται ότι οι εξελίξεις έχουν ως γνώμονα τις ανάγκες των χρηστών, μεταξύ άλλων όσον αφορά τις απαιτήσεις για την ασφάλεια. Στις περιπτώσεις όπου αυτό μπορεί να αποδειχτεί πιο αποτελεσματικό και να αντλήσει διαθέσιμη χρηματοδότηση, και λαμβανομένων δεόντως υπόψη των εμπειριών του παρελθόντος, η Επιτροπή θα διερευνήσει εναλλακτικά επιχειρηματικά μοντέλα (συμπράξεις μεταξύ δημόσιων φορέων, μεταξύ του ιδιωτικού και του δημοσίου τομέα ή αγορά υπηρεσιών).

Κύριες δράσεις: Η Επιτροπή:

- θα παραμένει προσηλωμένη στη σταθερότητα των διαστημικών προγραμμάτων της ΕΕ και θα προετοιμάσει τις νέες γενιές προγραμμάτων με γνώμονα τις ανάγκες του χρήστη, προκειμένου να συνεχιστεί η παροχή υπερασύγχρονων υπηρεσιών. Για τον σκοπό αυτό, η Επιτροπή θα διερευνήσει εναλλακτικά επιχειρηματικά μοντέλα και θα λάβει υπόψη την τεχνολογική πρόοδο.
- θα αντιμετωπίσει τις αναδυόμενες ανάγκες που σχετίζονται, ειδικότερα, με την κλιματική αλλαγή / τη βιώσιμη ανάπτυξη και την ασφάλεια και άμυνα.

⁹ Σύμφωνα με την ολοκληρωμένη πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Αρκτική (JOIN(2016) 21 final).

2. ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΕΝΟΣ ΠΑΓΚΟΣΜΙΩΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ

Ο ευρωπαϊκός διαστημικός κλάδος αντιμετωπίζει εντονότερο παγκόσμιο ανταγωνισμό. Η ασφάλεια του εφοδιασμού και η ικανότητα του κλάδου να εξάγει τα προϊόντα του επηρεάζονται από την εξάρτηση, σε υψηλό βαθμό, από μη ευρωπαϊκές τεχνολογίες και εξαρτήματα ζωτικής σημασίας. Καινοτόμες βιομηχανικές διαδικασίες έχουν αλλάξει ριζικά τον τομέα. Οι διαστημικές δραστηριότητες είναι ολοένα και πιο ανοικτές σε ιδιωτικές επενδύσεις στους τομείς των δορυφορικών επικοινωνιών, της γεωσκόπησης, ακόμα και των εκτοξευτών. Το διάστημα αποτελεί πλέον μέρος μιας παγκόσμιας αλυσίδας αξίας που προσελκύει ολοένα και περισσότερες νέες επιχειρήσεις και επιχειρηματίες, το λεγόμενο «Νέο Διάστημα», που διευρύνουν τα καθιερωμένα όρια του διαστημικού τομέα. Αυτό παρέχει νέες ευκαιρίες για την ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων, υπηρεσιών και διαδικασιών που μπορούν να ωφελήσουν τον κλάδο σε όλα τα κράτη μέλη, δημιουργώντας νέες ικανότητες και προσθέτοντας αξία εντός και εκτός του διαστημικού τομέα.

Η Ευρώπη πρέπει να διατηρήσει και να ενισχύσει περαιτέρω την παγκοσμίου κύρους ικανότητά της να συλλαμβάνει, να αναπτύσσει, να δρομολογεί, να θέτει σε λειτουργία και να αξιοποιεί διαστημικά συστήματα. Για τον σκοπό αυτό, η Επιτροπή θα στηρίξει την ανταγωνιστικότητα ολόκληρης της αλυσίδας εφοδιασμού, καθώς και τους διάφορους συντελεστές, από τη βιομηχανία έως τους ερευνητικούς οργανισμούς. Θα προωθήσει επίσης τη δημιουργία ενός επιχειρηματικού «οικοσυστήματος», ανοίγοντας νέες πηγές χρηματοδότησης, δημιουργώντας νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες και διασφαλίζοντας ότι αυτό θα ωφελήσει τις επιχειρήσεις σε όλα τα κράτη μέλη.

2.1. Στήριξη της έρευνας και της καινοτομίας και της ανάπτυξης δεξιοτήτων

Οι δραστηριότητες διαστημικής έρευνας σε επίπεδο ΕΕ θα πρέπει να καλύπτουν όλα τα τμήματα της διαστημικής βιομηχανικής αλυσίδας αξίας κατά τρόπο ισόρροπο και να προωθούν τη μεταφορά τεχνολογίας και τη γόνιμη αλληλεπίδραση με άλλους, μη διαστημικούς τομείς. Θα πρέπει να διευκολύνουν την πρόσβαση σε διαστημικά δεδομένα για προγράμματα έρευνας και καινοτομίας ώστε να δημιουργήσουν τις κατάλληλες συνθήκες για σημαντικά ερευνητικά επιτεύγματα και να προσεγγίσουν πολλά τμήματα της αγοράς.

Στο πλαίσιο των ερευνητικών προγραμμάτων της ΕΕ, η Επιτροπή πρόκειται να δώσει προτεραιότητα σε δράσεις για την αντιμετώπιση των τρωτών σημείων των ευρωπαϊκών αλυσίδων εφοδιασμού, στηρίζοντας την ανάπτυξη καίριας σημασίας διαστημικών κατασκευαστικών στοιχείων, συστημάτων και τεχνολογιών που συνδέονται με την τεχνολογική ανεξαρτησία. Θα στηρίξει τις μακροπρόθεσμες ανάγκες έρευνας και ανάπτυξης, συμπεριλαμβανομένων των επαναστατικών τεχνολογιών αιχμής, της χαμηλού κόστους και εναλλακτικής πρόσβασης στο διάστημα και της εξυπηρέτησης δορυφόρων σε τροχιά. Θα στηρίξει επίσης την ανάπτυξη νέων βιομηχανικών διαδικασιών και μέσων παραγωγής και θα βελτιώσει τη στήριξη της τεχνολογικής ωριμότητας, συμπεριλαμβανομένων δραστηριοτήτων επίδειξης και επικύρωσης σε τροχιά, για τη μείωση του χρόνου διάθεσης στην αγορά.

Η Επιτροπή θα επιδιώξει επίσης να διασφαλίσει ότι οι μελλοντικές ερευνητικές δραστηριότητες ενσωματώνουν καλύτερα τη διαστημική έρευνα σε άλλους τομείς πολιτικής για την αντιμετώπιση των παγκόσμιων και κοινωνιακών προκλήσεων. Θα ενθαρρύνει οριζόντιες συνέργειες και διεπιστημονικές προσεγγίσεις που θα επιτρέψουν την αμοιβαία και γόνιμη ανταλλαγή ιδεών, καθώς και την ανάπτυξη νέων διαστημικών τεχνολογιών και την εφαρμογή τους σε μη διαστημικούς τομείς και αντιστρόφως (spin-in/spin-off). Αυτό θα γίνει

σε συνεργασία με τις υφιστάμενες πρωτοβουλίες, όπως οι ευρωπαϊκές τεχνολογικές πλατφόρμες και οι κοινές τεχνολογικές πρωτοβουλίες. Η στενότερη σύνδεση της διαστημικής έρευνας με τη βασική έρευνα θα στηρίζει την αξιοποίηση των επιστημονικών διαστημικών δεδομένων από την ευρωπαϊκή διαστημική επιστήμη και τις αποστολές εξερεύνησης, καθώς και την ανάπτυξη των επιστημονικών οργάνων. Θα προωθήσει επίσης τη συνεργασία μεταξύ ομάδων από τους τομείς της επιστήμης, της μηχανολογίας και της βιομηχανίας.

Επιπλέον, η Επιτροπή θα οργανώνει τακτικούς διαλόγους με τη βιομηχανία και άλλους φορείς καινοτομίας, συμπεριλαμβανομένης της ερευνητικής κοινότητας και των χρηστών των εφαρμογών και υπηρεσιών, για την καλύτερη κάλυψη των αναγκών ανταγωνιστικότητας. Η Επιτροπή θα διευκολύνει τη χρήση των δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας που ανήκουν στην ΕΕ, συμπεριλαμβανομένων των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας και των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας για την τόνωση της καινοτομίας και της οικονομικής ανάπτυξης.

Η Επιτροπή, από κοινού με τα Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία, θα στηρίζει την έρευνα και την καινοτομία στα κράτη μέλη και τις περιφέρειες που χαρακτήρισαν το διάστημα ως προτεραιότητα στο πλαίσιο των στρατηγικών έξυπνης εξειδίκευσης, και θα διευκολύνει τη διασυνοριακή συνεργασία μεταξύ των φορέων έρευνας και καινοτομίας.

Στο πλαίσιο της νέας ατζέντας δεξιοτήτων για την Ευρώπη, η Επιτροπή θα δρομολογήσει μια ειδική συμμαχία τομεακών δεξιοτήτων στον τομέα του διαστήματος / της γεωσκόπησης, συγκεντρώνοντας βασικούς ενδιαφερόμενους από τους τομείς της βιομηχανίας, της έρευνας, των πανεπιστημίων και των δημόσιων αρχών για την αντιμετώπιση των νέων απαιτήσεων όσον αφορά τις δεξιότητες στον τομέα. Η Επιτροπή θα ενθαρρύνει τη στενότερη συνεργασία με το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Καινοτομίας και Τεχνολογίας και τις κοινότητες γνώσης και καινοτομίας και θα ενισχύσει τις δραστηριότητες και τα έργα για την προώθηση του διαστήματος στην εκπαίδευση και στην επιστήμη.

Κύριες δράσεις: Η Επιτροπή:

- θα εντείνει τις προσπάθειες για τη στήριξη των διαστημικών δραστηριοτήτων έρευνας και ανάπτυξης, σε συνεργασία με τα κράτη μέλη και τον ΕΟΔ, και θα επανεξετάσει τη στρατηγική της προσέγγιση για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας του ευρωπαϊκού διαστημικού τομέα.
- θα ενισχύσει τη χρήση προγραμμάτων δημοσίων συμβάσεων στον τομέα της καινοτομίας για να τονώσει τη ζήτηση της καινοτομίας¹⁰ και να αναζητήσει νέες προσεγγίσεις για τη μόχλευση επενδύσεων του ιδιωτικού τομέα και συμπράξεων με τη βιομηχανία¹¹
- σε συνεργασία με τα κράτη μέλη και τον ΕΟΔ, θα προωθήσει τη χρήση των κοινών χαρτών πορείας για την τεχνολογία¹² με σκοπό να διασφαλίσει μεγαλύτερη συμπληρωματικότητα όσον αφορά τα έργα έρευνας και ανάπτυξης.
- θα συμπεριλάβει την παρατήρηση του διαστήματος / τη γεωσκόπηση σε σχέδιο για την τομεακή συνεργασία σχετικά με τις δεξιότητες που θα εξετάζει τις νέες απαιτήσεις δεξιοτήτων στον τομέα.

¹⁰ Για παράδειγμα, προεμπορικές δημόσιες συμβάσεις και δημόσιες συμβάσεις για καινοτόμες λύσεις.

¹¹ Για παράδειγμα, συμπράξεις δημόσιου και ιδιωτικού τομέα που βασίζονται σε συμβατικές ρυθμίσεις ή απορρέουν από κοινή τεχνολογική πρωτοβουλία.

¹² Όπως οι χάρτες πορείας της διαδικασίας εναρμόνισης της διαστημικής τεχνολογίας του ΕΟΔ.

2.2. Προώθηση της επιχειρηματικότητας και των νέων επιχειρηματικών ευκαιριών

Τα μέτρα διευκόλυνσης και η ανάπτυξη ικανοτήτων σε όλα τα κράτη μέλη και σε ευρωπαϊκό επίπεδο είναι αναγκαία για τη δημιουργία του κατάλληλου οικοσυστήματος και ενός ευνοϊκού κανονιστικού και επιχειρηματικού περιβάλλοντος που θα παρέχει κίνητρα στον ιδιωτικό τομέα για την ανάληψη περισσότερων επιχειρηματικών ρίσκων και θα ενθαρρύνει τις επιχειρήσεις να αναπτύσσουν καινοτόμα προϊόντα και υπηρεσίες.

Η Επιτροπή θα στηρίζει τους ευρωπαίους επιχειρηματίες του διαστημικού τομέα στο ξεκίνημα τους και κατά το στάδιο της ανάπτυξης στο σύνολο της ενιαίας αγοράς, εξετάζοντας, για παράδειγμα, το ενδεχόμενο εφαρμογής μιας προσέγγισης «πρώτου πελάτη» (first-client approach). Επίσης, θα προωθήσει την πρόσβαση στη χρηματοδότηση για το διάστημα στο πλαίσιο του επενδυτικού σχεδίου για την Ευρώπη και των προγραμμάτων χρηματοδότησης της Ένωσης¹³. Το επενδυτικό σχέδιο και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Στρατηγικών Επενδύσεων, συγκεκριμένα, μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στη στήριξη καινοτόμων έργων και η Επιτροπή θα αρχίσει διάλογο με την ΕΤΕπ / ΕΤΕ¹⁴ σχετικά με το εν λόγω θέμα. Θα αναζητήσει επίσης συνέργειες με το μελλοντικό ταμείο κεφαλαίων (fund of funds), εφόσον πρόκειται για νεοσύστατες επιχειρήσεις. Η Επιτροπή θα ενθαρρύνει, επίσης, δραστηριότητες ευαισθητοποίησης και προβολής με σκοπό την ενημέρωση του διαστημικού κλάδου και των τοπικών ενδιάμεσων χρηματοπιστωτικών οργανισμών σχετικά με τις ευκαιρίες που προσφέρουν οι πρωτοβουλίες και τα προγράμματα της ΕΕ.

Θα υποστηριχθεί επίσης η δημιουργία ενός οικοσυστήματος φιλικού προς την καινοτομία και τις επιχειρήσεις, σε ευρωπαϊκό, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο, με τη δημιουργία διαστημικών κέντρων που θα συνδέουν τον διαστημικό τομέα, τον ψηφιακό τομέα και τον τομέα των χρηστών. Στόχος είναι να εξασφαλιστεί η πρόσβαση στο διάστημα για τις νεοεισερχόμενες επιχειρήσεις και τις βιομηχανίες του μη διαστημικού τομέα, συμπεριλαμβανομένων των καινοτόμων Ευρωπαίων επιχειρηματιών ΤΠΕ και τους τομείς των χρηστών, όπως η ενέργεια, οι μεταφορές κ.λπ. Τα σχέδια αυτά μπορούν να βασιστούν σε υφιστάμενα μέσα της Επιτροπής, στα κέντρα επώασης επιχειρήσεων του ΕΟΔ και σε πρωτοβουλίες των κρατών μελών (για παράδειγμα συνεργατικοί σχηματισμοί καινοτομίας και ενισχυτικοί παράγοντες). Η Επιτροπή θα στηρίζει την ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών και κοινών προδιαγραφών και θα δημιουργήσει ικανότητες που θα επιτρέπουν σε όλα τα κράτη μέλη να επωφελούνται από τον διαστημικό τομέα.

Η Επιτροπή θα ενισχύσει επίσης τη στήριξη της προς τις ΜΜΕ, τις νεοσύστατες επιχειρήσεις και τους νεαρούς επιχειρηματίες, μέσω εκκολαπτηρίων επιχειρήσεων και της χρήσης βραβείων και διαγωνισμών, όπως Copernicus Masters και Galileo Masters. Οι πρωτοβουλίες θα καλύψουν τους διάφορους κύκλους επιχειρηματικής ανάπτυξης [για παράδειγμα, τους επιταχυντές διαστημικής τεχνολογίας που παρέχουν στήριξη σε πρώιμο στάδιο (κεφάλαια αρχικής ώθησης) και ενθαρρύνουν τις νέες ιδέες και την ανάπτυξή τους].

Κύριες δράσεις: Η Επιτροπή:

- θα ενισχύσει τη στήριξη των επιχειρηματιών του διαστημικού τομέα μέσω χρηματοδοτικών προγραμμάτων της ΕΕ για την διευκόλυνση της χρηματοδότησης περισσότερων επενδύσεων

¹³ Ιδίως τα προγράμματα «Ορίζοντας 2020», COSME και τα Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία.

¹⁴ Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων / Ευρωπαϊκό Ταμείο Επενδύσεων.

στον διαστημικό τομέα.

- θα συμμετέχει σε διάλογο με την ΕΤΕπ και το ΕΤΕ για τη στήριξη των επενδύσεων στον διαστημικό τομέα, στο πλαίσιο του συνολικού επενδυτικού σχεδίου για την Ευρώπη.
- θα στηρίζει τις νεοσύστατες επιχειρήσεις στον τομέα του διαστήματος, μεταξύ άλλων με την αναζήτηση συνεργειών με το μελλοντικό ταμείο κεφαλαίων (fund of funds), και θα διευκολύνει την ανάδειξη διαστημικών κέντρων και συνεργατικών σχηματισμών σε ολόκληρη την Ευρώπη.

3. ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΑΥΤΟΝΟΜΙΑΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΚΑΙ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΕ ΕΝΑ ΑΣΦΑΛΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΜΕΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Οι διαστημικές ικανότητες έχουν στρατηγική σημασία στο πλαίσιο στόχων πολιτικής σχετικά με μη στρατιωτικές δραστηριότητες, εμπορικές δραστηριότητες και δραστηριότητες ασφάλειας και άμυνας. Η Ευρώπη πρέπει να διασφαλίσει ελευθερία δράσης και αυτονομία. Πρέπει να έχει πρόσβαση στο διάστημα και να μπορεί να το χρησιμοποιεί με ασφάλεια. Η πρόσβαση στο φάσμα ραδιοσυχνοτήτων πρέπει να διασφαλίζεται και να προστατεύεται από παρεμβολές σε πλήρη συμπληρωματικότητα με τον στόχο της πολιτικής ραδιοφάσματος για μέγιστη απόδοση στη χρήση του ραδιοφάσματος.

Το διάστημα καθίσταται ολοένα και περισσότερο ένα περιβάλλον διεκδίκησης και αμφισβήτησης. Νέοι ανταγωνιστές —τόσο στον δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα— εμφανίζονται σε όλο τον κόσμο, εν μέρει λόγω του μειωμένου κόστους ανάπτυξης και εκτόξευσης δορυφόρων. Αυξανόμενες απειλές κάνουν, επίσης, την εμφάνισή τους στο διάστημα: από διαστημικά απόβλητα μέχρι απειλές στον κυβερνοχώρο ή διαστημικές καιρικές συνθήκες. Οι αλλαγές αυτές καθιστούν τη δημιουργία μεγαλύτερων συνεργειών μεταξύ των μη στρατιωτικών και των αμυντικών πτυχών όλο και πιο σημαντική. Η Ευρώπη πρέπει να αξιοποιήσει τους πόρους που διαθέτει και να αξιοποιήσει τις διαστημικές ικανότητες για την κάλυψη των αναγκών ασφάλειας και προστασίας των κρατών μελών και της ΕΕ.

3.1. Διατήρηση της αυτόνομης πρόσβασης της Ευρώπης στο διάστημα

Η Επιτροπή θα συνεργάζεται με τον ΕΟΔ, τα κράτη μέλη και τη βιομηχανία για να διασφαλίσει τη συνέχιση της αυτόνομης, αξιόπιστης και οικονομικά αποδοτικής πρόσβασης της Ευρώπης στο διάστημα.

Κατά τα επόμενα 10-15 χρόνια η ΕΕ σχεδιάζει να εκτοξεύσει περισσότερους από 30 δορυφόρους στο πλαίσιο των προγραμμάτων Galileo και Copernicus, ιδίως στην κατηγορία των μελλοντικών εκτοξευτών ευρωπαϊκής κατασκευής Ariane 6 και Vega C, καθιστώντας την ΕΕ τον μεγαλύτερο ευρωπαϊκό θεσμικό πελάτη. Ως εκ τούτου, 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.

Είναι σημαντικό η Ευρώπη να συνεχίσει να διαθέτει σύγχρονες, αποτελεσματικές και ευέλικτες εγκαταστάσεις υποδομών εκτόξευσης. Πέραν των μέτρων που λαμβάνονται από τα κράτη μέλη και τον ΕΟΔ, η Επιτροπή εξετάζει τρόπους για τη στήριξη των εν λόγω εγκαταστάσεων, εντός του πεδίου αρμοδιότητάς της, για παράδειγμα μέσω των συμβάσεων

για υπηρεσίες εκτόξευσης ή άλλα μέσα, εφόσον αυτό είναι απαραίτητο για την επίτευξη των στόχων ή αναγκών πολιτικής της ΕΕ.

Η Επιτροπή θα συμπληρώσει περαιτέρω τις προσπάθειες των κρατών μελών, του ΕΟΔ και της βιομηχανίας όσον αφορά την κάλυψη των μακροπρόθεσμων αναγκών για έρευνα και καινοτομία, συμπεριλαμβανομένης της πρόσβασης των μικρών δορυφόρων στο διάστημα με χαμηλό κόστος· της προηγμένης κατασκευής· καινοτόμων εννοιών (όπως η δυνατότητα περαιτέρω χρήσης)· της μείωσης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων· της συστηματικής παροχής ευκαιριών στις ευρωπαϊκές υπηρεσίες επικύρωσης σε τροχιά για νέες τεχνολογίες και προϊόντα που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν στο διάστημα.

Η Επιτροπή θα ενθαρρύνει επίσης την ανάπτυξη εμπορικών αγορών για τα χαμηλού κόστους συστήματα εκτόξευσης ή για εμπορικές διαστημικές δραστηριότητες, όπως οι διαστημικές πτήσεις ή ο υποτροχιακός διαστημικός τουρισμός, προωθώντας τα κατάλληλα ρυθμιστικά πλαίσια, ανάλογα με τις ανάγκες.

Κύριες δράσεις: Η Επιτροπή θα ενισχύσει τη στήριξη της ΕΕ για αυτόνομη πρόσβαση στο διάστημα με τους εξής τρόπους:

- ομαδοποιώντας τη ζήτηση για υπηρεσίες εκτόξευσης με σκοπό την προβολή του κλάδου και τη μείωση του κόστους εφαρμογής,
- στηρίζοντας τις προσπάθειες όσον αφορά την έρευνα και την καινοτομία, ιδίως για να διασφαλίσει την ικανότητα της Ευρώπης να αντιδρά και να προβλέπει ανατρεπτικές αλλαγές (δυνατότητα περαιτέρω χρήσης, μικροί εκτοξευτές),
- εξετάζοντας τρόπους για τη στήριξη των ευρωπαϊκών υποδομών εκτόξευσης, όπου αυτό είναι απαραίτητο για την επίτευξη των στόχων ή αναγκών πολιτικής της ΕΕ,
- ενθαρρύνοντας την ανάπτυξη εμπορικών αγορών για νέες διαστημικές δραστηριότητες.

3.2. Διασφάλιση της πρόσβασης στο φάσμα ραδιοσυχνοτήτων

Οι συχνότητες είναι αναγκαίες για τη λειτουργία των διαστημικών συστημάτων, τόσο των εμπορικών όσο και των θεσμικών, σε όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους, και για την παροχή και αξιοποίηση των διαστημικών υπηρεσιών. Τα ευρωπαϊκά δορυφορικά συστήματα και οι φορείς εκμετάλλευσης πρέπει να έχουν εγγυημένη πρόσβαση σε φάσμα προστατευμένο από παρεμβολές από άλλα συστήματα.

Η Επιτροπή λαμβάνει υπόψη τις ειδικές απαιτήσεις των διαστημικών συστημάτων κατά τον συντονισμό της κατανομής των συχνοτήτων σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο, στοχεύοντας παράλληλα στη μεγιστοποίηση της αποδοτικότητας της χρήσης σπάνιων πόρων.

3.3. Διασφάλιση της προστασίας και της ανθεκτικότητας των ευρωπαϊκών διαστημικών υποδομών καίριας σημασίας

Ο πολλαπλασιασμός των διαστημικών αποβλήτων παραμένει η πλέον σοβαρή απειλή για τη βιωσιμότητα των διαστημικών δραστηριοτήτων και θα συνεχίσει να εξετάζεται σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο. Η ΕΕ έχει ασχοληθεί επανειλημμένα με το θέμα αυτό μέσω της εφαρμογής του πλαισίου στήριξης της ΕΕ για την επιτήρηση και παρακολούθηση του διαστήματος (SST), που παρέχει ήδη επιχειρησιακές υπηρεσίες βάσει συγκέντρωσης των δυνατοτήτων των κρατών μελών.

Η Επιτροπή θα ενισχύσει το πλαίσιο στήριξης για την επιτήρηση και παρακολούθηση του διαστήματος με στόχο τη βελτίωση των επιδόσεων και της γεωγραφικής κάλυψης των αισθητήρων. Η Επιτροπή θα εξετάσει το ενδεχόμενο επέκτασης του πεδίου εφαρμογής για την αντιμετώπιση άλλων απειλών και τρωτών σημείων, για παράδειγμα, των απειλών στον κυβερνοχώρο και του αντίκτυπου των διαστημικών καιρικών συνθηκών σε δορυφόρους και επίγειες υποδομές, όπως οι μεταφορές, τα ενεργειακά δίκτυα και τα δίκτυα τηλεπικοινωνιών.

Μακροπρόθεσμα, αυτό το μοντέλο SST θα μπορούσε να εξελιχθεί σε μια πιο ολοκληρωμένη υπηρεσία διαστημικής επιτήρησης, βασισμένη στις υφιστάμενες δραστηριότητες των κρατών μελών και του ΕΟΔ, και λαμβανομένων υπόψη των διεθνών πλαισίων συνεργασίας, ιδίως με τις ΗΠΑ.

Η Επιτροπή θα συνεργαστεί με τους ενδιαφερόμενους τομείς χρηστών για να αντιμετωπίσει τους κινδύνους και τις καταστάσεις συναγερμού λόγω καιρικών συνθηκών στο διάστημα. Θα συνεργαστεί με τον ΕΟΔ και την EUMETSAT για τη στήριξη της έρευνας και την προώθηση των διεθνών προσπαθειών στον τομέα αυτό.

Κύριες δράσεις: Η Επιτροπή:

- θα βελτιώσει τις υφιστάμενες υπηρεσίες της ΕΕ για την επιτήρηση και παρακολούθηση του διαστήματος και εξετάζει ολοκληρωμένες υπηρεσίες διαστημικής επιτήρησης (όπως διαστημικές καιρικές συνθήκες, προειδοποιήσεις για κινδύνους στον κυβερνοχώρο). Με αυτόν τον τρόπο, θα εργαστεί για τη δημιουργία συμπράξεων, ιδιαίτερα με τις ΗΠΑ.
- θα αυξήσει την ευαισθητοποίηση σχετικά με τους κινδύνους των διαστημικών καιρικών συνθηκών σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο, καθώς και τους αναδυόμενους κινδύνους για την ασφάλεια των ευρωπαϊκών διαστημικών υποδομών καίριας σημασίας.

3.4. Ενίσχυση των συνεργειών μεταξύ μη στρατιωτικών διαστημικών δραστηριοτήτων και διαστημικών δραστηριοτήτων ασφάλειας

Οι διαστημικές υπηρεσίες μπορούν να ενισχύσουν την ικανότητα της ΕΕ και των κρατών μελών σχετικά με την αντιμετώπιση των αυξανόμενων προκλήσεων ως προς την ασφάλεια και να βελτιώσουν την παρακολούθηση και τον έλεγχο των ροών που έχουν επιπτώσεις στον τομέα της ασφάλειας¹⁵. Οι περισσότερες τεχνολογίες, υποδομές και υπηρεσίες του διαστήματος μπορούν να εξυπηρετήσουν τόσο αμυντικούς όσο και μη στρατιωτικούς σκοπούς. Παρότι ορισμένες διαστημικές δυνατότητες πρέπει να παραμείνουν αποκλειστικά υπό εθνικό και/ή στρατιωτικό έλεγχο, σε μια σειρά τομείς οι συνέργειες μεταξύ των αμυντικών και των μη στρατιωτικών δραστηριοτήτων μπορούν να μειώσουν το κόστος, να αυξήσουν την ανθεκτικότητα και να βελτιώσουν την αποδοτικότητα. Η ΕΕ πρέπει να αξιοποιήσει καλύτερα αυτές τις συνέργειες.

Αυτό θα είναι ένα βασικό θέμα του ευρωπαϊκού σχεδίου δράσης στον τομέα της άμυνας, το οποίο αναμένεται να αναδείξει τον καταλυτικό ρόλο του διαστήματος όσον αφορά τις μη στρατιωτικές και αμυντικές ικανότητες. Η ΕΕ και οι θεσμικοί φορείς των κρατών μελών, συμπεριλαμβανομένων των φορέων που παρέχουν υπηρεσίες ασφάλειας στους πολίτες, βασίζονται ολοένα και περισσότερο σε υπηρεσίες δορυφορικής επικοινωνίας για τις

¹⁵ Όπως τονίζεται στην «Παγκόσμια Στρατηγική της ΕΕ για την Εξωτερική Πολιτική και Πολιτική Ασφαλείας» που εκδόθηκε τον Ιούνιο του 2016 από την Ύπατο Εκπρόσωπο της Ένωσης για θέματα εξωτερικής πολιτικής και πολιτικής ασφάλειας και Αντιπρόεδρο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

αποστολές και τις υποδομές τους, ωστόσο, επί του παρόντος, δεν καλύπτονται πλήρως οι ουσιώδεις ανάγκες ασφάλειας και άμυνας. Κατά συνέπεια, η Επιτροπή συνεργάζεται με τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Άμυνας και τον ΕΟΔ για να αξιολογήσει τη ζήτηση και τη σκοπιμότητα για νέα πρωτοβουλία που θα παρέχει ανθεκτικές υπηρεσίες δορυφορικής επικοινωνίας για κυβερνητικούς και θεσμικούς χρήστες του τομέα της ασφάλειας.

Επίσης, θα αξιολογήσει περαιτέρω τις δυνατότητες των προγραμμάτων Copernicus και Galileo/EGNOS να ανταποκρίνονται στις ανάγκες ασφάλειας και αυτονομίας της ΕΕ και να βελτιώνουν την ικανότητα της ΕΕ να αντιμετωπίζει προκλήσεις που σχετίζονται με τη μετανάστευση, τον συνοριακό έλεγχο και τη θαλάσσια επιτήρηση. Για τον σκοπό αυτό, η Επιτροπή θα ενισχύσει τις απαιτήσεις ασφαλείας κατά την ανάπτυξη των εν λόγω συστημάτων και θα ενδυναμώσει τις συνέργειες με μη διαστημικές ικανότητες παρατήρησης (π.χ. μη επανδρωμένα οχήματα αέρος).

Κύριες δράσεις: Η Επιτροπή:

- θα προτείνει μια πρωτοβουλία Gonsatcom (κυβερνητικές δορυφορικές επικοινωνίες) για τη διασφάλιση αξιοπιστών, ασφαλών και οικονομικά αποδοτικών υπηρεσιών δορυφορικής επικοινωνίας για την ΕΕ και τις εθνικές δημόσιες αρχές και υποδομές.
- θα ενισχύσει τις απαιτήσεις ασφαλείας κατά την ανάπτυξη των διαστημικών συστημάτων της ΕΕ.

4. ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΟΥ ΡΟΛΟΥ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ ΩΣ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΥ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑ ΚΑΙ ΠΡΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ

Οι προσπάθειες της Ευρώπης για την επίτευξη των τριών στρατηγικών στόχων θα υπονομευτούν εάν η ΕΕ δεν πετύχει έναν τέταρτο στόχο: την ανάληψη ενός πολύ ισχυρότερου ρόλου στην παγκόσμια σκηνή.

Η πρόσβαση στο διάστημα και η χρήση του διαμορφώνεται από διεθνείς κανόνες ή πρότυπα και από ένα σύστημα διακυβέρνησης που αποσκοπεί στη διασφάλιση μακροπρόθεσμης, βιώσιμης χρήσης του διαστήματος για όλα τα έθνη. Τα περισσότερα επιστημονικά και ερευνητικά έργα του τομέα του διαστήματος έχουν επίσης παγκόσμιο χαρακτήρα. Η διαστημική τεχνολογία αιχμής αναπτύσσεται ολοένα και περισσότερο στο πλαίσιο διεθνών συμπράξεων, καθιστώντας την πρόσβαση στα εν λόγω έργα σημαντικό παράγοντα επιτυχίας για τους ερευνητές και τη βιομηχανία. Η πρόσβαση στις παγκόσμιες αγορές και η διασφάλιση ίσων όρων ανταγωνισμού σε παγκόσμιο επίπεδο είναι επίσης ζωτικής σημασίας για την ευρωπαϊκή βιομηχανία και τις επιχειρήσεις.

Η αύξηση της ανθρώπινης δραστηριότητας στο διάστημα και η ραγδαία ανάπτυξη των νεοεισερχομένων δοκιμάζουν τα όρια των συμβάσεων του ΟΗΕ για το διάστημα, μεταξύ άλλων για θέματα διαχείρισης της διαστημικής κυκλοφορίας και των εξορυκτικών δραστηριοτήτων. Η Ευρώπη θα πρέπει να βρίσκεται ανάμεσα στους πρωτοπόρους στην αντιμετώπιση παγκόσμιων προκλήσεων, όπως η αλλαγή του κλίματος ή η μείωση του κινδύνου καταστροφών, ενώ παράλληλα θα πρέπει να προωθεί τη διεθνή συνεργασία και την ανάπτυξη της παγκόσμιας διακυβέρνησης ή των κατάλληλων νομοθετικών πλαισίων για το διάστημα.

Ως εκ τούτου, η Επιτροπή θα συνεργαστεί με την Ύπατη Εκπρόσωπο και τα κράτη μέλη για την προώθηση των διεθνών αρχών της υπεύθυνης συμπεριφοράς στο διάστημα στο πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών και άλλων κατάλληλων πολυμερών φόρουμ. Η ΕΕ θα πρέπει να

πρωτοστατήσει στην αντιμετώπιση των προκλήσεων που δημιουργεί η μεγάλη αύξηση του αριθμού των φορέων που δραστηριοποιούνται στο διάστημα, τα διαστημικά αντικείμενα και απόβλητα, σε συμμόρφωση με τις συμβάσεις των Ηνωμένων Εθνών σχετικά με το διάστημα.

Επιπλέον, η Επιτροπή θα αξιοποιήσει τα διαστημικά προγράμματα της ΕΕ με στόχο να συνεισφέρει και να επωφεληθεί από τις διεθνείς προσπάθειες μέσω πρωτοβουλιών όπως το Παγκόσμιο Σύστημα Συστημάτων Γεωσκόπησης (GEOS) και η Επιτροπή Δορυφόρων Γεωσκόπησης (CEOS) με το Copernicus ή την πρωτοβουλία Έρευνας και Διάσωσης (COSPAS-SARSAT) με το Galileo. Θα στηρίζει επίσης τις πολιτικές γειτονίας και ανάπτυξης της ΕΕ, όπως συμβαίνει ήδη στην Αφρική με τα προγράμματα Copernicus και EGNOS, καθώς και την παρακολούθηση των στόχων της βιώσιμης ανάπτυξης. Θα συμβάλει στον διεθνή διάλογο για την εξερεύνηση του διαστήματος από κοινού με τα κράτη μέλη και τον ΕΟΔ, προωθώντας κοινές ευρωπαϊκές θέσεις.

Με τη βοήθεια των μέσων εμπορικής πολιτικής και οικονομικής διπλωματίας, η Επιτροπή θα επιδιώξει να δημιουργήσει ισότιμους όρους ανταγωνισμού για την ευρωπαϊκή βιομηχανία, αντιμετωπίζοντας τα εμπόδια πρόσβασης στην αγορά και προωθώντας τη σύγκλιση των ελέγχων στους οποίους υποβάλλονται οι εξαγωγές ειδών διπλής χρήσης, και να προαγάγει ενεργά τις ευρωπαϊκές διαστημικές τεχνολογίες, τις λύσεις και την τεχνογνωσία σε τρίτες χώρες. Με τον τρόπο αυτό θα δημιουργηθούν νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες για την ευρωπαϊκή βιομηχανία και η ΕΕ θα προωθηθεί ως ελκυστικός τόπος και εταίρος για την έρευνα και τις επενδύσεις. Η Επιτροπή θα στηρίζει περαιτέρω τη διαστημική διεθνοποίηση των επιχειρήσεων μέσω της κινητοποίησης των υφιστάμενων μέσων¹⁶ για να βοηθήσει τις ευρωπαϊκές επιχειρήσεις, ιδίως τα συμπλέγματα φορέων και τα δίκτυα MME να αποκτήσουν πρόσβαση στις εξωτερικές αγορές.

Η Επιτροπή θα εντείνει τους διμερείς και πολυμερείς διαλόγους για τη διαστημική πολιτική που επιδιώκονται σε στενή συνεργασία με τα κράτη μέλη. Σε συνεργασία με τον ΕΟΔ, τη EUMETSAT και τον GSA θα επανεξετάσει τους στρατηγικούς στόχους των υφιστάμενων διαλόγων και θα καθορίσει νέους οι οποίοι θα αντανakλούν τις μεταβαλλόμενες προτεραιότητες της ΕΕ. Επιπλέον, θα προαγάγει ενεργά τα διαστημικά προγράμματα της ΕΕ και θα επιδιώξει αμοιβαία επωφελείς συμπράξεις για την ανταλλαγή δεδομένων σύμφωνα με το Copernicus και αμοιβαία συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα.

Κύριες δράσεις: Η Επιτροπή:

- θα επιδιώξει την πραγματοποίηση διάλογου για το διάστημα με στρατηγικούς διεθνείς εταίρους, θα εξασφαλίσει ότι η διαστημική πολιτική λαμβάνεται δεόντως υπόψη στον διάλογο της ΕΕ με τρίτες χώρες για τον έλεγχο των εξαγωγών, θα χρησιμοποιήσει την οικονομική διπλωματία και μέσα εμπορικής πολιτικής για να βοηθήσει τις ευρωπαϊκές εταιρείες που δραστηριοποιούνται στις παγκόσμιες αγορές και να αντιμετωπίσει τις κοινωνικές προκλήσεις.
- θα ενισχύσει τη συμβολή της ΕΕ σε διεθνείς πρωτοβουλίες όπως η Ομάδα «Γεωσκόπηση» και η CEOS.
- σε συνεργασία με τα άλλα θεσμικά όργανα της ΕΕ και τα κράτη μέλη, θα συνεργαστεί με τους διεθνείς εταίρους για την προώθηση της υπεύθυνης συμπεριφοράς στο διάστημα και

¹⁶ Για παράδειγμα, το πρόγραμμα COSME για τη διεθνοποίηση συνεργατικών σχηματισμών, τα δάνεια της ΕΤΕπ ή οι εξαγωγικές πιστώσεις.

5. ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Τα μέτρα που αναφέρονται ανωτέρω έχουν σχεδιαστεί με γνώμονα ένα βασικό κριτήριο: την πρακτική εφαρμογή. Έχουν σχεδιαστεί για να προωθούν συμπράξεις μεταξύ της Επιτροπής, των κρατών μελών, του ΕΟΔ και του GSA, μαζί με όλους τους άλλους σχετικούς οργανισμούς όπως η EUMETSAT, οι ενδιαφερόμενοι φορείς, η βιομηχανία, η ερευνητική κοινότητα και η κοινότητα των χρηστών.

Οι σχέσεις μεταξύ της ΕΕ και του ΕΟΔ θα αποτελέσουν ένα από τα θεμέλια της επιτυχίας. Ο ΕΟΔ, με την τεχνική αριστεία, την εμπειρογνώσια, τις ικανότητες και την τεχνογνωσία που διαθέτει, αποτελεί σημαντικό εταίρο στον οποίο θα συνεχίσει να στηρίζεται η Επιτροπή. Ενόψει της ενδιάμεσης αξιολόγησης των διαστημικών προγραμμάτων της ΕΕ εντός του 2017, η Επιτροπή εξετάζει πιθανές βελτιώσεις στη διακυβέρνηση και στα μέτρα απλοποίησης, για παράδειγμα, μέσω ενιαίας χρηματοδοτικής συμφωνίας πλαισίου εταιρικής σχέσης με τον ΕΟΔ, η οποία θα συμβάλει στον εξορθολογισμό των ισχυόντων κανόνων και θα ενισχύσει τις απαιτήσεις διαφάνειας και λογοδοσίας.

Η Επιτροπή θα συνεχίσει την επιτυχημένη συνεργασία της με την EUMETSAT λόγω του καίριου ρόλου της στην υλοποίηση του Copernicus. Ο ρόλος του GSA θα ενισχυθεί επίσης όσον αφορά την αξιοποίηση των συστημάτων Galileo και EGNOS και την αύξηση της αξιοποίησής τους στην αγορά. Η Επιτροπή θα εξετάσει το ενδεχόμενο επέκτασης των αρμοδιοτήτων του GSA σε ορισμένα καθήκοντα σχετικά με την ασφάλεια σε άλλες διαστημικές δραστηριότητες της ΕΕ.

Η Επιτροπή θα εξακολουθήσει να διαδραματίζει ρόλο όσον αφορά την κάλυψη των αναγκών των διαφόρων οργανισμών της ΕΕ, όπως ο ΕΟΠ¹⁷, η EFCA¹⁸, ο EMSA¹⁹, ο Οργανισμός Ευρωπαϊκής Συνοριοφυλακής και Ακτοφυλακής και άλλοι, οι οποίοι εκπροσωπούν τις τομεακές πολιτικές που χρειάζονται διαστημικές λύσεις. Θα συνεργάζεται στενά με την EYED, τον ΕΟΑ και το SatCen της ΕΕ, από κοινού με τα κράτη μέλη και τον ΕΟΔ για την αναζήτηση πιθανών συνεργειών διπλής χρήσης όσον αφορά τα διαστημικά προγράμματα.

Με αφετηρία το 2017 η Επιτροπή θα αναπτύξει τη στρατηγική αυτή και θα ξεκινήσει τακτικό διαρθρωμένο διάλογο με τα ενδιαφερόμενα μέρη ώστε να διασφαλίζεται η αποτελεσματική εφαρμογή και η παρακολούθηση της προόδου.

¹⁷ Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος.

¹⁸ Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Ελέγχου της Αλιείας.

¹⁹ Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια στη Θάλασσα.

6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Οι δυνατότητες του τομέα του διαστήματος για την Ευρώπη και τον κόσμο είναι τεράστιες. Η Ευρώπη αντιμετωπίζει τεράστιες προκλήσεις που απαιτούν λύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο.

Η Ευρώπη πρέπει να συμβάλει σε αυτή τη συλλογική ευθύνη. Κανένα κράτος μέλος δεν μπορεί από μόνο του να αντιμετωπίσει επιτυχώς τις προκλήσεις αυτές. Η ΕΕ, μαζί με τα κράτη μέλη και τον ΕΟΔ, πρέπει να ενεργεί ως παγκόσμιος παράγοντας με σκοπό την προώθηση και τη διατήρηση της χρήσης του διαστήματος για τις μελλοντικές γενιές.

Η ΕΕ δεν έχει το περιθώριο να υστερεί σε αυτόν τον τομέα. Πρέπει να παραμείνει στην πρώτη γραμμή, βασισμένη στο ταλέντο και την εμπειρογνωσία της Ευρώπης, αξιοποιώντας τις επενδύσεις της και προβλέποντας τις ευκαιρίες του μέλλοντος.

Η Επιτροπή καλεί το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο να συζητήσουν και να υποστηρίξουν την παρούσα στρατηγική, καθώς και να συντονίσουν την αποτελεσματική εφαρμογή της, σε στενή συνεργασία με όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς.