



Βρυξέλλες, 16 Φεβρουαρίου 2022  
(OR. en)

6321/22

ESPACE 13  
RECH 91  
COMPET 102  
IND 44  
EU-GNSS 7  
TRANS 87  
AVIATION 32  
MAR 26  
TELECOM 60  
MI 119  
CSC 46  
CSCGNSS 2  
CFSP/PESC 173  
CSDP/PSDC 73

#### ΔΙΑΒΙΒΑΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

---

Αποστολέας:	Για τη Γενική Γραμματέα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, η κα Martine DEPREZ, Διευθύντρια
Ημερομηνία Παραλαβής:	23 Φεβρουαρίου 2022
Αποδέκτης:	κ. Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, Γενικός Γραμματέας του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης
Αριθ. εγγρ. Επιτρ.:	JOIN(2022) 4 final
Θέμα:	ΚΟΙΝΗ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ Μια προσέγγιση της ΕΕ για τη διαχείριση της διαστημικής κυκλοφορίας Μια συνεισφορά της ΕΕ για την αντιμετώπιση μιας παγκόσμιας πρόκλησης

---

Διαβιβάζεται συνημμένως στις αντιπροσωπίες το έγγραφο - JOIN(2022) 4 final.

σνημμ.: JOIN(2022) 4 final



ΥΠΑΤΟΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ ΤΗΣ  
ΕΝΩΣΗΣ ΓΙΑ ΘΕΜΑΤΑ  
ΚΟΙΝΗΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ  
ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Στρασβούργο, 15.2.2022  
JOIN(2022) 4 final

**ΚΟΙΝΗ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ  
ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ**

**Μια προσέγγιση της ΕΕ για τη διαχείριση της διαστημικής κυκλοφορίας  
Μια συνεισφορά της ΕΕ για την αντιμετώπιση μιας παγκόσμιας πρόκλησης**

## 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Με δεδομένο τον διαρκώς αυξανόμενο όγκο διαστημικών υπολειμμάτων και την αλματώδη αύξηση της διαστημικής κυκλοφορίας, παρατηρείται ολοένα και μεγαλύτερη συμφόρηση στο διάστημα, η οποία απειλεί τη βιωσιμότητα και την ασφάλεια των διαστημικών υποδομών και δραστηριοτήτων. Αυτός ο άνευ προηγούμενου πληθυσμός αντικειμένων αποτελεί πραγματικό, από κίνδυνο, που έχει αντίκτυπο σε καθημερινή βάση στις συνήθεις δραστηριότητες σε τροχιά, **συνιστώντας άμεση απειλή για την προστασία και την ασφάλεια της τροχιακής κυκλοφορίας και της βιωσιμότητας του διαστήματος**. Πλέον, βρισκόμαστε μπροστά σε ένα σταυροδρόμι: αν δεν ανακαλύψουμε τρόπους διαχείρισης της διαστημικής κυκλοφορίας, οι προηγούμενες και υφιστάμενες διαστημικές μας δραστηριότητες θα θέσουν σε κίνδυνο την προστασία, την ασφάλεια και τη βιωσιμότητα του απώτερου διαστήματος και, κατά συνέπεια, τη μελλοντική μας δυνατότητα να βασιζόμαστε στο διάστημα ως παράγοντα που καθιστά εφικτές σημαντικές υπηρεσίες προς όφελος της ανθρωπότητας.

Καθώς ο αριθμός των δορυφόρων αυξάνεται λόγω του πολλαπλασιασμού των μεγα-συστοιχιών, οι κοντινές προσεγγίσεις είναι ολοένα και πιο συχνές στη χαμηλή γήινη τροχιά (LEO). Πρόσφατα παρατηρήθηκε αυξανόμενος αριθμός συμβάντων που θα μπορούσαν να έχουν καταστροφική κατάληξη. Ο τεράστιος αριθμός ανιχνεύσιμων και μη ανιχνεύσιμων διαστημικών αντικειμένων και ο ταχύς ρυθμός των διαστημικών δραστηριοτήτων αυξάνουν με γεωμετρική πρόοδο τον κίνδυνο πιθανών μελλοντικών συμβάντων. **Οι ενδεχόμενες συνέπειες πιθανόν να καταστήσουν ορισμένες τροχιές μη χρησιμοποιήσιμες τις προσεχείς δεκαετίες, και ως άμεσο επακόλουθο, να θέσουν σε σοβαρό κίνδυνο ή να οδηγήσουν σε αποτυχία τις διαστημικές δραστηριότητες**. Το τελευταίο, λαμβανομένης υπόψη της αυξανόμενης εξάρτησης από διαστημικά δεδομένα και υπηρεσίες, συνεπάγεται υψηλό επίπεδο στρατηγικού κινδύνου και μπορεί να διαταράξει βασικές υπηρεσίες όπως οι επικοινωνίες, η πολιτική προστασία και η αντιμετώπιση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης. Σε περίπτωση, για παράδειγμα, διακοπής ή σοβαρής απειλής στην παροχή δεδομένων και υπηρεσιών παγκόσμιου εντοπισμού θέσης, πλοήγησης, χρονισμού (PNT) και γεωσκόπησης της ΕΕ, ο αντίκτυπος θα ήταν άμεσος για την προστασία, την ασφάλεια, την οικονομία και την ευημερία των Ευρωπαίων πολιτών και, συνεπώς, θα περιόριζε την ελευθερία δράσης τους.

Στο πλαίσιο ενός όλο και πιο διαφιλονικούμενου διαστημικού περιβάλλοντος, η διαχείριση της διαστημικής κυκλοφορίας (STM) θα συμβάλει σε ό,τι αφορά τις **διαστάσεις της ασφάλειας και της άμυνας** της ΕΕ στο διάστημα. Οι διαστημικές υπηρεσίες είναι βασικοί παράγοντες συμβολής στις αμυντικές και στις μη στρατιωτικές ικανότητες. Ως εκ τούτου, λόγω του στρατηγικού χαρακτήρα τους, τα διαστημικά μέσα γίνονται στόχοι απειλών διαφόρων ειδών. Η διατάραξή τους θα έπληττε σημαντικά την ικανότητα άμυνας της ΕΕ και των κρατών μελών της. Επιπλέον, ο περιορισμός του κινδύνου σύγκρουσης σε τροχιά θα ενισχύσει την ανθεκτικότητα των διαστημικών υποδομών, συμπεριλαμβανομένων των δορυφόρων που υποστηρίζουν εφαρμογές άμυνας και ασφάλειας. Συνεπώς, είναι ύψιστης σημασίας η ανάπτυξη αυτόνομων —αλλά διαλειτουργικών όσον αφορά τους βασικούς μας εταίρους— ικανοτήτων επιτήρησης και παρακολούθησης του διαστήματος της ΕΕ για τη στήριξη της STM. Μια παγκόσμια προσπάθεια STM θα συνεισέφερε επίσης στη διαφάνεια

και στην οικοδόμηση εμπιστοσύνης εν γένει και θα συνέβαλε στην αποφυγή παρανοήσεων και στην αποκλιμάκωση των εντάσεων σε περίπτωση συμβάντων.

Δεδομένου ότι το τροχιακό περιβάλλον συνιστά κοινό παγκόσμιο πόρο, οι φορείς εκμετάλλευσης του διαστήματος παγκοσμίως είναι λίγο έως πολύ αλληλοεξαρτώμενοι. Κατά συνέπεια, η καθιέρωση STM απαιτεί αποδοχή από όλους τους παράγοντες που δραστηριοποιούνται στο διάστημα.

Η ΕΕ αποτελεί σημαντικό παράγοντα δραστηριοποίησης στο διάστημα, με δική της ευρωπαϊκή πολιτική διαστήματος και διαστημικό πρόγραμμα, που περιλαμβάνουν τις συνιστώσες εντοπισμού θέσης, πλοήγησης και χρονισμού (PNT), αφενός, και γεωσκόπησης, αφετέρου. Ως εκ τούτου, η ΕΕ έχει έννομο συμφέρον και υποχρέωση να συμβάλλει ενεργά στον παγκόσμιο διάλογο και να λάβει σαφή θέση στη διαμόρφωση των αναγκαίων δράσεων για τη διαχείριση της διαστημικής κυκλοφορίας. **Η ΕΕ ήδη προωθεί μια πολυμερή προσέγγιση προκειμένου να διασφαλίσει τη διαφύλαξη της μακροπρόθεσμης ασφάλειας και βιωσιμότητας των δραστηριοτήτων στο απώτερο διάστημα, με στόχο τον περιορισμό των απειλών και των κινδύνων για όλα τα διαστημικά συστήματα.** Η ΕΕ συμμετέχει στη διαφύλαξη της ασφάλειας, της βιωσιμότητας, της σταθερότητας και της προστασίας του απώτερου διαστήματος επί δεκαετίες και παραμένει προσηλωμένη στην ειρηνική χρήση του απώτερου διαστήματος.

Το Συμβούλιο, η Επιτροπή και ο Ύπατος Εκπρόσωπος έχουν αναγνωρίσει, στο πλαίσιο σειράς εγγράφων πολιτικής υψηλού επιπέδου που προτρέπουν στην ανάληψη δράσης, την ανάγκη για υιοθέτηση μιας προσέγγισης STM της ΕΕ, ούτως ώστε να αντιμετωπιστούν αυτές οι παγκόσμιες, πολύπλευρες προκλήσεις για την ασφάλεια, την προστασία και τη βιωσιμότητα των διαστημικών δραστηριοτήτων<sup>1</sup>.

Ελλείπει διεθνούς κανονιστικού πλαισίου, διάφορες δημόσιες και ιδιωτικές πρωτοβουλίες επιδιώκουν την αντιμετώπιση του ζητήματος της ασφάλειας των διαστημικών δραστηριοτήτων. Στον αγώνα δρόμου για τη δημιουργία ενός ασφαλούς περιβάλλοντος στο διάστημα ούτως ώστε να εξασφαλιστεί ασφάλεια στην πράξη, η ΕΕ πρέπει να δράσει άμεσα, γρήγορα, συλλογικά και αποφασιστικά.

**Στόχος της παρούσας κοινής ανακοίνωσης είναι να παρουσιάσει μια συγκεκριμένη προσέγγιση STM της ΕΕ για ασφαλή, βιώσιμη και προστατευμένη χρήση του διαστήματος, που διαφυλάσσει τα συμφέροντα της ΕΕ, σε πλήρη συμμόρφωση με τις αντίστοιχες αρμοδιότητες της ΕΕ και των κρατών μελών της.**

## **2 Η ΕΠΙΤΑΚΤΙΚΗ ΑΝΑΓΚΗ ΓΙΑ ΜΙΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ STM ΤΗΣ ΕΕ**

Η επιτακτική ανάγκη να προχωρήσει η ΕΕ στη χάραξη πολιτικής και στην ανάληψη δράσης ως προς την STM, δεδομένης της έλλειψης διεθνών κανόνων και προτύπων, προκύπτει από

---

<sup>1</sup> Στις 22 Φεβρουαρίου 2021, η Επιτροπή εξέδωσε το σχέδιο δράσης για τις συνέργειες μεταξύ της μη στρατιωτικής, της αμυντικής και της διαστημικής βιομηχανίας, στο οποίο ανακοινώθηκε η εγκαινίαση εντατικοποιημένου διάλογου και εργασιών ανάπτυξης για ένα εμβληματικό έργο διαχείρισης της διαστημικής κυκλοφορίας. Τον Μάιο του 2021, στα συμπεράσματα του Συμβουλίου «Ανταγωνιστικότητα» με θέμα «Το Νέο διάστημα για τους ανθρώπους» υπογραμμίστηκε «η σημασία της ανάπτυξης μιας προσέγγισης διαχείρισης της διαστημικής κυκλοφορίας (STM) για την Ευρώπη στο μέλλον και της καθοδήγησης των παγκόσμιων προτύπων». Η διαδικασία του στρατηγικού προσανατολισμού, που επί του παρόντος συζητείται στο Συμβούλιο, αναγνωρίζει τη σημασία της ανάπτυξης μιας προσέγγισης STM της ΕΕ ως χρήσιμης συνεισφοράς στους στόχους της κοινής εξωτερικής πολιτικής και πολιτικής ασφαλείας της ΕΕ.

ορισμένα θεμελιώδη ερωτήματα — όσον αφορά τα σύνορα αυτού του ταχέως εξελισσόμενου τομέα δημόσιας πολιτικής, τους βασικούς παράγοντες που απαιτούν την ανάληψη δράσης και τον τρόπο με τον οποίο η ΕΕ θα μπορούσε να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις αυτής της παγκόσμιας πρόκλησης.

## 2.1 Ο ορισμός STM

Το πρώτο ζήτημα που θα πρέπει να αντιμετωπιστεί είναι η **έλλειψη συμφωνίας** όσον αφορά έναν **διεθνώς αποδεκτό, σαφή ορισμό** της STM, καθώς και των πρωταρχικών της στόχων<sup>2</sup>. Αν και δεν έχει προκύψει ακόμη ένας συναινετικός ορισμός σε διεθνές επίπεδο, δεν υπάρχει περιθώριο αναμονής για την προστασία των διαστημικών υποδομών και τη διασφάλιση της ασφαλούς και βιώσιμης χρήσης του απώτερου διαστήματος μακροπρόθεσμα, ενόψει του διαρκώς αυξανόμενου αριθμού παραγόντων και αντικειμένων στο διάστημα.

Η παρούσα ανακοίνωση, με βάση διεξοδική μελέτη ορισμών και προσεγγίσεων<sup>3</sup> και στόχο να επιτευχθεί πρόοδος σε επίπεδο ΕΕ, ορίζει την **STM ως τα μέσα και τους κανόνες πρόσβασης, διεξαγωγής δραστηριοτήτων εντός και επιστροφής από το απώτερο διάστημα με ασφάλεια, βιωσιμότητα και προστασία.**

Η STM σχετίζεται με τα ακόλουθα στοιχεία:

- α) δραστηριότητες επίγνωσης της κατάστασης του διαστήματος, συμπεριλαμβανομένης της επιτήρησης και παρακολούθησης του διαστήματος (SST)· και
- β) μείωση των διαστημικών υπολειμμάτων που βρίσκονται σε τροχιά και επίλυση του προβλήματος·
- γ) διαχείριση των διαστημικών τροχιών και του ραδιοφάσματος·
- δ) συνολικός κύκλος ζωής των διαστημικών δραστηριοτήτων, συμπεριλαμβανομένης της φάσης εκτόξευσης, των λειτουργιών σε τροχιά των διαστημικών σκαφών και της θέσης εκτός τροχιάς στο τέλος του κύκλου ζωής·
- ε) φάση επανεισόδου διαστημικού σκάφους στον εναέριο χώρο (ελεγχόμενη και μη ελεγχόμενη).

Ο συγκεκριμένος **ορισμός εργασίας έχει δυναμικό χαρακτήρα** και ενδέχεται να εξελιχθεί περαιτέρω στο πλαίσιο των προσεχών συζητήσεων για την STM στην ΕΕ και σε διεθνές επίπεδο, για τον λεπτομερέστερο προσδιορισμό και τη συμπλήρωση των διαφόρων φάσεων των προαναφερθεισών δραστηριοτήτων.

## 2.2 Η επιτακτική ανάγκη δράσης

Έπειτα από 50 έτη εμπορικής χρήσης των διαστημικών συστημάτων, η ανάγκη για μια προσέγγιση STM της ΕΕ είναι ακόμη πιο **επιτακτική**. Ορίζεται από τέσσερις διαδοχικές

<sup>2</sup> Διάφοροι ορισμοί έχουν προταθεί σε αρκετά πολιτικά, ακαδημαϊκά και διεθνή φόρουμ. Παράλληλα, ο ορισμός της STM έχει καταστεί πιο σύνθετος, λόγω της εμφάνισης νέων εννοιών, όπως η ασφάλεια της διαστημικής κυκλοφορίας (STS), ο συντονισμός της διαστημικής κυκλοφορίας (STC) και, πιο πρόσφατα, ο συντονισμός και η διαχείριση της διαστημικής κυκλοφορίας (STCM).

<sup>3</sup> Πιλοτικό έργο για τη διαχείριση της διαστημικής κυκλοφορίας — Η αυξανόμενη σημασία της διαχείρισης της διαστημικής κυκλοφορίας (STM)

εξελίξεις στον τομέα του διαστήματος. Οι εν λόγω **παράγοντες**, συμπεριλαμβανομένων της συμφόρησης και του ευρύτερου φάσματος φορέων που δραστηριοποιούνται στο διαστημικό περιβάλλον, καθιστούν την STM αναγκαία και απαιτούν παγκόσμια απάντηση σε επίπεδο χάραξης πολιτικής.

Πρώτον, οι **οικονομικές πτυχές του διαστήματος μεταβάλλονται με την έλευση της εποχής του «νέου διαστήματος»<sup>4</sup>**. Το κόστος αποστολής δορυφόρων στο διάστημα μειώνεται συνεχώς, ιδίως λόγω της χρήσης επαναχρησιμοποιήσιμων εκτοξευτήρων και της ανάπτυξης μικροεκτοξευτήρων. Παράλληλα, η ανάπτυξη μικρών δορυφόρων μειώνει το κόστος μεταφοράς ωφέλιμου φορτίου στο διάστημα. Το γεγονός αυτό έχει προσελκύσει επιχειρηματικά κεφάλαια δεδομένου ότι οι δυνητικές αποδόσεις των επενδύσεων αυξάνονται.

Συνέπεια του μεταβαλλόμενου οικονομικού περιβάλλοντος των διαστημικών δραστηριοτήτων είναι η **έντονη αύξηση του αριθμού των δορυφόρων σε τροχιά**, ιδίως με την ανάπτυξη των αποκαλούμενων **μεγα-συστοιχιών**. Από την αρχή της κούρσας για την κατάκτηση του διαστήματος, περίπου 6 000 εκτοξεύσεις έχουν θέσει σε τροχιά 11 800 δορυφόρους, από τους οποίους 4 550 είναι επί του παρόντος λειτουργικοί<sup>5</sup>. Εκτιμάται ότι κατά τα επόμενα δέκα έτη θα εκτοξευθούν περισσότεροι από 20 000 επιπλέον δορυφόροι<sup>6</sup>. Αυτός ο αυξανόμενος αριθμός δορυφόρων εντείνει την πολυπλοκότητα των διαστημικών δραστηριοτήτων και καθιστά αδύνατη την ασφαλή λειτουργία ενός διαστημικού σκάφους χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η ύπαρξη άλλων διαστημικών σκαφών.

Δεύτερον, η αύξηση του αριθμού των δορυφόρων και της διαστημικής κυκλοφοριακής δραστηριότητας αυξάνει τον **όγκο των υπολειμμάτων που παράγονται και τον κίνδυνο συγκρούσεων** (βλ. πίνακα 1). Ήδη σήμερα, υπάρχουν περίπου 128 εκατομμύρια θραύσματα υπολειμμάτων μεγέθους κάτω του 1 cm σε τροχιά γύρω από τη Γη και περίπου 900 000 θραύσματα μεγέθους μεταξύ 1 και 10 cm. Σύμφωνα με την τρέχουσα καταμέτρηση, τα μεγάλα υπολείμματα (μεγέθους 10 cm ή μεγαλύτερα) ανέρχονται σε 34 000<sup>7</sup>.

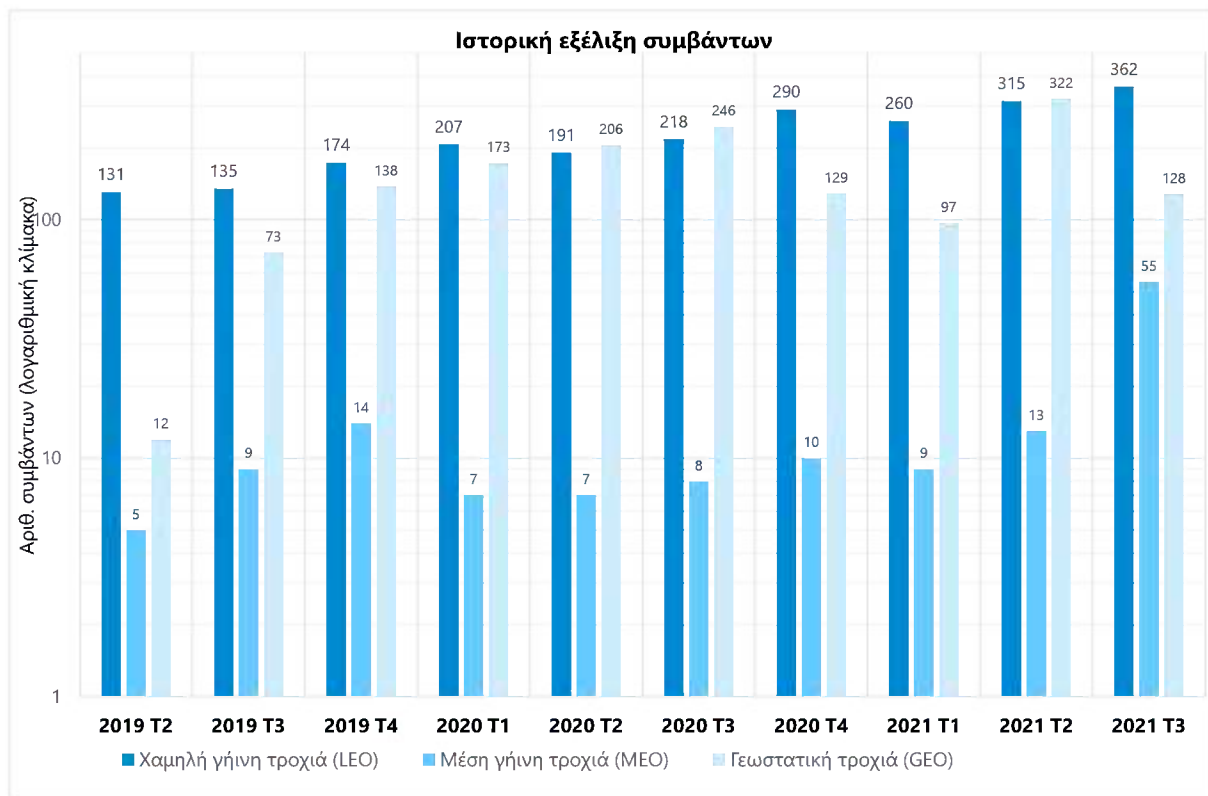
---

<sup>4</sup> Definition of New Space: private companies, SMEs and start-ups that develop novel space technologies and applications

<sup>5</sup> Πηγή: Eurospace. Άνω των 470 διαστημικών σκαφών εκτοξεύθηκαν ετησίως το 2017, το 2018 και το 2019, ενώ μεταξύ του 2000 και του 2013 εκτοξεύονταν μόλις 110 διαστημικά σκάφη κατά μέσο όρο ετησίως.

<sup>6</sup> Ενδεικτικός κατάλογος: Space X Starlink, Amazon Kuiper, the success of One Web, Boeing V-band, Iceye, Kepler, Telesat LEO, Spire, Theia κ.λπ.

<sup>7</sup> Πηγή: Ευρωπαϊκός Οργανισμός Διαστήματος



**Πίνακας 1: Συμβάντα = κίνδυνος ή υψηλός κίνδυνος σύγκρουσης μεταξύ δύο διαστημικών αντικειμένων όπως εντοπίζεται από την SST της ΕΕ.**

Τρίτον, το διάστημα καθίσταται ολοένα και περισσότερο αντικείμενο διεκδίκησης, γεγονός που **απειλεί την ασφάλεια και την ανθεκτικότητα** των διαστημικών πόρων της ΕΕ και των κρατών μελών και υπογραμμίζει την επείγουσα ανάγκη για διενέργεια διεθνών συζητήσεων ούτως ώστε να συμφωνηθούν και να εφαρμοστούν κανόνες υπεύθυνης συμπεριφοράς στο απώτερο διάστημα από κρατικούς και μη κρατικούς παράγοντες. Ειδικότερα, η χαμηλή γήινη τροχιά, η περιοχή του απώτερου διαστήματος που περιβάλλει τη Γη, περιλαμβάνει όλες τις τροχιές κάτω των 2 000 km και φιλοξενεί τον Διεθνή Διαστημικό Σταθμό και χιλιάδες άλλους δορυφόρους, καθίσταται με ταχύ ρυθμό επικίνδυνη λόγω διαστημικών υπολειμμάτων και μη λειτουργικών διαστημικών σκαφών σε τροχιά σε εξαιρετικά υψηλές ταχύτητες. Μια αλυσιδωτή αντίδραση κατά την οποία κάθε σύγκρουση αυξάνει την πιθανότητα περαιτέρω συγκρούσεων καθίσταται ολοένα και περισσότερο πραγματικός κίνδυνος για τη λειτουργικότητα της LEO.<sup>8</sup>

Τέταρτον, παρότι οι εν λόγω τρεις αλληλένδετες εξελίξεις είναι γεγονός, επί του παρόντος υπάρχουν μόνο **πολύ περιορισμένοι παγκόσμιοι «κώδικες οδικής κυκλοφορίας» για τη συμπεριφορά στο απώτερο διάστημα**. Παρά τα αξιοσημείωτα επιτεύγματα σε επίπεδο Ηνωμένων Εθνών<sup>9</sup>, η ανάπτυξη μιας ολοκληρωμένης προσέγγισης σε διεθνές επίπεδο προσκρούσει σε σημαντικά διπλωματικά και πολιτικά εμπόδια, τα οποία εντείνουν την επείγουσα ανάγκη για ανάληψη δράσης.

<sup>8</sup> Αλυσιδωτή αντίδραση κατά την οποία κάθε σύγκρουση παράγει διαστημικά υπολείμματα.

<sup>9</sup> Το 2018 η Επιτροπή των Ηνωμένων Εθνών για τις ειρηνικές χρήσεις του διαστήματος (COPUOS) κατάρτισε 21 κατευθυντήριες γραμμές για τη μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα των δραστηριοτήτων στο απώτερο διάστημα.

**Υπό το πρίσμα αυτών των εξελίξεων, είναι επιβεβλημένη η ανάγκη για ανάληψη δράσης από τη ΕΕ και ανάπτυξης μιας προσέγγισης STM της ΕΕ.**

### **2.3 Η ανάγκη για συλλογική δράση**

Δεδομένου ότι το διάστημα είναι παγκόσμιο και **δεν περιορίζεται από εθνικά σύνορα**, η ικανότητα μιας χώρας να επιβάλλει τις νομικές της υποχρεώσεις στον τομέα του διαστήματος σε μια άλλη είναι περιορισμένη, παρόλο που κράτη με σημαντική διαστημική δραστηριότητα μπορεί να αντιμετωπίζουν την πρόκληση της STM με τη θέσπιση εθνικών κατευθυντήριων γραμμών, όπως οι ΗΠΑ με τη θέσπιση της οδηγίας 3 για τη διαστημική πολιτική (Space Policy Directive 3) το 2018<sup>10</sup>.

Αν τα κράτη μέλη και η ΕΕ επιθυμούν να προστατεύσουν τους διαστημικούς τους πόρους, επιβάλλεται να εργαστούν στο πλαίσιο μιας συλλογικής προσέγγισης, με συμμετοχή όλων των ενδιαφερόμενων μερών της ΕΕ. Κάτι τέτοιο θα ενισχύσει την ανθεκτικότητα της ΕΕ μέσω της αποφυγής τεχνολογικών εξαρτήσεων, θα διασφαλίσει στρατηγική αυτονομία μέσω της ανάπτυξης ικανοτήτων της ΕΕ και θα εξασφαλίσει συνεργασία με εταίρους, ιδίως με τη μορφή καταμερισμού των επιβαρύνσεων.

**Η ΕΕ είναι σε θέση να αναλάβει δράση, όντας ικανή να εντοπίσει τις ανάγκες, να ομαδοποιήσει τις απαιτήσεις, να συγκεράσει τις απόψεις των ενδιαφερόμενων μερών, να αξιοποιήσει την τεχνολογία και να συντονίσει την εξωτερική συμμετοχή. Η προσέγγιση STM της ΕΕ θα διαμορφωθεί στο πλαίσιο τεσσάρων οδών που θα αναπτυχθούν παράλληλα: 1) αξιολόγηση των απαιτήσεων STM και των επιπτώσεων για την ΕΕ, 2) ενίσχυση των επιχειρησιακών ικανοτήτων της ΕΕ για στήριξη της STM, 3) προώθηση των κανονιστικών παραμέτρων της STM και 4) προώθηση της προσέγγισης STM της ΕΕ σε διεθνές επίπεδο.**

## **3 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ STM ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΕ**

Είναι ανάγκη η ΕΕ να **κατανοήσει σαφώς τις απαιτήσεις και τις ενδεχόμενες επιπτώσεις λόγω των εξελίξεων στην STM** για τους διάφορους Ευρωπαίους ενδιαφερόμενους. Πέραν της ικανότητας ομαδοποίησης των αναγκών και προσδιορισμού των απαιτήσεων, αυτό προϋποθέτει κινητοποίηση των διαφόρων ενδιαφερομένων μερών της μη στρατιωτικής και της στρατιωτικής κοινότητας και τη διασφάλιση σύγκλισης σε κοινό επίπεδο.

Η Επιτροπή και ο Ύπατος Εκπρόσωπος, στο πλαίσιο των αντίστοιχων αρμοδιοτήτων τους, θα καθιερώσουν **διαδικασία διαβουλεύσεων και συζητήσεων με όλα τα σχετικά ενδιαφερόμενα μέρη στην ΕΕ**, προκειμένου να αξιολογήσουν τις ανάγκες και τις επιπτώσεις της STM στους διάφορους τομείς πολιτικής της ΕΕ. Παράδειγμα αποτελεί ο τομέας των μεταφορών, και ειδικότερα της αεροπλοΐας, όπου θα πρέπει να διασφαλιστεί συνοχή μεταξύ των αναγκών διαχείρισης της διαστημικής και της εναέριας κυκλοφορίας, προκειμένου να εξασφαλιστεί ειδικότερα η προστασία, η ασφάλεια και οι βιώσιμες επιδόσεις της αεροπλοΐας ενόψει της αυξανόμενης κυκλοφορίας προς και από το διάστημα και των ανεξέλεγκτων υπολειμμάτων που επανεισέρχονται στον εναέριο χώρο. Κατά συνέπεια, θα πρέπει να

<sup>10</sup> <https://trumpwhitehouse.archives.gov/presidential-actions/space-policy-directive-3-national-space-traffic-management-policy/>

ενισχυθεί η συνεργασία μεταξύ των διαφόρων παραγόντων και αρχών. Για τον σκοπό αυτόν, θα συσταθεί ένας **διαφανής μηχανισμός διαβουλεύσεων χωρίς αποκλεισμούς** για τη συλλογή των απόψεων των εμπλεκόμενων ενδιαφερόμενων μερών, μεταξύ άλλων της διαστημικής βιομηχανίας της ΕΕ. Ο τακτικός διάλογος για την STM θα αντιμετωπίσει, μεταξύ άλλων, τις ειδικές ανάγκες του ευρωπαϊκού διαστημικού οικοσυστήματος.

Παράλληλα με την επιβεβαίωση της αρχής της μη στρατιωτικής STM στο πλαίσιο μη στρατιωτικού ελέγχου, η προσέγγιση STM της ΕΕ θα πρέπει επίσης **να λαμβάνει υπόψη τις ειδικές ανάγκες άμυνας και ασφάλειας** ως αναπόσπαστο στοιχείο μιας κοινής στρατηγικής προσέγγισης στον χώρο του διαστήματος. Οι αμυντικές απαιτήσεις και περιορισμοί της STM θα μπορούσαν να αφορούν τη λειτουργία των στρατιωτικών δορυφόρων, των στρατιωτικών ωφέλιμων φορτίων ή των μη στρατιωτικών δορυφόρων και υπηρεσιών που χρησιμοποιούνται από στρατιωτικούς χρήστες, όπως η κρατικά ρυθμιζόμενη υπηρεσία του Galileo. Οι απαιτήσεις του στρατού θα μπορούσαν επίσης να σχετίζονται με συγκεκριμένους τομείς δραστηριοτήτων, όπως οι αποστολές και οι δραστηριότητες στο πλαίσιο της Κοινής Πολιτικής Ασφάλειας και Άμυνας.

Η αποτύπωση αμφοτέρων των μη στρατιωτικών και στρατιωτικών αναγκών και η ανάλυση των επιπτώσεων της STM στους διάφορους τομείς πολιτικής της Ένωσης θα διενεργηθούν από την Επιτροπή και τον Ύπατο Εκπρόσωπο, με τη στήριξη του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Άμυνας, ο οποίος θα συγκεντρώσει τις εν λόγω ειδικές στρατιωτικές ανάγκες και θα δρα ως ο στρατιωτικός σύνδεσμος για την STM.

#### **Δράση 1:**

Έως τα μέσα του 2022, η Επιτροπή και ο Ύπατος Εκπρόσωπος θα καθιερώσουν έναν μηχανισμό διαβούλευσης με όλα τα σχετικά ενδιαφερόμενα μέρη στην ΕΕ. Στο πλαίσιο αυτό, έως τις αρχές του 2023 θα συγκεντρωθούν οι μη στρατιωτικές και οι στρατιωτικές απαιτήσεις στην κατεύθυνση της προσέγγισης STM της ΕΕ και θα τηρηθεί τακτικός διάλογος για τις εξελίξεις στην STM, που θα καλύπτει τόσο τις μη στρατιωτικές όσο και τις στρατιωτικές ανάγκες. Ως μέρος του μηχανισμού αυτού, ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Άμυνας θα συνεργαστεί με τα κράτη μέλη για τη συγκέντρωση των στρατιωτικών αναγκών.

## **4 ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΤΗΣ ΕΕ ΓΙΑ ΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ STM**

Για τη διενέργεια δραστηριοτήτων STM είναι απαραίτητη η δυνατότητα συνεχούς παρατήρησης της διαστημικής κυκλοφορίας. Η **επιτήρηση και παρακολούθηση του διαστήματος (SST) από την ΕΕ συνιστά τον επιχειρησιακό πυλώνα** της προσέγγισης STM της ΕΕ. Η κοινοπραξία SST της ΕΕ<sup>11</sup> παρέχει δεδομένα, πληροφορίες και υπηρεσίες σχετικά με την επιτήρηση και την παρακολούθηση διαστημικών αντικειμένων σε τροχιά γύρω από τη Γη. Θα αντικατασταθεί από την εταιρική σχέση SST της ΕΕ, σύμφωνα με τον κανονισμό για τη θέσπιση του ενωσιακού διαστημικού προγράμματος (στο εξής: κανονισμός για το

<sup>11</sup> Η κοινοπραξία SST της ΕΕ, που συστάθηκε με την απόφαση αριθ. 541/2014/ΕΕ, είναι η οντότητα που παρέχει τις υπηρεσίες SST της ΕΕ. Απαρτίζεται από επτά κράτη μέλη: Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία, Πολωνία, Πορτογαλία, Ρουμανία και Ισπανία.

διάστημα)<sup>12</sup>. Η νέα εταιρική σχέση θα περιλαμβάνει περισσότερα κράτη μέλη που επιθυμούν να συμμετάσχουν και θα παρέχει επιπλέον υπηρεσίες σε Ευρωπαίους και διεθνείς χρήστες<sup>13</sup>.

#### **4.1 Προς μια αυτονομία της ΕΕ όσον αφορά την επιτήρηση του διαστήματος και την παρακολούθηση διαστημικών αντικειμένων**

Το έργο που επιτέλεσε η κοινοπραξία SST της ΕΕ από το 2014 χάραξε τον δρόμο για την ανάπτυξη **αποτελεσματικής και αξιόπιστης προστασίας των διαστημικών πόρων της ΕΕ, ιδίως των δορυφόρων του διαστημικού προγράμματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, των κρατών μελών της και άλλων φορέων εκμετάλλευσης που δραστηριοποιούνται στο διάστημα** και έχουν εγγραφεί στην υπηρεσία.

Σήμερα, η SST της ΕΕ παρέχει υπηρεσίες αποφυγής σύγκρουσης<sup>14</sup> σε 260 και πλέον δορυφόρους, καταναμημένους στη χαμηλή γήινη τροχιά, στη μέση γήινη τροχιά και στη γεωστατική τροχιά, χρησιμοποιώντας τα μη στρατιωτικά και στρατιωτικά μέσα των κρατών μελών τα οποία παραμένουν υπό τον έλεγχο των κρατών μελών της, σύμφωνα με τον κανονισμό για το διάστημα. Ως τμήμα της συνιστώσας επίγνωσης της κατάστασης του διαστήματος του διαστημικού προγράμματος της ΕΕ, η SST της ΕΕ συνιστά τη **βασική επιχειρησιακή ικανότητα** για τη μελλοντική STM της ΕΕ. Επίσης, στηρίζει άλλες πολιτικές της ΕΕ που απαιτούν αυτονομία στη λήψη αποφάσεων<sup>15</sup>.

Για να αντιμετωπίσει τις προκλήσεις STM, η ΕΕ θα πρέπει να αναπτύξει περαιτέρω τις οικείες ικανότητες SST, με επαρκή βαθμό αυτονομίας, και παράλληλα να λάβει υπόψη το εν εξελίξει έργο που διενεργούν τα κράτη μέλη, μεταξύ άλλων, στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Ταμείου Άμυνας. Προς τον σκοπό αυτόν απαιτούνται τα εξής:

- *Βελτίωση της απόδοσης των υπηρεσιών SST της ΕΕ και ανάπτυξη επιπλέον υπηρεσιών SST* — Η απόδοση των επιχειρησιακών ικανοτήτων πρέπει να ενισχυθεί ώστε να ανταποκρίνεται στις μελλοντικές επιχειρησιακές προκλήσεις για την STM· νέες υπηρεσίες χρειάζεται να αναπτυχθούν για την προετοιμασία της ΕΕ απέναντι στις επιχειρησιακές προκλήσεις STM· και
- *Χρήση νέων τεχνολογιών* — Πλέον, εφαρμόζονται ήδη νέες τεχνολογίες· εντούτοις, είναι ανάγκη να ενισχυθεί η χρήση τους εν αναμονή των νέων προκλήσεων που θέτει η STM.
- *Συμμετοχή του βιομηχανικού οικοσυστήματος της ΕΕ* — η βιομηχανία της ΕΕ συμβάλλει ήδη στην SST της ΕΕ· ωστόσο, το δυναμικό της θα μπορούσε να ενισχυθεί περαιτέρω όσον αφορά τις MME και τις νεοφυείς επιχειρήσεις, χρησιμοποιώντας ως βάση τις δημόσιες υπηρεσίες που παρέχει η SST της ΕΕ.

<sup>12</sup> Κανονισμός (ΕΕ) 2021/696 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 28ης Απριλίου 2021, για τη θέσπιση του ενωσιακού διαστημικού προγράμματος και του οργανισμού της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το διαστημικό πρόγραμμα, και για την κατάργηση των κανονισμών (ΕΕ) αριθ. 912/2010, (ΕΕ) αριθ. 1285/2013 και (ΕΕ) αριθ. 377/2014 και της απόφασης αριθ. 541/2014/ΕΕ, ΕΕ L 170 της 12.5.2021, σ. 69.

<sup>13</sup> Ο κανονισμός για το διάστημα προβλέπει προϋπολογισμό 200 εκατ. EUR για την SST.

<sup>14</sup> Το άρθρο 55 παράγραφος 1 στοιχείο α) του κανονισμού για το διάστημα ορίζει την υπηρεσία αποφυγής σύγκρουσης της SST της ΕΕ ως εξής: η εκτίμηση κινδύνου σύγκρουσης μεταξύ διαστημικών σκαφών ή μεταξύ διαστημικών σκαφών και διαστημικών υπολειμμάτων και η πιθανή έκδοση προειδοποιήσεων αποφυγής σύγκρουσης κατά το στάδιο εκτόξευσης, κατά το αρχικό στάδιο θέσης σε τροχιά, κατά το στάδιο ανύψωσης της τροχιάς, κατά τις λειτουργίες σε τροχιά και κατά το στάδιο θέσης εκτός λειτουργίας των αποστολών διαστημικών σκαφών.

<sup>15</sup> Για παράδειγμα, η πολιτική προστασία σε περίπτωση επικίνδυνης επανεισόδου διαστημικών αντικειμένων, και η ΚΕΠΠΑ/ΚΠΑΑ, όπως επισημαίνεται στον στρατηγικό προσανατολισμό

## 4.2 Βελτίωση και επέκταση των υπηρεσιών SST της ΕΕ

Η SST της ΕΕ παρέχει υπηρεσίες βασισμένη κυρίως στον κατάλογο διαστημικών αντικειμένων των Ηνωμένων Πολιτειών, τον οποίο συμπληρώνει ολοένα και περισσότερο με δικά της δεδομένα και εθνικούς καταλόγους. Η κύρια προστιθέμενη αξία της SST της ΕΕ έγκειται στην παροχή μιας ενδιάμεσης εργασίας σε περίπτωση συμβάντων έντονου ενδιαφέροντος, όπως, για παράδειγμα, η κατάρτιση πιο επικαιροποιημένων και ακριβών δεδομένων, μέσω της αξιοποίησης των μέσων SST της ΕΕ και της επεξεργασίας των δεδομένων.

Έως τώρα, δεδομένα για διαστημικά αντικείμενα μεγέθους άνω των 10 cm παρέχουν οι Ηνωμένες Πολιτείες, οι οποίες συνεχίζουν να βελτιώνουν τον κατάλόγό τους. Προκειμένου να ενισχύσει την ανθεκτικότητά της μέσω διαφοροποίησης των πηγών, να εξασφαλίσει στρατηγική αυτονομία και να στηρίξει τη συνεργασία με τους εταίρους, ιδίως μέσω καταμερισμού των επιβαρύνσεων, **η ΕΕ πρέπει να αυξήσει την απόδοση των οικείων επιχειρησιακών ικανοτήτων SST.** Για τον σκοπό αυτόν, πρέπει να διασφαλίσει τα εξής:

- η εταιρική σχέση SST θα πρέπει να ασκεί τις απαραίτητες δραστηριότητες ώστε να είναι σε θέση να εντοπίζει όλα τα αντικείμενα μεγέθους 10 cm και άνω.  
**Οι δραστηριότητες ανάπτυξης νέων μέσων** θα μπορούσαν να περιλαμβάνουν, για παράδειγμα, την ανάπτυξη διαστημικών αισθητήρων στο πλαίσιο του προγράμματος ασφαλούς συνδεσιμότητας και πιο αποτελεσματικών ραντάρ και τηλεσκοπίων. Για την ανάπτυξη νέων τεχνολογιών και αισθητήρων πρέπει να αξιοποιηθούν στο έπακρο συνέργειες σε μη στρατιωτικό και αμυντικό επίπεδο.
- η εταιρική σχέση SST της ΕΕ θα πρέπει να έχει πρόσβαση σε περισσότερα μέσα SST που βρίσκονται εκτός της ηπειρωτικής Ευρώπης.  
Η ικανότητα παρατήρησης των διαστημικών αντικειμένων με αποδοτικό τρόπο σχετίζεται άμεσα με τη γεωγραφική θέση των μέσων (ραντάρ, τηλεσκόπια και λέιζερ). Έως σήμερα, τα μέσα της ΕΕ είναι επί το πλείστον εγκατεστημένα στην ηπειρωτική Ευρώπη. **Η κάλυψη του ουρανού θα πρέπει να ενισχυθεί, στον μέγιστο δυνατό βαθμό, με μέσα που ελέγχει η ΕΕ και βρίσκονται εκτός της ευρωπαϊκής ηπείρου.**

Επιπλέον, ο αριθμός των δορυφόρων που εκτοξεύονται και ο ρυθμός των εκτοξεύσεων αυξάνονται ραγδαία, με αποτέλεσμα την αυτόματη αύξηση των προειδοποιήσεων αποφυγής σύγκρουσης και επανεισόδου. Η κοινοπραξία SST της ΕΕ παρέχει τρεις υπηρεσίες: την αποφυγή σύγκρουσης, η οποία βοηθά τους χειριστές διαστημικών σκαφών να διαχειρίζονται τις προσεγγίσεις των δορυφόρων τους στη διάρκεια συνήθων ή ειδικών επιχειρήσεων, καθώς και την ανάλυση επανεισόδου και την ανάλυση θραυσμάτων. Με τον κανονισμό για το διάστημα εισάγονται δύο πρόσθετες υπηρεσίες: μείωσης και επίλυσης του προβλήματος<sup>16</sup>.

Θα απαιτηθούν αυτές οι νέες πρόσθετες υπηρεσίες και μια εξέλιξη για την αναβάθμιση της λειτουργικότητας των υφιστάμενων υπηρεσιών προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι νέες προκλήσεις στο διάστημα, όπως οι μεγα-συστοιχίες. Με βάση το έργο που έχει ήδη επιτελέσει η κοινοπραξία SST της ΕΕ, η μελλοντική εταιρική σχέση SST της ΕΕ θα πρέπει να αναπτύξει επιπλέον υπηρεσίες που σχετίζονται με την προσέγγιση STM της ΕΕ. Οι εν λόγω

<sup>16</sup> Η μείωση των διαστημικών υπολειμμάτων στοχεύει στη μείωση της παραγωγή τους στο μέλλον και η επίλυση του προβλήματος των διαστημικών υπολειμμάτων αποσκοπεί στην ανάπτυξη μεθόδων για τη διαχείριση των υφιστάμενων διαστημικών υπολειμμάτων.

υπηρεσίες θα μπορούσαν να χρησιμεύσουν στη **στήριξη δραστηριοτήτων μετριασμού, καθώς και για τη συμπλήρωση των δραστηριοτήτων επίλυσης προβλήματος και των λειτουργιών σε τροχιά**, μέσω της αύξησης της ασφάλειας κρίσιμων λειτουργιών, της ανάπτυξης πλατφορμών επικοινωνίας και συντονισμού μεταξύ χειριστών δορυφόρων που είναι εγγεγραμμένοι χρήστες της SST της ΕΕ, καθώς και μέσω της παροχής υποστήριξης σε περιπτώσεις απροόπτων και ανωμαλιών κατά τη φάση σε τροχιά κ.λπ.

#### **4.3 Ανάπτυξη νέων τεχνολογιών για την αντιμετώπιση των απαιτήσεων STM**

**Η ανάπτυξη υπηρεσιών αυτόματης αποφυγής σύγκρουσης και η αξιοποίηση της τεχνητής νοημοσύνης και της κβαντικής τεχνολογίας θα πρέπει να επισπευσθούν** προκειμένου να αντιμετωπιστεί ο αυξανόμενος αριθμός διαστημικών αντικειμένων και χρηστών SST της ΕΕ. Επιπλέον, λόγω της απότομης αύξησης των φορέων εκμετάλλευσης εν γένει, η ΕΕ θα πρέπει να διασφαλίσει μείωση του ρυθμού μη επιβεβαιωμένων προειδοποιήσεων κινδύνου, προκειμένου να επικεντρωθεί στις πιο προβληματικές προσεγγίσεις. Η ΕΕ θα αντιμετωπίσει τις εν λόγω τεχνολογικές προκλήσεις μέσω δραστηριοτήτων έρευνας και ανάπτυξης που έχουν καίρια σημασία για την αναβάθμιση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών SST.

Αυτό θα απαιτήσει την **κινητοποίηση διαθέσιμων χρηματοδοτικών ευκαιριών σε επίπεδο Επιτροπής και κρατών μελών**, συμπεριλαμβανομένης της χρηματοδότησης συνεργειών ή του συνδυασμού ενωσιακών και εθνικών κονδυλίων. Οι ενέργειες αυτές θα μπορούσαν ενδεχομένως να συμπληρωθούν με κονδύλια του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος (ΕΟΔ) για τη στήριξη της πολιτικής της ΕΕ, υπό την προϋπόθεση ότι προστατεύονται τα συμφέροντα ασφάλειας της ΕΕ και των κρατών μελών της.

Επιπλέον, πρέπει να εξασφαλιστούν συνέργειες μεταξύ ερευνητικών δραστηριοτήτων στο πλαίσιο του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη»<sup>17</sup> και δραστηριοτήτων στο πλαίσιο του **ευρωπαϊκού προγράμματος βιομηχανικής ανάπτυξης στον τομέα της άμυνας και του Ευρωπαϊκού Ταμείου Άμυνας**.

#### **4.4 Πλήρης αξιοποίηση του βιομηχανικού οικοσυστήματος της ΕΕ**

Η βιομηχανία της ΕΕ συμμετέχει άμεσα στην ανάπτυξη των υφιστάμενων επιχειρησιακών ικανοτήτων SST: οι εταιρείες της ΕΕ λαμβάνουν μέρος σε προσκλήσεις υποβολής προσφορών που δημοσιεύουν τα μέλη της κοινοπραξίας SST της ΕΕ. Ως αποτέλεσμα, ποσοστό έως και **75 % των κονδυλίων που παρέχει η ΕΕ στην κοινοπραξία SST της ΕΕ διατίθεται μέσω υπεργολαβιών στη βιομηχανία της ΕΕ**<sup>18</sup>. Στο πλαίσιο αυτό έχει ήδη δημιουργηθεί ένα ευρωπαϊκό βιομηχανικό οικοσύστημα γύρω από την SST, το οποίο αναμένεται να είναι σε θέση να συνεισφέρει στην προσέγγιση STM της ΕΕ.

Είναι απαραίτητο να **διασφαλιστεί ότι αξιοποιείται το σύνολο του δυναμικού που προσφέρει η βιομηχανία της ΕΕ, συμπεριλαμβανομένου του «νέου διαστήματος», με βάση τις δημόσιες υπηρεσίες που παρέχει η SST της ΕΕ**. Τα δεδομένα SST θα μπορούσαν να αποτελέσουν πραγματική ευκαιρία για τη βιομηχανία της ΕΕ. **Ο κανονισμός για το**

<sup>17</sup> Ο όρος «Ορίζων Ευρώπη» στο παρόν έγγραφο αναφέρεται στο ειδικό πρόγραμμα υλοποίησης του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη» και στο Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Καινοτομίας και Τεχνολογίας· οι δραστηριότητες που διεξάγονται στο πλαίσιό τους εστιάζονται αποκλειστικά σε μη στρατιωτικές εφαρμογές.

<sup>18</sup> Το υπόλοιπο 25 % καταναλώνεται από τις συμμετέχουσες εθνικές οντότητες στην κοινοπραξία SST της ΕΕ καθευατή.

**διάστημα προβλέπει την κατάρτιση καταλόγου SST της ΕΕ<sup>19</sup> έως το τέλος του 2024 με χρήση αισθητήρων SST της ΕΕ. Ο κατάλογος αυτός<sup>20</sup> θα βασιστεί στο έργο που επιτελέστηκε κατά τα πρόσφατα έτη με τη δημιουργία πλατφόρμας ανταλλαγής δεδομένων SST της ΕΕ (βάση δεδομένων SST της ΕΕ<sup>21</sup>). Η ανάπτυξη βελτιωμένων επιχειρησιακών ικανοτήτων SST και πρόσθετων μέσων εκτός της ηπειρωτικής Ευρώπης θα βελτιώσει περαιτέρω την ποιότητα του μελλοντικού καταλόγου της ΕΕ. Ορισμένα επίπεδα του συγκεκριμένου καταλόγου και η συναφής πλατφόρμα ανταλλαγής δεδομένων θα διατίθενται σε εταιρείες της ΕΕ για ερευνητικές δραστηριότητες που σχετίζονται με την αύξηση της προστιθέμενης αξίας που προκύπτει από υπηρεσίες STM στην Ευρώπη και σε διεθνές επίπεδο.**

Επιπλέον, πρέπει να εντατικοποιηθεί ο διάλογος με τη βιομηχανία που συνδέεται με την SST της ΕΕ. Στόχος είναι **η βέλτιστη αξιοποίηση των ικανοτήτων και της καινοτομίας της ΕΕ στον τομέα της SST**. Αυτή θα μπορούσε να λάβει τη μορφή δράσεων με πρωτοβουλία της εταιρικής σχέσης SST της ΕΕ, με στόχο να αξιοποιηθούν τα οφέλη του δυναμικού καινοτομίας της βιομηχανίας της ΕΕ. Στα ειδικά μέτρα θα μπορούσαν να περιλαμβάνονται, για παράδειγμα, τακτικές **ημερίδες βιομηχανίας**, στις οποίες οι εταιρείες θα έχουν την ευκαιρία να παρουσιάζουν νέες τεχνολογίες και καινοτομίες, ή, όπως συμβαίνει στο πλαίσιο της **πρωτοβουλίας CASSINI**,<sup>22</sup> ειδικοί μααραθώνιοι ανάπτυξης εφαρμογών για ΜΜΕ και νεοφυείς επιχειρήσεις, προσκλήσεις υποβολής προσφορών, επιχορηγήσεις, βραβεία κ.λπ.

Τα μέτρα αυτά θα κινητοποιήσουν την καινοτομία και, παράλληλα, θα τροφοδοτούν την εταιρική σχέση SST της ΕΕ με τις πιο πρόσφατες τεχνολογικές εξελίξεις.

---

<sup>19</sup> Συστηματικό αρχείο και ιστορικό ιχνηλάσιμων δεδομένων (π.χ. πληροφορίες για αντικείμενα, δεδομένα μετρήσεων, δεδομένα τροχιάς, αβεβαιότητα) τα οποία διατηρούνται από ένα μοναδικό σύστημα.

<sup>20</sup> Ο κατάλογος SST της ΕΕ αναμένεται να είναι διαθέσιμος έως το τέλος του 2024.

<sup>21</sup> Η βάση δεδομένων SST της ΕΕ είναι η πλατφόρμα για την ανταλλαγή, την αποθήκευση και τη διάδοση δεδομένων στο πλαίσιο της SST της ΕΕ (π.χ. πληροφορίες για αντικείμενα, δεδομένα μετρήσεων, δεδομένα τροχιάς, αιτήματα έργων, κατάλογοι SST σε εθνικό επίπεδο και σε επίπεδο ΕΕ), η οποία συνδέει τα κέντρα επιχειρήσεων των κρατών μελών.

<sup>22</sup> [https://ec.europa.eu/defence-industry-space/eu-space-policy/space-research-and-innovation/cassini-space-entrepreneurship-initiative\\_en](https://ec.europa.eu/defence-industry-space/eu-space-policy/space-research-and-innovation/cassini-space-entrepreneurship-initiative_en)

**Δράση 2:** Η Επιτροπή, με τη στήριξη της εταιρικής σχέσης SST της ΕΕ, πρόκειται να προβεί στα εξής:

**α) θα βελτιώσει την απόδοση των υφιστάμενων υπηρεσιών:**

- έως τα μέσα του 2023 (φάση προετοιμασίας) θα εκπονήσει ανάλυση της αρχιτεκτονικής των μελλοντικών αναγκών STM, συμπεριλαμβανομένου του προσδιορισμού των αναγκαίων πόρων για ένα πιο αποδοτικό και αποτελεσματικό σύστημα SST της ΕΕ, ικανό να εντοπίζει όλα τα αντικείμενα μεγέθους άνω των 10 cm<sup>3</sup> και
- έως το 2025 (φάση υλοποίησης), θα ξεκινήσει την εγκατάσταση πρόσθετων μέσων.

**β) θα αναπτύξει νέες υπηρεσίες:**

- έως τα μέσα του 2023, θα προτείνει νέες υπηρεσίες για την αντιμετώπιση των επερχόμενων προκλήσεων που θέτει η STM<sup>3</sup>.
- έως το 2025, θα επικυρώσει τις νέες υπηρεσίες οι οποίες θα καταστούν λειτουργικές.

**γ) θα προάγει την τεχνολογία:**

- έως το τέλος του 2023 θα είναι σε επαφή με τη βιομηχανία της ΕΕ για τη δημιουργία ειδικού φόρουμ για τη γόνιμη αλληλεπίδραση τεχνολογίας και καινοτομίας<sup>3</sup>.
- έως το τέλος του 2023, θα εκπονήσει λεπτομερές σχέδιο έρευνας με επίκεντρο τις νέες τεχνολογίες<sup>3</sup> και
- έως το τέλος του 2025, θα αξιολογήσει τη διαδικασία υλοποίησης.

**Δράση 3:** Η Επιτροπή θα αναλάβει ειδικές δράσεις στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας CASSINI ώστε να αξιοποιηθεί το πλήρες δυναμικό καινοτομίας των νεοφυών επιχειρήσεων.

**Δράση 4:** Η Επιτροπή, σε συντονισμό με την εταιρική σχέση SST της ΕΕ, θα διαθέσει στη βιομηχανία:

- έως το 2023 τμήματα της πλατφόρμας ανταλλαγής δεδομένων<sup>3</sup> και
- έως το 2025, τμήματα του μελλοντικού καταλόγου SST της ΕΕ.

## **5 ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΩΝ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΠΤΥΧΩΝ ΤΗΣ STM**

Η προσέγγιση STM της ΕΕ πραγματεύεται επίσης τις κανονιστικές πτυχές της STM. Θα περιλαμβάνει μη δεσμευτικά μέτρα (πρότυπα και κατευθυντήριες γραμμές) καθώς και δεσμευτικές υποχρεώσεις (νομοθεσία) σε επίπεδο ΕΕ.

### **5.1 Παρακολούθηση της κατάρτισης προτύπων και κατευθυντήριων γραμμών STM**

Τα οφέλη από την ύπαρξη προτύπων είναι εκτενή για την ευρωπαϊκή βιομηχανία<sup>23</sup>. Τα πρότυπα STM που καταρτίστηκαν από ενδιαφερόμενα μέρη στον τομέα του διαστήματος

<sup>23</sup>Στις 2 Φεβρουαρίου 2022, η Επιτροπή ενέκρινε στρατηγική της ΕΕ για την τυποποίηση: Δημιουργία παγκόσμιων προτύπων για μια ανθεκτική, πράσινη και ψηφιακή ενιαία αγορά της ΕΕ, COM(2022) 31 final, η οποία υπογραμμίζει τη σύνδεση της τυποποίησης με την προβολή των αξιών, τη βιομηχανική υπεροχή, το μεταβαλλόμενο γεωπολιτικό τοπίο και τον ρόλο της ΕΕ ως αξιόπιστου παράγοντα για την ανάπτυξη παγκόσμιων προτύπων.

έχουν ως στόχο να διασφαλίσουν διαλειτουργικότητα και ασφάλεια, να μειώσουν το κόστος και να διευκολύνουν τους διαστημικούς ελιγμούς. Τα πρότυπα βοηθούν τους κατασκευαστές να μειώσουν το κόστος, να προβλέψουν τις τεχνικές απαιτήσεις και να αυξήσουν την παραγωγικότητα, την καινοτομία και την αποδοτικότητα.

Ο τομέας του διαστήματος έχει άκρως τεχνικό χαρακτήρα και απαιτεί την εφαρμογή προτύπων σε κάθε στάδιο της αξιακής αλυσίδας. Οι εθνικοί, ευρωπαϊκοί και διεθνείς οργανισμοί τυποποίησης εγκρίνουν τα διαστημικά πρότυπα. Άλλες τεχνικές υπηρεσίες των Ηνωμένων Εθνών διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στον καθορισμό τομεακών παγκόσμιων προτύπων. **Πέραν των παραδοσιακών οργανισμών τυποποίησης<sup>24</sup>, υπάρχουν αρκετοί εξειδικευμένοι φορείς στον τομέα του διαστήματος<sup>25</sup>.** Κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με το διάστημα καταρτίζονται επίσης στο πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών, μεταξύ των οποίων το πιο πρόσφατο παράδειγμα είναι οι «Κατευθυντήριες γραμμές μακροπρόθεσμης βιωσιμότητας» των Ηνωμένων Εθνών.<sup>26</sup> Τα πρότυπα και οι κατευθυντήριες γραμμές STM έχουν άμεσο αντίκτυπο στην ασφαλή και βιώσιμη χρήση του απώτερου διαστήματος.

Η ΕΕ θα πρέπει να προωθήσει μια κοινή προσέγγιση της ΕΕ όσον αφορά τα πρότυπα, δεδομένου του απτού αντίκτυπού τους στη διαμόρφωση του μελλοντικού παγκόσμιου συστήματος STM. Σε στενή συνεργασία με τα κράτη μέλη, θα δημιουργηθεί **ένα ειδικό φόρουμ** με στόχο να διασφαλιστεί μια ολιστική προσέγγιση της ΕΕ για την STM στα διεθνή φόρουμ τυποποίησης που έχουν ως αντικείμενο την STM. Δυνατότητα συμμετοχής θα έχουν όλοι οι άλλοι φορείς της ΕΕ, όπως η εταιρική σχέση SST της ΕΕ, η βιομηχανία της ΕΕ κ.λπ.

## **5.2 Κατάρτιση και προώθηση των προτύπων και κατευθυντήριων γραμμών STM**

Η ΕΕ θα πρέπει να διευκολύνει την κατάρτιση προτύπων και κατευθυντήριων γραμμών STM με στόχο να διασφαλιστεί η ασφαλής και βιώσιμη χρήση του διαστήματος.

Για τον λόγο αυτόν, η ΕΕ θα πρέπει να **ηγηθεί των προσπαθειών κατάρτισης κατευθυντήριων γραμμών και προτύπων STM**. Η ΕΕ θα πρέπει να **δράσει προορατικά** ώστε να διασφαλίσει την κατάρτιση διεθνών προτύπων όπου είναι εφικτό και αναγκαίο και την κατάρτιση δικών της προτύπων σε επίπεδο ΕΕ κατά περίπτωση. Επιπλέον, η ΕΕ θα πρέπει να δώσει προτεραιότητα σε πρότυπα και κατευθυντήριες γραμμές με τον σημαντικότερο αντίκτυπο και να **προωθήσει την εφαρμογή τους** μέσω μιας εργαλειοθήκης και συστάσεων.

Η Επιτροπή σκοπεύει να **αναπτύξει μια εργαλειοθήκη** με βάση αναγνωρισμένα πρότυπα και κατευθυντήριες γραμμές για την STM, η οποία θα μπορούσε να συνδράμει τα κράτη μέλη στη διαδικασία της χορήγησης αδειών παροχής υπηρεσιών κατόπιν αιτημάτων των φορέων εκμετάλλευσης δορυφόρων στην επικράτειά τους. Στόχος είναι να διασφαλιστεί ότι εντοπίζονται και μετριάζονται οι κίνδυνοι που σχετίζονται με τη διαστημική κυκλοφορία (ιδίως αποφυγή παρεμβολών και σύγκρουσης). Η προσέγγιση θα είναι παρόμοια με αυτή που υιοθετήθηκε για την εργαλειοθήκη της ΕΕ για την ασφάλεια του 5G<sup>27</sup>.

<sup>24</sup> Εθνικοί οργανισμοί τυποποίησης, CEN/CENELEC και Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης

<sup>25</sup> Όπως η ευρωπαϊκή συνεργασία για τα διαστημικά πρότυπα (ECSS), η συμβουλευτική επιτροπή διαστημικών δεδομένων και συστημάτων (CCSDS) και η διϋπηρεσιακή επιτροπή συντονισμού για τα διαστημικά υπολείμματα (IADC).

<sup>26</sup> Guidelines for the Long-term Sustainability of Outer Space Activities, A/AC.105/2018/CRP.20, 27 Ιουνίου 2018.

<sup>27</sup> [Η εργαλειοθήκη της ΕΕ για την ασφάλεια του 5G | Διαμόρφωση του ψηφιακού μέλλοντος της Ευρώπης \(europa.eu\)](#)

Σε στενή συνεργασία με τα κράτη μέλη στον τομέα της τυποποίησης, η Επιτροπή θα μπορούσε να παράσχει στήριξη στην επιλογή προτύπων και κατευθυντήριων γραμμών STM, τα οποία θα πρέπει να προωθηθούν σε επίπεδο ΕΕ. Τα εν λόγω πρότυπα θα μπορούσαν να αφορούν τη χρήση ενεργητικών μηχανισμών για τη διευκόλυνση της παρακολούθησης δορυφόρων, την προειδοποίηση σχετικά με μείζονα συμβάντα ή επανεισόδους, καθώς και την κατάρτιση κατευθυντήριων γραμμών για ειδικές περιπτώσεις STM, όπως δορυφόροι ή συστοιχίες χωρίς δυνατότητα ελιγμών.

### **5.3 Δημιουργία κινήτρων για πρότυπα και κατευθυντήριες γραμμές STM**

Για να προαχθεί η χρήση των συνιστώμενων κατευθυντήριων γραμμών και προτύπων σε επίπεδο ΕΕ από τους φορείς εκμετάλλευσης της ΕΕ, **θα θεσπιστούν μέτρα παροχής κινήτρων**. Για παράδειγμα, η ΕΕ θα εξετάσει:

- τη χρήση ενός **σήματος «ασφαλούς διαστήματος»** στο πρότυπο του οικολογικού σήματος. Οι εταιρείες και οι φορείς εκμετάλλευσης που χρησιμοποιούν το σήμα θα μπορούσαν να αυξήσουν το μερίδιό τους στην αγορά εξασφαλίζοντας την αποδοχή πελατών ευαισθητοποιημένων σε θέματα ασφαλών και βιώσιμων διαστημικών δραστηριοτήτων·
- την προσαρμογή των **κριτηρίων ανάθεσης** ώστε να προωθείται η εφαρμογή των συνιστώμενων κατευθυντήριων γραμμών και προτύπων στο πλαίσιο των σχετικών μέσων της ΕΕ (πρόγραμμα «Ορίζων Ευρώπη», κανονισμός για το διαστημικό πρόγραμμα, InvestEU, Ευρωπαϊκό Ταμείο Άμυνας, άλλες διαστημικές πρωτοβουλίες, κ.λπ.)·
- δημιουργία ενός **καταλόγου εταιρειών και φορέων εκμετάλλευσης** που εφαρμόζουν τις κατευθυντήριες γραμμές και τα πρότυπα STM.

Για κάθε μέσο παροχής κινήτρων απαιτείται η δημιουργία ενός **μηχανισμού για την επιτήρηση της εφαρμογής των συνιστώμενων κατευθυντήριων γραμμών και προτύπων**. Η ΕΕ, σε στενή συνεργασία με τα κράτη μέλη, θα εξετάσει το ενδεχόμενο δημιουργίας ενός **μηχανισμού πιστοποίησης για την STM** προκειμένου να είναι σε θέση να ελέγχει την εφαρμογή των συνιστώμενων κατευθυντήριων γραμμών και προτύπων από τις εταιρείες.

### **5.4 Προς τη θέσπιση υποχρεώσεων STM**

**Σε βραχυπρόθεσμο επίπεδο, θα πρέπει να προβλεφθούν ορισμένες, περιορισμένες υποχρεώσεις που συνεπάγονται μικρό κόστος για τη βιομηχανία.** Η απότομη αύξηση της κυκλοφορίας προς και από το διάστημα και του αριθμού των δορυφόρων στις διάφορες τροχιές του διαστήματος και η ανάγκη για αποφυγή της παραγωγής υπολειμμάτων λόγω περαιτέρω συγκρούσεων επιτάσσουν την επιβολή ορισμένων υποχρεώσεων σε όλους τους φορείς εκμετάλλευσης δορυφόρων. Ως εκ τούτου, η νομοθετική πρόταση θα πρέπει να υποχρεώνει όλους τους φορείς εκμετάλλευσης δορυφόρων που παρέχουν υπηρεσίες εντός της ΕΕ **να εγγραφούν σε μια υπηρεσία αποφυγής σύγκρουσης** η οποία προσφέρει τουλάχιστον παρόμοιο επίπεδο επιδόσεων με τις υφιστάμενες παρεχόμενες υπηρεσίες της SST της ΕΕ.

Επιπλέον, οι αρμόδιες οντότητες για τις υπηρεσίες αποφυγής σύγκρουσης θα πρέπει να έχουν στη διάθεσή τους μηχανισμούς επικοινωνίας και επαφές (δηλ. κατάλογο φορέων εκμετάλλευσης) για τη διαχείριση συμβάντων προσέγγισης από κοινού με άλλους παρόχους υπηρεσιών, ώστε να διασφαλίζεται έγκαιρη αντίδραση και συντονισμένοι ελιγμοί αποφυγής σύγκρουσης.

**Σε μεσοπρόθεσμο επίπεδο**, θα πρέπει να αναπτυχθεί μια πιο ολοκληρωμένη κανονιστική προσέγγιση της STM, σε διαβούλευση με τα κράτη μέλη, ώστε να προσδιοριστούν οι σχετικοί τομείς που χρήζουν νομοθεσίας και, παράλληλα, να διατηρηθεί η ανταγωνιστικότητα της βιομηχανίας της ΕΕ, σύμφωνα με τις αντίστοιχες αρμοδιότητες της ΕΕ και των κρατών μελών της.

Ορισμένα κράτη μέλη έχουν θεσπίσει εθνική νομοθεσία σχετικά με την STM. Άλλα εξετάζουν το ενδεχόμενο θέσπισης μέτρων σε εθνικό επίπεδο. Μια κατακερματισμένη προσέγγιση του διαστήματος σε επίπεδο ΕΕ όχι μόνο εμποδίζει την εμφάνιση μιας εύρυθμα λειτουργούσας εσωτερικής αγοράς, η οποία είναι σημαντική για την ανάπτυξη των αγαθών και των υπηρεσιών της ΕΕ που συνδέονται με τη χρήση του διαστήματος, αλλά μπορεί επίσης να έχει αρνητικές επιπτώσεις σε άλλες πολιτικές της Ένωσης σε σχέση με το κλίμα, το περιβάλλον και τις μεταφορές, και ιδίως την αεροπορία, όπου συνεχίζονται οι προσπάθειες για τη μείωση του κατακερματισμού του ευρωπαϊκού εναέριου χώρου. Φαίνεται ότι είναι αναγκαία μια συνεκτική προσέγγιση σε επίπεδο ΕΕ. Για τον σκοπό αυτόν και με βάση τις ανάγκες των **ενδιαφερόμενων μερών της ΕΕ** και τους κανόνες και τα πρότυπα που αναγνωρίζονται, και αφού τα κράτη μέλη συμμετάσχουν δεόντως στη διαδικασία διαβούλευσης, η ΕΕ θα πρέπει να υποβάλει **νομοθετική πρόταση που καλύπτει τους κανόνες STM**.

Η συγκεκριμένη νομοθετική πρόταση θα πρέπει να αποσκοπεί στη διαμόρφωση κοινών, ίσων όρων ανταγωνισμού σε επίπεδο ΕΕ, οι οποίοι θα διασφαλίσουν ότι δεν τιμωρούνται οι πλέον ενάρετοι φορείς εκμετάλλευσης. Θα πρέπει επίσης να διασφαλίζει ότι οι φορείς εκμετάλλευσης της ΕΕ δεν πλήττονται λόγω στρέβλωσης του ανταγωνισμού από φορείς εκμετάλλευσης εγκατεστημένους εκτός της ΕΕ, οι οποίοι επωφελούνται από λιγότερα αυστηρά πρότυπα, μέσω, για παράδειγμα, της επιβολής ίσης μεταχείρισης σε φορείς εκμετάλλευσης της ΕΕ και σε όλους τους φορείς εκμετάλλευσης δορυφόρων που προτίθενται να παράσχουν υπηρεσίες εντός της ΕΕ.

Στην ουσία, η ενδεχόμενη πρόταση θα μπορούσε να περιοριστεί στη θέσπιση βασικών απαιτήσεων STM λαμβάνοντας υπόψη τις υφιστάμενες απαιτήσεις σε επίπεδο ΕΕ όσον αφορά τη διαχείριση της εναέριας κυκλοφορίας. Ως εκ τούτου, οι ευρωπαϊκοί οργανισμοί τυποποίησης θα μπορούσαν να καταρτίσουν τις σχετικές τεχνικές απαιτήσεις για την STM με τη μορφή εναρμονισμένων προτύπων ή κατευθυντήριων γραμμών, που, με τη σειρά τους, θα επιτρέπουν σε κατασκευαστές και φορείς εκμετάλλευσης να αποδεικνύουν ότι τηρούν τις εν λόγω βασικές απαιτήσεις.

**Δράση 5:** Η Επιτροπή και ο Ύπατος Εκπρόσωπος, σύμφωνα με την αρμοδιότητα της ΕΕ και σε στενή συνεργασία με τα κράτη μέλη, πρόκειται να προβούν στα εξής:

– έως το τέλος του 2023 θα συστήσουν το αναγκαίο φόρουμ ώστε να διασφαλιστεί αποτελεσματική ενημέρωση και συντονισμός όσον αφορά τα πρότυπα και τις κατευθυντήριες γραμμές που καταρτίζονται σε διεθνές επίπεδο και εφαρμόζονται στην ΕΕ.

Με τη στήριξη της εταιρικής σχέσης SST της ΕΕ, της βιομηχανίας της ΕΕ και του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος, το εν λόγω φόρουμ:

- α) θα καταρτίσει νέα ευρωπαϊκά και διεθνή πρότυπα·
- β) θα προωθήσει επιλεγμένα πρότυπα και κατευθυντήριες γραμμές σε επίπεδο ΕΕ· και
- γ) θα δημιουργήσει μια εργαλειοθήκη για να συνδράμει τα κράτη μέλη όσον αφορά τα αιτήματα έκδοσης αδειών από φορείς εκμετάλλευσης δορυφόρων.

**Δράση 6:** Η Επιτροπή, σε στενή συνεργασία με τα κράτη μέλη, πρόκειται να προβεί στα εξής:

– έως το τέλος του 2023 θα προσδιορίσει πιθανά μέτρα παροχής κινήτρων και μηχανισμό πιστοποίησης για την εφαρμογή των προτύπων και κατευθυντήριων γραμμών STM, και

– έως το τέλος του 2024, θα θεσπίσει έναν μηχανισμό πιστοποίησης και θα εφαρμόσει μέτρα παροχής κινήτρων.

**Δράση 7:** Η Επιτροπή, σε στενή συνεργασία με τα κράτη μέλη, πρόκειται να προβεί στα εξής:

– έως το τέλος του 2023 θα προτείνει μια αρχική, περιορισμένη δέσμη υποχρεώσεων·

– έως τα μέσα του 2024 θα προσδιορίσει πιθανούς τομείς για θέσπιση νομοθεσίας STM της ΕΕ, και

– έως το τέλος του 2024 θα υποβάλει πρόταση νομοθεσίας STM της ΕΕ.

## **6 ΠΡΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ STM ΤΗΣ ΕΕ ΣΕ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΕΠΙΠΕΔΟ**

Η προσέγγιση STM της ΕΕ έχει ως στόχο να συνεισφέρει σε ένα παγκόσμιο εγχείρημα, συνδυάζοντας τις περιφερειακές ικανότητες και τα εργαλεία που υφίστανται με τη γενικότερη επιδίωξη για παγκόσμια συνεργασία. Πρόκειται για την «εξωτερική κατεύθυνση» της προσέγγισης STM της ΕΕ, η οποία θα προωθήσει με ενεργό τρόπο ρεαλιστικές και συγκεκριμένες λύσεις για μια STM με πιο παγκόσμιο χαρακτήρα. Με αυτόν τον τρόπο, θα τηρηθούν οι βασικές αρχές και αξίες της ΕΕ σε σχέση με το απώτερο διάστημα και, παράλληλα, θα υποστηριχθούν τα διπλωματικά, οικονομικά και πολιτικά της συμφέροντα και αυτά των κρατών μελών της.

### **6.1 Προώθηση μιας πολυμερούς STM**

Η προσέγγιση STM της ΕΕ συμβάλλει σε μια παγκόσμια STM, η διαχείριση της οποίας θα πραγματοποιείται σε διεθνές επίπεδο. Ήδη, η ΕΕ:

- προωθεί τη **διαφύλαξη της ασφάλειας, της προστασίας και της βιωσιμότητας του διαστημικού περιβάλλοντος** και την ειρηνική χρήση του απώτερου διαστήματος σε ισότιμη και αμοιβαία αποδεκτή βάση·
- υπογραμμίζει τη σημασία της λήψης **μέτρων διαφάνειας και οικοδόμησης εμπιστοσύνης**· και
- προασπίζεται την **υπεύθυνη συμπεριφορά στο απώτερο διάστημα** στο πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών.

Βασιζόμενη στις εν λόγω αρχές, η προσέγγιση της ΕΕ για την **STM θα ενθαρρύνει μια πολυμερή προσέγγιση της STM στο πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών**. Ως μέρος της προσέγγισης STM της ΕΕ, η Ένωση θα επιδιώξει να προωθήσει τις συνομιλίες για την STM στα σχετικά φόρουμ των Ηνωμένων Εθνών, ιδίως στην επιτροπή ειρηνικής χρήσης του διαστήματος (COPUOS), αλλά και στη Διάσκεψη για τον Αφοπλισμό, με στόχο να οργανώσει μια συζήτηση στη Γενική Συνέλευση των Ηνωμένων Εθνών. Η ΕΕ θα προσδιορίσει και θα συνεργαστεί με τους σχετικούς φορείς τους Ηνωμένων Εθνών που θα μπορούσαν να στηρίξουν ή να συμβάλλουν σε τέτοιου είδους δραστηριότητες. Η Διεθνής Ένωση Τηλεπικοινωνιών, για παράδειγμα, συμμετέχει ήδη στη διαχείριση των τροχιών και στην καταχώριση των συχνοτήτων και διαχειρίζεται συστηματικά δραστηριότητες τυποποίησης σε διάφορους τομείς. Ο Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας συμμετέχει επίσης στην κατάρτιση προτύπων σε τομείς στους οποίους υπάρχει αλληλεπίδραση μεταξύ διαστημικών δραστηριοτήτων και πολιτικής αεροπορίας.

Η αποδοχή των σχετικών συνθηκών και συμβάσεων των Ηνωμένων Εθνών για το απώτερο διάστημα από πλευράς της ΕΕ, την οποία τα κράτη μέλη έχουν ζητήσει επανειλημμένα, θα συνέβαλε στην ενίσχυση της αξιοπιστίας της ΕΕ στον τομέα της προώθησης της βιώσιμης χρήσης του διαστήματος και της υπεύθυνης συμπεριφοράς σε αυτό, καθώς και θα ενίσχυε τη θέση και τη νομιμοποίησή της σε διεθνές επίπεδο. Οι διεθνείς κανόνες που ισχύουν για τις διαστημικές δραστηριότητες περιλαμβάνονται σε πέντε διεθνείς συμβάσεις, οι οποίες αναφέρονται από κοινού ως οι «πέντε συνθήκες των Ηνωμένων Εθνών για το απώτερο διάστημα» και οι οποίες επί του παρόντος δεν αναγνωρίζουν τη συμμετοχή διεθνών οργανισμών. Η συμφωνία περί διάσωσης, η σύμβαση περί ευθύνης και η σύμβαση για την καταγραφή επιτρέπουν την εν λόγω συμμετοχή, αν και όχι με ισότιμους όρους σε σχέση με τα συμβαλλόμενα κράτη. Λαμβανομένης υπόψη της παράλληλης αρμοδιότητας που διαθέτει η Ένωση στον τομέα του διαστήματος από κοινού με τα κράτη μέλη της, θα πρέπει να αναληφθούν δράσεις προκειμένου να διερευνηθεί η δυνατότητα συμμετοχής της ΕΕ στη συμφωνία διάσωσης, στη σύμβαση περί ευθύνης και στη σύμβαση για την καταγραφή και, παράλληλα, να διασφαλιστούν τα ειδικά συμφέροντα της Ένωσης που σχετίζονται με την υλοποίηση του διαστημικού προγράμματος.

## **6.2 Προς την κατεύθυνση περιφερειακών συνεισφορών STM στην παγκόσμια προσπάθεια**

Υπό ιδανικές συνθήκες, το μελλοντικό καθεστώς STM θα έπρεπε να οργανωθεί σε παγκόσμιο επίπεδο. Σήμερα, ελάχιστες χώρες στον κόσμο μπορούν να αναπτύξουν ανεξάρτητα ένα παγκοσμίως αποτελεσματικό σύστημα SST, ικανό να διεκπεραιώνει τις απαραίτητες υπηρεσίες για την εκτέλεση της STM, όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο 4, ή να καθορίζει και να επιβλέπει τις κανονιστικές παραμέτρους STM που περιγράφονται στο κεφάλαιο 5. Ως εκ

τούτου, η διαμόρφωση συμπράξεων και ο καταμερισμός των επιβαρύνσεων που συνεπάγεται η STM μέσω συμπληρωματικών ικανοτήτων και κανόνων αποτελεί μια πρακτική λύση προς το συμφέρον όλων.

Επιπλέον, η STM βασίζεται στην ύπαρξη ορισμένου επιπέδου εμπιστοσύνης μεταξύ των κρατών που δραστηριοποιούνται στο διάστημα και απαιτεί εφεδρικά συστήματα. **Μια προσέγγιση που βασίζεται σε περιφερειακές συνεισφορές συνιστά έναν ρεαλιστικό τρόπο «από τη βάση προς την κορυφή»** για την οικοδόμηση αυτής της εμπιστοσύνης και τη διασφάλιση της αναγκαίας εφεδρείας. Μόλις τα διάφορα περιφερειακά στοιχεία STM καταστούν αρκετά ώριμα και επαρκώς συγκλίνοντα και υπάρξει ικανή συναίνεση όσον αφορά τους διάφορους κανόνες και τα πρότυπα που περιγράφονται στο κεφάλαιο 4, οι περιφερειακές συνιστώσες της STM θα μπορούσαν να συστήσουν μέρος της παγκόσμιας STM· κατόπιν, θα πρέπει να καθοριστεί ο κατάλληλος τρόπος διακυβέρνησης.

Η ανάπτυξη της προσέγγισης της ΕΕ για την STM εντός της Ένωσης είναι μόνο το πρώτο βήμα μιας γενικότερης διαδικασίας. Στόχος θα είναι να επεκταθεί η προσέγγιση της ΕΕ για την STM από την Ένωση και τα κράτη μέλη της σε επίπεδο Ευρώπης και, στη βάση αυτή, να ξεκινήσει μια διαδικασία σε διεθνές επίπεδο, τόσο στο πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών όσο και διμερώς. Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό να προωθηθεί στους εξωτερικούς εταίρους η έννοια μιας πολυμερούς προσέγγισης με περιφερειακές συνεισφορές.

### 6.3 Προνομιακές συζητήσεις με τις ΗΠΑ

Οι ΗΠΑ αποτελούν τον παράγοντα με τη μεγαλύτερη πρόοδο στην STM, έχοντας επενδύσει δισεκατομμύρια δολάρια κατά τα τελευταία 20 έτη σε ικανότητες SST. Ως αποτέλεσμα, έχουν την πλέον αποτελεσματική ικανότητα SST παγκοσμίως και διαθέτουν τα δεδομένα τους σε όλο τον κόσμο. Μέσω της οδηγίας 3 για τη διαστημική πολιτική, ξεκίνησαν να αναπτύσσουν μια εξειδικευμένη προσέγγιση στον τομέα της STM.

Παρότι η ΕΕ πρέπει καταρχάς να αναπτύξει περαιτέρω τη δική της προσέγγιση για την STM, θα πρέπει να το πράξει σε στενή συνεργασία με τις ΗΠΑ. Στη διάσκεψη κορυφής ΕΕ-ΗΠΑ τον Ιούνιο του 2021, οι δύο πλευρές συμφώνησαν **να συζητήσουν τις αντίστοιχες προσεγγίσεις STM**. Στο πλαίσιο αυτό και ενόψει των αυξανόμενων δραστηριοτήτων των ΗΠΑ σχετικά με την STM, η Επιτροπή και ο Ύπατος Εκπρόσωπος θα **διερευνήσουν τρόπους για την εξασφάλιση στενότερης συνεργασίας** και αμοιβαίας διαλειτουργικότητας και συμπληρωματικότητας με τις ΗΠΑ στον τομέα της STM.

### 6.4 Διάλογος με άλλες τρίτες χώρες

Η ΕΕ θα επιδιώξει **ενεργό διπλωματία σε σχέση με την STM**. Οι συζητήσεις με διεθνείς εταίρους θα πρέπει να επικεντρωθούν σε μη στρατιωτικά ζητήματα (π.χ. δραστηριότητες, τυποποιήσεις κ.λπ.), αλλά και να αναδείξουν επίσης πτυχές της STM που αφορούν την ασφάλεια και την άμυνα. Ειδικότερα, στο πλαίσιο αυτό θα πρέπει να περιλαμβάνεται η προώθηση της προσέγγισης STM της ΕΕ όσον αφορά **συναφείς πτυχές, όπως η επιχειρησιακή ασφάλεια και η μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα** του τροχιακού περιβάλλοντος, μεταξύ άλλων, **κεντρίζοντας το ενδιαφέρον όσον αφορά υπηρεσίες της ΕΕ που διατίθενται στην ευρύτερη παγκόσμια κοινότητα** (π.χ. SST της ΕΕ).

**Δράση 8:** Η Επιτροπή και ο Ύπατος Εκπρόσωπος, σύμφωνα με την προβλεπόμενη αρμοδιότητα της ΕΕ και σε συνεργασία με τα κράτη μέλη, θα συνεργαστούν με τα Ηνωμένα

Έθνη για τον προσδιορισμό ή τη συμβολή στη δημιουργία ειδικών φορέων STM, με στόχο την υλοποίηση συγκεκριμένων λύσεων STM σε παγκόσμιο επίπεδο.

**Δράση 9:** Έως τα μέσα του 2022, η Επιτροπή θα διερευνήσει πιθανούς τρόπους συμμετοχής της ΕΕ στη συμφωνία διάσωσης, στη σύμβαση περί ευθύνης και στη σύμβαση για την καταγραφή των Ηνωμένων Εθνών, διαφυλάσσοντας παράλληλα τα συμφέροντα της Ένωσης. Για τον σκοπό αυτόν, η Επιτροπή θα αναλύσει και θα επεξεργαστεί πιθανά απαραίτητα μέτρα για την υλοποίηση των υποχρεώσεων που κατοχυρώνονται στις εν λόγω συμβάσεις.

**Δράση 10:** Η Επιτροπή και ο Ύπατος Εκπρόσωπος, σύμφωνα με την αντίστοιχη αρμοδιότητα της ΕΕ και σε στενή συνεργασία με τα κράτη μέλη, πρόκειται να προβούν στα εξής:

- θα προωθήσουν μια περιφερειακή προσέγγιση για την STM σε τρίτες χώρες και εταίρους στο πλαίσιο σχετικών περιφερειακών φόρουμ, ώστε να προετοιμάσουν τη μελλοντική καθιέρωση ενός παγκόσμιου συστήματος STM, βασιζόμενου σε περιφερειακές συνεισφορές,
- θα συνεργαστούν με τις ΗΠΑ με στόχο τη διασφάλιση στενότερης συνεργασίας και αμοιβαίας διαλειτουργικότητας σε ζητήματα σχετικά με την STM,
- θα αντιμετωπίσουν με συστηματικό τρόπο την STM στο πλαίσιο του διαλόγου για το διάστημα με τρίτες χώρες.

## 7 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η παρούσα κοινή ανακοίνωση, ως συνεισφορά της ΕΕ σε μια παγκόσμια πρόκληση δημόσιας πολιτικής, αποσκοπεί στη διαμόρφωση μιας διαρθρωμένης, συνεκτικής και συντονισμένης προσέγγισης STM της ΕΕ, για την ΕΕ και τα κράτη μέλη της, και στην προώθηση της θέσης της ΕΕ για την STM σε διεθνή και πολυμερή φόρουμ.

Η ΕΕ πρέπει να δράσει άμεσα — γρήγορα, συλλογικά και αποφασιστικά για να διασφαλίσει ασφάλεια, προστασία και βιωσιμότητα στη χρήση του διαστήματος. Η κοινή ανακοίνωση προτείνει μια δυναμική και εξελισσόμενη προσέγγιση της ΕΕ, που περιλαμβάνει αρκετές απτές δράσεις στον τομέα της STM, με στόχο να διαφυλαχθούν τα συμφέροντα της ΕΕ και των κρατών μελών της, σε πλήρη συμμόρφωση με τις αντίστοιχες αρμοδιότητες της ΕΕ και των κρατών μελών της.

Οι εν λόγω δράσεις περιλαμβάνουν την αξιολόγηση των μη στρατιωτικών απαιτήσεων και των απαιτήσεων άμυνας της ΕΕ σε επίπεδο STM, την ενίσχυση των επιχειρησιακών ικανοτήτων της ΕΕ να στηρίζει την STM από άποψη υπηρεσιών και τεχνολογιών, την προώθηση των κανονιστικών παραμέτρων της STM ώστε να καταλήξουν σε σχετική νομοθεσία και την προαγωγή της προσέγγισης STM της ΕΕ παγκοσμίως.

Οι προσπάθειες αυτές θα ενισχύσουν την ανθεκτικότητα της διαστημικής υποδομής της ΕΕ και των κρατών μελών από την οποία εξαρτώνται οι κοινωνίες και οι οικονομίες μας, θα παρέχουν περισσότερη ασφάλεια στους φορείς εκμετάλλευσης, θα στηρίξουν την ανταγωνιστικότητα της ευρωπαϊκής βιομηχανίας και, σε συνεργασία με τους εταίρους μας, θα συνεισφέρουν με απτό τρόπο στο παγκόσμιο εγχείρημα για βιώσιμες διαστημικές υπηρεσίες και εφαρμογές τις προσεχείς δεκαετίες.