



Βρυξέλλες, 28.2.2013
COM(2013) 108 final

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

ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΗΣ ΕΕ

**ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ ΓΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΟΝ
ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΟ ΤΟΜΕΑ**

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

ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΗΣ ΕΕ

**ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ ΓΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΟΝ
ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΟ ΤΟΜΕΑ**

1. ΜΙΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ ΠΟΥ ΘΑ ΣΥΜΒΑΛΕΙ ΣΤΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ «ΕΥΡΩΠΗ 2020»

Το διάστημα είναι ένας τομέας που δεν περιορίζεται μόνο σε τεχνολογικά ζητήματα. Πάντοτε είχε και εξακολουθεί να έχει ισχυρή πολιτική διάσταση, η οποία δεν έχει αναπτυχθεί σωστά σε ευρωπαϊκό επίπεδο έως σήμερα. Η Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Διαστήματος (ΕΥΔ) έχει σχεδιαστεί ως ένας διακυβερνητικός οργανισμός έρευνας και ανάπτυξης που δίνει στην Ευρώπη την ευκαιρία να αναπτύξει μοναδικές επιστημονικές και τεχνολογικές δυνατότητες και την τοποθετεί σε ισότιμο επίπεδο με τις κορυφαίες χώρες που δραστηριοποιούνται στον τομέα του διαστήματος. Η ΕΥΔ βέβαια δεν είναι πολιτικός φορέας. Κατά τις τελευταίες δεκαετίες, η πολιτική διάσταση του διαστήματος υπαγορεύεται από τις εθνικές πολιτικές των ευρωπαϊκών χωρών με την πιο έντονη δραστηριότητα στο διάστημα. Ωστόσο, λόγω του αυξανόμενου ανταγωνισμού από τις νέες αναδυόμενες χώρες που δραστηριοποιούνται στον τομέα του διαστήματος, το πολιτικό βάρος της κάθε χώρας ξεχωριστά δεν επαρκεί πλέον για την αντιμετώπιση των επικείμενων προκλήσεων. Μια διαστημική πολιτική της ΕΕ θα μπορούσε να ενισχύσει την ευρωπαϊκή ταυτότητα σε διεθνές πολιτικό επίπεδο. Παράλληλα, η παρέμβαση της ΕΕ θα μπορούσε να προσφέρει μια ισχυρότερη πολιτική ώθηση στον τομέα του διαστήματος, για παράδειγμα με τη θέσπιση του κατάλληλου πλαισίου προϋποθέσεων, ώστε να διατηρούνται και να καλλιεργούνται διαστημικές δραστηριότητες στην Ευρώπη και η ανταγωνιστικότητα της βιομηχανίας σε παγκόσμιο επίπεδο. Στην περίπτωση αυτή, το άρθρο 189 της ΣΛΕΕ, το οποίο παρέχει στην ΕΕ σαφή εντολή να παρεμβαίνει στα διαστημικά θέματα, θα μπορούσε να κάνει τη διαφορά.

Το διάστημα βρίσκεται στην υπηρεσία των ευρωπαίων πολιτών. Πολλά από τα συστήματα και τις υπηρεσίες που είναι σήμερα απαραίτητα για την ευημερία και την ασφάλεια εξαρτώνται άμεσα ή έμμεσα από το διάστημα. Οι ευρωπαίοι πολίτες, χωρίς να το γνωρίζουν, βασίζονται σε διαστημικές τεχνολογίες όταν χρησιμοποιούν τα κινητά τους τηλέφωνα, όταν πραγματοποιούν χρηματοοικονομικές συναλλαγές, ταξιδεύουν με το αεροπλάνο, παρακολουθούν την πρόβλεψη του καιρού ή αναζητούν το πλησιέστερο εστιατόριο μέσα από το αυτοκίνητό τους. Το διάστημα έχει καταστεί μέρος της καθημερινής μας ζωής.

Το διάστημα είναι ένας οδηγός για την ανάπτυξη και την καινοτομία, και συμβάλλει άμεσα στην επίτευξη των στόχων της στρατηγικής «Ευρώπη 2020», τη στρατηγική ανάπτυξης της Ευρώπης για μια έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμούς οικονομία¹. Ο διαστημικός τομέας αποτελεί μοχλό στην επιστημονική πρόοδο και ενεργοποιεί συστήματα και υπηρεσίες με αναπτυξιακό δυναμικό σε τομείς όπως οι τηλεπικοινωνίες, η πλοήγηση και η γεωσκόπηση. Τα εν λόγω συστήματα και οι υπηρεσίες εγγυώνται ανεξαρτησία και ασφάλεια για την ΕΕ. Μας βοηθούν να αντιμετωπίζουμε σοβαρές κοινωνικές προκλήσεις όπως η κλιματική αλλαγή, οι περιορισμένοι πόροι, η υγεία, η γήρανση του πληθυσμού της Ευρώπης. Παρέχουν στρατηγικά σημαντικές γνώσεις για την υποστήριξη των εξωτερικών σχέσεων της ΕΕ, σε τομείς όπως η αναπτυξιακή και η ανθρωπιστική βοήθεια. Ενθαρρύνουν την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα και πέρα από τον διαστημικό τομέα, και συμβάλλουν στην οικονομική ανάπτυξη και τη δημιουργία θέσεων εργασίας σε όλους σχεδόν τους οικονομικούς τομείς.

¹ «ΕΥΡΩΠΗ 2020 - Στρατηγική για έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη» - COM(2010) 2020

Τον Δεκέμβριο του 2008, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο υπογράμμισε τις δυνατότητες του τομέα διαστήματος να επιδρά στην καινοτομία και την οικονομική ανάκαμψη. Τον Μάιο 2009, το 6ο Συμβούλιο Διαστήματος τόνισε ότι *«πρέπει να κινητοποιηθούν οι υπάρχοντες μηχανισμοί υποστήριξης της καινοτομίας σε ευρωπαϊκό, εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, και να εξετασθούν νέα μέσα στήριξης με στόχο να εξασφαλισθεί η αμοιβαία γόνιμη ανταλλαγή γνώσεων, καινοτομίας και ιδεών, τόσο μεταξύ των διαστημικών και των μη διαστημικών τομέων όσο και μεταξύ της διαστημικής βιομηχανίας και των πρωτοπόρων ερευνητικών οργανισμών και πανεπιστημίων»*.

Μετά την έγκριση της εμβληματικής πρωτοβουλίας «Ένωση καινοτομίας», η Επιτροπή έχει υποβάλει την πρότασή της για το πρόγραμμα «Ορίζοντας 2020» στο πλαίσιο του επόμενου πολυετούς δημοσιονομικού πλαισίου, το οποίο περιλαμβάνει την έρευνα και την καινοτομία. Από τα 80 δισ. ευρώ που προτάθηκαν, το 1,7 δισ. ευρώ θα επενδυθεί στη διαστημική έρευνα και την καινοτομία.

Επιπλέον, το διάστημα αποτελεί παγκόσμια επιχειρηματική δραστηριότητα. Η ευρωπαϊκή διαστημική βιομηχανία έχει να αντιμετωπίσει τον αυξανόμενο ανταγωνισμό από τις νέες αναδύμενες διαστημικές δυνάμεις όπως η Κίνα και η Ινδία. Η παρέμβαση της ΕΕ στο διάστημα, μαζί με τα κράτη μέλη και την ΕΥΔ, πρέπει να επιδιώκει την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της ευρωπαϊκής διαστημικής βιομηχανίας σε παγκόσμιο επίπεδο.

Η στρατηγική σημασία και οι ιδιαιτερότητες αυτής της παγκόσμιας βιομηχανίας απαιτούν ειδική προσέγγιση στη βιομηχανική πολιτική, η οποία εξαρτάται από την ανάγκη για εξασφάλιση της οικονομικής αποδοτικότητας και της ανταγωνιστικότητας σε παγκόσμιο επίπεδο, εξασφαλίζοντας παράλληλα σταθερή εδραίωση και ανάπτυξη σύγχρονων τεχνολογικών δεξιοτήτων και ικανοτήτων και επιβεβαιώνοντας την ισχυρή δέσμευση με την οικονομική ανάπτυξη σύμφωνα με τη στρατηγική «Ευρώπη 2020». Η Επιτροπή στην ανακοίνωσή της για τη βιομηχανική πολιτική της ΕΕ, που εκδόθηκε τον Οκτώβριο του 2010², τόνισε την πρόθεσή της να επιδιώξει μια διαστημική βιομηχανική πολιτική που θα αναπτυχθεί σε συνεργασία με την ΕΥΔ και τα κράτη μέλη της ΕΕ. Τον Απρίλιο του 2011, η ανακοίνωση της Επιτροπής με τίτλο «Προς μια διαστημική στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης στην υπηρεσία του πολίτη»³ έδωσε περαιτέρω κατευθύνσεις σχετικά με μια πιθανή ευρωπαϊκή διαστημική βιομηχανική πολιτική. Τα κράτη μέλη υποστήριξαν την προσέγγιση αυτή στα συμπεράσματα του Συμβουλίου που εγκρίθηκαν τον Μάιο και τον Δεκέμβριο του 2011⁴.

² COM(2011)614

³ COM(2011)152

⁴ Ψήφισμα του Συμβουλίου: «Κατευθύνσεις σχετικά με την προστιθέμενη αξία και τα οφέλη του διαστήματος για την ασφάλεια των ευρωπαίων πολιτών», 18232/11, Βρυξέλλες, 6 Δεκεμβρίου 2011, η οποία κατέληξε στο συμπέρασμα ότι «βιομηχανική πολιτική για το διάστημα θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις ιδιαιτερότητες του διαστημικού τομέα και το ενδιαφέρον όλων των κρατών μελών να επενδύσουν σε διαστημικούς πόρους, καθώς και να έχει τους εξής κοινούς στόχους: στήριξη της ευρωπαϊκής ικανότητας σχεδιασμού, ανάπτυξης, εκτόξευσης, λειτουργίας και εκμετάλλευσης διαστημικών συστημάτων· ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της ευρωπαϊκής βιομηχανίας τόσο στην εσωτερική όσο και στις εξαγωγικές αγορές· και προώθηση του ανταγωνισμού και της ισορροπημένης ανάπτυξης και συμμετοχής των ικανοτήτων εντός της Ευρώπης». Το Συμβούλιο υπογράμμισε επίσης «την ανάγκη να εξεταστεί κατά πόσον μπορεί να είναι αναγκαία κατάλληλα μέτρα σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο για να διασφαλιστεί η βιωσιμότητα και η οικονομική ανάπτυξη των διαστημικών δραστηριοτήτων, περιλαμβανομένων των δραστηριοτήτων του ευρωπαϊκού εμπορικού τομέα».

Η παρούσα ανακοίνωση, επίσης, βασίζεται στην ανακοίνωση για τη βιομηχανική πολιτική της Επιτροπής (COM (2012) 582 τελικό) για μια ισχυρότερη ευρωπαϊκή βιομηχανία για την ανάπτυξη και την οικονομική ανάκαμψη⁵.

Σε αυτό το πλαίσιο, η διαστημική βιομηχανική πολιτική της ΕΕ θα πρέπει να επικεντρώνεται σε πέντε συγκεκριμένους στόχους:

1. Θέσπιση ενός συνεκτικού και σταθερού κανονιστικού πλαισίου·
2. Περαιτέρω ανάπτυξη μιας ανταγωνιστικής, στέρεης, αποτελεσματικής και ισορροπημένης βιομηχανικής βάσης στην Ευρώπη και στήριξη της συμμετοχής των ΜΜΕ·
3. Στήριξη της παγκόσμιας ανταγωνιστικότητας της ευρωπαϊκής διαστημικής βιομηχανίας ενθαρρύνοντας τον τομέα να γίνει πιο αποδοτικός οικονομικά στην αλυσίδα της προστιθέμενης αξίας·
4. Ανάπτυξη αγορών για δορυφορικές εφαρμογές και υπηρεσίες·
5. Εξασφάλιση τεχνολογικής μη εξάρτησης και ανεξάρτητης πρόσβασης στο διάστημα.

Όσον αφορά τον τελευταίο στόχο, έχει θεμελιώδη σημασία να διατηρεί η ΕΕ την αυτονομία της σε στρατηγικά πεδία του διαστημικού τομέα, όπως οι υπηρεσίες εκτόξευσης δορυφόρων. Η διαστημική βιομηχανική πολιτική της ΕΕ θα πρέπει, ως εκ τούτου, να εξασφαλίσει ότι θα υπάρχει ένα αξιόπιστο, ασφαλές και οικονομικά αποδοτικό σύστημα εκτόξευσης. Θα πρέπει να δημιουργήσει τις συνθήκες (καθώς και τις οικονομικές συνθήκες) που είναι απαραίτητες ώστε να παραμείνει και να ενισχυθεί η ανεξάρτητη πρόσβαση στο διάστημα σύμφωνα με τις θεσμικές ανάγκες. Για τον σκοπό αυτό, η διακυβέρνηση της εκμετάλλευσης των ευρωπαϊκών εκτοξευτών θα πρέπει να εξελιχθεί ώστε να αυξήσει την οικονομική αποδοτικότητα στη διαχείριση προγραμμάτων χρήστη. Τελικά, οι παράγοντες της ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής θα πρέπει να αναπτύξουν μια πραγματική ευρωπαϊκή πολιτική εκτόξευσης, κάτι που υπάρχει στην πλειονότητα των χωρών που δραστηριοποιούνται στον χώρο του διαστήματος.

Μια διαστημική βιομηχανική πολιτική της ΕΕ θα αποδειχθεί αποτελεσματική μόνον εφόσον βασίζεται σε αποτελεσματική συνεργασία μεταξύ των τριών παραγόντων της ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής: της ΕΕ, της ΕΥΔ και των αντίστοιχων κρατών μελών τους. Η ΣΛΕΕ αναφέρει ότι «η ΕΕ μπορεί να προωθή κοινές πρωτοβουλίες, να υποστηρίξει την έρευνα και την τεχνολογική ανάπτυξη και να συντονίζει τις αναγκαίες προσπάθειες για την εξερεύνηση και τη χρησιμοποίηση του διαστήματος». Επιπλέον, η «Ένωση καθιερώνει κάθε ωφέλιμη σύνδεση με την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Διαστήματος». Θα πρέπει να εξευρεθούν μηχανισμοί ώστε να εξασφαλιστεί ο συντονισμός στο πλαίσιο της ΕΕ, έτσι ώστε οι θέσεις που εκφράζουν τα κράτη μέλη σε φόρα διεθνών οργανισμών, περιλαμβανομένης της ΕΥΔ, να είναι συνεπείς με και να υποστηρίζουν τη διαστημική πολιτική της ΕΕ.

⁵ COM(2012) 582 τελικό, Βρυξέλλες, 10.10.2012, Ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών.

2. ΜΙΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΥΨΗΛΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΠΟΥ ΑΨΗΦΑ ΤΟΝ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟ

2.1. Μια βιομηχανία που αντιμετωπίζει τις διεθνείς προκλήσεις

Η ευρωπαϊκή διαστημική βιομηχανία διαφέρει από τους κυριότερους διεθνείς ανταγωνιστές της στον βαθμό που ο προϋπολογισμός της είναι μικρότερος, στηρίζεται περισσότερο στις εμπορικές πωλήσεις, το μερίδιο των αμυντικών δαπανών είναι μικρότερο και οι συνέργειες μεταξύ των πολιτικών και των αμυντικών τομέων είναι πολύ λιγότερο ανεπτυγμένες. Σε αντίθεση με τις ΗΠΑ, η ευρωπαϊκή αγορά για την κατάνη ναυσιπλοΐα και τις υπηρεσίες γεωσκόπησης μόλις αρχίζει να αναπτύσσεται. Σε αυτά τα χαρακτηριστικά οφείλεται το γεγονός ότι η ευρωπαϊκή βιομηχανία αντιμετωπίζει προκλήσεις στο εμπορικό πεδίο και στο πεδίο της καινοτομίας.

2.1.1. Απειλές στις εμπορικές αγορές από τις οποίες εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό η αεροδιαστημική βιομηχανία της ΕΕ

Η αεροδιαστημική βιομηχανία (δορυφόροι, εκτοξευτές και επίγεια τμήματα) είναι βιομηχανία στρατηγική, υψηλής τεχνολογίας, υψηλού κινδύνου και έντασης επενδύσεων με μακρούς κύκλους ανάπτυξης και χαμηλό παραγωγικό συντελεστή. Σε όλα τα κράτη που δραστηριοποιούνται στον τομέα του διαστήματος, η διαστημική βιομηχανία εξαρτάται κυρίως από θεσμικά προγράμματα, τα οποία έχουν δύο μορφές: χρηματοδότηση προγραμμάτων έρευνας και ανάπτυξης και αγορά διαστημικών προϊόντων και υπηρεσιών, ως πελάτες του κλάδου⁶.

Όσον αφορά την έρευνα, οι θεσμικές διαστημικές πολιτικές έρευνας και ανάπτυξης είναι ένα από τα κύρια εργαλεία για τη διαμόρφωση του τομέα. Η συνολική ευρωπαϊκή έρευνα και ανάπτυξη εκτιμάται χονδρικά ότι αντιπροσωπεύει το 10% του μη ενοποιημένου κύκλου πωλήσεων του τομέα του διαστήματος της ΕΕ. Σε διεθνές πλαίσιο, βέβαια, η χρηματοδότηση της ευρωπαϊκής έρευνας και ανάπτυξης φαντάζει ασήμαντη σε σύγκριση με τις ΗΠΑ. Ο προϋπολογισμός για τις μη στρατιωτικές διαστημικές δραστηριότητες των ΗΠΑ για έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη είναι περίπου 25%⁷. Ο προϋπολογισμός της NASA για τις μη στρατιωτικές διαστημικές δραστηριότητες των ΗΠΑ⁸, εκπεφρασμένος κατά κεφαλήν, είναι περίπου τέσσερις φορές υψηλότερος από το σύνολο όλων των ευρωπαϊκών μη στρατιωτικών διαστημικών προϋπολογισμών (εθνικοί προϋπολογισμοί, ΕΥΔ και 7ο ΠΠ).

Σε σύγκριση με άλλα κράτη που δραστηριοποιούνται στον τομέα του διαστήματος, η ευρωπαϊκή θεσμική αγορά είναι επίσης σχετικά μικρή. Το 2009 ο προϋπολογισμός των ΗΠΑ ήταν σχεδόν δέκα φορές υψηλότερος από τον ευρωπαϊκό. Επιπλέον, παρ' όλο που το διάστημα αποτελεί μια παγκόσμια αγορά, είναι δύσκολο να μιλήσουμε για ύπαρξη «ευρωπαϊκής» αγοράς. Η θεσμική αγορά είναι πράγματι κατακερματισμένη λόγω της ύπαρξης πολλών δημόσιων ενδιαφερόμενων φορέων και της εφαρμογής των διαφορετικών εθνικών διαστημικών βιομηχανικών πολιτικών και εκείνης της ΕΥΔ, χωρίς να υπάρχει πάντα ο απαραίτητος συντονισμός. Συνεπώς, η ευρωπαϊκή αγορά από μόνη της δεν επαρκεί για να

⁶ The Space Economy at a Glance 2007, OECD (Η οικονομία του διαστήματος με μια ματιά 2007, ΟΟΣΑ)

⁷ Δημοσιονομική έκθεση της NASA για το 2009, Euroconsult 2009 και εκτιμήσεις των προϋπολογισμών διαστημικής τεχνολογίας από την ΕΥΔ για το 2009.

⁸ Θα πρέπει, ωστόσο, να σημειωθεί ότι σημαντικό μέρος των δημόσιων πόρων για διαστημική έρευνα δεν προέρχεται από τη NASA αλλά απευθείας από άλλους δημόσιους οργανισμούς.

διατηρηθεί το τρέχον επίπεδο αριστείας της ευρωπαϊκής διαστημικής βιομηχανίας. Επιπλέον, οι θεσμικές αγορές των περισσότερων κρατών που δραστηριοποιούνται στο διάστημα είναι κλειστές στη βιομηχανία των υπόλοιπων κρατών που δραστηριοποιούνται στο διάστημα. Για τους λόγους αυτούς, η ευρωπαϊκή βιομηχανία πρέπει επίσης να βασίζεται στις εμπορικές και εξαγωγικές πωλήσεις, οι οποίες αντιπροσωπεύουν το 45% των δραστηριοτήτων της σύμφωνα με τα στοιχεία του Eurospace, κατάσταση πολύ διαφορετική σε σχέση με τους ανταγωνιστές της.

Συνολικά, η ευρωπαϊκή βιομηχανία κατασκευής και εκτόξευσης δορυφόρων είχε καλές επιδόσεις στην παγκόσμια εμπορική αγορά, με αυξανόμενο μερίδιο αγοράς για δορυφόρους (κυρίως στις τηλεπικοινωνίες) και ένα σταθερό μερίδιο αγοράς που ανέρχεται περίπου στο 50% για εμπορικές εκτοξεύσεις. Ωστόσο, οι πωλήσεις στην εμπορική αγορά, που είναι ζωτικής σημασίας για την ευρωπαϊκή διαστημική βιομηχανία, απειλούνται εφόσον οι εμπορικές πωλήσεις παρουσιάζουν περιόδους ύφεσης του οικονομικού κύκλου και εφόσον οι εμπορικές και εξαγωγικές αγορές υπόκεινται σε αυξημένο και μερικές φορές επιθετικό⁹ ανταγωνισμό από άλλα κράτη που δραστηριοποιούνται στο διάστημα. Λόγω του μεγάλου χρόνου ανταπόκρισης σε αυτόν τον τομέα (10-15 χρόνια ανάπτυξης για τα σύνθετα συστήματα) είναι σημαντικό να προβλεφτεί πολύ νωρίτερα οποιαδήποτε πιθανή εξέλιξη (της αγοράς). Παράλληλα, η κατάσταση μπορεί να εξελίσσεται πολύ γρήγορα σε ορισμένους στρατηγικούς επιμέρους τομείς, όπως οι εκτοξευτές¹⁰.

2.1.2. Διασφάλιση των θέσεών της: Διατήρηση μιας βιομηχανίας παγκόσμιας κλάσης στις αγορές τηλεπικοινωνιών

Ο κλάδος των υπηρεσιών που βασίζεται στους δορυφόρους έχει μεγάλη σημασία για την οικονομία της ΕΕ, καθώς μετατρέπει τις επενδύσεις σε διαστημικές υποδομές σε συγκεκριμένες εφαρμογές και υπηρεσίες προς όφελος των πολιτών. Η κατασκευαστική βιομηχανία των δορυφορικών επικοινωνιών (SatCom) διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο για τη διατήρηση ολόκληρης της ευρωπαϊκής διαστημικής βιομηχανίας. Σύμφωνα με το Eurospace, οι πωλήσεις δορυφόρων τηλεπικοινωνιών αντιπροσωπεύουν περισσότερο από το 60% του κύκλου εργασιών των ευρωπαϊών κατασκευαστών δορυφόρων κατά τα τελευταία 10 έτη. Η Ευρώπη μπορεί να βασιστεί σε μια βιομηχανία παγκόσμιου κύρους και να παρέχει υπηρεσίες δορυφορικών επικοινωνιών. Οι υπηρεσίες αυτές έχουν καίρια σημασία στην παροχή πληροφοριών, έναν από τους πιο σημαντικούς πόρους των αναπτυσσόμενων τομέων της ψηφιακής κοινωνίας. Συμβάλλουν σε διάφορες δράσεις που προτείνονται στο «ψηφιακό θεματολόγιο για την Ευρώπη», κυρίως στη γεφύρωση του ευρυζωνικού χάσματος σε αραιοκατοικημένες περιοχές. Οι δορυφορικές επικοινωνίες είναι μια ιδιαίτερα αποτελεσματική λύση σε περιπτώσεις όπου οι επίγειες τεχνολογίες είναι υπερβολικά δαπανηρές ή ανύπαρκτες¹¹, καθώς και για την παροχή ψηφιακών διασυνοριακών υπηρεσιών.

⁹ Τα ανταγωνιστικά προϊόντα υψηλής τεχνολογίας μπορούν να κυκλοφορήσουν στην αγορά σε οριακό κόστος, δεδομένου ότι το κόστος ανάπτυξης έχει ήδη καλυφθεί από τα θεσμικά προγράμματα. Η «τιμή αγοράς» είναι αυθαίρετη και συνδέεται με τους στρατηγικούς και πολιτικούς στόχους ενός κράτους.

¹⁰ Λόγω του πολύ περιορισμένου ρυθμού εκτοξεύσεων για όλους τους παρόχους υπηρεσιών εκτόξευσης (λιγότερες από 10 εκτοξεύσεις τον χρόνο για τον ευρωπαϊκή φορέα), κάθε εκτόξευση είναι ζωτικής σημασίας και μια μείωση κατά περισσότερο από μια εκτόξευση μια δεδομένη χρονιά θέτει σε κίνδυνο την ίδια την ύπαρξη του επιμέρους τομέα και, μακροπρόθεσμα, της ευρωπαϊκής διαστημικής βιομηχανίας με δυνητικές δραματικές συνέπειες για τη στρατηγική ανεξαρτησία της Ευρώπης.

¹¹ Για παράδειγμα, σε πλοία ανοικτής θαλάσσης, οι υπηρεσίες δορυφορικής επικοινωνίας είναι η μόνη διαθέσιμη επιλογή. Επιπλέον, η οικονομικά προσιτή δορυφορική επικοινωνία μπορεί να υποστηρίξει τη στρατηγική «γαλάζια ανάπτυξη» για τη στήριξη της ανάπτυξης στον ναυτιλιακό τομέα.

Επιπλέον, παρέχει μια ευέλικτη και αξιόπιστη εναλλακτική λύση σε περίπτωση που άλλα δίκτυα δεν λειτουργούν (φυσικές καταστροφές, τρομοκρατικές επιθέσεις κ.λπ.).

Εκτός από τον αυξανόμενο ανταγωνισμό, η ευρωπαϊκή βιομηχανία αντιμετωπίζει μια τεχνική και πολιτική πρόκληση: έχει να αντιμετωπίσει τη σπανιότητα του ραδιοφάσματος¹², η οποία αποτελεί ζωτικό πόρο για την αποδοτική λειτουργία και ανάπτυξη των δορυφορικών επικοινωνιών. Προκειμένου να διατηρηθεί η ανταγωνιστικότητα της βιομηχανίας δορυφορικών επικοινωνιών πρέπει να βρεθεί μια λύση για το ζήτημα αυτό.

2.1.3. Τα νέα σύνορα: Η τοποθέτηση της βιομηχανίας της ΕΕ σε αναδυόμενες αγορές εφαρμογών πλοήγησης και γεωσκόπησης (υπηρεσίες και προϊόντα)

Ο τομέας υπηρεσιών του ευρωπαϊκού συστήματος δορυφορικής πλοήγησης (SatNav) και γεωσκόπησης (SatEO) είναι μια αναδυόμενη βιομηχανία με υψηλές δυνατότητες για ανάπτυξη και δημιουργία θέσεων εργασίας παγκοσμίως, η οποία αποτελείται κυρίως από ΜΜΕ και νεοσύστατες επιχειρήσεις (οι οποίες αποτελούν τη ραχοκοκαλιά της οικονομίας μας). Η σημασία τους για την οικονομία και την ευημερία των πολιτών θα αυξάνεται συνεχώς. Οι ειδικοί των επιχειρήσεων του τομέα GNSS εκτιμούν ότι σε δέκα χρόνια η αγορά αυτή θα φτάσει τα 300 δισ. ευρώ¹³.

Εκτιμάται ότι, ήδη, το 6 έως 7 % του ΑΕγχΠ των δυτικών χωρών, δηλαδή 800 δισεκατομμύρια ευρώ στην Ευρωπαϊκή Ένωση, εξαρτάται από τη ραδιοπλοήγηση μέσω δορυφόρου¹⁴. Τα οφέλη που προκύπτουν από ένα πλήρως λειτουργικό πρόγραμμα Copernicus (το νέο όνομα για το πρόγραμμα GMES) έως το 2030 εκτιμώνται σε 34,7 δισ. €, σε σύγκριση με το 0,2% του ΑΕΠ της ΕΕ¹⁵.

Η ανάπτυξη υποδομών για τα συστήματα GNSS και Copernicus θα δημιουργήσει σύντομα νέες προοπτικές για τον τομέα αυτόν στην Ευρώπη. Τα συστήματα Galileo και EGNOS αναμένεται να αποφέρουν οικονομικά και κοινωνικά οφέλη της τάξης των 60 έως 90 δισεκατομμυρίων ευρώ στη διάρκεια των 20 προσεχών ετών¹⁶. Η Ευρώπη δεν έχει την πολυτέλεια να μείνει πίσω στην ανάπτυξη των διαστημικών δραστηριοτήτων και των συναφών υπηρεσιών. Μολονότι ορισμένες ιδιωτικές εφαρμογές έχουν ήδη αποδειχτεί επιτυχημένες, σε αυτό το στάδιο ανάπτυξης τα προϊόντα και οι υπηρεσίες μέσω δορυφόρου εξακολουθούν να εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από αγοραστές του δημόσιου τομέα, σε εθνικό και τοπικό επίπεδο.

Στην Ευρώπη υπάρχουν διάφορα εμπόδια που επιβραδύνουν την ανάπτυξη καινοτόμων εφαρμογών και, επομένως, την ανάπτυξη της αγοράς: η αβεβαιότητα σχετικά με τη διαθεσιμότητα των υπηρεσιών και του νομικού πλαισίου, η έλλειψη επίγνωσης των πιθανών

¹² Το ραδιοφάσμα χρησιμοποιείται από όλο και περισσότερες ασύρματες εφαρμογές σε διάφορους τομείς, από συσκευές μικρής εμβέλειας έως υπηρεσίες ηλεκτρονικών επικοινωνιών, όπως οι δορυφορικές επικοινωνίες και οι επίγειες τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες.

¹³ Len Jacobson, *GNSS Markets and Applications (GNSS Technology and Applications)* [Αγορές και εφαρμογές GNSS (τεχνολογία και εφαρμογές GNSS)], Artech House Inc, 2007

¹⁴ Έκθεση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και στο Συμβούλιο, σχετικά με την ενδιάμεση εξέταση των ευρωπαϊκών προγραμμάτων ραδιοπλοήγησης μέσω δορυφόρου, COM (2011) 5 τελικό, Βρυξέλλες, 18.1.2011

¹⁵ Μελέτη που διενεργήθηκε από την PriceWaterhouseCoopers με τίτλο «Socioeconomic benefits analysis of GMES, η οποία είναι διαθέσιμη στη διεύθυνση http://esamultimedia.esa.int/docs/GMES/261006_GMES_D10_final.pdf, σ. 180.

¹⁶ Έκθεση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και στο Συμβούλιο, σχετικά με την ενδιάμεση εξέταση των ευρωπαϊκών προγραμμάτων ραδιοπλοήγησης μέσω δορυφόρου, COM (2011) 5 τελικό, Βρυξέλλες, 18.1.2011

χρηστών σχετικά με τις δυνατότητές τους, η έλλειψη συνεργασίας των διαστημικών και των μη διαστημικών τομέων, η έλλειψη συνεργασίας των παρόχων στοιχείων, φορέων ανάπτυξης υπηρεσιών και τελικών χρηστών, η ανεπαρκής παροχή στήριξης για τη δημιουργία νεοσύστατων επιχειρήσεων και επιχειρήσεων με υψηλό αναπτυξιακό δυναμικό.

2.2. Για την αντιμετώπιση αυτών των προκλήσεων η Ευρώπη θα πρέπει να επιτύχει τεχνολογική μη εξάρτηση, ασφάλεια του εφοδιασμού, καθώς και να διατηρήσει ανεξάρτητη πρόσβαση στο διάστημα

Η τεχνολογική μη εξάρτηση, η ασφάλεια του εφοδιασμού και η ανεξάρτητη πρόσβαση στο διάστημα¹⁷ δεν ικανοποιούν απλώς την επιταγή της στρατηγικής ανεξαρτησίας: αντιπροσωπεύουν τις βασικές προϋποθέσεις για μια βιώσιμη ανάπτυξη της ευρωπαϊκής διαστημικής βιομηχανίας.

2.2.1. Το τεχνολογικό προβάδισμα, η ασφάλεια του εφοδιασμού και μη εξάρτηση απαιτούν συνεχείς προσπάθειες και διαθεσιμότητα των απαραίτητων δεξιοτήτων

Προκειμένου να αντιμετωπίσει τον αυξανόμενο ανταγωνισμό στην παγκόσμια αγορά, η ευρωπαϊκή βιομηχανία θα πρέπει να διατηρήσει την τεχνολογική πρωτοπορία της και να παραμείνει στην αιχμή της τεχνολογικής προόδου σε επιλεγμένους τομείς. Οι προκλήσεις που αντιμετωπίζει η βιομηχανία περιλαμβάνουν το πώς θα εξασφαλίσει την τεχνολογική μη εξάρτηση και την ασφάλεια του εφοδιασμού, την ανάγκη να αντικαθιστά ή να επικαιροποιεί τις υπάρχουσες τεχνολογίες και προϊόντα, την πρόκληση να αναπτύξει νέες τεχνολογίες και προϊόντα, και τη δυσκολία να διατηρήσει κριτικές δεξιότητες σε μια αγορά με μεγάλους κύκλους προγραμματισμού και παραγγελίες που παρουσιάζουν μεγάλες διακυμάνσεις. Εξάλλου, οι συνέργειες του πολιτικού τομέα και του αμυντικού τομέα δεν αξιοποιούνται επαρκώς σήμερα, γεγονός που παρεμποδίζει την εμφάνιση μιας πραγματικής ευρωπαϊκής διαστημικής δύναμης. Επιπλέον, η έλλειψη αποτελεσματικής γόνιμης αλληλεπίδρασης μεταξύ του διαστημικού και του μη διαστημικού τομέα περιορίζει τις κοινές δραστηριότητες έρευνας και ανάπτυξης και την ικανότητα υιοθέτησης τεχνολογιών και από τις δύο πλευρές.

Η τεχνολογική μη εξάρτηση του εν λόγω στρατηγικού τομέα δεν είναι εγγυημένη. Σε ορισμένους κρίσιμους τεχνολογικούς τομείς τα ευρωπαϊκά προγράμματα είναι πλήρως εξαρτημένα από έναν προμηθευτή¹⁸. Η πλατφόρμα ευρωπαϊκής διαστημικής τεχνολογίας (ESTP) εκτιμά ότι, κατά μέσο όρο, το 60% των ηλεκτρονικών συσκευών σε έναν ευρωπαϊκό δορυφόρο σήμερα εισάγεται από τις Ηνωμένες Πολιτείες, λόγω της έλλειψης ενός επιχειρηματικού σχεδίου για την ανάπτυξη των εν λόγω στοιχείων σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Επιπλέον, οι εν λόγω εισαγωγές υπόκεινται σε εξαγωγικούς κανονισμούς σύμφωνα με το ρυθμιστικό πλαίσιο των ΗΠΑ για το διεθνές εμπόριο όπλων (ITAR), οι οποίοι εξελίσσονται ανάλογα με τα αμερικανικά συμφέροντα, προκαλούν συχνά καθυστερήσεις στις προμήθειες και τοποθετούν βραχυπρόθεσμα την ευρωπαϊκή βιομηχανία σε κατάσταση ακόμα μεγαλύτερης εξάρτησης από τις αμερικανικές διακυμάνσεις πολιτικής. Ακόμα, ο διαστημικός τομέας αντιπροσωπεύει έναν μικρό τομέα σε σύγκριση με τη βιομηχανία σε παγκόσμιο επίπεδο και συχνά αντιπροσωπεύει μάλιστα και ένα μικρό μέρος του κύκλου εργασιών των

¹⁷ Με τον όρο «ανεξαρτησία» υπονοείται ότι όλες οι απαραίτητες διαστημικές τεχνολογίες αναπτύσσονται στην Ευρώπη, ενώ ο όρος «μη εξάρτηση» αναφέρεται στη δυνατότητα της Ευρώπης να έχει δωρεάν, απεριόριστη πρόσβαση σε κάθε απαιτούμενη διαστημική τεχνολογία.

¹⁸ Αυτή συμβαίνει, για παράδειγμα, με τα ατομικά ρολόγια στους δορυφόρους του Galileo, κάτι που αποτελεί και το βασικό ωφέλιμο φορτίο για τέτοιους δορυφόρους και παράγεται στην Ευρώπη από έναν μόνο προμηθευτή, ο οποίος πωλεί επίσης στην Κίνα και την Ινδία.

μεγάλων βιομηχανικών επιχειρήσεων. Ως εκ τούτου, έχει να αντιμετωπίσει εξελίξεις που δεν λαμβάνουν υπόψη τις ειδικές ανάγκες του. Σε μεγαλύτερο βαθμό από άλλους τομείς, η διαστημική βιομηχανία καλείται να καλύψει μελλοντικές εξελίξεις —όσον αφορά τη διαθεσιμότητα προϊόντων και τους κανονισμούς, όπως ο κανονισμός REACH¹⁹— κάτι που γίνεται ακόμη πιο δύσκολο λόγω του μεγάλου χρονικού διαστήματος που απαιτείται για να αναπτυχθούν τα διαστημικά προϊόντα. Σε μια τέτοια κατάσταση, οι μεταβολές στην εμπορική θέση ή τη νομοθεσία, οι οικονομικές δυσκολίες σε βασικές εταιρείες ή η έλλειψη οικονομικής αποδοτικότητας λόγω του μικρού μεριδίου αγοράς μπορούν να θέσουν τα ευρωπαϊκά διαστημικά προγράμματα σε κίνδυνο με καθυστερήσεις και υπερβάσεις κόστους. Τόσο για βιομηχανικούς όσο και για στρατηγικούς λόγους, οι προσπάθειες που καταβάλλονται για την εξεύρεση εναλλακτικών πηγών εφοδιασμού για τεχνολογίες και υλικά σε συνεργασία με την ΕΥΔ και τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Άμυνας (ΕΟΑ) θα πρέπει να ενισχυθούν στο πρόγραμμα «Ορίζοντας 2020».

Χωρίς επαρκή φόρτο εργασίας, το ειδικευμένο εργατικό δυναμικό του διαστημικού κλάδου θα απομακρυνθεί και θα χρειαστεί αρκετός χρόνος και πόροι προκειμένου να αναδιοργανωθούν οι απαιτούμενες ομάδες για την ανάπτυξη νέων προγραμμάτων. Οι γνώσεις και οι δεξιότητες στον αναδυόμενο τομέα των τεχνολογιών πλοήγησης και γεωσκόπησης δεν είναι, επί του παρόντος, επαρκείς. Στο μεταξύ, οι νέες χώρες που δραστηριοποιούνται στον τομέα του διαστήματος καλύπτουν γρήγορα τις ελλείψεις τους σε ερευνητές μέσω των εκβιομηχανισμένων χωρών.

2.2.2. Η ευρωπαϊκή ανεξάρτητη πρόσβαση στο διάστημα πρέπει να διαφυλαχτεί και να ενισχυθεί μακροπρόθεσμα

Σε όλες τις χώρες που δραστηριοποιούνται στον τομέα του διαστήματος, η ανάπτυξη και οι λειτουργίες των εκτοξευτών χρηματοδοτούνταν και εξακολουθούν να χρηματοδοτούνται από δημόσιους πόρους, χωρίς τους οποίους ο εμπορικός τομέας δεν θα υπήρχε. Επιπλέον, οι εμπορικές τιμές της αγοράς δεν καλύπτουν το πλήρες κόστος, ιδίως τη φάση της ανάπτυξης. Το μέγεθος των προϋπολογισμών των σχετικών φορέων για εκτοξευτές των χωρών που δραστηριοποιούνται στον τομέα του διαστήματος αντικατοπτρίζει την προθυμία τους να έχουν ανεξάρτητη πρόσβαση στο διάστημα. Σε όλες τις χώρες των ανταγωνιστών, οι δημόσιες συμβάσεις είναι ζωτικής σημασίας για την επιβίωση του τομέα και η τοπική βιομηχανία εκτοξευτών δεν θα υπήρχε χωρίς θεσμικά προγράμματα, που είναι εξ ορισμού απροσπέλαστα σε αλλοδαπές βιομηχανίες.

Στην Ευρώπη το ζήτημα των εκτοξευτών αφορά, σε θεσμικό επίπεδο, την ΕΕ, την ΕΥΔ και τα κράτη μέλη τους με δύο τρόπους: πρώτον λόγω της πολιτικής ευθύνης που σχετίζεται με την ανεξάρτητη πρόσβαση της Ευρώπης στο διάστημα· δεύτερον, δεδομένου ότι είναι πελάτες της βιομηχανίας εκτοξευτών που έχουν σκοπό να εκπονήσουν και να θέσουν σε λειτουργία τα προγράμματά τους με τρόπο οικονομικά αποδοτικό. Το ζήτημα αφορά επίσης και τους ιδιωτικούς φορείς δεδομένου ότι είναι κι αυτοί πελάτες. Θα μπορούσαν να επωφεληθούν από μια ευρωπαϊκή ανεξάρτητη πρόσβαση στο διάστημα, μια και κάτι τέτοιο θα αυξήσει την επιρροή τους ώστε να διαπραγματευτούν χαμηλότερες τιμές εκτόξευσης σε διεθνές επίπεδο.

Η ΕΕ και τα κράτη μέλη της στηρίζουν τον πολιτικό στόχο να διατηρηθεί ανεξάρτητη η πρόσβαση στο διάστημα, όπως αναφέρεται σε διάφορα ψηφίσματα σε Συμβούλια

¹⁹ Ορισμένα στοιχεία ή υλικά που χρησιμοποιούνται για το διάστημα (για δορυφόρους και εκτοξευτές) απαριθμούνται στον κανονισμό REACH και χρειάζονται υποκατάστατα, εφόσον αυτό είναι δυνατόν.

Διαστήματος και Ανταγωνιστικότητας²⁰. Από ιστορική άποψη, η ευρωπαϊκή υπηρεσία εκτοξεύσεων δημιουργήθηκε για να εξασφαλίσει την ικανότητα της Ευρώπης να αναπτύσσει δορυφορικές υπηρεσίες, μετά την άρνηση άλλων χωρών να εκτοξεύσουν ευρωπαϊκούς εμπορικούς δορυφόρους. Εκτός από την ασφάλεια και τις στρατηγικές εκτιμήσεις, αν η Ευρώπη δεν είχε ανεξάρτητη πρόσβαση στο διάστημα, τέτοια άρνηση θα μπορούσε να σημειωθεί ξανά με συνέπεια καθυστερήσεις στην εφαρμογή των διαστημικών μας προγραμμάτων, γεγονός που αυξάνει το κόστος και απειλεί την ευρωπαϊκή ανταγωνιστική θέση τόσο στις κατασκευαστικές αγορές όσο και στις αγορές υπηρεσιών. Επομένως, η ύπαρξη αξιόπιστης και ανταγωνιστικής ευρωπαϊκής υπηρεσίας εκτοξεύσεων εξακολουθεί να αποτελεί απαραίτητο συντελεστή που εξασφαλίζει την ανάπτυξη μιας ευρωπαϊκής διαστημικής βιομηχανίας παγκοσμίου κύρους και την ανάπτυξη εφαρμογών που βασίζονται σε δορυφόρο.

Ως πελάτες, για να καταφέρουν η ΕΕ, η ΕΥΔ και τα κράτη μέλη τους να εκτελέσουν τα προγράμματά τους εγκαίρως και, ως εκ τούτου, να αποφύγουν τις υπερβάσεις του κόστους, πρέπει να έχουν στη διάθεσή τους ένα σύστημα εκτοξεύσεων το οποίο να είναι:

- Αξιόπιστο από τεχνική άποψη,
- Ασφαλές, γεγονός που ενδέχεται να προϋποθέτει την εκτέλεση εκτοξεύσεων από κοσμοδρόμιο σε ευρωπαϊκό έδαφος,
- Διαθέσιμο και ανεξάρτητο: αυτό περιλαμβάνει τον έλεγχο του δηλωτικού εκτόξευσης και την ανάγκη να αποφευχθεί η εξάρτηση από φορείς με αντικρουόμενους βιομηχανικούς και γεωπολιτικούς στόχους,
- Αποδοτικό ως προς το κόστος, δεδομένου ότι αυτό συμβάλλει στη διαμόρφωση οικονομικά προσιτών τιμών.

Σήμερα δεν υπάρχουν αρκετές θεσμικές εκτοξεύσεις στην Ευρώπη για να εξασφαλιστεί η διατηρησιμότητα του ευρωπαϊκού εκτοξευτή Ariane 5²¹. Η εταιρεία Arianespace αντιμετωπίζει εντονότερο διεθνή ανταγωνισμό καθώς και δυσκολίες στη διατήρηση της χρηματοοικονομικής ισορροπίας της. Επιπλέον, η σημερινή σειρά εκτοξευτών θα πρέπει να αντικατασταθεί έως το 2025 για να διατηρηθεί το ευρωπαϊκό δυναμικό εκτοξευτών, ένα ζήτημα που πρέπει να αντιμετωπιστεί αμέσως.

Η ΕΕ ως σύνολο, με περισσότερους από 30 δορυφόρους που πρόκειται να τεθούν σε τροχιά, θα μπορούσε να γίνει ο μεγαλύτερος θεσμικός πελάτης της ευρωπαϊκής βιομηχανίας κατά τα επόμενα έτη. Όπως αναφέρθηκε τον Νοέμβριο του 2010 και τον Μάιο του 2011 στα συμπεράσματα του Συμβουλίου Ανταγωνιστικότητας, καλούνται όλοι οι ευρωπαϊκοί θεσμικοί φορείς για να διατηρηθεί και να ενισχυθεί η ανεξάρτητη, αξιόπιστη και οικονομικά αποδοτική πρόσβαση στο διάστημα σε συνθήκες οικονομικά προσιτές, έτσι ώστε να τεθεί ως υψηλή προτεραιότητα η χρήση εκτοξευτών που έχουν αναπτυχθεί στην Ευρώπη και να διερευνηθούν θέματα σχετικά με την πιθανή συμμετοχή των φορέων αυτών σε δραστηριότητες εκμετάλλευσης που να σχετίζονται με τους εκτοξευτές. Κατά συνέπεια, οι

²⁰ Για παράδειγμα, τα Συμβούλια Διαστήματος το 2007, το 2008 και το 2010, και το Συμβούλιο Ανταγωνιστικότητας τον Μάιο του 2011.

²¹ Χρειάζονται ένας ελάχιστος όγκος θεσμικών εκτοξεύσεων, καθώς και αναπτυξιακά προγράμματα, χωρίς τα οποία η αξιοπιστία δεν είναι πλέον δεδομένη και η βάση δεξιοτήτων δεν μπορεί να διατηρηθεί.

εκτοξευτές που έχουν κατασκευαστεί στην Ευρώπη θα προσαρμοστούν, ώστε να πληρούν τις προϋποθέσεις για την εκτόξευση μερικών από τους εν λόγω δορυφόρους.

Η ευρωπαϊκή ανεξάρτητη πρόσβαση συνεπάγεται κάποιον κόστος βραχυπρόθεσμα, δεδομένου ότι θα υπάρξει μια επιθετική εμπορική πολιτική από τους ανταγωνιστές μας, οι οποίοι συνήθως λειτουργούν με χαμηλότερο κόστος. Μέρος αυτού του πρόσθετου κόστους δικαιολογείται με βάση αντικειμενικούς λόγους (διασφάλιση της βιωσιμότητας της ευρωπαϊκής τεχνογνωσίας και αξιοπιστία, χαμηλότερο κόστος εργασίας ορισμένων από τους ανταγωνιστές μας, μέγεθος των αλλοδαπών επιδοτήσεων²² και θεσμική αγορά). Άλλο μέρος του εν λόγω κόστους είναι το αποτέλεσμα βιομηχανικών ανεπαρκειών, οι οποίες θα πρέπει να εκλείψουν. Ωστόσο, μεσοπρόθεσμα η ανεξάρτητη πρόσβαση θα είχε θετικό οικονομικό αντίκτυπο, τόσο για τους θεσμικούς φορείς όσο και για τις ιδιωτικές επιχειρήσεις. Θα εξασφάλιζε οφέλη από διαστημικές εφαρμογές για την Ευρώπη, θα προσέφερε πρόσθετη ασφάλεια (άντληση πόρων από δύο πηγές) και θα περιόριζε τους ανταγωνιστές της ως προς την προσφορά ανταγωνιστικών τιμών στην ευρωπαϊκή αγορά, ευνοώντας τους ιδιωτικούς φορείς. Επιπλέον, για ορισμένα προγράμματα, δεν υπάρχει άλλη επιλογή πέρα από τους ευρωπαϊκούς εκτοξευτές, λόγω ζητημάτων ασφάλειας.

3. ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΤΗΣ ΕΕ

Λαμβάνοντας υπόψη τη στρατηγική σημασία της διαστημικής βιομηχανίας, την εξάρτησή της από την κρατική χρηματοδότηση και τον αυξανόμενο παγκόσμιο ανταγωνισμό στην εμπορική αγορά, η ΕΕ θα χαράξει μια διαστημική βιομηχανική πολιτική για να υποστηρίξει την ανάπτυξη του κλάδου, προωθώντας με τον τρόπο αυτό την οικονομική ανάπτυξη. Η πολιτική αυτή θα πρέπει να καλύπτει όχι μόνον την αεροδιαστημική βιομηχανία αλλά και τις αντίστοιχες υπηρεσίες. Οι στόχοι μιας τέτοιας πολιτικής αναλύθηκαν σε διάφορες μελέτες. Το ζήτημα εξετάζεται επίσης στο ψήφισμα του 7ου Συμβουλίου Διαστήματος και του Συμβουλίου Ανταγωνιστικότητας που έγινε τον Μάιο του 2011.

Σε αυτό το πλαίσιο, η διαστημική βιομηχανική πολιτική της ΕΕ θα μπορούσε να επικεντρώνεται σε πέντε συγκεκριμένους στόχους:

– *Θέσπιση συνεκτικού ρυθμιστικού πλαισίου*

Με την επέκταση των διαστημικών δραστηριοτήτων και ιδίως με την αναπτυσσόμενη αγορά διαστημικών προϊόντων και υπηρεσιών ανακύπτουν νομικά ζητήματα τα οποία δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν πλήρως σε ευρωπαϊκό επίπεδο και αντιμετωπίζονται μόνο εν μέρει σε εθνικό επίπεδο από ορισμένα κράτη μέλη μέσω των εθνικών νομοθεσιών, οι οποίες αντανακλούν εθνικά συμφέροντα. Η Επιτροπή, λαμβάνοντας πλήρως υπόψη τις ισχύουσες νομοθεσίες και σύμφωνα με τις αντίστοιχες αρμοδιότητες των διαφόρων φορέων, θα διερευνήσει κατά πόσον πρέπει να γίνουν ορισμένες ενέργειες προκειμένου να βελτιωθεί η νομική συνοχή και να ενθαρρυνθεί η εμφάνιση μιας ευρωπαϊκής αγοράς για διαστημικά προϊόντα και υπηρεσίες.

– *Περαιτέρω ανάπτυξη μιας ανταγωνιστικής, στέρεης, αποτελεσματικής και ισορροπημένης βιομηχανικής βάσης στην Ευρώπη και υποστήριξη της συμμετοχής των ΜΜΕ*

²² Των οποίων το πραγματικό επίπεδο πρέπει να αξιολογείται με βάση ολόκληρη την αλυσίδα αξίας, από τη δημόσια χρηματοδότηση κατά τη φάση ανάπτυξης, τη δημόσια στήριξη κατά το στάδιο παραγωγής ή για τη βάση εκτόξευσης έως την προτίμηση για εγχώριες απογειώσεις και την πρόσβαση στην αγορά.

Η Ευρώπη χρειάζεται μια πιο ισχυρή βιομηχανική βάση. Η ευρωπαϊκή διαστημική βιομηχανία πρέπει να βελτιώσει περαιτέρω τις επιδόσεις της, εκμεταλλευόμενη τα οφέλη ενός λιγότερο κατακερματισμένου περιβάλλοντος. Μια ισορροπημένη βιομηχανική βάση δεν σημαίνει ότι υπάρχει ισοκατανομή της εν λόγω εξειδικευμένης βιομηχανίας σε όλη την Ευρώπη, αλλά μια βιομηχανία που να βασίζεται σε ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα του συνόλου της αλυσίδας εφοδιασμού και να εξασφαλίζει δίκαιη πρόσβαση στις ΜΜΕ, για να εξασφαλιστούν με αυτόν τον τρόπο ο δυναμισμός και η καινοτομία και, ιδίως, για να αναπτυχθεί ο τομέας των διαστημικών υπηρεσιών. Η συμμετοχή μικρών επιχειρήσεων και μεσαίων βιομηχανιών στην αλυσίδα εφοδιασμού έχει ουσιαστική σημασία για την ανταγωνιστικότητα της ευρωπαϊκής αεροδιαστημικής βιομηχανίας και όχι απλώς η εδραίωση αλλά και η ανάπτυξη ειδικευμένου εργατικού δυναμικού.

- *Υποστήριξη της παγκόσμιας ανταγωνιστικότητας της ευρωπαϊκής διαστημικής βιομηχανίας και ώθηση ώστε να καταστεί ο τομέας πιο αποδοτικός οικονομικά κατά μήκος της αλυσίδας αξίας*

Η ευρωπαϊκή διαστημική βιομηχανία θα πρέπει να διατηρήσει και να αυξήσει το μερίδιο της παγκόσμιας αγοράς και θα πρέπει να παραμείνει στην αιχμή των τεχνολογικών εξελίξεων με ικανότητα να παράγει πρωτοποριακές τεχνολογίες και να συμμετέχει ενεργά στη γόνιμη αλληλεπίδραση με άλλους τομείς. Θα πρέπει να έχει ως στόχο να καταστεί πιο αποδοτική οικονομικά κατά μήκος της αλυσίδας αξίας. Η βιομηχανία θα πρέπει επίσης να μπορεί να βασίζεται σε επαρκές εργατικό δυναμικό υψηλής ειδίκευσης, ιδίως στον αναδυόμενο τομέα της πλοήγησης και στον τομέα των τεχνολογιών γεωσκόπησης. Η πολιτική θα πρέπει να υποστηρίζει την αυξημένη πρόσβαση στην αγορά.

- *Ανάπτυξη αγορών για δορυφορικές εφαρμογές και υπηρεσίες*

Η ευρωπαϊκή βιομηχανία πρέπει να είναι σε θέση να εκμεταλλευτεί τις δυνατότητες που προσφέρουν οι διαστημικές υποδομές (SatCom, SatNav και SatEO) προκειμένου να αποφέρει αξιόπιστες και οικονομικά αποδοτικές υπηρεσίες που να ανταποκρίνονται στις οικονομικές και κοινωνικές ανάγκες. Αυτό για ορισμένες κατηγορίες υπηρεσιών σημαίνει όχι μόνο την ανάπτυξη νέων δυνατοτήτων στο πλαίσιο της υπάρχουσας βιομηχανίας αλλά και τη βελτίωση της ποιότητας των δεδομένων του προγράμματος Copernicus, τη δημιουργία και την προώθηση ενός περιβάλλοντος που να επιτρέπει την υιοθέτηση νέων δορυφορικών τεχνολογιών και την εμφάνιση νέων φορέων, λαμβάνοντας υπόψη ιδίως τη σημασία των μικρών επιχειρήσεων σε αυτόν τον τομέα. Μαζί με τον δεύτερο στόχο, η επίτευξη του παρόντος στόχου θα βοηθήσει ώστε να παραμείνουν ελκυστικές οι επενδύσεις στον τομέα του διαστήματος για όλα τα κράτη μέλη.

- *Εξασφάλιση τεχνολογικής μη εξάρτησης και ανεξάρτητης πρόσβασης στο διάστημα.*

Για να μπορεί η Ευρώπη να αναλαμβάνει στρατηγικές πρωτοβουλίες πολιτικής και να παρέχει βασικές υπηρεσίες προς όφελος των πολιτών, πρέπει να έχει ανεξάρτητη πρόσβαση στο διάστημα. Επιπλέον, η ευρωπαϊκή βιομηχανία θα πρέπει να ενεργοποιηθεί ώστε να αναπτύξει περαιτέρω την τεχνολογική μη εξάρτηση, ιδίως σε κρίσιμες τεχνολογίες, να συνεχίσει να είναι σε θέση να παράγει τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που απαιτούνται για την οικονομική ανάπτυξη και την ευημερία των πολιτών της.

4. ΠΩΣ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΕΠΙΤΕΥΧΘΟΥΝ ΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΤΗΣ ΕΕ

Προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι της πολιτικής αυτής σε συνεργασία με την ΕΥΔ και τα κράτη μέλη, η ΕΕ μπορεί να χρησιμοποιήσει τα μέσα που έχει στη διάθεσή της και που περιλαμβάνουν κυρίως τη βελτίωση των βασικών συνθηκών, την υποστήριξη της έρευνας και της καινοτομίας, την προώθηση της καλύτερης χρήσης των χρηματοδοτικών μέσων και των υφισταμένων κανονισμών σύναψης δημόσιων συμβάσεων²³.

4.1. Βελτίωση των βασικών συνθηκών

Δεδομένου ότι οι δραστηριότητες στον τομέα του διαστήματος επεκτείνονται, πρέπει να εξεταστεί η καταλληλότητα του υφιστάμενου κανονιστικού πλαισίου προκειμένου να εξασφαλιστεί η ασφάλεια, η σταθερότητα και η βιωσιμότητα των δραστηριοτήτων αυτών, καθώς και η οικονομική τους ανάπτυξη.

4.1.1. Η βελτίωση του ρυθμιστικού πλαισίου για το τμήμα υπηρεσιών και τον αεροδιαστημικό τομέα.

Με τη επέκταση των διαστημικών δραστηριοτήτων και ιδίως με την αυξανόμενη αγορά διαστημικών προϊόντων και υπηρεσιών ανακύπτουν νομικά ζητήματα τα οποία δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν πλήρως σε ευρωπαϊκό επίπεδο και αντιμετωπίζονται μόνο εν μέρει από τα κράτη μέλη που δραστηριοποιούνται περισσότερο στον τομέα αυτό μέσω του εθνικού δικαίου. Η πλειονότητα των κρατών μελών δεν έχει διαμορφώσει ακόμη διαστημική νομοθεσία. Το πεδίο εφαρμογής και οι στόχοι αυτών των αναδυόμενων εθνικών νόμων σχετικά με το διάστημα είναι ποικίλα και έχουν συνέπειες που υπερβαίνουν τα εθνικά σύνορα.

Η εθνική νομοθεσία από μόνη της δεν θα εξασφαλίσει συνεκτική κάλυψη των διαστημικών νομικών θεμάτων και εναρμονισμένο νομικό πλαίσιο για όλα τα κράτη μέλη. Η ανακολουθία του νομικού πλαισίου μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τη λειτουργία της εσωτερικής αγοράς. Επομένως, μπορεί να είναι απαραίτητο να προσανατολιστούμε προς τη θέσπιση ενός συνεκτικού διαστημικού κανονιστικού πλαισίου της ΕΕ για την αξιοποίηση του δυναμικού της εσωτερικής αγοράς για το διάστημα συμπληρώνοντας τα νομικά κενά κατά συνεκτικό τρόπο, αποφεύγοντας έτσι τις αποκλίσεις των εθνικών νομικών πλαισίων και διαφυλάσσοντας τα εθνικά και ευρωπαϊκά συμφέροντα στον τομέα της ασφάλειας.

Για παράδειγμα, ορισμένες ευρωπαϊκές χώρες διαθέτουν εθνική νομοθεσία για θέματα ευθύνης η οποία προβλέπει την κάλυψη των υλικών ζημιών που προκλήθηκαν από διαστημικές δραστηριότητες. Ορισμένες χώρες, υπό ορισμένες προϋποθέσεις, περιορίζουν την ευθύνη έως κάποιο ορισμένο ποσό, ή παρέχουν κυβερνητική εγγύηση υπό ορισμένες προϋποθέσεις. Ορισμένες χώρες ζητούν ασφαλιστική ή άλλη χρηματική εγγύηση για την αντιστάθμιση τυχόν αποζημίωσης. Η έλλειψη συνεκτικών κανόνων στις χώρες της ΕΕ θα μπορούσε να δημιουργήσει στρεβλώσεις του ανταγωνισμού στην εσωτερική αγορά και να οδηγήσει σε αναζήτηση αγορών με τους πιο ευνοϊκούς όρους (forum shopping).

²³ Οι πρωτοβουλίες που προτείνονται θα καταρτιστούν και να εφαρμοστούν σε πλήρη συμμόρφωση με τους κοινοτικούς κανόνες για τις κρατικές ενισχύσεις, ιδίως όσον αφορά τις περιπτώσεις όπου θα συμμετέχουν και κονδύλια από τα κράτη μέλη.

Εξέταση της δυνατότητας για νομοθετική πρωτοβουλία σχετικά με ορισμένες πτυχές που έχουν αντίκτυπο στην εμφάνιση μιας ενιαίας αγοράς για διαστημικά προϊόντα και υπηρεσίες

Επομένως, η Επιτροπή θα αξιολογεί σε ποιον βαθμό το εν λόγω κατακερματισμένο πλαίσιο θα μπορούσε να εμποδίσει την ομαλή λειτουργία της εσωτερικής αγοράς, καθώς και κατά πόσο η παρέμβαση της ΕΕ θα είναι αιτιολογημένη.

Το πρώτο βήμα προς αυτή την κατεύθυνση θα μπορούσε να είναι μια νομοθετική πρωτοβουλία για την παραγωγή και τη διάδοση των ιδιωτικών δορυφορικών δεδομένων (βλέπε παρακάτω) και ένας κανονισμός σχετικά με την αστική ευθύνη στο σύστημα GNSS της ΕΕ²⁴.

Μπορεί επίσης να χρειαστεί η ενέργεια της ΕΕ για τον έλεγχο των εξαγωγών ειδών διπλής χρήσης και για την πολιτική ραδιοφάσματος. Σε άλλους τομείς, όπως οι εμπορικές διαστημικές πτήσεις, η δυνατότητα παρέμβασης της ΕΕ θα πρέπει να εξεταστεί περαιτέρω.

Προκειμένου να διασφαλιστεί η πλήρης εκμετάλλευση των πληροφοριών που βασίζονται στο διάστημα και να προαχθεί η πρόσβαση των χρηστών σε δεδομένα και υπηρεσίες του διαστήματος, η ΕΕ θα μπορούσε να εξετάσει την εφαρμογή μιας συνολικής πολιτικής πρόσβασης στα δεδομένα. Μια τέτοια πολιτική πρόσβασης στα δεδομένα, θα μπορούσε να βασίζεται σε αρχές όπως: εγγυημένη (τουλάχιστον) ελεύθερη και ανοιχτή πρόσβαση για τους δημόσιους οργανισμούς σε επίπεδο ΕΕ και σε εθνικό επίπεδο με ελάχιστους περιορισμούς όταν αναπτυχθεί πλήρως και λειτουργήσει με δημόσια κονδύλια της ΕΕ· καθορισμός ειδικών προϋποθέσεων σχετικά με την πρόσβαση σε δεδομένα πολιτικής (τουλάχιστον για δημόσιους οργανισμούς) όταν υπάρχει παρέμβαση της ΕΕ για την ανάπτυξη των διαστημικών πόρων ή των αγορών της.

Εξέταση του ενδεχομένου να προταθεί νομοθετική πρωτοβουλία σχετικά με την παραγωγή και τη διάδοση των ιδιωτικών δεδομένων από δορυφόρο

Η παραγωγή και η διάδοση δορυφορικών δεδομένων εγείρει τρία βασικά ζητήματα. Πρώτον, οι περιορισμοί ασφάλειας που επιβάλλονται από τις εθνικές αρχές σχετικά με τα δορυφορικά δεδομένα σύμφωνα με τα εθνικά συμφέροντα στον τομέα της ασφάλειας μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο την ανταγωνιστικότητα και την καινοτομία (ανάπτυξη σε επόμενο στάδιο των συναφών υπηρεσιών), να οδηγήσουν σε έλλειψη νομικής ασφάλειας στην εσωτερική αγορά και να εγείρουν θέματα αστικής ευθύνης, όπως απαιτήσεις αποζημιώσεων για τυχόν ζημιές, π.χ. ζημιές που προκαλούνται από λανθασμένα δεδομένα. Δεύτερον, η εκ παραδρομής κοινοποίηση δεδομένων που αποκτώνται από δορυφορικούς αισθητήρες (π.χ. απεικόνιση υψηλής ευκρίνειας) θα μπορούσε να αποτελέσει απειλή για την ασφάλεια της ΕΕ και τα κράτη μέλη της ΕΕ. Τρίτον, ο διασυννοριακός χαρακτήρας των ανταλλαγών δορυφορικών δεδομένων απαιτεί τη συνεργασία των χωρών που συμμετέχουν στη γεωσκόπηση. Η συνεργασία αυτή θα μπορούσε να εξασφαλίσει με αποτελεσματικό τρόπο τη συμβατότητα των προτύπων ανταγωνιστικότητας με τα ζητήματα ασφάλειας.

²⁴ Το σύστημα GNSS της ΕΕ θα έχει παγκόσμια κάλυψη. Μπορούν να υποβληθούν αιτήσεις σε οποιαδήποτε χώρα του κόσμου ενώπιον των τοπικών δικαστηρίων σύμφωνα με την ισχύουσα τοπική νομοθεσία. Η ΕΕ ετοιμάζει κανονισμό σχετικά με την αστική ευθύνη του συστήματος GNSS της ΕΕ. Ανάλογη συζήτηση πραγματοποιήθηκε υπό την αιγίδα της Unidroit («Διεθνές Ινστιτούτο για την ενοποίηση του ιδιωτικού δικαίου») όσον αφορά όλες τις υπηρεσίες που παρέχονται από το σύστημα GNSS. Οι συζητήσεις στο φόρουμ έχουν αναβληθεί, ώστε να ενσωματωθούν ενδεχομένως πρωτοβουλίες που πρόκειται να εγκριθούν σε περιφερειακό επίπεδο.

Επειδή η εθνική νομοθεσία από μόνη της δεν μπορεί να εγγυηθεί ένα συνεκτικό κανονιστικό πλαίσιο γεωσκόπησης σε επίπεδο ΕΕ, η ενέργεια της ΕΕ θα μπορούσε να αιτιολογηθεί με βάση την επικουρικότητα. Επειδή υπάρχουν οφέλη από την άποψη της ασφάλειας δικαίου, την ανάπτυξη των αγορών σε επόμενο στάδιο και την προστασία της ασφάλειας, η παρέμβαση της ΕΕ στον τομέα αυτό θα μπορούσε να αποφέρει σαφή προστιθέμενη αξία.

Παρακολούθηση και βελτίωση του ελέγχου των εξαγωγών και των κανονιστικών πλαισίων των ενδοενοσιακών μεταφορών

Πολλά συστατικά μέρη των διαστημικών συστημάτων θεωρούνται διπλού ή στρατιωτικού χαρακτήρα και, ως εκ τούτου, υπόκεινται στο νέο κανονιστικό πλαίσιο για τις ενδοενοσιακές μεταφορές και τον έλεγχο των εξαγωγών ειδών διπλής χρήσης²⁵. Από το 2012 και μετά θα εφαρμοστούν απλουστευμένοι κανόνες και διαδικασίες που θα διευκολύνουν τις ενδοενοσιακές μεταφορές εξαρτημάτων στρατιωτικής φύσης²⁶. Αυτό θα βελτιώσει την ανταγωνιστικότητα της ευρωπαϊκής βιομηχανίας, ιδίως των ΜΜΕ.

Σύμφωνα με το άρθρο 25 του κανονισμού για τα είδη διπλής χρήσης, το οποίο απαιτεί από την Επιτροπή να συντάξει έκθεση σχετικά με την εφαρμογή του συστήματος ελέγχου των εξαγωγών στην ΕΕ, έχει εγκριθεί ένα Πράσινο Βιβλίο²⁷ για να ξεκινήσει μια ευρεία δημόσια συζήτηση σχετικά με τη λειτουργία του ισχύοντος συστήματος ελέγχου των εξαγωγών ειδών διπλής χρήσης της ΕΕ. Τον Σεπτέμβριο του 2012 προβλέπεται μια επίσημη έκθεση προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο. Στο μεταξύ, ο αντίκτυπος του παρόντος κανονισμού σχετικά με τη διαστημική βιομηχανία θα πρέπει να παρακολουθείται στενά με σκοπό να επισημαίνονται σημαντικά προβλήματα και να προτείνονται κατάλληλες λύσεις.

Εξασφάλιση της διαθεσιμότητας του ραδιοφάσματος

Η Επιτροπή μαζί με τα κράτη μέλη, προκειμένου να συμβάλλουν στην εξασφάλιση της διαθεσιμότητας ενός ραδιοφάσματος για διαστημικές δραστηριότητες που να είναι προστατευμένο από παρεμβολές, προκειμένου να καταστήσουν δυνατές τις οικονομίες κλίμακας και τη βελτιστοποίηση του λειτουργικού κόστους για τα πανευρωπαϊκά συστήματα, θα διερευνήσουν τον καλύτερο δυνατό τρόπο ώστε να λάβουν υπόψη τις μελλοντικές ανάγκες του ραδιοφάσματος για τις δορυφορικές επικοινωνίες στο πλαίσιο του προγράμματος πολιτικής για το ραδιοφάσμα και θα συμβάλλουν στην προετοιμασία της επόμενης παγκόσμιας διάσκεψης ραδιοεπικοινωνιών της Διεθνούς Ένωσης Τηλεπικοινωνιών (ΔΕΤ) για να προστατέψουν τα συμφέροντα της ΕΕ στον τομέα της παγκόσμιας και περιφερειακής κατανομής του ραδιοφάσματος.

Διερεύνηση του εάν οι δραστηριότητες σχετικά με τις εμπορικές διαστημικές πτήσεις πρέπει να ενταχθούν σε νομικό πλαίσιο

²⁵ Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 428/2009 του Συμβουλίου, της 5ης Μαΐου 2009, περί ενωσιακού συστήματος ελέγχου των εξαγωγών ειδών διπλής χρήσης και οδηγία 2009/43/ΕΚ, της 6ης Μαΐου 2009, όσον αφορά τις ενδοκοινοτικές μεταφορές προϊόντων συνδεδεμένων με τον τομέα της άμυνας.

²⁶ Προηγούμενες απαιτήσεις είχαν επιβάλει σημαντικό διοικητικό φόρτο στις επιχειρήσεις (που εκτιμάται σε 225 ώρες/άδεια στην εκτίμηση αντικτύπου της οδηγίας 2009/43/ΕΚ για την ΕΕ την ενδοκοινοτική μεταφορά προϊόντων συνδεδεμένων με τον τομέα της άμυνας. Επίσης, συνεπάγονται μεγάλα χρονικά διαστήματα —έως και αρκετοί μήνες— προκειμένου να επιτευχθεί η μεταβίβαση ή η εξαγωγή αδειών.

²⁷ Το σύστημα ελέγχου των εξαγωγών ειδών διπλής χρήσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης: εξασφάλιση ασφάλειας και ανταγωνιστικότητας σε έναν μεταβαλλόμενο κόσμο» COM (2011) 393 τελικό.

Στις Ηνωμένες Πολιτείες κυρίως εμφανίζονται διάφορα «προγράμματα υποτροχιακών αεροσκαφών» ή προγράμματα εμπορικών διαστημικών πτήσεων. Οι υποτροχιακές πτήσεις θα μπορούσαν να αποτελέσουν μια πολλά υποσχόμενη αγορά για: (i) επιστημονικά πειράματα: πειράματα μικροβαρύτητας, κατάρτιση αστροναυτών, δοκιμή του ωφέλιμου φορτίου των δορυφόρων, (ii) διαστημικό τουρισμό και (iii) μελλοντικά καθαρά και διασημειακά συστήματα αεροπορικών μεταφορών σε μεγάλο υψόμετρο και υψηλές ταχύτητες. Επιπλέον, τα οχήματα υποτροχιακών πτήσεων θα μπορούσαν να προσφέρουν πιο αποδοτική οικονομικά πρόσβαση στο διάστημα π.χ. για τους μικρούς δορυφόρους.

Μόνο η αμερικανική Ομοσπονδιακή Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας (FAA) και το γραφείο των εμπορικών διαστημικών μεταφορών της έχουν εκδώσει ένα κανονιστικό πλαίσιο για τα υποτροχιακά αεροσκάφη το οποίο ισχύει στη χώρα τους. Το σύστημα βασίζεται σε ένα καθεστώς «εν επιγνώσει συναίνεσης» για τη μεταφορά του πληρώματος και των συμμετεχόντων στις διαστημικές πτήσεις²⁸. Επομένως, η ασφάλεια των επιβατών δεν εξασφαλίζεται από τον κανονισμό.

Ορισμένοι ευρωπαϊκοί φορείς του κλάδου ζητούν από την ΕΕ να θεσπίσει ένα πιο αυστηρό κανονιστικό πλαίσιο, με επαρκείς κανόνες πιστοποίησης που να προέρχονται από τις βέλτιστες πρακτικές του αεροναυπηγικού κλάδου για την καλύτερη εγγύηση της ασφάλειας των επιβατών. Ο κλάδος υποστηρίζει ότι η προβλεψιμότητα του ρυθμιστικού πλαισίου είναι καθοριστικής σημασίας για τους ιδιώτες επενδυτές, δεδομένου ότι θα προωθήσει την τεχνολογία που χρησιμοποιείται καθώς και τις δραστηριότητες ανάπτυξης. Άλλοι ευρωπαϊκοί φορείς καλούν την ΕΕ να θεσπίσει ένα κανονιστικό πλαίσιο που να ευνοεί περισσότερο την καινοτομία.

Το αίτημα αυτό προς το παρόν δεν αποτελεί προτεραιότητα του προγράμματος θέσπισης κανόνων του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Ασφάλειας της Αεροπορίας (EASA). Η Επιτροπή θα διερευνήσει περαιτέρω το ζήτημα αυτό προκειμένου να καθορίσει το κατά πόσο θα πρέπει να ασχοληθεί με αυτό στο εγγύς μέλλον.

4.1.2. Συνέχιση της διαδικασίας τυποποίησης

Η σημασία της τυποποίησης για τις διαστημικές δραστηριότητες στην Ευρώπη αυξάνεται καθώς η ΕΕ, η ΕΥΔ, οι εθνικές υπηρεσίες διαστήματος και η ευρωπαϊκή βιομηχανία αντιμετωπίζουν νέες τεχνικές προκλήσεις σε πλαίσιο περισσότερο απαιτητικών οικονομικών περιορισμών. Μέσω μιας πιο αποτελεσματικής και αποδοτικής χρήσης των διαστημικών τεχνολογιών και των διαστημικών εφαρμογών και υπηρεσιών, η τυποποίηση μπορεί να συμβάλει σημαντικά στην τόνωση της ανταγωνιστικής θέσης της ευρωπαϊκής αεροδιαστημικής βιομηχανίας στην παγκόσμια αγορά, ιδίως με την αύξηση των σειρών και κατά συνέπεια τη μείωση των τιμών, καθώς και στη διευκόλυνση των ΜΜΕ ώστε να εισχωρήσουν σε ορισμένα τμήματα της διαστημικής αγοράς. Η διαστημική τυποποίηση υποστηρίζει την αξιοποίηση των διαστημικών καινοτόμων υπηρεσιών και εφαρμογών. Επιπλέον, οι διαστημικές αποστολές είναι μια ριψοκίνδυνη επιχείρηση, εφόσον η τεχνολογία αγγίζει τα όριά της, όπου υπάρχει πολύ περιορισμένη δυνατότητα για τη διόρθωση των προβλημάτων που δεν είχαν εντοπιστεί πριν από την εκτόξευση. Η τυποποίηση θεωρείται επομένως ένας τρόπος για να περιοριστούν οι κίνδυνοι αποτυχίας, για να είναι εγγυημένη η

²⁸ Για την απόκτηση άδειας, οι φορείς εκμετάλλευσης ενός υποτροχιακού αεροσκάφους πρέπει απλώς να ενημερώνουν τους επιβάτες που καταβάλλουν κόμιστρο σχετικά με τους κινδύνους κατά τη φάση της εκτόξευσης και της επανεισόδου και σχετικά με το επίπεδο ασφάλειας του τύπου του οχήματος. Ο επιβάτης στη συνέχεια υπογράφει απαλλαγή ευθύνης και αποδέχεται την ανάληψη του κινδύνου.

τεχνολογική αξιοπιστία των διαστημικών προϊόντων/εξαρτημάτων και για να μειωθεί το αναπτυξιακό και λειτουργικό κόστος. Τέλος, δεδομένου ότι η ευρωπαϊκή διαστημική παραγωγή μοιράζεται μεταξύ διαφόρων χωρών, η ανάπτυξη «τυποποιημένων» διαδικασιών εργασίας μπορεί να συμβάλει στη μείωση της αναποτελεσματικότητας που υπάρχει αυτή τη στιγμή στην αλυσίδα αξίας.

Οι κύριες ευρωπαϊκές διαστημικές υπηρεσίες και η διαστημική βιομηχανία θέσπισαν την ευρωπαϊκή συνεργασία για τη διαστημική τυποποίηση (ECSS) το 1993. Έχουν δημοσιευτεί περισσότερα από 120 πρότυπα. Οι διαστημικές δραστηριότητες προηγούμενου σταδίου έχουν καλυφθεί, αλλά οι διαστημικές δραστηριότητες επόμενου σταδίου που έχουν να κάνουν με συστήματα και υπηρεσίες εξακολουθούν να χρειάζονται τυποποίηση. Τον Μάρτιο του 2010 προτάθηκε ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα τυποποίησης, το οποίο καθορίζει δέκα ειδικούς τομείς τις μελλοντικές εργασίες τυποποίησης των οποίων θα μπορούσαν να αναλάβουν τεχνικοί φορείς στους οργανισμούς: Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN)/Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ηλεκτρονικής Τυποποίησης (CENELEC), Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Τυποποίησης στον τομέα των Τηλεπικοινωνιών (ETSI) και ECSS – δηλαδή τους ευρωπαϊκούς οργανισμούς τυποποίησης (EOT). Το πρόγραμμα έχει μετατραπεί σε νέα εντολή (M/496) που εκδόθηκε την 1η Σεπτεμβρίου 2011, και αφορά τους ευρωπαϊκούς οργανισμούς τυποποίησης. Το έργο έχει αρχίσει το 2012 και αναμένεται να διαρκέσει τρία χρόνια.

4.1.3. Εξασφάλιση της διαθεσιμότητας των αναγκαίων δεξιοτήτων

Η διαθεσιμότητα ειδικευμένου εργατικού δυναμικού έχει άμεσο αντίκτυπο στο δυναμικό της ευρωπαϊκής αεροδιαστημικής βιομηχανίας και οι διαστημικές δραστηριότητες με τη σειρά τους έχουν άμεσο αντίκτυπο στη διαθεσιμότητα του εργατικού δυναμικού στην ευρωπαϊκή οικονομία, μέσω του αντικτύπου αναπτυξιακών προγραμμάτων αιχμής για την ανάπτυξη της εμπειρογνομοσύνης στον τομέα των νέων τεχνολογιών. Για να μπορέσει η Ευρώπη να παραμείνει ανταγωνιστική θα έρθει αντιμέτωπη με μια τριπλή πρόκληση μέσα στα επόμενα χρόνια: να διατηρήσει και να επεκτείνει τους πόρους της (επίπεδα ειδίκευσης και αριθμό εργατικού δυναμικού), να αναπτύξει νέες δεξιότητες που να καλύπτουν τις ανάγκες των αναδυόμενων τομέων και να προσελκύσει ταλέντα από τρίτες χώρες.

Τα θεσμικά διαστημικά προγράμματα μπορούν να συμβάλλουν στη διατήρηση ενός ικανοποιητικού επιπέδου βιομηχανικής δραστηριότητας, στην προσέλκυση κορυφαίων ταλέντων στα ευρωπαϊκά πανεπιστήμια και τα ερευνητικά κέντρα και στη διευκόλυνση της κινητικότητας μεταξύ κρατών μελών και μεταξύ του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα.

Οι ευρωπαίοι θεσμικοί πελάτες θα πρέπει να αναπτύξουν και να παράσχουν στη βιομηχανία μακροπρόθεσμο και σαφή προγραμματισμό της θεσμικής αγοράς στην Ευρώπη. Η ΕΕ θα μπορούσε να πραγματοποιήσει μια χαρτογράφηση και να προβλέψει τακτικές επικαιροποιήσεις της αλυσίδας εφοδιασμού ώστε να εξασφαλιστούν το κατάλληλο επίπεδο ευρωπαϊκής ανεξαρτησίας, η εμπειρογνομοσύνη και η ανταγωνιστικότητα.

Μαζί με τα κράτη μέλη και τις περιφέρειές τους η ΕΕ θα πρέπει να αντιμετωπίσει και να ανατρέψει την έλλειψη διπλωματούχων μηχανικών και τεχνικών υψηλής εξειδίκευσης στον τομέα της αεροδιαστημικής βιομηχανίας που να προέρχονται από τα ευρωπαϊκά εκπαιδευτικά συστήματα, να προαγάγει την καθιέρωση στην Ευρώπη αμοιβαία αναγνωρισμένων ακαδημαϊκών τυπικών προσόντων σχετικά με το διάστημα, να συμπεριλάβει στα μελλοντικά προγράμματα-πλαίσιο έρευνας και ανάπτυξης ειδικές ενέργειες στις οποίες μέρος της έρευνας θα πρέπει να γίνει με υποψήφιους διδάκτορες, να ενθαρρύνει την ανάπτυξη προγραμμάτων

διά βίου μάθησης μέσω της ενισχυμένης συνεργασίας της βιομηχανίας και των πανεπιστημίων και να ενισχύσει την απήχυσή της σε ξένους ερευνητές.

4.1.4. Υποστήριξη της πρόσβασης της ευρωπαϊκής βιομηχανίας στην παγκόσμια αγορά

Είναι ζωτικής σημασίας για την ευρωπαϊκή διαστημική βιομηχανία να διατηρήσει και να ενισχύσει τη θέση της στην εμπορική αγορά. Ωστόσο, σημαντικές θεσμικές αγορές τρίτων χωρών δεν είναι προσπελάσιμες για την ευρωπαϊκή βιομηχανία. Ορισμένα κράτη μέλη πρότειναν μηχανισμούς διευκόλυνσης των εξαγωγών για την υποστήριξη της πρόσβασης της βιομηχανίας στην παγκόσμια αγορά. Θα πρέπει να εξεταστεί περαιτέρω η δυνατότητα ανάπτυξης τέτοιων μηχανισμών.

Οι εμπορικές συμφωνίες και οι εμπορικές διαπραγματεύσεις μπορούν να συμβάλλουν στη διασφάλιση «ισότιμων όρων ανταγωνισμού» για την ευρωπαϊκή διαστημική βιομηχανία σε διεθνές επίπεδο, με την προϋπόθεση ότι η ΕΕ θα έχει μία επαρκώς ισχυρή θέση στις διεθνείς διαπραγματεύσεις. Ως εκ τούτου, η Επιτροπή ενέκρινε πρόσφατα πρόταση για την πρόσβαση τρίτων χωρών στην αγορά δημόσιων συμβάσεων της ΕΕ²⁹. Εάν εγκριθεί από τον νομοθέτη, ο κανονισμός αυτός θα βελτιώσει τους όρους σύμφωνα με τους οποίους οι επιχειρήσεις της ΕΕ μπορούν να διαγωνίζονται για τις δημόσιες συμβάσεις σε τρίτες χώρες, ενισχύοντας τη θέση της Ευρωπαϊκής Ένωσης κατά τη διαπραγμάτευση της πρόσβασης των επιχειρήσεων της ΕΕ στις αγορές δημόσιων συμβάσεων τρίτων χωρών, έτσι ώστε να μπορέσουμε να ανοιχτούμε προς τις αγορές των εμπορικών μας εταίρων και βελτιώνοντας, σύμφωνα με τη στρατηγική «Ευρώπη 2020», τις επιχειρηματικές ευκαιρίες για τις επιχειρήσεις της ΕΕ σε παγκόσμια κλίμακα, δημιουργώντας με τον τρόπο αυτό νέες θέσεις εργασίας.

Γενικότερα, η διεθνής συνεργασία αναμένεται επίσης να αποτελέσει τη βάση για την προώθηση της ευρωπαϊκής τεχνολογίας και των διαστημικών υπηρεσιών και να ενισχύσει αυτόν τον στρατηγικό βιομηχανικό τομέα. Η Ευρωπαϊκή Ένωση οφείλει να μεριμνήσει για την καλύτερη ενσωμάτωση του διαστημικού τομέα στην άσκηση της εξωτερικής πολιτικής της.

4.2. Υποστήριξη της έρευνας και της καινοτομίας

Η έρευνα, η ανάπτυξη και η καινοτομία δεν αποτελούν απλώς βασικά στοιχεία της διαστημικής βιομηχανικής ανταγωνιστικότητας αλλά και απαραίτητα συστατικά μιας βιώσιμης οικονομικής ανάπτυξης, είτε είναι βραχυπρόθεσμα είτε μακροπρόθεσμα, με επιπτώσεις στην ικανότητα της Ευρωπαϊκής Ένωσης να παραμείνει ανταγωνιστική σε μια ολοένα και πιο παγκοσμιοποιημένη οικονομία. Ο προϋπολογισμός για το διάστημα στο πλαίσιο του προγράμματος «Ορίζοντας 2020» (ο διάδοχος του ΠΠ7) προτείνεται να είναι 1737 εκατομμύρια ευρώ σε τρέχουσες τιμές (1548 εκατ. ευρώ σε σταθερές τιμές 2011) επί 7 έτη. Το διάστημα στο πλαίσιο του προγράμματος «Ορίζοντας 2020» θα καλύψει την έρευνα και την ανάπτυξη και την καινοτομία με τους εξής στόχους:

²⁹ Πρόταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για κανονισμό του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με την πρόσβαση των αγαθών και υπηρεσιών τρίτων χωρών στην εσωτερική αγορά της Ένωσης στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων και τις διαδικασίες που υποστηρίζουν τις διαπραγματεύσεις σχετικά με την πρόσβαση των αγαθών και υπηρεσιών της Ένωσης στις αγορές δημοσίων συμβάσεων τρίτων χωρών, COM (2012) 124 τελικό

- **Να ενισχύσει την ευρωπαϊκή ανταγωνιστικότητα στο διάστημα**, τη μη εξάρτηση της Ευρώπης και την καινοτομία στις διαστημικές δραστηριότητες, εστιάζοντας στη βιομηχανική έρευνα και καινοτομία, δίνοντας έμφαση στις ΜΜΕ·
- **Να διευκολύνει την πρόοδο της διαστημικής τεχνολογίας**, από τη βασική τεχνολογική έρευνα έως τις τεχνολογίες που σχετίζονται άμεσα με την εφαρμογή για τις μελλοντικές γενιές των δορυφόρων Copernicus/GMES και Galileo·
- Την πλήρη **εκμετάλλευση των διαστημικών δεδομένων**, συμπεριλαμβανομένων των στοιχείων από επιστημονικές αποστολές και εμπορικές εφαρμογές διαστημικών δεδομένων·
- Να ευνοήσει την ευρωπαϊκή έρευνα και ανάπτυξη στο **πλαίσιο διεθνών διαστημικών συμπράξεων** (π.χ. Διεθνής Διαστημικός Σταθμός – ISS, διαστημική επιτήρηση – SSA, προγράμματα παγκόσμιας ρομποτικής εξερεύνησης).

Όσον αφορά το τελευταίο σημείο, η διαστημική τεχνολογία αιχμής εμφανίζεται ολοένα και περισσότερο σε διεθνή πλαίσια, καθιστώντας την πρόσβαση σε τέτοια προγράμματα σημαντικό παράγοντα επιτυχίας για την ανταγωνιστικότητα των ευρωπαϊών ερευνητών και των αεροδιαστημικών βιομηχανιών.

4.2.1. Ενίσχυση της ευρωπαϊκής ανταγωνιστικότητας στο διάστημα σε παγκόσμια κλίμακα, ιδίως με την εξασφάλιση της μη εξάρτησης της Ευρώπης σε καίριας σημασίας τεχνολογίες και με την ενίσχυση της καινοτομίας

Στόχος είναι η διατήρηση παγκόσμιου ηγετικού ρόλου στο διάστημα διασφαλίζοντας και αναπτύσσοντας ανταγωνιστική διαστημική βιομηχανία και ερευνητική κοινότητα και ενισχύοντας την καινοτομία στον τομέα του διαστήματος.

Πρώτον, η επιβίωση ενός ανταγωνιστικού εμπορικού κλάδου στον τομέα του διαστήματος στην Ευρώπη και η δυνατότητα των ευρωπαϊών θεσμικών πελατών να υλοποιούν τις αποστολές τους απαιτεί μείωση της ευρωπαϊκής τεχνικής εξάρτησης από μη ευρωπαϊκές χώρες. Έχει πρωταρχική σημασία να προσδιοριστούν οι τεχνολογίες που είναι ζωτικής σημασίας και να εξασφαλιστεί ότι για τις τεχνολογίες αυτές η Ευρώπη θα αναπτύξει και θα διατηρεί δικές της λύσεις τεχνολογίας και δυναμικό παραγωγής. Επομένως, μόλις αναπτύσσεται η τεχνολογία, θα πρέπει να χρησιμοποιείται από τους διάφορους θεσμικούς φορείς και την ευρωπαϊκή βιομηχανία. Διαφορετικά, θα χαθεί.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, σε συνεργασία με την ΕΥΔ και τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Άμυνας (ΕΟΑ) δημιούργησαν μια κοινή ειδική ομάδα με σκοπό την παραγωγή ενός συνεκτικού καταλόγου με τις τεχνολογίες καίριας σημασίας ώστε να έχουν προτεραιότητα στην ανάπτυξη. Η κοινή αυτή διαδικασία μη εξάρτησης της Ευρώπης έχει ξεκινήσει από το 2009. Ύστερα από συμφωνία καταρτίστηκε κατάλογος με τις επείγουσες ενέργειες και χρησιμοποιείται ως βάση για την 4η πρόσκληση του ΠΠ7 σχετικά με τις τεχνολογίες καίριας σημασίας. Η πρωτοβουλία αυτή θα πρέπει να συνεχιστεί.

Δεύτερον, τα προϊόντα και οι υπηρεσίες μέσω δορυφόρου αποτελούν μια αναδυόμενη αγορά και παραμένουν περιορισμένα και κατακερματισμένα. Σε αυτό το στάδιο ανάπτυξης, εξακολουθούν να εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από αγοραστές του δημόσιου τομέα σε εθνικό και τοπικό επίπεδο. Στις ΗΠΑ έχουν δημιουργηθεί κίνητρα για νέες αγορές που να χρησιμοποιούν διαστημικές υπηρεσίες, χάρη σε μια μακροπρόθεσμη πολιτική προώθησης του δημόσιου τομέα, γεγονός που δημιούργησε έναν ενάρετο κύκλο με την ενίσχυση των ιδιωτικών επιχειρήσεων που χρειάζονται με τη σειρά τους περισσότερες διαστημικές

υποδομές. Οι πρωτοβουλίες αυτές προωθούν τη χρήση του διαστήματος προς όφελος των δημόσιων πολιτικών και κάνουν τις εταιρείες αυτές πιο ανταγωνιστικές στις εξαγωγικές αγορές. Θα πρέπει να αξιολογηθεί αν μπορούν να δοθούν παρόμοια κίνητρα για την ευρωπαϊκή βιομηχανία.

Η ΕΕ, προκειμένου να προωθήσει την αξιοποίηση των διαστημικών υποδομών και την ανάπτυξη της αγοράς δορυφορικών υπηρεσιών, θα πρέπει να προωθήσει ακόμα περισσότερο τις διαστημικές εφαρμογές στις πολιτικές της ΕΕ. Πρέπει να ενθαρρυνθεί η δημιουργία νέων εφαρμογών σε διάφορους δυναμικούς δημόσιους και ιδιωτικούς χρήστες, συμπεριλαμβανομένων των νέων κοινοτήτων χρηστών (πόλεις, περιφέρειες, διάφοροι βιομηχανικοί τομείς κ.λπ.), ιδίως μέσω ειδικών ενεργειών αφομοίωσης, όπως ειδικά έντυπα για τις τοπικές αρχές ή τις ΜΜΕ, για να διευκολύνεται η υιοθέτηση νέων υπηρεσιών από τους τελικούς χρήστες τους. Η ανάπτυξη και η αξιοποίησή τους, η οποία συχνά γίνεται από τις ΜΜΕ, πρέπει να υποστηρίζεται σε συνεχή βάση για να εξασφαλιστούν βιώσιμα αποτελέσματα στην απασχόληση υψηλής ειδίκευσης.

Πιο συγκεκριμένα, πρέπει επίσης να υποστηριχτούν οι πλήρεις δυνατότητες καινοτομίας που δημιουργήθηκαν από τις νέες ευρωπαϊκές διαστημικές υποδομές. Το σχέδιο δράσης GNSS της Επιτροπής για την προώθηση της ανάπτυξης και την υιοθέτηση εφαρμογών δορυφορικής πλοήγησης με τη χρήση των δορυφόρων EGNOS και Galileo είναι ένα πρώτο βήμα προς την κατεύθυνση αυτή.

Υπάρχει ανάγκη για πολύ μεγαλύτερη προσπάθεια, συντονισμένη σε ευρωπαϊκό, εθνικό και τοπικό επίπεδο. Αυτό απαιτεί την εφαρμογή μιας ολόκληρης σειράς μέτρων υποστήριξης της καινοτομίας³⁰ στη βιομηχανία με ιδιαίτερη έμφαση στις ΜΜΕ. Ωστόσο, προκειμένου να αντιμετωπιστεί η δυσλειτουργία της αγοράς, η υποστήριξη για την καινοτομία θα πρέπει να επικεντρωθεί προς στις υπηρεσίες που δεν θα μπορούσαν να αναπτυχθούν από την αγορά με άλλον τρόπο. Συγκεκριμένα, τα μέτρα αυτά πρέπει να ενθαρρύνουν την καινοτομία από την πλευρά της ζήτησης, τη χρήση των διαθέσιμων πηγών χρηματοδότησης, συμπεριλαμβανομένων των περιφερειακών ταμείων, τη συγκέντρωση της ζήτησης και την ανάπτυξη νέων επιχειρήσεων.

Τέλος, ορισμένες προκλήσεις της διαστημικής τεχνολογίας έχουν ομοιότητες με επίγειες προκλήσεις. Πρέπει να ενισχυθεί η ανταλλαγή αμοιβαία γόνιμων στοιχείων με την προώθηση της ανάπτυξης καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών που βασίζονται σε δορυφορικές υποδομές. Όπως αναφέρεται στο παράρτημα της πρότασης απόφασης του Συμβουλίου για τον καθορισμό του ειδικού προγράμματος υλοποίησης του προγράμματος Ορίζοντας 2020³¹, «Οι ομοιότητες αυτές προσφέρουν ευκαιρίες για έγκαιρη από κοινού ανάπτυξη, και ειδικότερα από τις ΜΜΕ, τεχνολογιών σε όλες τις διαστημικές και μη διαστημικές κοινότητες, οι οποίες δυναμικά θα οδηγήσουν σε επαναστατικές καινοτομίες πιο γρήγορα σε σχέση με τα αναμενόμενα αποτελέσματα σε μεταγενέστερα στάδια».

4.2.2. Διευκόλυνση της προόδου στις διαστημικές τεχνολογίες

Στόχος είναι να εξασφαλιστεί η ικανότητα πρόσβασης στο διάστημα και η ικανότητα χειρισμού διαστημικών συστημάτων προς όφελος της ευρωπαϊκής κοινωνίας στις επόμενες δεκαετίες. Η ΕΕ σκοπεύει ιδίως να ενισχύσει την τεχνολογική πρόοδο σε ορισμένους

³⁰ Π.χ. εμπορική αξιοποίηση, προεμπορικές δημόσιες συμβάσεις, συνεργατικοί σχηματισμοί, ζωντανά εργαστήρια και άλλοι μηχανισμοί καινοτομίας με γνώμονα τον χρήστη.

³¹ COM(2011) 811

στρατηγικούς τομείς και να συμβάλει στην αναγκαία προσπάθεια για τη διαστημική έρευνα ιδίως σε επαναστατικές τεχνολογίες. Με το πρόγραμμα «Ορίζοντας 2020» η ΕΕ θα υποστηρίξει π.χ. την εκμετάλλευση συνεργειών στον τομέα της διαστημικής έρευνας σε ευρωπαϊκό επίπεδο, προωθώντας περαιτέρω τον συντονισμό των δραστηριοτήτων έρευνας και ανάπτυξης, συμπληρώνοντας έτσι το έργο της ΕΥΔ και των εθνικών προγραμμάτων που ήδη ασχολούνται με αυτά τα ζητήματα. Στο πρόγραμμα «Ορίζοντας 2020», οι βασικές τεχνολογίες γενικής εφαρμογής έχουν αναγνωριστεί ως κείριας σημασίας για κάθε πτυχή της τεχνολογικής ανταγωνιστικότητας της βιομηχανίας, αλλά ιδιαίτερα για τις καινοτόμους διαστημικές τεχνολογίες. Ως εκ τούτου, η διαστημική βιομηχανική πολιτική θα πρέπει να υποστηρίζει τη χρήση τους σε νέες διαστημικές τεχνολογίες.

Το πρόγραμμα «Ορίζοντας 2020» θα μπορούσε να προωθήσει π.χ. την υποστήριξη της έρευνας και ανάπτυξης στη βιομηχανία και σε οργανισμούς διαστημικής έρευνας, να υποστηρίξει την ανάπτυξη προγραμμάτων έρευνας και ανάπτυξης με γνώμονα τις εφαρμογές σε πανεπιστήμια που σχετίζονται με τις διαστημικές τεχνολογίες και να προωθήσει τη μετάβαση από την κατασκευή πρωτοτύπου στο προϊόν/αγορά. Δεδομένου ότι οι χρήστες απαιτούν ώριμες τεχνολογίες (που να έχουν ήδη δοκιμαστεί και εγκριθεί), τα προγράμματα υποστήριξης της έρευνας και ανάπτυξης θα πρέπει να περιλαμβάνουν και την υποστήριξη της επικύρωσης και του χαρακτηρισμού. Τα φιλοξενούμενα ωφέλιμα φορτία³² θα μπορούσαν να συμβάλλουν ώστε να αποδεικνύεται το απαιτούμενο ιστορικό πτήσης για όλο και περισσότερα προϊόντα και υπηρεσίες. Προκειμένου να μετριαστεί ο κίνδυνος που δημιουργούν οι νέες τεχνολογίες για το υπόλοιπο του ωφέλιμου φορτίου, θα πρέπει να διερευνηθεί η δυνατότητα για αξιοποίηση ευκαιριών για οικονομικά αποδοτικές εκτοξεύσεις και τη δοκιμή νέων τεχνολογιών.

Επιπλέον, το πρόγραμμα «Ορίζοντας 2020» θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για την εξεύρεση εναλλακτικών λύσεων για τα εξαρτήματα που καταλογαφούνται στο πλαίσιο REACH³³, και τα οποία ενδέχεται να χρειαστούν υποκατάστατα στο μέλλον.

4.2.3. *Ενθάρρυνση για πλήρη αξιοποίηση των διαστημικών δεδομένων και για ανάπτυξη καινοτόμων εφαρμογών*

Στόχος είναι η διασφάλιση πιο εκτεταμένης χρήσης στον επιστημονικό, δημόσιο και εμπορικό τομέα των διαστημικών δεδομένων από υφιστάμενες και μελλοντικές ευρωπαϊκές διαστημικές αποστολές. Όπως αναφέρεται στο παράρτημα της πρότασης απόφασης του Συμβουλίου για τη θέσπιση του ειδικού προγράμματος υλοποίησης του προγράμματος Ορίζοντας 2020, «σημαντική αύξηση της εκμετάλλευσης δεδομένων θα μπορούσε να επιτευχθεί με εναρμονισμένες προσπάθειες συντονισμού και οργάνωσης της επεξεργασίας, επικύρωσης και τυποποίησης των διαστημικών δεδομένων από ευρωπαϊκές αποστολές. Οι καινοτομίες στην απόκτηση και επεξεργασία δεδομένων, τη συγχώνευση και τη διάδοση δεδομένων, αξιοποιώντας επίσης καινοτόμες μορφές συνεργασίας ΤΠΕ μπορούν να διασφαλίσουν υψηλότερη απόδοση των επενδύσεων σε διαστημικές υποδομές».

³² Πρόκειται για τη χρήση του διαθέσιμου δυναμικού των εμπορικών δορυφόρων για την προσθήκη επιπλέον αναμεταδοτών, μέσω ή άλλων αντικειμένων που συνδέονται με το διάστημα.

³³ Γενικά, ο κανονισμός REACH περιλαμβάνει μεμονωμένες ουσίες στους διάφορους καταλόγους που σχετίζονται με τις διαδικασίες του. Κάποιοι από αυτούς, όπως ο «Κατάλογος υποψήφιων ουσιών» ή το παράρτημα XIV (κατάλογος ουσιών που υπόκεινται σε αδειοδότηση) θέτουν απαιτήσεις άμεσης πληροφόρησης σχετικά με τα αντικείμενα («εξαρτήματα») ή απαιτούν αδειοδότηση για τη χρήση της ουσίας στην Ευρώπη.

4.3. Διεύρυνση του φάσματος και της χρήσης των διαθέσιμων μέσων

Η χρηματοδότηση διαστημικών υποδομών διαφέρει από τη χρηματοδότηση των διαστημικών εξαρτημάτων/υπηρεσιών. Οι υποδομές μεγάλης κλίμακας, οι οποίες πρέπει κατασκευαστούν, να αναπτυχθούν, να λειτουργήσουν και να συντηρούνται προκειμένου να εξασφαλιστεί η συνέχιση των επιχειρησιακών υπηρεσιών και εφαρμογών, χρειάζονται μεγάλες χρηματοδοτικές συνεισφορές για μεγάλες χρονικές περιόδους, συνέχιση της χρηματοδότησης τόσο για επιχειρησιακούς όσο και για οικονομικούς λόγους (κάθε αναβολή στις δαπάνες συνεπάγεται πρόσθετο κόστος) και ευελιξία/μέσα έκτακτης ανάγκης, λαμβάνοντας υπόψη τους σχετικούς κινδύνους. Τα σημερινά χρηματοδοτικά προϊόντα στην αγορά ενδέχεται να μην καλύπτουν αυτές τις ανάγκες, ιδίως λόγω του μεγάλου χρονικού διαστήματος που μεσολαβεί από τη στιγμή της απόφασης για την εκπόνηση αυτών των σχεδίων έως την απόδοση των επενδύσεων με την ανάπτυξη επαρκών υπηρεσιών επόμενου σταδίου. Υπάρχει ουσιαστικά μια δυσλειτουργία της αγοράς και η δημόσια χρηματοδότηση είναι αναγκαία πριν προκύψει το μακροπρόθεσμο δυναμικό ανάπτυξης των σχεδίων αυτών. Άλλα κράτη που δραστηριοποιούνται στο διάστημα έχουν χειριστεί το ζήτημα αυτό με δικούς τους τρόπους³⁴. Η Επιτροπή στην πρότασή της για το επόμενο πολυετές δημοσιονομικό πλαίσιο προτείνει ένα νέο είδος μέσου, δηλαδή την πρωτοβουλία για τα ομόλογα χρηματοδότησης έργων της ΕΕ που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την εξασφάλιση επενδυτικών πόρων για έργα υποδομής στρατηγικού ενδιαφέροντος για την Ευρώπη με τη χρήση προγραμμάτων εταιρικών σχέσεων δημόσιου – ιδιωτικού τομέα με σκοπό την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της διατηρησιμότητας της ΕΕ. Μολονότι το πεδίο εφαρμογής της εν λόγω πρωτοβουλίας δεν προβλέπεται να καλύψει το διάστημα στο πρώτο στάδιο, σε ένα δεύτερο στάδιο θα μπορούσε να προσφερθεί στη διαστημική βιομηχανία η δυνατότητα να επωφεληθεί από τον μηχανισμό αυτό, με την προϋπόθεση να ικανοποιεί τα κριτήρια, ιδίως σχετικά με την παραγωγή εσόδων³⁵.

Η συμμετοχή των ΜΜΕ θα πρέπει να ενθαρρυνθεί, όπου κρίνεται σκόπιμο, στην αλυσίδα εφοδιασμού της αεροδιαστημικής βιομηχανίας, ιδίως σε εξειδικευμένους τομείς, και στον ραγδαία αναπτυσσόμενο τομέα των δορυφορικών υπηρεσιών. Τα χρηματοδοτικά μέσα του προγράμματος-πλαίσιου για την ανταγωνιστικότητα και την καινοτομία, καθώς και η χρηματοδοτική διευκόλυνση επιμερισμού του κινδύνου για τις ΜΜΕ (μέσο επιμερισμού του κινδύνου – ΜΕΚ) είναι διαθέσιμα για την ενίσχυση της ικανότητας για καινοτομία και ανταγωνιστικότητα της βιομηχανίας και των ΜΜΕ. Από το 2014 και μετά οι ΜΜΕ μπορούν επίσης να επωφελούνται από τα χρηματοδοτικά μέσα της ΕΕ (δανειακά και ίδια κεφάλαια) που προβλέπονται στο πλαίσιο των προσεχών προγραμμάτων COSME και «Ορίζοντας 2020», τα οποία περιλαμβάνουν κεφάλαια επιχειρηματικών συμμετοχών.

Οι αρχές τοπικής αυτοδιοίκησης αποτελούν βασικό παράγοντα για τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της διαστημικής βιομηχανίας. Οι περιφέρειες μπορούν να συμβάλλουν σημαντικά. Η ΕΕ έχει αναπτύξει ένα σύνολο μέσων για την ενίσχυση της οικονομικής, κοινωνικής και εδαφικής συνοχής, ιδίως το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και τα προγράμματά του, όπως οι κοινοί ευρωπαϊκοί πόροι για πολύ μικρές ως μεσαίες επιχειρήσεις (JEREMIE). Εάν ο πρωταρχικός στόχος της πολιτικής συνοχής είναι η μείωση των σημαντικών οικονομικών, κοινωνικών και εδαφικών ανισοτήτων που εξακολουθούν να υπάρχουν μεταξύ των περιφερειών της Ευρώπης, η πολιτική συνοχής

³⁴ Γίνεται αναφορά ιδίως στις δύο δεκαετίες συμβάσεις που ανατέθηκαν πρόσφατα από την κυβέρνηση των ΗΠΑ σε δύο εμπορικές εταιρείες απεικόνισης μέσω δορυφόρου.

³⁵ Πρβλ. COM(2011) 659, COM(2011) 660 και COM(2011) 662 σχετικά με την πρωτοβουλία για τα ομόλογα χρηματοδότησης έργων στο πλαίσιο της στρατηγικής «Ευρώπη 2020».

μπορεί επίσης να παίζει σημαντικό ρόλο στην επίτευξη των στόχων της στρατηγικής «Ευρώπη 2020» σε ολόκληρη την ΕΕ και, επομένως, θα μπορούσε μέσω της υποστήριξης που παρέχει στην ανταγωνιστικότητα και την καινοτομία των ΜΜΕ να συμβάλλει στη χρηματοδότηση διαστημικών έργων και στην προώθηση της χρήσης διαστημικών υπηρεσιών σύμφωνα με τους κανόνες επιλεξιμότητας των διαρθρωτικών ταμείων (π.χ. αποδεδειγμένος κοινωνικός και οικονομικός αντίκτυπος στην περιοχή ή αντίκτυπος στην περιφερειακή καινοτομία). Τα διαστημικά έργα θα μπορούσαν να είναι χρήσιμα για την προώθηση της έρευνας και της καινοτομίας στο πλαίσιο των εθνικών ή περιφερειακών στρατηγικών για την έξυπνη εξειδίκευση.

4.4. Καλύτερη χρήση της πολιτικής δημόσιων συμβάσεων

Πολλά ψηφίσματα του Συμβουλίου «Διαστήματος» υπογράμμισαν *«την ανάγκη να αναπτυχθούν επαρκή μέσα και σχήματα χρηματοδότησης ΕΕ, λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαιτερότητες του διαστημικού τομέα»*. Στον διαστημικό τομέα οι δημόσιες συμβάσεις είναι ένα από τα διαθέσιμα μέσα, μεταξύ άλλων, ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι της βιομηχανικής πολιτικής. Είναι ίσως και το σημαντικότερο, αφού η συντριπτική πλειονότητα της δημόσιας χρηματοδότησης σε αυτόν τον τομέα διοχετεύεται στη βιομηχανία μέσω των δημόσιων συμβάσεων. Επομένως, είναι αναγκαίο να καθοριστεί αν μπορεί να βελτιωθεί η προσέγγιση των δημόσιων συμβάσεων στον τομέα του διαστήματος.

Όπως οι τομείς της άμυνας και της ασφάλειας, το διάστημα αποτελεί στρατηγικό τομέα και οι δημόσιες συμβάσεις για τα διαστημικά συστήματα και τις εφαρμογές για δημόσιες ανάγκες παρουσιάζουν ομοιότητες με τους τομείς αυτούς, ιδίως ως προς τις πτυχές της μη εξάρτησης, της εθνικής ασφάλειας και της δημόσιας ασφαλείας, καθώς και τις ίδιες υψηλές και μακροπρόθεσμες ανάγκες επενδύσεων σε στάδια της έρευνας και ανάπτυξης. Επίσης, θα πρέπει να αναλυθεί περαιτέρω ο αντίκτυπος της εφαρμογής των οδηγιών της ΕΕ για τις δημόσιες συμβάσεις και τις συμβάσεις προμηθειών στον τομέα της άμυνας³⁶ στις εθνικές και ευρωπαϊκές διαστημικές αγορές.

Οι δημόσιες συμβάσεις της ΕΕ διέπονται από τις διατάξεις του δημοσιονομικού κανονισμού και των κανόνων εφαρμογής του, που συνάδουν με τη συμφωνία του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου (ΠΟΕ) για τις δημόσιες συμβάσεις. Τα μέσα αυτά εμπεριέχουν την αρχή της μη διακριτικής μεταχείρισης και δεν επιτρέπουν κάποια μορφή δίκαιης επιστροφής. Η ΕΕ ως πελάτης της διαστημικής βιομηχανίας που πρέπει να υλοποιήσει τα προγράμματά της θα πρέπει να αναπτύξει και να παρουσιάσει στη βιομηχανία μακροπρόθεσμο και σαφή σχεδιασμό της θεσμικής αγοράς. Εξάλλου, για τα προγράμματα που απαιτούν κοινή χρηματοδότηση τόσο από την Επιτροπή όσο και από την ΕΥΔ θα πρέπει να γίνεται έγκαιρος συντονισμός για να εξασφαλίζεται η ομαλή μετάβαση από τη φάση της ανάπτυξης στη λειτουργική φάση.

4.5. Θέσπιση και εφαρμογή μιας πραγματικής ευρωπαϊκής πολιτικής για τις εκτοξεύσεις

Η αυτονομία της ΕΕ σε στρατηγικούς τομείς όπως οι υπηρεσίες εκτοξεύσεων έχει θεμελιώδη σημασία. Στο πλαίσιο αυτό, η διαστημική βιομηχανική πολιτική της ΕΕ θα πρέπει να επιδιώξει τους εξής στόχους: (i) Εξασφάλιση αξιόπιστου, ασφαλούς, διαθέσιμου και οικονομικά αποδοτικού συστήματος εκτοξεύσεων· (ii) Δημιουργία των αναγκαίων συνθηκών, και ιδίως των οικονομικών προϋποθέσεων, για να διατηρηθεί και να ενισχυθεί η ανεξάρτητη

³⁶ Οδηγίες 2004/18/ΕΚ και 2009/81/ΕΚ.

πρόσβαση της Ευρώπης στο διάστημα σύμφωνα με τις θεσμικές ανάγκες, προτείνοντας παράλληλα μια εξελιγμένη διακυβέρνηση της εκμετάλλευσης των ευρωπαϊκών εκτοξευτών ώστε να εξασφαλίζεται η οικονομική αποδοτικότητα της διαχείρισης των προγραμμάτων των χρηστών.

Οι θεσμικοί φορείς πρέπει να θεσπίσουν μια πραγματική ευρωπαϊκή πολιτική για τις εκτοξεύσεις, όπως συμβαίνει με τα άλλα κράτη που δραστηριοποιούνται στον χώρο του διαστήματος, προκειμένου να αποφευχθεί η βραχυπρόθεσμη ή η περιπτώσιολογική λήψη αποφάσεων, η οποία θα έθετε σε κίνδυνο τους παραπάνω στόχους. Η ΕΕ θα πρέπει να αναγνωρίσει τα πολιτικά διακυβεύματα της ανεξάρτητης πρόσβασης στο διάστημα κατά την υλοποίηση δημόσιων προγραμμάτων όπως το Galileo και το Copernicus. Τα κράτη μέλη θα πρέπει να εξετάσουν το ενδεχόμενο να δεχτούν να αναλάβουν ένα μέρος της επιβάρυνσης συντονίζοντας τις πολιτικές τους ως προς την αγορά εκτοξευτών με στόχο την ανεξάρτητη πρόσβαση και δίνοντας τη δυνατότητα στην ΕΕ να είναι σε θέση να συμβάλει στην επίτευξη του στόχου αυτού. Επιπλέον, η συνολική διακυβέρνηση του τομέα εκτοξεύσεων, ιδίως όσον αφορά την εκμετάλλευσή του και τα αναγκαία μέτρα για να εξασφαλιστεί η αποδοτικότητα της παραγωγής του, πρέπει να εξελίσσεται, προκειμένου να εξασφαλίζεται η βιώσιμη χρηματοδότηση της εκμετάλλευσης.

4.6. Εξασφάλιση της βιωσιμότητας των διαστημικών δραστηριοτήτων στην Ευρώπη

Με την αυξανόμενη εξάρτηση από τα διαστημικά συστήματα και τις υπηρεσίες, η εξασφάλιση της βιώσιμης λειτουργίας τους θα αποκτήσει ολοένα και μεγαλύτερη σημασία. Τυχόν διακοπή ακόμη και σε ένα μέρος των διαστημικών υποδομών που αποτελούν τη ραχοκοκκαλιά ενός μεγάλου φάσματος υπηρεσιών θα μπορούσε να έχει σημαντικές συνέπειες για την ασφάλεια των ευρωπαίων πολιτών και για την εύρυθμη λειτουργία των οικονομικών δραστηριοτήτων. Ωστόσο, οι διαστημικές υποδομές απειλούνται όλο και περισσότερο από κινδύνους σύγκρουσης λόγω του αυξανόμενου αριθμού των δορυφόρων ή του αυξανόμενου όγκου των διαστημικών θραυσμάτων στις τροχιές με τη μεγαλύτερη εμπορική εκμετάλλευση.

Προκειμένου να μετριαστεί ο κίνδυνος σύγκρουσης είναι αναγκαίο να εντοπίζονται και να επιτηρούνται οι δορυφόροι και τα διαστημικά θραύσματα, να καταλογογραφούνται οι θέσεις τους και να παρακολουθούνται οι κινήσεις τους (η τροχιά τους) όταν εντοπίζεται δυνητικός κίνδυνος σύγκρουσης, ώστε να προειδοποιούνται οι φορείς των δορυφόρων και να μετακινούν τους δορυφόρους τους. Η δραστηριότητα αυτή είναι γνωστή ως επιτήρηση και παρακολούθηση του διαστήματος (SST). Δεδομένου ότι δεν υπάρχουν λειτουργικές υπηρεσίες SST σε ευρωπαϊκό επίπεδο, οι ευρωπαϊκοί φορείς εκμετάλλευσης δορυφόρων βασίζονται σήμερα σε μεγάλο βαθμό στις πληροφορίες SST των ΗΠΑ. Η ανάγκη για μια σωστή ικανότητα SST ώστε να βελτιωθεί η παροχή πληροφοριών SST σε ευρωπαϊκό επίπεδο επισημάνθηκε από τα κράτη μέλη της ΕΕ σε διάφορα συμπεράσματα του Συμβουλίου. Σύμφωνα με τα συμπεράσματα αυτά η Επιτροπή προτίθεται να υποβάλει πρόταση για τον καθορισμό του οργανωτικού πλαισίου για την ίδρυση και τη λειτουργία μιας ευρωπαϊκής υπηρεσίας SST σε συνεργασία με τα κράτη μέλη με βάση τους πόρους και την εμπειρογνωμοσύνη που υπάρχουν ήδη.

5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η διαστημική βιομηχανική πολιτική υποστηρίζει τους στόχους της στρατηγικής «Ευρώπη 2020», τη στρατηγική ανάπτυξης της Ευρώπης για μια έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμούς οικονομία. Αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της ναυαρχίδας της βιομηχανικής πολιτικής, όπου διατυπώνεται το αίτημα για μια ευρωπαϊκή βιομηχανική πολιτική που να δημιουργεί το καλύτερο περιβάλλον για τη διατήρηση και την ανάπτυξη ισχυρής, ανταγωνιστικής και διαφοροποιημένης βιομηχανικής βάσης στην Ευρώπη, η οποία να βελτιώνει τα επίπεδα απασχόλησης και την τεχνογνωσία του τομέα. Ωστόσο, η στρατηγική «Ευρώπη 2020» αναγνωρίζει επίσης ότι η διαστημική πολιτική συμβάλλει στην ανταγωνιστικότητα της ευρωπαϊκής βιομηχανίας πολύ πιο πέρα από τον διαστημικό τομέα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

1. ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ

1.1. Βελτίωση του νομικού πλαισίου για το τμήμα υπηρεσιών και τον αεροδιαστημικό τομέα

1.1.1. Ανάπτυξη διαστημικού νομικού πλαισίου για την ενίσχυση της ευρωπαϊκής διαστημικής αγοράς

- Πρόταση νομοθετικής πράξης σχετικά με την παραγωγή και τη διάδοση ιδιωτικών δορυφορικών δεδομένων·
- Εξέταση της δυνατότητας για νομοθετική πράξη σχετικά με ορισμένες πτυχές που έχουν αντίκτυπο στην εμφάνιση ενιαίας αγοράς για διαστημικά προϊόντα και υπηρεσίες όπως: υποχρέωση ασφάλισης, καταχώριση και την αδειοδότηση των διαστημικών δραστηριοτήτων και υπηρεσιών, κυρώσεις, περιβαλλοντικά ζητήματα.

1.1.2. Παρακολούθηση και βελτίωση του ελέγχου των εξαγωγών και των κανονιστικών πλαισίων των ενδοενωσιακών μεταφορών

- Παρακολούθηση του αντικτύπου στη διαστημική βιομηχανία της εφαρμογής του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 428/2009 του Συμβουλίου, της 5ης Μαΐου 2009, περί κοινοτικού συστήματος ελέγχου των εξαγωγών ειδών διπλής χρήσης και της οδηγίας 2009/43/ΕΚ, της 6ης Μαΐου 2009, για τις μεταφορές προϊόντων συνδεδεμένων με τον τομέα της άμυνας εντός της Κοινότητας.

1.1.3. Εξασφάλιση της διαθεσιμότητας του ραδιοφάσματος

- Διερεύνηση για τον καλύτερο δυνατό τρόπο για να ληφθούν υπόψη οι μελλοντικές ανάγκες ραδιοφάσματος για τις δορυφορικές επικοινωνίες στο πλαίσιο του προγράμματος **πολιτικής για το ραδιοφάσμα**·
- Συμβολή στην προετοιμασία της επόμενης **παγκόσμιας διάσκεψης ραδιοεπικοινωνιών** της Διεθνούς Ένωσης Τηλεπικοινωνιών (ITU) για την προάσπιση των συμφερόντων της ΕΕ στον τομέα των παγκόσμιων και περιφερειακών κατανομών ραδιοφάσματος.

1.1.4. Διερεύνηση του εάν οι δραστηριότητες σχετικά με τις εμπορικές διαστημικές πτήσεις πρέπει να ενταχθούν σε νομικό πλαίσιο

- Διεξαγωγή μελέτης για την αξιολόγηση του δυναμικού της αγοράς των **υποτροχιακών διαστημικών πτήσεων** ώστε να καθοριστεί εάν θα πρέπει να αναπτυχθεί ευρωπαϊκή κανονιστική προσέγγιση.

1.2. Συνέχιση της διαδικασίας τυποποίησης

- Συνέχιση της ανάπτυξης **ευρωπαϊκών προτύπων** για τη διαστημική βιομηχανία με βάση το έργο που ξεκίνησε η ECSS (ευρωπαϊκή συνεργασία για τη διαστημική τυποποίηση) και την τρίτη εντολή για τους οργανισμούς CEN-CENELEC και ETSI.

1.3. Εξασφάλιση της διαθεσιμότητας των αναγκαίων δεξιοτήτων

- Ανάπτυξη και παροχή στη βιομηχανία **μακροπρόθεσμου και σαφούς οράματος** της θεσμικής αγοράς σε επίπεδο ΕΕ·
- Διεξαγωγή και επικαιροποίηση χαρτογράφησης της αλυσίδας εφοδιασμού ώστε να εξασφαλιστεί το σωστό επίπεδο ευρωπαϊκής ανεξαρτησίας, εμπειρογνομosύνης και ανταγωνιστικότητας·
- Υποστήριξη της ανάπτυξης **κατάλληλων δεξιοτήτων** που απαιτούνται ειδικά από τον διαστημικό τομέα και προάγουν την καθιέρωση στην Ευρώπη **αμοιβαία αναγνωρισμένων ακαδημαϊκών τυπικών προσόντων** σχετικά με το διάστημα (εκκίνηση και συντονισμός μεταξύ των κρατών μελών της ανάπτυξης διαστημικών ακαδημιών)·
- Εισαγωγή σε μελλοντικά προγράμματα-πλαίσιο έρευνας και ανάπτυξης, ειδικών ενεργειών στις οποίες μέρος της έρευνας πρέπει να γίνει με υποψήφιους διδάκτορες – όπως συμβαίνει σήμερα στη διαχείριση της εναέριας κυκλοφορίας·
- Ενθάρρυνση της ανάπτυξης **προγραμμάτων δια βίου μάθησης** μέσω ενισχυμένης συνεργασίας της βιομηχανίας και των πανεπιστημίων, ιδίως στον αναδυόμενο τομέα των δορυφορικών εφαρμογών·
- Ενίσχυση της απήχησης της ΕΕ σε **ξένους ερευνητές**.

1.4. Υποστήριξη της πρόσβασης της ευρωπαϊκής βιομηχανίας στην παγκόσμια αγορά

- Ανάλυση των μέτρων και των ορθών πρακτικών που αναπτύσσονται από τα κράτη μέλη για την **υποστήριξη της πρόσβασης στις διεθνείς αγορές**·
- Εξασφάλιση ότι οι ιδιαιτερότητες του διαστημικού τομέα και της ευρωπαϊκής διαστημικής βιομηχανίας λαμβάνονται υπόψη στις εμπορικές διαπραγματεύσεις και σε σχετικές εμπορικές συμφωνίες, έτσι ώστε να ευνοείται **ο ισότιμος ανταγωνισμός**.

2. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

2.1. Ενίσχυση της ευρωπαϊκής ανταγωνιστικότητας στο διάστημα, ιδίως με την εξασφάλιση της μη εξάρτησης της Ευρώπης σε τεχνολογίες καίριας σημασίας και με την προώθηση της καινοτομίας

- Συνέχιση του συντονισμού των προσπαθειών της Επιτροπής με εκείνες των κρατών μελών, της ΕΥΔ και του ΕΟΑ προκειμένου να εντοπίζονται τα **διαστημικά**

εξαρτήματα κρίριας ςημασίιας και να διασφαλίζεται η διαθεσιμότητά τους:

- Διερεύνηση του εάν είναι εφικτό να τονωθεί η αναδυόμενη αγορά γεωσκόπησης μέσω της παροχής κινήτρων όπως μακροπρόθεσμες συμβάσεις με τον κλάδο γεωσκόπησης·
- Προώθηση της **χρήσης διαστημικών εφαρμογών στις πολιτικές της ΕΕ**·
- Υποστήριξη **εκστρατειών ευαισθητοποίησης** ώστε να γνωρίσουν οι πιθανοί χρήστες (πόλεις, περιφέρειες, διάφοροι βιομηχανικοί κλάδοι κ.λπ.) τις δυνατότητες των διαστημικών εφαρμογών και άρα να αυξήσουν τις ανάγκες τους για τις εφαρμογές αυτές, και να διευκολύνουν με ειδικές δράσεις αφομοίωσης (π.χ. έντυπα για τις αρχές τοπικής αυτοδιοίκησης ή τις ΜΜΕ) τη χρήση νέων υπηρεσιών από τους τελικούς χρήστες·
- Υποστήριξη της **ανάπτυξης μέτρων υποστήριξης της καινοτομίας** στη βιομηχανία σε επίπεδο ΕΕ, καθώς και σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, με ιδιαίτερη έμφαση στις ΜΜΕ στον τομέα των διαστημικών υπηρεσιών επόμενου σταδίου·
- Εφαρμογή του **σχεδίου δράσης GNSS της Επιτροπής** για την προώθηση της ανάπτυξης και την έγκριση εφαρμογών δορυφορικής πλοήγησης με τη χρήση των προγραμμάτων EGNOS και Galileo·
- Υποστήριξη της **γόνιμης αλληλεπίδρασης** της διαστημικής τεχνολογίας με άλλους τομείς καθώς και με την έρευνα και ανάπτυξη και με προγράμματα καινοτομίας.

2.2. Διευκόλυνση της προόδου στις διαστημικές τεχνολογίες

- Αύξηση διαστημικών ερευνητικών προσπαθειών, ιδίως σε **καινοτόμες τεχνολογίες**·
- Υποστήριξη της **ανάπτυξης εναλλακτικών τεχνολογιών** σε σχέση με εκείνες των ανταγωνιστών·
- Προώθηση της υποστήριξης της έρευνας και ανάπτυξης στη βιομηχανία και σε οργανισμούς διαστημικών ερευνών, συμπεριλαμβανομένου και του **τομέα υπηρεσιών επόμενου σταδίου** και υποστήριξη της ανάπτυξης των προγραμμάτων έρευνας και ανάπτυξης που προσανατολίζονται στις εφαρμογές σε πανεπιστήμια που σχετίζονται με διαστημικές τεχνολογίες και προώθηση της μετάβασης από την κατασκευή του πρωτοτύπου στο προϊόν και την αγορά·
- Αξιολόγηση του οικονομικού επιχειρήματος των **φιλοξενούμενων ωφέλιμων φορτίων**, ώστε να διερευνηθούν οι δυνατότητες για περαιτέρω θεσμική και επιστημονική χρήση και να προσδιοριστούν οι καλύτεροι τρόποι για την αντιμετώπιση των επικείμενων προκλήσεων όπως νομικά θέματα, κρατικές/στρατιωτικές απαιτήσεις κ.λπ.·
- Αξιολόγηση άλλων οικονομικά αποδοτικών ευκαιριών εκτόξευσης, έτσι ώστε να αναπτυχθούν νέες τεχνολογίες για τη δοκιμή τους·

- Χρήση του προγράμματος «Ορίζοντας 2020» ώστε να επιταχυνθεί η εφαρμογή υποκατάστατων στις πρώτες ύλες που χρειάζονται αντικατάσταση όπως εκείνες που καταλογογραφούνται στο πλαίσιο του κανονισμού REACH.

2.3. Ενθάρρυνση για πλήρη αξιοποίηση των διαστημικών δεδομένων και για ανάπτυξη καινοτόμων εφαρμογών

- Εξασφάλιση πιο εκτεταμένης χρήσης διαστημικών δεδομένων από τις σημερινές και μελλοντικές ευρωπαϊκές αποστολές στον επιστημονικό, δημόσιο και εμπορικό τομέα.

3. ΔΙΕΥΡΥΝΣΗ ΤΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ

- Διερεύνηση των δυνατοτήτων για διευκόλυνση της πρόσβασης στη χρηματοδότηση, ιδίως για τις ΜΜΕ, με την προώθηση της περαιτέρω ανάπτυξης καινοτόμων χρηματοδοτικών μέσων και τη χρήση των μέσων που υπάρχουν ήδη·
- Ενθάρρυνση των κρατών μελών και των περιφερειών ώστε να αυξηθεί η χρήση διαρθρωτικών ταμείων και καινοτόμων χρηματοδοτικών μέσων για την προώθηση της ανάπτυξης καινοτόμων δορυφορικών υπηρεσιών από τις ΜΜΕ·
- Εξασφάλιση της γρήγορης επέκτασης του πεδίου εφαρμογής της πρωτοβουλίας για τα ομόλογα χρηματοδότησης έργων της ΕΕ στις διαστημικές υποδομές.

4. ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ

- Ανάπτυξη και παροχή στη βιομηχανία μακροπρόθεσμοι και σαφούς σχεδιασμού της θεσμικής αγοράς·
- Ανάλυση του αντικτύπου της εφαρμογής των οδηγιών της ΕΕ για τις δημόσιες συμβάσεις και τις συμβάσεις προμηθειών στον τομέα της άμυνας σε εθνικές και ευρωπαϊκές διαστημικές αγορές·
- Για τα προγράμματα που απαιτούν κοινή χρηματοδότηση τόσο από την Επιτροπή όσο και από την ΕΥΔ, θα πρέπει να γίνεται έγκαιρος συντονισμός για να εξασφαλίζεται η ομαλή μετάβαση από τη φάση της ανάπτυξης στη λειτουργική φάση.

5. ΘΕΣΠΙΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΜΙΑΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΕΚΤΟΞΕΥΣΕΩΝ

- Δημιουργία σε συντονισμό με άλλους θεσμικούς φορείς μιας πραγματικής

ευρωπαϊκής πολιτικής για τις εκτοξεύσεις, όπως συμβαίνει με τα άλλα κράτη που δραστηριοποιούνται στον τομέα του διαστήματος.

6. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΙΑΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ SST

- Παροχή οργανωτικού πλαισίου (διαχείριση) για την υποστήριξη της δημιουργίας και της λειτουργίας μιας υπηρεσίας επιτήρησης και παρακολούθησης του διαστήματος (SST) σε ευρωπαϊκό επίπεδο με βάση τους πόρους και την εμπειρογνωμοσύνη που υπάρχουν ήδη· καθορισμός σχετικής πολιτικής δεδομένων που να λαμβάνει υπόψη της τα συμφέροντα εθνικής ασφάλειας.