ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ

Βρυξέλλες, 11.9.2008
COM(2008)561 τελικό

ΕΓΓΡΑΦΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

ΕΚΘΕΣΗ ΠΡΟΟΔΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1. Εισαγωγή ... 3

2. ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ... 3

2.1. *Προγράμματα δορυφορικής ραδιοπλοήγησης GALILEO / EGNOS* ... 3

2.2. *Γεωσκόπηση: GMES* ... 5

2.3. *Ασφάλεια και άμυνα* ... 7

3. ΟΙ ΒΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ... 8

3.1. *Επιστήμη και τεχνολογία* ... 8

3.2. *Πρόσβαση στο διάστημα* ... 9

3.3. *Εξερεύνηση του ηλιακού συστήματος, διεθνής διαστημικός σταθμός και διαστημικές πτήσεις του ανθρώπου* ... 10

4. ΜΙΑ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ... 11

5. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ... 12

5.1. *Θεσμικό και χρηματοδοτικό πλαίσιο* ... 12

5.2. *Ευρωπαϊκό διαστημικό πρόγραμμα* ... 12

5.3. *Διεθνείς σχέσεις* ... 13

6. ΑΝΑΔΥΟΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ... 13

6.1. Κώδικας συμπεριφοράς των Ηνωμένων Εθνών για τις δραστηριότητες στο απώτερο διάστημα ... 13

6.2. Ασφάλεια της διαστημικής υποδομής και γνώση της κατάστασης στο διάστημα ... 14

ANNEX Elements for a European Strategy for International Relations in Space ... 15

I. Background ... 15

II. Principles ... 16

III. Objectives ... 17

IV. Methodology ... 17

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σε συνέχεια της έγκρισης του ψηφίσματος του Συμβουλίου Διαστημικών Υποθέσεων το Μάιο του 2007, η παρούσα έκθεση προσφέρει μια επισκόπηση των κυριότερων βημάτων προόδου που συντελέστηκαν κατά το πρώτο έτος εφαρμογής της Ευρωπαϊκής Διαστημικής Πολιτικής, όπως διαμορφώθηκε από κοινού από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και το γενικό διευθυντή του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος (COM(2007)212). Η ανάγκη χάραξης ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής αναγνωρίστηκε επίσης από τους αρχηγούς κρατών και κυβερνήσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τα κράτη μέλη της ΕΕ και του ΕΟΔ τόνισαν ότι η περαιτέρω εφαρμογή των προγραμμάτων GALILEO και GMES, η ανάπτυξη μιας στρατηγικής διεθνών σχέσεων στο διάστημα και η ανάγκη ανάπτυξης κατάλληλων μέσων και χρηματοδοτικών συστημάτων για τις κοινοτικές ενέργειες στον τομέα του διαστήματος θα πρέπει να αποτελούν πρώτες προτεραιότητες και να ακολουθούνται από τη βελτίωση του συντονισμού και των συνεργειών μεταξύ των αμυντικών και των μη στρατιωτικών διαστημικών προγραμμάτων και τεχνολογιών με βάση μια προσέγγιση με επίκεντρο τις ανάγκες του χρήστη. Η παρούσα έκθεση περιγράφει, αφενός, τα σημαντικά βήματα προόδου που έγιναν από το Μάιο του 2007 και μετά και, αφετέρου, τις επόμενες ενέργειες που θα αποτελέσουν τις προτεραιότητες της επερχόμενης περιόδου.

2. ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

2.1. Προγράμματα δορυφορικής ραδιοπλοήγησης GALILEO / EGNOS

Το GALILEO και η EGNOS[1] αποτελούν **ευρωπαϊκές επενδύσεις σε βασική ευρωπαϊκή υποδομή** για πολύ σημαντικές εφαρμογές όπως ο έλεγχος των συνόρων, η διαχείριση των μεταφορών και η εφοδιαστική, οι χρηματοπιστωτικές συναλλαγές και η επιτήρηση κρίσιμων υποδομών ενέργειας και επικοινωνιών. Στα τέλη του 2007 το Συμβούλιο της ΕΕ κατέληξε σε συμπεράσματα σχετικά με τον **επαναπροσδιορισμό** και τη μελλοντική ανάπτυξη των ευρωπαϊκών προγραμμάτων δορυφορικής ραδιοπλοήγησης, καθώς και με τις πτυχές της διαχείρισης και των προμηθειών, με βάση την **εξ ολοκλήρου δημόσια χρηματοδότηση της φάσης εγκατάστασης από την ΕΕ**.

Διαχείριση

Η δημόσια διαχείριση των προγραμμάτων βασίζεται στην αρχή του αυστηρού καταμερισμού των αρμοδιοτήτων μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, της εποπτικής αρχής του ευρωπαϊκού GNSS (παγκόσμιου δορυφορικού συστήματος πλοήγησης) και του ΕΟΔ. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή θα είναι αρμόδια για τη συνολική διαχείριση των προγραμμάτων ως υπεύθυνος του προγράμματος GNSS για την Ευρώπη. Ο ΕΟΔ θα λειτουργεί ως αρχή αρμόδια για τις προμήθειες, όσον αφορά την πλήρη επιχειρησιακή ικανότητα (FOC) του GALILEO, και ως αρχή αρμόδια για το σχεδιασμό των προγραμμάτων. Η εποπτική αρχή του ευρωπαϊκού GNSS, σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές που εξέδωσε η Επιτροπή, θα επιτελεί ειδικά καθήκοντα συνδεόμενα με τα προγράμματα. Επιπλέον, θα συγκροτηθεί νέα διοργανική ομάδα Galileo (GIP) με εκπροσώπους του Συμβουλίου, του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και της Επιτροπής, με σκοπό να παρακολουθεί τα προγράμματα.

---

[1] Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Υπέρθεσης για τη Γεωστατική Πλοήγηση

Εφαρμογή του προγράμματος

Έχει σημειωθεί σπουδαία τεχνική πρόοδος στην ανάπτυξη του προγράμματος GALILEO και στη φάση επικύρωσης του συστήματος «σε τροχιά». Ο GIOVE-B, δεύτερος πειραματικός δορυφόρος του GALILEO, εκτοξεύτηκε με επιτυχία στις 27 Απριλίου 2008. Θα λειτουργήσει σε συνδυασμό με τον πρώτο πειραματικό δορυφόρο του GALILEO, GIOVE-A, μεταφέροντας κρίσιμες νέες τεχνολογίες, οι οποίες θα πρέπει να δοκιμαστούν στο διάστημα και είναι απαραίτητες για τις επιδόσεις των συστημάτων του GALILEO· ο GIOVE-B θα μεταφέρει ιδίως το ακριβέστερο ατομικό ρολόι που έχει τεθεί ποτέ σε τροχιά.

Τα πρόσθετα κοινοτικά κονδύλια[2] που χορηγήθηκαν για την εφαρμογή των προγραμμάτων GALILEO και EGNOS ανέρχονται σε 3405 εκατ. ευρώ για την περίοδο από 1 Ιανουαρίου 2007 έως 31 Δεκεμβρίου 2013. Οι τέσσερις πρώτοι επιχειρησιακοί δορυφόροι του GALILEO θα εκτοξευθούν το 2010 και μέχρι τότε θα έχει επίσης εγκατασταθεί η σχετική υποδομή επίγειου ελέγχου.

Σύμφωνα με τον αναθεωρημένο κανονισμό για το ευρωπαϊκό GNSS[3], η Επιτροπή και ο ΕΟΔ προκήρυξαν διαγωνισμό για την προμήθεια των υπόλοιπων 26 δορυφόρων και της υποδομής επίγειου ελέγχου την 1η Ιουλίου 2008. Ο στόχος είναι η επίτευξη πλήρους επιχειρησιακής ικανότητας του GALILEO (30 δορυφόροι + επίγειοι σταθμοί) το 2013.

Ταυτόχρονα, η υποδομή της υπηρεσίας EGNOS τίθεται σταδιακά σε λειτουργία. Η EGNOS παρακολουθεί και διορθώνει τα σήματα που εκπέμπονται από τα υφιστάμενα παγκόσμια συστήματα δορυφορικής πλοήγησης, ώστε να είναι κατάλληλα για κρίσιμες εφαρμογές ασφάλειας πλοήγησης. Η μεταβίβαση των κεφαλαιουχικών στοιχείων του EGNOS από τον ΕΟΔ στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα αναμένεται να πραγματοποιηθεί στις αρχές του 2009.

Διεθνής συνεργασία

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και ο ΕΟΔ καθιέρωσαν διεθνή συνεργασία, ώστε να εξασφαλίσουν κατάλληλη πρόσβαση στους πόρους (συχνότητες, τεχνολογίες, φιλοξενία επίγειων σταθμών) οι οποίοι είναι απαραίτητοι για τη δημιουργία των υποδομών EGNOS και GALILEO.

Βασικά θέματα στο μέλλον:

- ολοκλήρωση της φάσης επικύρωσης σε τροχιά με την προετοιμασία και εκτόξευση των τεσσάρων πρώτων επιχειρησιακών δορυφόρων του GALILEO το 2010·
- υλοποίηση των συμπερασμάτων του Συμβουλίου του 2007 για τον επαναπροσδιορισμό του GALILEO, συμπεριλαμβανομένων των ρυθμίσεων για τη διαχείριση και των σχετικών συμφωνιών με τον ΕΟΔ·
- ολοκλήρωση του διαγωνισμού για την προμήθεια των υπόλοιπων 26 επιχειρησιακών δορυφόρων GALILEO και της συναφούς υποδομής επίγειου ελέγχου·
- συνοδευτικά μέτρα νομοθετικών ρυθμίσεων και πολιτικής όσον αφορά παράγοντες όπως η αστική ευθύνη και ο έλεγχος των εξαγωγών, η πρόσβαση στην κρατικά

[2] Οι χρηματοδοτικές ρυθμίσεις για τις φάσεις ανάπτυξης και επικύρωσης «σε τροχιά» προβλέπονται από τη χρηματοδότηση του ΔΕΔ-Μ

[3] 683/2008· ΕΕ L196 της 24ης Ιουλίου 2008

ρυθμιζόμενη υπηρεσία και ο χειρισμός της φάσης εκμετάλλευσης του προγράμματος.

- συνέχιση της προώθησης εφαρμογών που αξιοποιούν πλήρως την EGNOS και, μελλοντικά, τις υπηρεσίες του GALILEO, συμπεριλαμβανομένων των ευφυών συστημάτων μεταφορών. Αναμένεται πρότασης της Επιτροπής για σχετικό σχέδιο δράσης και ευρωπαϊκό σχέδιο ραδιοπλοήγησης, ύστερα από τη δημοσίευση, το Δεκέμβριο του 2006, της Πράσινης Βίβλου για τις εφαρμογές της δορυφορικής πλοήγησης.

2.2. Γεωσκόπηση: GMES

Η **GMES** – η ευρωπαϊκή πρωτοβουλία για την **Παγκόσμια Παρακολούθηση του Περιβάλλοντος και της Ασφάλειας** – αναπτύσσεται σταδιακά, αποσκοπώντας στην παροχή στοχοθετημένων υπηρεσιών γεωσκόπησης για να καλύψει τις ανάγκες των ευρωπαίων πολιτών στους τομείς του περιβάλλοντος, της ασφάλειας, της αντιμετώπισης καταστάσεων έκτακτης ανάγκης και της κλιματικής αλλαγής.

Υπηρεσίες

Η GMES απαιτεί την ενσωμάτωση δεδομένων από διαστημικές και επιτόπιες ικανότητες γεωσκόπησης σε επιχειρησιακές ευρωπαϊκές υπηρεσίες εφαρμογών. Τρεις υπηρεσίες GMES με άξονα το χρήστη στους τομείς της *αντιμετώπισης καταστάσεων έκτακτης ανάγκης, παρακολούθησης της ξηράς και της θάλασσας* θα είναι σε προεπιχειρησιακό επίπεδο πριν από το τέλος του 2008. Ξεκίνησαν επίσης εργασίες με σκοπό τον *καθορισμό των αναγκών του χρήστη για υπηρεσίες ασφάλειας*, την ανάπτυξη μιας επιπλέον *πιλοτικής υπηρεσίας για την ατμόσφαιρα*, καθώς και την πιθανή συμβολή της GMES στην αντιμετώπιση της *κλιματικής αλλαγής*.

Η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και άλλων περιβαλλοντικών προβλημάτων εξαρτάται από την περαιτέρω έρευνα για την κατανόηση αυτών των φαινομένων και από την αξιολόγηση αξιόπιστων δεδομένων από διάφορες πηγές, ιδίως από δορυφόρους. Η σταθερή και διαρκής παροχή και ανάλυση δορυφορικών δεδομένων υψηλής ποιότητας για βασικές μεταβλητές του κλίματος υποστηρίζεται από τα σχετικά προγράμματα της Ευρωπαϊκής Οργάνωσης για την Εκμετάλλευση Μετεωρολογικών Δορυφόρων (EUMETSAT) και του ΕΟΔ. Στο στάδιο της προετοιμασίας βρίσκεται μια πρωτοβουλία του ΕΟΔ για την αλλαγή του κλίματος, ενόψει του υπουργικού συμβουλίου του ΕΟΔ το Νοέμβριο του 2008, με σκοπό την ενοποίηση και τη διαφύλαξη των αρχείων του, που περιέχουν στοιχεία από 30 χρόνια γεωσκόπησης, για την υποστήριξη των διαδικασιών δεύτερης ανάλυσης των στοιχείων από ερευνητικά κέντρα για το κλίμα.

Κατά την προεπιχειρησιακή φάση 2008-2010 της GMES, η συντονισμένη παροχή δεδομένων για υπηρεσίες GMES την περίοδο αυτή εξασφαλίστηκε με κοινοτική επιχορήγηση ύψους 48 εκατ. ευρώ στον ΕΟΔ. Η EUMETSAT επίσης αποφάσισε ότι όλα τα δεδομένα και τα προϊόντα από τους επιχειρησιακούς δορυφόρους της και τα αρχεία της θα διατίθενται δωρεάν για υπηρεσίες GMES στη διάρκεια αυτής της περιόδου.

Συνολικά, για την οργάνωση των υπηρεσιών GMES από το 2002 έως το 2009 χορηγήθηκαν 100 εκατ. ευρώ στο στοιχείο υπηρεσιών GMES του ΕΟΔ. Η θεματική ενότητα του διαστήματος στο έβδομο πρόγραμμα-πλαίσιο (ΠΠ7) αφιέρωσε 35 εκατ. ευρώ το 2007 και 70 εκατ. ευρώ το 2008 για την περαιτέρω ανάπτυξη και εδραίωση των υπηρεσιών GMES.

Προγραμματικό και θεσμικό πλαίσιο

Το Μάιο του 2007 το Συμβούλιο Διαστημικών Υποθέσεων αναγνώρισε ότι ύστερα από δέκα χρόνια χρηματοδότησης Ε&Α, η GMES θα πρέπει πλέον να προχωρήσει σταθερά προς το επιχειρησιακό στάδιο, ώστε να εξασφαλίσει τη μακροχρόνια διαθεσιμότητά της.

Για τη διατηρησιμότητα της GMES απαιτείται ένα επαρκές διαχειριστικό και θεσμικό πλαίσιο. Η GMES βασίζεται σε διάφορα αλληλοσυνδεόμενα στοιχεία (το στοιχείο υπηρεσιών, το στοιχείο διαστήματος, το επιτόπιο στοιχείο) που παράγουν δεδομένα και πληροφορίες για χρήστες και για περαιτέρω επεξεργασία από τον τομέα υπηρεσιών του επόμενου σταδίου. Η Επιτροπή σχεδιάζει να προτείνει κατάλληλα συστήματα διαχείρισης και χρηματοδότησης, σε ανακοίνωσή της προς το Συμβούλιο της ΕΕ και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το φθινόπωρο του 2008.

Η επιτόπια υποδομή της GMES αποτελεί κεφαλαιουχικό στοιχείο των κρατών μελών και των τοπικών ή περιφερειακών αρχών τους. Γι' αυτό, θα ζητηθεί από τις εν λόγω αρχές να δεσμευτούν για τη συνέχεια της διαθεσιμότητας των δεδομένων. Συγκροτήθηκε ομάδα εργασίας για επιτόπια παρατήρηση, αποτελούμενη από εκπροσώπους των κρατών μελών και υποστηριζόμενη από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος (ΕΟΠ), με σκοπό να αντιμετωπίσει θέματα συντονισμού της ευρωπαϊκής υποδομής και εναρμόνισης της ανταλλαγής δεδομένων.

Πρόοδος όσον αφορά το στοιχείο του διαστήματος

Ο ΕΟΔ είναι υπεύθυνος για το συντονισμό όλων των ευρωπαϊκών εισφορών στο στοιχείο του διαστήματος της GMES (GSC), σύμφωνα με τις ανάγκες των χρηστών. Θα υλοποιήσει την ανάπτυξη σειράς δορυφόρων (των λεγόμενων φρουρών) και των αντίστοιχων επίγειων τμημάτων τους μέσω του προγράμματός του για το στοιχείο του διαστήματος της GMES (GSC).

Η κοινοτική εισφορά στο πρόγραμμα του ΕΟΔ για το στοιχείο του διαστήματος της GMES υλοποιείται μέσω συμφωνίας ΕΕ-ΕΟΔ για τη χορήγηση 419 εκατ. ευρώ για το «τμήμα 1» του στοιχείου του διαστήματος της GMES από το σύνολο των 1320 εκατ. ευρώ. Αναμένεται τροποποίηση της συμφωνίας, ώστε να καλυφθεί η προβλεπόμενη κοινοτική εισφορά άλλων 205 εκατ. ευρώ για το «τμήμα 2» του στοιχείου του διαστήματος της GMES, τροποποίηση η οποία θα υποβληθεί προς έγκριση στο υπουργικό συμβούλιο του ΕΟΔ το Νοέμβριο.

Διεθνής συνεργασία

Ο μετεωρολογικός τομέας έχει ήδη καταδείξει ότι, για να εξασφαλιστεί πρόσβαση σε ευρύ φάσμα δεδομένων σε παγκόσμιο επίπεδο, η Ευρώπη θα πρέπει να βρει τη σωστή ισορροπία μεταξύ, αφενός, μιας αυτόνομης ικανότητας γεωσκόπησης και, αφετέρου, της συνεργασίας της με τρίτες χώρες, ειδικότερα για το συντονισμό της υποδομής γεωσκόπησης και για την ανταλλαγή δεδομένων. Σε πολυμερές επίπεδο, η Ευρώπη συμμετέχει ήδη σε μεγάλο βαθμό στη διαδικασία GEOSS[4] και η GMES ορίζεται ως η κυριότερη ευρωπαϊκή συμβολή στη διεθνή αυτή προσπάθεια.

---

[4] Παγκόσμιο Σύστημα Συστημάτων Γεωσκόπησης

Το Δεκέμβριο του 2007 δρομολογήθηκε η «διαδικασία της Λισαβόνας για την GMES και την Αφρική», σε ανταπόκριση των αιτημάτων της Αφρικανικής Ένωσης να συμπεριληφθούν οι απαιτήσεις του αφρικανού χρήστη στις υπηρεσίες της GMES.

Βασικά θέματα στο μέλλον:

- διατήρηση σταθερής διασύνδεσης μεταξύ του καθορισμού των απαιτήσεων χρήστη και της περαιτέρω ανάπτυξης υπηρεσιών και υποδομής, με οικονομικά αποδοτικό τρόπο·
- ενίσχυση του συντονισμού και της κοινής δέσμευσης όλων των ενδιαφερόμενων παραγόντων, ιδίως της δέσμευσης των κρατών μελών για την επιτόπια υποδομή·
- εξασφάλιση της δέσμευσης των κρατών μελών του ΕΟΔ και της Ευρωπαϊκής Κοινότητας για τη χρηματοδότηση του «τμήματος 2» του στοιχείου του διαστήματος της GMES (GSC)·
- περαιτέρω ανάπτυξη του μελλοντικού προγραμματικού, χρηματοδοτικού και θεσμικού πλαισίου (διαχείριση) για τη GMES ως σύνολο και για το στοιχείο υπηρεσιών, το στοιχείο διαστήματος και το επιτόπιο στοιχείο της. Το πλαίσιο αυτό θα παράσχει τη βάση για την επιχειρησιακή της διατηρησιμότητα.

2.3. Ασφάλεια και άμυνα

Οι **ευρωπαϊκές διαστημικές ικανότητες** έχουν εξελιχθεί σε **ζωτικά εργαλεία πληροφόρησης** για την αντιμετώπιση διάφορων **περιβαλλοντικών και οικονομικών προκλήσεων και προκλήσεων για την ασφάλεια** παγκόσμιας ή περιφερειακής κλίμακας. Επομένως, η αυτόνομη πρόσβαση στις πληροφορίες που προέρχονται από τη διαστημική δραστηριότητα συνιστά **στρατηγικό κεφαλαιουχικό στοιχείο της ΕΕ**. Η ΕΕ θα χρειαστεί να ενισχύσει περαιτέρω την ικανότητα ανταπόκρισής της σε αυτές τις προκλήσεις, **συμπεριλαμβανομένων των τομέων της ασφάλειας και της άμυνας**, τόσο μέσω του βελτιωμένου συντονισμού όσο και μέσω της ανάπτυξης των δικών της ικανοτήτων.

Η σημασία των ευρωπαϊκών διαστημικών ικανοτήτων ως στρατηγικών κεφαλαιουχικών στοιχείων τονίστηκε στην έκθεση του 2008 του Ύπατου Εκπροσώπου και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τον **αντίκτυπο της αλλαγής του κλίματος στη διεθνή ασφάλεια**. Ταυτόχρονα, διαστημικά προγράμματα σαν τη GMES και το GALILEO έχουν **ικανότητα πολλαπλών χρήσεων** και μπορούν, παράλληλα με την ικανότητα χρήσης τους για την ασφάλεια στον **πολιτικό τομέα**, να έχουν και **στρατιωτικούς χρήστες**.

Στο πλαίσιο των υφιστάμενων αρχών και θεσμικών αρμοδιοτήτων της ΕΕ, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και η Γενική Γραμματεία του Συμβουλίου της ΕΕ εργάζονται σήμερα για τον καθορισμό των συναφών απαιτήσεων χρήστη όσον αφορά τις ***υπηρεσίες ασφάλειας GMES,*** με τη συμμετοχή δυνητικών χρηστών και διαμορφωτών πολιτικής, καθώς και φορέων παροχής και ανάπτυξης δεδομένων. Σε συνέχεια του εργαστηρίου που διοργανώθηκε από το Ινστιτούτο Μελετών για θέματα Ασφάλειας τον Ιούνιο του 2007 στο Παρίσι, επισημάνθηκε ότι αξίζει να διερευνηθούν οι ακόλουθοι βασικοί τομείς: *Επιτήρηση των Συνόρων*[5], *Θαλάσσια*

[5] Ανταποκρίνεται επίσης στο αίτημα δημιουργίας ενός ευρωπαϊκού συστήματος επιτήρησης των συνόρων (EUROSUR)

Επιτήρηση και *Υποστήριξη της Εξωτερικής Δράσης της ΕΕ*. Εφαρμόζεται μια οριζόντια δράση για την *Ασφάλεια των Πληροφοριών* με σκοπό την προετοιμασία του σχεδίου εφαρμογής για την ανταλλαγή δεδομένων στον τομέα της ασφάλειας.

Για να βρεθούν οι σύνθετες ικανότητες και δεξιότητες που απαιτούνται για την παροχή δεδομένων και υπηρεσιών που άπτονται της ασφάλειας, έχουν ήδη δρομολογηθεί ή εφαρμοστεί διάφορες δοκιμές και πιλοτικά σχέδια στο πλαίσιο των κοινοτικών προγραμμάτων έρευνας και του στοιχείου υπηρεσιών της GMES (GSE) του ΕΟΔ, με τη συμμετοχή του Δορυφορικού Κέντρου της ΕΕ. Ως παράδειγμα αναφέρεται το σχέδιο θαλάσσιας επιτήρησης LIMES[6], που ανταποκρίνεται επίσης στις απαιτήσεις της ναυτιλιακής πολιτικής της ΕΕ.

Για τη βελτίωση του συντονισμού των διαστημικών δραστηριοτήτων που συνδέονται με τον πολιτικό τομέα, τον τομέα της ασφάλειας και τον τομέα της άμυνας, οι υπηρεσίες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Γενικής Γραμματείας του Συμβουλίου της ΕΕ καθιέρωσαν έναν **διαρθρωμένο διάλογο**, στον οποίο συμμετέχει επίσης ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Άμυνας (ΕΟΑ) και το Δορυφορικό Κέντρο της ΕΕ. Ο στόχος είναι η ανταλλαγή πληροφοριών και η βελτιστοποίηση των συνεργειών μεταξύ των δραστηριοτήτων και των προγραμμάτων των διάφορων συντελεστών, στο πλαίσιο της ΕΠΑΑ και άλλων πολιτικών της ΕΕ.

Βασικά θέματα στο μέλλον:

- συνέχιση του διαρθρωμένου διαλόγου μεταξύ των οικείων υπηρεσιών και οργανισμών της ΕΕ με σκοπό τη δημιουργία συνεργειών μεταξύ των δραστηριοτήτων και προγραμμάτων των διάφορων φορέων·
- συνέχιση του καθορισμού των απαιτήσεων των χρηστών για υπηρεσίες ασφαλείας GMES, μαζί με τους δυνητικούς χρήστες, τους διαμορφωτές πολιτικής, τους παρόχους δεδομένων και τους φορείς ανάπτυξης συστημάτων, και στη συνέχεια περαιτέρω δοκιμές και πιλοτικά σχέδια στο πλαίσιο των σχετικών προγραμμάτων·

3. ΟΙ ΒΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

3.1. Επιστήμη και τεχνολογία

Η ΕΕ, ο ΕΟΔ και τα κράτη μέλη τους αναγνώρισαν ότι **θα πρέπει να εξακολουθήσουν να επενδύουν** σοβαρά, ώστε να διατηρήσουν το προβάδισμα **στη διαστημική επιστήμη και τεχνολογία**. Αυτό αντικατοπτρίζεται στα σχετικά προγράμματα του ΕΟΔ, καθώς και στο ερευνητικό πρόγραμμα της ΕΕ (ΠΠ7).

Η ενίσχυση των βάσεων της διαστημικής επιστήμης και τεχνολογίας έχει συμπεριληφθεί ειδικά στο ΠΠ7 της ΕΕ. Ο συντονισμός μεταξύ του ΠΠ7 της ΕΕ και του τεχνολογικού προγράμματος του ΕΟΔ ενισχύθηκε σημαντικά τον τελευταίο χρόνο.

Η Ευρώπη εξακολουθεί να έχει υψηλές φιλοδοξίες όσον αφορά την καινοτομία, τον εντοπισμό κρίσιμων τεχνολογιών και την εξασφάλιση της χρηματοδότησής τους, ενώ

[6] Ολοκληρωμένη Χερσαία και Θαλάσσια Παρακολούθηση για το Περιβάλλον και την Ασφάλεια

ταυτόχρονα παρακολουθεί εκ του σύνεγγυς τις μεταφορές τεχνολογίας, τόσο για λόγους ασφάλειας όσο και για εμπορικούς λόγους. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, ο ΕΟΔ και ο ΕΟΑ συνεργάζονται στενά στο πλαίσιο αυτής της προσπάθειας. Στις 9 Σεπτεμβρίου 2008 προγραμματίζεται κοινή εκδήλωσή τους για την αύξηση της πολιτικής ευαισθητοποίησης γύρω από το θέμα του ορισμού μιας εναρμονισμένης πανευρωπαϊκής προσέγγισης της κρίσιμης τεχνολογίας για τη μη εξάρτηση της Ευρώπης στο διάστημα. Ο ΕΟΔ θα προτείνει στο υπουργικό του συμβούλιο το Νοέμβριο του 2008 ένα στοιχείο προγράμματος για τις κρίσιμες διαστημικές τεχνολογίες, για τη μη εξάρτηση της Ευρώπης και τη βιομηχανική ανταγωνιστικότητα.

Το υποχρεωτικό επιστημονικό πρόγραμμα του ΕΟΔ θα ολοκληρώσει το πρώτο του εικοσαετές μακροπρόθεσμο σχέδιο, που ξεκίνησε το 1984 με την ονομασία «Horizon 2000», με τη διπλή εκτόξευση, στις αρχές του 2009, του διαστημικού παρατηρητηρίου «Herschel» και του διαστημικού σκάφους «Planck» από εκτοξευτή Ariane-5. Πλειάδα επιστημονικών δορυφόρων και διαστημικών τηλεσκοπίων, όπως οι NEWTON και INTEGRAL[7], εκτοξεύθηκαν στο πλαίσιο του προαναφερόμενου σχεδίου.

Βασικά θέματα στο μέλλον:

- διατήρηση της δέσμευσης στη διαστημική επιστήμη και τεχνολογία και των επενδύσεων σε αυτές·
- καθορισμός μιας εναρμονισμένης πανευρωπαϊκής προσέγγισης της κρίσιμης τεχνολογίας για τη μη εξάρτησης της Ευρώπης στη διαστημική τεχνολογία. Ο ΕΟΔ πρόκειται να υποβάλει σχετική πρόταση προγράμματος κατά τη σύνοδο του υπουργικού συμβουλίου του το 2008.

3.2. Πρόσβαση στο διάστημα

Για την εφαρμογή της ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής, έχει ζωτική σημασία η ανεξάρτητη, αξιόπιστη και οικονομικά συμφέρουσα πρόσβαση στο διάστημα.

Προοδευτικά, θα γίνει διαθέσιμο ένα ευέλικτο φάσμα εκτοξευτών μέσω ενιαίου φορέα από το ευρωπαϊκό διαστημικό κέντρο Guiana Space Centre, αφού θα προστεθούν στον Ariane 5 ο εκτοξευτής Vega - ο οποίος αναπτύχθηκε από τον ΕΟΔ - και ο ρωσικός εκτοξευτής Soyuz. Επιπροσθέτως, διάφοροι ευρωπαϊκοί δορυφόροι μεσαίου μεγέθους εκτοξεύονται από ρωσικούς εκτοξευτές του κοσμοδρομίου του Μπαϊκονούρ.

Την περίοδο 2006-2007 η Arianespace έθεσε σε τροχιά 22, συνολικά, τηλεπικοινωνιακούς δορυφόρους μέσω έντεκα επιτυχημένων εκτοξεύσεων Ariane 5, που μετέφεραν το 80% του συνόλου των εμπορικών δορυφόρων το 2007. Για το 2008 προγραμματίστηκαν επτά εκτοξεύσεις.

Βασικά θέματα στο μέλλον:

- όσον αφορά την Ariane, η διατήρηση της θέσης της ως βασικής υπηρεσίας εκτόξευσης εμπορικών δορυφόρων στην αγορά, δεδομένης της τρέχουσας μη

[7] Με σκοπό, ειδικότερα, τη συλλογή στοιχείων για αντικείμενα που είναι υπεύθυνα για την παραγωγή αντιύλης και την πρώτη ανίχνευση του τόσο αναμενόμενου «κοσμικού ιστού».

ευνοϊκής ισοτιμίας αμερικανικού δολαρίου/ευρώ, θα είναι η μεγάλη πρόκληση για την Ευρώπη. Αυτό πρέπει να αντιμετωπιστεί εντός του 2008·

- ο ΕΟΔ θα πρέπει να επεξεργαστεί σενάρια για την επόμενη γενιά εκτοξευτών.

3.3. Εξερεύνηση του ηλιακού συστήματος, διεθνής διαστημικός σταθμός και διαστημικές πτήσεις του ανθρώπου

Ο ΕΟΔ και ορισμένα κράτη μέλη διαδραμάτισαν καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση μιας παγκόσμιας στρατηγικής για την εξερεύνηση του διαστήματος και στην εκπόνηση του πλαισίου διεθνούς συντονισμού των κρατών που δραστηριοποιούνται στο διάστημα μέσω της διεθνούς συντονιστικής ομάδας για την εξερεύνηση του διαστήματος (ISECG). Διάφορες σημαντικές ευρωπαϊκές αποστολές είτε ξεκίνησαν είτε βρίσκονται στο στάδιο της προετοιμασίας.

Η αποστολή ExoMars του ΕΟΔ εξελίχθηκε σε μια υψηλών επιδόσεων αποστολή εξερεύνησης του Άρη[8]. Έχουν συναφθεί συμφωνίες συνεργασίας μεταξύ του ΕΟΔ και της NASA για την ενίσχυση της ευρωστίας και της επιστημονικής αξίας της αποστολής. Παράλληλα, συνάφθηκε επίσης συμφωνία με τον Ρωσικό Ομοσπονδιακό Οργανισμό Διαστήματος για συνεργασία με τη ρωσική αποστολή στο Φόβο, το δορυφόρο του Άρη, η οποία έχει ως σκοπό τη λήψη δειγμάτων.

Το πρόγραμμα του διεθνούς διαστημικού σταθμού (ISS) προχωρεί προς το στάδιο της «τελικής συναρμολόγησης» έως το 2010, έχει δε προβλεφθεί εξαμελές πλήρωμα για το Μάιο του 2009. Το πρόγραμμα προσφέρει μοναδικές ευκαιρίες για βασική και εφαρμοσμένη έρευνα. Η ευρωπαϊκή συμμετοχή με την επιτυχημένη εκτόξευση του Node2[9] τον Οκτώβριο του 2007, με την εργαστηριακή μονάδα Columbus το Φεβρουάριο του 2008, με το αυτοματοποιημένο όχημα μεταφοράς (ATV-1) «Jules Verne» το Μάρτιο του 2008, καθώς και η παρουσία ευρωπαϊκού πληρώματος εξασφαλίζει εμφανή ευρωπαϊκό ρόλο σε αυτό το εγχείρημα. Οι επιτυχίες αυτές επιβεβαίωσαν την ικανότητα της Ευρώπης να συμβάλει σε σημαντικό βαθμό στην παγκόσμια εξερεύνηση του διαστήματος και να αναβαθμίσει το ρόλο της ξεπερνώντας το επίπεδο του 8 επί τοις εκατό στη συμμετοχή της στον ISS. Έχει έλθει πλέον ο καιρός να δρέψει τους καρπούς των μακροχρόνιων επενδύσεών της στην επιστημονική πρόοδο και στην προετοιμασία της εξερεύνησης του ηλιακού συστήματος. Ωστόσο, η εξερεύνηση του διαστήματος απαιτεί πολύ σημαντικούς πόρους και, γι' αυτό, πρέπει να στηρίζεται σε διεθνή προσπάθεια.

Βασικά θέματα στο μέλλον:

- οι σημαντικοί πόροι που χρειάζονται για την εξερεύνηση του διαστήματος απαιτούν την αμέριστη δέσμευση της Ευρώπης ότι θα καθορίσει τη συμβολή της και θα συγκεντρώσει τους πόρους της, ώστε η ευρωπαϊκή συμμετοχή στην παγκόσμια αυτή πρωτοβουλία να είναι συνεπής και αποτελεσματική·
- η Ευρωπαϊκή Επιτροπή σκοπεύει να διεξαγάγει πολιτικό διάλογο για να αξιολογήσει τις δυνατότητες συμβολής της ΕΕ σε αυτό το εγχείρημα.

---

8 Πρώτη αποστολή του εξερευνητικού προγράμματος Aurora του ΕΟΔ.

9 Αποτέλεσε το σημείο διασύνδεσης μεταξύ του αμερικανικού εργαστηρίου Destiny, του Columbus του ΕΟΔ και του ιαπωνικού εργαστηρίου Kibo και γι' αυτό ονομάστηκε «Harmony»

4. ΜΙΑ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

Η **εμπορική διαστημική αγορά** δημιούργησε μια σημαντική αξιακή αλυσίδα παράγωγων υπηρεσιών αλλά και προσέφερε κοινωνικοοικονομικά και έμμεσα οφέλη. Χρειάζονται ωστόσο τα **κονδύλια του δημόσιου τομέα** για να δημιουργηθεί μια κρίσιμη μάζα η οποία θα ενθαρρύνει περαιτέρω κρατικές και ιδιωτικές επενδύσεις. Οι ευρωπαϊκές πρωτοβουλίες **GALILEO και GMES θα δημιουργήσουν σημαντικές ευκαιρίες** για εφαρμογές και υπηρεσίες με βάση τις ανάγκες του χρήστη και θα συμβάλουν στην ανάδυση νέων **ευρωπαϊκών αγορών του επόμενου σταδίου**.

Η εξέλιξη των αναγκών των ευρωπαίων χρηστών απαιτεί την ανάπτυξη ολοκληρωμένων διαστημικών συστημάτων, που θα συνδέουν άρρηκτα τα συστήματα δορυφορικών και επίγειων τηλεπικοινωνιών, εντοπισμού θέσης και παρακολούθησης σε τομείς μεγάλης στρατηγικής, οικονομικής και/ή κοινωνιακής αξίας. Η ανάπτυξη των υπηρεσιών GMES και GALILEO, καθώς και η ολοκλήρωσή τους με δορυφορικές επικοινωνίες έχει υποστηριχθεί στο πλαίσιο των κοινοτικών προγραμμάτων ΕΤΑ. Ο ΕΟΔ εκπονεί πρόταση για ένα πρόγραμμα προώθησης ολοκληρωμένων εφαρμογών, για τη συστηματική ενθάρρυνση της χρήσης ολοκληρωμένων διαστημικών τεχνολογιών σε ευρύ φάσμα επιχειρησιακών υπηρεσιών.

Η ευρωπαϊκή διαστημική πολιτική ανέδειξε την ανάγκη μιας βιομηχανικής πολιτικής που να λαμβάνει υπόψη της τις ιδιομορφίες του τομέα του διαστήματος. Το κανονιστικό πλαίσιο αποτελεί καθοριστικό στοιχείο για κάθε βιομηχανική πολιτική. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ξεκίνησε διαδικασία διαβούλευσης με τη βιομηχανία, ώστε να εντοπιστούν οι ανάγκες της για τη θέσπιση και/ή κατάργηση κανονιστικών ρυθμίσεων στον τομέα του διαστήματος. Επιπλέον, ανέθεσε στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN) να εκτιμήσει τις μελλοντικές ανάγκες τυποποίησης του τομέα του διαστήματος και να εκπονήσει πρόταση προγράμματος τυποποίησης για το διάστημα. Ως πρώτο βήμα, μια μελέτη σκοπιμότητας που υποβλήθηκε τον Ιούνιο του 2008 εντόπισε τους ειδικούς εκείνους τομείς για τους οποίους θα διενεργηθεί λεπτομερής ανάλυση των αναγκών.

Δεδομένων των αποδεδειγμένα καλών προηγούμενων επιδόσεων του τομέα δορυφορικών επικοινωνιών, ο ΕΟΔ εισάγει με ολοένα και μεγαλύτερη επιτυχία εταιρικές συμπράξεις δημόσιου-ιδιωτικού τομέα στα αναπτυξιακά του προγράμματα, καθώς και προσφορές από ενδιαφερόμενους ιδιωτικούς δορυφορικούς φορείς για σχετικές αποστολές ωφέλιμου φορτίου.

Βασικά θέματα στο μέλλον:

- προώθηση της περαιτέρω ολοκλήρωσης των δορυφορικών και των επίγειων υπηρεσιών παρατήρησης, πλοήγησης και επικοινωνιών με σκοπό την ενίσχυση των ευρωπαϊκών αγορών του επόμενου σταδίου για εφαρμογές και υπηρεσίες·
- περαιτέρω ανάπτυξη μιας βιομηχανικής πολιτικής που να λαμβάνει υπόψη της τις ιδιομορφίες του τομέα του διαστήματος και να τονώνει την καινοτομία και τον ανταγωνισμό, υποστηρίζοντας ταυτόχρονα τη βιομηχανία ώστε να διαχειριστεί τις έντονες κυκλικές διακυμάνσεις της ζήτησης, να επενδύσει σε τεχνολογία και να εξασφαλίσει τη συντήρηση των κρίσιμων τεχνολογιών.

- ολοκλήρωση της ανάλυσης των διαρκών αναγκών θέσπισης και/ή κατάργησης κανονιστικών ρυθμίσεων στον τομέα του διαστήματος, καθώς και των μελλοντικών απαιτήσεων τυποποίησης. Προετοιμασία ενός προγράμματος τυποποίησης.

5. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

5.1. Θεσμικό και χρηματοδοτικό πλαίσιο

Η συμφωνία-πλαίσιο μεταξύ της Ευρωπαϊκής Κοινότητας και του ΕΟΔ τέθηκε σε ισχύ το 2004 και η ισχύς της παρατάθηκε το 2008 για άλλη μία τετραετία, έως το 2012. Η αποτελεσματικότητά της θα παρακολουθείται.

Το θεσμικό πλαίσιο για το διάστημα θα πρέπει να εξακολουθήσει να περιλαμβάνει δραστηριότητες στις οποίες τα κράτη μέλη θα συμμετέχουν προαιρετικά βάσει διακρατικών συμφωνιών, ενώ, παράλληλα, θα αντλεί πόρους από την έρευνα και, κατά περίπτωση, από επιχειρησιακούς κοινοτικούς προϋπολογισμούς.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προέβη σε πρόσκληση υποβολής προσφορών για την εκπόνηση μελέτης εμπειρογνώμονα που θα αναλύει τις συνθήκες πλαισίου οι οποίες επηρεάζουν τον ευρωπαϊκό τομέα του διαστήματος. Η ανάλυση αυτή θα αφορά ειδικότερα τα χρηματοδοτικά μέσα και μηχανισμούς που απαιτούνται για μακροχρόνιες διαστημικές δραστηριότητες στην Ευρώπη και τα βασικά κανονιστικά θέματα που επηρεάζουν τον ευρωπαϊκό τομέα του διαστήματος.

Βασικά θέματα στο μέλλον:

- η ΕΕ και ο ΕΟΔ θα πρέπει να επιδιώξουν στενότερη και αποτελεσματικότερη συνεργασία, με βάση τη συμφωνία-πλαίσιο και να διερευνήσουν ταυτόχρονα την ανάγκη και τους μηχανισμούς μελλοντικών προσαρμογών·
- επεξεργασία του μελλοντικού προγραμματικού, χρηματοδοτικού και θεσμικού πλαισίου (διαχείριση) των ευρωπαϊκών διαστημικών δραστηριοτήτων·
- αντιμετώπιση της ανάγκης εξασφάλισης βιώσιμων υπηρεσιών μέσω επιχειρησιακής χρηματοδότησης για διαστημικές εφαρμογές.

5.2. Ευρωπαϊκό διαστημικό πρόγραμμα

Τα πρώτα στοιχεία ενός ευρωπαϊκού διαστημικού προγράμματος που θα πρέπει να περιλαμβάνει όλες τις σημαντικές ευρωπαϊκές και εθνικές προγραμματικές δραστηριότητες υποβλήθηκαν από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και τον ΕΟΔ σε σύνδεση με την ευρωπαϊκή πολιτική διαστήματος τον Απρίλιο του 2007.

Το ευρωπαϊκό διαστημικό πρόγραμμα είναι η πρακτική εφαρμογή της ευρωπαϊκής πολιτικής για το διάστημα της οποίας η επιτυχία στηρίζεται σε μια ευρωπαϊκή συντονισμένη προσέγγιση των διαστημικών δραστηριοτήτων. Το ευρωπαϊκό διαστημικό πρόγραμμα θα αναπτυχθεί περισσότερο το 2009, στο πλαίσιο της ομάδας υψηλού επιπέδου για τη διαστημική πολιτική, με βάση τις συστάσεις μιας ειδικής, ad hoc ομάδας εργασίας αποτελούμενης από εκπροσώπους των κρατών μελών.

5.3. Διεθνείς σχέσεις

Με βασικό αρχικό στόχο τη βελτίωση της διαφάνειας και του συντονισμού μεταξύ των ενδιαφερόμενων παραγόντων της ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής, η κοινή γραμματεία ΕΚ-ΕΟΔ, σε συνεργασία με τα κράτη μέλη και την EUMETSAT, ανέπτυξε τα ***«Στοιχεία Ευρωπαϊκής Στρατηγικής Διεθνών Σχέσεων»*** **(παράρτημα)**.

Το έγγραφο αυτό υπογραμμίζει την ανάγκη και την επιθυμία των ευρωπαίων ενδιαφερόμενων παραγόντων του τομέα του διαστήματος να **εκφραστούν με μία φωνή στη διεθνή σκηνή**. Αποσκοπεί να θέσει κοινές αρχές, προσφέροντας, ταυτόχρονα, ένα εργαλείο που θα δώσει τη δυνατότητα στους ενδιαφερόμενους παράγοντες της ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής να **μοιράζονται και να ανταλλάσσουν πληροφορίες** για τις δραστηριότητές τους και τις συναφείς προτεραιότητες και να **συντονίζουν τις ενέργειές τους**. Το έγγραφο ορίζει ότι η διεθνής συνεργασία στο διάστημα πρέπει να είναι **συνεπής με τις προτεραιότητες της εξωτερικής πολιτικής της ΕΕ**, για παράδειγμα, με την αξιοποίηση του δυναμικού των διαστημικών συστημάτων για τη βιώσιμη ανάπτυξη, ιδίως στην Αφρική. Η διεθνής συνεργασία πρέπει επιπλέον να συμβάλλει στην εφαρμογή των ευρωπαϊκών διαστημικών προγραμμάτων στην πράξη.

Βασικά θέματα στο μέλλον:

- περαιτέρω βελτίωση της διαφάνειας, ανάπτυξη της ανταλλαγής πληροφοριών και βελτίωση του συντονισμού των σχετικών με το διάστημα δραστηριοτήτων διεθνούς συνεργασίας της ΕΕ, του ΕΟΔ, των κρατών μελών τους και της EUMETSAT, σύμφωνα με τα «Στοιχεία Στρατηγικής Διεθνών Σχέσεων»·
- συνέχιση του έργου της μελλοντικής επεξεργασίας μιας αυτοτελούς στρατηγικής διεθνών σχέσεων της ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών στρατηγικών για τη GMES και το GALILEO.
- περαιτέρω ενίσχυση της συνοχής μεταξύ ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής, διεθνούς συνεργασίας στο διάστημα και εξωτερικής πολιτικής της ΕΕ·

6. ΑΝΑΔΥΟΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ

6.1. Κώδικας συμπεριφοράς των Ηνωμένων Εθνών για τις δραστηριότητες στο απώτερο διάστημα

Λόγω του παγκόσμιου χαρακτήρα των διαστημικών δραστηριοτήτων και για λόγους διατηρησιμότητας των διαστημικών δραστηριοτήτων και της υποδομής, η ΕΕ προετοιμάζει ένα σχέδιο κώδικα συμπεριφοράς / κατευθυντήριων γραμμών για τις δραστηριότητες στο απώτερο διάστημα, προς εξέταση από τους αρμόδιους φορείς των Ηνωμένων Εθνών, με βάση τις αρχές της ελεύθερης πρόσβασης στο διάστημα για την ειρηνική εξερεύνηση και χρήση του, για τη διαφύλαξη της ασφάλειας και της ακεραιότητας των δορυφόρων σε τροχιά και για το δικαίωμα της νόμιμης αυτοάμυνας των κρατών.

Βασικά θέματα στο μέλλον:

- συνέχιση των προσπαθειών της ΕΕ για την ενίσχυση της βάσης με σκοπό τη διατηρησιμότητα των διαστημικών δραστηριοτήτων και στόχων στο πλαίσιο του ΟΗΕ.

6.2. Ασφάλεια της διαστημικής υποδομής και γνώση της κατάστασης στο διάστημα

Τυχόν διακοπή της διαθεσιμότητας και της λειτουργίας διαστημικών συστημάτων θα μπορούσε να έχει σοβαρές συνέπειες σήμερα στην ασφάλεια και στην οικονομική δραστηριότητα. Συνεπώς, έχει ζωτική σημασία η κατανόηση και η παρακολούθηση του πλήθους των διαστημικών αντικειμένων, του διαστημικού περιβάλλοντος καθαυτό και της σοβαρότητας των υφιστάμενων απειλών και κινδύνων για τα διαστημικά συστήματα, δηλαδή αυτό που συλλογικά ονομάζεται γνώση της κατάστασης στο διάστημα (Space Situational Awareness - SSA). Μέχρι σήμερα η Ευρώπη δεν διαθέτει δική της, ανεξάρτητη ικανότητα γνώσης της κατάστασης στο διάστημα· συνεπώς, εξαρτάται εν μέρει από τα δεδομένα των Ηνωμένων Πολιτειών για την παρακολούθηση του πλήθους των διαστημικών αντικειμένων.

Γι' αυτό το λόγο, ο ΕΟΔ προπαρασκευάζει σήμερα πρόταση προγράμματος με σκοπό τη δημιουργία ευρωπαϊκής ικανότητας γνώσης της κατάστασης στο διάστημα. Η καθοδήγηση σχετικά με τις ανάγκες και τις απαιτήσεις ενός τέτοιου συστήματος παρασχέθηκε από ομάδα χρηστών που αντιπροσώπευε τις κοινότητες των χρηστών (του πολιτικού και του στρατιωτικού τομέα, των φορέων εκμετάλλευσης, των ασφαλιστικών εταιρειών, της επιστημονικής κοινότητας και άλλων θεσμικών φορέων). Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Άμυνας συγκρότησε μια ομάδα έργου η οποία επιφορτίστηκε με τον καθορισμό των απαιτήσεων για τη γνώση της κατάστασης στο διάστημα, σε σχέση με την ΕΠΑΑ, έως το 2009.

Η προαναφερόμενη πρόταση του ΕΟΔ προβλέπει ότι το εν λόγω σύστημα θα βασίζεται στην ομοσπονδία των υφιστάμενων επίγειων ευρωπαϊκών κεφαλαιουχικών στοιχείων και στη συνεργασία των διαθέσιμων διαστημικών τμημάτων, και θα συμπληρώνεται από την εγκατάσταση νέας επίγειας υποδομής, κέντρων δεδομένων και πρόδρομων διαστημικών υπηρεσιών. Ο ΕΟΔ συζητά με τα κράτη μέλη του τα αποτελέσματα μιας μελέτης σχετικά με τη διαχείριση και την πολιτική δεδομένων για τη γνώση της κατάστασης στο διάστημα («SSA Governance and data policy»). Η Γενική Γραμματεία του Συμβουλίου, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και τα κράτη μέλη της ΕΕ θα συμμετάσχουν σε αυτή τη συζήτηση, όπως επίσης και στη συζήτηση για τις διεθνείς επιπτώσεις, με σκοπό την εξεύρεση μιας κοινά αποδεκτής λύσης.

Βασικά θέματα στο μέλλον:

- ο ΕΟΔ και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή θα συνεχίσουν τις προσπάθειες εντοπισμού πιθανών απειλών για τη λειτουργία των διαστημικών συστημάτων και τρόπων παρακολούθησής τους, με σκοπό τη δημιουργία μιας ευρωπαϊκής ικανότητας για τη γνώση της κατάστασης στο διάστημα, με βάση πρόταση προγράμματος του ΕΟΔ.

ANNEX

Elements for a European Strategy for International Relations in Space

I. BACKGROUND

Europe must remain a leader in space systems and an indispensable international partner providing first class contributions to global initiatives and exerting leadership in selected domains in accordance with European interests and values.

The European Space Policy has identified that, in order for Europe to respond to global challenges and to play a global role, the strategic mission of space activities in Europe must be to seek:

- to develop and exploit space applications serving Europe's public policy objectives and the needs of European enterprises and citizens, including in the field of environment, development and global climate change;
- to meet Europe's security and defence needs as regards space;
- to ensure a strong and competitive space industry which fosters innovation, growth and the development and delivery of sustainable, high quality, cost-effective services;
- to contribute to the knowledge-based society by investing strongly in space-based science, and playing a significant role in the international exploration endeavour; and
- to secure unrestricted access to new and critical technologies, systems and capabilities in order to ensure independent European space applications.

The impact assessment done by the European Commission [10] for the European Space Policy concluded that cooperation with key international partners is indispensable to the delivery of many of these objectives. Further refinement of the International Strategy will make use of the analyses performed annually by ESA on the global space sector and on the European space sector in the global context.

Optimal results in such cooperation can be achieved through an improved coordination of international cooperation activities across Europe and the sharing of resources in the best way.

International cooperation, embedded in the EU's external relations, can also serve as a market-opener for the promotion of European technology and services in the space field and in this way reinforce this strategic industrial sector. In addition, it can support the promotion of the values as they have developed for Europe through projects focused on environmental protection, climate change, sustainable development, education, access to knowledge/data for support of the infrastructure of developing countries, and humanitarian actions.

The May 2007 Space Council Resolution on the European Space Policy, invited *'...the European Commission, the ESA Director General and the Member States to develop and*

[10] SEC (2007) 506 / supported by an external expert study.

pursue a joint strategy and establish a coordination mechanism on international relations. This strategy should be consistent with Member State activities and is aimed at strengthening Europe's role in the global space field and at benefiting from international cooperation, notably with respect to issues listed in Annex 3 [to the Resolution].'

The present European Strategy for International Relations in Space shall provide for a tool to enable stakeholders under the European Space Policy to coordinate actions and share information and resources and to define their relevant priorities in terms of actions and international partners and their respective roles.

II. PRINCIPLES

- International cooperation on space is not a goal in itself. The fundamental principle underlying cooperation is that it must **serve the interests of** Europe while enabling it to **contribute to global initiatives**. It must contribute to the implementation of European Policy objectives, for example in the areas of environment, transport and agriculture, in coherence with European values.

- It must equally **contribute to** the practical implementation of **European space programmes**, through the optimisation of the available technical and financial resources.

- It needs to be **coherent with and support the implementation of the EU external and trade policy** priorities through greater systematic integration of space based applications and services into European foreign policies, whether at EU level, or nationally in coordination.

- It must seek to enhance the **European space industry competitiveness** in order to give the EU autonomous and independent decision making and policy implementation capabilities. Depending on the specific objective, and given the availability of European resources and capacities, a **right balance** has to be found in each case between cooperation and the **sharing of resources** among international partners, on the one side, and the creation and enhancement of **autonomous European capacities**, on the other side, through the **development** of European **space based and space related assets** and infrastructure, including technologies.

- Europe can cooperate in a substantial way with a limited number of parties. While dialogue and exchange of information could involve all partners with a substantial interest in space, practical international **cooperation at a European level** has **to follow priorities** set on the basis of the principle of **mutual benefit** and driven by **political, programmatic and budgetary considerations.**

- In pursuing international cooperation objectives and activities, European stakeholders are committed to fully comply with UN Treaties and Conventions, specifically those designed to address activities in outer space.

III. OBJECTIVES

The priority objectives of the European Strategy for International Relations in Space are to:

- Create synergies and complementarities between European services (notably **GMES** and **GALILEO**), their **international dimension**, and key strategic policy objectives and demands of the European Union. Ensure EU autonomous capacity as well as interoperability, cooperation and exchange with global, regional and national services run by relevant international partners.

- Reinforce the **contribution** of Europe **to global initiatives**, such as through the development of GMES as European contribution to worldwide efforts in establishing a **Global Earth Observation System of Systems** (GEOSS), as well as through the Global Exploration Strategy (GES) Group. Make full use of the potential of European space systems for the relevant EU policies on addressing **Global challenges**, notably **sustainable development, humanitarian aid** and **climate change**.

- Define a coherent European **data policy** in view of cooperation with international partners on the use of space based applications and services and relevant data exchange, to maximise the public interest.

- Contribute to **innovation** through international cooperation in **space science**, space related research, space based applications and **space exploration**, including enabling Europe to participate in ambitious programmes the cost of which is too great for any one space power. Seek to create synergies and coherence between different technology and research programs.

IV. METHODOLOGY

Coordination mechanism

- The European Commission, ESA, EUMETSAT and Member States will **exchange information** and consult each other on ongoing and planned major international cooperation activities related to space. The High-level Space Policy Group (HSPG) is to give general guidance on the coordination of international relations.

- The EC-ESA **Joint Secretariat** will provide for the necessary practical coordination, annual update, and access to the provided information, including through the setting-up of an **e-information-network for international relations**[11]. All stakeholders will inform partners through the Joint Secretariat / e-network about their major cooperation activities (e.g. conclusion or revision of important cooperation agreements or projects). Member States will receive regular progress reports at HSPG or Space Policy Expert Group meetings.

- In full coherence with the general targets set by this strategy, the European Commission and ESA will undertake a regular analysis in order to define their

[11] Consisting of a network of e-mail contact points coordinated by the Joint Secretariat.

individual programmatic needs for concrete international cooperation actions, based also on relevant existing and planned specific strategy and programme documents.

- The coordination mechanism will rely on the existing structures for international relations within EU and ESA, notably the relevant geographical or thematic EU Council groups and the ESA International Relations Committee (IRC) with their established responsibilities. Established competencies of the EU Council and Presidency in representing and coordinating EU positions in international relations in general, together with the European Commission, will be fully respected.

- Europe will be in a better position to achieve its jointly formulated objectives when **coordinating** actions and **speaking with one voice** on the international scene. The coordination of **dialogue and cooperation** on space **with international partners** will be based on an agreed set of priorities in terms of partners and activities, and the respective roles. The EU will take the lead in the overall representation of applications programmes for its policies (in particular GALILEO / EGNOS, GMES and joint EU-Africa Partnership on Science, Information Society and Space[12]), while the European Space Agency will take the lead in the overall representation of Europe on programmes in the areas of science, exploration, launchers, technology and human spaceflight, each in consultation with the other and with Member States and, as appropriate, other relevant European partners such as EUMETSAT.

Coordination in a multilateral context

- EU and ESA Member States will increase their coordination in the framework of **international organisations** and **multilateral space cooperation**, including the relevant **UN** bodies. Together with the ESA Executive and the European Commission, they aim at an improved and consistent coordination of their positions prior to international meetings. The ESA Executive and the European Commission will propose those topics for which a common European position could be envisaged. Key thematic areas for such coordination could include:

  - The peaceful use of outer space.
  - The mitigation of space debris, the protection of space infrastructure and potential hazards from space.
  - nuclear power sources
  - disaster management
  - GNSS
  - International space law

  Prior to United Nations Committee on the Peaceful Uses of Outer Space (UNCOPUOS) meetings, ESA and the European Commission will organise a coordination session with participating ESA and EU Member States to decide on such common positions.

---

[12] endorsed by the December 2007 EU-Africa Summit in Lisbon in the framework of the EU-Africa Joint Strategy and Action Plan

- Where appropriate, the European Commission and the EU Council Secretariat will consult ESA on EU initiatives on space related issues within the UN framework, notably the **General Assembly and its First Committee** (Disarmament and International Security).

Coordinated Space Dialogue with international partners

- The European Commission and the European Space Agency will **jointly represent** Europe in a **structured space dialogue and cooperation** with the **strategic partners, U.S.** and **Russia**. They will ensure a shared co-leadership on the different topics, in line with their political, programmatic and financial responsibilities. They will be accompanied by EUMETSAT where appropriate. Dialogues with other international partners could be envisaged, following a proper assessment of needs and benefits, notably in terms of the development of a mutually beneficial cooperation, and the identification of other potential strategic partners.

- The European Commission and ESA will **coordinate** their **dialogue and cooperation** activities on space **with other established and emerging space powers**, and provide regular information to each other, and to the HSPG. Particular attention should be paid to countries covered by the European Neighbourhood Policy.

- The implementation of the **joint EU-Africa Partnership on Science, Information Society and Space** will require the establishment of a Space Applications Working Group to be set up by the EC and the African Union Commission, with ESA and EUMETSAT participation. Priority actions and projects will be based on requirements laid down by African stakeholders, through the African Union Commission. The first such priority identified in the Lisbon Declaration of December 2007 is the preparation of an **Action Plan on GMES and Africa.** EU and ESA Member states will be invited to play an active role, including through their national policy instruments.