



ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ

Βρυξέλλες, 11.11.2003
COM(2003) 673 τελικό

ΛΕΥΚΗ ΒΙΒΛΟΣ

Το διάστημα: νέοι ευρωπαϊκοί ορίζοντες για μια διευρυνόμενη Ένωση

Σχέδιο δράσης για εφαρμογή της ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής

(υποβάλλεται από την Επιτροπή)

{SEK(2003) 1249}

ΛΕΥΚΗ ΒΙΒΛΟΣ

Το διάστημα: νέοι ευρωπαϊκοί ορίζοντες για μια διευρυνόμενη Ένωση

Σχέδιο δράσης για εφαρμογή της ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΛΕΥΚΗ ΒΙΒΛΟΣ Το διάστημα: νέοι ευρωπαϊκοί ορίζοντες για μια διευρυνόμενη Ένωση Σχέδιο δράσης για εφαρμογή της ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής.....	1
ΛΕΥΚΗ ΒΙΒΛΟΣ Το διάστημα: νέοι ευρωπαϊκοί ορίζοντες για μια διευρυνόμενη Ένωση Σχέδιο δράσης για εφαρμογή της ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής.....	2
Πρόλογος.....	6
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Μια νέα προσέγγιση στη διαστημική πολιτική στην Ευρώπη	8
2. Η συμβολή του διαστήματος στην αντιμετώπιση πολιτικών προκλήσεων	11
3. Διαστημικές δράσεις για στήριξη της διευρυνόμενης Ένωσης	14
3.1. Ανάπτυξη ευρωπαϊκού στρατηγικού κεφαλαίου στη δορυφορική πλοήγηση και στον προσδιορισμό χρόνου και θέσης	14
3.2. Παγκόσμια παρακολούθηση για το περιβάλλον και την ασφάλεια (GMES).....	15
3.3. Γεφύρωση του "ψηφιακού χάσματος"	18
3.4. Το διάστημα ως συμβολή στην ΚΕΠΠΑ, την ΕΠΑΑ και την πρόβλεψη και παρακολούθηση ανθρωπιστικών κρίσεων.	20
3.5. Ανάπτυξη διεθνών εταιρικών σχέσεων.....	23
4. Επεκταση και ενδυναμωση της Διαστημικής πολιτικής: τα κλειδιά για την επιτυχία.....	27
4.1. Διασφάλιση στρατηγικής ανεξαρτησίας και κοινού στρατηγικού κεφαλαίου για κοινές δράσεις	27
4.1.1. Διασφάλιση ανεξάρτητης πρόσβασης στο διάστημα.....	27
4.1.2. Ενίσχυση της διαστημικής τεχνολογίας για την αντιμετώπιση μελλοντικών αναγκών.....	30
4.1.3. Προώθηση της εξερεύνησης του διαστήματος	32
4.1.4. Ενθάρρυνση των νέων για επιστημονική και τεχνολογική σταδιοδρομία.....	33
4.2. Ενδυνάμωση της ευρωπαϊκής αριστείας στη διαστημική επιστήμη	34
4.2.1. Ενίσχυση των προσπαθειών στις επιστήμες του Σύμπαντος	35
4.2.2. Προαγωγή των επιστημών της γης	35

4.2.3.	Στήριξη των επιστημών της ζωής και των φυσικών επιστημών στο διάστημα.....	36
4.2.4.	Διευκόλυνση της εκμετάλλευσης επιστημονικών δεδομένων.....	36
4.3.	Δημιουργία του σωστού περιβάλλοντος για καινοτομία και ανταγωνιστικότητα.....	37
5.	Διακυβέρνηση και πόροι.....	41
5.1.	Καθιέρωση νέας προσέγγισης στη διακυβέρνηση των διαστημικών δραστηριοτήτων.....	41
5.2.	Αντιστοίχιση φιλοδοξιών και πόρων	44
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....		46
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ (<i>πλασιώνει το σχέδιο δράσης της Λευκής Βίβλου</i>) Πρώτο σκαρίφημα.....		47
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΟΡΩΝ		52
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3 Ο ΔΙΑΛΟΓΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΑΣΙΝΗ ΒΙΒΛΟ: ΤΑ ΒΑΣΙΚΑ ΜΗΝΥΜΑΤΑ.....		59
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4 ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ.....		68

Το διάστημα: νέοι ευρωπαϊκοί ορίζοντες για μια διευρυνόμενη Ένωση

Σύνοψη

Στηριζόμενη στον επιτυχημένο διάλογο της Πράσινης Βίβλου σχετικά με επιλογές για ευρωπαϊκές δραστηριότητες στο διάστημα, η Επιτροπή προτείνει στην παρούσα Λευκή Βίβλο την εφαρμογή μιας σφαιρικής ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής για προώθηση της επίτευξης στόχων πολιτικών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Αναπτύσσονται οι ακόλουθες απόψεις:

Η Ευρώπη χρειάζεται μια σφαιρική διαστημική πολιτική με οδηγό τη ζήτηση, ικανή να εκμεταλλευτεί τα ιδιαίτερα οφέλη που μπορούν να παράσχουν οι διαστημικές τεχνολογίες για στήριξη των πολιτικών και των αντικειμενικών στόχων της Ένωσης: ταχύτερη οικονομική ανάπτυξη, δημιουργία θέσεων εργασίας και βιομηχανική ανταγωνιστικότητα, διεύρυνση και συνοχή, αειφόρος ανάπτυξη, ασφάλεια και άμυνα.

Η Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Διαστήματος (ΕΥΔ), τα κράτη μέλη, οι διαστημικοί τους οργανισμοί και τα ερευνητικά τους κέντρα, καθώς και ο κλάδος αξίζουν όλοι συγχαρητηρίων για την καθιέρωση της Ευρώπης ως βασικού παράγοντα στον τομέα του διαστήματος. ***Η παρούσα Λευκή Βίβλος είναι μια πρόσκληση για δράση προς τους εν λόγω εταίρους, καθώς και προς το διαστημικό κλάδο, να κινητοποιηθούν με νέους στόχους και να αντιμετωπίσουν νέες προκλήσεις.***

Η ευρωπαϊκή διαστημική πολιτική θα εφαρμοστεί στα πλαίσια ενός ***πολυετούς ευρωπαϊκού διαστημικού προγράμματος***, το οποίο θα είναι ο μηχανισμός για τον προσδιορισμό προτεραιοτήτων, τον καθορισμό στόχων, την κατανομή ρόλων και ευθυνών και τη σύνταξη ετήσιων προϋπολογισμών. Το πεδίο δράσης του πρέπει να περιλαμβάνει Ε&Α, ανάπτυξη υποδομής, υπηρεσίες και τεχνολογία ενώ θα πρέπει τακτικά να υποβάλλεται σε ανασκόπηση και να επικαιροποιείται.

Η πολιτική θα απαιτήσει ***αύξηση των συνολικών δαπανών για την ανάπτυξη και εγκατάσταση/διάδοση εφαρμογών και τη στήριξη της έρευνας και ανάπτυξης, της τεχνολογίας και των υποδομών.*** Στα πλαίσια των μελλοντικών της δημοσιονομικών προοπτικών, η Ένωση θα πρέπει να εξετάσει τη διάθεση πρόσθετων πόρων για κάλυψη των αναγκών των πολιτικών της ΕΕ.

Εάν η Ευρώπη δεν υιοθετήσει την προτεινόμενη ***νέα προσέγγιση στη διαστημική πολιτική***, θα παρακμάσει ως 'διαστημική δύναμη' λόγω αδυναμίας της να αναπτύξει νέες τεχνολογίες και να συντηρήσει εφαρμογές με σοβαρές επακόλουθες ζημιές στην όλη της ανταγωνιστικότητα.

Η Ευρώπη κατέχει ήδη πολλές από τις ικανότητες που χρειάζονται για την ανάπτυξη των ***υπηρεσιών και εφαρμογών που θα στηρίζουν τις πολιτικές της ΕΕ.*** Έχει εγκαταστήσει λειτουργικά επικοινωνιακά και μετεωρολογικά συστήματα και έχει υιοθετήσει ένα φιλόδοξο πρόγραμμα στο πεδίο της δορυφορικής πλοήγησης και του προσδιορισμού χρόνου και θέσης (GALILEO) ενώ, τον Ιανουάριο του 2004, θα παρουσιάσει το σχέδιό της για εφαρμογή συστήματος παγκόσμιας παρακολούθησης και γεωεπισκόπησης (Global Monitoring for the Environment and Security: GMES). Πέραν της υποστήριξης μιας μεγάλης σειράς πολιτικών στο μη στρατιωτικό τομέα, τα διαστημικά συστήματα μπορούν επίσης να συμβάλουν άμεσα στην Κοινή Εξωτερική Πολιτική και Πολιτική Ασφάλειας της Ένωσης και στην Ευρωπαϊκή Πολιτική για την Ασφάλεια και την Άμυνα.

Η διεθνής συνεργασία προσφέρει θαυμάσιες ευκαιρίες ισχυροποίησης της Ευρώπης στις διαστημικές τεχνολογίες και εφαρμογές μέσω εταιρικών σχέσεων με τις ΗΠΑ, τη Ρωσία και νεοαναδυόμενα 'διαστημικά έθνη'.

Η εφαρμογή της ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής θα γίνει σε δύο φάσεις: η πρώτη (2004-2007) θα έχει ως αντικείμενο την προώθηση των δραστηριοτήτων που καλύπτονται από την προσφάτως συναφθείσα συμφωνία πλαίσιο μεταξύ Ευρωπαϊκής Κοινότητας και ΕΥΔ ενώ η δεύτερη (από το 2007 και μετά) θα ξεκινήσει με τη θέση σε ισχύ της ευρωπαϊκής συνταγματικής συνθήκης, η οποία αναμένεται να αναγνωρίσει το διάστημα ως πεδίο κοινής δράσης της Ένωσης και των κρατών μελών.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Πρόκειται για μια σημαντική στιγμή στην ιστορία της Ευρώπης: Με την υπό διαπραγμάτευση σήμερα μελλοντική συνταγματική συνθήκη, η Ένωση θα εισέλθει σε μια νέα και περισσότερο πολιτική φάση με στόχο τη στενότερη σχέση με τους πολίτες της.

Είναι επίσης και μια σημαντική στιγμή στην ιστορία των δραστηριοτήτων της Ευρώπης στο διάστημα. Ήλθε ο καιρός να τις εντάξουμε στο πολιτικό θεματολόγιο της Ένωσης, στον πυρήνα της πορείας της ευρωπαϊκής οικοδόμησης, θέτοντας τις διαστημικές εφαρμογές που συνδέονται με εμπνευσμένους στόχους στην υπηρεσία της διευρυμένης Ευρώπης και των πολιτών της.

Έπειτα από 40 χρόνια σταθερής επιτυχημένης ευρωπαϊκής πορείας στην ανάπτυξη των διαστημικών επιστημών, τεχνολογιών και εφαρμογών, η Επιτροπή προτείνει με την παρούσα Λευκή Βίβλο ένα ποιοτικό άλμα προς τα μπροστά στις φιλοδοξίες της ηπείρου για τον καίριο αυτό τομέα και την οργάνωσή του.

Η Επιτροπή είναι πεπεισμένη για την ουσιαστική στήριξη που μπορούν να προσφέρουν οι διαστημικές τεχνολογίες στις πολιτικές και τους αντικειμενικούς στόχους της Ένωσης καθώς και για τις τεράστιες κοινωνικές, οικονομικές και εμπορικές δυνατότητές τους. Προτείνει: (i) να καταβληθούν πρόσθετες προσπάθειες σε μια σειρά διαστημικών υποδομών και εφαρμογών, οι οποίες θα συμβάλουν με μοναδικό τρόπο στην ικανοποίηση των αναγκών των πολιτών και στην εκπλήρωση των πολιτικών στόχων της Ένωσης, (ii) να παγιωθεί η υφιστάμενη επιστημονική και τεχνική βάση των διαστημικών δραστηριοτήτων. Προτρέπει επίσης σε αλλαγή του καθιερωμένου τρόπου διακυβέρνησης έτσι ώστε να δοθούν νέες ευθύνες στην Ένωση για καθοδήγηση, χρηματοδότηση και συντονισμό δραστηριοτήτων στα πλαίσια μιας ανεπτυγμένης διαστημικής πολιτικής.

Η Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Διαστήματος (ΕΥΔ), τα κράτη μέλη και οι εθνικοί διαστημικοί οργανισμοί τους, τα ερευνητικά τους κέντρα, μαζί με τον κλάδο, αξίζουν όλοι τους συγχαρητήρια για την καθιέρωση της Ευρώπης ως καίριου παράγοντα στον τομέα του διαστήματος. Η Λευκή Βίβλος είναι μια πρόσκληση για δράση προς τα ανωτέρω εμπλεκόμενα μέρη ώστε να κινητοποιηθούν προς την κατεύθυνση νέων φιλόδοξων στόχων. Επιδιώκει επίσης να παρακινήσει τον ευρωπαϊκό διαστημικό κλάδο να αντιμετωπίσει νέες προκλήσεις. Αντικείμενο της πολιτικής είναι ένα πιο ασφαλές και προβλέψιμο πλαίσιο που θα βοηθήσει τις εταιρίες στον τομέα του σχεδιασμού και των επενδύσεων και στην κατάκτηση μεγαλύτερου μεριδίου στην εμπορική και θεσμική αγορά.

Οι προτάσεις αυτές, οι οποίες βασίζονται σε λεπτομερή ανάλυση, λαμβάνουν υπόψη τους τα αποτελέσματα του εντατικού διαλόγου που διεξήχθη πάνω στα θέματα που τέθηκαν από την Πράσινη Βίβλο για τη διαστημική πολιτική, η οποία δημοσιεύτηκε τον Ιανουάριο του 2003. Οργανώθηκαν ξεχωριστά σε δέκα ευρωπαϊκές πρωτεύουσες διασκέψεις και συναντήσεις εργασίας και η Επιτροπή ευχαριστεί όλους όσους έστειλαν τα εκατοντάδες ληφθέντα σχόλια.

Υπάρχει ισχυρή βούληση στην Ευρώπη να θέσουμε τα επιστημονικά μας ταλέντα, τις τεχνολογίες μας και τις επιχειρηματικές μας δεξιότητες στο διαστημικό τομέα στην υπηρεσία της Ευρώπης και των πολιτών της. Η παρούσα Λευκή Βίβλος εξηγεί γιατί και πώς πρέπει να το κάνουμε. Για ορισμένα από τα θιγόμενα θέματα δεν μπορούν ακόμη να βγουν ακριβή συμπεράσματα, τίθενται όμως μηχανισμοί και ενδιάμεσοι στόχοι για την επίτευξή τους.

Η Λευκή Βίβλος στοχεύει να καταστεί σημείο αναφοράς: παρέχει σχέδιο δράσης (“ευρωπαϊκό διαστημικό πρόγραμμα”), στο οποίο περιλαμβάνεται κατάλογος προτεινόμενων δράσεων για την εφαρμογή της ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής. Η επιτυχία του θα μετρηθεί με βάση τα οφέλη που θα αποκομίσει η Ευρωπαϊκή Ένωση, οι πολίτες της και ο διαστημικός τομέας από το εγχείρημα αυτό.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ: ΜΙΑ ΝΕΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΣΤΗ ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

Το διάστημα μπορεί να στηρίξει τους καίριους στόχους των πολιτικών της Ένωσης

Τα τελευταία 40 χρόνια, η Ευρώπη ανέπτυξε ως διαστημική δύναμη ευρύ φάσμα ικανοτήτων στην εκτόξευση πυραύλων, στις δορυφορικές τεχνολογίες, στις διαστημικές επιστήμες και εφαρμογές και στις υπηρεσίες προς τους χρήστες, ένα εντυπωσιακό ομολογουμένως επίτευγμα.

Μολονότι για κοινή πολιτική της ΕΕ για το διάστημα θα πρέπει να υπάρξει τροποποίηση της Συνθήκης, η παρούσα Λευκή Βίβλος θεωρεί ότι, προτού τεθεί σε ισχύ η συνταγματική συνθήκη η οποία, με την παραδοχή ότι η Διακυβερνητική Διάσκεψη δεν θα τροποποιήσει τα συμπεράσματα της Ευρωπαϊκής Συνέλευσης, θα περιλάβει τη διαστημική πολιτική μεταξύ των αρμοδιοτήτων τις οποίες θα μοιράζεται η Ένωση με τα κράτη μέλη της, πρέπει να εφαρμοστούν σε επίπεδο Ένωσης ορισμένα καίρια στοιχεία μιας ανεπτυγμένης διαστημικής πολιτικής. Υπάρχει ήδη σειρά νομικών βάσεων που παρέχουν τη δυνατότητα σε υφιστάμενες πολιτικές της ΕΕ να στραφούν στο διάστημα ως κατάλληλο τεχνολογικό πεδίο για τη στήριξη της εφαρμογής τους.¹

Μέχρι τώρα, ορισμένες ευρωπαϊκές χώρες προσέβλεπαν στους εθνικούς τους στόχους, επωφελούμενες ταυτόχρονα και από μία ευρωπαϊκή διάσταση προερχόμενη από την συγκέντρωση του μεγαλύτερου μέρους των προσπαθειών τους στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Διαστήματος (ΕΥΔ).

Η παρούσα Λευκή Βίβλος επιδιώκει να στηριχθεί σε επιτυχίες του παρελθόντος και σε υφιστάμενες δυνατότητες σε όλα τα επίπεδα προκειμένου να επιτευχθεί ακόμα αποδοτικότερη στήριξη των πολιτικών και των στόχων της Ευρωπαϊκής Ένωσης μέσω των διαστημικών τεχνολογιών, υποδομών και υπηρεσιών. Το πολιτικό πλαίσιο της Ένωσης είναι το μόνο πρόσφορο να παράσχει τις κατάλληλες συνθήκες για την αποκόμιση των οφελών μιας σφαιρικής πολιτικής.

Τα οφέλη αυτά θα προέλθουν από την πολύτιμη συνεισφορά των διαστημικών τεχνολογιών και εφαρμογών:

- **στην οικονομική ανάπτυξη, τη δημιουργία θέσεων εργασίας και τη βιομηχανική ανταγωνιστικότητα**
- **στην επιτυχία της διεύρυνσης της Ένωσης**
- **στην επίτευξη αειφόρου ανάπτυξης**
- **στην επίτευξη καλύτερης ασφάλειας και άμυνας για όλους**
- **στην καταπολέμηση της φτώχειας και την υποβοήθηση της ανάπτυξης**

Οι συστάσεις της Επιτροπής απαιτούν όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη να εργαστούν και να συνδυαστούν επιτυχημένα με ένα κοινό όραμα. Ένα από τα συστατικά του στοιχείο θα πρέπει να είναι η πίστη ότι η εφαρμογή μιας **σφαιρικής διαστημικής πολιτικής θα βοηθήσει την**

¹ Βλ. άρθρα 70, 154, 157, 163 έως 173 της Συνθήκης των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων

Ευρώπη να είναι καλύτερος γείτονας και σεβαστός παγκόσμιος εταίρος. Η Ένωση θα μπορεί να υπερασπίζεται καλύτερα τις βασικές της αξίες της δημοκρατίας, του σεβασμού του κράτους δικαίου, της αειφόρου ανάπτυξης και της διατήρησης της ειρήνης και της τάξεως μέσω του διαλόγου και της διπλωματίας.

Επιπλέον, η Ένωση θα είναι ισχυρότερα εξοπλισμένη ως παγκόσμιος ηγέτης στην πολιτική, οικονομική και επιστημονική σφαίρα.. Επενδύοντας σε σωστά πεδία και σε αποτελεσματικά προγράμματα, **μια ανεπτυγμένη διαστημική πολιτική θα βοηθήσει στην ισχυροποίηση της πολιτικής θέσης της Ένωσης στον κόσμο, στη βελτίωση της οικονομικής της ανταγωνιστικότητας και στην ενίσχυση της καλής φήμης της στην επιστημονική αριστεία.** Η ενθουσιώδης τοποθέτηση της Ευρώπης υπέρ της διεθνούς συνεργασίας σε διαστημικές δραστηριότητες σημαίνει ότι για πολλά από τα οφέλη της διαστημικής πολιτικής μπορεί να υπάρξει κοινοκτημοσύνη με την ανθρωπότητα εν γένει.

Τέλος, σε οποιοδήποτε όραμα για το μέλλον της Ένωσης, προεξάρχουσα θέση πρέπει να κατέχει η ικανή πρόοδος στην οικονομική, κοινωνική και επιστημονική ανάπτυξη των νέων κρατών μελών. **Μια ανεπτυγμένη διαστημική πολιτική μπορεί να επιταχύνει την αναρρίχσή τους σε υψηλότερα επίπεδα ευμάρειας και κοινωνικών και πολιτιστικών επιτευγμάτων.**

Η ακινησία δεν αποτελεί επιλογή

Η παρούσα Λευκή Βίβλος δεν αναφέρεται σε προσπάθεια κτισίματος της Ευρώπης σε νέα θεμέλια. Πραγματεύεται την ανάγκη να διασφαλιστούν νέες υποδομές και υπηρεσίες και να διανοιχτούν νέες ευκαιρίες. Οι φιλοδοξίες της είναι πρακτικές και ρεαλιστικές και οι δαπάνες πρέπει να συμβαδίζουν με τις φιλοδοξίες. Μια ευρύτερη, αποδοτικότερη διαστημική πολιτική θα απαιτήσει αύξηση των συνολικών δαπανών σε μεσοπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη βάση. Η ανακατανομή των σημερινών προϋπολογισμών δεν θα μας ωθήσει προς τα εμπρός. Δεν πρόκειται για μια πρόταση σταθερής αναρρίχησης προς τα επίπεδα δαπανών των Ηνωμένων Πολιτειών – πάνω από επτά φορές υψηλότερα κατά κεφαλή απ' ό τι στην Ευρώπη – αλλά για ανάπτυξη συγκεκριμένων δράσεων σχεδιασμένων να ανταποκριθούν σε συγκεκριμένες ανάγκες και να παράσχουν γνήσια οφέλη, με προοδευτική αύξηση του κατάλληλου προϋπολογισμού.

Αν δεν γίνει κάτι στο θέμα αυτό, τότε η Ευρώπη θα παραμείνει έκθετη σε δύο πραγματικούς κινδύνους:

- συρρίκνωση της ισχύος της ως "διαστημικής δύναμης", εάν η οικονομική της ανάπτυξη δεν συμβαδίζει με την παγκόσμια εξέλιξη στο διαστημικό τομέα. Η ικανότητά της για ανάπτυξη και συντήρηση νέων τεχνολογιών και εφαρμογών μπορεί να τεθεί σε κίνδυνο
- παρακμή των μεγάλων διαστημικών εταιριών της λόγω αδύναμων εμπορικών αγορών και έλλειψης δημόσιων επενδύσεων σε νέα προγράμματα.

Στην παρούσα Λευκή Βίβλο

Η ενότητα 2 προβαίνει σε μια ευρεία ανάλυση των εφαρμογών και τεχνολογιών που μπορούν να αντιμετωπίσουν κατάλληλα τις κύριες προκλήσεις της πολιτικής της Ένωσης. Η ενότητα 3 περιγράφει συγκεκριμένες δραστηριότητες που είναι υπό ανάπτυξη για στήριξη καίριων πολιτικών και αντικειμενικών στόχων της ΕΕ. Η ενότητα 4 προτείνει λεπτομερείς δράσεις για τη διασφάλιση και ανάπτυξη τρεχουσών επιστημονικών και τεχνολογικών ικανοτήτων της Ευρώπης και την ενίσχυση της διαστημικής της βιομηχανίας, προϋποθέσεις απαραίτητες για

να πραγματοποιθούν εφαρμογές στήριξης στόχων πολιτικών της ΕΕ. Η ενότητα 5 περιγράφει ορισμένες αναγκαίες αλλαγές στη διακυβέρνηση και χρηματοδότηση των διαστημικών δραστηριοτήτων της Ευρώπης.

Στο παράρτημα 1 δίνεται μία πρώτη περιγραφή ενός δυνατού ευρωπαϊκού διαστημικού προγράμματος και ένας χάρτης πέραιτέρω πορείας, που προέκυψαν από τις προτάσεις που αναπτύσσονται λεπτομερώς στην παρούσα Λευκή Βίβλο. Στο παράρτημα 2 παρέχεται μια πρώτη ανάλυση των πόρων που απαιτούνται για την εφαρμογή του. Στο παράρτημα 3 συνοψίζονται τα βασικά συμπεράσματα του διαλόγου ενώ στο παράρτημα 4 υπάρχει ένα γλωσσάριο.

2. Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΠΡΟΚΛΗΣΕΩΝ

Το διάστημα στην εργαλειοθήκη των πολιτικών της Ευρώπης

Εάν η Ευρώπη αφιερώσει περισσότερους πόρους στο διάστημα και οργανώσει τις προσπάθειές της με σωστό τρόπο, αυτό μπορεί να βελτιώσει ουσιαστικά την ποιότητα ζωής των πολιτών της και να συμβάλει στην οικονομική ανάπτυξη και δημιουργία θέσεων εργασίας. Σε παγκόσμιο επίπεδο, η σχετική με τις διαστημικές εφαρμογές αγορά εκτιμάται να φθάσει μέχρι το 2010 στα 350 δις €.²

Ωστόσο, τα πραγματικά και δυνητικά οφέλη από τις διαστημικές τεχνολογίες δεν μπορούν να διασφαλιστούν πλήρως με τις σημερινές θεσμικές και δημοσιονομικές ρυθμίσεις. Οι ρυθμίσεις αυτές εστιάζονται κυρίως στην Ε&Α και δεν προσφέρονται για βέλτιστη εκμετάλλευση του διαστημικού ενεργητικού.

Η οποιαδήποτε αποτυχία προσπορισμού των οφελών αυτών θα έχει σημαντικές συνέπειες για την οικονομία της Ευρώπης και το ρόλο της στον κόσμο. Ως οριζόντια πολιτική, το διάστημα προσφέρεται ιδιαίτερα για στήριξη των οικονομικών προοπτικών της Ευρώπης, στόχων γεωργικής πολιτικής, των επιπέδων απασχόλησης, της διαχείρισης από αυτήν του περιβάλλοντος και της εξωτερικής πολιτικής της και πολιτικής ασφάλειας.

Οι διαστημικές τεχνολογίες προσφέρονται ιδιαίτερα για την αντιμετώπιση θεμάτων που είναι μεγάλης κλίμακας και παγκόσμιου χαρακτήρα. Το διάστημα δεν είναι η απάντηση σε κάθε πρόβλημα, θα πρέπει όμως να καταλάβει μια σημαντική θέση στην εργαλειοθήκη των πολιτικών. Ποικίλες προκλήσεις πολιτικής υφής στους τομείς των μεταφορών και της γεωργίας αντιμετωπίζονται ήδη με τη βοήθεια διαστημικών τεχνολογιών.

Στη συνέχεια παρατίθενται ορισμένες άλλες προκλήσεις πολιτικής υφής που έχουν καταστεί αντικειμενικοί στόχοι της Ένωσης έπειτα από την επικύρωσή τους από Ευρωπαϊκά Συμβούλια. Η σφαιρική διαστημική πολιτική θα προσφέρει πολύτιμη συνεισφορά σε πολλές από αυτές, σε προσιτό κόστος και με μεγαλύτερη απόδοση.

Πολιτικές προκλήσεις: Επένδυση στην οικονομία της γνώσης για προώθηση της οικονομικής ανάπτυξης, της δημιουργίας θέσεων εργασίας και της ανταγωνιστικότητας (στρατηγική της Λισαβόνας) και επιτυχία της διεύρυνσης με στήριξη της συνοχής και της οικονομικής, βιομηχανικής και τεχνολογικής ανάπτυξης σε όλα τα κράτη μέλη.

Διαστημικά εργαλεία: Οι δορυφορικές τηλεπικοινωνίες είναι μέρος μιας δέσμης τεχνολογιών που μπορούν να παράσχουν πρόσβαση ευρείας ζώνης στο 20% του πληθυσμού της ΕΕ όπου κάτι τέτοιο δεν μπορεί να γίνει μεσοπρόθεσμα. Μπορούν να συμβάλουν στην εξάλειψη του “ψηφιακού χάσματος” με τα νέα κράτη μέλη και πέραν αυτών συμπληρώνοντας επίγειες λύσεις.

- Πολιτική πρόκληση: **Επίτευξη αειφόρων αναπτυξιακών στόχων**

Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο στο Γκέτεμποργκ υιοθέτησε, τον Ιούνιο του 2001, μια στρατηγική για αειφόρο ανάπτυξη. Το Συμβούλιο τόνισε ότι οι αντικειμενικοί της στόχοι είχαν “τη δυνατότητα να απελευθερώσουν ένα νέο κύμα τεχνολογικής καινοτομίας και επενδύσεων,

² Euroconsult 2002

δημιουργώντας ανάπτυξη και απασχόληση.” Το Συμβούλιο ζήτησε, μέχρι το 2008, η Ευρώπη να έχει αποκτήσει τη δυνατότητα παγκόσμιας παρακολούθησης για σκοπούς περιβάλλοντος και ασφάλειας.

Διαστημικά εργαλεία: Η γεωεπισκόπηση από το διάστημα βοηθά στην ορθή διαχείριση και προστασία του περιβάλλοντος παρέχοντας βασικές ομοιογενείς παρατηρήσεις με απaráμιλλη κάλυψη όσον αφορά το κλίμα και τον καιρό, τους ωκεανούς, την αλιεία, τη γη και τη βλάστηση. Το διάστημα έχει παράσχει τη δυνατότητα πρόβλεψης του καιρού για 5 ημέρες. Οφέλη από τη χρήση εργαλείων γεωεπισκόπησης μπορούν να χρησιμοποιηθούν και προς την κατεύθυνση της ανάπτυξης ενός αειφόρου γεωργικού μοντέλου. Επίσης, για τον έλεγχο των εφαρμογών του πρωτοκόλλου του Κυότο, θα απαιτηθεί η ύπαρξη ανεξάρτητων ευρωπαϊκών διαστημικών δυνατοτήτων.

- Πολιτική πρόκληση: **Η Ένωση αναλαμβάνει ευρύτερο ρόλο στον κόσμο μέσω μιας ισχυρότερης κοινής εξωτερικής πολιτικής και πολιτικής ασφάλειας (ΚΕΠΠΑ) υποστηριζόμενης από μια ευρωπαϊκή πολιτική για την ασφάλεια και την άμυνα (ΕΠΑΑ).**

Τα επόμενα χρόνια, η Ένωση θα πρέπει να πετύχει τους στόχους του Ελσίνκι, που περιλαμβάνουν την ύπαρξη ικανοτήτων όπως η παρέμβαση με δυνάμεις ταχείας ανάπτυξης και η συλλογή πληροφοριών σε παγκόσμια βάση.

Διαστημικά εργαλεία: Για να είναι αξιόπιστη και αποτελεσματική, οποιαδήποτε ΚΕΠΠΑ και ΕΠΑΑ πρέπει να βασίζεται σε αυτόνομη πρόσβαση σε αξιόπιστη παγκόσμια πληροφόρηση έτσι ώστε να προωθηθεί μια στηριζόμενη στην ενημέρωση διαδικασία λήψης αποφάσεων.

Οι διαστημικές τεχνολογίες και υποδομές διασφαλίζουν πρόσβαση σε γνώση, πληροφορίες και στρατιωτικές ικανότητες στο έδαφος που μπορούν να υπάρξουν μόνον μέσω της ύπαρξης ικανοτήτων εκτόξευσης, ανάπτυξης και λειτουργίας δορυφόρων που προσφέρουν παγκόσμια επικοινωνία και συστήματα εντοπισμού θέσεως και παρατήρησης. Ταυτόχρονα, συστήματα που έχουν ως βάση το διάστημα μπορούν να παράσχουν ένα υψηλότερο επίπεδο ασφαλείας στους πολίτες επιτρέποντας, π.χ., την καλύτερη άσκηση μεθοριακού και παράκτιου ελέγχου και εντοπισμό ανθρωπιστικών κρίσεων στα πρώιμα στάδιά τους.

- Πολιτική πρόκληση: **Βελτίωση των βιομηχανικών επιδόσεων μέσω αναβάθμισης της E&A και τεχνολογικής καινοτομίας, με ταυτόχρονο ορισμό προτεραιοτήτων των διευρωπαϊκών δικτύων μεταφορών (TEN - T).**

Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο έχει θέσει στόχο την αύξηση των συνολικών δαπανών E&A στην Ένωση από 1,8% σε 3% του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος μέχρι το 2010. Η προώθηση των TEN-T είναι βέβαιο ότι θα αναζωπυρώσει την οικονομική ανάπτυξη. Η υλοποίηση των προτεραιοτήτων των TEN-T προβλέπεται να αποφέρει κέρδη στην οικονομία της Ένωσης και την κοινωνία, κέρδη εκτιμώμενα μακροπρόθεσμα σε αύξηση 0,23% του ΑΕγχΠ.

Διαστημικά εργαλεία:

Η διαστημική E&A και η ανάπτυξη TEN-T αποτελούν μέρος και μιας μεγαλύτερης αξιακής αλυσίδας που τονώνει την E&A και σε άλλους τομείς και οδηγεί σε εμπορικές εφαρμογές, όπως το πρόγραμμα GALILEO, με εν δυνάμει δυνατότητες πολύ μεγάλων απολαβών και

δημιουργίας θέσεων εργασίας. Κάθε ευρώ που επενδύεται σε διαστημικές εφαρμογές δημιουργεί ένα κύκλο εργασιών 7-8 € χάρη στην ανάπτυξη υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας.³

- Πολιτική πρόκληση: **Καταπολέμηση της φτώχειας και αναπτυξιακή βοήθεια**

Διαστημικά εργαλεία: Η Ένωση είναι ο μεγαλύτερος πάροχος αναπτυξιακής βοήθειας στον κόσμο. Οι διαστημικές τεχνολογίες μπορούν να ενισχύσουν τις αναπτυξιακές της προσπάθειες και να βοηθήσουν άλλες χώρες να αναπτύξουν πρόσβαση στην πληροφόρηση, να ανεβάσουν τα επίπεδα των δεξιοτήτων τους και να διαχειριστούν καλύτερα τους πόρους τους.

Πέραν της υποστήριξης δημιουργίας υποδομών εμπορικών επικοινωνιών, διαστημικές τεχνολογίες όπως τα συστήματα γεωεπισκόπησης και παγκόσμιου εντοπισμού θέσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε διάφορα έργα στα οποία περιλαμβάνονται: η προστασία εδαφών και η διαχείριση υδάτινων πόρων, η παρακολούθηση της ανάπτυξης καλλιεργειών και η πρόβλεψη παραγωγής τροφίμων, η παροχή έγκαιρης προειδοποίησης για κινδύνους πλημμυρών και πυρκαϊών, η παρακολούθηση των τροπικών δασών, η πρόληψη κινδύνων μετακίνησης εδαφών, η διασφάλιση παράκτιας και θαλάσσιας παρακολούθησης και η πρόβλεψη, πρόληψη και διαχείριση φυσικών καταστροφών.

³

Euroconsult 2002

3. ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΔΙΕΥΡΥΜΕΝΗΣ ΕΝΩΣΗΣ

Το προηγούμενο κεφάλαιο κατέδειξε πώς τα διαστημικά εργαλεία μπορούν να βοηθήσουν την Ένωση να πραγματώσει αντικειμενικούς στόχους των πολιτικών της. Στις σελίδες που ακολουθούν, παρουσιάζονται οι εμβληματικές πρωτοβουλίες της σφαιρικής διαστημικής πολιτικής. Θα χρειαστεί χρηματοδοτική στήριξη από την Ένωση, την ΕΥΔ και τα κράτη μέλη σε στενή συνεργασία με τον ιδιωτικό τομέα

Κάθε μία πρωτοβουλία, άμεσα ή έμμεσα, θα βελτιώσει τη ζωή των ανθρώπων. Μπορούν επίσης να συνεισφέρουν στην ασφάλεια της Ευρώπης και στην ικανότητά της για ενδυνάμωση του θετικού της ρόλου στη διεθνή συνεργασία. Η ανάπτυξη των τριών εφαρμογών που παρατίθενται κατωτέρω είναι ένα καίριο στοιχείο του στόχου της Ευρωπαϊκής πρωτοβουλίας οικονομικής ανάπτυξης (European Growth Initiative) για προώθηση επενδύσεων σε δίκτυα και στη γνώση.

3.1. Ανάπτυξη ευρωπαϊκού στρατηγικού κεφαλαίου στη δορυφορική πλοήγηση και στον προσδιορισμό χρόνου και θέσης

Ο δρόμος μπροστά μας

Η πρόκληση

Να διασφαλιστεί παγκοσμίως ανταγωνιστική, ανεξάρτητη, βασιζόμενη στη δορυφορική τεχνολογία ευρωπαϊκή επάρκεια στην πλοήγηση, προσδιορισμό χρόνου και εντοπισμό θέσης που θα είναι οικονομικώς βιώσιμη μακροπρόθεσμα.

Η ευκαιρία

Να αποκτήσει η Ευρώπη μια εναλλακτική λύση πλοήγησης και εντοπισμού θέσεως με μεγάλες εμπορικές προοπτικές και προοπτικές δημιουργίας θέσεων εργασίας, η οποία να προσφέρει υπηρεσίες άμεσου οφέλους στους πολίτες και στις πολιτικές της ΕΕ.

Μια καινοτόμος και απαραίτητη λύση

Το διεθνές πρόγραμμα GALILEO για ραδιοπλοήγηση μέσω δορυφόρων, το οποίο προτάθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή τον Φεβρουάριο του 1999, είναι το πρώτο μεγάλο έργο που χρηματοδοτείται από κοινού από την Ένωση και την ΕΥΔ. Τον Μάιο του 2003, οι δύο οργανισμοί ξεκαθάρισαν τον τρόπο εφαρμογής της αναπτυξιακής φάσης του προγράμματος GALILEO.

Το GALILEO είναι ένα σημαντικό στοιχείο της ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής καθώς και μια καινοτόμος λύση της απαραίτητης για την Ευρώπη απαίτησης για πλοήγηση, προσδιορισμό χρόνου και εντοπισμό θέσεως. Συμβάλλει άμεσα στον καθορισμό ενός νέου παγκόσμιου προτύπου και έχει διάφορα καινοφανή χαρακτηριστικά. Είναι:

- το πρώτο μεγάλο διαστημικό έργο που ξεκίνησε υπό την αιγίδα της ΕΕ,
- η πρώτη φορά που η Ευρωπαϊκή Ένωση θα ελέγχει ένα τέτοιο στρατηγικό κεφάλαιο που θα είναι καίριο στοιχείο του στρατηγικού έργου της ΕΕ για τις υποδομές των μεταφορών,

- ένα νέο παράδειγμα εταιρικής σχέσης δημόσιου και ιδιωτικού τομέα: τη διαχείριση της αναπτυξιακής του φάσης έχει μια κοινή επιχείρηση που αποτελείται από αντιπροσώπους των επενδυτών. Αργότερα, τη λειτουργία και διαχείριση του συστήματος θα αναλάβουν ιδιωτικές εταιρίες στα πλαίσια ενός σχήματος παραχώρησης.

Η δέσμη των 30 δορυφόρων του GALILEO και των συνδεδεμένων επίγειων σταθμών σχεδιάζεται να παρέχει μια σειρά υπηρεσιών σε παγκόσμια βάση μέχρι το 2008. Οι προβλέψεις για την αγορά είναι ελπιδοφόρες: η ζήτηση για δορυφορικές υπηρεσίες πλοήγησης και παράγωγα προϊόντα σε όλο τον κόσμο αναπτύσσεται με ταχύ ρυθμό 25% το χρόνο και μπορεί να φθάσει τα 275 δις € μέχρι το 2020, με δημιουργία καθ' οδόν 100.000 εξειδικευμένων θέσεων εργασίας. Στις υπό ένταξη χώρες θα προσφερθεί η δυνατότητα συμμετοχής στη διαχειριστική του δομή.

Η χρήση σημάτων του GALILEO από το διάστημα μπορεί να συνδυάζεται με άλλα συστήματα παγκόσμιου εντοπισμού θέσης για την παροχή ανθεκτικότερων υπηρεσιών, έχει δε εντοπιστεί μεγάλη σειρά κατηγοριών εφαρμογών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μεγάλη ποικιλία εμπορικών υπηρεσιών. Καλύπτουν διάφορους τομείς όπως μεταφορές, ενέργεια, οικονομικά, ασφάλειες, αλιεία, γεωργία, περιβάλλον, γεωλογία, επιστήμη και δημόσια έργα. Το σύστημα θα προσφέρει επίσης ανέσεις και σε άτομα με ειδικές ανάγκες – οι πλοηγικές του διευκολύνσεις θα βοηθήσουν τους έχοντες προβλήματα οράσεως και τα άτομα που είναι στα αρχικά στάδια της νόσου του Αλτσχάιμερ.

Συνιστώμενες δράσεις

- επιλογή αναδόχου για τη διαχείριση της επόμενης φάσης του προγράμματος με διαδικασία υποβολής ανταγωνιστικών προσφορών, τη διαχείριση της οποίας θα αναλάβει η κοινή επιχείρηση Galileo,
- διαπραγμάτευση με τον ιδιωτικό τομέα, μετά από διαδικασία υποβολής ανταγωνιστικών προσφορών, μιας συνολικής συμφωνίας για ανάληψη περαιτέρω ερευνητικών δραστηριοτήτων για καινοτόμες εφαρμογές,
- διασφάλιση ύπαρξης κανονιστικών διαδικασιών και διαδικασιών πιστοποίησης καθώς και μηχανισμών είσπραξης εσόδων.

3.2. Παγκόσμια παρακολούθηση για το περιβάλλον και την ασφάλεια (GMES)

Ο δρόμος μπροστά μας

Η πρόκληση

Να μεγιστοποιηθεί η χρήση διαστημικών δεδομένων για τη στήριξη αειφόρων αναπτυξιακών πολιτικών με ιδιαίτερη προσοχή στην προστασία του περιβάλλοντος, τη διαχείριση πόρων και την ποιότητα ζωής και ασφάλεια των πολιτών.

Η ευκαιρία

Η λήψη μιας ευρείας σειράς υπηρεσιών για στήριξη καίριων περιβαλλοντικών πολιτικών και στόχων εξωτερικής πολιτικής και πολιτικής ασφάλειας.

Ένα πολύπλευρο εργαλείο για ευρεία στήριξη πολιτικών

Στη σύνοδο κορυφής του Γκέτεμποργκ, τον Ιούνιο του 2001, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο ζήτησε, έως το 2008, η Ευρώπη να έχει αποκτήσει τη δυνατότητα παγκόσμιας παρακολούθησης για το περιβάλλον και την ασφάλεια. Ως σχετική σε τούτο απόκριση, δημιουργήθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Διαστήματος το πρόγραμμα Global Monitoring for the Environment and Security (GMES) ως μία πρωτοβουλία για την παροχή ανεξάρτητων, λειτουργικών και σχετικών πληροφοριών στήριξης μιας σειράς πολιτικών που υπηρετούν αειφόρους αντικειμενικούς στόχους όπως το περιβάλλον, η γεωργία, η αλιεία, οι μεταφορές και η περιφερειακή ανάπτυξη. Θα στηρίξει επίσης στόχους συνδεδεμένους με την εφαρμογή μιας Κοινής Εξωτερικής Πολιτικής και Πολιτικής Ασφάλειας καθώς και με την έγκαιρη προειδοποίηση και ταχεία εκτίμηση ζημιών σε φυσικές καταστροφές.

Το GMES διασφαλίζει το ενδιαφέρον της Ευρώπης στο να είναι πρωταγωνιστής στην παγκόσμια σκηνή, στηριζόμενη σε ανεξάρτητα μέσα συλλογής δεδομένων και πληροφοριών. Απαντά ταυτόχρονα στο αναγνωρισμένο γεγονός ότι ο σχεδιασμός, εκτέλεση και αξιολόγηση των πολιτικών πρέπει να βασίζεται σε κατάλληλη γνώση.

Τη στιγμή αυτή αξιολογείται η δυνητική του αξία σε σχέση με τις απαιτήσεις της κοινής Ευρωπαϊκής Πολιτικής για την Ασφάλεια και την Άμυνα.

Η σπουδαιότητα των διαστημικών δεδομένων

Τα τελευταία 10-15 χρόνια, έχει υπάρξει σημαντική πρόοδος στην παροχή δεδομένων από δορυφόρους. Η παρατήρηση από τροχιακούς δορυφόρους παρουσιάζει πολλά πλεονεκτήματα στον τομέα της παρακολούθησης, καθώς είναι παγκόσμια εργαλεία που μπορούν να παρατηρούν επανειλημμένα κάθε γωνιά της γης και να παρέχουν παγκόσμιες εκτιμήσεις καθώς και λεπτομερείς εικόνες συγκεκριμένων τοποθεσιών.

Οι εγκατεστημένες στο διάστημα τεχνολογίες γεωεπισκόπησης συμβάλλουν στους στρατηγικούς στόχους του GMES, παράλληλα με επιτόπιες εγκαταστάσεις παρακολούθησης, με τις οποίες ολοκληρώνονται μέσω τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας.

Εφαρμογή του GMES

Το GMES έχει ως αποστολή την παροχή αειφόρων υπηρεσιών υποστηριζόμενων από συστήματα παρατήρησης τα οποία μπορεί να είναι στο διάστημα, στο έδαφος, στη θάλασσα ή αερομεταφερόμενα. Το δυναμικό και η εμβέλειά του μπορούν να αυξηθούν σημαντικά μέσω συνδυασμού με συστήματα εντοπισμού θέσεως και επικοινωνιακούς δορυφόρους.

Η εφαρμογή του GMES θα περιλάβει διαρθρωμένο διάλογο με τους χρήστες και δόμηση μιας πανευρωπαϊκής εταιρικής σχέσης που θα διασυνδέσει ιδιοκτήτες και φορείς εκμετάλλευσης υφιστάμενων ή σχεδιαζόμενων συστημάτων παρατήρησης με κατάλληλους μηχανισμούς ανταλλαγής δεδομένων και πληροφοριών. Σε πρώτη φάση, το GMES θα φέρει κοντά υφιστάμενους και μελλοντικούς χρήστες που χρειάζονται δεδομένα για το περιβάλλον και την ασφάλεια, όπως οργανισμούς περιβάλλοντος και αρχές πολιτικής προστασίας. Το πλαίσιο του GMES θα χρησιμεύσει στην ομαδοποίηση των απαιτήσεων των χρηστών σε ευρωπαϊκό επίπεδο για τη δημιουργία επαρκούς κρίσιμης μάζας και την καλύτερη χρήση υφιστάμενων υποδομών και συστημάτων.

Σχετικές προπαρασκευαστικές δράσεις έχουν αναληφθεί αντίστοιχα από την Επιτροπή, μέσω του προγράμματος πλαισίου για την έρευνα, και από την ΕΥΔ στα πλαίσια του προγράμματος GMES Services Element. Το Συμβούλιο της ΕΕ έχει ζητήσει από την Επιτροπή και την ΕΥΔ να υποβάλουν σχετική έκθεση με το πέρας της αρχικής περιόδου (2001-2003). Στηριζόμενη σε διδάγματα από την εμπειρία αυτή, η Επιτροπή θα παρουσιάσει σύντομα ένα σχέδιο δράσης

για την περίοδο της εφαρμογής (2004-2008), φέρνοντας την ΕΕ, την ΕΥΔ, τα κράτη μέλη, την EUMETSAT και άλλα ενδιαφερόμενα μέρη σε μια γενικότερη προσέγγιση.

Το GMES έχει δυνατότητες να καλύψει μια ευρεία γκάμα πολιτικών. Ωστόσο, λαμβάνοντας υπόψη τις πολιτικές προτεραιότητες και την κατάσταση της ανάπτυξης των υποδομών, θα πρέπει να δοθεί προτεραιότητα στην ανάπτυξη υπηρεσιών υποστήριξης των εξής τομέων:

Διαχείριση γης για τη στήριξη τομέων όπως γεωργικές πολιτικές, αειφόρο ανάπτυξη καλλιεργειών, έγκαιρη προειδοποίηση για λόγους επισιτιστικής ασφάλειας, προστασία εδαφών, διαχείριση φυσικών πόρων, παρακολούθηση της βιοποικιλότητας και αστικός χωροταξικός σχεδιασμός.

Παρακολούθηση των ωκεανών για βελτίωση της κατανόησης της κλιματικής αλλαγής και στήριξη της αειφόρου διαχείρισης πόρων π.χ. αλιευμάτων. Οι **θαλάσσιες** μεταφορές απαιτούν κατάλληλη επαγρύπνηση για αυξημένη ασφάλεια και προστασία του περιβάλλοντος.

Παρακολούθηση της ατμόσφαιρας για συμβολή στην κατανόηση της κλιματικής αλλαγής, ανάλυση καιρικών συμβάντων και μέτρηση ρύπων που δρουν επιζήμια στην ανθρώπινη υγεία. Οι υπηρεσίες θα παρέχουν πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο για την ατμοσφαιρική χημεία, τη ρύπανση, τα αερόλυμα και το όζον.

Η διαχείριση των **υδάτινων πόρων**, όπως αυτή παρουσιάστηκε στην παγκόσμια διάσκεψη κορυφής του Γιοχάνεσμπουργκ για την αειφόρο ανάπτυξη το 2002, είναι ένα θέμα για τις επόμενες δεκαετίες. Οι υπηρεσίες μπορούν να στηρίξουν την ανθρώπινη και γεωργική πρόσβαση σε καθαρό νερό.

Στην περίπτωση φυσικών και βιομηχανικών κινδύνων που απειλούν τη ζωή ανθρώπων και προκαλούν σημαντικές ζημιές στις υποδομές, απαιτείται **διαχείριση κινδύνων**. Στις υπηρεσίες θα περιλαμβάνεται η παροχή πληροφοριών για βιομηχανικούς κινδύνους, πλημμύρες, σεισμούς, θύελλες, δασικές πυρκαϊές, κατολισθήσεις εδαφών και ξηρασίες.

Οι πολιτικές για την ανθρωπιστική βοήθεια και την ασφάλεια χρειάζονται εργαλεία στήριξης μέσω χαρτογράφησης και στήριξης λήψης αποφάσεων για βοήθεια και ανασυγκρότηση, απομάκρυνση ναρκών και ανάπτυξη εργαλείων για διαχείριση κρίσεων και πρόληψη συγκρούσεων.

Οι ποικίλες αυτές υπηρεσίες μπορεί να απαιτούν τη χρήση ειδικών **συστημάτων της γης**, ειδικότερα τεχνολογίες με αισθητήρες όπως αναλύσεις υψηλής και μέσης αναλυτικής ικανότητας, οπτικά συστήματα απεικόνισης και απεικόνισης με ραντάρ για την παρακολούθηση της επιφάνειας της ξηράς, της παράκτιας ζώνης και των ωκεανών, προηγμένους οπτικούς αισθητήρες και αισθητήρες μικροκυμάτων για μετρήσεις της ατμοσφαιρικής συστάσεως και προηγμένα ενεργά και παθητικά όργανα μικροκυμάτων για παρακολούθηση των ωκεανών.

Τα συστήματα αυτά θα συμπληρώνουν τα αναγκαία επίγεια, θαλάσσια και αερομεταφερόμενα συστήματα παρατήρησης, ενώ θα απαιτούν και επιτόπια όργανα για σκοπούς επικύρωσης δεδομένων. Για την εκμετάλλευση συνεπώς των ικανοτήτων του GMES θα απαιτηθεί συνεπώς η προώθηση και ανάπτυξη διαλειτουργικών επιτόπιων στοιχείων και συνδέσμων τους με υποδομές συλλογής και διαχείρισης δεδομένων και επικοινωνιακές υποδομές, συμπεριλαμβανομένων των δορυφορικών επικοινωνιών. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στην προώθηση διαλειτουργικότητας μεταξύ υφιστάμενων συστημάτων.

Η αποδοτική χρήση δεδομένων που συλλέγονται με διαστημικά, επίγεια, θαλάσσια και αερομεταφερόμενα συστήματα και η ολοκλήρωσή τους με κοινωνικοοικονομικές πληροφορίες θα εξαρτηθεί επίσης από την ύπαρξη συντονισμένων πολιτικών δεδομένων και κατάλληλων υποδομών διαστημικών δεδομένων. Αυτό θα επιτρέψει την παροχή υπηρεσιών για ανεύρεση, πρόσβαση, ανταλλαγή και εμπορία δεδομένων και πληροφοριών χωρίς άσκοπους περιορισμούς.

Συνιστώμενες δράσεις

- *Στα πλαίσια της συμφωνίας πλαίσιο ΕΚ/ΕΥΔ, η Επιτροπή και η ΕΥΔ θα ετοιμάσουν μια ειδική ρύθμιση για διαμόρφωση:*
 - *μιας διαχειριστικής δομής στην οποία θα συμμετέχουν τα διάφορα εμπλεκόμενα στο GMES μέρη,*
 - *ενός χάρτη πορείας για την ανάπτυξη και εξάπλωση διαλειτουργικών συστημάτων παρατήρησης GMES, υποδομών διαστημικών δεδομένων και υπηρεσιών,*
 - *ενός κοινού ευρωπαϊκού σχεδίου εργασιών έρευνας και ανάπτυξης, που θα συμπεριλαμβάνει σενάρια για έργα επίδειξης στα πλαίσια του προγράμματος πλαισίου.*
- *Η Επιτροπή θα πρέπει να προτείνει σενάρια διεπαφής μεταξύ πολιτικής χρήσης και χρήσης για την ασφάλεια.*

3.3. Γεφύρωση του "ψηφιακού χάσματος"

Ο δρόμος μπροστά μας

Η πρόκληση

Να επιτευχθούν οι στόχοι που τίθενται στο σχέδιο δράσης eEurope 2005 και να διασφαλιστεί ευρεία, υψηλής ταχύτητας, διαθεσιμότητα του Internet και χρήση του σε ολόκληρη τη διευρυμένη Ευρωπαϊκή Ένωση.

Η ευκαιρία

Να χρησιμοποιηθούν πλήρως οι δυνατότητες που προσφέρονται από όλες τις διαθέσιμες τεχνολογίες ευρείας ζώνης (συμπεριλαμβανομένων των δορυφορικών επικοινωνιών) για γεφύρωση του ψηφιακού χάσματος.

Οι δορυφορικές τεχνολογίες δεν επιτρέπουν μόνο την επίτευξη των στόχων των δημόσιων πολιτικών που παρουσιάστηκαν στις δύο προηγούμενες ενότητες αλλά αποτελούν και υποδομή για την παροχή ηλεκτρονικών επικοινωνιακών υπηρεσιών. Η αγορά αυτή είναι μια εμπορική αγορά που χαρακτηρίζεται από έντονο ανταγωνισμό μεταξύ φορέων εκμετάλλευσης και τεχνολογιών. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση, οι υποδομές και υπηρεσίες ηλεκτρονικών επικοινωνιών υπάγονται στο νέο κανονιστικό πλαίσιο, το οποίο βασίζεται σε μια τεχνολογικώς ουδέτερη προσέγγιση.

Μέσω του σχεδίου της δράσης eEurope 2005,⁴ που επικυρώθηκε από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Σεβίλλης τον Ιούνιο του 2002, η Ένωση έθεσε ως στόχο της να παράσχει ένα ευνοϊκό περιβάλλον για ιδιωτικές επενδύσεις και για τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, να προωθήσει την παραγωγικότητα, να εκσυγχρονίσει τις δημόσιες υπηρεσίες και να δώσει στον καθένα την ευκαιρία να συμμετάσχει στην παγκόσμια κοινωνία της πληροφορίας. Για να επιτευχθεί ο στόχος αυτός, χρειάζεται να επιτευχθεί ευρεία διάθεση και χρήση διαδικτύου ευρείας ζώνης και υψηλής ταχύτητας σε όλη την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Μεγάλος αριθμός ευρωπαϊκών νοικοκυριών που ζουν σε απομακρυσμένες περιοχές – φθάνουν τα 14 εκατ. – δεν διαθέτουν ακόμα ρεαλιστικές προοπτικές να επιτύχουν πρόσβαση σε υψηλής ταχύτητας internet προτού περάσουν πολλά χρόνια. Αυτό συνιστά σοβαρό εμπόδιο στην παροχή των οφελών της κοινωνίας της πληροφορίας σε όλους τους πολίτες και εταιρίες στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Ανησυχητικές είναι επίσης οι προοπτικές για πολλούς από τους λιγότερο ανεπτυγμένους εταίρους της ΕΕ, ιδίως στην Αφρική. Η γεφύρωση του ψηφιακού χάσματος σε παγκόσμιο επίπεδο ώστε να διασφαλιστεί ότι όλα τα μέρη της γης μπορούν να δρέψουν τους καρπούς της κοινωνίας της πληροφορίας είναι στο κέντρο του ενδιαφέροντος της παγκόσμιας διάσκεψης κορυφής για την κοινωνία της πληροφορίας, η οποία θα πραγματοποιηθεί στη Γενεύη τον Δεκέμβριο του 2003 και στην Τύνιδα το 2005.

Τα κράτη μέλη της ΕΕ έχουν δεσμευτεί να εφαρμόσουν εθνικές στρατηγικές ευρείας ζώνης μέχρι τα τέλη του 2003. Σε ορισμένα, υπάρχει μια δυναμική αναδυόμενη αγορά για την παροχή ευρείας ζώνης πρόσβασης σε απομακρυσμένες και αγροτικές περιοχές. Ωστόσο, η εικόνα παραμένει κατατμημένη και μπορεί να είναι δύσκολο σε τοπικές ή περιφερειακές κοινότητες σε διάφορες χώρες να εξετάσουν την εφαρμογή δικών τους λύσεων σφαιρικότερης κάλυψης που θα μπορούσαν να δημιουργήσουν ευρύτερες οικονομίες κλίμακας. Θα πρέπει, συνεπώς, να ενθαρρυνθούν να συγκρίνουν τις ανάγκες τους για να δουν αν μπορούν να εφαρμόσουν κοινές λύσεις.

Οι δορυφορικές τεχνολογίες μπορεί να αποτελέσουν κατάλληλες λύσεις, ιδίως για αγροτικές, περιφερειακές και νησιωτικές περιοχές, η υιοθέτησή τους όμως θα πρέπει να είναι οικονομικά αποτελεσματική. Η διεύρυνση της Ένωσης θέτει αυτές τις ευκαιρίες σε μια νέα προοπτική.

Η ευρυζωνική πρόσβαση μπορεί να παρασχεθεί μέσω διαφόρων δικτύων και πλατφορμών όπως το xDSL που προσφέρεται σε τηλεφωνικές γραμμές, ο καλωδιακός διαποδιαμορφωτής σε καλωδιακά δίκτυα, οπτικές ίνες, δορυφόροι, ασύρματες λύσεις και επικοινωνία μέσω γραμμών μεταφοράς ενέργειας. Οι τεχνολογίες αυτές μπορεί να αλληλοϋποκαθίστανται, να είναι ανταγωνιζόμενες μεταξύ τους, αλλά και να συμπληρώνουν, ολοκληρώνουν και να συνυπάρχουν μεταξύ τους, ανάλογα με τις τοπικές γεωγραφικές ανάγκες.

Στις περιοχές εκείνες όπου οι δυνάμεις της αγοράς δεν αρκούν από μόνες τους, μπορεί να υπάρξει δημόσια χρηματοδότηση προερχόμενη είτε από την Κοινότητα μέσω των διαρθρωτικών ταμείων είτε από πηγές των κρατών μελών, υπό την προϋπόθεση ότι πληρούνται ορισμένες συνθήκες. Αυτές περιγράφονται στις κατευθυντήριες γραμμές για τη

⁴ COM (2002) 263: eEurope 2005: Κοινωνία της πληροφορίας για όλους

χρήση των διαρθρωτικών ταμείων προς στήριξη της ανάπτυξης της πρόσβασης ευρείας ζώνης, τις οποίες δημοσίευσε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή τον Ιούλιο του 2003.⁵

Η τελική τεχνολογική επιλογή θα εξαρτηθεί σε μεγάλο βαθμό από τις τοπικές συνθήκες και τις αναγκαίες επενδύσεις (π.χ. ορισμένα σχολεία μπορεί να απαιτούν μόνον χρηματοδότηση για τις συνδέσεις με τον τελικό χρήστη, άλλα μπορεί να τη χρειάζονται ακόμη και για οπισθόζευξη).

Συνιστώμενες δράσεις

Στα πλαίσια της μεσοπρόθεσμης ανασκόπησης του σχεδίου δράσης eEurope 2005 στις αρχές του 2004, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή θα προτείνει τη δημιουργία φόρουμ για το ψηφιακό χάσμα. Στο εν λόγω φόρουμ θα συμμετέχουν όλα τα εμπλεκόμενα μέρη στον τομέα της κοινωνίας της πληροφορίας και των ηλεκτρονικών επικοινωνιών, συμπεριλαμβανομένου του κόσμου των δορυφορικών μέσων και της ΕΥΔ, σε αυτό δε θα αναλυθούν οι τρόποι γεφύρωσης του ψηφιακού χάσματος. Η εν λόγω δράση θα περιλαμβάνει μεταξύ άλλων:

- *τον καθορισμό των δημόσιων αναγκών και των αναγκών των χρηστών για την αντιμετώπισή τους στα πλαίσια πρωτοβουλίας για το ψηφιακό χάσμα που θα καλύπτει τη διευρυμένη Ένωση,*
- *αναλύσεις κόστους/οφέλους των διαφόρων τεχνολογικών επιλογών, συμπεριλαμβανομένων και των διαστημικών τεχνολογιών,*
- *αξιολόγηση του πώς οι διάφορες επιλογές μπορούν να ενταχθούν στις εθνικές στρατηγικές των κρατών μελών της ΕΕ μέχρι τα τέλη του 2003,*
- *άντληση διδαγμάτων και εντοπισμός βέλτιστης πρακτικής σε εν εξελίξει πρωτοβουλίες.*

Η Επιτροπή θα υποβάλει έκθεση για τα αποτελέσματα του φόρουμ το καλοκαίρι του 2004.

Σε συμφωνία με τις εργασίες του φόρουμ, η Επιτροπή θα πρέπει να ενθαρρύνει την προώθηση καινοτόμων, πανευρωπαϊκών, μεγάλης κλίμακας πιλοτικών έργων.

3.4. Το διάστημα ως συμβολή στην ΚΕΠΠΑ, την ΕΠΑΑ και την πρόβλεψη και παρακολούθηση ανθρωπιστικών κρίσεων.

Ο δρόμος μπροστά μας

Η πρόκληση

Να ενεργοποιηθεί διαδικασία λήψης αποφάσεων της ΕΕ για ενδυνάμωση των διαστημικών τεχνολογιών για τη στήριξη απαιτήσεων πολιτικής ασφάλειας και άμυνας.

Η ευκαιρία

Να συμπληρωθούν οι υφιστάμενες διαστημικές ικανότητες στην Ευρώπη και να εξεταστούν νέες που χρειάζονται για τη δόμηση αξιόπιστης επάρκειας ασφάλειας με υψηλή προστιθέμενη αξία ΕΕ.

⁵ SEC (2003) 895: Κατευθυντήριες γραμμές για κριτήρια και τρόπους εφαρμογής διαρθρωτικών ταμείων

Το διάστημα έχει μια διάσταση ασφάλειας και η ασφάλεια μια διάσταση διαστήματος

Η διαστημική τεχνολογία, υποδομή και υπηρεσίες αποτελούν ουσιαστικό στήριγμα μιας από τις ταχύτερα εξελισσόμενες πολιτικές της ΕΕ – της κοινής εξωτερικής πολιτικής και πολιτικής ασφάλειας (ΚΕΠΠΑ), συμπεριλαμβανομένης της ευρωπαϊκής πολιτικής για την άμυνα και την ασφάλεια (ΕΠΑΑ). Τα περισσότερα διαστημικά συστήματα μπορούν εκ φύσεως να χρησιμοποιηθούν πολλαπλώς και η αξιοπιστία των ανωτέρω πολιτικών θα ενισχυθεί σημαντικά με καλύτερη εκμετάλλευση των διαστημικών εφαρμογών.

Η ΕΠΑΑ χρειάζεται πρόσβαση σε κατάλληλα διαστημικά συστήματα και υπηρεσίες, τόσο λόγω των στρατηγικών τους ικανοτήτων όσο και λόγω του ότι προσφέρουν τη δυνατότητα για αυτόνομη λήψη αποφάσεων. Στις μέρες μας, οι περισσότερες από τις πληροφορίες που χρησιμοποιούνται σε επίπεδο ΕΕ προέρχονται από δορυφόρους που λειτουργούν σε εθνικά ή διμερή ή διακυβερνητικά πλαίσια. Είναι βασικό να διασφαλιστεί πρόσβαση σε μακροπρόθεσμη βάση σε στρατηγικές πληροφορίες για συλλογική χρήση από κράτη μέλη της ΕΕ με τη στήριξη διαστημικών υποδομών.

Τα στηριζόμενα στο διάστημα συστήματα μπορούν να παράσχουν ένα υψηλότερο επίπεδο ασφάλειας για τους πολίτες, ιδίως σε μια διευρυμένη Ένωση. Οι δυνατότητές τους από πλευράς επιτήρησης επιτρέπουν την καλύτερη εφαρμογή μεθοριακών και παράκτιων περιορισμών και, συνεπώς, αποτελεσματικότερους ελέγχους όσον αφορά την παράνομη μετανάστευση και διακίνηση. Μπορούν επίσης να συμβάλουν στην πρόληψη συγκρούσεων με τη στενή παρακολούθηση δυνητικών απειλών για την ασφάλεια και τον εντοπισμό ανθρωπιστικών κρίσεων στα πρώιμα στάδιά τους.

Η στρατιωτική επιτροπή της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχει δηλώσει σαφώς ότι τα διαστημικά συστήματα μπορούν να αποτελέσουν αποτελεσματικά εργαλεία σε δράσεις διαχείρισης κρίσεων. Από την πλευρά της, η επιτροπή πολιτικής και ασφάλειας έχει συστήσει να εξεταστεί περαιτέρω το πώς μπορεί να διασφαλιστεί ώστε οι πτυχές της ασφάλειας και της άμυνας να λαμβάνονται υπόψη στον καθορισμό της διαστημικής πολιτικής της ΕΕ και των προγραμμάτων της.

Είναι προφανές ότι οι χρήστες στον τομέα της ασφάλειας και οι στρατιωτικοί χρήστες έχουν ειδικές απαιτήσεις και θα πρέπει να συντάσσονται πρωτόκολλα που να συμβιβάζουν την πολιτική και στρατιωτική χρήση μέσων πολλαπλής χρήσεως. Προς τούτο θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη, π.χ., η στρατιωτική απαίτηση της διατήρησης ελέγχου στην αποκλειστική πρόσβαση σε ορισμένες κατηγορίες πληροφοριών, με ικανότητα αντίδρασης σε πραγματικό χρόνο.

Κανένα μεμονωμένο κράτος μέλος δεν θα έχει ποτέ τα μέσα να αναπτύξει και να υποστηρίξει την πλήρη σειρά των αναγκαίων ικανοτήτων και να επιτύχει την απόδοση που μπορεί να επιτευχθεί με τις διάφορες μορφές συνεργασίας σε επίπεδο ΕΕ. Θα πρέπει να αναπτυχθούν προσεγγίσεις για να διασφαλιστεί διττή χρήση διαστημικών μέσων συναρτήσει των απαιτήσεων των χρηστών που ορίζονται σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Εκτός από τους τηλεπικοινωνιακούς δορυφόρους και τους δορυφόρους παρατήρησης που χρησιμοποιούνται ήδη για σκοπούς ασφάλειας, απαιτείται περαιτέρω εξέλιξη στο πεδίο της παγκόσμιας παρακολούθησης, προσδιορισμού θέσεως, πλοήγησης και χρονισμού και επικοινωνιών, σηματοδότησης πληροφοριών, έγκαιρης προειδοποίησης και διαστημικής επιτήρησης, για την κάλυψη των στόχων ασφαλείας της ΕΕ και των κρατών μελών της.

Σε σχέση με την παγκόσμια παρακολούθηση, μεγάλο μέρος των απαιτήσεων παρατήρησης που απορρέουν από ανάγκες ασφάλειας και άμυνας σχεδιάζεται να καλυφθούν από τις υπηρεσίες που θα παρέχει το GMES. Τα προσδοκώμενα οφέλη είναι η ανάπτυξη εργαλείων για στήριξη:

- της παρακολούθησης της συμμόρφωσης με τις Συνθήκες,
- της επιτήρησης των συνόρων,
- της επιτήρησης κρίσιμων τόπων και εγκαταστάσεων,
- της πρόβλεψης και παρακολούθησης ανθρωπιστικών κρίσεων.

Η ΕΕ θα πρέπει να δημιουργήσει την αναγκαία οργάνωση προκειμένου οι υπηρεσίες του GMES να πληρούν τις συλλογικές απαιτήσεις της Ένωσης για απεικόνιση και χαρτογράφηση για σκοπούς ασφάλειας, λαμβάνοντας υπόψη τις υφιστάμενες δομές.

Γενικά, το GMES μπορεί να συνεισφέρει σε ανθρωπιστικά έργα και έργα διασώσεως, διατήρησης της ειρήνης και υποστήριξης μάχιμων δυνάμεων σε έργα διαχείρισης κρίσεων, συμπεριλαμβανομένης της διατήρησης της ειρήνης.

Η πολυεθνική στρατιωτική πρωτοβουλία “Κοινές λειτουργικές απαιτήσεις για ένα ευρωπαϊκό παγκόσμιο δορυφορικό σύστημα” στο οποίο έχουν δηλώσει συμμετοχή έξι χώρες της ΕΕ, περιγράφει τις κοινές λειτουργικές προδιαγραφές που χρειάζονται για την ανάπτυξη ενός στρατιωτικού συστήματος παγκόσμιας δορυφορικής παρατήρησης. Η συμφωνία αυτή, η οποία χρειάζεται να επεκταθεί και στα υπόλοιπα κράτη μέλη της ΕΕ, αντιπροσωπεύει ένα χρήσιμο μέσο για τον ορισμό μιας ευρωπαϊκής προσέγγισης ως προς το επίγει σκέλος και την υποδομή.

Σε σχέση με τις σημαντικές πληροφορίες, την έγκαιρη προειδοποίηση και τη δορυφορική επιτήρηση, και για να κτιστεί μακροπρόθεσμα μια περιεκτική διαστημική ικανότητα ασφάλειας της ΕΕ, η Ευρώπη θα χρειαστεί επίσης ανάπτυξη συστημάτων και υπηρεσιών στους τομείς:

- της μέσω σημάτων λήψης πληροφοριών που απαιτούνται για την παρακολούθηση ηλεκτρομαγνητικών δραστηριοτήτων,
- της έγκαιρης ανίχνευσης δραστηριοτήτων σχετικών με πολλαπλασιασμό πυραυλικών όπλων,
- της επιτήρησης του διαστήματος, ώστε η ΕΕ να αποκτήσει αυτόνομη ικανότητα ανίχνευσης και εντοπισμού διαστημικών αντικειμένων.

Ιδιαίτερες προσπάθειες μπορεί επίσης να χρειαστούν για να διασφαλιστεί ότι η Ευρώπη έχει την ικανότητα να προμηθεύει στους διάφορους χρήστες κρίσιμες πληροφορίες για ηλιακές εκρήξεις, αντικείμενα κοντά στη γη, διαστημικά σκουπίδια (πρόβλεψη “διαστημικού καιρού”).

Μεγάλος αριθμός αξιολογήσεων χρειάζεται ακόμη σχετικά με τις ικανότητες και το ρόλο της διαστημικής πολιτικής στη στήριξη της άμυνας και της ασφάλειας. Η Επιτροπή είναι από την πλευρά της έτοιμη να συμβάλει σε μια συνολική αξιολόγηση υφιστάμενων ικανοτήτων και μελλοντικών απαιτήσεων και προσδιορισμό των πρόσθετων επενδύσεων που χρειάζονται για

την ανάπτυξη μιας περιεκτικής ικανότητας άμυνας και ασφάλειας της ΕΕ με βάση το διάστημα.

Συνιστώμενες δράσεις

- Προτείνεται, η Επιτροπή και τα κράτη μέλη να συντάξουν έκθεση, μέσω ειδικής ομάδας εργασίας της ΕΕ αποτελούμενης από ικανούς αντιπροσώπους προερχόμενους από την ΕΕ, τα κράτη μέλη, την ΕΥΔ και διαστημικούς οργανισμούς στους οποίους συμμετέχουν πολιτικοί και στρατιωτικοί χρήστες του διαστήματος, στα τέλη του 2004 για:
 - τις τρέχουσες ανάγκες της ΕΕ από πλευράς ικανοτήτων πολλαπλών χρήσεων,
 - τη σύνδεση με την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία έρευνας και δυνατοτήτων εξοπλισμών (υπό διαμόρφωση επί του παρόντος),
 - την οργάνωση πρόσβασης σε σύστημα απεικόνισης λαμβάνοντας υπόψη καθ' οδόν εργασίες στο σχέδιο δράσης για την ευρωπαϊκή ικανότητα,
 - το δυνητικό ρόλο του Δορυφορικού Κέντρου της ΕΕ και το ρόλο της ΕΥΔ.
- Η Επιτροπή να διασφαλίσει την έναρξη της προκαταρκτικής της δράσης για έρευνα στον τομέα της ασφάλειας μέσα στις αρχές του 2004

3.5. Ανάπτυξη διεθνών εταιρικών σχέσεων

Ο δρόμος μπροστά μας

Η πρόκληση

Να σφυρηλατηθούν διεθνείς εταιρικές σχέσεις που θα εξυπηρετήσουν τους αντικειμενικούς στόχους της ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής για στήριξη των πολιτικών της ΕΕ σε ένα ευρύ φάσμα.

Η ευκαιρία

Να σταθμιστούν, στα πλαίσια των υφιστάμενων πολιτικών συμφωνιών, τα οφέλη της εγκαθίδρυσης μιας στρατηγικής εταιρικής σχέσης με τη Ρωσία, της διατήρησης και ανάπτυξης της μακροχρόνιας εταιρικής σχέσης της Ευρώπης με τις Ηνωμένες Πολιτείες, και της εκμετάλλευσης άλλων αναδυόμενων δυνατοτήτων συνεργασίας με νέες “διαστημικές δυνάμεις” όπως η Βραζιλία, η Κίνα, η Ινδία, η Ιαπωνία και η Ουκρανία.

Βασικοί προσανατολισμοί

Το διάστημα είναι ένα προνομιακό μέσο για την ανάπτυξη διεθνών συνεργασιών. Η εξερεύνηση και χρήση του διαστήματος είναι, εκ φύσεως, παγκόσμια εγχειρήματα. Πολυάριθμες συνεργασίες έχουν οικοδομηθεί σε πολλούς τομείς των διαστημικών δραστηριοτήτων. Η ύπαρξη στιβαρών ευρωπαϊκών ικανοτήτων στις τεχνολογίες και εφαρμογές του διαστήματος είναι ουσιώδης προϋπόθεση για τη διασφάλιση ισόρροπων και επιτυχών διεθνών εταιρικών σχέσεων.

Η διεθνής συνεργασία στα πλαίσια μιας ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής δεν είναι ένα απλό θέμα επιστημονικής συνεργασίας πάνω σε τεχνολογίες και εφαρμογές. Θα πρέπει να βαίνει παράλληλα με την εξυπηρέτηση του ευρύτερου δυνατού φάσματος των αντικειμενικών στόχων της ΕΕ, συμπεριλαμβανομένης της οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης, της προστασίας του περιβάλλοντος, της εκπαίδευσης, της υγείας, της επιστήμης, της τεχνολογίας και της ασφάλειας.

Τομείς για συνεργασία

Υφιστάμενοι τομείς συνεργασίας όπως οι επανδρωμένες διαστημικές πτήσεις, η εξερεύνηση του ηλιακού συστήματος, οι διαστημικές και οι γήινες επιστήμες μπορούν να επεκταθούν σε νέα πεδία εφαρμογών για βελτίωση υποδομών, κοινωνική ανάπτυξη και ασφάλεια στην ευρύτερη έννοιά τους. Σε αυτά μπορεί να περιλαμβάνονται οι δορυφορικές τηλεπικοινωνίες, η γεωεπισκόπηση και η πλοήγηση. Κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας της Πράσινης Βίβλου, αρκετές χώρες εξέφρασαν σχετικό ενδιαφέρον.

Εταιρικές σχέσεις

Οι εταιρικές σχέσεις βασίζονται σε κοινές αξίες για την αντιμετώπιση κοινών προκλήσεων. Μπορεί να παίξουν ουσιώδη ρόλο για την επίτευξη στόχων πολιτικής υφής. Μπορούν να επιδιωχθούν τρεις βασικοί κλάδοι συνεργασίας:

- **Συνεργασία με “διαστημικές δυνάμεις”**, ιδίως σε τομείς όπου η Ευρώπη εμφανίζεται απίθανο να μπορέσει να επιτύχει το στόχο της μόνη της. Οι συνεργασίες αυτές θα πρέπει να είναι συνεπείς με τις διμερείς δραστηριότητες των κρατών μελών της ΕΕ και της *ΕΥΔ* με τρίτους.

Η από μακρού χρόνου υφιστάμενη διαστημική εταιρική σχέση με τις Ηνωμένες Πολιτείες είναι μια πολύτιμη σχέση. Αν και η διαστημική πολιτική των ΗΠΑ στοχεύει στην εγκαθίδρυση διαστημικής κυριαρχίας των ΗΠΑ, η εν λόγω εταιρική σχέση θα μπορούσε να εμβαθυνθεί περαιτέρω σε έναν αριθμό τομέων, συμπεριλαμβανομένης της διαστημικής επιστήμης, των επανδρωμένων διαστημικών πτήσεων και της αειφόρου ανάπτυξης. Ωστόσο, οι δυνατότητες μπορεί να αλλάξουν εντελώς από την εν εξελίξει αναθεώρηση της διαστημικής πολιτικής των ΗΠΑ που περιλαμβάνει θεμελιώδη ερωτήματα που έχουν να κάνουν με το μέλλον των συστημάτων πρόσβασης στο διάστημα και των επανδρωμένων διαστημικών πτήσεων. Πολλά από τα ζητήματα αυτά θα πρέπει να απαντηθούν μέχρι τα τέλη του 2003.

Αναγνωρίζοντας την εξέχουσα εμπειρία και ικανότητες της Ρωσίας στον διαστημικό τομέα, η Ευρώπη θα πρέπει να επεκτείνει τους τρέχοντες τομείς συνεργασίας, στους οποίους περιλαμβάνεται η κοινή έρευνα και ανάπτυξη στο πεδίο της τεχνολογίας των πυραύλων εκτόξευσης, και να αναπτύξει μια νέα στρατηγική και ευρείας εμβέλειας εταιρική σχέση με τη Ρωσική Ομοσπονδία. Η σχέση αυτή θα πρέπει να βασίζεται σε σαφείς μακροπρόθεσμες δεσμεύσεις και να κτιστεί στο πλαίσιο της υφιστάμενης συμφωνίας εταιρικής σχέσης και συνεργασίας.

Ο πλέον πρόσφατος καρπός της συνεργασίας στο διάστημα της Ευρώπης με την Ρωσία είναι η συμφωνία που θα φέρει το μεσαίας κλάσεως πυραυλικό σύστημα εκτόξευσης Σογιούζ στο Διαστημικό Κέντρο της Γουϊάνας από το 2006. Το κέντρο, που στήθηκε και συντηρείται από κοινού από την *ΕΥΔ* και τη γαλλική κυβέρνηση, φιλοξενεί ήδη την υποδομή του Ariane 5 (ιδιοκτησίας της *ΕΥΔ*) και περιλαμβάνει εγκαταστάσεις και συστήματα πεδίου εκτόξευσης που χρηματοδοτούνται από τον γαλλικό οργανισμό διαστήματος, CNES. Δεδομένου ότι το

Σογιούζ είναι κρίσιμο στοιχείο για τη συνεργασία με τη Ρωσία, μπορεί να σκόπιμο για την Ένωση να καλύψει ένα μέρος του σχετικού κόστους του διαστημικού κέντρου.

Ένα καίριο στοιχείο στην πολιτική της Ευρώπης χρειάζεται να είναι η εφαρμογή μιας διαφοροποιημένης προσέγγισης στη συνεργασία έτσι ώστε να μεγιστοποιηθούν τα οφέλη και να ελαχιστοποιηθούν οι κίνδυνοι. Υποψήφιοι για συνεργασία, μεταξύ άλλων, καθιερωμένων ή αναδυόμενων διαστημικών δυνάμεων είναι η Λαϊκή Δημοκρατία της Κίνας, η Ινδία και η Ιαπωνία. Ιδιαίτερη προσοχή αξίζει να δοθεί στην Ουκρανία ως χώρας με αναγνωρισμένο διαστημικό τομέα που καλύπτεται από την πολιτική πρωτοβουλία "Wider Europe" (ευρύτερη Ευρώπη) της ΕΕ.

Η Κίνα, ειδικότερα, θα αναδυθεί ως μεγάλος διαστημικός παράγοντας, κατέχοντας το πλήρες φάσμα των διαστημικών τεχνολογιών και είναι πιθανόν να δημιουργήσει τη μεγαλύτερη ζήτηση στον κόσμο για διαστημικές υποδομές, πράγμα το οποίο εξηγεί εν μέρει την πρόσφατη δέσμευσή της στο πρόγραμμα GALILEO. Επιπλέον, ο αριθμός των εθνών που χρησιμοποιούν δορυφόρους για ειρηνικούς σκοπούς αυξάνει και η διαστημική συνεργασία θα πρέπει να είναι στην ημερήσια διάταξη των διμερών συζητήσεων μεταξύ αυτών και της Ένωσης.

- **Σύνδεση νέων κρατών μελών και γειτονικών περιοχών**

Η συνεργασία αυτή πρέπει να αγκαλιάζει βάσει προτεραιότητας τις χώρες εκείνες που πρόκειται να ενταχθούν στην Ένωση και εκείνες με τις οποίες η Ένωση προωθεί μια σειρά πολιτικών γειτονίας, κυρίως την προσέγγιση «Wider Europe» στις σχέσεις με ανατολικούς και νότιους γείτονές της και την σχετική πρωτοβουλία της Βαρκελώνης με χώρες της Βόρειας Αφρικής και της Μέσης Ανατολής. Και τα δύο πλαίσια προσφέρουν πεδίο για χρήση διαστημικών εφαρμογών για στήριξη της οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης και της προστασίας του περιβάλλοντος.

- **Συνεργασία με αναπτυσσόμενες χώρες**

Τα οφέλη από το διάστημα θα πρέπει να γίνονται κτήμα και των αναπτυσσόμενων χωρών. Εφαρμογές όπως η γεωεπισκόπηση και οι τηλεπικοινωνίες μπορεί να τις βοηθήσουν στην πορεία προς μια αειφόρο οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη. Στα πλαίσια αυτά, η ΕΕ θα πρέπει να εξετάσει δυνητικά πλαίσια συνεργασίας με διεθνείς τράπεζες αναπτύξεως και οργανισμούς των ΗΕ για τον εντοπισμό των πτυχών εκείνων όπου το διαστημικό ενεργητικό μπορεί να υποστηρίξει καλύτερα τις αναπτυξιακές στρατηγικές μιας αναπτυσσόμενης χώρας και να εφαρμόσει τέτοιες πρωτοβουλίες με έναν παγκοσμίως περιεκτικό και αποδοτικό τρόπο. Η Αφρική θα πρέπει να θεωρηθεί ως μία από τις γεωγραφικές προτεραιότητες στο πλαίσιο του σχεδίου δράσης του Γιοχάνεσμπουργκ.

Δράση στην ευρύτερη διεθνή διάσταση

Το επίπεδο των ικανοτήτων της Ευρώπης της παρέχει ολοένα και περισσότερο τη δυνατότητα να δρα ως καίριος διαστημικός συντελεστής σε παγκόσμιο επίπεδο. Η ΕΕ θα πρέπει να αναλάβει την ευθύνη να ορίσει και να αντιπροσωπεύει την εξωτερική διάσταση του ευρωπαϊκού διαστημικού προγράμματος.

Στη διάσκεψη κορυφής για την γεωεπισκόπηση στην Ουάσιγκτον, τον Ιούλιο του 2003, η Ευρώπη προσφέρθηκε να συνεργαστεί με συμμετέχοντα κράτη και διεθνείς οργανισμούς για την ανάπτυξη μιας δεκαετούς στρατηγικής για βελτίωση και συντήρηση των παγκόσμιων συστημάτων γεωεπισκόπησης. Τη διάσκεψη αυτή ακολούθησε η διάσκεψη κορυφής του

Γιοχάνεσμπουργκ το 2002 και η διάσκεψη κορυφής της G-8 στο Εβιάν το 2003, η οποία αναγνώρισε το ρόλο της γεωεπισκόπησης και της χρήσης δορυφορικής τεχνολογίας για την παρακολούθηση της ατμόσφαιρας, της ξηράς και των ωκεανών στη λήψη υψηλής ποιότητας δεδομένων για διάχυση σε όλο τον κόσμο, ιδιαίτερα στις αναπτυσσόμενες χώρες.

Η στρατηγική για την γεωεπισκόπηση που ορίζεται από την πρωτοβουλία GMES θα πρέπει να χρησιμεύσει ως βάση για συνεργασία προς στήριξη των δεσμεύσεων που ανέλαβε η Ευρώπη στα παγκόσμια αυτά φόρα. Περαιτέρω, η Ευρώπη μπορεί να συμβάλει σημαντικά στα συστήματα παρατήρησης του πλανητικού κλίματος στα οποία το διάστημα αντιπροσωπεύει μια νευραλγική τεχνολογία.

Τέλος, μέσω της ιδιότητάς της ως μέλους διεθνών οργανισμών όπως τα Ηνωμένα Έθνη, η ΕΕ θα πρέπει να συμμετάσχει σε πρωτοβουλίες σχετικές με τους διαστημικούς αντικειμενικούς της στόχους και να συνεισφέρει κατάλληλα στην ανάπτυξη νέων παγκόσμιων κανόνων και προτύπων.

Συνιστώμενες δράσεις

- *Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή θα πρέπει να αναπτύξει, επωφελούμενη από τη συνεργασία της με την ΕΥΔ, μια στρατηγική για διεθνή διαστημική συνεργασία για την επόμενη δεκαετία με ιδιαίτερη έμφαση στη στήριξη της ΚΕΠΠΑ της ΕΕ και στρατηγικών αειφόρου ανάπτυξης. Πριν από το τέλος του 2004, θα πρέπει να οργανωθεί μια διεθνής διάσκεψη για το διάστημα.*
- *Η ΕΕ θα πρέπει να διατηρήσει και να αναπτύξει την από μακρού υφιστάμενη εταιρική σχέση της με τις ΗΠΑ και να δομήσει μια στρατηγική εταιρική σχέση με τη Ρωσική Ομοσπονδία (συμπεριλαμβανομένης της παροχής στήριξης για το Σογιούζ στο Διαστημικό Κέντρο της Γουϊάνας). Θα πρέπει επίσης να συνεισφέρει στην παροχή καλύτερης πληροφόρησης σε φορείς χάραξης πολιτικών στις αναπτυσσόμενες χώρες.*

4. ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ: ΤΑ ΚΛΕΙΔΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

Διασφάλιση του μέλλοντος

Τα επιτεύγματα της Ευρώπης στις διαστημικές επιστήμες και εφαρμογές, επιτεύγματα που πραγματοποιήθηκαν σε μεγάλο βαθμό μέσω συνεργασίας με τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Διαστήματος καθώς και μέσω εθνικών προσπαθειών, καθιέρωσαν την ήπειρο ως ένα ανταγωνιστικό συντελεστή σε πολλές δημόσιες και εμπορικές αγορές.

Η Ευρώπη έχει τα μέσα να προωθήσει τις δικές της διαστημικές δραστηριότητες στον τομέα των εκτοξεύσεων, των δορυφόρων, των διαστημικών επιστημών και εφαρμογών. Επιπλέον, έχει αναπτύξει λειτουργικά επικοινωνιακά συστήματα, έχει υιοθετήσει φιλόδοξα προγράμματα για δορυφορική πλοήγηση, προσδιορισμό χρόνου και εντοπισμό θέσεως καθώς και για γεωεπισκόπηση και παγκόσμια παρακολούθηση. Η βάση αυτή εξαρτάται σήμερα από δημόσιες επενδύσεις, κυρίως από τους εθνικούς προϋπολογισμούς E&A, και εμπορικούς πόρους προερχόμενους από πωλήσεις υπηρεσιών εκτόξευσης και τηλεπικοινωνιακών δορυφόρων.

Η διαστημική πολιτική όμως πρέπει να κοιτάζει προς τα μπρος και όχι προς τα πίσω. Νέοι ανταγωνιστές στοχεύουν στην κατάληψη στρατηγικών θέσεων στο διάστημα: η Κίνα είναι ήδη μια δύναμη στις εκτοξεύσεις δορυφόρων ενώ πρόσφατα πραγματοποίησε με επιτυχία την πρώτη της επανδρωμένη πτήση. Η Βραζιλία και η Ινδία είναι στα πρόθυρα της εισόδου τους στην αγορά εκτοξεύσεων. Επιπλέον, η εμπορική αγορά είναι πολύ κάτω από τα προηγούμενα επίπεδα και ολοένα και περισσότερο ανταγωνιστική.

Η διεύρυνση της ΕΕ και η πορεία της ευρωπαϊκής οικοδόμησης δημιουργούν νέες ανάγκες και απαιτήσεις για διαστημικά συστήματα. Η Ευρώπη πρέπει συνεπώς να εδραιώσει τα θεμελιώδη στοιχεία από τα οποία εξαρτάται μια διαστημική πολιτική για την εφαρμογή της: πρόσβαση στο διάστημα, την επιστημονική και τεχνολογική βάση και βιομηχανικές ικανότητες. Το παρόν κεφάλαιο περιλαμβάνει ειδικές συστάσεις για επίτευξη του εν λόγω στόχου.

Μεγάλο μέρος της δυνητικής ανάπτυξης του ευρωπαϊκού διαστημικού κλάδου εξαρτάται από την εφαρμογή των πολιτικών της ΕΕ. Η ανάγκη για ανάπτυξη και εκμετάλλευση νέων διαστημικών υποδομών και εκμετάλλευση υφιστάμενων και νέων διαστημικών συστημάτων θα ωφελήσει την όλη ευρωπαϊκή διαστημική κοινότητα και θα στρώσει το δρόμο στην ανάπτυξη ενός ανταγωνιστικού και προηγμένου κλάδου, ικανού να προμηθεύσει τις εφαρμογές και υπηρεσίες για να βοηθήσει στην επίτευξη πολλών από τις κορυφαίες πολιτικές προτεραιότητες της Ένωσης και να δραστηριοποιηθεί με επιτυχία στις εμπορικές αγορές.

4.1. Διασφάλιση στρατηγικής ανεξαρτησίας και κοινού στρατηγικού κεφαλαίου για κοινές δράσεις

4.1.1. Διασφάλιση ανεξάρτητης πρόσβασης στο διάστημα

Ο δρόμος μπροστά μας

Η πρόκληση

Να διασφαλιστεί ανεξάρτητη πρόσβαση στο διάστημα σε οικονομικώς προσιτή βάση.

Η ευκαιρία

Διαστημικά προγράμματα και υπηρεσίες που αυξάνουν την αποτελεσματικότητα των πολιτικών της ΕΕ και βελτιώνουν τις οικονομικές επιδόσεις και την ποιότητα ζωής των πολιτών.

Βιώσιμη και οικονομικά προσιτή πρόσβαση στο διάστημα

Στρατηγικό προαπαιτούμενο για την εφαρμογή οποιασδήποτε διαστημικής πολιτικής στην Ένωση είναι ότι η ΕΕ πρέπει να έχει και να διατηρεί τη δυνατότητα ανεξάρτητης πρόσβασης στο διάστημα.

Η ανεξαρτησία αυτή πρέπει να διατηρείται σε οικονομικώς προσιτή βάση αφού οι επενδύσεις στον τομέα αυτό έχουν μακρούς χρόνους απόδοσης. Ένα ουσιαστικό κεφάλαιο υποκατάστασης της δημόσιας χρηματοδότησης είναι η με ανταγωνιστικό και επικερδή τρόπο δραστηριοποίηση των ευρωπαϊών κατασκευαστών πυραύλων εκτόξευσης στις εμπορικές αγορές, τόσο λόγω του περιορισμένου όγκου των θεσμικών εκτοξεύσεων όσο και της ανάγκης ύπαρξης ικανού ρυθμού παραγωγής για διατήρηση αξιόπιστων επιπέδων απόδοσης.

Η ευρωπαϊκή οικογένεια πυραύλων Ariane έχει στο ενεργητικό της ένα καλό ιστορικό στην ανταγωνιστική και με επιτυχία λειτουργία τους υπό ευνοϊκές συνθήκες αγοράς. Ωστόσο, η έλλειψη θεσμικής ζήτησης και η πρόσφατη, σοβαρή κάμψη στην εμπορική ζήτηση, σε συνδυασμό με την εξαιρετικά επιθετική τιμολογιακή πολιτική των ανταγωνιστών του, έχει θέσει υπό τεράστια πίεση το σύστημα Ariane, καταδεικνύοντας την ιδιαίτερα υψηλή του εξάρτηση από καθαρώς εμπορικές επιχειρήσεις.

Αντίθετα, οι αμερικανοί ανταγωνιστές, στηρίζονται σταθερά από μια μεγάλη θεσμική αγορά και μια αυστηρά προτιμησιακή πολιτική ανάθεσης κρατικών πτητικών αποστολών μόνον σε αμερικανούς κατασκευαστές πυραύλων. Η διαφορά αυτή προσέγγισης είναι ένα πρόβλημα για τις ευρωπαϊκές αρχές.

Το πρόγραμμα ευρωπαϊκής εγγυημένης πρόσβασης στο διάστημα (European Guaranteed Access to Space - EGAS) 2005-2009, το οποίο υιοθετήθηκε πρόσφατα, τον Μάιο του 2003, από κράτη μέλη της ΕΥΔ, είναι ένα κατ' εξαίρεση μέτρο για βραχυπρόθεσμη ανάκαμψη της Arianespace και μεσοπρόθεσμη στήριξη, για να μπορέσει η ευρωπαϊκή βιομηχανία πυραύλων να είναι ανταγωνιστική με το τέλος του προγράμματος. Προβάλλει τις συνθήκες που πρέπει να πληρούνται για τη μακροπρόθεσμη σταθερότητα του στρατηγικού αυτού ευρωπαϊκού κεφαλαίου.

Για να διασφαλιστεί η μακροπρόθεσμη ανεξάρτητη πρόσβαση της Ευρώπης στο διάστημα, απαιτούνται διατηρούμενη κρατική δέσμευση και χρηματοδότηση για τα κατωτέρω:

- **Σχεδιασμός και ανάπτυξη πυραυλικών συστημάτων εκτόξευσης**

Η ΕΥΔ είναι ο κορυφαίος οργανισμός για ανάπτυξη οχημάτων εκτόξευσης και υποδομής με παροχή τεχνικής υποστήριξης από εθνικούς διαστημικούς οργανισμούς. Ο πύραυλος Ariane-5, μεγάλης ωστικής ισχύος, ικανός για τις πλέον απαιτητικές θεσμικές και εμπορικές αποστολές και στηριζόμενος σε ευρωπαϊκή τεχνολογία, είναι η πλατφόρμα για τη διατήρηση της ανεξαρτησίας της Ευρώπης όσον αφορά την πρόσβαση στο διάστημα.

Η πυραυλική ανάπτυξη δεν είναι ποτέ στατική και η επιχείρηση έχει αρκετούς κινδύνους. Για να παραμείνει ως ανταγωνιστική παρουσία στις παγκόσμιες αγορές πυραυλικών συστημάτων, ο Ariane-5 χρειάζεται σταθερή βελτίωση στις επιδόσεις, αξιοπιστία και κόστος μέσω μιας σταθερής διεργασίας εξέλιξης και τεχνικής αναβάθμισης. Η προσπάθεια αυτή είναι επίσης ζωτική για τη διατήρηση ενός κρίσιμου επιπέδου εμπειρογνομosύνης στη βιομηχανία.

Το φάσμα των πυραυλικών προϊόντων της Ευρώπης ενισχύεται τη στιγμή αυτή με την ανάπτυξη των μικρής κλάσεως πυραύλων Vega και από μια πρόσφατη συμφωνία που θα φέρει τον μεσαίας κλάσεως, ρωσικής κατασκευής *Σοργιούζ*, στο Διαστημικό Κέντρο της Γουϊάνας (CSG) από το 2006. Και στις δύο περιπτώσεις, οι πυραυλικές υπηρεσίες της Ευρώπης θα προικιστούν με μεγαλύτερη ευελιξία και ικανότητα απόκρισης, ιδιαίτερα για μικρότερες θεσμικές αποστολές.

• Διατήρηση και συντήρηση υποδομής

Όπως εξηγήθηκε παραπάνω στο κεφάλαιο 3.5, η ευρωπαϊκή βάση εκτόξευσης στη Γαλλική Γουϊάνα στήθηκε και διατηρείται από κοινού από την ΕΥΔ και τη γαλλική κυβέρνηση. Ως κράτος εκτόξευσης, η Γαλλία αναλαμβάνει και τις σχετικές διεθνείς ευθύνες.

Ενώ το συγκρότημα του πεδίου εκτοξεύσεων ΕΥΔ-CNES χρηματοδοτείται σταθερά από τις πρώτες ημέρες του προγράμματος Ariane, για τις ίδιες τις εγκαταστάσεις παραγωγής του πυραύλου Ariane-5 η χρηματοδοτική στήριξη είναι λιγότερο ομαλή. Το πρόγραμμα EGAS συνιστά προσπάθεια διατήρησης καίριων δυνατοτήτων του Ariane-5, τόσο στη Γαλλική Γουϊάνα όσο και στην ηπειρωτική Ευρώπη, μέσω επιλεγμένης χρηματοδότησης πάγιων δαπανών σε μεσοπρόθεσμη βάση (2005-2009). Η μορφή αυτή κυβερνητικής δέσμευσης για ανάληψη πάγιων δαπανών χρησιμοποιείται στις ΗΠΑ και στη Ρωσία εδώ και τέσσερις τουλάχιστον δεκαετίες και είναι πιθανόν να συνεχιστεί.

Η διατήρηση και συντήρηση τόσο των εγκαταστάσεων παραγωγής του Ariane-5 όσο και του Διαστημικού Κέντρου της Γουϊάνας είναι κρίσιμα στοιχεία για να διασφαλιστεί η ευρωπαϊκή πρόσβαση στο διάστημα. Οι υποδομές αυτές πρέπει να θεωρηθούν ως έργα κοινού ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος και να χρηματοδοτούνται αντίστοιχα.

• Έρευνα και ανάπτυξη πυραυλικής τεχνολογίας

Το προπαρασκευαστικό πρόγραμμα μελλοντικών πυραυλικών συστημάτων της ΕΥΔ προετοιμάζει τις μεσοπρόθεσμες εξελίξεις υφιστάμενων πυραυλικών συστημάτων και μια απόφαση γύρω στο 2010 για την επόμενη γενιά ευρωπαϊκών πυραύλων. Δεν καλύπτει, ωστόσο, βασική έρευνα για πυραύλους, επαναχρησιμοποιήσιμα πυραυλικά οχήματα και τεχνολογία πρόωσης, η οποία παραμένει διεσπαρμένη μεταξύ εθνικών προγραμμάτων και προγραμμάτων της ΕΥΔ και δεν χρηματοδοτείται καταλλήλως. Ο περισσότερα υποσχόμενος και οικονομικά πιο προσιτός τρόπος για διασφάλιση της μακροπρόθεσμης ανταγωνιστικότητας και αξιοπιστίας της ευρωπαϊκής πρόσβασης στο διάστημα είναι να εφαρμοστεί μια ολοκληρωμένη ευρωπαϊκή προσέγγιση και να καταβληθούν κατάλληλες προσπάθειες για την κατασκευή ενός νέας γενιάς πυραυλικού οχήματος.

Συνιστώμενες δράσεις

- Η ΕΕ να εκφράσει τη σταθερή της δέσμευση για ανεξάρτητη, αξιόπιστη και οικονομικά προσιτή πρόσβαση στο διάστημα και να καταρτίσει κατευθυντήριες γραμμές για ενθάρρυνση της χρήσης ευρωπαϊκών πυραύλων από ευρωπαϊούς θεσμικούς πελάτες.

- Η ΕΕ να αναπτύξει και να διαπραγματευθεί ένα παγκοσμίως εναρμονισμένο κανονιστικό πλαίσιο που θα διέπει τις προμήθειες και τον ανταγωνισμό.
- Η ΕΥΔ να διατηρήσει τη φυσιογνωμία της ως ηγετικός οργανισμός στην ανάπτυξη πυραύλων ενώ η ΕΕ να δεσμευτεί ότι θα χρηματοδοτήσει τη διατήρηση επιχειρησιακών επίγειων υποδομών ως τομέα κοινού ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος ολοκληρώνοντας μια συνεκτική ευρωπαϊκή πρωτοβουλία για τους πυραύλους (κυρίως εν όψει μιας στρατηγικής εταιρικής σχέσης με τη Ρωσία).

4.1.2. Ενίσχυση της διαστημικής τεχνολογίας για την αντιμετώπιση μελλοντικών αναγκών

Ο δρόμος μπροστά μας

Η πρόκληση

Να βελτιστοποιηθεί και να συντονιστεί η χρήση πόρων Ε&Α για να κλείσουν τεχνολογικά κενά που θέτουν σε κίνδυνο την ανεξαρτησία της Ευρώπης και την σε παγκόσμιο επίπεδο ανταγωνιστικότητά της.

Η ευκαιρία

Μεγάλη βελτίωση στην εκμετάλλευση ευρωπαϊκών πόρων διαστημικών τεχνολογιών για στήριξη πολιτικών της ΕΕ (συμπεριλαμβανομένης της ασφάλειας).

Η Ευρώπη χρειάζεται να εξοπλιστεί καλύτερα

Η Ευρώπη χρειάζεται μια ευρεία τεχνολογική βάση για να μπορεί να δρα ανεξάρτητα στο διάστημα και να συντηρήσει μια διαστημική βιομηχανία ανταγωνιστική στις παγκόσμιες αγορές. Η παροχή δημόσιας στήριξης για Ε&Α στις διαστημικές τεχνολογίες είναι επιτακτική ανάγκη λόγω του υψηλού κόστους και των εμπερικλειόμενων κινδύνων, καθώς και των συγκριτικά χαμηλών αποδόσεων από τις εμπορικές και θεσμικές αγορές.

Χάρη στις επενδύσεις των κρατών μελών μέσω ΕΥΔ, στην ΕΕ και εθνικούς και ερευνητικούς οργανισμούς, η Ευρώπη έχει πρόσβαση σε μια στέρεη τεχνολογική και βιομηχανική βάση, η οποία καλύπτει τις περισσότερες από τις κρίσιμες τεχνολογίες.

Ωστόσο, οι μηχανισμοί που καθοδηγούν την τεχνολογία προς την κατεύθυνση της στήριξης μιας βραχυπρόθεσμης ανταγωνιστικότητας είναι διαφορετικοί από εκείνους που την οδηγούν προς την κατεύθυνση της στρατηγικής ανεξαρτησίας και μιας πλέον μακροπρόθεσμης προπαρασκευής. Η Ευρώπη δεν είναι τόσο καλά εξοπλισμένη γι' αυτό όσο χρειάζεται να είναι:

- Η Ευρώπη εξαρτάται από άλλους για ορισμένα κρίσιμα διαστημικά εξαρτήματα (π.χ. ανθεκτικά στην ακτινοβολία εξαρτήματα κλπ.). Είναι στο έλεος των αυστηρών ελεγκτικών εξαγωγικών κανονισμών των ΗΠΑ..
- Υπάρχουν κενά στην ανάπτυξη από αυτήν μελλοντικών τεχνολογιών, τα οποία προκαλούνται κυρίως από ανεπαρκή χρηματοδότηση. Πρέπει να υπάρξει εστίαση σε ορισμένες τεχνολογικές καινοτομίες, όπως νέες τεχνικές πρόωσης – οι οποίες μπορεί να επιφέρουν ριζικές αλλαγές στα συστήματα διαστημικών μεταφορών – και νανοτεχνολογίες.

- Η περιορισμένη δέσμευση της Ευρώπης σε σχετιζόμενες με την άμυνα διαστημικές δραστηριότητες οδηγεί σε τεχνολογικές αδυναμίες λόγω ανεπαρκών επενδύσεων σε ορισμένους τομείς.

Η τεχνολογική εξάρτηση μπορεί να περιορίσει την ικανότητα της ευρωπαϊκής βιομηχανίας να ανταποκρίνεται στις προκλήσεις που εμφανίζει εγγενώς η στήριξη ευρωπαϊκών πολιτικών και ο ανταγωνισμός σε εμπορικές αγορές, ιδιαίτερα στον τομέα της ασφάλειας και της άμυνας.

Η αυτονομία και η ανεξαρτησία μπορεί να καλυφθούν με μια κοινή προσπάθεια μεταξύ ΕΕ, ΕΥΔ, εθνικών οργανισμών και του κλάδου. Στον ορισμό και την ανάπτυξη τους, οι διαστημικές τεχνολογίες πρέπει να προλαμβάνουν μελλοντικές ανάγκες προκειμένου να παρέχουν εγκαίρως εφαρμογές και υπηρεσίες για την Ένωση και για την αγορά.

Η έγκαιρη παροχή απαιτεί συνεχή διάλογο και συντονισμό μεταξύ παρόχων και χρηστών τεχνολογίας και πλήρη εκμετάλλευση του διττού χρηστικού χαρακτήρα της διαστημικής τεχνολογίας μέσω Ε&Α κοινής πολιτικής και αμυντικής τεχνολογίας προς όφελος μιας διευρυνόμενης θεσμικής αγοράς.

Για την αντιμετώπιση των προκλήσεων και τη διασφάλιση της συνοχής συνεχιζόμενων επενδύσεων, η Ευρώπη καθιέρωσε πρόσφατα μια σειρά διεργασιών τεχνολογικών προβλέψεων και εναρμόνισης για το συντονισμό όλων των συντελεστών – της ΕΥΔ, της ΕΕ, των εθνικών οργανισμών, ερευνητικών οργανισμών καθώς και του κλάδου.

Οι δραστηριότητες αυτές οργανώνονται στα πλαίσια του ρυθμιστικού σχεδίου ευρωπαϊκής διαστημικής τεχνολογίας (European Space Technology Master Plan - ESTMP). Προσδιορίζουν τις απαιτήσεις για τη διαστημική τεχνολογία επόμενης γενιάς, τα σχετικά κενά και ανεπιθύμητες επικαλύψεις στο τρέχον ενεργητικό, καθορίζουν προτεραιότητες για τις δράσεις που χρειάζονται καθώς και κατευθύνσεις για δέσμευση των συντελεστών στην ανάπτυξη αυτών των τεχνολογιών.

Το ESTMP θα επιτρέψει επίσης στα νέα κράτη μέλη να σχεδιάσουν και να αναπτύξουν τις ικανότητές τους και να συμμετέχουν, με θεσμική στήριξη, σε κοινές ερευνητικές δραστηριότητες.

Οι ευρωπαϊκοί πόροι μπορούν να χρησιμοποιηθούν αποδοτικότερα και οι συνεργίες να μεγιστοποιηθούν σε όλη την έκταση της αλυσίδας αξιών, εφόσον η διεργασία αυτή ανοιχθεί στη διεθνή συνεργασία, επεκταθεί στη σχετιζόμενη τόσο με τον πολιτικό όσο και τον αμυντικό τομέα Ε&Α και εφόσον περιληφθούν συνδέσεις με εφαρμογές και υπηρεσίες. Η προώθηση της μεταφοράς τεχνολογίας θα δώσει περαιτέρω ώθηση σε επενδύσεις στην διαστημική Ε&Α.

Πάντως, τα ανωτέρω από μόνα τους, δεν μπορούν να αποτελέσουν επαρκή απόκριση στους αυξημένους προϋπολογισμούς που διαθέτουν άλλα διαστημικά έθνη ούτε στην αύξηση των ανταγωνιστικών πιέσεων.

Συνιστώμενες δράσεις

- *Η ΕΕ θα πρέπει να αυξήσει τις συνολικές δημόσιες δαπάνες για την τεχνολογία σύμφωνα με το βασικό σχέδιο ευρωπαϊκής διαστημικής τεχνολογίας με ιδιαίτερη προσοχή σε εφαρμογές και πολλαπλής χρήσεως τεχνολογίες.*
- *Η Επιτροπή και η ΕΥΔ θα πρέπει να προωθήσουν τη μεταφορά τεχνολογιών*

– Τα νέα κράτη μέλη της ΕΕ θα πρέπει να συμμετάσχουν στις γενικές δράσεις εναρμόνισης.

4.1.3. Προώθηση της εξερεύνησης του διαστήματος

Ο δρόμος μπροστά μας

Η πρόκληση

Να υπάρξει διεύρυνση των συνόρων των ανθρώπινων ικανοτήτων, να εξερευνηθεί ο χώρος που εκτείνεται πέρα από τα όρια της σημερινής γνώσεως και να εμπνευστεί η ερχόμενη γενιά.

Η ευκαιρία

Να ετοιμαστεί η Ευρώπη για μια πιθανή συνεισφορά σε μελλοντική εξερεύνηση του ηλιακού συστήματος που θα εκτελεστεί σε διεθνές πλαίσιο.

Εξερεύνηση του ηλιακού συστήματος: Ποιο σενάριο;

Η εξερεύνηση του ηλιακού συστήματος και οι επανδρωμένες διαστημικές πτήσεις κεντρίζουν το ενδιαφέρον του κοινού. Οι αστροναύτες είναι αντικείμενα θαυμασμού και γοητείας επειδή είναι τα θαρραλέα σύμβολα της βαθιά ριζωμένης στο ανθρώπινο γένος επιθυμίας για επέκταση των συνόρων της γνώσης και της εμπειρίας.

Οι επανδρωμένες διαστημικές πτήσεις και η εξερεύνηση του διαστήματος ανεφύησαν ως ένα ειδικό θέμα κατά τον διάλογο για την Πράσινη Βίβλο. Η έκθεση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου για την Πράσινη Βίβλο ήταν επίσης σε μεγάλο βαθμό θετική. Υπάρχουν ισοσταθμισμένα επιχειρήματα για το αν η Ευρώπη θα πρέπει να συνεισφέρει στην εξερεύνηση του ηλιακού συστήματος με δικές της ικανότητες επανδρωμένων διαστημικών πτήσεων ή αν θα πρέπει να επικεντρωθεί περισσότερο στην αυτοματοποιημένη εξερεύνηση.

Η Επιτροπή και τα κράτη μέλη χρειάζεται να αναλάβουν την πρωτοβουλία να οργανώσουν διάλογο σε υψηλό επίπεδο με καίριους παράγοντες διαφόρων ειδικοτήτων για την ανάπτυξη ενός σεναρίου ικανού να διεγείρει το ενδιαφέρον της κοινής γνώμης. Θα πρέπει να ληφθεί υπόψη και να υποστηριχθεί κατάλληλα το μακροπρόθεσμο όραμα που είναι μέχρι σήμερα υπό ορισμό από την ΕΥΔ για την εξερεύνηση του ηλιακού συστήματος.

Ο ρόλος του διεθνούς διαστημικού σταθμού

Η Ευρώπη στέλνει αστροναύτες στο διάστημα εδώ και μερικά χρόνια, όχι όμως με δικούς της πυραύλους. Υπάρχει ένα σύνολο έργου και επιτευγμάτων στα οποία θα μπορούσε να βασιστεί αν επέλεγε το επανδρωμένο πρόγραμμα. Η Ευρώπη έχει το δικό της σώμα αστροναυτών, που δημιουργήθηκε από την ΕΥΔ, και ορισμένα από τα μέλη του έχουν ταξιδέψει στον Διεθνή Διαστημικό Σταθμό (ΔΔΣ), που είναι μια τροχιακή προκεχωρημένη θέση.

Ο ΔΔΣ είναι η πρώτη μεγάλη συνεργατική επιχείρηση (με συμμετοχή των ΗΠΑ, της Ρωσίας, της Ευρώπης, του Καναδά και της Ιαπωνίας) από τη λήξη του ψυχρού πολέμου, βασιζόμενη σε επιχειρησιακά κοινά επιστημονικά προγράμματα και ανταλλαγή τεχνολογιών. Ακόμη κι αν το έργο είναι πίσω από το χρονοδιάγραμμα και δεν έχει ακόμη εκπληρώσει όλες τις προσδοκίες, η Ευρώπη είναι στρατηγικώς δεσμευμένη στον ΔΔΣ σύμφωνα με μια απόφαση της Υπουργικής Επιτροπής της ΕΥΔ το 1995.

Η συμβολή στον ΔΔΣ επιτρέπει την ανάπτυξη ικανοτήτων ελέγχου αποστολών και μηχανικής συστημάτων στο διάστημα, προσφέροντας ταυτόχρονα επίσης εμπειρίες μακράς παραμονής στο διάστημα και ευκαιρίες εξουδετέρωσης της εξουθενωτικής της επίδρασης στους ανθρώπους. Έτσι, ο ΔΔΣ είναι και ένας πρόδρομος στη μελλοντική εξερεύνηση του ηλιακού μας συστήματος, πιθανόν της Σελήνης και του Άρη. Είναι ένα στοιχείο ενεργητικού για την Ευρώπη, ιδίως ο ευρωπαϊκός εργαστηριακός θαλαμίσκος Columbus, η χρήση του οποίου θα πρέπει να ανοιχθεί σε όλες τις ευρωπαϊκές χώρες.

Ωστόσο, η Ευρώπη εξαρτάται δραματικά από τις ΗΠΑ και τη Ρωσία για την πλήρη εκμετάλλευση και χρήση του ΔΔΣ, και ιδίως για τη μεταφορά αστροναυτών προς και από τον σταθμό. Στον τομέα των επανδρωμένων διαστημικών πτήσεων, το προς μελλοντική εγκατάσταση στο Ευρωπαϊκό Διαστημικό Κέντρο πυραυλικό σύστημα Σογιούζ μπορεί να παράσχει δυνητικές πρόσθετες ικανότητες στους Ευρωπαίους. Τα επόμενα 10 χρόνια, μια σειρά ευρωπαϊκού σχεδιασμού και κατασκευής αυτόματων οχημάτων μεταφοράς θα εκτοξευθούν με τον Ariane 5 για μεταφορά υλικών στον ΔΔΣ.

Συνιστώμενες δράσεις

- *Η Επιτροπή να ζητήσει από ομάδα σοφών να διαμορφώσουν σε διάστημα 12 μηνών αντίληψη και άποψη για την εξερεύνηση του διαστήματος που θα χρησιμεύσει ως βάση για την ΕΥΔ για να εξετάσει την εν δυνάμει σκοπιμότητα και κόστος και τις δυνητικές ευκαιρίες για συμμετοχή της Ευρώπης στην εξερεύνηση του ηλιακού συστήματος από το ανθρώπινο γένος*
- *Βάσει των αποτελεσμάτων της προηγούμενης σύστασης, η Ευρωπαϊκή Ένωση μαζί με την ΕΥΔ να αξιολογήσει και να διασφαλίσει τη διάθεση βασικών ικανοτήτων και τεχνογνωσίας στην Ευρώπη, στοιχεία απαραίτητα για την προετοιμασία δραστηριοτήτων επανδρωμένων διαστημικών πτήσεων και εξερεύνησης. Να συνεχιστεί η εκμετάλλευση του ΔΔΣ ως κοινής υποδομής, ει δυνατόν και μέσω του 6^{ου} προγράμματος πλαισίου.*

4.1.4. Ενθάρρυνση των νέων για επιστημονική και τεχνολογική σταδιοδρομία

Ο δρόμος μπροστά μας

Η πρόκληση

Να ανανεωθεί ο γηράσκων επιστημονικός πληθυσμός με αύξηση της εισροής νέων επιστημόνων και μηχανικών στο διαστημικό τομέα.

Η ευκαιρία

Να χρησιμοποιηθεί η διαστημική πολιτική προκειμένου να συμβάλει αποτελεσματικά σε τρέχουσες προσπάθειες αύξησης της συμμετοχής σε τεχνική και επιστημονική κατάρτιση (μέρος της στρατηγικής του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας).

Χρειάζονται νέα talέντα

Το κατάλληλο ανθρώπινο κεφάλαιο αποτελεί κρίσιμο στοιχείο για την επίτευξη των φιλοδοξιών της Ευρώπης στο διάστημα. Η ανεύρεσή του όμως απέχει πολύ από το να είναι εξασφαλισμένη δεδομένου του φθίνοντος ενδιαφέροντος για επιστημονικές σπουδές στην ευρωπαϊκή ήπειρο, πράγμα το οποίο, στην περίπτωση του τομέα του διαστήματος, απολήγει

σε μια γηράσκουσα κοινότητα επιστημόνων και έλλειψη νέων ταλάντων. Η με ισχυρά κίνητρα γενιά, η οποία ξεκίνησε την καριέρα της στο διάστημα κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '60, τη στιγμή αυτή αποσύρεται, ενώ ο αριθμός των ηλικίας κάτω των 30 ετών ατόμων στην επιστημονική και τεχνική κοινότητα της Ευρώπης φθίνει ταχέως. Υπάρχει αυτή τη στιγμή σοβαρός κίνδυνος απώλειας πολύτιμων ικανοτήτων και τεχνογνωσίας. Οι ΗΠΑ αντιμετωπίζουν αυτή τη στιγμή παρόμοια προβλήματα και αυτό οδήγησε τη NASA να δαπανά περίπου 160 εκατ. \$ το χρόνο για εκπαιδευτικά προγράμματα.

Η έλλειψη ερευνητών στην επιστήμη και την τεχνολογία αποτελεί μια σοβαρή πρόκληση για την Ένωση. Σε πρόσφατες ανακοινώσεις, η Επιτροπή υπογράμμισε την ανάγκη αύξησης της συμμετοχής στην τεχνική και επιστημονική κατάρτιση ως ένα σπουδαίο στοιχείο της στρατηγικής της για το κτίσιμο ενός Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας (EXE).

Το διάστημα, ως εκ της φύσεώς του, προσφέρει ένα διεθνές περιβάλλον εργασίας και χρειάζεται ευκίνητο εργατικό δυναμικό για να διασφαλιστεί η τροφοδοσία του σε επιστήμονες και μηχανικούς. Στη στρατηγική της εφαρμογής του EXE, η ΕΕ πρότεινε μια μεγάλη σειρά μέτρων με στόχο τη διευκόλυνση της κινητικότητας των ερευνητών και αύξηση της επιπλέον ελκυστικότητας της επιστημονικής σταδιοδρομίας που χρειάζεται να εφαρμοστεί σε ένα ευρύ φάσμα πολιτικών τόσο σε ευρωπαϊκό όσο και σε εθνικό επίπεδο.

Συνιστώμενες δράσεις

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, με την τεχνική υποστήριξη της ΕΥΔ, θα πρέπει να αναπτύξει εκπαιδευτική και διαφημιστική δράση για νεαρούς ευρωπαίους και σπουδαστές συνιστάμενη σε:

- δράσεις για ένταξη διαστημικών μαθημάτων στις σχολικές και πανεπιστημιακές σπουδές,
- μια συνολική προώθηση της σταδιοδρομίας νέων στη διαστημική επιστήμη,
- μέτρα για τη βέλτιστη χρήση προγραμμάτων κινητικότητας (π.χ. Marie Curie),
- στοχοθετημένες εκστρατείες μέσω των ΜΜΕ για βελτίωση της κατανόησης του διαστήματος από τον κόσμο.

4.2. Ενδυνάμωση της ευρωπαϊκής αριστείας στη διαστημική επιστήμη

Ο δρόμος μπροστά μας

Η πρόκληση

Να ενισχυθεί το ηγετικό πρόσωπο της Ευρώπης στις διαστημικές επιστήμες και η ικανότητά της για ανάπτυξη ικανοτήτων στήριξης των πολιτικών της ΕΕ.

Η ευκαιρία

Να ενισχυθεί η κοινωνία της γνώσης της Ευρώπης μέσω έρευνας αιχμής για το Σύμπαν, τα γήινα συστήματα και τις φυσικές επιστήμες και επιστήμες του βίου.

Διασφάλιση αριστείας

Η διαστημική έρευνα είναι μια επιστήμη που ασκείται εντός, επί και από το διάστημα. Δεν προσφέρει μόνο βαθιά γνωστική διείσδυση στη δομή του σύμπαντος, βελτιωμένη κατανόηση του πλανήτη Γη και μια νέα προσέγγιση της ζωής και των φυσικών επιστημών, αποτελεί και ισχυρή κινητήρια δύναμη για νέες τεχνολογικές εξελίξεις με πολλές συνακόλουθες εφαρμογές ωφέλιμες για την κοινωνία και το περιβάλλον.

Η διαστημική έρευνα έχει καταδείξει ικανότητα προσέλκυσης νέων ανθρώπων σε επαγγελματικές κατευθύνσεις που ενισχύουν τις τεχνολογικές ικανότητες της Ευρώπης στο όλο θέμα. Έχει σημαντικό προβάδισμα στον τομέα της διεθνούς διαστημικής συνεργασίας και παίζει ουσιαστικό ρόλο στην ανάδειξη της ταυτότητας της Ευρώπης και του ηγετικού της χαρακτήρα ως κοινωνίας βασιζόμενης στη γνώση.

Η ΕΥΔ είναι ο ηγετικός οργανισμός στην Ευρώπη για τον καθορισμό προγραμμάτων διαστημικής έρευνας, στην ανάπτυξη τεχνολογιών και συστημάτων και σε λειτουργίες σχετικές με αντικείμενα σε τροχιά. Μαζί με εθνικούς οργανισμούς, επιστημονικά ινστιτούτα και τη βιομηχανία, αγωνίζεται να επιτύχει αποτελεσματικότητα και ανταγωνιστικότητα στα στενά όρια ενός συνολικού προϋπολογισμού για επιστήμες έρευνας του διαστήματος που είναι το ένα έκτο μόλις του αντίστοιχου των ΗΠΑ.

Μεγάλες επιτυχημένες αποστολές διαστημικής έρευνας υπό ευρωπαϊκή ηγεσία ανέδειξαν την ευρωπαϊκή επιστημονική κοινότητα και βιομηχανία στην πρώτη γραμμή, τοποθετώντας την σε ένα ισχυρό βάθρο από το οποίο μπορεί να διαπραγματεύεται συλλογικά σχέδια με διεθνείς εταίρους. Επειδή όμως είναι αντιμέτωπη με την πρόκληση της απόκρισης σε μια αυξημένη ζήτηση εφαρμογών, χρειάζεται να καταβληθούν περισσότερες προσπάθειες για ενδυνάμωση της επιστημονικής γνώσης και ανάπτυξη καινοτόμων τεχνολογιών.

4.2.1. Ενίσχυση των προσπαθειών στις επιστήμες του Σύμπαντος

Η φήμη της Ευρώπης στην παγκόσμια σκηνή στις επιστήμες του Σύμπαντος διαμορφώθηκε μέσω της αυστηρής προσήλωσης της στην επιστημονική αξία για την επιλογή έργων, του προσεκτικού σχεδιασμού της ΕΥΔ και της ανάλογα με το ΑΕΠ σχετικής χρηματοδότησης από τα κράτη μέλη της. Ωστόσο, η χρηματοδότηση αυτή διαβρώνεται συνεχώς την τελευταία δεκαετία. Επιπλέον, τα κράτη μέλη αντιμετωπίζουν ολοένα και περισσότερες δυσκολίες στη χρηματοδότηση σε εθνική βάση περισσότερων και πολυπλοκότερων επιστημονικών έργων.

Η δημοσιονομική αυτή πίεση έχει φθάσει πλέον σε σημείο που να αρχίζει να χάνεται η προσεκτική ισορροπία μεταξύ επιστημονικών κλάδων και αποστολών διαφορετικού μεγέθους. Μια προοδευτική αύξηση της χρηματοδότησης θα αποφέρει υψηλή επενδυτική ανταποδοτικότητα με τη βελτιστοποίηση του βιομηχανικού κόστους ανάπτυξης μελλοντικών μεγάλης κλίμακας δορυφόρων, παρέχοντας ταυτόχρονα την απαιτούμενη βραχυπρόθεσμη ευελιξία για νέες μικρές αποστολές και δορυφόρους. Χρειάζεται επείγοντως μια διορθωτική δράση προς την κατεύθυνση αυτή.

4.2.2. Προαγωγή των επιστημών της γης

Η γεωεπισκόπηση από το διάστημα είναι ένα κτυπητό παράδειγμα της συνεχούς σύνδεσης και ισχυρής συνεργίας που υπάρχει μεταξύ ανάντη ερευνητικών αποστολών και λειτουργικών εφαρμογών. Όπως φαίνεται σαφώς από τον EUMETSAT στην περίπτωση της διαστημικής μετεωρολογίας, νέου σχεδιασμού όργανα πρέπει να δοκιμάζονται πειραματικά σε τροχιά πριν από την ενσωμάτωσή τους σε μια μελλοντική λειτουργική εφαρμογή. Ταυτόχρονα, η

ερευνητική κοινότητα των επιστημών της γης εξαρτάται άμεσα από λειτουργικά συστήματα για συνεχή και ομοιογενή πρόσβαση σε δεδομένα.

Το πρόγραμμα Envelope της ΕΥΔ, που αποσκοπεί στη βασική κατανόηση των διεργασιών της γης μέσω μιας ομάδας εξερευνητικών δορυφόρων, συνιστά μια καλή προσπάθεια διάρθρωσης της έρευνας στον τομέα αυτό. Ωστόσο, η χρηματοδότησή του παραμένει περιορισμένη και μπορεί να στηρίξει μόνον την σε πρώιμα στάδια επιστημονική χρήση δεδομένων γεωεπισκόπησης. Το γεγονός αυτό θέτει σε κίνδυνο την ύπαρξη μελλοντικών ευρωπαϊκών λειτουργικών ικανοτήτων, χωρίς τις οποίες η βάση για λήψη αποφάσεων σχετικών με περιβαλλοντικές πολιτικές θα είναι αδύναμη εκτός κι αν αυξηθεί η εξάρτηση από τις ικανότητες των ΗΠΑ.

Η Ευρώπη χρειάζεται ένα αειφόρο ευρωπαϊκό πρόγραμμα μελέτης της γης από το διάστημα, με κατάλληλα επίπεδα χρηματοδότησης και μακροπρόθεσμη σταθερότητα, που θα παρέχει τη δυνατότητα σωστής εκμετάλλευσης των διαστημικών δεδομένων από την επιστημονική κοινότητα.

4.2.3. Στήριξη των επιστημών της ζωής και των φυσικών επιστημών στο διάστημα

Το ευρωπαϊκό πρόγραμμα διαστημικών ερευνών στις επιστήμες του βίου και τις φυσικές επιστήμες, το οποίο εκτελείται κατ' εξοχή στο Διεθνές Διαστημικό Σταθμό (ΔΔΣ), εξετάζει θεμελιώδη ζητήματα και έχει τη δυνατότητα να προσφέρει χρήσιμες εφαρμογές στη γη, θέτοντας ταυτόχρονα τα θεμέλια για μελλοντική εξερεύνηση του πλανήτη από τον άνθρωπο.

Ωστόσο, υπόκειται σε δύο περιορισμούς: λείπει η κατάλληλη στήριξη για τις επίγειες δραστηριότητες που συμπληρώνουν τα διαστημικά πειράματα, από προκαταρκτική έρευνα μέχρι κατάντη εφαρμογές, η δε εφαρμογή του προγράμματος στον ΔΔΣ περιορίζεται αυστηρά από το μικρό μερίδιό του (5%) στους πόρους του ΔΔΣ και περιορισμούς στις λειτουργίες του ΔΔΣ βάσει των τρεχόντων σχεδίων της NASA.

4.2.4. Διευκόλυνση της εκμετάλλευσης επιστημονικών δεδομένων

Τα διαστημικά επιστημονικά δεδομένα αντιπροσωπεύουν μια σημαντική μακροπρόθεσμη επένδυση. Πρέπει να παραμένουν οικονομικώς προσιτά και προσβάσιμα για χρονικό διάστημα που να υπερβαίνει κατά πολύ τον ονομαστικό χρόνο ζωής των αποστολών. Είναι ανάγκη να αναπτυχθούν και να διατηρηθούν νέες υποδομές – θεματικά κέντρα και δίκτυα – για μακροπρόθεσμη φύλαξη στα αρχεία και διανομή ευρωπαϊκών διαστημικών δεδομένων. Οι υποδομές αυτές θα πρέπει να επιτρέπουν την ολοκλήρωση αρχείων διαστημικών και μη διαστημικών δεδομένων, ένα καίριο ζήτημα στην περίπτωση εργασιών με συμμετοχή πολλών επιστημονικών κλάδων.

Συνιστώμενες δράσεις

Προοδευτική αύξηση της χρηματοδότησης της ΕΥΔ και των εθνικών χρηματοδοτήσεων για διαστημική έρευνα: Η ΕΕ, η ΕΥΔ και τα κράτη μέλη θα πρέπει να επανεξετάσουν μαζί το στρατηγικό σχέδιο και τους πόρους για ευρωπαϊκές διαστημικές επιστήμες ΕΕ με στόχο, ιδίως:

- την ενίσχυση της ανάντη E&A,
- την ανάπτυξη υποστηρικτικής υποδομής για απόκτηση δεδομένων, μακροπρόθεσμη φύλαξη σε αρχεία και διασπορά,
- τη στήριξη της λειτουργικής εκμετάλλευσης δεδομένων γεωεπισκόπησης,
- τη στήριξη της χρήσης του ΔΔΣ και την προώθηση μεταφοράς τεχνολογίας σε μη διαστημικές εφαρμογές.

4.3. Δημιουργία του σωστού περιβάλλοντος για καινοτομία και ανταγωνιστικότητα

Ο δρόμος μπροστά μας

Η πρόκληση

Να στηθεί η βάση για μια παγκοσμίως ανταγωνιστική και λειτουργική διαστημική βιομηχανία στην Ευρώπη.

Η ευκαιρία

Μια αξιόπιστη διαστημική πολιτική που θα θέσει την ευρωπαϊκή βιομηχανία στην ίδια βάση με τους ανταγωνιστές της και θα προσελκύσει νέες επενδύσεις στον τομέα, έτσι ώστε να ενθαρρυνθεί η ενοποίηση με τρόπο που να εξυπηρετεί τη ζήτηση σύμφωνα με τις θεσμικές ανάγκες και τις ανάγκες της αγοράς.

Οι διαστημικές δραστηριότητες συμβάλλουν στην απασχόληση και ανταγωνιστικότητα σε πολλούς τομείς της οικονομίας. Ωστόσο, τα οφέλη αυτά εξαρτώνται από την ύπαρξη ενός καινοτόμου και ανταγωνιστικού ευρωπαϊκού διαστημικού κλάδου.

Στα πλαίσια της πρόσκλησής του για μια ολοκληρωμένη στρατηγική για ευρωπαϊκή ανταγωνιστικότητα, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο⁶ ζήτησε να προωθηθούν πολιτικές που να συνεισφέρουν άμεσα στο στόχο της ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων και του κλάδου.

Αν και η βιομηχανική πολιτική έχει οριζόντιο χαρακτήρα και στοχεύει στη διασφάλιση γενικών συνθηκών που να ευνοούν τη βιομηχανική ανταγωνιστικότητα, χρειάζεται να λαμβάνονται υπόψη και οι ειδικές ανάγκες και χαρακτηριστικά επιμέρους τομέων⁷.

Σύμφωνα με την προσέγγιση αυτή στον αεροδιαστημικό τομέα, στη μελλοντική ανταγωνιστικότητα του τομέα παίζει ουσιώδη ρόλο η εφαρμογή μιας ευρωπαϊκής πολιτικής

⁶ Συνάντηση της 16-17 Οκτωβρίου 2003

⁷ COM (2002) 714: Ανακοίνωση για τη βιομηχανική πολιτική σε μια διευρυμένη Ευρώπη

που να ασχολείται με όλες τις πτυχές του διαστημικού επιχειρείν⁸ και να εκμεταλλεύεται πλήρως τις ειδικές ικανότητες όλων των εμπλεκόμενων θεσμών.

Μέσω προηγούμενων θεσμικών προγραμμάτων και προσπάθειών των εταιριών του τομέα, η Ευρώπη ανέπτυξε ηγετικές διαστημικές ικανότητες και μια παγκοσμίου κλάσεως βιομηχανική επάρκεια στους πυραύλους εκτόξευσης και τους δορυφόρους. Ωστόσο, η θέση της αυτή σήμερα απειλείται από την οξεία και διαρκή κάμψη στην εμπορική αγορά, η παρελθούσα ανάπτυξη της οποίας είχε επιτρέψει στην ευρωπαϊκή βιομηχανία να επιτύχει την κρίσιμη μάζα που χρειάζονταν για διατήρηση και διεύρυνση ικανοτήτων και τον διεθνή ανταγωνισμό με ξένες εταιρίες οι οποίες επωφελούνταν από πολύ μεγαλύτερες, προστατευόμενες, θεσμικές αγορές.

Για να υπερπηδήσει αυτές τις δυσκολίες και να διατηρήσει μian ανταγωνιστική ευρωπαϊκή διαστημική βιομηχανία και την ελευθερία δράσης που παρέχει το γεγονός αυτό, η Ευρώπη χρειάζεται μια ενιαία βιομηχανική και θεσμική προσέγγιση των σχετιζόμενων με το διάστημα δραστηριοτήτων σύμφωνα με την πρόσφατη ανακοίνωση⁹ της Επιτροπής σχετικά με ένα συνεκτικό πλαίσιο για τον αεροδιαστημικό τομέα. Σε αυτό περιλαμβάνεται η αποδοτική κατανομή πόρων και εξάλειψη αναχρονιστικών εθνικών περιορισμών στις στηριζόμενες στο διάστημα υπηρεσίες και μια κατάλληλα προσαρμοσμένη πολιτική για το ραδιοφάσμα.

Παρουσιάζοντας μια περιεκτική ευρωπαϊκή διαστημική πολιτική που λαμβάνει υπόψη τον στρατηγικό χαρακτήρα του τομέα και παρέχει ένα κοινό πλαίσιο εντός του οποίου η ευρωπαϊκή βιομηχανία και οι διάφοροι εμπλεκόμενοι εθνικοί και διακυβερνητικοί οργανισμοί μπορούν να βελτιστοποιήσουν τις δραστηριότητές τους, στην παρούσα Λευκή Βίβλο προσδιορίζονται πολλά από τα βήματα που απαιτούνται για τη δημιουργία του πλέον ευνοϊκού δυνατού περιβάλλοντος προκειμένου ο κλάδος να διατηρήσει και να αναπτύξει περαιτέρω τις ικανότητές του.

Τα βήματα αυτά θα πρέπει να συμπληρωθούν από μια περιεκτική προσέγγιση πολιτικής, εσωτερικά και εξωτερικά, για να δημιουργηθεί ένα προβλέψιμο και ορθολογικό περιβάλλον για καινοτομία και βιομηχανική ανταγωνιστικότητα.

Βιομηχανική προσαρμογή και προσέλκυση επενδύσεων

Η κάμψη στην εμπορική αγορά πιέζει το διαστημικό κλάδο να αναδιαρθρώσει τις λειτουργίες του. Αφού η ευρωπαϊκή διαστημική βιομηχανία εξαρτάται περισσότερο από άλλες από την εμπορική αγορά, είναι βασικό να μην υπάρχουν άσκοπα εμπόδια στην Ευρώπη στην ορθολογικοποίηση και ανασχηματισμό που απαιτούνται για την καλύτερη προσαρμογή της βιομηχανικής δομής στις απαιτήσεις της αγοράς. Έτσι, στην εφαρμογή της πολιτικής του ανταγωνισμού, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη σε μεμονωμένες περιπτώσεις τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του διαστημικού κλάδου, όπως η διττή χρηστική φύση του.

Για να μπορέσει ο κλάδος να προσελκύσει τις αναγκαίες επενδύσεις για το μέλλον, θα χρειαστεί επίσης μια σταθερή ροή δραστηριοτήτων προερχόμενη από μια ισχυρή θεσμική αγορά. Αυτό σημαίνει κατάργηση της κατάτμησης που επικρατεί στην Ευρώπη όσον αφορά τα αμυντικά προγράμματα και καλύτερο συντονισμό των πολιτικών και αμυντικών δραστηριοτήτων.

⁸ COM (2003) 600, Ένα συνεκτικό πλαίσιο για την αεροδιαστημική βιομηχανία – απάντηση στην έκθεση STAR 21

⁹ COM (2003) 600 τελικό

Ωστόσο, είναι σαφές ότι ειδικά στο τρέχον οικονομικό κλίμα, ακόμη και η πιο αισιόδοξη πλευρά της πιθανής εξέλιξης των δημόσιων προϋπολογισμών για το διάστημα σημαίνει ότι οι ευρωπαϊκές εταιρίες δεν πρόκειται να τύχουν του ίδιου επιπέδου στήριξης από θεσμικές αγορές με εκείνο των ομολόγων τους των ΗΠΑ.

Για να αναπτυχθεί μια ισχυρότερη θεσμική αγορά στην Ευρώπη επιβάλλεται πιθανόν περαιτέρω προσφυγή στη σύναψη εταιρικών σχέσεων δημοσίου/ιδιωτικού τομέα. Στα πλαίσια αυτά, η εφαρμογή του GALILEO παίζει καίριο ρόλο ως η πρώτη μεγάλη συνεργασία δημόσιου/ιδιωτικού τομέα που αναλαμβάνεται σε επίπεδο ΕΕ. Τα διδάγματα από το GALILEO θα βοηθήσουν σημαντικά στον προσδιορισμό της βέλτιστης προσέγγισης από πλευράς χρηματοδότησης δημοσίου/ιδιωτικού τομέα για μελλοντικά διαστημικά έργα.

Οι διακυμάνσεις της ζήτησης στην παγκόσμια διαστημική αγορά δημιουργούν ιδιαίτερα προβλήματα στις μικρότερες εταιρίες. Οι μικρές και μεσαίες εταιρίες προσφέρουν όμως δημιουργικότητα και καινοτομία στη διαστημική βιομηχανία. Κατά συνέπεια, η ΕΕ και η ΕΥΔ θα πρέπει να συνεχίσουν να αναπτύσσουν τα προγράμματά τους για εκκολαπτήρια τεχνολογίας και βιομηχανικές ημερίδες για προαγωγή του ρόλου των ΜΜΕ στη διαστημική βιομηχανία. Οι εταιρίες αυτές, οι οποίες κατά βάση δραστηριοποιούνται σε μικρές εξειδικευμένες αγορές, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη από τις πρώτες στη γενική τους στρατηγική. Με τον τρόπο αυτό, θα αποφευχθεί άσκοπη διπλή δουλειά στον τομέα της Ε&Α και θα καταστεί δυνατή η διάχυση των οφελών και αποδοτικότητα των επενδύσεων σε όλη την Ευρώπη. Τα “διαστημικά εκκολαπτήρια” είναι ένας μηχανισμός που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ενθάρρυνση της καινοτομίας και της συμμετοχής ΜΜΕ, παρέχοντας την αναγκαία βοήθεια σε επιχειρηματικές προσπάθειες που βασίζονται στην τεχνολογία ώστε να επιτύχουν εμπορικά.

Αποτελεσματικότερη χρήση των προμηθειών

Αναμφίβολα, ο κλάδος θα ωφεληθεί από την παροχή μεγαλύτερης ευελιξίας στην προσέγγιση της Ευρώπης στις διαστημικές προμήθειες. Η αρχή της γεωγραφικής ανταπόδοσης των πόρων (*juste retour*) – άνευ αντικειμένου στο πλαίσιο της ΕΕ που στοχεύει στη βελτιστοποίηση των συλλογικών συμφερόντων – ενθαρρύνει γενικά τις εθνικές επενδύσεις. Κατευθύνει μεγάλο αριθμό προμηθειών της ΕΥΔ, μπορεί όμως να αξιοποιηθεί καλύτερα αν χρησιμοποιηθεί με μεγαλύτερη ευελιξία αλλά και βασιζόμενη σε ευρύτερο ορισμό του ανταποδοτικού οφέλους, καθώς και με δημιουργικότερο τρόπο, ώστε να μην αποθαρρύνονται εταιρίες να πραγματοποιούν περισσότερες διασυννοριακές επενδύσεις, ιδίως στα νέα κράτη μέλη αποφεύγοντας, ωστόσο, άσκοπη αλληλεπικάλυψη προσπαθειών. Επιπλέον, κατά τη σύναψη συμβάσεων στόχος πρέπει να είναι η διασφάλιση ότι η στρατηγική τεχνολογία παραμένει στη διάθεση της Ευρώπης.

Διασφάλιση ενός πεδίου με ίσους όρους παιχνιδιού και πιο ισόρροπους κανονισμούς

Δεδομένου ότι πολλές χώρες στον κόσμο βλέπουν τη διαστημική τεχνολογία και βιομηχανία ως στρατηγικό ενεργητικό, ενδιαφέρονται συχνά να αναπτύξουν διαστημικές ικανότητες και να εισέλθουν στην παγκόσμια διαστημική αγορά. Το γεγονός αυτό έχει συνεπώς ως αποτέλεσμα την παροχή δημόσιας στήριξης από πολιτικούς και αμυντικούς προϋπολογισμούς για έργα τα οποία υπηρετούν και την εμπορική αγορά. Η ΕΕ θα πρέπει να συνεργαστεί και με άλλες χώρες που δραστηριοποιούνται στο διάστημα για την εξάλειψη των στρεβλώσεων αυτών της εμπορικής διαστημικής αγοράς με στόχο τη δημιουργία ενός πεδίου με ίσους όρους παιχνιδιού. Αυτό σημαίνει ενθάρρυνση των περαιτέρω προσπαθειών που χρειάζονται για την αντιμετώπιση των ανεπαρκειών και δυσμενών επιδράσεων που ανακύπτουν από τους

τρέχοντες εξαγωγικούς ελέγχους των ΗΠΑ, οι οποίοι περιορίζουν την επέκταση της παγκόσμιας εμπορικής διαστημικής αγοράς.

Ταυτόχρονα, πρέπει να αναγνωριστεί ότι ο ανταγωνισμός διεθνοποιείται ολοένα και περισσότερο και η Ευρώπη μπορεί να επωφεληθεί από κοινοπραξίες και άλλες μορφές συνεργασίας που εκμεταλλεύονται καλύτερα τις διάφορες βιομηχανικές ικανότητες όπως η τεχνολογική πρωτοπορία, η τεχνολογία των επανδρωμένων διαστημικών πτήσεων ή το χαμηλότερο κατασκευαστικό κόστος σε διάφορες χώρες. Η ΕΕ θα πρέπει να προωθήσει μια τέτοια διεθνή βιομηχανική συνεργασία που μπορεί να αποδειχθεί αμοιβαίως επωφέλης αν ενισχύσει τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα της ευρωπαϊκής διαστημικής βιομηχανίας, προωθήσει την κυριαρχική γνώση βασικών τεχνολογιών ή ενθαρρύνει την ανάπτυξη ελκυστικών προγραμμάτων.

Συνιστώμενες δράσεις

- *Η Επιτροπή να επιδιώξει την επίτευξη ταχύτερης προόδου προς την κατεύθυνση της εναρμόνισης της αγοράς διαστημικών υπηρεσιών στην ΕΕ μέσω καλύτερου συντονισμού στην πολιτική ραδιοφάσματος όπως προβλέπεται από την νέα απόφαση για το ραδιοφάσμα¹⁰.*
- *Η Επιτροπή και η ΕΥΔ να διασφαλίσουν ότι οι ΜΜΕ έχουν την ευκαιρία να συμμετέχουν και να καινοτομούν στο διαστημικό τομέα π.χ. μέσω των διαστημικών εκκολαπτήρων.*
- *Η Επιτροπή να χρησιμοποιήσει τα διδάγματα από το GALILEO για την κατάρτιση χρήσιμων κατευθυντήριων γραμμών για μελλοντικές χρηματοδοτικές πρωτοβουλίες δημόσιου/ιδιωτικού τομέα με εμπορικές δυνατότητες.*

¹⁰ Απόφαση 676/2002/ΕΚ σχετικά με ένα κανονιστικό πλαίσιο για την πολιτική του ραδιοφάσματος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα

5. ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΚΑΙ ΠΟΡΟΙ

Υπάρχει ένας αριθμός παραγόντων που συνηγορούν υπέρ της ανεύρεσης νέων τρόπων ορισμού και εφαρμογής μιας διαστημικής πολιτικής στην Ευρώπη, συμπεριλαμβανομένης της προσεχούς διεύρυνσης της ΕΕ και της μελλοντικής υιοθέτησης της συνταγματικής συνθήκης, πιέσεων από το διαστημικό κλάδο (συμπεριλαμβανομένων κατασκευαστών, φορέων εκμετάλλευσης και παρόχων υπηρεσιών) για αναδιάρθρωση και μιας γενικής επαναξιολόγησης των πολιτικών τους από άλλες διαστημικές δυνάμεις, κυριότερα τις ΗΠΑ.

5.1. Καθιέρωση νέας προσέγγισης στη διακυβέρνηση των διαστημικών δραστηριοτήτων

Ο δρόμος μπροστά μας

Η πρόκληση

Να προσδιοριστεί και να ενθαρρυνθεί η αποτελεσματικότερη δυνατή κατανομή καθηκόντων και ευθυνών μεταξύ ΕΕ, ΕΥΔ, κρατών μελών, εθνικών οργανισμών και του κλάδου για προσδιορισμό και συνεχή προσφορά των οφελών του διαστήματος στην Ένωση και τους πολίτες της.

Η ευκαιρία

Να δοθεί στους θεσμούς της Ένωσης, όταν εργάζονται σε συνεργασία με την ΕΥΔ, άλλους ευρωπαϊκούς οργανισμούς και τα κράτη μέλη, ένα προβάδισμα στην προώθηση υπηρεσιών και εφαρμογών για στήριξη πολιτικών και προτεραιοτήτων της ΕΕ.

Αλλαγή διακυβέρνησης

Οι αντικειμενικοί στόχοι πρέπει να είναι φιλόδοξοι και οι οργανωτικές ρυθμίσεις πρέπει να είναι συνεπείς με τους εν λόγω στόχους.

Η ευρωπαϊκή διαστημική πολιτική που περιγράφεται στις προηγούμενες σελίδες υπόσχεται ουσιαστικά οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά οφέλη για την Ένωση και τους πολίτες της. Η πολιτική θα φέρει επίσης νέα χαρακτηριστικά στις εξωτερικές δράσεις της Ένωσης, ιδίως στην άμυνα, ασφάλεια, περιβάλλον και ανάπτυξη. Ωστόσο, δεν μπορεί να υπάρξει εγγύηση επιτυχούς παροχής αυτών των οφελών εκτός αν προσαρμοστούν οι ρόλοι και οι ευθύνες των σχετικών παραγόντων.

Με τη σειρά της, η επιτυχής εφαρμογή απαιτεί ένα σύστημα διακυβέρνησης στο οποίο οι ρόλοι των συντελεστών να είναι σαφώς κατανοητοί, τα εργαλεία για προσεκτικό συντονισμό να έχουν παρασχεθεί σωστά και να υπάρχουν διεργασίες ανάληψης ευθύνης. Η αλληλεπικάλυψη εργασιών και δομών πρέπει προφανώς να αποφεύγεται. Το σύστημα αυτό θα πρέπει να επιτάσσει τη συναίνεση και στήριξη όλων των εμπλεκόμενων μερών, να τηρεί τους στόχους της αποστολής τους και τη συμπληρωματικότητα, καθώς και να συμβαδίζει με την αρχή της επικουρικότητας.

Η θέση σε ισχύ της νέας συνταγματικής συνθήκης θα ανοίξει μια μακροπρόθεσμη προοπτική στην οποία η Ένωση καθίσταται το φυσικό σημείο αναφοράς για μια ευρωπαϊκή διαστημική

πολιτική καθοδηγούμενη από τη ζήτηση, μια άποψη η οποία υποστηρίζεται ζωηρά από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο σε μια πρόσφατη έκθεση.¹¹

Ως καίριο συστατικό τμήμα της ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής, η ΕΥΔ πρέπει τελικά να θεσμοποιηθεί στο πλαίσιο της ΕΕ. Οι κινήσεις προς την κατεύθυνση αυτή θα πρέπει να γίνουν με πραγματιστικό και εξελικτικό τρόπο και να υπόκεινται σε τακτική επανεξέταση έτσι ώστε να διασφαλιστεί ότι τα εμπλεκόμενα μέρη θα μπορούν να προσαρμόσουν προοδευτικά τις δομές και διαδικασίες τους.

Μια διφασική προσέγγιση

Η παρούσα Λευκή Βίβλος προσδιορίζει τα μέτρα που χρειάζονται για την εφαρμογή της ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής, τα οποία θα πρέπει να εφαρμοστούν σε δύο φάσεις:

(1) Η πρώτη φάση (2004-2007) θα συνίσταται ειδικότερα στην προώθηση των θεμάτων που καλύπτονται από την προσφάτως συναφθείσα συμφωνία πλαίσιο μεταξύ Ευρωπαϊκής Κοινότητας και ΕΥΔ. Θα παράσχει τη δυνατότητα στους δύο οργανισμούς να θέσουν κοινούς στόχους και να προωθήσουν κοινές πρωτοβουλίες, διατηρώντας τους αντίστοιχους κανόνες τους. Η ΕΥΔ θα πρέπει να είναι η εκτελεστική υπηρεσία της Ένωσης για τα διαστημικά θέματα.

(2) Η δεύτερη φάση (2007-εφεξής) θα αρχίσει με τη θέση σε ισχύ της προτεινόμενης ευρωπαϊκής συνταγματικής συνθήκης, η οποία καθιερώνει το διάστημα ως πεδίο κοινής αρμοδιότητας μεταξύ της Ένωσης και των κρατών μελών, εφόσον ακολουθηθεί το σχέδιο συνθήκης της Συνέλευσης για το μέλλον της Ευρώπης. Η ΕΥΔ θα πρέπει τότε να ενταχθεί στο πλαίσιο της ΕΕ και η σύμβασή του να τροποποιηθεί αναλόγως.

Μερικά χρόνια μετά τη θέση σε ισχύ της νέας συνθήκης, θα πρέπει να προγραμματιστεί μια πρώτη ανασκόπηση των νέων αυτών διατάξεων και των αποτελεσμάτων τους.

Ευρωπαϊκό διαστημικό πρόγραμμα

Η ευρωπαϊκή διαστημική πολιτική θα εφαρμοστεί στα πλαίσια ενός πολυετούς ευρωπαϊκού διαστημικού προγράμματος. Το πρόγραμμα, ως στρατηγικό θεματολόγιο για την Ευρώπη, θα είναι η πλατφόρμα για τον προσδιορισμό προτεραιοτήτων, τον καθορισμό στόχων, την κατανομή ρόλων και ευθυνών και την κατάρτιση ετήσιων προϋπολογισμών. Το πεδίο εφαρμογής του πρέπει να περιλαμβάνει Ε&Α, ανάπτυξη υποδομών, υπηρεσίες και τεχνολογία. Το πρόγραμμα αυτό θα πρέπει να διαρθρωθεί ως απόκριση με τη μορφή διαστημικών υποδομών σε απαιτήσεις και ανάγκες που εκφράζονται από τους πολίτες μέσω των πολιτικών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Σαν “ζωντανό κείμενο”, θα πρέπει να επανεξετάζεται και να επικαιροποιείται ανά πενταετία.

Ένα τέτοιο πρόγραμμα θα παράσχει τη σταθερότητα προοπτικής που χρειάζονται οι διάφοροι παράγοντες της Ευρώπης. Θα πρέπει να ετοιμαστεί από την ΕΕ, σε συνεργασία με την ΕΥΔ, μέσω μιας αμφίδρομης διεργασίας καθοδηγούμενης από τη ζήτηση, η οποία θα περιλαμβάνει διάλογο με τα εμπλεκόμενα στο διάστημα μέρη.

Στους καίριους δημόσιους παράγοντες περιλαμβάνονται εθνικοί διαστημικοί οργανισμοί, εθνικά ερευνητικά κέντρα, ευρωπαϊκοί οργανισμοί όπως οι EUMETSAT, ΕΥΔ, κλπ. Ο ιδιωτικός τομέας θα είναι ένας καίριος συζητητής αφού μεγάλο μέρος της εφαρμογής του

¹¹ Έκθεση A5/2002/294

προγράμματος θα εξαρτάται από τις προσπάθειές του. Μια πρώτη περιγραφή του ευρωπαϊκού διαστημικού προγράμματος επισυνάπτεται ως παράρτημα 1.

Ο σχεδιασμός και εφαρμογή του προγράμματος θα πρέπει να οδηγήσει σε μεγαλύτερη συνοχή και σταθερότητα και σε ουσιαστική βελτίωση της αντιστοίχισης μεταξύ φιλοδοξιών και δημόσιων πόρων, διασφαλίζοντας έτσι αποδοτικότερη χρησιμοποίηση του χρήματος των φορολογουμένων και προσφέροντας έναν ισχυρό λόγο για πραγματοποίηση νέων επενδύσεων. Θα πρέπει επίσης να παράσχει το πλαίσιο για ενθάρρυνση κοινών πρωτοβουλιών, μεταξύ των οποίων μια συλλογική προσπάθεια από όλα τα κράτη μέλη, ή από μια μικρότερη ομάδα. Θα πρέπει να γίνεται τακτική αξιολόγηση των επιπτώσεών του.

Ευθύνες των εμπλεκόμενων μερών

Με το ένα μέρος να δρα ως φορέας διάρθρωσης της ζήτησης για λύσεις βασιζόμενες στο διάστημα και το άλλο ως προμηθευτής, η **Ευρωπαϊκή Ένωση** θα πρέπει να έχει την πρωτεύουσα ευθύνη για συλλογική έκφραση των αναγκών της κοινωνίας για διαστημικές υπηρεσίες στήριξης των πολιτικών της ΕΕ και για συντονισμό της παροχής τους, ενώ η **Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Διαστήματος** θα πρέπει να έχει τη βασική ευθύνη για επεξεργασία, πρόταση και ανάπτυξη των απαιτούμενων λύσεων.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση θα πρέπει επίσης να διασφαλίσει ότι κατά την εφαρμογή της ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής και επεξεργασία του ευρωπαϊκού διαστημικού προγράμματος λαμβάνονται υπόψη οι ηθικές πτυχές. Θα πρέπει επίσης να επεξεργάζεται προτάσεις και να εκπροσωπεί τα συμφέροντα της Ευρώπης όταν χειρίζεται θέματα διαστημικού δικαίου σε διεθνή φόρα.

Τα **κράτη μέλη** και οι σχετικοί διαστημικοί/ερευνητικοί οργανισμοί τους θα πρέπει να ασχοληθούν με την αναθεώρηση και τελική υιοθέτηση του ευρωπαϊκού διαστημικού προγράμματος. Οι **εθνικοί διαστημικοί και ερευνητικοί οργανισμοί** θα είναι σε μεγάλο βαθμό υπεύθυνοι για την εφαρμογή των σχετιζόμενων με αυτούς γραμμών δράσης του προγράμματος.

Έναν αποδοτικό τρόπο συμμετοχής των διαφόρων εθνικών παραγόντων στην εφαρμογή του ευρωπαϊκού διαστημικού προγράμματος, σε απόλυτη συμφωνία με τους στόχους του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας, θα αντιπροσώπευε η εγκαθίδρυση ενός δικτύου εξειδικευμένων τεχνικών κέντρων συνεργαζόμενων μεταξύ τους. Ένα τέτοιο δίκτυο δεν θα προωθούσε μόνο την περαιτέρω ολοκλήρωση και βελτιωμένη συνεργασία αλλά και την αυξημένη εξειδίκευση και μείωση των συνολικών δαπανών και αλληλεπικαλυπτόμενων δραστηριοτήτων. Αυτό απαιτεί αναδιάρθρωση της ευρωπαϊκής δημόσιας τεχνικής υποδομής που βασίζεται σε πιλοτικά δίκτυα στα οποία σήμερα εμπλέκονται η ΕΥΔ και εθνικοί φορείς στην εφαρμογή εν εξελίξει προγραμμάτων.

Συνιστώμενες δράσεις

- *Η ΕΕ να καθιερώσει την ευρωπαϊκή διαστημική πολιτική ως οριζόντια πολιτική (πολιτική που υπηρετεί όλες τις υπόλοιπες πολιτικές της Ένωσης). Η ευθύνη για το διάστημα θα μπορούσε να είναι αρμοδιότητά ανατεθειμένη σαφώς στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή.*
- *Η Επιτροπή να επεξεργαστεί σε συνεργασία με την ΕΥΔ το πρώτο σχέδιο του ευρωπαϊκού διαστημικού προγράμματος μέχρι τα τέλη του 2004. Στη συνέχεια, θα πρέπει να υποβάλλει τακτικές εκθέσεις στο Συμβούλιο και το Κοινοβούλιο για καίρια ζητήματα,*

συμπεριλαμβανομένης της κατάστασης του ευρωπαϊκού διαστημικού κλάδου, της εκτέλεσης του σχεδίου δράσης και της γενικής εικόνας του διαστημικού τομέα.

- Η Επιτροπή να κάνει χρήση προτάσεων της ΕΥΔ για ένα δίκτυο τεχνικών κέντρων που θα συνδυάζει διαθέσιμες εθνικές ικανότητες και ικανότητες της ΕΥΔ, συμπεριλαμβανομένων των ρόλων των εταιρών και χρονοδιαγράμματος για τη δημιουργία του.*
- Η Επιτροπή να επανεξετάσει τις θεσμικές ρυθμίσεις για τη διαστημική πολιτική μετά από κάποιες εμπειρίες από την παρούσα διαστημική πολιτική της ΕΕ και υπό το φως της νέας συνταγματικής συνθήκης.*

5.2. Αντιστοίχιση φιλοδοξιών και πόρων

Οι διαθέσιμοι σήμερα πόροι δεν θα είναι επαρκείς για την επίτευξη των στόχων που τίθενται για την **ανεπτυγμένη ευρωπαϊκή διαστημική πολιτική** όπως ορίζεται στην παρούσα **Λευκή Βίβλο**.

Απαραίτητη προϋπόθεση για διατήρηση των ικανοτήτων που αναπτύχθηκαν τα τελευταία 40 χρόνια, είναι η διατήρηση των προϋπολογισμών που προβλέπονται από τα διάφορα εμπλεκόμενα σε διαστημικές δραστηριότητες μέρη σε εθνικό και σε διακυβερνητικό επίπεδο. Σε πολύ περιορισμένες μόνο περιπτώσεις, θα μπορούσε να υπάρξει προστιθέμενη αξία με τη μεταφορά ορισμένων από τα έργα αυτά σε επίπεδο ΕΕ.

Για να απολαύσουν οι πολίτες και η Ένωση τα οφέλη του διαστήματος θα απαιτηθούν περαιτέρω επενδύσεις στην Ε&Α, τεχνολογία, υποδομές και αντίστοιχες υπηρεσίες. Αυτές θα συνεισφέρουν τόσο στην ενίσχυση των ικανοτήτων της Ευρώπης ως διαστημικού παράγοντα όσο και στις διάφορες πρωτοβουλίες για προώθηση ταχύτερης αναπτύξεως στην ευρωπαϊκή οικονομία.

Οι δημόσιες επενδύσεις στο διάστημα αποδείχθηκαν ικανές να επιφέρουν πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα κινητοποιώντας πόρους από τους άλλους παράγοντες της ΕΕ. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο η Ένωση θα πρέπει, στα πλαίσια των μελλοντικών της δημοσιονομικών προοπτικών, να εξετάσει τη διάθεση πρόσθετων πόρων για συμπλήρωση των υφισταμένων. Οι πρόσθετοι αυτοί πόροι θα πρέπει να διατεθούν πάνω απ' όλα προς ανταπόκριση στις απαιτήσεις των χρηστών, όπως ορίζεται από τις ανάγκες των διαφόρων πολιτικών ΕΕ. Λογική συνέπεια είναι ότι οποιοδήποτε “κονδύλιο του προϋπολογισμού της ΕΕ για το διάστημα” θα πρέπει να είναι πλασματικό, οι πραγματικοί πόροι κατανέμονται στις σχετικές πολιτικές της ΕΕ, ενώ σε οριζόντιο επίπεδο απομένει μικρό μόνο ποσό για δραστηριότητες γενικού ενδιαφέροντος.

Προς συμπλήρωση των προσπαθειών της ΕΥΔ ειδικότερα, η Ένωση θα πρέπει να δρα τόσο ανάντη – να στηρίζει τη βασική έρευνα και ερευνητικές υποδομές – όσο και κατόντη, για διευκόλυνση της δημιουργίας και ανάπτυξης διαστημικών υποδομών και της βιωσιμότητας των αντίστοιχων λειτουργικών υπηρεσιών, ιδιαίτερα εκείνων που περιλαμβάνουν διεθνή συνεργασία.

Μερικές από τις πρωτοβουλίες αυτές μπορεί να οδηγήσουν στη δημιουργία εταιρικών σχέσεων δημοσίου-ιδιωτικού τομέα, όπως συμβαίνει συχνά όταν πρέπει να αναπτυχθούν υποδομές γενικότερου δημόσιου συμφέροντος, πράγμα που με τη σειρά του οδηγεί σε έναν αριθμό υπηρεσιών μερικές από τις οποίες είναι εμπορικού χαρακτήρα. Το GALILEO είναι ένα τέτοιο παράδειγμα.

Η ένταση και το χρονικό σημείο της δημόσιας παρέμβασης πρέπει φυσικά να εξαρτάται από το δημόσιο συμφέρον και τους εμπερικλειόμενους κινδύνους και να βασίζεται σε υγιή επιχειρήματα κόστους/οφέλους. Μπορεί να εξεταστούν διάφορα σενάρια για ανάληψη δαπανών από την Ένωση για το διάστημα. Το πραγματικό όμως μέγεθος πόρων που θα δεσμευτεί τελικά θα εξαρτάται τόσο από τις φιλοδοξίες των κρατών μελών όσο και από την ικανότητα του «διαστημικού συστήματος» της Ένωσης να αντιδράσει και να τους απορροφήσει.

Οι κίνδυνοι μπορεί να είναι μεγάλοι, μεγάλα όμως μπορεί να είναι και τα δημόσια και εμπορικά οφέλη. Πρόκειται για επιχείρημα που συνηγορεί ευλόγως υπέρ της συγκέντρωσης πόρων και της κατανομής επενδύσεων σε ευρωπαϊκό επίπεδο, μεταξύ άλλων λόγω της εγγυημένης πρόσβασης για τους φορείς του εμπορίου σε μια τεράστια αγορά περισσότερων των 450 εκατ. ατόμων.

Μια πρώτη ανάλυση των πόρων που απαιτούνται για την εφαρμογή των στόχων της Λευκής Βίβλου καθώς και δυνατά σενάρια παρουσιάζονται στο παράρτημα 2.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το διάστημα είναι σύμφυτο στοιχείο μιας διευρυνόμενης Ένωσης και η ΕΕ είναι το κλειδί για την περαιτέρω ανάπτυξη του διαστήματος στην Ευρώπη.

Με τη δημοσίευση της παρούσας Λευκής Βίβλου, η Ευρώπη έκανε το πρώτο της βήμα προς την προσθήκη νέων σημαντικών διαστάσεων στη διαστημική της πολιτική, ενδυναμώνοντας τις πολιτικές της ΕΕ, θέτοντας νέους φιλόδοξους και εμπνευσμένους στόχους και συμβάλλοντας στις πρωτοβουλίες της για οικονομική ανάπτυξη.

Το προτεινόμενο ευρωπαϊκό διαστημικό πρόγραμμα θα είναι ένας από τους ακρογωνιαίους της λίθους για την εφαρμογή πολλών νέων πρωτοβουλιών, ιδιαίτερα εκείνων που αναλαμβάνονται σε συνεργασία μεταξύ ΕΕ και ΕΥΔ, όπως η “Global monitoring for environment and security” (GMES) που θα παρουσιαστεί λεπτομερέστερα σε επόμενη ανακοίνωση.

Η επίτευξη των πλέον μακροπρόθεσμων στόχων που εκτίθενται στις παρούσες σελίδες εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από δύο προϋποθέσεις. Η Ευρώπη θα πρέπει να επιδιώξει την προοδευτική αύξηση του διαστημικού της προϋπολογισμού και η Διακυβερνητική Διάσκεψη θα πρέπει να επιβεβαιώσει τα αποτελέσματα της Ευρωπαϊκής Συνέλευσης και να παράσχει και στην Ένωση αρμοδιότητα σε διαστημικά θέματα στη μελλοντική συνταγματική συνθήκη.

Η αύξηση των συνολικών δαπανών για το διάστημα θα πρέπει να συνδεθεί με ένα μακροπρόθεσμο όραμα. Η ανταπόδοση θα είναι αποτελεσματικότερες πολιτικές και ευκαιρίες για αναζωογόνηση του διαστημικού κλάδου που θα διευρύνει το μερίδιο της Ευρώπης στις ταχέως αναπτυσσόμενες αγορές διαστημικών υπηρεσιών.

Η ΕΕ χρειάζεται περισσότερη υπευθυνότητα στη χάραξη και εκτέλεση πολιτικών για να δρέψει τα οφέλη που μπορούν να αποφέρουν η τεχνολογία και οι εφαρμογές του διαστήματος για στήριξη των πολιτικών της. Το διάστημα είναι διεθνικό από την ίδια τη φύση του επειδή οι υπηρεσίες και εφαρμογές που κατευθύνονται στη γη από το διάστημα μπορούν να διασχίσουν οποιαδήποτε και όλα τα σύνορα. Η επιβολή κάποιας εξουσίας για τις διαστημικές δραστηριότητες σε ευρωπαϊκό επίπεδο κλείνει τον κύκλο διακυβέρνησης. Τα θέματα – ως σύνολο – που εγείρονται στην παρούσα Λευκή Βίβλο θα πρέπει να συζητηθούν τώρα και να ληφθεί απόφαση γι’ αυτά στα σχετικά ευρωπαϊκά θεσμικά όργανα.

Οι δυνητικές απολαβές είναι πραγματικές για τον πολίτη, για την Ευρώπη και για τον κόσμο. Το διάστημα δεν είναι μόνο μια περιπέτεια, είναι και μια ευκαιρία. Η Ευρώπη δεν έχει την πολυτέλεια να μπορεί να την χάσει.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ (πλαισιώνει το σχέδιο δράσης της Λευκής Βίβλου)

Πρώτο σκαρίφημα

Το “σχέδιο συνθήκης για την κατάρτιση συντάγματος για την Ευρώπη”, που ετοιμάστηκε από τη Συνέλευση για το μέλλον της Ευρώπης, αναφέρεται στο άρθρο του III-155 σε μια ευρωπαϊκή διαστημική πολιτική και τα αντίστοιχα μέτρα που πρέπει να ληφθούν, συγκεκριμένα σε ένα **ευρωπαϊκό διαστημικό πρόγραμμα**.

Στόχος του παρόντος παραρτήματος είναι να περιγράψει ορισμένα βασικά χαρακτηριστικά ενός τέτοιου προγράμματος και να υποδείξει πώς θα πρέπει να ετοιμαστεί.

1. ΟΡΙΣΜΟΣ

Το ευρωπαϊκό διαστημικό πρόγραμμα (ΕΔΠ) πρέπει να αντιμετωπιστεί ως το μέσο συγκριτικής αναφοράς και εφαρμογής της ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής. Θα πρέπει:

- να παρέχει μια συνθετική επισκόπηση όλων των πρόσφορων δημόσιων και ιδιωτικών διαστημικών δραστηριοτήτων που εκτελούνται στην Ευρώπη και συνεισφέρουν σε στόχους πολιτικών της ΕΕ
- να αποτελεί πλατφόρμα συντονισμού και εναρμόνισης των δράσεων που απορρέουν από την ευρωπαϊκή διαστημική πολιτική.

Ειδικότερα, το ΕΔΠ θα πρέπει:

- να παρέχει κατευθυντήριες γραμμές για την εφαρμογή του προγραμματικού και τεχνικού μέρους του σχεδίου δράσης που περιγράφεται στην παρούσα Λευκή Βίβλο,
- να εντοπίζει υφιστάμενα τεχνολογικά και χρηματοδοτικά κενά στους διάφορους τομείς,
- να θέτει προτεραιότητες για δραστηριότητες σχετικές με στόχους πολιτικών της ΕΕ,
- να ορίζει τις ευθύνες και το έργο των διαφόρων παραγόντων,
- να υποδεικνύει το σχετικό χρονοδιάγραμμα για τα διάφορα έργα.

Το ΕΔΠ θα πρέπει να εκπονηθεί μέσω μιας διεργασίας διαλόγου και διαμόρφωσης συναίνεσης με όλα τα εμπλεκόμενα μέρη (ΕΕ, ΕΥΔ, κράτη μέλη με τους εθνικούς διαστημικούς οργανισμούς τους, ευρωπαϊκούς οργανισμούς όπως η EUMETSAT, ερευνητικούς οργανισμούς και την ευρωπαϊκή βιομηχανία) ακολουθώντας την ιδέα της «τεχνολογικής πλατφόρμας» που προωθήθηκε από την ΕΕ.

2. ΑΡΧΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

Η αρχική παρουσίαση του ΕΔΠ θα πρέπει ιδίως να στηρίζεται:

- στις τρέχουσες πολιτικές προτεραιότητες της ΕΕ,
- στα διδάγματα που αποκομίστηκαν από τη διεργασία του διαλόγου για την Πράσινη Βίβλο,

- το εκτελεστικό σχέδιο της ΕΥΔ “Πρόγραμμα δράσης 2007”

Στο υπόδειγμα που ακολουθεί παρατίθενται ορισμένοι καίριοι τίτλοι που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την ετοιμασία του ΕΔΠ. Το υπόδειγμα κατανέμει (πειραματικά) ρόλους για την εκτέλεση των δράσεων.

Για κάθε μία από τις βασικές γραμμές δράσης της *Λευκής Βίβλου*, γίνεται αναφορά:

- στους παράγοντες που εμπλέκονται στην εφαρμογή,
- σε τρεις χρονικές περιόδους (τρέχουσα, βραχυπρόθεσμη και μεσοπρόθεσμη),
- στις πολιτικές της ΕΕ οι οποίες έχουν άμεσο όφελος από τις αντίστοιχες δραστηριότητες.

Προσδιορίστηκαν ορισμένα καίρια εμπλεκόμενα μέρη που θα έχουν την ευθύνη της εφαρμογής των αντίστοιχων γραμμών δράσης (ο κατάλογος αυτός είναι προκαταρκτικός μόνο και θα πρέπει να εξεταστεί η περίπτωση και ορισμένων άλλων παραγόντων).

ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΚΜ	Κράτη μέλη
ΕΕπ	Ευρωπαϊκή Επιτροπή
ΕΥΔ	Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Διαστήματος
Σ.Π.	Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και η ΕΥΔ εφαρμόζουν αυτή τη γραμμή δράσης σύμφωνα με τη Συμφωνία Πλαίσιο (μπορεί να εμπλέκονται και άλλοι παράγοντες, όπως ο Eumetsat).
Κοινή επιχείρηση/ επιβλέπουσα αρχή	Οντότητα δημιουργούμενη σύμφωνα με το άρθρο 171 της Συνθήκης ΕΕ υπό την εποπτεία μιας δημόσιας δομής που έχει την ευθύνη προστασίας των δημόσιων συμφερόντων
Εταιρική Σχέση Δημόσιου/Ιδιωτικού τομέα (ΕΣΔΙ)	Κοινή επένδυση δημοσίου/ιδιωτικού τομέα
Ιδιωτικός τομέας	Κατασκευαστές και πάροχοι υπηρεσιών
Ανάδοχος	(Ιδιωτικός) φορέας που έχει οριστεί ως υπεύθυνος για τη συντήρηση και λειτουργία των υπόψη υπηρεσιών υποδομής

ΓΡΑΜΜΕΣ ΔΡΑΣΗΣ		Τρέχουσες (2003-2004)	Βραχυπρόθεσμες (2004-2006)	Μεσοπρόθεσμες (2007-2013)	Καλυπτόμε- νοι στόχοι πολιτικών *
1. ΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΔΙΕΥΡΥΜΕΝΗΣ ΕΕ					
ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	“ψηφιακό χάσμα”	<i>ΕΕπ / ΕΥΔ</i> **	<i>ΕΕπ / ΕΥΔ</i>	<i>ΕΣΔΙ</i>	1 / 2 / 3
	Global Monitoring for Environment and Security	ΕΕπ / ΕΥΔ	ΕΕπ / ΕΥΔ	<i>Κοινή επιχείρηση</i>	1 / 2 / 3 / 4
	Προσδιορισμός θέσης, χρόνου και πλοήγηση	Κοινή επιχείρηση/ Επιβλέπουσα αρχή	Κοινή επιχείρηση / Επιβλέπουσα αρχή	<i>Ανάδοχος/ Επιβλέπουσα αρχή</i>	4
	Ασφάλεια (Συμβολή στην ΚΕΠΠΑ/ΕΠΑΑ)	<i>ΕΕ</i> / ΚΜ	<i>ΕΕ</i> / ΚΜ	<i>ΕΕ</i> / ΚΜ / (ΕΥΔ)	4
Διεθνείς εταιρικές σχέσεις					
Ειδικές δράσεις για τρίτες χώρες (Ανατολικοί/Νότιοι γείτονες...)		ΕΕπ / ΕΥΔ	ΕΕπ / ΕΥΔ	ΕΕπ / ΕΥΔ	3 / 4
Ειδικές εταιρικές σχέσεις (Χώρες και διεθνείς οργανισμοί)		ΕΕ / ΕΥΔ	ΕΕ / ΕΥΔ	ΕΕ / ΕΥΔ	1 / 2 / 3 / 4
2. ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ					
Εγγυημένη και ανεξάρτητη πρόσβαση στο διάστημα					
Συνεισφορά στη διατήρηση της ευρωπαϊκής διαστημικής βάσης εκτόξευσης		ΚΜ / ΕΥΔ	<i>ΕΕ</i> / ΚΜ / (ΕΥΔ)	<i>ΕΕ</i> / ΚΜ	Όλοι
Ε & Α για πυραυλικά συστήματα εκτόξευσης		ΕΥΔ	ΕΥΔ / <i>ΕΕπ</i>	ΕΥΔ / <i>ΕΕπ</i>	Όλοι
Τεχνολογία		<i>ΕΕπ</i> / ΕΥΔ / ΚΜ	<i>ΕΕπ</i> / ΕΥΔ / ΚΜ	<i>ΕΕπ</i> / ΕΥΔ / ΚΜ	1 / 4
Εξερεύνηση του διαστήματος (συμπεριλ. Aurora και ΔΔΣ)		ΚΜ / ΕΥΔ	ΚΜ / ΕΥΔ	ΚΜ / ΕΥΔ / <i>ΕΕπ</i>	1
Επαγγελματικές κλίσεις, σταδιοδρομίες & εκπαίδευση		ΕΥΔ / ΕΕπ / ΚΜ	ΕΥΔ / ΕΕπ / ΚΜ	ΕΥΔ / ΕΕπ / ΚΜ	1 / 2 / 3
3. ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ					
Επιστήμες του Σύμπαντος		<i>ΕΥΔ</i>	<i>ΕΥΔ</i> / ΕΕπ	<i>ΕΥΔ</i> / ΕΕπ	1
Επιστήμες της Γης		ΚΜ / ΕΥΔ / ΕΕπ	ΚΜ / ΕΥΔ / ΕΕπ	ΚΜ / ΕΥΔ / ΕΕπ	1
Επιστήμες της ζωής και φυσικές επιστήμες		ΚΜ / ΕΥΔ / ΕΕπ	ΚΜ / ΕΥΔ / ΕΕπ	ΚΜ / ΕΥΔ / ΕΕπ	1
* Στόχοι πολιτικών όπως εκτίθενται στη Λευκή Βίβλο είναι : 1: Κοινωνία της γνώσης & οικονομική ανάπτυξη 2 : Διεύρυνση 3 : Αειφόρος ανάπτυξη 4 : ΚΕΠΠΑ/ΕΠΑΑ. ** Στις οντότητες με έντονους/πλάγιους χαρακτήρες προτείνεται να ανατεθεί ένας πρόσθετος ρόλος και αντίστοιχοι πόροι όπως ορίζεται στη Λευκή Βίβλο.					

ΧΑΡΤΗΣ ΠΟΡΕΙΑΣ

Συνιστώμενες δράσεις	Ευθύνη	Χρονοδιάγραμμα
ΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΔΙΕΥΡΥΜΕΝΗΣ ΕΕ		
“ψηφιακό χάσμα”		
Δημιουργία φόρουμ για το ψηφιακό χάσμα	ΕΕπ	αρχές 2004
Υποβολή έκθεσης για τα αποτελέσματα του φόρουμ	ΕΕπ	Καλοκαίρι 2004
Αξιολόγηση δυνατών λύσεων	ΕΕπ / ΚΜ	μέχρι τέλη 2004
Συγκρότηση πιλοτικών έργων	ΕΕπ	βραχυ-/μεσοπρόθεσμα
GLOBAL MONITORING FOR ENVIRONMENT AND SECURITY		
Ανακοίνωση για το GMES (2004-2008 σχέδιο δράσης)	ΕΕπ	Ιανουάριος 2004
Πρόταση σεναρίων για τη διεπαφή μεταξύ πολιτικής χρήσης και χρήσης για σκοπούς ασφαλείας	ΕΕπ	βραχυ-/μεσοπρόθεσμα
ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΘΕΣΗΣ, ΧΡΟΝΟΥ ΚΑΙ ΠΛΟΗΓΗΣΗ		
Διαπραγμάτευση συνολικής συμφωνίας για τη διαχείριση της επόμενης φάσης	ΚΕ / ΕΑ / C*	βραχυπρόθεσμα
Ανάληψη περαιτέρω ερευνητικών δραστηριοτήτων για καινοτόμες εφαρμογές	ΚΕ*	βραχυ-/μεσοπρόθεσμα
Διασφάλιση ύπαρξης κανονιστικών διαδικασιών	ΚΕ / ΕΑ*	συνεχής
ΑΣΦΑΛΕΙΑ (ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΣΤΗΝ ΚΕΠΠΑ/ΕΠΑΑ)		
Σύνταξη έκθεσης, μέσω ειδικής ομάδας εργασίας της ΕΕ	ΕΕ / ΚΜ / (ΕΥΔ)	μέχρι τέλη 2004
Έναρξη προκαταρκτικής δράσης για έρευνα σχετικά με την ασφάλεια: Ανακοίνωση (με πρόγραμμα εργασιών)	ΕΕπ	Ιανουάριος 2004
ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΣΧΕΣΗ		
Ανάπτυξη στρατηγικής για διεθνή διαστημική συνεργασία	ΕΕ / ΕΥΔ	2004
Οργάνωση διεθνούς διάσκεψης για το διάστημα	ΕΕπ	τέλος 2004
Σύναψη ειδικών εταιρικών σχέσεων (με χώρες και διεθνείς οργανισμούς)	ΕΕ / ΕΥΔ	συνεχής
Συνεργασία με αναπτυσσόμενες χώρες	ΕΕπ / ΕΥΔ	συνεχής
ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ		
ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΚΑΙ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ		
Συμβολή στη διατήρηση της ευρωπαϊκής διαστημικής βάσης εκτόξευσεων	ΚΜ / (ΕΥΔ) / ΕΕ	συνεχής
Ε & Α για πυραυλικά συστήματα εκτόξευσης	ΕΥΔ / ΕΕπ	συνεχής
Τεχνολογία, δίκτυο κέντρων	ΕΕπ / ΕΥΔ / ΚΜ	συνεχής
ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ		
Ενίσχυση του ευρωπαϊκού ρυθμιστικού σχεδίου για τη διαστημική τεχνολογία	ΕΕ/ ΕΥΔ/ ΚΜ	συνεχής
Προώθηση μεταφοράς τεχνολογίας	ΕΕ/ ΕΥΔ/ ΚΜ	συνεχής
ΕΞΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΟΣ		
Σύσταση ομάδας σοφών για διαμόρφωση αντίληψης για την εξερεύνηση του διαστήματος	ΕΕπ / ΕΥΔ	αρχές 2004
Αξιολόγηση/διασφάλιση της διάθεσης βασικών ικανοτήτων	ΕΕπ / ΕΥΔ	συνεχής
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΚΑΙΣΕΙΣ, ΣΤΑΔΙΟΔΡΟΜΙΕΣ & ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ		

<i>Δράσεις στήριξης της εκπαίδευσης και προώθησης σταδιοδρομιών</i>	<i>ΕΕπ / ΕΥΔ / ΚΜ</i>	<i>συνεχής</i>
<i>Οργάνωση εκστρατειών πληροφόρησης και προβολής</i>	<i>ΕΕπ / ΕΥΔ / ΚΜ</i>	<i>βραχυ-/μεσοπρόθεσμα</i>
ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ		
<i>Επιστημονική έρευνα</i>	<i>ΕΥΔ / ΕΕπ</i>	<i>συνεχής</i>
<i>Στήριξη υποδομών για απόκτηση και αρχειοθέτηση δεδομένων</i>	<i>ΕΕπ</i>	<i>συνεχής</i>
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΣΩΣΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ		
<i>Πρόσδος προς την κατεύθυνση μιας εναρμονισμένης αγοράς για διαστημικές υπηρεσίες</i>	<i>ΕΕ / ΚΜ</i>	<i>συνεχής</i>
<i>Διασφάλιση συμμετοχής ΜΜΕ</i>	<i>ΕΕ / ΕΥΔ/ ΚΜ</i>	<i>συνεχής</i>
<i>Διαμόρφωση κατευθυντήριων γραμμών για μελλοντικές χρηματοδοτικές πρωτοβουλίες δημόσιου/ιδιωτικού τομέα</i>	<i>ΕΕπ</i>	<i>βραχυπρόθεσμα</i>
ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΚΑΙ ΠΟΡΟΙ		
ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ		
<i>Πρώτη φάση (εφαρμογή βάσει της προσφάτως συναφθείσας Συμφωνίας Πλαισίου)</i>	<i>ΕΕπ / ΕΥΔ</i>	<i>2004-2007</i>
<i>Πρώτο σχέδιο του ευρωπαϊκού διαστημικού προγράμματος</i>	<i>ΕΕπ / ΕΥΔ / ΚΜ</i>	<i>τέλη 2004</i>
<i>Προτάσεις δημιουργίας δικτύων τεχνικών κέντρων</i>	<i>ΕΕπ / ΕΥΔ / ΚΜ</i>	<i>μέχρι τέλη 2004</i>
* ΚΕ : Κοινή επιχείρηση ΕΑ : Επιβλέπουσα αρχή Α : Ανάδοχος		

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΟΡΩΝ

Στόχος του παρόντος παραρτήματος είναι η επισκόπηση των χρηματοδοτικών πόρων που αναμένεται να απαιτηθούν για την εφαρμογή της ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής που παρουσιάζεται στην παρούσα Λευκή Βίβλο και τη διατήρηση του ευρωπαϊκού διαστημικού «κεκτημένου» με ταυτόχρονη ανάπτυξη μελλοντικών ευκαιριών. Έπειτα από σύντομη επισκόπηση των νυν διατιθέμενων πόρων, παρουσιάζονται ορισμένα καίρια σενάρια.

Πολυάριθμες φωνές (π.χ. μέσω του διαλόγου για την Πράσινη Βίβλο, των πρόσφατων εκθέσεων από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή) τονίζουν ότι οι επενδύσεις στο διάστημα πρέπει να αντιμετωπιστούν ως πηγή καινοτομίας.

Έτσι, συμβάλλουν στις εθνικές πρωτοβουλίες και πρωτοβουλίες της ΕΕ για οικονομική ανάπτυξη¹², επειδή η εξάπλωση προηγμένων υποδομών θα παράσχει τη δυνατότητα ανάδυσης νέων προστιθέμενης αξίας υπηρεσιών. Οι επενδύσεις στον τομέα του διαστήματος είναι επίσης μέρος του στόχου για αύξηση των επενδύσεων της ΕΕ στην Ε&Α στα επίπεδα του 3% του ΑΕγχΠ μέχρι το 2010¹³ (αν και ορισμένες διαστάσεις της διαστημικής πολιτικής δεν έχουν σχέση με πτυχές Ε&Α)¹⁴.

Η πραγματοποίηση μεγαλύτερων επενδύσεων σε σχετιζόμενες με το διάστημα δραστηριότητες στην Ευρώπη κατά το επόμενο χρονικό διάστημα θα πρέπει να αντισταθμίζεται σε αντίστοιχες προβλέψεις στον προϋπολογισμό της ΕΕ. Αυτό αναμένεται να συμβάλλει πολλαπλασιαστικά σε άλλες δημόσιες δραστηριότητες στον διαστημικό τομέα καθώς και στον ιδιωτικό τομέα, και να τους ενθαρρύνει σε εντατικοποίηση των επενδύσεών τους.

1. Παρελθούσες και προβλεπόμενες χρηματοδοτικές δαπάνες της ΕΕπ για το διάστημα (1995-2006)

Στον πίνακα 1 παρουσιάζεται μια σύνοψη της εξέλιξης των δαπανών της ΕΕπ για το διάστημα κατά την περίοδο 1995 έως 2006, η οποία δείχνει μια σημαντική αύξηση με τα χρόνια (αν και τα απόλυτα ποσά παραμένουν σε μέτρια επίπεδα σε σύγκριση με τις εθνικές και διακυβερνητικές προσπάθειες).

Οι περισσότερες από τις επενδύσεις πρέπει να χαρακτηριστούν ως πόροι Ε&Α, αντλούμενοι είτε απευθείας από τα 5^ο και 6^ο προγράμματα πλαίσιο Ε&Α, είτε από τα διευρωπαϊκά δίκτυα

¹² Διαστημικές εφαρμογές όπως το Galileo, το GMES και το “ψηφιακό χάσμα” προβλέπονται να αποτελέσουν τμήμα της πρωτοβουλίας “Quick-start” της Επιτροπής, που θα υποβληθεί στο επόμενο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο.

¹³ COM(2003) 226 τελικό: Επενδύοντας στην έρευνα: το πρόγραμμα δράσης για την Ευρώπη

¹⁴ το 2003, οι συνολικές ευρωπαϊκές δημόσιες επενδύσεις σε διαστημικές δραστηριότητες ανήλθαν στο 0,06% του ΑΕγχΠ της ΕΕ.

– δημοσιονομική γραμμή για τις μεταφορές. Το GALILEO είναι η κύρια εφαρμογή που αναπτύχθηκε κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου.

Πίνακας 1: Δαπάνες της ΕΕπ για διαστημικές δραστηριότητες – 1995 -> 2006 (σε εκατ. €)			
	(1995 – 1998)	(1999 – 2002)	(2003-2006)
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΛΑΙΣΙΟ + ΚΚΕΡ	~150	~280	475
GALILEO		270*	280**
ΣΥΝΟΛΟ	~150	~550	755
*: Ορισμός και ανάπτυξη **: Ανάπτυξη			

2. Εκτιμώμενη ετήσια δημόσια χρηματοδότηση στην Ευρώπη το 2004

Οι ετήσιες δαπάνες του δημόσιου τομέα για το διάστημα το 2004 στην Ευρώπη εκτιμώνται στα επίπεδα των 5380 εκατ. €, από πέντε κύριες πηγές:

Πίνακας 2: Εκτιμώμενες δημόσιες δαπάνες για το διάστημα στην Ευρώπη (εκατ. €) (2004)		
Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Διαστήματος	2700**	(εθνικές πολιτικές δραστηρ/τες) (εθνικές στρατιωτικές δραστηρ/τες)
Κράτη μέλη	1600	
Eumetsat	550	
ΕΕπ*	300	
ΣΥΝΟΛΟ	5380	
*: στα αντιστοιχούντα νούμερα περιλαμβάνονται μόνον διατεθειμένοι δημοσιονομικοί πόροι ** δαπάνες ΕΥΔ τα τελευταία χρόνια: 1999 (2400); 2000 (2299); 2001 (2522); 2002 (2812)		

Η συνεισφορά της ΕΕπ που παρουσιάζεται στον πίνακα 2 αποτελείται αποκλειστικά από πόρους αντλούμενους από τα ακόλουθα χρηματοδοτικά μέσα:

- **Διευρωπαϊκά δίκτυα** – Μεταφορές (5 χρόνια): 550 εκατ. €/έτος
- **6^ο πρόγραμμα πλαίσιο (2002-2006)**: προτεραιότητα “κοινωνία της πληροφορίας”: p.m., προτεραιότητα “αεροναυτική & διάστημα”: 235 εκατ. €, προτεραιότητα “αιεφόρο περιβάλλον, μεταφορές και ενέργεια”: 50 εκατ. €, δραστηριότητες Κοινού Κέντρου Ερευνών σχετικές με το διάστημα: 50 εκατ. €, προτεραιότητα “νανοτεχνολογίες και υλικά” ή “υποδομές έρευνας” εκτιμώμενο σύνολο 40 εκατ. €. Οι συνολικές δαπάνες είναι περίπου 475 εκατ. €.

Μπορεί να χρησιμοποιηθούν και άλλες επενδύσεις, στη βάση επιμέρους έργων: Διαρθρωτικά ταμεία, TACIS, ETA, MEDA, αν και δεν υπάρχει προκαθορισμένη πρόβλεψη για σχετικές με το διάστημα δραστηριότητες.

3. Πιθανά σενάρια (2004-2013)

Με βάση τον διάλογο για την Πράσινη Βίβλο και σύμφωνα με τις συστάσεις του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, η Λευκή Βίβλος προβάλλει την ανάγκη ανάπτυξης μιας φιλόδοξης ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής.

Για να επιτύχει τους στόχους της, η Ένωση πρέπει να υποστηρίξει διαστημικές εφαρμογές προτεραιότητας. Πρέπει επίσης να διατεθούν πρόσθετοι πόροι στους καταλύτες τέτοιων

εφαρμογών (π.χ. τεχνολογία και πρόσβαση στο διάστημα, ιδιαίτερα) με ιδιαίτερη προσοχή στη διεθνή συνεργασία.

Για την επιτυχή ανάπτυξη της πολιτικής, θα πρέπει να εφαρμοστεί ένα πρόγραμμα δράσεων – το οποίο περιγράφεται στη Λευκή Βίβλο – ως συμπλήρωμα των εν εξελίξει και προγραμματιζόμενων δραστηριοτήτων στην Ευρώπη.

Για την εφαρμογή της ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής έχουν προσδιοριστεί δύο φάσεις, λαμβάνοντας υπόψη τις τρέχουσες (2000-2006) και μελλοντικές (2007-2013) δημοσιονομικές προοπτικές της ΕΕ:

- πρώτη φάση (2004-2006), με βάση υφιστάμενες δημοσιονομικές προοπτικές. Η διαχείριση των πόρων κατά τη διάρκεια της εν λόγω φάσεως πρέπει να γίνεται μέσω των υφιστάμενων χρηματοδοτικών μέσων και στα πλαίσια των τρεχόντων δημοσιονομικών περιορισμών. Πρόσθετοι δημοσιονομικοί πόροι μπορεί να υπάρξουν μέσω τομεακών πολιτικών κατά περίπτωση. Μπορεί επίσης να υπάρξουν ευκαιρίες στα πλαίσια της μελλοντικής πρωτοβουλίας για την οικονομική ανάπτυξη που θα προταθεί για επικύρωση στο επόμενο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, το Δεκέμβριο του 2003.
- δεύτερη φάση (2007-2013), ως μέρος των μελλοντικών δημοσιονομικών προοπτικών, που αποτελούν τη στιγμή αυτή θέμα αρχικών συζητήσεων στα πλαίσια της Επιτροπής. Αυτές μπορεί να οδηγήσουν στον προσδιορισμό ενός “πλασματικού κονδυλίου προϋπολογισμού για το διάστημα”, που θα στηρίζει την κοινή αρμοδιότητα μεταξύ ΕΕ και κρατών μελών για το διάστημα που προβλέπεται από τη μελλοντική συνταγματική συνθήκη.

Η ανάλυση παγκόσμιων οικονομικών συντελεστών και των προβλέψεων για τον μελλοντικό δείκτη οικονομικής ανάπτυξης της ΕΕ υποδεικνύουν ορισμένα πιθανά σενάρια. Σε αυτά πρέπει να ληφθούν υπόψη και κάποιες πιο εξειδικευμένες στον ευρωπαϊκό διαστημικό τομέα θεωρήσεις, ειδικότερα:

- τα αποτελέσματα του διαλόγου για την Πράσινη Βίβλο (συμπεριλαμβανομένου του δηλωμένου στόχου διπλασιασμού των δημόσιων επενδύσεων για το διάστημα στην Ευρώπη μέχρι το 2010),
- τα εκτελεστικά σχέδια της ΕΥΔ (“Πρόγραμμα δράσης 2007”);
- η ανάλυση των δαπανών της ΕΕπ για το διάστημα τα τελευταία 10 χρόνια.

Ένα πρόσθετο ζήτημα είναι το ενδεχόμενο να αποφασίσει η ΕΕ να παρέμβει στην ασφάλεια/άμυνα σε μεγαλύτερη κλίμακα. Στο γράφημα 1 παρουσιάζονται παραλλαγές των βασικών σεναρίων όπου λαμβάνεται ιδιαίτερα υπόψη η εν λόγω περίπτωση.

Τέλος, οποιαδήποτε αύξηση των πόρων πρέπει να είναι βαθμιαία, για να διασφαλιστεί η με βιώσιμο τρόπο ανάπτυξη των ικανοτήτων απορρόφησης.

Σε αυτή τη βάση, περιγράφονται τρία βασικά σενάρια, μαζί με μια εκτίμηση των απαιτούμενων γι’ αυτά πόρων.

Το σενάριο Α είναι το σενάριο της “Πράσινης Βίβλου”. Αντικατοπτρίζει τις ανάγκες που αναγνωρίστηκαν κατά τη διάρκεια του διαλόγου για την Πράσινη Βίβλο. Το πακέτο αυτό αντιπροσωπεύει ένα ετήσιο ποσοστό αύξησης δαπανών 4,6% σε σχέση με το συνολικό επίπεδο δημόσιας χρηματοδότησης το 2003 (5380 εκατ. €). Είναι ένα επιθετικό/φιλόδοξο σενάριο, το οποίο απαιτεί υψηλό επίπεδο γενικής οικονομικής ανάπτυξης για να είναι

βιώσιμο για τους δημόσιους φορείς συνεισφοράς. Το σενάριο Α είναι συμβατό με όλους τους προσδιορισμένους στόχους, συμπεριλαμβανομένης της εξερεύνησης του διαστήματος και σημαντικών διαστημικών εξελίξεων σε σχέση με την ασφάλεια/άμυνα. Το σενάριο αυτό είναι συνεπές με τους εκτελεστικούς στόχους της ΕΥΔ που περιγράφονται στην “Agenda 2007” του.

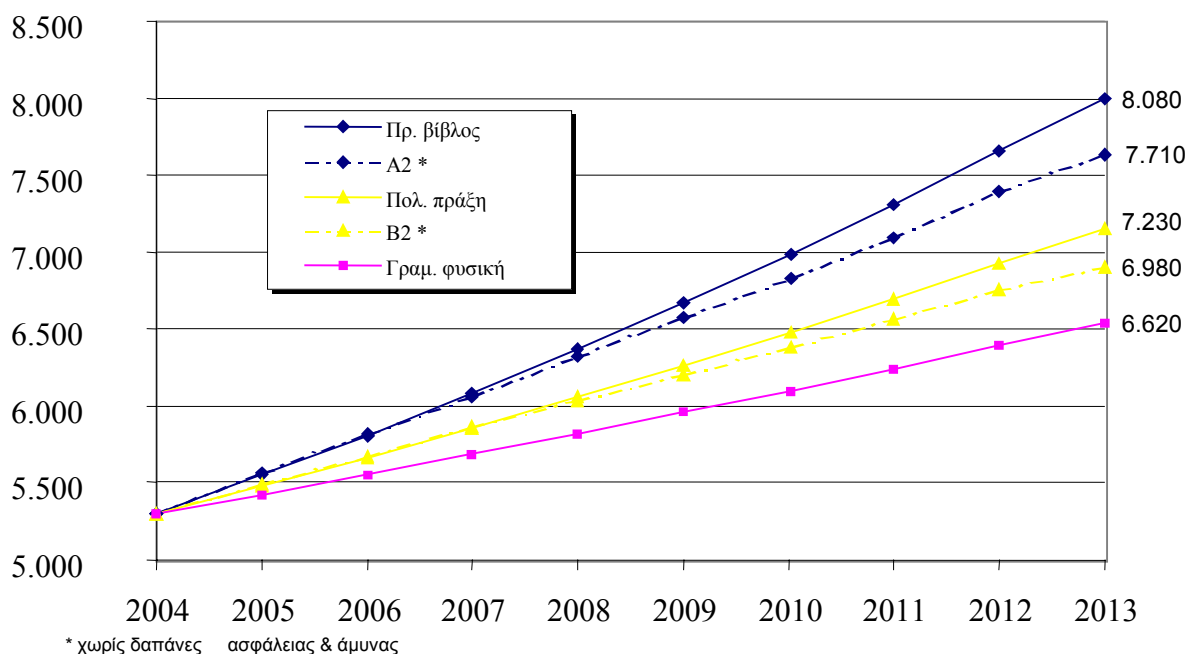
Το σενάριο Β είναι το σενάριο της “πολιτικής πράξης”. Αντιστοιχεί σε ετήσιο ποσοστό αύξησης δαπανών 3,4% και σηματοδοτεί μια νέα εκκίνηση για το διάστημα στην Ευρώπη, με τη θέση σε ισχύ της νέας συνταγματικής συνθήκης της ΕΕ. Είναι ένα φιλόδοξο σενάριο, με ποσοστό αύξησης υψηλότερο από το γενικό ποσοστό ανάπτυξης της οικονομίας της ΕΕ. Το σενάριο Β συμβαδίζει με τους γενικούς στόχους της ΕΕ.

Το σενάριο Γ είναι το “γραμμικό, φυσικό” σενάριο, σχεδιασμένο ως γραμμική προέκταση του τρέχοντος επιπέδου δαπανών της ΕΕπ. Αντιστοιχεί σε ετήσιο ποσοστό αύξησης των δημόσιων δαπανών 2,3%. Το σενάριο Γ δεν εγγυάται πλήρως ανεξαρτησία της Ευρώπης στο θέμα της τεχνολογίας και της πρόσβασης στο διάστημα.

Μια πρώτη εκτίμηση των ευρωπαϊκών δημόσιων δαπανών που χρειάζονται για την εφαρμογή του σχεδίου δράσης της *Λευκής Βίβλου* παρουσιάζεται στον πίνακα 3, ενώ στο γράφημα 1 εμφανίζονται οι εξελίξεις των διαφόρων δυνητικών επιλογών (χωρίς πληθωρισμό). Όπως για όλες τις δραστηριότητες με μεγάλους απαιτούμενους χρόνους απόδοσης, είναι σημαντικό οι δαπάνες αυτές να εντάσσονται σε ένα πολυετές σχέδιο και προϋπολογισμό.

Η αντιστοιχούσα κατ’ εκτίμηση αύξηση στις πολυετείς ευρωπαϊκές δαπάνες παρουσιάζεται στον πίνακα 4.

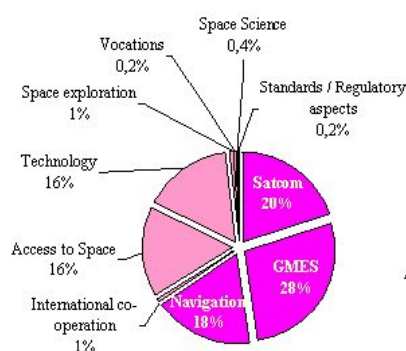
Εξέλιξη των ευρωπαϊκών δημ. δαπανών (σε Μ€)



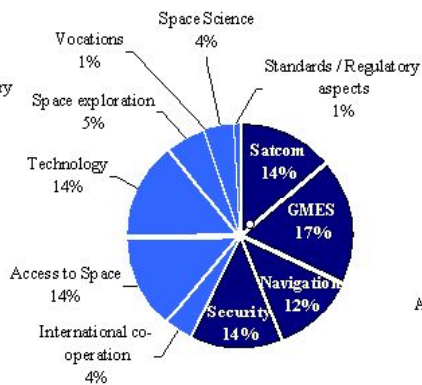
Πίνακας 3: Εκτιμώμενες ευρωπαϊκές δημόσιες ετήσιες δαπάνες για διαστημικές δραστηριότητες (σε εκατ. €)							
	Τρέχουσες (2004)	Το 2006			Το 2013 (προβλέψεις)		
<i>Σενάρια -></i>		A	B	Γ	A	B	Γ
ΑΥΞΗΣΗ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ 2004	-	500	400	300	2700	1850	1240
ΕΤΗΣΙΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	5380	5880	5780	5680	8080	7710	6620
Σενάρια για διάφορα ποσοστά αύξησης ετήσιων δαπανών: A) 4.6 % B) 3.4% C) 2.3%							

Πίνακας 4: Πρόσθετες* ετήσιες δημόσιες δαπάνες το 2013 (σε εκατ. €)				
		σενάριο Α ⁽ⁱ⁾	σενάριο Β ⁽ⁱⁱ⁾	σενάριο C ⁽ⁱⁱⁱ⁾
ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	ΔΟΥΡΥΦΟΡΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ**	250	250	250
	GMES**	340	340	340
	ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΘΕΣΗΣ, ΠΛΟΗΓΗΣΗ, ΧΡΟΝΟΣ**	220	220	220
	ΑΣΦΑΛΕΙΑ	750	250	0
ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ		200	70	10
ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ **		250	250	200
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ **		270	270	200
ΕΞΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΟΣ		220	100	10
ΕΠΑΓΕΛΜΑΤΑ		30	20	3
ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΟΥ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΟΣ		140	65	5
ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΕΣ ΠΤΥΧΕΣ, ΠΡΟΤΥΠΑ		30	15	2
ΣΥΝΟΛΟ		2700	1850	1240
(i): ποσοστό αύξησης ετήσιων δαπανών 4,6% (ii): ποσοστό αύξησης ετήσιων δαπανών 3,4% (iii): ποσοστό αύξησης ετήσιων δαπανών 2,3% *:πρόσθετες στις παρούσες δαπάνες των 5380 εκατ. € **:πιθανή πρόσθετη παρέμβαση ΕΤΕπ υπό συζήτηση· σχέδιο χρηματοδότησης ήδη αποφασισμένο για το GALILEO				

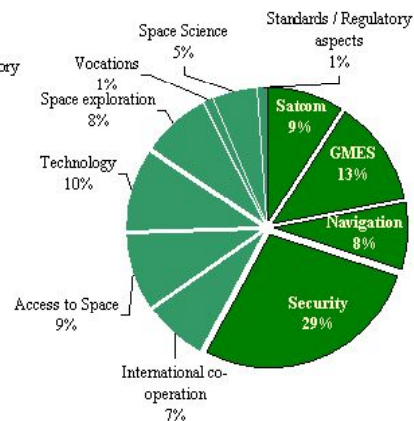
Οι πιο σκούρες περιοχές στα κυκλικά γραφήματα παρουσιάζουν τις εφαρμογές, ενώ οι πιο ανοικτές αντιπροσωπεύουν τους καταλύτες.



Linear natural



Political act



Green paper

Συμπερασματικές παρατηρήσεις

Ασχετα με το σενάριο που θα επιλεγεί, ισχύουν οι ακόλουθες παρατηρήσεις:

Δεν πρέπει να υπάρξει απλή μεταφορά κεφαλαίων: η ανάληψη πρόσθετης προσπάθειας από την ΕΕ στο πεδίο του διαστήματος, με οδηγό την ανάγκη υποστήριξης εφαρμογών που ενδιαφέρουν την ΕΕ για λόγους πολιτικών της ΕΕ, δεν θα πρέπει να αποτελέσει πρόσχημα από τα κράτη μέλη για να “περάσουν το φορτίο” στις πλάτες του προϋπολογισμού της ΕΕ και να μειώσουν εκ τούτου τις δικές τους δαπάνες. Αντίθετα, θα πρέπει να δράσει ως κίνητρο συμπλήρωσης των νέων επενδύσεων της ΕΕ.

Οι δράσεις που αναλαμβάνονται στα πλαίσια της ΕΕ βελτιστοποιούνται για συλλογικό όφελος της ΕΕ ως σύνολο. Η βελτιστοποίηση του εθνικού συμφέροντος πρέπει να επιδιώκεται βάσει εθνικών ή διακυβερνητικών επενδύσεων και μηχανισμών.

Εφαρμογή πλέον καινοτόμων τύπων στήριξης: το διάστημα, μέχρι τώρα, περιορίζεται κατά βάση σε προϋπολογισμούς E&A, με τους εγγενείς τους περιορισμούς. Στο μέλλον, θα πρέπει να εξεταστούν συστηματικότερα συμπληρωματικές πηγές χρηματοδότησης και μηχανισμοί όπως: εταιρικές σχέσεις δημοσίου/ιδιωτικού τομέα (ήδη εν χρήσει για το GALILEO, μπορούν να εφαρμοστούν για την πρωτοβουλία “ψηφιακό χάσμα”): ένας μεγαλύτερος ρόλος για την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (βλ. “Πρωτοβουλία Καινοτομία 2010”)· καινοτόμες επενδύσεις στα πλαίσια των διαρθρωτικών ταμείων.

Τέλος, **το επίπεδο των πόρων που διατίθενται σε σχετικές με το διάστημα δραστηριότητες δεν μπορεί να αυξάνεται απεριόριστα.** Ανάλογα με τον τύπο του σεναρίου που θα επιλεγεί για την εφαρμογή της σειράς των δράσεων που συνιστώνται στην παρούσα Λευκή Βίβλο, θα πρέπει να αναμένεται ότι το επίπεδο των δημόσιων επενδύσεων θα μπει σε μια σταθεροποιημένη “τροχιά” μεταξύ 2013 και 2020.

Ο **επαγωγικός ρόλος** (πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα) της δημόσιας χρηματοδότησης στον τομέα του διαστήματος αντιπροσωπεύει μια προστιθέμενη αξία την οποία μπορεί να δημιουργήσει ο εν λόγω τομέας για τις άλλες πολιτικές της ΕΕ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3

Ο ΔΙΑΛΟΓΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΑΣΙΝΗ ΒΙΒΛΟ: ΤΑ ΒΑΣΙΚΑ ΜΗΝΥΜΑΤΑ

Η Πράσινη Βίβλος για την ευρωπαϊκή διαστημική πολιτική υιοθετήθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στις 21 Ιανουαρίου 2003. Στόχος της ήταν να ξεκινήσει μια συζήτηση για τη μεσοπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη μελλοντική χρήση του διαστήματος προς όφελος της Ευρώπης.

Ο διάλογος για την Πράσινη Βίβλο περιλάμβανε μια σειρά από εκδηλώσεις, συναντήσεις εργασίας και συνεδριάσεις σε όλη την ευρωπαϊκή ήπειρο και εισηγήσεις από εκατοντάδες αντιπροσώπους της διαστημικής κοινότητας.

Στη συζήτηση συμμετείχαν βιομηχανικοί και θεσμικοί παράγοντες έως απλοί πολίτες.

Η κοινή ομάδα δράσης που αποτελούνταν από εκπροσώπους των υπηρεσιών της Επιτροπής και της ΕΥΔ οργάνωσε κοινά εργαστήρια σε διάφορες ευρωπαϊκές πρωτεύουσες, με επικέντρωση σε ειδικά θέματα και κοινότητες. Ο διάλογος συμπληρώθηκε με ένα ανοικτό φόρουμ στο διαδίκτυο.

Στον πίνακα που ακολουθεί συνοψίζονται τα σημαντικότερα ληφθέντα μηνύματα:

συνάντηση εργασίας/εκδήλωση διαλόγου	Βασικά μηνύματα
Η άποψη του κλάδου	Αναξωρογόνηση της τρέχουσας κατάστασης για τον ευρωπαϊκό διαστημικό κλάδο Ανάγκη ευρύτερης θεσμικής αγοράς με μεγαλύτερη συμμετοχή της ΕΕ Κατοχύρωση της πρόσβασης στο διάστημα ως στρατηγικής ανάγκης Προώθηση νέων επαγγελμάτων με νέα ευρωπαϊκά σημαντικά προγράμματα στο διάστημα Ανάγκη κανονισμών ΕΕ (εναρμόνιση) Κάλυψη των κενών της στρατηγικής διαστημικής τεχνολογίας
Η άποψη της επιστημονικής κοινότητας	Ανακοπή της μείωσης της χρηματοδότησης. Διπλασιασμός του προϋπολογισμού για τις επιστήμες του διαστήματος Ανάγκη συνεκτικής πολιτικής για τα δεδομένα (εναρμονισμένη διάχυση) Στήριξη οριζόντιων δραστηριοτήτων και δραστηριοτήτων υποδομής Στήριξη χρήσης και λειτουργιών του ΔΔΣ
Η θεσμική άποψη	Ανάγκη συζήτησης της ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής στο υψηλότερο πολιτικό επίπεδο Θεσμοποιημένος ρόλος για την ΕΕ στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής Θεσμοποιημένος ρόλος για την ΕΥΔ στο πλαίσιο των ευρωπαϊκών θεσμικών οργάνων Στήριξη της αρχής της κοινής αρμοδιότητας (συνταγματική συνθήκη)
Πτυχές ασφάλειας και άμυνας	Το διάστημα ως καίριο στοιχείο στήριξης ΚΕΠΠΑ/ΕΠΑΑ Ανάπτυξη πολυχρηστικών ικανοτήτων Συντονισμός παρουσών δραστηριοτήτων εν όψει του μελλοντικού Ευρωπαϊκού Οργανισμού Εξοπλισμών
	Οι διαστημικές εφαρμογές καίρια συστατικά στοιχεία της ευρωπαϊκής

Η άποψη των φορέων εκμετάλλευσης και παρόχων υπηρεσιών	διαστημικής πολιτικής, αποφέροντας συγκεκριμένα οφέλη στους ευρωπαίους πολίτες Ανάγκη κοινής πρωτοβουλίας ΕΥΔ/ΕΕ για ευρυζωνική επικοινωνία (γεφύρωση του “ψηφιακού χάσματος”) Σπουδαιότητα της γεωεπισκόπησης (στρατηγικό ζήτημα) Χρήση δορυφορικής πλοήγησης για βελτίωση της ζωής των ευρωπαίων πολιτών
Το διεθνές πλαίσιο	Το διάστημα ως συμβολή στην επιτυχία της Διεύρυνσης Η Ρωσία και η Ουκρανία ως πλησιέστεροι εταίροι της διευρυμένης Ένωσης Το διάστημα ως στρατηγικό εργαλείο ανάπτυξης/εφαρμογής διεθνούς συνεργασίας
Το διαδικτυακό φόρουμ	Ανάγκη για εμβληματικά προγράμματα στο διάστημα Στήριξη της εξερεύνησης του ηλιακού συστήματος Ανάγκη για μακροπρόθεσμο όραμα, συμπεριλαμβανομένων των επανδρωμένων διαστημικών πτήσεων

Η πλήρης έκθεση ΕΕπ/ΕΥΔ για τα αποτελέσματα του διαλόγου βρίσκεται στην ακόλουθη διαδικτυακή διεύθυνση: http://europa.eu.int/comm/space/index_en.html

Επισυνάπτεται κατάλογος των εισηγητών που ανταποκρίθηκαν ή συμμετείχαν στη διεργασία του διαλόγου για την Πράσινη Βίβλο.

Εισηγητές εργαστηρίων:

Κος G. Beretta, πρόεδρος ESOA
Κος C. Bildt, πρώην πρωθυπουργός της Σουηδίας
Καθ. R. Bonnet, πρώην Διευθυντής Επιστημών ΕΥΔ
Άνχης Α. Κολοβός, Επικεφαλής του Εθνικού Κέντρου Διαστημικών Εφαρμογών, Ελλ. Υπ. Άμυνας
Κος R. Loosch, πρώην επικεφαλής τμήματος στο γερμανικό Ομοσπονδιακό Υπ. Έρευνας
Κα Ρ. Sourisse, Πρόεδρος Eurospace
Εισηγητές:
Σχης V. Santoro, Συμβούλιο ΕΕ
Δρ. Δ. Δενιόζος, Γεν. Γραμματέας Έρευνας και Τεχνολογίας, Υπ. Ανάπτυξης, Ελλάδα
Δρ. F. Merkle, OHB, Διευθυντής SAR-Lupe Project
Δρ. G. Thiele, Ευρωπαϊκό Αστροναυτικό Κέντρο, Κολωνία, Γερμανία
Δρ. J.-L. Fellous, μέλος ESF, IFREMER, Issy-les-Moulineaux, France
Δρ. P. Norsk, μέλος του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Χρηστών ΕΥΔ, Rigshospitalet, Κοπεγχάγη, Δανία
Στγός (εν αποστρατεία) B. Molard, Σύμβουλος Άμυνας και Ασφάλειας για το CEO, EUROSPACE
Λόρδος Sainsbury, Υπουργός Επιστημών και Τεχνολογίας, Η.Β.
Σχης A. Husniaux, Βελγικό Υπουργείο Άμυνας
Αντγος D. Gavoty, Επικεφαλής του Bureau Espace, Γαλλία
Αντγος M. Vankeirsbilck, Βελγικό Επιτελείο Εθνικής Άμυνας
Κος A. Gaubert, Γεν. Γραμματέας Eurospace
Καθ. A. Lebeau, πρώην Διευθυντής Επιστημών ΕΥΔ
Κος A. Patacchini, Eutelsat
Κος B. Andersen, Νορβηγικό Διαστημικό Κέντρο
Κος B. Lançon, SNECMA
Κος C. Hicks, Γενικός Διευθυντής, BNSC
Κος C. Paynter, Paradigm
Κος D. El Hadani, Διευθυντής του Βασιλικού Κέντρου για Διαστημική Τηλεανίχνευση, Μαρόκο
Κος D. Levesque, SARSAT/COSPAS
Κος D. Verhulst, Alcatel
Κος E. Both, Ουγγρικό Διαστημικό Γραφείο
Κος E. Kuznietsov, Αναπληρωτής Γεν. Δ/ντής του Εθνικού Οργανισμού Διαστήματος της Ουκρανίας
Κος E. Saggese, Telespazio
Κος F. Davara, Διευθυντής, Δορυφορικό Κέντρο ΕΕ
Κος F. De Winne, Ευρωπαίος αστροναύτης, Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Διαστήματος
Κος F. Huyns, Institut de Recherche pour le Développement, Μονπελιέ, Γαλλία
Κος G. Aridon, Πρώτος αντιπρόεδρος, Εταιρική Ανάπτυξη, Alenia Spazio / Finmeccanica
Κος G. Dahan, Αντιπρόεδρος της Ευρωπαϊκής Ομοσπονδίας ΜΜΕ Υψηλής Τεχνολογίας
Κος G. Savary, Αντιπρόεδρος της Επιτροπής Μεταφορών, Περιφερειακή Πολιτική και Τουρισμός, Sky and Space Intergroup
Κος G. Sawyer, Astrium
Κος G. Bodrato, Ευρωβουλευτής και εισηγητής του ΕΚ για θέματα διαστήματος
Κος H. Diehl, Γερμανικό Υπουργείο Παιδείας και Έρευνας

Κος H. Haubold, Γραφείο των ΗΕ για Υποθέσεις του Άπω Διαστήματος
Κος I. Shepherd, Μέλος του GMES Ομάδα Ασφαλείας
Κος J. Broquet, Astrium
Κος J. Davey, πρώην πρόεδρος του Συμβουλίου Ασφαλείας του Galileo
Κος J. Garcia Palacios, Hispasat
Κος J. Kolar, Πρόεδρος της Τσεχικής Εθνικής Επιτροπής για τη Διαστημική Έρευνα
Κος J. Maury, Astrium
Κος J. Nebrera, Proespacio
Κος J. Rønneberg, Νορβηγικό Διαστημικό Κέντρο
Κος J. Storey, Eurocontrol
Κος J.-L. Dehaene, Αντιπρόεδρος της Ευρωπαϊκής Συνέλευσης
Κος J.-M. Luton, Πρόεδρος της Arianespace
Κος K. Becher, Associate Research Fellow, Ινστιτούτο Μελετών Ασφαλείας της ΕΕ
Κος K.-U. Schrogl, Γερμανικό Αεροδιαστημικό Κέντρο DLR, Πρόεδρος της Επιτροπής Διεθνών Σχέσεων του ΕΥΔ
Κος Kremék, Υπουργείο Παιδείας, Νεότητας και Σπορ της Τσεχικής Δημοκρατίας
Κος L. Mayo, GMV
Κος M. Bartolomey, Arianespace
Κος M. Dillon, Διευθύνων Σύμβουλος, ESYS plc
Κος M. Kracht, Thales Communications
Κος M.A. Llorca, EADS/CASA
Κος M.-I. Piso, Ρουμανικός Οργανισμός Διαστήματος
Κος O. Colaitis, Alcatel Space
Κος P. Kent, Ευρωπαϊκό Φόρουμ Ναυτιλιακής Ραδιοπλοήγησης
Κος P. Kompfner, Ertico
Κος P. Morenés, Υφυπουργός, Υπουργείο Επιστημών και Τεχνολογίας, Ισπανία
Κος P. Norris, LogicaCMG
Κος P. Rudolff, Εταιρικές υποθέσεις, Arianespace
Κος P.M. Borgeal, Bureau Espace, Γαλλία
Κος R. Bausch, SES-Global
Κος R. Buttiglione, Ιταλός Υπουργός Πολιτικών Επικοινωνιών
Κος K. Madders, Systemics Network International
Κος R. Olsen, Νορβηγικό Ίδρυμα Αμυντικών Ερευνών
Κος T. Pirard, Κέντρο Διαστημικών Πληροφοριών
Κος R. Williams, Eumetsat
Κος S. Buffetaut, Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή
Κος S. Kulik, Προϊστάμενος Διεθνούς Τομέα, Rosaviakosmos
Κος S. Plattard, Διευθυντής Διεθνών Σχέσεων, Εθνικό Κέντρο Διαστημικών Μελετών, Γαλλία
Κος S. Vetrella, Πρόεδρος του Ιταλικού Οργανισμού Διαστήματος
Κος T. Dachev, Βουλγαρική Ακαδημία Επιστημών
Κος T. Eltges, Newtech
Κος V. Gomez, Γεν. Δ/ντής CDTI, Ισπανία

Κος Y. Papantoniou, Υπουργός Άμυνας της Ελληνικής Δημοκρατίας
Κος Z. Klos, Πολωνικό Κέντρο Διαστημικών Ερευνών
Κα C. Haigneré, Γάλλος Υπουργός Έρευνας και Νέων Τεχνολογιών
Κα F. Ghiron, Esinet
Κα L. Moratti, Ιταλίδα Υπουργός Παιδείας, Πανεπιστημίων και Έρευνας
Κα M. Flaminia Rossi, Ιταλικός Οργανισμός Διαστήματος
Κος C. Jacob, Eurospace
Κα C. Noguez, πρώην διοργανωτής και διευθυντής διασκέψεων
Κα E. McNally, Ευρωβουλευτής
Καθ.. A. Colombati, Πανεπιστήμιο του Ούντινε, Ιταλία
Καθ.. F. Rocca, Politecnico Milano, Ιταλία
Καθ.. G. Corazza, Πανεπιστήμιο της Μπολόνια, Ιταλία
Καθ.. G. Haerendel, Ecole Nationale Supérieure de Physique de Strasbourg, Illkirch, Γαλλία
Καθ.. H. Balsinger, Physikalisches Institute, Πανεπιστήμιο της Βέρνης, Ελβετία
Καθ.. J.-P. Swings, Ινστιτούτο Αστροφυσικής και Γεωφυσικής, Λιέγη, Βέλγιο
Καθ.. L. Bengtsson, Ινστιτούτο Μετεωρολογίας Μαξ Πλανκ, Αμβούργο, Γερμανία
Καθ.. M. Grewing, Institut de Radio-Astronomie Millimétrique, Γκρενόμπλ, Γαλλία
Καθ.. R. Pellinen, Φινλανδικό Ινστιτούτο Μετεωρολογίας, Φινλανδία
Καθ.. S. Hobe, Πανεπιστήμιο της Κολωνίας, Γερμανία
Καθ.. C. Cesarsky, European Southern Observatory, Γαρχινγκ, Γερμανία
Κος R. Gibson, πρώην Γενικός Δ/ντής του ΕΥΔ
Κος P. Munier, Spotimage

Εταιρείες και Ιδρύματα:

Αυστριακό Ομοσπονδιακό Υπουργείο Παιδείας και Έρευνας
Αυστρία
Αυστριακό Ομοσπονδιακό Υπουργείο Μεταφορών, Καινοτομία και Τεχνολογία Αυστρία
Αυστριακό Ομοσπονδιακό Υπουργείο Άμυνας Αυστρία
Αυστριακός Οργανισμός Διαστήματος Αυστρία
ACCESS Γερμανία
AECMA - European Association of Aerospace Ind. Βέλγιο
AENA - Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea Ισπανία
Agencia EFE Ισπανία
AGi Agenzia Giornalistica Italia Ιταλία
AIAD – Ένωση Ιταλικών Βιομηχανιών για Αεροδιαστημικά Συστήματα και Άμυνα Ιταλία
Airclaims Hn. Βασιλείο
AirPresse Ιταλία
ALCATEL Γαλλία
Alcatel Γαλλία
Alcatel Espacio Ισπανία
Alcatel ETCA Βέλγιο
Alcatel Space Γαλλία
Alenia Spazio Ιταλία
ALTEC - Advanced Logistics Technology Engineering Center Ιταλία
ANSA (Τύπος) Ιταλία
ARD - Studio Brüssel Βέλγιο
AREA (Τύπος) Ιταλία
Argongra Ισπανία
Arianespace Γαλλία
Astrium GmbH Γερμανία
Astrium Space Hn. Βασιλείο
Astrium-Crisa Hn. Βασιλείο
Aurensa Ισπανία
Βασιλικό Υπουργείο Εμπορίου και Βιομηχανίας Νορβηγία
Βελγική Πολεμική Αεροπορία Βέλγιο
Βελγικό Επιτελείο Άμυνας Τμήμα Στρατηγικών Υποθέσεων Βέλγιο
Βελγικό Ομοσπονδιακό Γραφείο Επιστημονικών Υποθέσεων Βέλγιο
Βελγικό Ινστιτούτο Αερονομίας Διαστήματος Βέλγιο
Βελγικό Υπουργείο Άμυνας Βέλγιο
Βρετανικό Εθνικό Διαστημικό Κέντρο Hn. Βασιλείο

B612 Foundation Ολλανδία
Baden-Wuerttemberg at the European Union Βέλγιο
BBC Hn. Βασιλείο
BDLI – Ένωση Γερμανικών Αεροδιαστημικών Βιομηχανιών Γερμανία
British Telecom Hn. Βασιλείο
Bureau Space News - Paris Γαλλία
Γαλλική Πρεσβεία στη Γερμανία Γερμανία
Γαλλική Πρεσβεία στην Ελλάδα Ελλάδα
Γαλλικό Υπουργείο Άμυνας Γαλλία
Γαλλικό Υπουργείο Έρευνας Γαλλία
Γαλλικό Υπουργείο Έρευνας και Νέων Τεχνολογιών Γαλλία
Γερμανικό Αεροδιαστημικό Ινστιτούτο Γερμανία
Γερμανικό Ομοσπονδιακό Υπουργείο Παιδείας, Επιστημών και Πολιτισμού Αυστρία/Γερμανία
Γερουσία του Βελγίου Βέλγιο
Cabinet Yvan Ylieff Βέλγιο
Carlo Gavazzi Space SpA Ιταλία
CDTI - Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial Ισπανία
Cedarwood Associates International Βέλγιο
CFE/CGC - Confédération Française de l'Encadrement Γαλλία
CIFOR-INIA - Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria Ισπανία
CNES Βρυξέλλες
CNES / CFCIB Βέλγιο
CNR Ιταλία
Comitato VAS Ιταλικό Κοινοβούλιο Ιταλία
Committee Office, House of Lords Hn. Βασιλείο
Contraves Space Ελβετία
COPItaly-ONLUS Ιταλία
Corriere della Sera Ιταλία
COSPAS-SARSAT Hn. Βασιλείο
CRO-IRCCS Ιταλία
CS Systemes d'Information Γαλλία
CVUT – Τσεχικό Τεχνικό Πανεπιστήμιο Πράγας Δημοκρατία της Τσεχίας
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης Ελλάδα
Dassault Aviation Γαλλία
Deimos Space SL Ισπανία
DEIS/ARCES - Πανεπιστήμιο της Μπολώνια Ιταλία
Demos Hn. Βασιλείο

Deutsche Bundesregierung Γερμανία
Deutschland Funk / German Nat'l Radio Αμβούργο
DLR – Γερμανικό Αεροδιαστημικό Κέντρο Βέλγιο/Γερμανία
DNV - Det Norske Veritas Νορβηγία
DOTARS – Υπουργείο Μεταφορών και Περιφερειακών Υπηρεσιών (AT) Αυστρία
ΕΕ Γενική Γραμματεία Συμβουλίου Βέλγιο
ΕΕ Ινστιτούτο Μελετών Ασφάλειας Γαλλία
ΕΕ Στρατιωτικό επιτελείο Βέλγιο
ΕΕ Δορυφορικό Κέντρο Ισπανία
Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών Ελλάδα
Εθνικός Οργανισμός Διαστήματος της Ουκρανίας Hn. Βασιλείο
Ελληνικό Αεροδιαστημικό Ινστιτούτο Ελλάδα
Ελληνική Αεροπορική Βιομηχανία Ελλάδα
Ελληνική Πολεμική Αεροπορία Ελλάδα
Ελληνικό Ίδρυμα Ευρωπαϊκής & Εξωτερικής Πολιτικής Ελλάδα
Ελληνικό Υπουργείο Άμυνας Ελλάδα
Ελληνικό Υπουργείο Ανάπτυξης Ελλάδα
Ελληνικό Υπουργείο Εξωτερικών Ελλάδα
Ελληνικό Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών Ελλάδα
Ελληνικό Γενικό Επιτελείο Εθνικής Άμυνας Ελλάδα
Ελληνικό Κέντρο Διαστημικής Επιστήμης & Τεχνολογίας Ελλάδα
Ελληνικό Εθνικό Κέντρο Διαστημικών Εφαρμογών Ελλάδα
Ελβετική Αποστολή στην Ευρωπαϊκή Ένωση Βέλγιο
Ελβετικό Γραφείο Διαστήματος Ελβετία
Επιτροπή Βιομηχανικού Διαστήματος Hn. Βασιλείου Hn. Βασιλείο
Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή Γαλλία
Ευρωπαϊκό Φόρουμ Ναυτιλιακής Ραδιοπλοήγησης Hn. Βασιλείο
Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο ΕΕ/Βέλγιο
Ευρωπαϊκό Αστροναυτικό Κέντρο Γερμανία
Ευρωπαϊκό Κέντρο για το Διάστημα και την Ασφάλεια Βέλγιο
Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή Βέλγιο
EADS Γερμανία
EADS - Astrium Γερμανία
EADS CASA Espacio Ισπανία
EADS Γαλλία Γαλλία
EADS Hellas Ελλάδα
EADS Launch Vehicles Γαλλία
EADS Space Division Γαλλία

EARSC - European Association of Remote Sensing Companies
 Ιταλία
 Ecologic Γερμανία
 Edisoft Πορτογαλία
 EGIS Γαλλία
 Energy co / TUB Berlin Γερμανία
 ERTICO - ItalyS Europe Βέλγιο
 ESO/EIROforum Γερμανία
 ESOA European Satellite Operators Association Βέλγιο
 ESSP – European Satellite Services Provider Βέλγιο
 ESYS plc Hv. Βασίλειο
 Etat Major des Armées - Bureau Espace Γαλλία
 Eumetsat Γαλλία
 Euroconsult Γαλλία
 Eurocontrol Βέλγιο
 EUROGI Hv. Βασίλειο
 European Satellite Operators Association Βέλγιο
 European Service Network Βέλγιο
 European Space Foundation/ESSC Γαλλία
 European Space Imaging Γερμανία
 European Voice Βέλγιο
 Eurospace Γαλλία
 Eutelsat Γαλλία
 Fachhochschule Heilbronn Γερμανία
 Fédération Confédérée FO de la Métallurgie Γαλλία
 Fédération des Travailleurs de la Métallurgie CGT Γαλλία
 FiatAvio Ιταλία
 Financial Times Hv. Βασίλειο
 Finmeccanica Ιταλία
 Flight International Γαλλία
 FlugRevue Γερμανία
 Foreign and Commonwealth Office Hv. Βασίλειο
 Freitag Γερμανία
 Futuraspace Sarl Γαλλία
 Φινλανδικό Μετεωρολογικό Ινστιτούτο Φινλανδία
 Φινλανδικό Υπουργείο Εμπορίου και Βιομηχανίας Φινλανδία
 Galileo Avionica Ιταλία
 Gebecoma Βέλγιο
 Geoinformatik FSU Jena Γερμανία
 GFZ Γερμανία
 GIFAS - Groupement des Industries Françaises Aéronautiques et Spatiales Γαλλία

GMV Ισπανία
 GPlus Europe Βέλγιο
 GRICES - Gabinete de Relações Internacionais da Ciência e do Ensino Superior Πορτογαλία
 GTD Ισπανία
 Hv. Βασίλειο - Υπουργείο Περιβάλλοντος, Τροφίμων και Αγροτικών Υποθέσεων Hv. Βασίλειο
 Hv. Βασίλειο - Υπουργείο Εμπορίου & Βιομηχανίας Hv. Βασίλειο
 Hv. Βασίλειο - Πρεσβεία στην Ισπανία Ισπανία
 Hv. Βασίλειο - Κυβέρνηση Hv. Βασίλειο
 Ηνωμένα Έθνη, Γραφείο Υποθέσεων Άπω Διαστήματος Αυστρία
 Helios Technology Hv. Βασίλειο
 Hispasat Ισπανία
 HiTec Marketing Αυστρία
 Homes International s.a. Βέλγιο
 HTS Development Limited Hv. Βασίλειο
 Hughes Network Systems USA
 Ινστιτούτο Αστροφυσικής του Πόσνταμ Γερμανία
 Ινστιτούτο Αεροναυτικής Έρευνας και Δοκιμών Δημοκρατία της Τσεχίας
 Ινστιτούτο Αεροναυτικής και Διαστήματος της Τουρκίας Τουρκία
 Ινστιτούτο Ατμοσφαιρικής Φυσικής, Τεχ. Ακαδ. Επιστ.. Δημοκρατία της Τσεχίας
 Ινστιτούτο Επιστήμης και Τεχνολογίας των Κρυστάλλων Δημοκρατία της Τσεχίας
 Ισπανικό Υπουργείο Επιστήμης & Τεχνολογίας Ισπανία
 Ισπανικό Υπουργείο Άμυνας Ισπανία
 Ισπανικό Υπουργείο Εξωτερικών Ισπανία
 Ισπανικό Εθνικό Διαστημικό Πρόγραμμα Ισπανία
 Ισπανικό Κοινοβούλιο Ισπανία
 Ιταλική Κυβερνητική Υπηρεσία Ευρωπαϊκής Πολιτικής Ιταλία
 Ιταλικό Ινστιτούτο Πλοήγησης Ιταλία
 Ιταλικό Υπουργείο Άμυνας Ιταλία
 Ιταλικό Υπουργείο Εξωτερικών Ιταλία
 Ιταλικό Υπουργείο Εσωτερικών Ιταλία
 Ιταλικό Υπουργείο Πανεπιστημίων και Έρευνας Ιταλία
 Ιταλικός Οργανισμός Διαστήματος Ιταλία
 IberEspace Ισπανία
 IFAC - Istituto di Fisica Applicata "Nello Carrara" Ιταλία

IFREMER - Γαλλικό Ερευνητικό Ινστιτούτο Εκμετάλλευσης της Θάλασσας Γαλλία
 Iguassu Software Systems Δημοκρατία της Τσεχίας
 Il Corriere di Roma Ιταλία
 Il Manifesto Ιταλία
 il Sole 24 Ore Ιταλία
 Indra Espacio Ισπανία
 Industrial Science & Technology Hv. Βασίλειο
 Infoterra Hv. Βασίλειο
 INMARSAT Ventures Hv. Βασίλειο
 Institut de France – Ακαδημία Επιστημών Γαλλία
 Institut de Recherche pour le Développement Γαλλία
 Institut Français de Navigation Γαλλία
 Institut für Quantenoptik Γερμανία
 Instituto Geografico Nacional Ισπανία
 Instituto Geografico Portugues Πορτογαλία
 INTA - Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial Ισπανία
 INTELLECT Hv. Βασίλειο
 International Institute of Applied Technologies IIAT Βέλγιο
 International Space University Γαλλία
 IRAM - Institut de Recherches et d'Applications des Méthodes de Développement Γαλλία
 Istituto Affari Internazionali Ιταλία
 Καναδική Πρεσβεία στη Γερμανία Γερμανία
 Καναδική Πρεσβεία στην Ισπανία Ισπανία
 Καναδική Αποστολή στην Ευρωπαϊκή Ένωση Βέλγιο
 Καναδική Εθνική Άμυνα (OCIPER) Καναδάς
 Κινεζική Πρεσβεία στην Πράγα Δημοκρατία της Τσεχίας
 Katholieke Universiteit Leuven Βέλγιο
 Kayser-Threde Γερμανία
 Λουξεμβουργιανές Αεροδιαστημικές Βιομηχανίες Λουξεμβούργο
 Λουξεμβουργιανό Υπουργείο Πολιτισμού, Ανώτερης Εκπαίδευσης και Έρευνας Λουξεμβούργο
 La Libre Belgique Βέλγιο
 Laboratoire de Météorologie Dynamique Γαλλία
 Laboratoire de Physique et Chimie de l'Environnement Γαλλία
 L'Echo Βέλγιο
 Lockheed Martin Βέλγιο
 Logica CMG Hv. Βασίλειο
 Μέλη Ευρωπαϊκής Συνέλευσης ΕΕ/Βέλγιο
 Μόνιμη Αντιπροσωπεία της Δανίας στην ΕΕ Βέλγιο
 Μόνιμη Αντιπροσωπεία της Γαλλίας στην ΕΕ Βέλγιο

MAN Technologie	Γερμανία		
Mars Society Deutschland	Γερμανία		
Massachusetts - Institute of Technology	USA		
Max Planck Institut	Γερμανία		
Mersey Reparter / Ukseds	Liverpool		
Météo Γαλλία	Γαλλία		
Metria Miljöanalys	Sweden		
Mier Comunicaciones	ES		
Mitglied des Deutschen Bundestages	Γερμανία		
Munich Orientation Convention	Germany		
Νορβηγικό Ίδρυμα Αμυντικών Ερευνών	Νορβηγία		
Νορβηγικό Υπουργείο Εμπορίου και Βιομηχανίας	Νορβηγία		
Νορβηγικό Διαστημικό Κέντρο	Νορβηγία		
NASDA – Ιαπωνικός Οργανισμός Διαστήματος	Γαλλία		
National Audit Office UK	Hv. Βασίλειο		
NATS - National Air Traffic Services	Hv. Βασίλειο		
NERA Satcom	Ισπανία		
NERC/UNSC Natural Environment Research Council	Hv. Βασίλειο		
New Skies satellites N.V.	Ολλανδία		
Newtec	Βέλγιο		
NPA Satellite mapping and exploitation	Hv. Βασίλειο		
Ολλανδικός Οργανισμός για Αεροδιαστημικά Προγράμματα	Ολλανδία		
Ολλανδική Κυβέρνηση	Ολλανδία		
Ολλανδικό Υπουργείο Οικονομικών Υποθέσεων	Ολλανδία		
Ολλανδικό Υπουργείο Παιδείας, Πολιτισμού και Επιστημών	Ολλανδία		
Ολλανδικό Υπουργείο Εξωτερικών	Ολλανδία		
Ολλανδικός Οργανισμός Διαστημικών Ερευνών	Ολλανδία		
Ομάδα Εργασίας για την Αστρονομία (FR)	Γαλλία		
Ουγγρικό Υπουργείο Άμυνας	Hungary		
Ουγγρικό Γραφείο Διαστήματος	Ουγγαρία		
Occar - Organisation Conjointe de Coopération en matière d'Armement	Γερμανία		
ΟΟΣΑ	Γαλλία		
OHB-System	Γερμανία		
OMNI Communications	Hv. Βασίλειο		
Παγκόσμιος Μετεωρολογικός Οργανισμός	Ελβετία		
Πανεπιστήμιο Μάλτεπε	Τουρκία		
Πανεπιστήμιο του Άαχεν	Γερμανία		
Πανεπιστήμιο του Aveiro	Πορτογαλία		
Πανεπιστήμιο του Βερολίνου	Γερμανία		
Πανεπιστήμιο της Βέρνης	Ελβετία		
Πανεπιστήμιο της Μπολόνια	Ιταλία		
Πανεπιστήμιο του Μπρέμεν	Γερμανία		
Πανεπιστήμιο της Κολωνίας	Γερμανία		
Πανεπιστήμιο του Cranfield	Hv. Βασίλειο		
Πανεπιστήμιο του Ντάρμστατ	Γερμανία		
Πανεπιστήμιο του Greifswald	Γερμανία		
Πανεπιστήμιο του Αμβούργου	Γερμανία		
Πανεπιστήμιο του Λιντς	Hv. Βασίλειο		
Πανεπιστήμιο της Λιέγης	Βέλγιο		
Πανεπιστήμιο της Μασαλίας	Γαλλία		
Πανεπιστήμιο της Οξφόρδης	Hv. Βασίλειο		
Πανεπιστήμιο Πατρών	Ελλάδα		
Πανεπιστήμιο της Πίζας	Ιταλία		
Πανεπιστήμιο του Reading	Hv. Βασίλειο		
Πανεπιστήμιο της Ρώμης	Ιταλία		
Πανεπιστήμιο της Στουτγκάρδης	Γερμανία		
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης	Ελλάδα		
Πανεπιστήμιο του Τρέντο	Ιταλία		
Περιφερειακό Περιβαλλοντικό Κέντρο για την Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη	Ουγγαρία		
Πολωνική Ακαδημία Επιστημών	Πολωνία		
Πολωνικό Κέντρο Διαστημικής Έρευνας	Πολωνία		
Πορτογαλική Πρεσβεία στην Ελλάδα	Ελλάδα		
Πορτογαλικό Υπουργείο Επιστημών	Πορτογαλία		
Πρεσβεία της Εσθονίας στην Ελλάδα	Ελλάδα		
Pagnanelli Risk Solutions	Μιλάνο, Ιταλία		
People TV	Γαλλία		
Politecnico di Milano	Ιταλία		
Polospace	Poland		
Portuguese NSA	Πορτογαλία		
Prospace	Γαλλία		
Prudential	Hv. Βασίλειο		
Publications UKSEDS	Hv. Βασίλειο		
Puertos del Estado	Ισπανία		
Qinetiq Ltd	Hv. Βασίλειο		
Ρουμανικός Οργανισμός Διαστήματος	Ρουμανία		
Radiacion y Microondas	Ισπανία		
RaumfahrtJournalist	Γερμανία		
Rosaviakosmos	Ρωσία		
Royal Centre for Space Remote Sensing	Μαρόκο		
Σλοβενικό Υπουργείο Παιδείας, Επιστημών & Σπορ	Σλοβενία		
Σουηδική Πρεσβεία στην Ελλάδα	Ελλάδα		
Σουηδικό Υπουργείο Εξωτερικών	Σουηδία		
Σουηδικό Εθνικό Συμβούλιο Διαστήματος	Σουηδία		
Συμβουλευτική Επιτροπή Παγκόσμιου Δικτύου κατά των Όπλων και της Πυρηνικής Ισχύος στο Διάστημα	Διεθνές		
Saab Ericsson Space AB	Σουηδία		
Sabca	Βέλγιο		
SAP REG - Satellite Action Plan Regulatory Group	Βέλγιο		
SAT REG Ltd	Hv. Βασίλειο		
Satlynx	Λουξεμβούργο		
SatNavConsult	Γερμανία		
SchlumbergerSema	Ισπανία		
Science's Next Wave	Hv. Βασίλειο		
SCISYS	Hv. Βασίλειο		
Sener	Ισπανία		
SES Global	Βέλγιο		
SESO - Société Européenne de Systèmes Optiques	Γαλλία		
SGAC - Space Generation Advisory Council	Γαλλία		
Sira Electro-Optics	Hv. Βασίλειο		
Sky & Space Intergroup of the Ευρωπαϊκό Parliament	ΕΕ/Βέλγιο		
Sky Logic - Eutelsat	Ιταλία		
Snecma Moteurs	Γαλλία		
Solar - Terrestrial Influences Laboratory	Βουλγαρία		
Space Benefit	Γερμανία		
Space Imaging	Ελλάδα		
Space Information Center	Βέλγιο		
Space News	Paris		
SpaceChecker	Βέλγιο		
Spotimage	Γαλλία		
SSTC Services fédéraux des affaires scientifiques, techniques et culturelles / Βελγική Υπηρεσία Διαστήματος	Βέλγιο		
Stato Maggiore Difesa	Ιταλία		
Stork	Βέλγιο		
Stork Aerospace	Ολλανδία		
Stork Product Engineering	Ολλανδία		
Studio Legale Camelutti	Ιταλία		
Surrey Satellite Technology	Hv. Βασίλειο		
Systemics Network International	Βέλγιο		
Systems Engineering & Assessment Ltd	Hv. Βασίλειο		
Τομέας Διαστήματος της Βελγικής Κυβέρνησης	Βέλγιο		

Τσεχικό Αστρονομικό Ινστιτούτο	Δημοκρατία της Τσεχίας
Τσεχικό Υπουργείο Παιδείας, Νεότητας και Σπορ	Δημοκρατία της Τσεχίας
Τσεχική Εθνική Επιτροπή για την Έρευνα του Διαστήματος	Δημοκρατία της Τσεχίας
Τσεχικό Γραφείο Διαστήματος	Δημοκρατία της Τσεχίας
TCP Sistemas e Ingenieria	Ισπανία
Technology Centre AS CR	Δημοκρατία της Τσεχίας
Techspace Aero	Βέλγιο
Tecnologica	Ισπανία
Telelogic	Ισπανία
Telesambre	Βέλγιο
Telespazio	Ιταλία
Terma A/S	Denmark
Thales	Γαλλία
Thales ATM - Delegate	Ευρωπαϊκό Affairs
Thales Avionics	Βέλγιο
Thales Communications	Γαλλία
The Acronym Institute for Disarmament Diplomacy	Hv. Βασίλειο
The Heart Centre	Δανία
Top Strategies	Βέλγιο
Transplarety	Βέλγιο
Trinity House Lighthouse Service	Hv. Βασίλειο
UDcast	Γαλλία
UNIFE Union of Ευρωπαϊκό Railway	Βέλγιο
Universidad Politecnica de Madrid	Ισπανία
University College	Hv. Βασίλειο
Vitrociset SpA	Ιταλία
Vlaamse Ruimtevaart Industriëlen	Βέλγιο
Wallonia Space Logistics	Βέλγιο
WDR - Westdeutscher Rundfunk	Γερμανία
Υπουργείο Φλάνδρας	Βέλγιο
Υπουργός Επιστημών και Τεχνολογίας	Hv. Βασιλείου
Υπουργείο Άμυνας	Hv. Βασιλείου
Yuzhnoye SDO (Ukraine)	BNSC
	Hv. Βασίλειο
	Βέλγιο

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4

ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ

Aurora: το πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Διαστήματος για την εξερεύνηση του ηλιακού συστήματος. Στόχος είναι να καταστρωθεί και να εφαρμοστεί ένα ευρωπαϊκό μακροπρόθεσμο σχέδιο για την ρομποτική και με ανθρώπινη συμμετοχή εξερεύνηση των σωμάτων του ηλιακού συστήματος με πιθανότητες ιχνών ζωής. Το πρόγραμμα Aurora στοχεύει στη διαμόρφωση ενός συνεκτικού ευρωπαϊκού πλαισίου για την εξερεύνηση και την προοδευτική ανάπτυξη ενοποιημένης ευρωπαϊκής προσέγγισης· είναι ανοικτό στη διεθνή συνεργασία.

ΚΕΠΠΑ: Κοινή Εξωτερική Πολιτική και Πολιτική Ασφάλειας.

Ανάδοχος: Φορέας εκμετάλλευσης στον οποίο ανατίθεται η ευθύνη της συντήρησης, λειτουργίας και βιωσιμότητας δημόσιας υποδομής.

CSG (Centre Spatial Guyanais): Ευρωπαϊκή διαστημική βάση διευθυνόμενη από το Centre National d'Etudes Spatiales βάσει συμφωνίας με την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Διαστήματος. Στρατηγική εγκατάσταση με στόχο την παροχή στην Ευρώπη πρόσβασης στο διάστημα με τις άριστες γεωγραφικές συνθήκες για εκτοξεύσεις.

Ψηφιακό χάσμα: Ανισότητα στην ικανότητα πρόσβασης μέσω συνδετικών δυνατοτήτων τεχνολογίας ευρείας ζώνης (δηλ. υπηρεσίες Internet) στην κοινωνία της γνώσης. Μετρίεται με βάση την ευρύτερη ύπαρξη σύνδεσης ή το κόστος της σύνδεσης σε σύγκριση με ένα σημείο αναφοράς.

EGAS (European Guaranteed Access to Space programme): Εγκεκριμένο από την υπουργική διάσκεψη της ΕΥΔ και προγραμματισμένο για το 2005-2009, το πρόγραμμα παρέχει βραχυπρόθεσμη και μεσοπρόθεσμη στήριξη στις ευρωπαϊκές υπηρεσίες εκτόξευσης, τόσο στη Γαλλική Γουϊάνα όσο και στην ηπειρωτική Ευρώπη και τονίζει τις συνθήκες που απαιτούνται για τη μακροπρόθεσμη σταθερότητά τους.

Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Διαστήματος (ΕΥΔ): Διακυβερνητικός οργανισμός που συστάθηκε το 1975. Σήμερα αποτελείται από τα κάτωθι κράτη μέλη: Αυστρία, Βέλγιο, Δανία, Φινλανδία, Γαλλία, Γερμανία, Ιρλανδία, Ιταλία, Ολλανδία, Νορβηγία, Πορτογαλία, Ισπανία, Σουηδία, Ελβετία και Ην. Βασίλειο.

ΕΠΑΑ: Ευρωπαϊκή Πολιτική για την Άμυνα και την Ασφάλεια.

Ευρωπαϊκή διαστημική πολιτική: Για να δημιουργήσει ένα ασφαλέστερο πλαίσιο για το διάστημα στην Ευρώπη, η ΕΕ επιδιώκει να διαμορφώσει μια ευρωπαϊκή διαστημική πολιτική με οδηγό τη ζήτηση, η οποία να στηρίζει άλλες πολιτικές της ΕΕ.

Ευρωπαϊκό Διαστημικό Πρόγραμμα (ΕΔΠ): Πολυετές πρόγραμμα για την ανάπτυξη της ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής.

ESTMP (European Space Technology Master Plan): Το σχέδιο αυτό ενοποιεί τη σύνολη διεργασία για τη διαστημική E&A μέσω κοινής προσπάθειας στην οποία συμμετέχει η ΕΥΔ, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και ο κλάδος και εστιάζεται σε αριθμό ξεχωριστών εναρμονισμένων τεχνολογικών τομέων. Το νέο ESTMP αναφέρεται σε όλους τους θεσμικούς παράγοντες, περιγράφοντας τεχνολογικές δραστηριότητες στην Ευρώπη, στρατηγικές και προσεγγίσεις χρηματοδότησης, επίπεδο ετοιμότητας και σχέσεις με τους ευρωπαίους εταίρους, συμπεριλαμβανομένης και μιας βάσεως δεδομένων για δραστηριότητες τεχνολογίας.

ΕΕ (Ευρωπαϊκή Ένωση): Συγκροτείται από τα ακόλουθα εικοσιπέντε (από την 1η Μαΐου 2004) κράτη μέλη: Αυστρία, Βέλγιο, Γαλλία, Γερμανία, Δανία, Ελλάδα, Εσθονία, Ηνωμένο Βασίλειο, Ιρλανδία, Ισπανία, Ιταλία, Κύπρος, Λετονία, Λιθουανία, Λουξεμβούργο, Μάλτα, Ολλανδία, Ουγγαρία, Πολωνία, Πορτογαλία, Σλοβακία, Σλοβενία, Σουηδία, Δημοκρατία της Τσεχίας, Φινλανδία.

Δορυφορικό Κέντρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΔΚΕΕ): Εγκατεστημένο στο Torrejón de Ardoz της Ισπανίας, είναι ο άμεσος διάδοχος του Δορυφορικού Κέντρου της Δυτικοευρωπαϊκής Ενώσεως.

Συμφωνία πλαίσιο: Επίσημη συμφωνία μεταξύ της Ευρωπαϊκής Κοινότητας και της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Διαστήματος, η οποία ορίζει τις αρχές και τους μηχανισμούς ενισχυμένης συνεργασίας σε διαστημικά θέματα.

GALILEO: Ευρωπαϊκό δορυφορικό σύστημα παγκόσμιας ραδιοπλοήγησης. Κοινό έργο ΕΕ/ΕΥΔ αποτελούμενο από ομάδα 30 δορυφόρων σε μεσαίου ύψους γήινη τροχιά. Το GALILEO θα παρέχει στους χρήστες υπηρεσίες προσδιορισμού χρόνου και θέσεως υψηλής ακριβείας.

GMES (Global Monitoring for the Environment and Security): Το GMES είναι κοινή πρωτοβουλία ΕΕ/ΕΥΔ που συνδυάζει διαστημικά και επιτόπια συστήματα παρατήρησης για στήριξη των στόχων της ΕΕ σχετικά με την αειφόρο ανάπτυξη και την παγκόσμια διακυβέρνηση.

Κοινή επιχείρηση: Νομική οντότητα που δημιουργείται σύμφωνα με το άρθρο 171 της συνθήκης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας. Αποστολή μιας κοινής επιχείρησης είναι η αποδοτική εκτέλεση προγραμμάτων έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και επίδειξης.

Δίκτυα κέντρων: αποδοτικός τρόπος σύνδεσης των διαφόρων εθνικών παραγόντων για το διάστημα για την εφαρμογή ευρωπαϊκών δραστηριοτήτων, υπό κοινή διάρθρωση. Το δίκτυο ενθαρρύνει την ολοκλήρωση και βελτίωση της συνεργασίας, ενώ επίσης αυξάνει την εξειδίκευση και μειώνει το συνολικό κόστος.

ΕΣΔΙ (Εταιρική σχέση δημόσιου-ιδιωτικού τομέα): Δομή αποτελούμενη από αντιπροσώπους του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα για τη λειτουργία υποδομής και την παροχή υπηρεσιών. Η δομή αυτή προσδιορίζει την κατανομή των ευθυνών, των ρόλων και των κινδύνων μεταξύ του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα.

Κοινή αρμοδιότητα: Πεδίο αρμοδιότητας κοινό μεταξύ ΕΕ και κρατών μελών της.

Επιβλέπουσα αρχή: Δομή που δημιουργείται με κανονισμό του Συμβουλίου της ΕΕ για τη διαχείριση του δημόσιου συμφέροντος σε έργα τύπου ΕΣΔΙ.

Λευκή Βίβλος: Οι λευκές βίβλοι είναι κείμενα που περιέχουν προτάσεις για δράση της ΕΕ σε ένα συγκεκριμένο τομέα. Ενώ οι πράσινες βίβλοι εκθέτουν μια σειρά από ιδέες που υποβάλλονται σε δημόσια συζήτηση, οι λευκές βίβλοι περιέχουν ένα επίσημο σύνολο προτάσεων σε συγκεκριμένους τομείς πολιτικών και χρησιμοποιούνται ως φορείς για την ανάπτυξή τους.