ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ

Βρυξέλλες, 3.2.2004
COM (2004) 65 τελικό

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΣΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

Παγκόσμια Παρακολούθηση του Περιβάλλοντος και της Ασφάλειας (GMES): Ανάπτυξη ικανότητας GMES μέχρι το 2008 - (σχέδιο δράσης 2004-2008)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΣΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ Παγκόσμια Παρακολούθηση του Περιβάλλοντος και της Ασφάλειας (GMES): Ανάπτυξη ικανότητας GMES μέχρι το 2008 - (σχέδιο δράσης 2004-2008)..... 1

1. ΚΥΡΙΌΤΕΡΑ ΔΙΔΆΓΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ..... 5

1.1. Η GMES στην υπηρεσία των πολιτικών της ΕΕ και των αναγκών των χρηστών..... 5

1.2. Κυριότερες προκλήσεις που θα πρέπει να αντιμετωπιστούν κατά την ερχόμενη περίοδο 6

1.3. Παραδείγματα από αναμενόμενα οικονομικά και κοινωνικά οφέλη..... 7

2. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ GMES ΜΕΧΡΙ ΤΟ 2008..... 9

2.1. Ανάπτυξη της βασικής ικανότητας GMES: τεχνικά ζητήματα 9

2.2. Καθορισμός πολιτικών όσον αφορά τα δεδομένα και το βασικό οικονομικό μοντέλο που τα διέπει..... 15

2.3. Συνέχιση της έρευνας, προώθηση της εκπαίδευσης και της κατάρτισης 15

2.4. Αντιμετώπιση του διττού χαρακτήρα της GMES 16

2.5. Προώθηση της GMES σε παγκόσμιο επίπεδο 17

2.6. Διακυβέρνηση: ανάπτυξη της εταιρικής σχέσης..... 18

2.7. Συγκρότηση χρηματοδοτικής στρατηγικής..... 20

3. ΣΥΝΟΨΗ ΤΩΝ ΚΥΡΙΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ 2004-2008..... 22

4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ 24

ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ 26

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η πρωτοβουλία για την Παγκόσμια Παρακολούθηση του Περιβάλλοντος και της Ασφάλειας (GMES) θα επιτρέψει σε αυτούς που λαμβάνουν αποφάσεις στην Ευρώπη να αποκτήσουν δυνατότητα παγκόσμιας καθώς και περιφερειακής παρακολούθησης προκειμένου να γίνει δυνατή η αποτελεσματική υλοποίηση των στόχων της ΕΕ σε μεγάλη ποικιλία τομέων πολιτικής. Σε μιαν εποχή που ο έλεγχος της πληροφορίας έχει γεωστρατηγικές επιπτώσεις, έχουν γίνει και θα συνεχίσουν να γίνονται κατά ασυντόνιστο τρόπο επενδύσεις σε διάφορα επίπεδα προκειμένου να αναπτυχθούν τεχνολογίες και συστήματα δεδομένων. Γι' αυτό και το GMES έχει ως στόχο να συντονίσει τις υφιστάμενες αλλά και τις νέες τεχνολογίες και συστήματα, προκειμένου να καλύψει καλύτερα την δομημένη ζήτηση για πληροφορίες από υπεύθυνους λήψης αποφάσεων και χρήστες σε Ευρωπαϊκό, εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο. Η GMES καλύπτει τις (πιθανώς κοινές) ανάγκες των δημόσιων αρχών σε διάφορους τομείς πολιτικής, όπως για παράδειγμα τη χρήση πληροφοριών για κάλυψη γης, που θα συμβάλλουν στην πρόβλεψη και τη διαχείριση πλημμυρών, δασικών πυρκαγιών και αποδόσεων καλλιεργειών, καθώς και την παρακολούθηση καταβοθρών και πηγών άνθρακα στα πλαίσια του πρωτοκόλλου του Κιότο. Το πρόγραμμα υλοποίησης που παρουσιάζεται στα πλαίσια της παρούσας Ανακοίνωσης σκιαγραφεί τα απαραίτητα βήματα προς τις υπηρεσίες προτεραιότητας κατά την περίοδο 2004 ως 2008.

Σκοπιμότητα της GMES

Σε μιαν εποχή κατά την οποία ο έλεγχος των πληροφοριών έχει γεωστρατηγικές επιπτώσεις, στόχος της GMES είναι να εξασφαλίσει για την ΕΕ την ικανότητα να υποστηρίξει τα συμφέροντά της και να αντιμετωπίσει αποτελεσματικά τις σημερινές προκλήσεις και απειλές σε μεγάλη ποικιλία τομέων πολιτικής. Στους τομείς του περιβάλλοντος και της ασφάλειας, η διαδικασία λήψης αποφάσεων είναι δυνατόν να διευκολυνθεί εξαιρετικά αν παρασχεθούν στις αρμόδιες αρχές εργαλεία για τον συνδυασμό και την επεξεργασία μεγάλων ποσοτήτων δεδομένων και πληροφοριών που προέρχονται από ποικίλες και συχνά άσχετες πηγές.

Η GMES καλείται συνεπώς να συγκεντρώσει υφιστάμενα δεδομένα και να προσφέρει καινοτόμες, οικονομικά συμφέρουσες, βιώσιμες και φιλικές προς το χρήστη υπηρεσίες, οι οποίες να παρέχουν στους υπεύθυνους για τη λήψη αποφάσεων τη δυνατότητα να προβλέπουν καλύτερα ή να περιορίζουν τις επιπτώσεις από τις κρίσεις και τα ζητήματα που σχετίζονται με τη διαχείριση του περιβάλλοντος και την ασφάλεια. Για τον σκοπό αυτό, η GMES θα πρέπει να αξιοποιήσει πλήρως τα δεδομένα που συλλέγονται από διαστημικά, αερομεταφερόμενα και *in situ* συστήματα επισκόπησης, και τα οποία στη συνέχεια διαβιβάζονται σε φορείς παροχής υπηρεσιών μέσω αποτελεσματικού συστήματος ενοποίησης δεδομένων και διαχείρισης πληροφοριών.

Συλλογή και ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιούνται ήδη σε πολλές περιπτώσεις σε εθνικό και διεθνές επίπεδο και οι επενδύσεις που πραγματοποιήθηκαν στην Ευρώπη κατά την τελευταία δεκαετία, δημιούργησαν πληθώρα διαφορετικών συστημάτων περιβαλλοντικής παρακολούθησης και γραμμές παροχής δεδομένων που συνδέονται με συγκεκριμένες εφαρμογές. Παρά τις προόδους που σημειώθηκαν στους τομείς της τεχνολογίας και των δικτύων αισθητήρων, των τεχνικών αξιολόγησης δεδομένων και των δικτύων πληροφορικής, η παραγωγή πληροφοριών που υποστηρίζουν τις πολιτικές στον τομέα του περιβάλλοντος και της ασφάλειας υπολείπεται συχνά του πλήρους δυναμικού της προκειμένου να επωφεληθούν οι χρήστες. Αυτοί οι τελικοί χρήστες είναι οι εμπλεκόμενοι φορείς που ανήκουν στις δημόσιες υπηρεσίες, την ιδιωτική βιομηχανία, τον ακαδημαϊκό τομέα και τους πολίτες. Η Ευρώπη χρειάζεται τώρα να αξιοποιηθούν τα ισχυρά της σημεία μέσω καλύτερου

συντονισμού, συνέχειας των υπηρεσιών και βελτίωσης της υποστήριξης που παρέχεται στην εφαρμογή των πολιτικών της ΕΕ συμπεριλαμβανομένης και όπου απαιτείται στήριξης της Κοινής Εξωτερικής Πολιτικής και της Πολιτικής Ασφάλειας (ΚΕΠΠΑ). Από την άποψη αυτή ο ρόλος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής είναι να εξασφαλίσει μέσω της GMES το πλαίσιο για συνεπέστερη χρήση των υφιστάμενων συστημάτων και δικτύων καθώς και για συντονισμένη ανάπτυξη νέων προς κάλυψη των αναγκών σε δεδομένα των δημόσιων αρχών σε διάφορα επίπεδα καθώς και στους διάφορους τομείς πολιτικής.

Η GMES καλύπτει τοπικά και παγκόσμια ζητήματα και έχει παίξει ζωτικό ρόλο στην ανάπτυξη ηγετικού Ευρωπαϊκού ρόλου στον τομέα της παγκόσμιας περιβαλλοντικής παρακολούθησης και της συνεργασίας σε παγκόσμιο επίπεδο. Η GMES θεωρείται η ευρωπαϊκή συμμετοχή στις δράσεις που προτάθηκαν στην Παγκόσμια Διάσκεψη Κορυφής για την Αειφόρο Ανάπτυξη στο Γιοχάνεσμπουργκ (2002), και στις δράσεις που συνδέονται με την πρωτοβουλία της Διάσκεψης Γεωσκόπησης που δρομολογήθηκε πρόσφατα σε υπουργικό επίπεδο με τη συμμετοχή 37 χωρών και 22 διεθνών οργανισμών.

Από τη σύλληψη στην πρακτική εφαρμογή

Η ιδέα της GMES ξεκίνησε το 1998 και υιοθετήθηκε από τα Συμβούλια της ΕΕ και της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Διαστήματος (ESA) το 2001. Στην ανακοίνωσή της προς τη Σύνοδο Κορυφής της ΕΕ στο Gothenburg (2001) η Επιτροπή ζήτησε "..την καθιέρωση μέχρι το 2008 ευρωπαϊκής ικανότητας για παγκόσμια παρακολούθηση του περιβάλλοντος και της ασφάλειας" προκειμένου να συλλεγούν, να ερμηνευθούν και να χρησιμοποιηθούν δεδομένα και πληροφορίες προς υποστήριξη των πολιτικών που σχετίζονται με την αειφόρο ανάπτυξη. Κατά τη συγκρότηση του οργανωτικού πλαισίου της GMES, θα συνεκτιμηθεί πλήρως η εμπειρία που αποκτήθηκε από τη διαδικασία GALILEO.

Το αρχικό διερευνητικό στάδιο, το οποίο αναλήφθηκε από κοινού από την ΕΚ και την ESA, διάρκεσε από το 2001 έως το 2003 (μετά το σχέδιο δράσης της ΕΚ για τη GMES 2001-2003[1]). Τα αποτελέσματα καθώς και τα διδάγματα που αντλήθηκαν από το αρχικό αυτό στάδιο εκτίθενται λεπτομερώς στην τελική έκθεση για την αρχική περίοδο (2001-2003)[2]. Η σημασία της GMES αναγνωρίστηκε επίσης στην πρόσφατη Λευκή Βίβλο για την ευρωπαϊκή διαστημική πολιτική[3] και στην επισκόπηση της πολιτικής περιβάλλοντος για το 2003[4].

Η πρωτοβουλία GMES έχει τώρα ωριμάσει και μπορεί να προχωρήσει στο στάδιο της ανάπτυξης και της υλοποίησης, με προοδευτική επιχειρησιακή εφαρμογή της παροχής υπηρεσιών για τους διάφορους τομείς. Η GMES μπορεί ιδίως να τονώσει την οικονομική ανάπτυξη μέσω της δημιουργίας καινοτόμων υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας. Για τον λόγο αυτό, συγκαταλέγεται στα έργα "ταχείας έναρξης" της πρωτοβουλίας της Επιτροπής υπέρ της οικονομικής ανάπτυξης.

Ο στόχος της παρούσας ανακοίνωσης είναι τριπλός: i) να εκθέσει σε γενικές γραμμές τα κυριότερα διδάγματα που αντλήθηκαν από το αρχικό στάδιο και να επισημάνει τις νέες προκλήσεις· ii) να προσδιορίσει τον τρόπο ανάπτυξης της ικανότητας GMES μέχρι το 2008,

---

1 COM (2001) 609 τελικό.

2 Τελική έκθεση της αρχικής περιόδου της GMES 2001-2003 (τελικό). Βλ. ιστότοπο http://www.gmes.info

3 Ευρωπαϊκή διαστημική πολιτική – Λευκή Βίβλος COM (2003) 673.

4 Επισκόπηση της πολιτικής περιβάλλοντος για το 2003 – Η εδραίωση του περιβαλλοντικού σκέλους της αειφόρου ανάπτυξης COM(2003) 745 τελικό.

καθώς και την σχετική δομή διακυβέρνησης και στρατηγική χρηματοδότησης· iii) να παρουσιάσει ένα σχέδιο δράσης για την επόμενη περίοδο (2004-2008).

1. ΚΥΡΙΌΤΕΡΑ ΔΙΔΆΓΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ

Τα διδάγματα που αντλήθηκαν από την αρχική περίοδο της GMES προέρχονται κυρίως από τις ακόλουθες πηγές:

– τα σχετικά με τη GMES έργα που διεξήχθησαν βάσει των κοινοτικών προγραμμάτων-πλαισίων έρευνας και του προγράμματος της ESA για τα στοιχεία των υπηρεσιών GMES·

– την αλληλεπίδραση με την κοινότητα δυνητικών χρηστών της GMES, στα πλαίσια των "φόρα GMES" στα οποία συμμετείχαν αρκετές χιλιάδες άτομα·

– τον διάλογο με τα κράτη μέλη και τους διεθνείς οργανισμούς που εκπροσωπούνται στη διευθύνουσα επιτροπή GMES·

– τις διαβουλεύσεις με ευρωπαίους εμπειρογνώμονες στα πλαίσια της πρωτοβουλίας INSPIRE5 (υποδομή χωροταξικών πληροφοριών στην Ευρώπη) της Επιτροπής·

– την εμπειρία που συγκεντρώθηκε στα πλαίσια των δραστηριοτήτων που διεξήγαγε το ΚΚΕρ προς υποστήριξη ποικίλων κοινοτικών πολιτικών.

Παρακάτω συνοψίζονται τα κυριότερα σημεία. Περισσότερες λεπτομέρειες παρέχονται στην τελική έκθεση για την αρχική περίοδο (2001-2003) της GMES.

1.1. Η GMES στην υπηρεσία των πολιτικών της ΕΕ και των αναγκών των χρηστών

Κατόπιν εξέτασης των διαφόρων αναγκών των χρηστών, επιβεβαιώθηκε[2] ότι η GMES θα πρέπει να υποστηρίξει τους ακόλουθους στόχους και τομείς πολιτικής της ΕΕ:

– την τήρηση των δεσμεύσεων της Ευρώπης σε ό,τι αφορά το περιβάλλον, τόσο σε επίπεδο ΕΕ όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο, συμβάλλοντας στη διατύπωση, εφαρμογή και παρακολούθηση των κοινοτικών περιβαλλοντικών πολιτικών[6], των εθνικών νομοθεσιών και των διεθνών συμβάσεων·

– άλλους τομείς πολιτικής της ΕΕ όπως η γεωργία, η περιφερειακή ανάπτυξη, η αλιεία, οι μεταφορές, οι εξωτερικές σχέσεις όσον αφορά την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης στους αντίστοιχους τομείς και τις ιδιαίτερες απαιτήσεις τους·

---

5 Βλ. Μνημόνιο Συμφωνίας της 11ης Απριλίου 2002 μεταξύ των Επιτρόπων Wallström, Busquin, Solbes σχετικά με την ανάπτυξη της πρωτοβουλίας INSPIRE. Πρόκειται για νιμική πρωτοβουλία που θα καλύψει τα τεχνικά πρότυπα και πρωτόκολλα, ζητήματα οργάνωσης και συντονισμού, ζητήματα πολιτικής δεδομένων συμπεριλαμβανομένων και ζητημάτων πρόσβασης σε δεδομένα και την δημιουργία και συντήρηση χωροταξικών πληροφοριών.

6 Το 6ο πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον (2004 έως 2010) καλύπτει τις κλιματικές αλλαγές, τη φύση και τη βιοποικιλότητα, το περιβάλλον για την υγεία, τους φυσικούς πόρους και τα απόβλητα.

– την Κοινή Εξωτερική Πολιτική και Πολιτική Ασφάλειας (ΚΕΠΠΑ), συμπεριλαμβανομένης και της Ευρωπαϊκής Πολιτικής Ασφάλειας και Άμυνας (ΕΠΑΑ)·

– άλλες πολιτικές που αφορούν την ασφάλεια των ευρωπαίων πολιτών σε κοινοτικό και σε εθνικό επίπεδο[7]· υφίσταται κυρίως δυνατότητα εφαρμογής σε πολιτικές που σχετίζονται με δραστηριότητες στον τομέα της δικαιοσύνης και εσωτερικών υποθέσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπως η επιτήρηση των συνόρων.

Θα πρέπει να ληφθούν σοβαρά υπόψη και άλλες πρωτοβουλίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ενδεικτικά αναφέρεται η νέα νομοθεσία της ΕΕ, όπως η οδηγία 2003/98 περί περαιτέρω χρήσης πληροφοριών του δημόσιου τομέα[8] που εκδόθηκε τον Δεκέμβριο του 2003 και η οδηγία περί των δικαιωμάτων του δημιουργού[9] που βρίσκεται προς το παρόν στο στάδιο της ενσωμάτωσης, που και οι δύο έχουν ως στόχο να διευκολύνουν την ανάπτυξη μιας εσωτερικής αγοράς προϊόντων και υπηρεσιών ψηφιακού περιεχομένου.

Η GMES αποτελεί πρωτοβουλία η οποία αποβλέπει στην εξυπηρέτηση των αναγκών των χρηστών της, στους οποίους συγκαταλέγονται τόσο δημόσιες αρχές όσο και οργανισμοί του ιδιωτικού τομέα, π.χ. ασφαλιστικές εταιρείες και εταιρείες μεταφορών. Οι χρήστες της GMES παρεμβαίνουν σε όλα τα επίπεδα και περιλαμβάνουν, για παράδειγμα, από παγκόσμιους οργανισμούς έως περιφερειακές και τοπικές αρχές.

1.2. Κυριότερες προκλήσεις που θα πρέπει να αντιμετωπιστούν κατά την ερχόμενη περίοδο

Παρά την πρόοδο που έχει επιτευχθεί σε ορισμένους τομείς, είναι απαραίτητο να γίνουν ουσιαστικές βελτιώσεις στις υπηρεσίες πληροφοριών προς υποστήριξη των πολιτικών αυτών. Χρειάζεται να βελτιωθεί ο συντονισμός και η παροχή των πόρων ώστε να καλυφθούν τα υφιστάμενα κενά. Κατά τη διάρκεια των ερευνών της αρχικής περιόδου, εντοπίστηκαν ελλείψεις πολιτικής, τεχνικής, οργανωτικής και οικονομικής φύσης. Τα αντληθέντα διδάγματα ανέδειξαν ιδίως τις ακόλουθες προκλήσεις:

– τα αιτήματα για πληροφορίες είναι κατακερματισμένα και θα πρέπει να γίνουν εμφανέστερα μέσω καλύτερου διαλόγου μεταξύ χρηστών και φορέων παροχής πληροφοριών. Είναι απαραίτητο να διενεργηθεί αξιολόγηση η οποία να εστιάζεται στις ανάγκες των διάφορων πολιτικών, προκειμένου να αποφευχθούν η συλλογή αλληλεπικαλυπτόμενων δεδομένων και οι μη αποδοτικές επενδύσεις·

– θα πρέπει να ενισχυθούν η συνολική συνέχεια, συγκρισιμότητα και ενοποίηση των διαστημικών και των *in situ* δεδομένων, οι δραστηριότητες μοντελοποίησης και η διαλειτουργικότητα των συστημάτων·

---

7 "Μια ασφαλής Ευρώπη σε έναν καλύτερο κόσμο – Ευρωπαϊκή στρατηγική ασφάλειας" Javier Solana 12/12/2003.

8 Οδηγία 2003/98/ΕΚ της 17ης Νοεμβρίου 2003 που δημοσιεύτηκε στην Επίσημη Εφημερίδα στις 31 Δεκεμβρίου 2003 (L345/90).

9 Οδηγία 2001/29/ΕΚ που εκδόθηκε στις 22 Ιουνίου 2001.

– θα πρέπει να προωθηθεί η φιλική προς το χρήστη και αποδοτική από πλευράς κόστους πρόσβαση σε τυποποιημένα δεδομένα και η εναρμόνιση των πολιτικών που αφορούν τα δεδομένα, λαμβανομένων υπόψη των μεταβλητών ποιότητας (δύσκολη και αργή πρόσβαση, ανεπαρκείς ορισμοί, κατακερματισμός, περιφερειακές ασυνέπειες και ελλείψεις, τα οποία οφείλονται εν μέρει στις διαφορές μεταξύ των τιμολογιακών πολιτικών, ιδίως όσον αφορά τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας, αλλά και σε τεχνικούς ή νομικούς περιορισμούς)·

– θα πρέπει να εξασφαλιστούν η παροχή τακτικών και αξιόπιστων διατερματικών υπηρεσιών και η αποτελεσματική οργάνωση της κοινότητας των χρηστών·

– θα πρέπει να αναπτυχθεί ο διάλογος μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων που συμμετέχουν στην πληροφοριακή αλυσίδα και θα πρέπει να διευκολυνθεί η ανάπτυξη μιας αληθινής "εταιρικής σχέσης GMES" που θα περιλαμβάνει την πολιτική ιδιοποίηση και τη διακυβέρνηση·

– θα πρέπει να παγιοποιηθούν τα ζητήματα ασφάλειας, δεδομένου ότι ο τομέας αυτός δεν είναι τόσο ώριμος όσο ο τομέας του περιβάλλοντος (η ομάδα εργασίας της GMES για την ασφάλεια έχει διενεργήσει προκαταρκτική ανάλυση[10])·

– θα πρέπει δεσμευθούν κατάλληλοι χρηματοδοτικοί πόροι να για να φθάσει η GMES στο επιχειρησιακό στάδιο, ώστε να καταστεί δυνατή η μετάβαση από τη χρηματοδότησης μέσω της έρευνας που στηρίζει υφιστάμενα πειραματικά συστήματα ή πρόδρομες υπηρεσίες σε επιχειρησιακή χρηματοδότηση για αναβαθμισμένες υπηρεσίες, συστήματα επισκόπησης και τη δημιουργία συστημάτων διαχείρισης δεδομένων.

1.3. Παραδείγματα από αναμενόμενα οικονομικά και κοινωνικά οφέλη

Οι γεωλογικοί κίνδυνοι όπως σεισμοί, εκρήξεις ηφαιστείων, κατολισθήσεις και καθιζήσεις επιβαρύνουν την κοινωνία με τεράστιο κόστος από πλευράς απώλειας ανθρώπινων ζωών και περιουσιών. Για την περίοδο 1992-2001, ο μέσος ετήσιος αριθμός των νεκρών λόγω φυσικών καταστροφών εκτιμάται σε 53.000 περίπου παγκοσμίως συμπεριλαμβανομένων σχεδόν 2.700 στην Ευρώπη[11]. Οι ζημίες εκτιμώνται σε περίπου 50 δις € παγκοσμίως (μέση ετήσια τιμή) και οι κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις είναι τεράστιες με βάση τον αριθμό των ατόμων που θίγονται από τις καταστροφές αυτές. Μια προκαταρκτική μελέτη[12] δείχνει ότι θα ήταν δυνατόν να προκύψουν σημαντικές οικονομίες αν επιτευχθεί καλύτερη κατανόηση των γεγονότων και καλύτερη πρόβλεψη, και αυτό θα ήταν δυνατόν να βοηθήσει στην ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων των καταστροφών.

Μέσω βελτιωμένης δυνατότητας πρόβλεψης, παρακολούθησης και αξιολόγησης, ηΗ GMES έχει τη δυνατότητα να υποβοηθήσει στην προετοιμασία στρατηγικών

---

10 "Η διάσταση ασφάλειας της GMES", έγγραφο θέσης της ομάδας εργασίας της GMES για την ασφάλεια, βλέπε http://www.gmes.info

11 Παγκόσμια Έκθεση καταστροφών (World Disaster Report - IFRC&RCS, 2002)

12 5ο πρόγραμμα πλαίσιο: έκθεση για τις κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις της κοινωνικοοικονομικής μελέτης GMES. ESYS-2002386-RPT-04.

αντιμετώπισης φυσικών και ανθρωπογενών καταστροφών, και να συμβάλει έτσι στη μείωση των οικονομικών απωλειών που προκύπτουν.

Η ατμοσφαιρική ρύπανση αποτελεί μείζον περιβαλλοντικό πρόβλημα για την υγεία που επηρεάζει τις αναπτυγμένες και τις αναπτυσσόμενες χώρες. Για παράδειγμα, μια αξιολόγηση των επιπτώσεων που έγινε στην Αυστρία, τη Γαλλία και την Ελβετία[13] έδειξε πως οι χώρες αυτές επιβαρύνονται με κόστος υγείας λόγω ατμοσφαιρικής ρύπανσης περίπου 50 δις €, από τα οποία τα 27 δις € σχετίζονται με την οδική κυκλοφορία. Ο αριθμός των θανάτων λόγω ασθενειών που σχετίζονται με την ρύπανση εκτιμάται σε ποσοστό 5% περίπου του συνόλου των θανάτων[12]. Οι υπηρεσίες της GMES θα πρέπει να παρέχουν ακριβέστερη παρακολούθηση και αναλύσεις για να υποστηρίξουν κανονισμούς και προγράμματα της ΕΕ προκειμένου να αντιμετωπισθούν τέτοια ζητήματα (π.χ. πρόγραμμα Καθαρός Αέρας για την Ευρώπη).

Για την αειφόρο διαχείριση των πόρων και του περιβάλλοντος, αναγκαία για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της αλλαγής του κλίματος, απαιτούνται πολιτικές που να στηρίζονται σε καλύτερες πληροφορίες. Εκτιμάται[12] ότι η παροχή βελτιωμένων υπηρεσιών παρακολούθησης θα έχει ως αποτέλεσμα οικονομικό όφελος της τάξεως των 3 ως 4 δις € ετησίως.

Η GMES θα συμβάλει στις προσπάθειες που αναλήφθηκαν στα πλαίσια της INSPIRE. Μια ανάλυση κόστους οφέλους που διενεργήθηκε για την πρωτοβουλία INSPIRE[14] και εξέτασε τα μέτρα που θα πρέπει να ληφθούν για να βελτιωθεί η πρόσβαση στα δεδομένα και τις πληροφορίες στην ΕΕ στα πλαίσια του πεδίου εφαρμογής της GMES, δίνει σύνολο πιθανών ετήσιων κερδών από 1,2 έως 1,8 δις €. Οι εμπειρίες σε άλλα σημεία του κόσμου έχουν δείξει πως η βελτίωση της πρόσβασης σε ποιοτικά δεδομένα και πληροφορίες μπορεί να οδηγήσει στην ανάπτυξη μιας ακμάζουσας αγοράς υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας, που συνεπάγεται τόνωση της καινοτομίας και δημιουργία νέων θέσεων εργασίας. Είναι λογικό να υποθέσει κανείς ότι η GMES είναι δυνατόν να συμβάλει στην τόνωση της οικονομικής δραστηριότητας στον τομέα αυτό. Την υπόθεση αυτή στηρίζει εξάλλου και η θετική αντίδραση του ιδιωτικού τομέα στην πρωτοβουλία INSPIRE[15].

Δεδομένου ότι πρόσβαση στις πληροφορίες έχει στρατηγική σημασία για την ευημερία και την ανάπτυξη κρατών και περιφερειών, η GMES αναμένεται επίσης να ενισχύσει την ικανότητα της Ευρώπης να αντιμετωπίσει νέες προκλήσεις και απειλές. Το 2004 θα δρομολογηθεί η περαιτέρω αξιολόγηση της ανάγκης για αυτόνομη και ανεξάρτητη ικανότητας διαχείρισης πληροφοριών όσον αφορά την κατάσταση του περιβάλλοντος και της ασφάλειας, συμπεριλαμβανομένης της υπευθυνότητας και της διαφάνειας των πολιτικών της ΕΕ[16], με βάση λεπτομερέστερη ανάλυση των οικονομικών δεδομένων και του κόστους / οφέλους της GMES.

---

13 Δημοσίευση UN-ECE 1996. Δαπάνες υγείας λόγω ατμοσφαιρικής ρύπανσης που οφείλεται στην οδική κυκλοφορία. Έργο αξιολόγησης των επιπτώσεων στην Αυστρία, Γαλλία και Ελβετία (www.unece.org)

14 Συμβολή στην εκτεταμένη αξιολόγηση επιπτώσεων της INSPIRE http://www.ec-gis.org/inspire/

15 Αποτελέσματα της Διαδικτυακής διαβούλευσης και της δημόσιας ακρόασης για το INSPIRE.

16 Πολιτική της ΕΕ για την καλή διακυβέρνηση· σύμβαση Aarhus.

2. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ GMES ΜΕΧΡΙ ΤΟ 2008

Η εμπειρία που αποκομίστηκε από την αρχική περίοδο προσφέρει ουσιαστικά επιχειρήματα υπέρ της περαιτέρω ανάπτυξης της GMES, και ο στόχος είναι να αναπτυχθεί, μέχρι το 2008, μια "βασική ικανότητα" GMES, δηλαδή η αρχική δέσμη υπηρεσιών και οι συνιστώσες υποστήριξης που απαιτούνται για την παροχή των υπηρεσιών αυτών σε επιχειρησιακή βάση. Η ικανότητα αυτή θα αναπτυχθεί σταδιακά, βάσει σαφώς καθορισμένων προτεραιοτήτων και με χρήση όπου αυτό είναι δυνατόν υφιστάμενων στοιχείων.

Η περίοδος εφαρμογής της GMES συμβαδίζει με την ανάπτυξη της υποδομής πλοήγησης και προσδιορισμού στίγματος GALILEO, που θα διατίθεται μετά το 2008. Θα εξασφαλισθεί συμβατότητα μεταξύ των δύο συστημάτων ώστε να παρέχονται συμπληρωματικές υπηρεσίες στους χρήστες.

2.1. Ανάπτυξη της βασικής ικανότητας GMES: τεχνικά ζητήματα

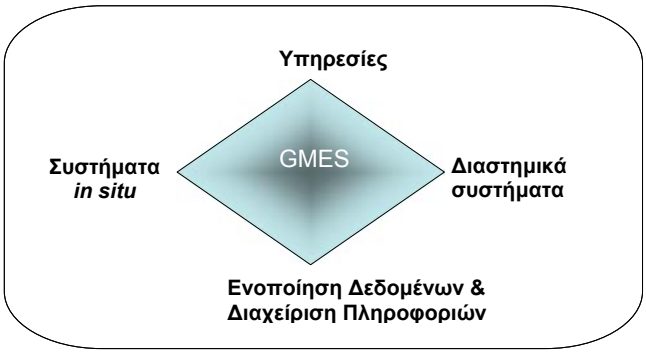
Η ικανότητα GMES έχει τέσσερεις αλληλοσυνδεόμενες συνιστώσες που αναπαριστούνται από τον "ρόμβο GMES" (βλ. γραφική παράσταση):

– υπηρεσίες

– επισκόπηση από το διάστημα

– in situ επισκόπηση (μεταξύ άλλων, και από αέρος)

– ενοποίηση δεδομένων και ικανότητα διαχείρισης πληροφοριών.



Απαιτείται συλλογική προσέγγιση αυτών των συνιστωσών ούτως ώστε να εξασφαλιστεί η συνολική συνοχή της GMES.

Από την πλευρά των χρηστών, η συνιστώσα προτεραιότητας είναι η παροχή **υπηρεσιών** για την κάλυψη των αναγκών των πολιτικών και των χρηστών. Το φάσμα των υπηρεσιών που θα διατίθενται μέχρι το 2008 θα διευρυνθεί σταδιακά.

Η παροχή υπηρεσιών εξαρτάται από τη **διαστημική** και την ***in situ* συνιστώσα για** τη συλλογή των απαιτούμενων δεδομένων. Επιπλέον σημαντικό ρόλο θα έχει η πρόσβαση σε κοινωνικοοικονομικά και άλλα στατιστικά δεδομένα προκειμένου να εξασφαλιστεί η μέγιστη προστιθέμενη αξία των προβλεπόμενων υπηρεσιών. Η **ενοποίηση των δεδομένων και η διαχείριση των πληροφοριών** θα εξασφαλίσουν την πρόσβαση των χρηστών και την από κοινού χρήση των πληροφοριών. Αυτές οι συνιστώσες θα αναπτυχθούν σε συνάρτηση με το σύνολο των υπηρεσιών που απαιτούνται. Δεδομένης αυτής της προσέγγισης «ανάπτυξης με βάση τις ανάγκες», είναι απαραίτητο η GMES να διατηρήσει μια προσέγγιση αρθρωτού ανοικτού συστήματος, ικανού να συμπεριλάβει με ευκολία νέα στοιχεία.

Η βασική ικανότητα GMES, δηλαδή το σύνολο όλων αυτών των συνιστωσών, θα εξελιχθεί με την πάροδο του χρόνου σε μια πραγματικά συνεκτική ευρωπαϊκή ικανότητα από κοινού χρήσης πληροφοριών στην υπηρεσία των κοινοτήτων των χρηστών.

Η ανάπτυξη και η εγκατάσταση της βασικής ικανότητας GMES θα πραγματοποιηθεί σε δύο φάσεις:

– Φάση εφαρμογής (2004-2006) που θα εστιάζεται στα ακόλουθα: i) δομημένο διάλογο μεταξύ χρηστών και φορέων παροχής· ii) ανάπτυξη οικονομικώς αποδοτικών υπηρεσιών, ικανών να φθάσουν στο επιχειρησιακό στάδιο· iii) δραστηριότητες σχεδιασμού διαστημικής συνιστώσας ενόψει της προμήθειάς τους· iv) αξιολόγηση και μεταγενέστερη αναβάθμιση της *in situ* συνιστώσας·v) δραστηριότητες ενοποίησης δεδομένων και διαχείρισης πληροφοριών με στόχο τη βελτίωση της συνεκτικότητας και της πρόσβασης· (vi) ανάπτυξη μακροπρόθεσμης χρηματοδοτικής στρατηγικής και επιχειρηματικού σχεδίου.

– *Επιχειρησιακή φάση (2007 και μετά)* με τους εξής στόχους: i) παροχή τακτικών επιχειρησιακών υπηρεσιών (αναβαθμίσεις και νέες υπηρεσίες)· ii) υλοποίηση της διαστημικής συνιστώσας· iii) επέκταση της *in situ* συνιστώσας· iv) εκμετάλλευση μιας βιώσιμης ικανότητας ενοποίησης δεδομένων και διαχείρισης πληροφοριών.

Η επιτυχής εφαρμογή της GMES θα απαιτήσει την ενεργό συμμετοχή της βιομηχανίας, και ιδίως των ΜΜΕ και των φορέων παροχής υπηρεσιών. Η GMES θα πρέπει να παρακινήσει τον βιομηχανικό τομέα να επεκτείνει την προσφορά υπηρεσιών του και να αναπτύξει τις καινοτόμες τεχνολογίες που θα απαιτηθούν στα πλαίσια μιας δυναμικής και εξελικτικής ικανότητας GMES.

Η εδραίωση της ευρωπαϊκής βιομηχανικής βάσης θα αποτελέσει σημαντικό πόρο για τη διατήρηση ενός κάποιου βαθμού ευρωπαϊκής αυτόνομης ικανότητας στον τομέα αυτό και της πολιτικής ανεξαρτησίας στη διαδικασία λήψης αποφάσεων, σε συμφωνία με τους στόχους που καθορίστηκαν στη Λευκή Βίβλο για την ευρωπαϊκή πολιτική στον τομέα του διαστήματος, όσον αφορά την Ευρωπαϊκή διαστημική βιομηχανία.

2.1.1. Προτεραιότητες και προδιαγραφές των υπηρεσιών

Οι προτεραιότητες που θα πρέπει να καθοριστούν για τη GMES μέχρι το 2006 στηρίζονται στα υφιστάμενα κονδύλια που διατίθενται από το 6ο πρόγραμμα πλαίσιο της ΕΚ[17] και από το πρόγραμμα της ESA για τα στοιχεία των υπηρεσιών GMES, καθώς και στα ακόλουθα κριτήρια:

– συνάφεια από πλευράς συμβολής στις πολιτικές προτεραιότητες της ΕΕ και την επίτευξη ευρωπαϊκής ανεξαρτησίας όπως ορίζονται από τα κράτη μέλη και τα θεσμικά όργανα·

– σαφή οικονομικά και κοινωνικά οφέλη·

– πανευρωπαϊκό ενδιαφέρον·

– ωριμότητα από επιστημονικής και τεχνικής πλευράς·

---

[17] Προκειμένου να προετοιμαστεί η εφαρμογή των υπηρεσιών GMES, οι θεματικές προτεραιότητες "Αεροναυπηγική και διάστημα" και "Τεχνολογίες της κοινωνίας των πληροφοριών" του 6ου προγράμματος πλαισίου έχουν θέσει ως στόχους την ενοποίηση και τη λειτουργική επικύρωση των διαθέσιμων ερευνητικών αποτελεσμάτων.

– διαθεσιμότητα των απαιτούμενων εργαλείων/δεδομένων παρακολούθησης·

– ύπαρξη καθιερωμένης ή αναδυόμενης κοινότητας χρηστών.

Οι παρακάτω επιλεγμένες προτεραιότητες θα συμβάλουν στις υπηρεσίες βασικής ικανότητας και θα καλύψουν θέματα σε παγκόσμιο, ευρωπαϊκό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο.

– Απόκτηση ανεξάρτητης γνώσης για την κατάσταση και την εξέλιξη του παγκοσμίου περιβάλλοντος με ιδιαίτερη αναφορά στα ακόλουθα:

  – παροχή πληροφοριών σε παγκόσμια κλίμακα σχετικά με την αειφόρο χρήση των ανανεώσιμων πόρων όπως η βλάστηση, τα δάση, οι υγρότοποι, η τροφική αλυσίδα και η χρήση / κάλυψη του εδάφους· καταβόθρες και αποθέματα άνθρακα.

  – παρακολούθηση των ατμοσφαιρικών διαδικασιών και της ατμοσφαιρικής χημείας σε παγκόσμια κλίμακα.

  – παρακολούθηση της κατάστασης των ωκεανών του πλανήτη.

– Στήριξη του 6ου προγράμματος δράσης της ΕΚ για το περιβάλλον, και ιδιαίτερα:

  Όσον αφορά τις περιβαλλοντικές πολιτικές, παρακολούθηση:

  – της αλλαγής του κλίματος.

  – της ποιότητας του αέρα.

  – των αναγκών που συνδέονται με την οδηγία-πλαίσιο περί υδάτων και με τη σύσταση περί ολοκληρωμένης διαχείρισης των παράκτιων ζωνών.

  – της κατάστασης διατήρησης των ενδιαιτημάτων και των ειδών στο πλαίσιο του προγράμματος Natura 2000.

  Όσον αφορά τις θεματικές περιβαλλοντικές στρατηγικές, παρακολούθηση:

  – της κατάστασης του εδάφους, της πραγματοποίηση των λειτουργιών του εδάφους και της χρήσης της γης.

  – του θαλάσσιου και του αστικού περιβάλλοντος, και των πληροφοριών που απαιτούνται για τη στρατηγική στον τομέα του περιβάλλοντος και της υγείας[18].

– Υποστήριξη της πολιτικής προστασίας για την εκτίμηση, πρόληψη, παρακολούθηση, διαχείριση και αξιολόγηση των κινδύνων στους ακόλουθους τομείς:

---

[18] COM(2003) 338 τελικό.

- φυσικών κινδύνων στο επίπεδο της ΕΕ των 25+, και ιδίως των κινδύνων πλημμύρων, δασικών πυρκαγιών, των πιέσεων που οφείλονται στο κλίμα (ξηρασία, δυσμενείς καιρικές συνθήκες) και των γεωφυσικών κινδύνων

  - των τεχνολογικών κινδύνων στο επίπεδο της ΕΕ των 25+, και ιδίως των κινδύνων που συνδέονται με τις βιομηχανικές δραστηριότητες και τις θαλάσσιες μεταφορές, συμπεριλαμβανομένης της παρακολούθησης των πετρελαιοκηλίδων και των πάγων.

- Υποστήριξη της Κοινής Γεωργικής Πολιτικής, της Κοινής Αλιευτικής Πολιτικής και της πολιτικής περιφερειακής ανάπτυξης της ΕΚ:

  - για την παρακολούθηση της κατάστασης των καλλιεργειών, της εξέλιξης του αγροπεριβάλλοντος, της χρήσης των γαιών, και των αλιευτικών δραστηριοτήτων.

- Υποστήριξη της αναπτυξιακής και της ανθρωπιστικής βοήθειας:

  - μέσω της παροχής κατάλληλων πληροφοριών όσον αφορά την οργάνωση και την κατανομή της βοήθειας στις γεωγραφικές περιοχές προτεραιότητας, όπως αυτές καθορίζονται από την Υπηρεσία Ανθρωπιστικής Βοήθειας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (ECHO) και άλλους εμπλεκόμενους φορείς στον τομέα αυτό.

- Υποστήριξη της Κοινής Εξωτερικής Πολιτικής και Πολιτικής Ασφάλειας της ΕΕ (ΚΕΠΠΑ):

  - υποστήριξη δημιουργίας του πλαισίου μέσω του οποίου τα κράτη μέλη και οι αρμόδιοι φορείς της ΕΕ θα βελτιώσουν τη συλλογή, προσπέλαση και ανταλλαγή των δεδομένων και πληροφοριών που απαιτούνται για την πρόληψη των συγκρούσεων και τη διαχείριση των κρίσεων. Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στα ακόλουθα: παρακολούθηση της τήρησης των διεθνών συνθηκών που αποσκοπούν στην πρόληψη της διάδοσης των πυρηνικών, χημικών και βιολογικών όπλων (Όπλα Μαζικής Καταστροφής)· παρακολούθηση οικισμών, μετακινήσεων, πυκνότητας κλπ. πληθυσμών· αξιολόγηση ευαίσθητων περιοχών για σκοπούς έγκαιρης προειδοποίησης· ταχεία χαρτογράφηση κατά τη διάρκεια της διαχείρισης των κρίσεων.

2.1.2. Διαστημικά συστήματα επισκόπησης: ενοποίηση των υφιστάμενων συστημάτων και καθορισμός της μελλοντικής γενιάς

Η Ευρώπη έχει αναπτύξει και εκτοξεύσει επιτυχώς προηγμένα συστήματα γεωεπισκόπησης, τα οποία εκτελούν πλήρη σειρά επιχειρησιακών διαστημικών αποστολών και διαθέτουν ικανότητες μόνιμης και συνεχούς παρατήρησης της Γης. Το αποτέλεσμα ήταν να κατακτήσει παγκόσμια ηγετική θέση στις μετεωρολογικές παρατηρήσεις και στην παρατήρηση της ξηράς, των ωκεανών και της ατμόσφαιρας.

Λόγω των χρονικών απαιτήσεων όσον αφορά τον σχεδιασμό και την εκτόξευση δορυφορικών συστημάτων, θα πρέπει να καθοριστούν αρκετά νωρίς οι μελλοντικές διαστημικές συνιστώσες της GMES, καθώς και οι αντίστοιχες ειδικές προδιαγραφές υπηρεσιών όπως η ικανότητα συλλογής και διανομής πολύ μεγάλων όγκων

δεδομένων σε πολύ υψηλές ταχύτητες. Η σημερινή μετεωρολογική συνιστώσα θα συνεχίσει να λειτουργεί μέχρι το 2015/2020, αλλά η επίσημη διάρκεια ζωής των άλλων ευρωπαϊκών δορυφόρων γεωεπισκόπησης που βρίσκονται αυτή τη στιγμή σε τροχιά λήγει το 2007/2008.

Παράλληλα, η έννοια της ευρωπαϊκής ασφάλειας εξελίσσεται και θα πρέπει να εξεταστούν περαιτέρω οι προβλεπόμενες επενδύσεις και ο τρόπος με τον οποίο θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν ώστε να συμπληρωθεί και να ενισχυθεί η ικανότητα GMES, και ιδίως οι δορυφόροι γεωεπισκόπησης για πολιτικές και στρατιωτικές εφαρμογές (πρβλ. το γαλλικό σύστημα Pleïades, το ιταλικό Cosmos-Skymed και το γερμανικό SAR-Lupe).

2.1.3. Συστήματα in situ επισκόπησης (συμπεριλαμβανομένων των αερομεταφερόμενων): κάλυψη των ελλείψεων

Λόγω της κατανεμημένης φύσης του, είναι δυσκολότερο να κατανοηθεί η όλη πολυπλοκότητα της *in-situ* συνιστώσας[19] σε σχέση με το διαστημικό τμήμα.

Την εκμετάλλευση των περισσότερων συστημάτων παρακολούθησης ή αποτύπωσης ασκούν προς το παρόν πολλοί και ποικίλοι φορείς του δημόσιου τομέα μέσω εθνικών ιδρυμάτων ερευνών. Ορισμένες σχετικές δραστηριότητες διεξάγονται επίσης βάσει των ερευνητικών προγραμμάτων πλαισίων της ΕΕ.

Η υλοποίηση πανευρωπαϊκών δικτύων και αποτυπώσεων *in situ* προκύπτει κατά κανόνα από την περιβαλλοντική νομοθεσία της ΕΕ, από εθελοντικές συμφωνίες συνεργασίας μεταξύ φορέων του δημόσιου τομέα και από συμφωνίες που συνομολογούνται στα πλαίσια διάφορων γενικών διεθνών και περιφερειακών συμβάσεων.

Στα πλαίσια της ΕΕ, τα δεδομένα αποτυπώσεων και οι χάρτες κάλυψης και χρήσεων της γης, συμπεριλαμβανομένων των αεροφωτογραφιών, των κτηματολογικών και των γεωγραφικών δεδομένων, συλλέγονται σε τοπικό, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο. Εντούτοις, παρά τα πρόσφατα βήματα προόδου, οι πανευρωπαϊκές συλλογές δεδομένων που απαιτούνται για την ανάπτυξη υπηρεσιών GMES που να καλύπτουν διασυνοριακά ζητήματα, όπως οι πλημμύρες, παραμένουν υποαναπτυγμένες.

Όσον αφορά τις υποχρεώσεις υποβολής εκθέσεων δυνάμει της σύμβασης πλαισίου των Ηνωμένων Εθνών για την αλλαγή του κλίματος και του σχετικού πρωτοκόλλου του Κιότο, η δεύτερη "Έκθεση επάρκειας" ανέφερε πολλές ελλείψεις στα υφιστάμενα παγκόσμια δίκτυα επισκόπησης *in situ*, τα οποία εξακολουθούν να έχουν καίρια σημασία για τη χάραξη πολιτικής για την προσαρμογή στην αλλαγή του κλίματος.

---

[19] Η *in situ* συνιστώσα σχετίζεται με δεδομένα που συλλέγονται μέσω: (i) όλων των δικτύων αισθητήρων που είναι εγκατεστημένα στην ξηρά, τη θάλασσα, το νερό και στην ατμόσφαιρα και έχουν ως στόχο τη μέτρηση και την παροχή πλήρους περιγραφής του γήινου συστήματος· (ii) όλων των ερευνών με στόχο τη συλλογή κοινωνικοοικονομικών δεδομένων, δεδομένων όσον αφορά την κάλυψη και τη χρήση της γης, γεωλογικών δεδομένων, δεδομένων για τις συνθήκες του εδάφους, πληροφορίες για τη βιοποικιλότητα και άλλα γεωγραφικά δεδομένα όπως για παράδειγμα τα ύψη, τα διοικητικά όρια, τα δίκτυα μεταφορών και υπηρεσιών κοινής ωφελείας κλπ..

Εκτός Ευρώπης, σημειώνεται έλλειψη βασικών χαρτογραφικών πληροφοριών προκειμένου να υποστηριχθεί η αποτελεσματικότητα των επιχειρήσεων που συνδέονται με την ανθρωπιστική βοήθεια, την ασφάλεια των τροφίμων, τη διαχείριση κρίσεων και την πρόληψη των συγκρούσεων. Τα δεδομένα από απογραφές πληθυσμού και κοινωνικοοικονομικές έρευνες που έχουν συλλεγεί στα πλαίσια της ΕΕ από το τοπικό έως το πανευρωπαϊκό επίπεδο είναι ουσιαστικής σημασίας αλλά είναι ακόμη ελλιπή. Υπάρχει επίσης ανάγκη βελτίωσης της συλλογής δεδομένων που αφορούν πληθυσμούς, διαθέσιμες υποδομές και πόρους σε ευαίσθητες περιοχές εντός και πέραν της Ευρώπης.

Προκειμένου να αναπτυχθούν κατά επαρκή τρόπο οι υπηρεσίες της GMES μέχρι το 2008, θα απαιτηθούν σημαντικές βελτιώσεις στα συστήματα επισκόπησης *in situ* τόσο σε επίπεδο ΕΕ όσο και σε παγκόσμιο. Κατά τη διάρκεια της περιόδου 2004-2008, η εφαρμογή της *in situ* συνιστώσας της GMES θα εστιαστεί στα επιτόπια εκείνα συστήματα και δεδομένα ερευνών που υποστηρίζουν άμεσα τις υπηρεσίες προτεραιότητας που θα έχουν προσδιοριστεί.

Η GMES θα συμπληρώσει τα υφιστάμενα δίκτυα παρακολούθησης με βάση επιτόπια συστήματα πεδίου μέσω της κάλυψης ελλείψεων, της εξασφάλισης της βιωσιμότητας των υπηρεσιών και της εξασφάλισης της πρόσβασης στα δεδομένα και τις πληροφορίες. Πιο μακροπρόθεσμα, στόχος θα είναι η προοδευτική βελτίωση του συντονισμού για την ανάπτυξη και τη λειτουργία διαφόρων θεματικών δικτύων και αποτυπώσεων *in situ* προκειμένου να βελτιστοποιηθούν οι εθνικές επενδύσεις και να αποφευχθεί η επικάλυψη της συλλογής δεδομένων.

2.1.4. Ενοποίηση δεδομένων και διαχείριση πληροφοριών: δημιουργία δυνατότητας για από κοινού χρήση των πληροφοριών

Οι υπηρεσίες της GMES προσθέτουν αξία μέσω του συνδυασμού και της συσχέτισης δεδομένων από διαφορετικές πηγές, για μεγάλες χρονικές περιόδους, και με τη συσκευασία αυτών των πληροφοριών κατά προσβάσιμο και συναφή τρόπο. Προκειμένου να επιτύχει κάτι τέτοιο η GMES απαιτεί προσέγγιση διαχείρισης των δεδομένων που να είναι πολυεπιστημονική με δυνατότητα πρόσβασης των εθνικών συλλογών δεδομένων, συγχώνευσή τους με νέα δεδομένα και προετοιμασία έγκαιρων προϊόντων ενοποιημένων πληροφοριών.

Οι τομείς της GMES που είναι έντασης δεδομένων και υπολογισμών απαιτούν δίκτυα υψηλών επιδόσεων και υπολογιστικά συστήματα που στηρίζονται σε πλέγματα GRID[20] για τη βασική εξαγωγή δεδομένων, την από κοινού χρήση και ανάλυση και την απεικόνιση των αποτελεσμάτων.

Τα συστήματα GMES απαιτούν δομημένο πλαίσιο για την ενοποίηση των δεδομένων και τη διαχείριση των πληροφοριών. Η αρχιτεκτονική που θα τα υποστηρίζει θα εξελιχθεί σταδιακά από σύνολο μη συνδεδεμένων δικτύων σε πλήρως ενοποιημένο δίκτυο στο οποίο θα έχουν ενσωματωθεί ανεξάρτητα δεδομένα και πληροφορίες, πληροφορίες που θα έχουν συλλεγεί και θα έχουν ενοποιηθεί από διάφορες ετερογενείς πηγές και τη μετάφραση δεδομένων και πληροφοριών από διάφορες πηγές, όλα αυτά σε πραγματικό χρόνο.

---

[20] GRID: είναι τύπος παράλληλου και κατανεμημένου συστήματος που επιτρέπει την από κοινού χρήση, την επιλογή και τη σύνθεση γεωγραφικά κατανεμημένων "αυτόνομων" πόρων.

Από την άποψη αυτή, το δίκτυο GEANT[21] είναι δυνατόν να εξασφαλίσει την αναγκαία υποδομή για την πρόσβαση των κυριοτέρων δημόσιων πηγών δεδομένων. Επιπλέον η ενοποίηση των δικτύων της ευρωπαϊκής υπηρεσίας περιβάλλοντος και του EUMETNET στα πλαίσια της GMES θα τονώσει την από κοινού χρήση των περιβαλλοντικών πληροφοριών σε όλη την Ευρώπη.

Η παρούσα ανακοίνωση τονίζει την ανάγκη να διατηρηθεί η συνοχή μεταξύ των διαφόρων πηγών δεδομένων και των πρωτοβουλιών όσον αφορά τις πληροφορίες σε επίπεδο Κοινότητας. Για τις υπηρεσίες που θα επιλεγούν η GMES θα συμβάλει στην ανάπτυξη της **ευρωπαϊκής υποδομής διαστημικών δεδομένων** σε συμφωνία με το INSPIRE.

2.2. Καθορισμός πολιτικών όσον αφορά τα δεδομένα και το βασικό οικονομικό μοντέλο που τα διέπει

Η ποικιλία των δεδομένων που απαιτούν και παράγουν οι υπηρεσίες της GMES θα επωφεληθεί από την ανάπτυξη μιας **πολιτικής για τα δεδομένα** που θα λαμβάνει κανονικά υπόψη την πρωτοβουλία INSPIRE. Αυτό είναι δυνατόν να διαφέρει ανάλογα με τους τομείς και τους τύπους των παρεχόμενων υπηρεσιών, αλλά θα πρέπει να βρεθεί κάποια ισορροπία ανάμεσα στην "πρόσβαση που δεν εισάγει διακρίσεις", την οικονομική βιωσιμότητα και τα αναγκαία κίνητρα που θα πρέπει να εξασφαλιστούν για τους ιδιώτες φορείς παροχής υπηρεσιών προκειμένου αυτοί να επενδύσουν στην ανάπτυξη αυτής της ικανότητας. Δεδομένου πως οι στόχοι της σύμβασης του Aarhus (Ιούνιος 1998) απαιτούν την ανοικτή πρόσβαση στις περιβαλλοντικές πληροφορίες προς όφελος των πολιτών, σημαντικό μέρος των πληροφοριών GMES θα διατίθεται ελεύθερα.

Θα απαιτηθεί περαιτέρω ανάλυση σε βάθος προκειμένου να μεγιστοποιηθεί η χρήση των δεδομένων και των πληροφοριών της GMES από τους χρήστες μέσω αξιολόγησης των καταστάσεων που αφορούν τη γενική πολιτική για τα δεδομένα και προκειμένου να επιλεγούν τα διάφορα πιθανά μοντέλα. Ιδιαίτερη προσοχή θα καταβληθεί στα πιθανά ζητήματα που αφορούν την προστασία των δεδομένων.

Ένα άλλο ζήτημα προς μελέτη είναι πως μερικές υπηρεσίες GMES είναι δυνατόν να περιλαμβάνουν πληροφορίες που σχετίζονται με σκοπούς που αφορούν ασφάλεια / πολλαπλές χρήσεις, στα πλαίσια των οποίων ορισμένες δραστηριότητες προστιθέμενης αξίας είναι δυνατόν να οδηγήσουν στην παραγωγή ευαίσθητων πληροφοριών που να απαιτούν ελεγχόμενη πρόσβαση.

2.3. Συνέχιση της έρευνας, προώθηση της εκπαίδευσης και της κατάρτισης

Η επιστήμη και η έρευνα εξασφαλίζουν τη γνώση πάνω στην οποία στηρίζονται έγκυρες πολιτικές. Οι ερευνητικές δραστηριότητες από τις οποίες θα επωφεληθεί το σύστημα GMES και οι χρήστες θα καλύψουν ζητήματα όπως τα ακόλουθα:

– ενίσχυση των τεχνολογιών παρακολούθησης (συμπεριλαμβανομένων και καινοτόμων *in situ* αισθητήρων) και των προτύπων·

[21] Το GEANT είναι ένα έργο της θεματικής προτεραιότητας «Τεχνολογίες της κοινωνίας των πληροφοριών» του προγράμματος πλαισίου της ΕΚ που θα εξασφαλίσει πανευρωπαϊκή διασύνδεση μεταξύ των εθνικών ερευνητικών και εκπαιδευτικών δικτύων της ΕΕ των 25+ με ταχύτητες Gigabit.

– βελτίωση των μοντέλων και της ικανότητας ανάλυσης, πρόβλεψης, προγραμματισμού και υποστήριξης της λήψης αποφάσεων·

– βελτίωση της διαλειτουργικότητας, της σύνδεσης μεταξύ συστημάτων επισκόπησης και άλλων πηγών δεδομένων·

– τεχνολογίες πληροφοριών για τη βελτιωμένη πρόσβαση σε αρχεία με μακροπρόθεσμα δεδομένα, εφαρμογή προτύπων για τα μεταδεδομένα, δράσεις που διευκολύνουν την ανάκτηση και τη διάδοση των πληροφοριών.

Προκειμένου να μεγιστοποιηθεί η χρήση των δυνατοτήτων που προσφέρει η GMES και η βιωσιμότητα των υπηρεσιών της, ζωτικές δραστηριότητες θεωρούνται η εκπαίδευση και κατάρτιση των χρηστών, ιδιαίτερα τα ακόλουθα:

– προετοιμασία μαθημάτων κατάρτισης για τους χρήστες στον τομέα της χρήσης των υπηρεσιών της GMES και των πληροφοριακών προϊόντων·

– ανάπτυξη και ανταλλαγή γνώσεων συμπεριλαμβανομένης βασικής έρευνας σε ζητήματα περιβαλλοντικών διαδικασιών και μεθοδολογιών.

Η ανάπτυξη ισχυρής ευρωπαϊκής ικανότητας GMES απαιτεί την κινητοποίηση εμπειρογνωμοσύνης και γνώσης από την βιομηχανία, τα ερευνητικά ιδρύματα, τον ακαδημαϊκό τομέα και κυβερνητικούς οργανισμούς. Θα πρέπει να διατηρηθεί το ίδιο επίπεδο πόρων που διατίθενται σήμερα για Ε&Α και τεχνολογία τόσο σε ευρωπαϊκό όσο και σε εθνικό επίπεδο για όλους τους τομείς που σχετίζονται με τη GMES. Η βελτίωση της κατανόησης των απαιτήσεων όσον αφορά την ικανότητα GMES θα επηρεάσει τις προτεραιότητες εργασίας και τη διάθεση των πόρων αυτών.

2.4. Αντιμετώπιση του διττού χαρακτήρα της GMES

Η επισκόπηση και η πληροφόρηση που συνδέονται με τις δραστηριότητες επέμβασης σε περιπτώσεις πλημμυρών, δασικών πυρκαγιών, σεισμών, βιομηχανικών καταστροφών ή τρομοκρατικών ενεργειών, συχνά είναι δυνατόν να παρασχεθούν επίσης μέσω της χρήσης εξοπλισμού που είχε αρχικά σχεδιασθεί για αποκλειστικά στρατιωτικούς σκοπούς. Για παράδειγμα οι αποστολές ανθρωπιστικής βοήθειας και διαχείρισης κρίσεων είναι δυνατόν να απαιτούν ταχεία παραγωγή και διάθεση πληροφοριών με χρήση διαστημικής απεικόνισης υψηλής ευκρίνειας προς χρήση υπηρεσίες πολιτικού ή αμυντικού χαρακτήρα.

Οι διαστημικές εφαρμογές, σε συνδυασμό με άλλα μέσα, είναι δυνατόν να εξασφαλίσουν στις πολιτικές και στρατιωτικές αρχές τα αναγκαία στοιχεία για τη διεξαγωγή μιας ευρωπαϊκής πολιτικής ασφάλειας και άμυνας καθώς και ιδιαίτερα επιχειρήσεις διαχείρισης κρίσεων. Η σύσταση της συνέλευσης της Δυτικοευρωπαϊκής Ένωσης ανεγνώρισε την ανάγκη για "την ανάπτυξη ευρωπαϊκής δυνατότητας διαστημικής γεωεπισκόπησης προκειμένου να καλυφθούν οι ευρωπαϊκές ανάγκες ασφάλειας"[22]. Η σύσταση χαιρετίζει την πρωτοβουλία GMES και υποστηρίζει την άποψη πως θα πρέπει να επιδιωχθούν όλες οι πιθανές πολιτικοστρατιωτικές συνέργιες προκειμένου να εξασφαλιστεί η καλύτερη χρήση των πόρων.

---

[22] Έγγραφο C/1789 της 48ης συνόδου, Ιούνιος 2002.

Η πραγματική χρήση διττού χαρακτήρα αφορά τη δυνατότητα των πολιτικών και στρατιωτικών χρηστών να εκμεταλλευθούν από κοινού τις δυνατότητες και την παραγωγή δεδομένων. Από τεχνικής πλευράς αυτό συνεπάγεται πρόσθετες δαπάνες για την επίγεια συνιστώσα στα πλαίσια της οποίας τα πολιτικά και στρατιωτικά συστήματα θα συνεχίσουν να παραμένουν ξεχωριστά. Ωστόσο οι υπηρεσίες GMES θα έχουν ως αποτέλεσμα βελτιωμένες τεχνικές παραγωγής πληροφοριών και καλύτερα εργαλεία ερμηνείας από τα οποία θα μπορούσαν να επωφεληθούν οι πολιτικοί και στρατιωτικοί χρήστες, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η υποστήριξη σεναρίου έμμεσης χρήσης διττού ή πολλαπλού χαρακτήρα.

Στα πλαίσια της Λευκής Βίβλου για την ευρωπαϊκή πολιτική στον τομέα του διαστήματος η Επιτροπή υποστηρίζει τη γενική αξιολόγηση των υφιστάμενων δυνατοτήτων και τις ανάγκες για χρήσεις πολλαπλού χαρακτήρα μέσω ιδιαίτερης ομάδας εργασίας στο επίπεδο της ΕΕ[23]. Η GMES θα επωφεληθεί πλήρως από τη δράση αυτή κατά τη διάρκεια του 2004 και θα χρησιμοποιήσει τα αποτελέσματα στα πλαίσια της φάσης εφαρμογής.

Κατά την ανάπτυξή της η GMES θα επωφεληθεί επίσης από τις αναδυόμενες οργανωτικές δομές που έχουν σκοπό την υποστήριξη των συλλογικών απαιτήσεων της Ένωσης για απεικόνιση και χαρτογράφηση στον τομέα της ασφάλειας[24] ενώ ταυτόχρονα θα ενταθεί στα πλαίσια αυτά η συνεργασία με το Συμβούλιο της ΕΕ.

2.5. Προώθηση της GMES σε παγκόσμιο επίπεδο

Οι υπηρεσίες και τα συστήματα επισκόπηση της GMES θα παίξουν ζωτικό ρόλο στην ανάπτυξη μιας ευρωπαϊκής ηγετικής θέσης στον τομέα της παγκόσμιας περιβαλλοντικής παρακολούθησης.

Οι υπηρεσίες GMES με τη διεθνή τους διάσταση αποτελούν μέσο διεθνούς συνεργασίας ιδίως στους τομείς της γεωργίας, των υδάτινων πόρων, των ωκεανών, της ατμόσφαιρας και της ασφάλειας των πολιτών. Τα διαστημικά και *in situ* συστήματα επισκόπησης, μέσω των δεδομένων που συλλέγουν, αποτελούν σημαντική συμβολή σε διεθνείς πρωτοβουλίες. Υφίσταται ήδη αποτελεσματική συνεργασία στους τομείς της μετεωρολογίας στα πλαίσια του Παγκόσμιου Μετεωρολογικού Οργανισμού και ιδιαίτερα μεταξύ της Ευρώπης και των ΗΠΑ.

Η συνεργασία σε παγκόσμιο επίπεδο απετέλεσε αντικείμενο περαιτέρω μελέτης μετά την πρώτη Σύνοδο Κορυφής για τη Γεωεπισκόπηση στα μέσα του 2003, κατά την οποία η GMES θεωρήθηκε ως η ευρωπαϊκή συμβολή στα ζητήματα περιβάλλοντος. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή συντονίζει την ευρωπαϊκή θέση και παίζει ηγετικό ρόλο στην ειδική ομάδα για τη γεωεπισκόπηση στην οποία συμπροεδρεύει μαζί με τις ΗΠΑ, την Ιαπωνία και τις αναπτυσσόμενες χώρες (που εκπροσωπούνται από τη Νότιο Αφρική). Στη διάσκεψη αυτή 33 διαφορετικές χώρες και 21 διεθνείς οργανισμοί αναγνώρισαν την ανάγκη σύνταξης δεκαετούς προγράμματος εφαρμογής για συντονισμένα συστήματα γεωεπισκόπησης που να στηρίζονται σε υφιστάμενες

---

23 Αυτή η ομάδα εργασίας θα αποτελείται από αρμόδιους εκπροσώπους από την ΕΕ, τα κράτη μέλη, την ESA και διαστημικούς οργανισμούς στους οποίους συμμετέχουν πολιτικοί και στρατιωτικοί χρήστες. Η ομάδα αναμένεται να υποβάλει έκθεση μέχρι το τέλος του 2004.

24 Όπως αυτές προσδιορίζονται σε κοινό έγγραφο : «Κοινές επιχειρησιακές απαιτήσεις για ευρωπαϊκό παγκόσμιο σύστημα γεωεπισκόπησης» που υπέγραψε το Βέλγιο, η Γαλλία, η Γερμανία, η Ελλάδα, η Ιταλία και η Ισπανία, Τελική έκθεση της ομάδας «Strategic IMINT Collection ECAP» – Παράρτημα C.

πρωτοβουλίες. Στα πλαίσια της Συνόδου Κορυφής για τη Γεωεπισκόπηση, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προτίθεται να προωθήσει τη συμμετοχή των αναπτυσσόμενων χωρών στην πρωτοβουλία αυτή με τη φιλοδοξία να εξασφαλίσει για τους διαμορφωτές πολιτικής των χωρών αυτών καλύτερη πληροφόρηση στην οποία να μπορούν να στηρίξουν τις αποφάσεις τους.

Προσπάθειες όπως το εταιρικό σχήμα για μια ενοποιημένη στρατηγική παγκόσμιας επισκόπησης, η επιτροπή για τους δορυφόρους γεωεπισκόπησης, το πρωτόκολλο του Κιότο της σύμβασης πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για τις κλιματικές αλλαγές και άλλες πολυμερείς περιβαλλοντικές συμφωνίες (όπως η σύμβαση για την καταπολέμηση της ερημοποίησης και η σύμβαση για τη βιοποικιλότητα) αποτελούν πλατφόρμες ευρείας συνεργασίας που θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν προκειμένου να προωθηθεί η GMES σε διεθνές επίπεδο.

Η επέκταση της GMES στην αφρικανική ήπειρο θα πραγματοποιηθεί με βάση το πρόγραμμα δράσης του Γιοχάνεσμπουργκ 2002[25]. Επιπλέον θα πραγματοποιηθούν δραστηριότητες μέσω έργων όπως το έργο παρακολούθησης της Αφρικής για το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη[26]. Θα περιλάβει σημαντικό τμήμα μεταφοράς τεχνολογίας στα πλαίσια του οποίου ευρωπαϊκός στόχος θα είναι να ενισχυθεί η δημιουργία υποδομών στις αναπτυσσόμενες χώρες.

Η Ρωσική ομοσπονδία αποτελεί μείζονα εταίρο στα πλαίσια των κοινών προβληματισμών για τις αλλαγές του περιβάλλοντος[27] και του κλίματος, τη διαχείριση πόρων και άλλων τομέων όπως η ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού και οι μεταφορές. Η GMES θα αποτελέσει επίσης διαρκές σημείο εστίασης όσον αφορά την εταιρική σχέση της ΕΕ-Ρωσίας στο διάστημα.

Πέρα από τη μακρόχρονη συνεργασία με τις ΗΠΑ, υποψήφιοι για περαιτέρω συνεργασία είναι τα κράτη με σημαντικούς διαστημικούς και *in situ* πόρους και ικανότητες παραγωγής πληροφοριών όπως η Ιαπωνία, η Ινδία, η Κίνα, η Βραζιλία, το Ισραήλ και η Ουκρανία.

2.6. Διακυβέρνηση: ανάπτυξη της εταιρικής σχέσης

Η διακυβέρνηση, που θα σέβεται την ανοιχτή και κατανεμημένη φύση του συστήματος GMES, θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα ευέλικτη, και να αναγνωρίζει τον ρόλο και την ευθύνη μεγάλου εύρους εμπλεκόμενων φορέων ενώ ταυτόχρονα θα προωθεί τη δημιουργία συναίνεσης. Κατά τη διάρκεια της μετάβασης από τις προεπιχειρησιακές ερευνητικού χαρακτήρα δραστηριότητες της GMES στις πλήρως επιχειρησιακές υπηρεσίες κατά την περίοδο 2004-2008, θα πρέπει να ισχύσουν οι ακόλουθες αρχές:

– συστηματική και πρακτική εφαρμογή της επικουρικότητας·

---

25 Έκθεση στην Παγκόσμια Σύνοδο Κορυφής για την Αειφόρο Ανάπτυξη, Γιοχάνεσμπουργκ, Νότια Αφρική, 26 Αυγούστου - 4 Σεπτεμβρίου 2002, (δημοσίευμα Ηνωμένων Εθνών, αριθ. Ε.03.ΙΙ.Α.1).

26 Το έργο AMESD είναι η συνέχεια του έργου PUMA, πρωτοβουλία πέντε αφρικανικών περιφερειακών οικονομικών ενώσεων μαζί με την ΕΚ και την EUMETSAT προκειμένου να βοηθήσουν τις αφρικανικές χώρες να έχουν πρόσβαση, να επεξεργαστούν και να χρησιμοποιήσουν δεδομένα από τη δεύτερη γενιά δορυφόρων Meteosat. Το AMESD θα εστιαστεί στην περιβαλλοντική παρακολούθηση σε πλαίσια αειφόρου ανάπτυξης.

27 Π.χ έργο SIBERIA στον τομέα της δασοκομίας στα πλαίσια του 5ου προγράμματος πλαίσιο.

– βαθμιαία εφαρμογή της GMES κατά εξελικτικό και ανοικτό τρόπο·

– εμπλοκή σε όλα τα επίπεδα των βιομηχανικών φορέων παροχής υπηρεσιών·

– συμμετοχή της έρευνας για τη βελτίωση των υπηρεσιών.

Συμβουλευτικό όργανο (Συμβουλευτικό Συμβούλιο GMES) και εταιρική σχέση GMES

Προκειμένου να αναπτυχθεί ένα αίσθημα "πολιτικής ιδιοκτησίας" η διαδικασία GMES θα υποστηριχθεί από ένα συμβουλευτικό όργανο – το "**Συμβουλευτικό Συμβούλιο GMES** " – στο οποίο θα συμμετέχουν η ΕΕ, τα κράτη μέλη, η Επιτροπή, η ESA, η ΕΥΠ[28] και άλλες σχετικές υπηρεσίες της ΕΕ όπως η EMSA[29] και το EUSC[30], οι χρήστες, η βιομηχανία, οι φορείς παροχής υπηρεσιών, οι ερευνητικοί οργανισμοί και οι ακαδημαϊκή κοινότητα.

Ο ρόλος αυτού του συμβουλευτικού συμβουλίου θα είναι:

– να διευκολύνει τη δημιουργία συναίνεσης στα πλαίσια της κοινότητας GMES σχετικά με την ανάπτυξη μακροπρόθεσμης προοπτικής·

– να παρέχει συμβουλές στη διοίκηση της GMES, υπογραμμίζοντας τον προσανατολισμό της GMES με βάση τις απαιτήσεις των χρηστών·

– να ενισχύσει τον συντονισμό και τη συμπληρωματικότητα των ευρωπαϊκών και εθνικών δραστηριοτήτων·

– να εξασφαλίσει την ανταλλαγή εμπειριών σχετικά με τις καλύτερες πρακτικές.

Η υποστήριξη και εξυπηρέτηση που παρέχει η GMES στους στόχους και τις πολιτικές που αναφέρονται στην παράγραφο 2 θα αποτελέσουν μέρος συνεκτικής προσέγγισης που θα καθορισθεί από τα κράτη μέλη και τα αρμόδια θεσμικά όργανα της ΕΕ.

Παράλληλα με το Συμβουλευτικό Συμβούλιο, η Επιτροπή θα ενθαρρύνει τη δημιουργία **"εταιρικής σχέσης GMES"** που θα προωθήσει την κοινή προσέγγιση για την ανάπτυξη και εγκατάσταση της ικανότητας GMES. Οι εταίροι θα κληθούν να συμμετέχουν στην εταιρική σχέση μέσω **"μνημονίου συμφωνίας GMES**".

Επιχειρήσεις διαχείρισης

Η επιχειρησιακή διαχείριση της GMES θα υλοποιηθεί με τη χρήση μηχανισμών που προβλέπονται στη συμφωνία πλαίσιο31 που υπογράφτηκε το 2003 μεταξύ της Ευρωπαϊκής Κοινότητας και της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Διαστήματος. Βραχυπρόθεσμα, η Επιτροπή, σε συνεργασία με την ESA, θα συγκροτήσει μία προσωρινή δομή GMES υπό τη μορφή "γραφείου προγράμματος GMES" που θα στελεχωθεί μερικώς από εμπειρογνώμονες οι οποίοι θα τεθούν στη διάθεσή του από τα κράτη μέλη και από συναφείς διεθνείς οργανισμούς (π.χ. EUMETSAT). Οι κύριες

---

28 Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Περιβάλλοντος.

29 Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια στη Θάλασσα.

30 Δορυφορικό Κέντρο Ευρωπαϊκής Ένωσης.

31 Βλέπε άρθρα 5 και 9.

εργασίες που θα πρέπει να πραγματοποιήσει αυτό το γραφείο προγράμματος GMES θα είναι οι ακόλουθες:

- εξασφάλιση της συντονισμένης διαχείρισης των προγραμμάτων που βρίσκονται σε εξέλιξη και συνδέονται με τη GMES και τα οποία χρηματοδοτούνται από την ΕΚ και την ESA και προετοιμασία για περαιτέρω προσκλήσεις υποβολής προτάσεων και δημοπρασιών·

- ακριβέστερος προσδιορισμός των υπηρεσιών και συνιστωσών στοιχείων υποστήριξης της ικανότητας GMES που θα διατεθούν μέχρι το 2008·

- ανάληψη λεπτομερών μελετών για την οικονομική βιωσιμότητα της GMES, για παράδειγμα ανάλυση κόστους / οφέλους και πολιτικών για τα δεδομένα και διερεύνηση της οικονομικής της δομής, ιδιαίτερα σε συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων·

- προώθηση της ευαισθητοποίησης σχετικά με τη GMES και υποστήριξη της εκπαίδευσης και κατάρτισης·

- σύνταξη πρότασης για πιθανή κοινή επιχείρηση GMES[32], ισοδύναμης δομής ή οποιουδήποτε άλλου επαρκούς μηχανισμού, υπό την αίρεση της πολιτικής έγκρισης.

Τα πορίσματα θα υποβληθούν υπό τη μορφή έκθεσης στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο στις αρχές του 2005.

Μεσοπρόθεσμα, αφού θα υιοθετηθεί επίσημα, αναμένεται πως η κοινή επιχείρηση GMES (ή η ισοδύναμη δομή ή μηχανισμός) θα διαδεχθεί το γραφείο προγράμματος GMES. Εκτός από την ΕΚ και την ESA, η δομή αυτή θα είναι ανοικτή στα κράτη μέλη καθώς και σε διεθνείς οργανισμούς και άλλους ενδιαφερόμενους εταίρους-επενδυτές.

Η κύρια αποστολή της δομής αυτής θα είναι η παγιοποίηση των εργασιών που θα πραγματοποιήσει το γραφείο προγράμματος GMES, προκειμένου να εξασφαλιστεί η ολοκλήρωση της βασικής ικανότητας GMES και η βαθμιαία αφομοίωση των επιχειρησιακών υπηρεσιών και των δραστηριοτήτων των συνιστωσών από τους τελικούς τους φορείς.

2.7. Συγκρότηση χρηματοδοτικής στρατηγικής

Οι κοινοτικοί πόροι θα παίξουν ζωτικό ρόλο για τη GMES. Στόχος τους είναι να εξασφαλίσουν προστιθέμενη αξία σε ευρωπαϊκό επίπεδο, και με τον τρόπο αυτό να συμπληρώσουν τις ίδιες προσπάθειες των κρατών μελών.

Για την περίοδο 2004-2006, διατίθενται πόροι στα πλαίσια των δημοσιονομικών προοπτικών της ΕΕ (2000-2006). Η προετοιμασία των διαφόρων συνιστωσών της βασικής ικανότητας GMES κατά τη διάρκεια του 2004-2006 θα χρηματοδοτηθεί από αρκετές θεματικές προτεραιότητες του 6ου προγράμματος πλαίσιο[33] και τα κονδύλια

---

32 Βλέπε άρθρο 171 της συνθήκης ΕΚ.

33 "Αεροναυπηγική και διάστημα" "Δικτύωση της έρευνας" και "Τεχνολογίες της κοινωνίας των πληροφοριών": 150 εκατ. €.

της ESA για το στοιχείο υπηρεσιών GMES34. Για το 2007 και μετά οι πόροι εξαρτώνται από τις μελλοντικές δημοσιονομικές προοπτικές της ΕΕ - στο στάδιο αυτό αναφέρεται μόνο μία ενδεικτική χρηματοδοτική στρατηγική. Η ένταξη της GMES στον κατάλογο έργων άμεσης έναρξης είναι δυνατόν να εξασφαλίσει επίσης δυνατότητες στήριξης από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων.

Υπηρεσίες GMES

Το 6ο πρόγραμμα πλαίσιο και τα κονδύλια της ESA στα πλαίσια του στοιχείου υπηρεσιών GMES θα βοηθήσουν στην ανάπτυξη της διάθεσης δεδομένων και πλήρων διατερματικών υπηρεσιών κατά τη χρονική περίοδο 2004-2006. Οι μεταγενέστερες επιχειρησιακές υπηρεσίες GMES από το 2007 και μετά θα απαιτήσουν καθεμιά έναν μέσο όρο 20-30 εκατ. € ετησίως. Προκειμένου να εξασφαλιστεί η σταδιακή κάλυψη των υπηρεσιών προτεραιότητας που θα επιλεγούν και των αναγκαίων δράσεων για να συνδεθούν αυτές οι υπηρεσίες με τις διαστημικές και *in situ* συνιστώσες με ταυτόχρονη αποτελεσματική ενοποίηση των δεδομένων και διαχείριση των πληροφοριών, προβλέπεται πως θα απαιτηθούν το 2007 80 εκατ. €, ποσό που θα αυξηθεί στα 150 εκατ. € κατά τα επόμενα έτη.

Θα πρέπει να αναπτυχθεί χρηματοδοτικός μηχανισμός, (καταρχάς από το γραφείο προγράμματος GMES και τη δομή που θα το διαδεχτεί με συμμετοχή της ΕΚ, της ESA, των κρατών μελών και ιδιωτικών πηγών), προκειμένου να εξασφαλιστεί πως οι χρήστες των υπηρεσιών GMES (δημόσιοι ή ιδιωτικοί) θα συμβάλουν στις λειτουργικές δαπάνες μέσω κατάλληλου επιχειρησιακού μοντέλου.

Διαστημική συνιστώσα

Η ESA θα αναλάβει τις προκαταρκτικές δραστηριότητες που απαιτούνται για τα μελλοντικά συστήματα διαστημικής επισκόπησης κατά την περίοδο 2004-2006, με βάση πρόγραμμα που θα προταθεί στα κράτη μέλη της. Το κόστος για την παροχή συστημάτων διαστημικής επισκόπησης για την περίοδο 2007 και μετά εκτιμάται σε 100 εκατ. € ετησίως με βάση τη συμμετοχή της ESA και με πρόσθετες δημόσιες δαπάνες (βλέπε Λευκή Βίβλο σχετικά με την ευρωπαϊκή πολιτική στον τομέα του διαστήματος) που ανέρχονται σε 340 εκατ. € το 2013.

In situ συνιστώσα

Κατά τη διάρκεια του 2004-2006 θα πρέπει να προσδιοριστούν οι προκαταρκτικές δραστηριότητες για τα μελλοντικά *in situ* συστήματα επισκόπησης που θα ευθυγραμμίζονται με τις υπηρεσίες της βασικής ικανότητας GMES. Θα εξεταστούν οι δυνατότητες επενδύσεων των κρατών μελών για τη βελτίωση των *in situ* συστημάτων επισκόπησης κατά την περίοδο μετά το 2007.

Συνιστώσα ενοποίησης δεδομένων και διαχείρισης πληροφοριών

Οι αρχικές δραστηριότητες για τη συνιστώσα αυτή υποστηρίζονται προς το παρόν από το 6ο πρόγραμμα πλαίσιο, με βάση τις ερευνητικές δραστηριότητες στους τομείς που αφορούν τα μοντέλα δεδομένων, την ανάπτυξη ανοικτών προτύπων για τεκμηρίωση δεδομένων, τη δικτύωση υψηλών ταχυτήτων και την πολιτική δεδομένων. Οι συνδυασμένες ερευνητικές προσπάθειες για υποστήριξη του

---

34 Στοιχείο υπηρεσιών GMES της ESA: 83 εκατ. €.

INSPIRE θα συμβάλουν στη δημιουργία ευρωπαϊκής υποδομής διαστημικών δεδομένων από το 2007 και μετά.

Η υποδομή που θα δημιουργηθεί θα εστιάζεται στα αναγκαία στοιχεία που απαιτούνται για τη λειτουργία των κατά προτεραιότητα υπηρεσιών. Η συγκρότηση ενός τέτοιου συστήματος θα απαιτήσει πρόσθετα κονδύλια τα οποία είναι δυνατόν να καλυφθούν εν μέρει από έργα δοκιμαστικής εφαρμογής του 6ου προγράμματος πλαισίου με στόχο τη δημιουργία αρχικών υπηρεσιών με φορείς που θα απαιτούν επικοινωνίες υψηλής δυναμικότητας και επανακατανομή των κονδυλίων που διατίθενται προς το παρόν για επισκόπηση σε τοπικό, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο. Οι πόροι για τη συγκρότηση της υποδομής που απαιτείται για τη σύνδεση των συστημάτων διαστημικής επισκόπησης με τα συστήματα εδάφους αναμένεται να προέλθει από κονδύλια που θα διατεθούν για τη GMES μέσω της βαθμιαίας αναδιανομής των εθνικών πόρων.

Η σταδιακή ανάπτυξη ευρωπαϊκής υποδομής διαστημικών δεδομένων εκτιμάται πως θα κοστίσει περίπου 200 εκατ. € ετησίως[35] αλλά θα πρέπει να θεωρηθεί υπό το πρίσμα των ήδη υφιστάμενων ή σχεδιαζόμενων επενδύσεων των κρατών μελών για τη βελτίωση της εκμετάλλευσης περιβαλλοντικών και γεωγραφικών πληροφοριών.

Συνολική χρηματοδοτική στρατηγική

Προβλέπεται πως ορισμένες δραστηριότητες υπηρεσιών GMES θα είναι μερικώς ή ακόμη και πλήρως οικονομικά βιώσιμες. Ωστόσο θα απαιτηθεί συμμετοχή δημόσιων αρχών για ορισμένες πλευρές όπως:

– για την προώθηση της διαστημικής και της *in situ* συνιστώσας καθώς και της συνιστώσας διαχείρισης πληροφοριών ως μέρος μιας υποδομής γενικού ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος·

– χρήση υπηρεσιών για την κάλυψη αναγκών όσον αφορά τις δημόσιες πολιτικές.

Η Επιτροπή είναι δυνατόν να προτείνει διευρυμένο ορισμό του χρηματοδοτικού μέσου για τα διευρωπαϊκά δίκτυα στα πλαίσια των μελλοντικών δημοσιονομικών προοπτικών, το οποίο θα μπορούσε να στηρίξει τέτοιου είδους επενδύσεις και δραστηριότητες που ξεπερνούν το πεδίο εφαρμογής των διαθέσιμων ερευνητικών χρηματοδοτικών μέσων.

Κατά το 2004 θα αναλυθούν οι μηχανισμοί χρηματοδότησης ιδίως με την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων, προκειμένου να διερευνηθούν οι δυνατότητες προσέλκυσης ιδιωτικών επενδύσεων και να προταθεί αναλυτική στρατηγική χρηματοδότησης για μετά το 2006.

3. ΣΥΝΟΨΗ ΤΩΝ ΚΥΡΙΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ 2004-2008

Αριθ.	Άμεσες δράσεις διαχείρισης το 2004	Φορείς	Μέσο

[35] Συμβολή για την εκτεταμένη αξιολόγηση επιπτώσεων του INSPIRE http://www.ec-gis.org/inspire/

1	Δημιουργία δομών διαχείρισης: -α) γραφείο προγράμματος και συμβουλευτικό συμβούλιο -β) οργανωτικό πλαίσιο για διάλογο και εταιρική σχέση	 α) ΕΚ και ESA, κράτη μέλη β) σε στενή συνεργασία με ευρύ φάσμα εταίρων	 α) συμφωνία πλαίσιο ΕΚ/ESA β) μνημόνιο συμφωνίας
2	α) καθορισμός πολιτικής για διεθνείς εταιρικές σχέσεις GMES β) συντονισμός της ευρωπαϊκής θέσης στα πλαίσια της ομάδας γεωεπισκόπησης γ) συντονισμός δράσεων όσον αφορά τις αναπτυσσόμενες χώρες στα πλαίσια της ομάδας γεωεπισκόπησης και των αναδυόμενων υπηρεσιών GMES	ΕΚ, με κράτη μέλη και ευρωπαϊκούς οργανισμούς (π.χ. ESA, EUMETSAT)	α) μνημόνιο συμφωνίας β) κοινή προεδρία ομάδας γεωεπισκόπησης γ) κοινή προεδρία ομάδας γεωεπισκόπησης

Αριθ.	Δράσεις υλοποίησης	Φορείς (συντονίζονται από το γραφείο προγράμματος GMES[36])	Χρηματοδοτικό μέσο εφαρμογής	Χρόνος
3	Προετοιμασία της *in situ* συνιστώσας: α) πρόγραμμα υλοποίησης β) διερεύνηση της σκοπιμότητας καινοτόμων τεχνολογιών γ) αναβάθμιση της *in situ* συνιστώσας	 ΕΚ, ΕΟΧ, κράτη μέλη	 α) 6ο ΠΠ β) 6ο ΠΠ γ) προγράμματα των εμπλεκόμενων φορέων της ΕΕ	 α) 2004 β) 2005 - 2006 γ) 2005-2008
4	Συγκρότηση προγράμματος δράσης για την κάλυψη των αναγκών των χρηστών στον τομέα της ασφάλειας και διερεύνηση της χρήσης διττού χαρακτήρα	ΕΚ και Συμβούλιο, ESA, κράτη μέλη	Συμβουλευτικό συμβούλιο και ομάδα εργασίας διαστημικής πολιτικής	2004-μέσα του 2005
5	Δημιουργία πλαισίου για την πολιτική όσον αφορά τα δεδομένων	ΕΚ, ESA, ΕΟΧ, κράτη μέλη μέσω του συμβουλευτικού συμβουλίου	INSPIRE Μνημόνιο συμφωνίας	2004-μέσα του 2005
6	Καθορισμός της διάδοχης δομής διαχείρισης (π.χ. κοινή επιχείρηση)	ΕΚ	συνθήκη ΕΚ, άρθρο 171	2004 - 2005

[36] Και αργότερα από την κοινή επιχείρηση, την ισοδύναμη δομή ή οποιοδήποτε άλλο επαρκή μηχανισμό.

7	Προετοιμασία για την παροχή κανονικών και αξιόπιστων υπηρεσιών	ΕΚ, ESA	- 6ο ΠΠ - Στοιχείο υπηρεσιών ESA	2004 - 2008
8	Βελτίωση της ενοποίησης δεδομένων και της διαχείρισης πληροφοριών και επαλήθευση με τους εμπλεκόμενους φορείς	ΕΚ, ESA, ΕΟΧ, Κράτη μέλη και φορείς παροχής υπηρεσιών (π.χ. EUMETSAT).	- 6th ΠΠ, 7th ΠΠ - INSPIRE - Προγράμματα των εμπλεκόμενων φορέων	2004-2008
9	Ανάπτυξη της διαστημικής συνιστώσας	ESA σε συνεργασία με την EUMETSAT και εθνικές υπηρεσίες διαστήματος	- Agenda 2007 της ESA EUMETSAT και εθνικά προγράμματα	2004 - 2008
Αριθ.	Δράσεις χρηματοδότησης	Αρμοδιότητα	Νομικό μέσο	Χρόνο
10	Εξασφάλιση της βιωσιμότητας των υπηρεσιών GMES μέσω κατάλληλων χρηματοδοτικών μηχανισμών	ΕΚ, ESA, κράτη μέλη, ιδιωτικός τομέας	Δημοσιονομικές προοπτικές ΕΕ και εθνικοί προϋπολογισμοί	2004 – 2006 – μετά το 2007

4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Πριν από 5 χρόνια, το Μανιφέστο του Baveno δρομολόγησε την αρχική σύλληψη της GMES. Μετά από μία περίοδο ερευνών και πειραμάτων αξίας περίπου 50 εκατ. € που προήλθαν κυρίως από δημόσιες (αλλά επίσης και από μερικές ιδιωτικές) επενδύσεις, η GMES έχει τώρα φθάσει το στάδιο κατά το οποίο χρειάζεται να ληφθούν ζωτικές αποφάσεις και να δρομολογηθούν ενέργειες για την ανάπτυξή της στην πράξη και την πρακτική εφαρμογή επιχειρησιακών υπηρεσιών από σήμερα μέχρι το 2008.

Η GMES έχει τη δυνατότητα να διευκολύνει όσους λαμβάνουν αποφάσεις στην Ευρώπη να αποκτήσουν την αναγκαία ικανότητα όσον αφορά την παγκόσμια παρακολούθηση για το περιβάλλον και την ασφάλεια κάτι που απαιτείται προκειμένου να αντιμετωπισθούν αποτελεσματικά οι σημερινές απειλές και προκλήσεις σε μεγάλη ποικιλία τομέων πολιτικής. Θα αντιπροσωπεύσει επίσης σε παγκόσμιο επίπεδο ηγετική συμμετοχή στην πρωτοβουλία για την παγκόσμια γεωεπισκόπηση που δρομολογήθηκε πρόσφατα από τις ΗΠΑ. Η παρούσα Ανακοίνωση διαπιστώνει πως η GMES έχει την ικανότητα να εξασφαλίσει αποτελεσματική στήριξη σε αρκετούς στόχων και πολιτικές που έχουν συμφωνηθεί στο επίπεδο της ΕΕ καθώς και σε άλλους λήπτες αποφάσεων και χρηστών σε ευρωπαϊκό, εθνικό (συμπεριλαμβανομένου και περιφερειακού και τοπικού) επίπεδο.

Η Επιτροπή αναγνώρισε τη σημασία της GMES στη Λευκή Βίβλο σχετικά με την ευρωπαϊκή πολιτική στον τομέα του διαστήματος και στην ανασκόπηση της περιβαλλοντικής πολιτικής του 2003[37]. Υπογράμμισε επίσης τις δυνατότητές της για τη δημιουργία νέων ευκαιριών στους τομείς των βιομηχανιών υψηλής τεχνολογίας και των εταιριών παροχής υπηρεσιών όσον αφορά την παροχή νέων πληροφοριακών υπηρεσιών για χρήστες στον ιδιωτικό και τον δημόσιο τομέα. Η ένταξη της GMES στον κατάλογο των έργων άμεσης έναρξης στα πλαίσια της πρωτοβουλίας για την ανάπτυξη που ενέκρινε το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο των Βρυξελλών (13 Δεκεμβρίου 2003) επιβεβαιώνει πως έχει έρθει η στιγμή να προχωρήσουμε εμπρός.

Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο καλούνται να εξετάσουν το πρόγραμμα δράσης που υποβάλλεται στα πλαίσια της παρούσας ανακοίνωσης. Το πρόγραμμα αυτό θα εφαρμοστεί σε στενή συνεργασία με τα κράτη μέλη, την ESA, και τα κράτη μέλη της, άλλους διεθνείς οργανισμούς και με τον ιδιωτικό τομέα. Η Επιτροπή θα υποβάλει έκθεση στις αρχές του 2005 σχετικά με την πραγματοποιηθείσα πρόοδο και προτίθεται να υποβάλει τις σχετικές επίσημες προτάσεις για τη διαχειριστική δομή και τους χρηματοδοτικούς πόρους που απαιτούνται για επιχειρησιακή βασική ικανότητα GMES μέχρι το 2008.

---

37 Επισκόπηση της πολιτικής περιβάλλοντος για το 2003 – Η εδραίωση του περιβαλλοντικού σκέλους της αειφόρου ανάπτυξης COM (2003) 745 τελικό.

ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ

Τομέας(-είς) πολιτικής: 08 Έρευνα

Δραστηριότητα: Εκτέλεση των επιχειρησιακών δαπανών του 6ου προγράμματος πλαισίου

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΔΡΑΣΗΣ: ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ "ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ"

1. ΓΡΑΜΜΗ(-ΕΣ) ΤΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ + ΟΝΟΜΑΣΙΑ

RTD ΠΠ6/προτεραιότητα 4/Β6 6140 (ΑΒΒ : 08 0401)

B2003-B66013 (ΑΒΒ : 08 0105)

INFSO ΠΠ6/προτεραιότητα 2/Β6 6120 (ΑΒΒ : 09 0401, 09 0105)

ENV FP/3/B4304, B4304A (ΑΒΒ : 07010401, 07010100)

2. ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

2.1. Συνολικό κονδύλιο της δράσης (Μέρος Β): 120,392 εκατ. ευρώ μέχρι το 2009

2.2. Περίοδος εφαρμογής: 2004 - 2009

2.3. Συνολική πολυετής εκτίμηση των δαπανών:

α) Χρονοδιάγραμμα των πιστώσεων αναλήψεων υποχρεώσεων/πιστώσεων πληρωμών (δημοσιονομική παρέμβαση) *(πρβλ. σημείο 6.1.1)*

εκατ. ευρώ *(με ακρίβεια τρίτου δεκαδικού ψηφίου)*

	Έτος 2004	2005	2006	2007	2008	2009 και επόμ. οικον. έτη	Σύνολο
ΠΑΥ*	60	40	5				105
ΠΠ	6	26	34	28	9	2	105

* Βάσει των συνεισφορών της DG RTD, 6ΠΠ, προτεραιότητα 1.4 (65 Μ€) και της DG INFSO 6ΠΠ, προτεραιότητα 2 (40 Μ€). Οι αναλήψεις υποχρεώσεων μειώνονται κατά τη διάρκεια της εφαρμογής του 6ου προγράμματος πλαισίου, δεδομένου ότι τα περισσότερα έργα δρομολογούνται όσο το δυνατό νωρίτερα στο πρόγραμμα, όπως προβλέπεται στην επισκόπηση των προσκλήσεων του προγράμματος πλαισίου. Στον πίνακα δεν εμφαίνονται τα 35 εκατ. ευρώ που δεσμεύθηκαν ήδη το 2003 από τη DG RTD για την προτεραιότητα 1.4 του 6ΠΠ, ούτε οι αντίστοιχες πιστώσεις πληρωμών. Όλα τα χαρακτηριστικά πληρωμών στα έργα θεωρούνται κατά κανόνα γραμμικά.

β) Τεχνική και Διοικητική Συνδρομή (ΤΔΣ) και Δαπάνες Στήριξης (ΔΣ) *(πρβλ. σημείο 6.1.2)*

ΠΑΥ	0.250	0.750	0.625	0	0	0	1.625
ΠΠ	0.250	0.750	0.625	0	0	0	1.625

Υποσύνολο α+β							
ΠΑΥ	60.250	40.750	5.625	0	0	0	106.625
ΠΠ	6.250	26.750	34.625	28	9	2	106.625

Οι εκτιμώμενες πιστώσεις που προβλέπονται σε αυτό τον προγραμματισμό θα καλυφθούν εντός των ορίων των πιστώσεων που θα διατεθούν για τις γραμμές του προϋπολογισμού που αναφέρονται στο σημείο 1 ανωτέρω και θα παραχωρηθούν στις διαχειρίστριες ΓΔ (RTD, INFSO και ENV) στο πλαίσιο της ετήσιας διαδικασίας κατανομής του προϋπολογισμού.

γ) Συνολικές δημοσιονομικές επιπτώσεις των ανθρώπινων πόρων και των άλλων δαπανών διοικητικής λειτουργίας *(πρβλ. σημεία 7.2 και 7.3)*

ΠΑΥ/ΠΠ	1.884	2.316	2.392	2.392	2.392	2.392	13.767

ΣΥΝΟΛΟ α+β+γ							
ΠΑΥ	62.134	43.066	8.017	2.392	2.392	2.392	120.392
ΠΠ	8.134	29.066	37.017	30.392	11.392	4.392	120.392

Οι εκτιμώμενες πιστώσεις που προβλέπονται σε αυτό τον προγραμματισμό θα καλυφθούν εντός των ορίων των πιστώσεων που θα διατεθούν για τις γραμμές του προϋπολογισμού που αναφέρονται στο σημείο 1 ανωτέρω και θα παραχωρηθούν στις διαχειρίστριες ΓΔ (RTD, INFSO και ENV) στο πλαίσιο της ετήσιας διαδικασίας κατανομής του προϋπολογισμού.

2.4. Συμβατότητα με τον δημοσιονομικό προγραμματισμό και με τις δημοσιονομικές προοπτικές

[X] Η πρόταση είναι συμβατή με τον ισχύοντα δημοσιονομικό προγραμματισμό.

[…] Η πρόταση απαιτεί επαναπρογραμματισμό του αντίστοιχου τομέα των δημοσιονομικών προοπτικών.

[…] Η πρόταση ενδέχεται να συνεπάγεται την προσφυγή στις διατάξεις της Διοργανικής Συμφωνίας.

2.5. Δημοσιονομικές επιπτώσεις επί των εσόδων:

[X] Η πρόταση δεν έχει δημοσιονομικές επιπτώσεις (αφορά τεχνικές πτυχές της εφαρμογής ενός μέτρου)

Ή

[…] Η πρόταση έχει δημοσιονομικές επιπτώσεις - Οι επιπτώσεις επί των εσόδων έχουν ως εξής:

(Σημείωση: οι διευκρινίσεις και παρατηρήσεις που αφορούν τον τρόπο υπολογισμού της επίδρασης επί των εσόδων πρέπει να περιλαμβάνονται σε χωριστό φύλλο, επισυναπτόμενο στο παρόν δημοσιονομικό δελτίο)

εκατ. ευρώ (με ακρίβεια ενός δεκαδικού ψηφίου)

		Προ δράσης (έτος n-1)	Κατάσταση μετά την διεκπεραίωση της δράσης					
Γραμμή του προϋπολογισμού	Έσοδα		[Έτος n]	[n+1]	[n+2]	[n+3]	[n+4]	[n+5]
	α) Έσοδα σε απόλυτους όρους							
	β)Τροποποίηση των εσόδων	*Δ*						

(Να περιγραφεί κάθε εμπλεκόμενη γραμμή του προϋπολογισμού, με προσθήκη του ενδεδειγμένου αριθμού γραμμών στον πίνακα, εφόσον η δράση επιδρά σε πλείονες γραμμές του προϋπολογισμού)

3. ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Προϋπολογισμός	**Φύση της δαπάνης**		**Νέα**	**Συμμετοχή ΕΖΕΣ**	**Συμμετοχή υποψηφίων χωρών**	**Τομέας ΔΠ**
08 04 01	ΜΥΔ	ΔΠ	όχι	ναι	ναι	**3**
08 01 05	ΜΥΔ	ΜΔΠ	όχι	ναι	ναι	**3**
09 04 01	ΜΥΔ	ΔΠ	όχι	ναι	ναι	**3**
09 01 05	ΜΥΔ	ΜΔΠ	όχι	ναι	ναι	**3**
07010401	ΜΥΔ	ΜΔΠ	όχι	όχι	όχι	**3**
07 04 02	ΜΥΔ	ΔΠ	όχι	όχι	όχι	**3**
07 05 01	ΜΥΔ	ΔΠ	όχι	όχι	όχι	**3**

4. ΝΟΜΙΚΗ ΒΑΣΗ

Συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (και ιδίως τα άρθρα 71, 95, 170, 171 ή 174, κατά περίπτωση). Απόφαση αριθ. 1513/2002/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για το έκτο πρόγραμμα πλαίσιο δραστηριοτήτων έρευνας, τεχνολογικής

ανάπτυξης και επίδειξης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, με σκοπό τη συμβολή στη δημιουργία του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας και στην καινοτομία (2002-2006), (ΕΕ L 232 της 29.08.2002, σ. 1).

Απόφαση του Συμβουλίου (έγγραφο 12858/03) σχετικά με τη συμφωνία μεταξύ της Ευρωπαϊκής Κοινότητας και της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Διαστήματος.

5. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ

5.1. Αναγκαιότητα κοινοτικής παρέμβασης

5.1.1. Επιδιωκόμενοι στόχοι

Ανάπτυξη βασικής ικανότητας παγκόσμιας παρακολούθησης του περιβάλλοντος και της ασφάλειας.

5.1.2. Μέτρα σχετικά με την εκ των προτέρων (ex ante) αξιολόγηση

Τα μέτρα αυτά βασίζονται στην τελική έκθεση για την αρχική περίοδο της GMES (2001-2003), στην οποία προτείνονται πιθανές πορείες δράσης για την περίοδο 2004-2008, όπως ζήτησε το Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης της 13ης Νοεμβρίου 2001 και το Συμβούλιο της ESA της 19ης Ιουνίου 2001.

Σύμφωνα με το κοινοτικό σχέδιο δράσης GMES (COM(2001)609), οι δράσεις καθορίστηκαν από μια κοινή ομάδα ΕΚ/ESA, και στη συνέχεια εξετάστηκαν και σχολιάστηκαν από τα κράτη μέλη της ΕΕ και της ESA στο πλαίσιο της διευθύνουσας επιτροπής GMES (GSC).

5.1.3. Μέτρα μετά την εκ των υστέρων (ex post) αξιολόγηση

Το προτεινόμενο σχέδιο δράσης προβλέπει τη σύσταση μιας συμβουλευτικής επιτροπής GMES, η οποία θα επιφορτισθεί με τα προγραμματικά ζητήματα που δεν καλύπτονται από τα μέτρα που προβλέπονται για την εκ των υστέρων αξιολόγηση του προγράμματος πλαισίου έρευνας.

Η παρακολούθηση των υπό εξέλιξη έργων από εξωτερικούς εμπειρογνώμονες διεξάγεται σύμφωνα με τις τρέχουσες διαδικασίες του 6ου προγράμματος πλαισίου.

5.2. Σχεδιαζόμενες δράσεις και λεπτομέρειες υλοποίησης της δημοσιονομικής παρέμβασης

Κατόπιν της έγκρισής της, η ανακοίνωση θα διαβιβαστεί στο Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο προς εξέταση. Είναι πιθανό ότι στο μέλλον θα χρειαστεί να αναληφθούν πολιτικές πρωτοβουλίες επί συγκεκριμένων πτυχών της GMES.

Μπορεί ενδεχομένως να χρειαστεί αναθεώρηση αυτών των εκτιμώμενων δαπανών, με βάση τα αποτελέσματα των υπό εξέλιξη συζητήσεων μεταξύ της Επιτροπής, της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Διαστήματος και των εθνικών πρωτοβουλιών GMES σχετικά με τα μέτρα ανάπτυξης αποτελεσματικών υπηρεσιών GMES. Τα πορίσματα της μελέτης των καλύτερων μηχανισμών διαχείρισης της εφαρμογής της GMES από το 2007 και μετά, θα υποβληθούν στο Συμβούλιο και το Κοινοβούλιο το 2005.

5.3. Μέθοδοι εφαρμογής

Η εφαρμογή βασίζεται στα επιμέρους προγράμματα εργασίας του 6ου προγράμματος πλαισίου για την προτεραιότητα 1.4 "Αεροναυτική και διάστημα" και την προτεραιότητα 1.2 "Τεχνολογίες της κοινωνίας της πληροφορίας". Για την εφαρμογή χρησιμοποιούνται τα μέσα του ΠΠ6: ολοκληρωμένα έργα, δίκτυα αριστείας, ειδικά στοχοθετημένα ερευνητικά έργα, δράσεις συντονισμού και δράσεις ειδικής στήριξης. Οι παρούσες δημοσιονομικές εκτιμήσεις βασίζονται στον εγκριθέντα χάρτη πορείας των προγραμμάτων εργασίας για την προτεραιότητα 1.4, που δημοσιεύθηκε τον Δεκέμβριο του 2003 (ΕΕ C303 της 13.12.2003), και στα μελλοντικά προγράμματα εργασίας των ετών 2004 και 2005 για την προτεραιότητα 1.2.

6. ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

6.1. Συνολικές δημοσιονομικές επιπτώσεις στο μέρος Β (για ολόκληρη την περίοδο προγραμματισμού)

(Ο τρόπος υπολογισμού των συνολικών ποσών που εμφαίνονται στον πίνακα που ακολουθεί πρέπει να επεξηγηθεί με την κατανομή που γίνεται στον πίνακα 6.2.)

6.1.1. Δημοσιονομική παρέμβαση

ΠΑΥ σε εκατ. ευρώ (με ακρίβεια τριών δεκαδικών ψηφίων)

Κατανομή	2004	2005	2006	2007	2008	Σύνολο
Έργα ΠΠ6						
RTD 080401	40	20	5			65
INFSO 090401	20	20				40
ΣΥΝΟΛΟ	60	40	5	0	0	105

6.1.2. Τεχνική και Διοικητική Συνδρομή (ΤΔΣ), Δαπάνες Στήριξης (ΔΣ) και δαπάνες για τις τεχνολογίες της πληροφορίας (πιστώσεις ανάληψης υποχρεώσεων)

	2004	2005	2006	2007	2008	Σύνολο
1) Τεχνική και διοικητική συνδρομή						
α) Γραφεία τεχνικής συνδρομής						

β) Άλλη τεχνική και διοικητική συνδρομή: - εντός (intra muros) : - εκτός (extra muros):						
Μερικό σύνολο 1						
2) Δαπάνες στήριξης						
α) Μελέτες ENV 07 01 0401		0.500	0.500			1.000
β) Συνεδριάσεις εμπειρογνωμόνων (αξιολογήσεις) RTD 08 0401	0.250	0.250	0.125	0	0	0.625
γ) Πληροφόρηση και δημοσιεύσεις						
Μερικό σύνολο 2	0.250	0.750	0.625	0	0	1.625
ΣΥΝΟΛΟ	**0.250**	**0.750**	**0.625**	**0**	**0**	**1.625**

6.2. Υπολογισμός του κόστους ανά σχεδιαζόμενο μέτρο στο Μέρος Β (για ολόκληρη την περίοδο προγραμματισμού)

ΠΑΥ σε εκατ. ευρώ (με ακρίβεια τριών δεκαδικών ψηφίων)

Κατανομή	Τύπος αποτελεσμάτων (σχέδια/έργα, φάκελοι ...)	Αριθμός αποτελεσμάτων (σύνολο για τα έτη 1 έως 5)	Μέσο μοναδιαίο κόστος	Συνολικό κόστος (σύνολο για τα έτη 1 έως 5)
	1	2	3	4=(2X3)
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ				

7. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ

Οι ανάγκες σε ανθρώπινους και διοικητικούς πόρους θα καλυφθούν εντός των ορίων των κονδυλίων που παραχωρούνται στη διαχειρίστρια ΓΔ Έρευνα στο πλαίσιο της ετήσιας διαδικασίας κατανομής του προϋπολογισμού.

7.1. Επιπτώσεις στους ανθρώπινους πόρους

Κατηγορία θέσεων απασχόλησης		Προσωπικό που θα διατεθεί για τη διαχείριση της δράσης, από τους διαθέσιμους και/ή συμπληρωματικούς ανθρώπινους πόρους		Σύνολο	Περιγραφή των καθηκόντων που απορρέουν από τη δράση
		Αριθμός θέσεων μόνιμης απασχόλησης	Αριθμός θέσεων έκτακτης απασχόλησης		
Μόνιμοι ή έκτακτοι υπάλληλοι	A B C	9.6 1 5		9.6 1 5	Χειριστές και διαχείριση Συμβάσεις ΕΤΑ, χειριστές της ΓΔ ENV, πληρωμές, πληροφορική Γραμματειακή στήριξη
Άλλοι ανθρώπινοι πόροι (END)			6.3	6.3	
Σύνολο		15.6	6.3	21.9	

Οι θέσεις που καλύπτονται από τον προϋπολογισμό "Έρευνα" κατατάσσονται ως θέσεις μόνιμης απασχόλησης. Οι υπολογισμοί έγιναν στην εξής βάση: 1 υπάλληλος κατηγορίας Α για 0,1 υπάλληλο κατηγορίας Β και 0,5 υπάλληλο κατηγορίας C. Προκύπτουν 6,1 θέσεις ετησίως για τη ΓΔ RTD, 1,5 θέσεις για τη ΓΔ ENV και 2 θέσεις για τη ΓΔ INFSO. Οι τιμές αντιστοιχούν στον μέσο όρο για την περίοδο 2004-2009. Οι προβλεπόμενοι πόροι καλύπτονται από την υπάρχουσα διαθεσιμότητα στις ΓΔ RTD, ENV και INFSO.

7.2. Συνολικές δημοσιονομικές επιπτώσεις των ανθρώπινων πόρων

Κατηγορία ανθρώπινων πόρων	Ποσά σε €	Τρόπος υπολογισμού *
Σύνολο μονίμων υπαλλήλων	1,684 εκατ €	15,6 x 108.000 €
RTD 08 0105	1,307 εκατ €	12,1 x 108.000 €
INFSO 09 0105	0,216 εκατ €	2 x 108.000 €
ENV 07010101	0,162 εκατ €	1,5 x 108.000 €

Άλλοι ανθρώπινοι πόροι (END) RTD 08 0105	0,240 εκατ €	6.33*365*104 €
Σύνολο	1,924 εκατ €	

Τα ποσά αντιστοιχούν στις συνολικές δαπάνες για 12 μήνες.

7.3. Άλλες δαπάνες διοικητικής λειτουργίας που απορρέουν από τη δράση

Γραμμή του προϋπολογισμού (αριθμός και ονομασία)	Ποσό (εκατ €)	Τρόπος υπολογισμού
Συνολικό κονδύλιο (Τίτλος Α7) A0701 – Αποστολές A07030 – Συνεδριάσεις	0,130 εκατ €	100 x 1300 € (για διήμερες αποστολές, συμπεριλαμβ. ημερήσια αποζημίωση 300€ + οδοιπορικά 850€ + διαμονή 150€), προβλέπονται κατά μέσο 10 αποστολές/έτος για 10 μόνιμους υπαλλήλους κατηγορίας Α
A07031 – Επιτροπές υποχρεωτικής γνωμοδότησης A07032 – Επιτροπές μη υποχρεωτικής γνωμοδότησης [1] A07040 – Διασκέψεις A0705 – Μελέτες και παροχή συμβουλών Άλλες δαπάνες (να προσδιορισθούν)	0,240 εκατ €	Μέσος όρος για πέντε έτη, με €60.000 ανά συνεδρίαση (80 αντιπρόσωποι)
Συστήματα πληροφοριών (A-5001/A-4300)		
Άλλες δαπάνες - Μέρος Α (να προσδιορισθούν)		
Σύνολο	0,370 εκατ €	Βλ. ανωτέρω

Τα ποσά αντιστοιχούν στις συνολικές δαπάνες για 12 μήνες.

[1] Οι προτεινόμενες δράσεις προβλέπουν τη σύσταση μιας συμβουλευτικής επιτροπής GMES, στην οποία θα εκπροσωπούνται τα κράτη μέλη των ΕΚ/ESA, και οι εμπλεκόμενοι φορείς της βιομηχανίας και της ακαδημαϊκής κοινότητας (σύνολο 80 αντιπροσώπων, 4 συνεδριάσεις ετησίως)

I.	Ετήσιο σύνολο (7.2 + 7.3)	2,294 εκατ €
II.	Διάρκεια της δράσης	6 έτη
III.	Συνολικό κόστος της δράσης (I x II)	13,767 εκατ €

8. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

8.1. Ρυθμίσεις παρακολούθησης

Οι προτεινόμενες δραστηριότητες συμπεριλαμβάνουν τον περαιτέρω προσδιορισμό μιας μελλοντικής δομής διαχείρισης GMES, και την ανάλυση του αντικτύπου των μελλοντικών υπηρεσιών GMES, από άποψη σχέσης κόστους/οφέλους και βέλτιστων χρηματοοικονομικών πρακτικών. Τα πορίσματα της μελέτης των καλύτερων μηχανισμών διαχείρισης της εφαρμογής της GMES από το 2007 και μετά, θα υποβληθούν στο Συμβούλιο και το Κοινοβούλιο το 2005.

8.2. Λεπτομέρειες πραγματοποίησης και περιοδικότητα της προβλεπόμενης αξιολόγησης

Η αξιολόγηση των προτάσεων έργων πραγματοποιείται σύμφωνα με τις τρέχουσες διαδικασίες του έκτου προγράμματος πλαισίου, πριν από την επιλογή τους για χρηματοδότηση. Προβλέπεται επίσης η παρακολούθηση των υπό εξέλιξη έργων από εξωτερικούς εμπειρογνώμονες. Οι λεπτομερείς όροι εφαρμογής θα πρέπει να καθοριστούν σύμφωνα με τις πρακτικές του ΠΠ6.

9. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΑΤΗΣ

Οι προτεινόμενες δραστηριότητες συνεπάγονται μόνο δαπάνες προσωπικού, δαπάνες για συνεδριάσεις εμπειρογνωμόνων, συμβάσεις του ΠΠ6 και αποστολές.

Οι συμβάσεις θα υπόκεινται στους συνήθεις μηχανισμούς ελέγχου που εφαρμόζει η Επιτροπή στα πλαίσια των μέτρων κατά της απάτης για το ΠΠ6: ο έλεγχος των πληρωμών για οποιαδήποτε απαιτούμενη υπηρεσία, σύμβαση ή μελέτη διεξάγεται από τις υπηρεσίες της Επιτροπής πριν από τις πληρωμές, λαμβάνοντας υπόψη τις συμβατικές υποχρεώσεις, τις οικονομικές αρχές και τις ορθές δημοσιονομικές πρακτικές ή πρακτικές διαχείρισης. Σε όλες τις συμβάσεις που συνάπτονται μεταξύ της Επιτροπής και των δικαιούχων οποιασδήποτε πληρωμής περιλαμβάνονται διατάξεις κατά της απάτης όπως απαιτήσεις παρακολούθησης και υποβολής εκθέσεων.