

Βρυξέλλες, 2.8.2016
COM(2016) 492 final

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

**Εκ των υστέρων αξιολόγηση του ευρωπαϊκού προγράμματος παρακολούθησης της γης
(GMES) και των αρχικών του επιχειρήσεων (2011-2013)**

{SWD(2016) 262 final}

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα έκθεση εστιάζει στα βασικά πορίσματα της εκ των υστέρων αξιολόγησης του ευρωπαϊκού προγράμματος παρακολούθησης της γης GMES και των αρχικών του επιχειρήσεων (GIO) κατά το διάστημα 2011-2013. Η παρούσα τελική αξιολόγηση διενεργήθηκε για λογαριασμό της Επιτροπής ώστε αυτή να ανταποκριθεί στην υποχρέωσή της που προβλέπεται στο άρθρο 14 παράγραφος 2 του κανονισμού GIO¹, σύμφωνα με την οποία «η Επιτροπή υποβάλλει στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, στο Συμβούλιο, στην Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και στην Επιτροπή των Περιφερειών ενδιάμεση έκθεση αξιολόγησης μέχρι τις 31 Δεκεμβρίου 2012 και τελική εκ των υστέρων έκθεση αξιολόγησης έως τις 31 Δεκεμβρίου 2015».

Η παρούσα έκθεση συνοδεύεται από έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής το οποίο παρέχει περισσότερες λεπτομέρειες. Η τελική έκθεση του αναδόχου, στην οποία βασίζεται η αξιολόγηση, διατίθεται στην Υπηρεσία Εκδόσεων (αριθ. ET 0116321ENN).

2. ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Το ευρωπαϊκό πρόγραμμα παρακολούθησης της γης (GMES GIO —μετονομάστηκε σε Copernicus το 2014) αποτελεί τη ναυαρχίδα των διαστημικών δραστηριοτήτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης σύμφωνα με το άρθρο 189 της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, το οποίο επιτρέπει στην ΕΕ να διεξάγει διαστημικές δραστηριότητες. Το GMES GIO ήταν επίσης ένα από τα προγράμματα που έπρεπε να ολοκληρωθεί βάσει της στρατηγικής «Ευρώπη 2020» για έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη και συμπεριλήφθηκε στην πρωτοβουλία βιομηχανικής πολιτικής της εν λόγω στρατηγικής, δεδομένου ότι προσπορίζει οφέλη για μεγάλο φάσμα πολιτικών της Ένωσης.

Για να αντιμετωπίσει τις συνεχώς διευρυνόμενες προκλήσεις σε παγκόσμιο επίπεδο, η Ευρώπη πρέπει να διαθέτει ένα καλά συντονισμένο και αξιόπιστο σύστημα γεωσκόπησης. Το σύστημα αυτό ήταν το GMES GIO.

Το GMES ήταν ένα μακρόπνοο πρόγραμμα που βασίστηκε στην εταιρική σχέση της Ένωσης με τα κράτη μέλη, την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Διαστήματος (ΕΥΔ) και άλλους συναφείς ευρωπαϊκούς παράγοντες. Ήταν επίσης ένα πρόγραμμα με το οποίο η ΕΕ μπορούσε να παίζει αποτελεσματικότερο ρόλο στη διεθνή συνεργασία απ' ό,τι τα κράτη μέλη μόνα τους μέσω της διμερούς συνεργασίας με άλλα κράτη που δραστηριοποιούνται στο διάστημα ή της συμμετοχής στις παγκόσμιες προσπάθειες στον τομέα της γεωσκόπησης (π.χ. Ομάδα Γεωσκόπησης).

Το GMES GIO μας βοηθούσε να κατανοήσουμε καλύτερα πώς και με ποιον τρόπο μπορεί να αλλάξει ο πλανήτης μας και πώς οι αλλαγές αυτές μπορούν να επηρεάσουν την καθημερινότητά μας. Εξασφάλιζε την αδιάλειπτη παροχή ακριβών και αξιόπιστων στοιχείων και πληροφοριών για περιβαλλοντικά θέματα, την κλιματική αλλαγή και θέματα ασφάλειας στους παράγοντες λήψης αποφάσεων στην ΕΕ και τα κράτη μέλη της. Οι πληροφορίες αυτές είναι απαραίτητες για τις αρχές στα κράτη μέλη και στις περιφέρειες οι οποίες είναι υπεύθυνες για τη χάραξη και την εφαρμογή πολιτικής. Η

¹ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. 911/2010 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ, της 22ας Σεπτεμβρίου 2010, για το ευρωπαϊκό πρόγραμμα παρακολούθησης της γης (GMES) και τις αρχικές του επιχειρήσεις (2011-2013).

Επιτροπή χρειάζεται επίσης τις πληροφορίες αυτές για τον καθορισμό και την παρακολούθηση πολιτικής βάσει στοιχείων. Το GMES GIO συνέβαλε επίσης στην οικονομική σταθερότητα και την ανάπτυξη προωθώντας εμπορικές εφαρμογές σε πολλούς διαφορετικούς τομείς μέσω της πλήρους και ανοιχτής πρόσβασης σε δεδομένα γεωσκόπησης και υπηρεσίες πληροφόρησης.

Από το 1998 έως το 2013 το GMES χρηματοδοτούνταν από την ΕΕ και την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Διαστήματος (ΕΥΔ) κυρίως για δραστηριότητες ανάπτυξης, στο πλαίσιο ερευνητικών έργων. Ο κανονισμός GIO αποτέλεσε σημαντικό βήμα στο πρόγραμμα μέσω της κατανομής πρώτης επιχειρησιακής χρηματοδότησης για τη μετάβαση σε αρχικές επιχειρήσεις την περίοδο 2011-2013.

Ο προαναφερθείς κανονισμός GIO διευκρινίζει στο άρθρο 2 ότι το πρόγραμμα στηρίζεται σε δραστηριότητες που χρηματοδοτούνται μέσω του 7ου προγράμματος-πλασίου για την έρευνα (7ο ΠΠ) και του διαστημικού σκέλους του προγράμματος GMES της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Διαστήματος. Τα τρία αυτά στοιχεία αλληλοσυμπληρώνονται και εξαρτώνται το ένα από το άλλο. Ο κανονισμός καθορίζει επιπλέον το πεδίο εφαρμογής του προγράμματος GMES GIO στο σύνολό του, το οποίο «περιλαμβάνει τα εξής:

- α) *το σκέλος υπηρεσιών που διασφαλίζει την πρόσβαση σε πληροφορίες και υποστηρίζει τους εξής τομείς:*
 - παρακολούθηση της ατμόσφαιρας,
 - παρακολούθηση της κλιματικής αλλαγής για να υποστηριχθούν οι πολιτικές προσαρμογής και μετριασμού,
 - διαχείριση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης,
 - παρακολούθηση της ξηράς,
 - παρακολούθηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος,
 - ασφάλεια·
- β) *το διαστημικό σκέλος, που διασφαλίζει βιώσιμη διαστημική επισκόπηση για τους σημειούμενους στο στοιχείο α) τομείς υπηρεσιών·*
- γ) *το επιτόπιο σκέλος, που διασφαλίζει παρατηρήσεις δι' εναέριων, θαλάσσιων και επίγειων εγκαταστάσεων για τους σημειούμενους στο στοιχείο α) τομείς υπηρεσιών».*

Ο προϋπολογισμός που διατέθηκε αρχικά για δραστηριότητες δυνάμει του εν λόγω κανονισμού ανερχόταν σε 107 εκατ. ευρώ (βλ. άρθρο 8). Σε σύγκριση με τους προϋπολογισμούς που διατέθηκαν για το διαστημικό σκέλος του GMES στο πλαίσιο του 7ου ΠΠ (715 εκατ. ευρώ) και του προγράμματος της ΕΥΔ για το διαστημικό σκέλος του GMES (1,6 δισ. ευρώ), είναι σαφές ότι οι δραστηριότητες που χρηματοδοτούνταν μέσω του προγράμματος GIO δεν μπορούσαν να καλύψουν παρά ένα περιορισμένο υποσύνολο του συνολικού πεδίου εφαρμογής του προγράμματος GMES, όπως αυτό ορίζεται στο άρθρο 2. Ωστόσο, η δημιουργία μιας έστω και μικρής επιχειρησιακής γραμμής του προϋπολογισμού για το πρόγραμμα GIO αποτέλεσε σημαντική ένδειξη κατά την προετοιμασία αυτού που θα γινόταν αργότερα το πρόγραμμα Copernicus.

Το γεγονός αυτό αναγνωρίστηκε στο άρθρο 3 του κανονισμού, το οποίο ορίζει ότι οι επιχειρησιακές δραστηριότητες «δύνανται να περιλαμβάνουν επιχειρησιακές ενέργειες στους εξής τομείς:

1. *τομείς υπηρεσιών κατά το άρθρο 2 παράγραφος 2 στοιχείο α)·*

2. μέτρα υποστήριξης ανάληψης υπηρεσιών από χρήστες·
3. πρόσβαση σε δεδομένα·
4. υποστήριξη και επιτόπια συλλογή δεδομένων·
5. το διαστημικό σκέλος του GMES».

Το ακριβές πεδίο εφαρμογής των δραστηριοτήτων που διεξάγονται στο πλαίσιο του προγράμματος GIO καθορίστηκε στη συνέχεια σε τρία ετήσια προγράμματα εργασίας και εγκρίθηκε από τα κράτη μέλη στην επιτροπή GMES.

3. ΒΑΣΙΚΑ ΠΟΡΙΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΩΝ

Το παρόν έγγραφο βασίζεται στην τελική αξιολόγηση του προγράμματος αρχικών επιχειρήσεων (GIO) της Παγκόσμιας Παρακολούθησης του Περιβάλλοντος και της Ασφάλειας (Global Monitoring for Environment and Security – GMES) κατά το διάστημα 2011-2013, που αποτελεί μέρος μιας ευρύτερης αξιολόγησης, και η οποία καλύπτει τρία συναφή στοιχεία, και συγκεκριμένα τις προπαρασκευαστικές δράσεις GMES, καθώς και τα χρηματοδοτούμενα από το 7ο ΠΠ τμήματα του διαστημικού σκέλους του GMES όπως περιγράφονται στο συνοδευτικό έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής. Η αξιολόγηση είχε τους εξής δύο πρωταρχικούς στόχους: i) να αξιολογήσει τη συνάφεια, την αποτελεσματικότητα, τη συνοχή, την αποδοτικότητα, τη βιωσιμότητα και την ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία του GMES GIO και ii) να αναδείξει τη συνολική κοινωνική αξία, από την άποψη της ισορροπίας μεταξύ των επενδύσεων σε διαστημικές υποδομές και υπηρεσίες, και της αξίας των δεδομένων που συλλέγονται για τις επιλεγμένες υπηρεσίες.

Η αξιολόγηση διενεργήθηκε από εξωτερικό ανάδοχο, ο οποίος ακολούθησε μεικτή μεθοδολογία που περιλάμβανε έρευνα τεκμηρίωσης, συνεντεύξεις με τους ενδιαφερομένους και στοχευμένη διαβούλευση. Η συλλογή δεδομένων περιλάμβανε έλεγχο των υφιστάμενων εγγράφων (π.χ. κανονισμών της ΕΕ, ενδιάμεσων αξιολογήσεων, προγραμμάτων εργασίας για το GIO, διοικητικών δεδομένων, στατιστικών χρήσης), διαδικτυακό ερωτηματολόγιο που απευθυνόταν σε όλες τις κατηγορίες ενδιαφερομένων, μια μικρή έρευνα στο πλαίσιο του κλάδου η οποία απευθυνόταν ειδικά στους αναδόχους που «έχτισαν» το διαστημικό σκέλος του GMES και πρόγραμμα στοχευμένων, ημιδομημένων συνεντεύξεων με σχετικά πρόσωπα μεταξύ των κύριων ομάδων ενδιαφερομένων. Πάνω από 400 άτομα τα οποία κατονομάζονται προσεγγίστηκαν για συνέντευξη ή συμπλήρωση ερωτηματολογίου και 170 κλήθηκαν να διατυπώσουν τη γνώμη τους κατά τη διάρκεια της μελέτης. Η διαδικτυακή διαβούλευση διαφημίστηκε ωστόσο ευρέως μέσω της ΓΔ GROW, της ΕΥΔ, του ΕΟΠ και του Κοινού Κέντρου Ερευνών (KKEP), και ήταν ανοικτή στο κοινό. Κατά την ανάλυση των ενδιαφερομένων δόθηκε έμφαση σε τέσσερις βασικές ομάδες: στους υπεύθυνους πολιτικής και σε άλλα βασικά μέρη που εμπλέκονται στη διαχείριση της πρωτοβουλίας· στους φορείς υπηρεσιών GMES· στους χρήστες υπηρεσιών GMES, τόσο στον δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα· στους βιομηχάνους που συνέβαλαν στην ανάπτυξη της υποδομής. Οι απαντήσεις στις συνεντεύξεις και τη διαβούλευση ήταν σχετικά λίγες, γεγονός που αντανακλά τον ιδιαίτερο χαρακτήρα του GMES και τον μικρό αριθμό ατόμων και οργανισμών με γνώση των δραστηριοτήτων. Τα δεδομένα που αναλύθηκαν περιορίστηκαν σε επιλεγμένες υπηρεσίες, καθώς μέχρι την εκτόξευση του πρώτου ειδικού δορυφόρου (Sentinel 1) τον Απρίλιο του 2014, όταν το πρόγραμμα Copernicus αντικατέστησε το GIO, τα δεδομένα για όλες τις υπηρεσίες του Copernicus έπρεπε να αγοραστούν από υφιστάμενες εθνικές διαστημικές αποστολές.

Πέντε χρόνια μετά τη δημοσίευση του κανονισμού GMES GIO το 2010, το πρόγραμμα GMES, καθώς και κάθε μία από τις έξι υπηρεσίες του, εξακολουθούν να παίζουν σημαντικό ρόλο στην κάλυψη των αναγκών πληροφόρησης των ευρωπαϊκών φορέων χάραξης πολιτικής και δημόσιων υπηρεσιών. Εξάλλου, οι νέες πολιτικές προτεραιότητες που προκύπτουν, όπως η κλιματική αλλαγή ή η μετανάστευση, ενδέχεται να δημιουργήσουν την ανάγκη για νέες δυνατότητες γεωσκόπησης ή υπηρεσίες που βασίζονται στη γεωσκόπηση.

Το πρόγραμμα GIO συνέβαλε γενικά με αποτελεσματικό τρόπο στους δηλωθέντες στόχους του, οι οποίοι προσδιορίζονταν αναλυτικά στο παράρτημα του κανονισμού αριθ. 911/2010. Επέδρασε θετικά στην ανάπτυξη του σημερινού προγράμματος Copernicus, δημιουργώντας δύο από τις έξι υπηρεσίες του, συντονίζοντας την πρόσβαση σε άλλα διαστημικά και επιτόπια δεδομένα, και συμβάλλοντας στην ανάπτυξη, την κατασκευή, την εκτόξευση και τη λειτουργία των δορυφόρων-«φρουρών» («Sentinel»). Ωστόσο, τα περιορισμένα διαθέσιμα κονδύλια δεν επέτρεψαν την υλοποίηση των άλλων τεσσάρων υπηρεσιών και το πρόγραμμα δεν κατάφερε να εκπληρώσει τους στόχους αξιοποίησης από τους χρήστες και ανάπτυξης του κατάντη τομέα. Οι περισσότεροι από τους ενδιαφερομένους που κλήθηκαν να διατυπώσουν τη γνώμη τους θεωρούν ότι όλος αυτός ο τομέας βρίσκεται ακόμη σε εξέλιξη, και έτσι, παρότι στην πλειονότητά τους είναι αρκετά ικανοποιημένοι με τα επιτεύγματα της πρωτοβουλίας GMES GIO, πιστεύουν ότι υπάρχουν πολλά σημεία όπου πρέπει να γίνουν περισσότερα.

Σε ό,τι αφορά τη συνεισφορά του προγράμματος GIO στην ενωσιακή πολιτική έχουν υπάρξει πολλές απτές επιχειρησιακές επιτυχίες, όπως η αύξηση της χρήσης των υπηρεσιών παρακολούθησης της ξηράς (LMS) και διαχείρισης καταστάσεων έκτακτης ανάγκης (EMS) εκ μέρους των φορέων χάραξης πολιτικής και των δημόσιων υπηρεσιών στους τομείς της γεωργίας, του περιβάλλοντος και της κλιματικής αλλαγής. Διάφοροι κρατικοί οργανισμοί έχουν χρησιμοποιήσει τις υπηρεσίες EMS για να καλύψουν τις απαιτήσεις πληροφόρησής τους σχετικά π.χ. με πλημμύρες, σεισμούς, πυρκαγιές και άλλους περιβαλλοντικούς κινδύνους. Το πρόγραμμα GIO έχει διευρύνει σημαντικά τη βάση χρηστών του και έχει επιτύχει αύξηση της χρήσης των υπηρεσιών παρακολούθησης της ξηράς και διαχείρισης καταστάσεων έκτακτης ανάγκης. Το διαστημικό σκέλος παρείχε στοιχεία για την αρχική λειτουργία των υπηρεσιών τα οποία είτε προέρχονταν από αποστολές που συνεισέφεραν στο GMES, είτε αγοράστηκαν από εμπορικές αποστολές ή παρασχέθηκαν δωρεάν από δημόσιες αποστολές. Σε ό,τι αφορά τους δορυφόρους-φρουρούς, το πρόγραμμα GIO εκπλήρωσε τους στόχους του και υποστήριξε την εκκίνηση του διάδοχου προγράμματος Copernicus, και ως εκ τούτου θεωρείται επιτυχές και από αυτήν την άποψη.

Το πρόγραμμα πέτυχε τα απαιτούμενα αποτελέσματα με εύλογο και αναλογικό κόστος. Το διαστημικό σκέλος του GMES παρήγαγε σημαντικά άμεσα οφέλη για την ευρωπαϊκή διαστημική βιομηχανία, με πάνω από 230 προμηθευτές (μεταξύ των οποίων 48 MME) να επωφελούνται από συμβάσεις της ΕΥΔ αξίας 530 εκατ. ευρώ. Εάν χρησιμοποιήσει κανείς γενικές βιομηχανικές στατιστικές για να εκτιμήσει τις δευτερογενείς συνέπειες για τις επενδύσεις, διατηρώντας παράλληλα τις εκτιμήσεις στο κατώτερο όριο, τα συνολικά κοινωνικά οφέλη που απορρέουν από τις υποδομές του GMES ανέρχονται σε 3 δισ. ευρώ. Σ' αυτό το στάδιο είναι δύσκολο να υπολογιστούν τα ευρύτερα κοινωνικοοικονομικά οφέλη, όπως για παράδειγμα ο βαθμός στον οποίο οι αρχικές επιχειρήσεις του GMES κατέστησαν δυνατή την εξοικονόμηση χρημάτων χάρη στις πιο έγκαιρες προειδοποιήσεις ή την καλύτερη αντιμετώπιση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης. Ωστόσο, δεδομένης της κλίμακας της οικονομικής αναστάτωσης, ακόμη και μια συμβολή κατά 1 % σε όλα τα είδη καταστάσεων έκτακτης ανάγκης θα απέφερε

ετήσια εξοικονόμηση δεκάδων εκατομμυρίων, που είναι κατά πολύ μεγαλύτερη από το συνολικό ετήσιο κόστος λειτουργίας της υπηρεσίας έκτακτης ανάγκης (4-5 εκατ. ευρώ/έτος).

Η αποτελεσματικότητα με την οποία δημιουργήθηκε το πρόγραμμα GIO και διασφαλίστηκε η αδιάλειπτη παροχή των υπηρεσιών αντισταθμίζεται από τα λιγότερο θετικά αποτελέσματα όσον αφορά τη στήριξη της ανάληψης υπηρεσιών, την πρόσβαση σε δεδομένα από συνεισφέρουσες αποστολές, τη στήριξη κατάντη εφαρμογών και τον συντονισμό των δεδομένων. Από μία πλευρά, αυτό αντανακλά την προτεραιότητα που δίνεται στις οικονομικές δεσμεύσεις που σχετίζονται με το διαστημικό σκέλος έναντι της ανάπτυξης υπηρεσιών. Παρότι, ωστόσο, υπήρξε ορθή διαχείριση, το πρόγραμμα δεν διέθετε επαρκή μέσα και πόρους για να αντιμετωπίσει τα εμπόδια που συνδέονται με τα δεδομένα ή να θέσει σε εφαρμογή εκτεταμένες υπηρεσίες για συγκεκριμένες ομάδες χρηστών ή καινοτόμες στρατηγικές όσον αφορά τις προμήθειες.

Το GMES παρέχει επίσης σημαντική προστιθέμενη αξία μέσω της παροχής εναρμονισμένων δεδομένων και τεχνολογίας που εφαρμόζεται σε όλα τα κράτη μέλη της ΕΕ σχετικά με διασυνοριακά ζητήματα, καθώς και μέσω της συγκέντρωσης, με ομοιόμορφο τρόπο και σε επίπεδο ΕΕ, των εναρμονισμένων δεδομένων που υποβάλλονται από τα κράτη μέλη. Η δυνατότητα πρόσβασης σε μια ομοιογενή βάση δεδομένων και σε παράγωγα προϊόντα για ολόκληρη την ΕΕ και πέραν αυτής προσφέρει πραγματική προστιθέμενη αξία για ένα ευρύ φάσμα ευρωπαϊκών πολιτικών.

Το πρόγραμμα είχε θετικά αποτελέσματα για την ενδοενωσιακή και τη διεθνή συνεργασία και επέτρεψε τη δημιουργία ενός μόνιμου ευρωπαϊκού συστήματος παρακολούθησης της γης, σύμφωνα με την ανακοίνωση της Επιτροπής για τη στρατηγική «Ευρώπη 2020», όπου το πρόγραμμα GMES θεωρείται βασική συνιστώσα της ευρωπαϊκής διαστημικής πολιτικής και ένα μέσο για την αντιμετώπιση σημαντικών παγκοσμίων προκλήσεων. Η πρωτοβουλία παρέχει υψηλού επιπέδου ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία. Καμία χώρα της ΕΕ δεν θα μπορούσε να δημιουργήσει από μόνη της παρόμοιο σύστημα, ενώ τα εθνικά προγράμματα από τη φύση τους δεν καλύπτουν παρά περιορισμένο αριθμό λειτουργιών σε χαμηλότερα επίπεδα λειτουργικότητας. Σε σύγκριση με κάθε άλλο διαθέσιμο σύστημα σε παγκόσμιο επίπεδο, το GMES προσέφερε καλύτερη διασφάλιση της αδιάλειπτης παροχής υπηρεσιών, με πλήρη, μόνιμη κάλυψη των αισθητήρων γεωσκόπησης.

Το GIO απέδειξε τη χρησιμότητά του μέσα από την υποστήριξη που παρείχε σε κράτη μέλη κατά τη διάρκεια ακραίων φαινομένων όπως πλημμύρων (π.χ. στην Πολωνία) ή δασικών πυρκαγιών, και επιπλέον για τη συλλογή δεδομένων για την πρόβλεψη της απόδοσης των καλλιεργειών, την παρακολούθηση της βιοποικιλότητας, την αστική ανάπτυξη, καθώς και για λεκάνες απορροής, ποταμούς, λίμνες, καλύμματα πάγου και πολλά άλλα.

Σε ό,τι αφορά το ζήτημα της βιωσιμότητας των αλλαγών που επέφερε το πρόγραμμα GMES GIO, η αξιολόγηση υποδεικνύει ότι κληρονομιά του προγράμματος θα είναι η βελτίωση των επιλογών πολιτικής ή η ενίσχυση των τεχνολογικών δυνατοτήτων. Ωστόσο, οι διάφορες υπηρεσίες είναι όπως κάθε υπηρεσία κοινής ωφέλειας, το οποίο σημαίνει ότι είναι σημαντικές όσο βρίσκονται σε λειτουργία: εάν τεθούν εκτός λειτουργίας, οι διεργασίες λήψης αποφάσεων και οι λειτουργικές διαδικασίες που υποστήριζαν θα πρέπει να στραφούν προς εναλλακτικές μεθόδους συλλογής δεδομένων, ειδάλλως θα υποβαθμιστούν. Η αδιάλειπτη παροχή υπηρεσιών θεωρείται επομένως αναγκαία. Για τους κατασκευαστές και τις επιχειρήσεις τεχνικών υπηρεσιών που έχουν αναπτύξει την υποδομή και έχουν υλοποιήσει μεγάλο μέρος του σκέλους των

υπηρεσιών, οι συμβάσεις θα έχουν διαρκή αποτελέσματα, καθώς θα προσφέρουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα που για κάποιους αναμένεται ότι μπορεί να διαρκέσει πέντε χρόνια ή και περισσότερο. Οι ευκαιρίες για τους μεταπωλητές προστιθέμενης αξίας και τις κατάντη επιχειρήσεις δεν έχουν ακόμη αποκρυσταλλωθεί αρκετά.

4. ΚΥΡΙΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

Ο κανονισμός για τη θέσπιση του προγράμματος Copernicus (2013) βρίσκεται στο στάδιο της εφαρμογής, και υπάρχει δέσμευση τόσο για τη χρηματοδότηση των υπηρεσιών του Copernicus όσο και για την ολοκλήρωση των επενδύσεων στη διαστημική υποδομή του Copernicus. Με τη δημιουργία του προγράμματος Copernicus αντιμετωπίστηκε το ζήτημα της βιωσιμότητας του προγράμματος GIO, το οποίο αποτελούσε την κύρια ανησυχία για τα ενδιαφερόμενα μέρη του εν λόγω προγράμματος. Ωστόσο, οι αξιολογητές επισημαίνουν διάφορες πτυχές που ενδεχομένως χρήζουν συνεχούς ή και μεγαλύτερης προσοχής.

- *«Ενίσχυση του προσανατολισμού των βασικών υπηρεσιών προς τους χρήστες, με σαφείς στρατηγικές που καθοδηγούνται από τις ανάγκες πληροφόρησης και τις λειτουργικές ανάγκες των βασικών τμημάτων της αγοράς, και οι οποίες είναι λιγότερο προσκολλημένες στις τεχνολογικές φιλοδοξίες του διαστημικού τομέα».*

Το 2015 η Επιτροπή ξεκίνησε ευρεία διαδικασία για τον προσδιορισμό τόσο των σημερινών όσο και των μελλοντικών απαιτήσεων των χρηστών. Στο πλαίσιο της κάλυψης αυτών των απαιτήσεων, οι υπηρεσίες του Copernicus θα πρέπει να πραγματοποιούν έρευνες ικανοποίησης των χρηστών οι οποίες θα επιτρέψουν ιδίως την προσαρμογή στις ανάγκες των χρηστών σε πρακτικό επίπεδο.

- *«Συνέχιση της επένδυσης στην αξιοποίηση από τους χρήστες, είτε πρόκειται για ομάδες πελατών-θεσμικών φορέων είτε για ομάδες πελατών του ιδιωτικού τομέα, και ιδίως ενίσχυση της ανάπτυξης περιπτώσιολογικών μελετών σχετικά με τα σημαντικότερα αποτελέσματα, οι οποίες θα αναδείξουν τα οφέλη».*

Έχουν συναφθεί μια σύμβαση-πλαίσιο και μια πρώτη ειδική σύμβαση για την αύξηση της αξιοποίησης του προγράμματος από τους χρήστες, οι οποίες θα επιτρέψουν μια πιο συστηματική και βιώσιμη προσέγγιση ως προς αυτές τις πτυχές, ενώ οι υπηρεσίες του Copernicus έχουν ήδη θέσει σε εφαρμογή ειδικά συμπληρωματικά μέτρα για τις υπηρεσίες.

- *«Αύξηση της συνεργασίας με τα κράτη μέλη και τις περιφερειακές αρχές στο πλαίσιο των δομών διαχείρισης (και των διαδικασιών διαβούλευσης) των βασικών υπηρεσιών, με στόχο την επίτευξη καλύτερου συντονισμού, την προώθηση μεγαλύτερης συνέργειας, την αποφυγή της αλληλεπικάλυψης των προσπαθειών μεταξύ των διάφορων εδαφικών επιπέδων και την υποστήριξη της μεγαλύτερης ενοποίησης των διαστημικών και επιτόπιων δεδομένων, ώστε να αξιοποιηθεί η διαδικασία INSPIRE. Είναι επίσης πολύ σημαντικό να ενισχυθούν η διεθνής συνεργασία και η τυποποίηση».*

Πέραν της επίσημης συνεργασίας με τα κράτη μέλη στο πλαίσιο της επιτροπής του προγράμματος, έχουν δημιουργηθεί ειδικές ομάδες στις οποίες συμμετέχουν τα κράτη μέλη, καθώς και οι εκτελεστικοί φορείς EΥΔ, EUMETSAT, ΕΟΠ, FRONTEx, EMSA, ECMWF, Mercator και, προσεχώς, το ΔΚΕΕ, με στόχο την εναρμόνιση και την αξιοποίηση σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερο βαθμό όλων των διαθέσιμων πόρων. Η διεθνής συνεργασία αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του προγράμματος Copernicus.

- *«Συνέχιση της στήριξης της καινοτομίας όσον αφορά τόσο τις βασικές υπηρεσίες όσο και τις πλατφόρμες τους, με στόχο την αύξηση της χρήσης των συνδέσεων δεδομένων*

(και γενικότερα των μαζικών δεδομένων). Αν και η μετάβαση σε ένα λειτουργικότερο μέσο χρηματοδότησης είναι ιδιαίτερα θετική, εξακολουθεί ωστόσο να συζητιέται η δυνατότητα να συνεχιστούν η στήριξη σε πιο διερευνητικές εργασίες και ο σχεδιασμός του προγράμματος τρίτης γενιάς, σε επίπεδο τόσο υπηρεσιών όσο και υποδομών. Ως εκ τούτου, θα ήταν χρήσιμο να διατηρηθεί κάποιου είδους προϋπολογισμός έρευνας για αυτήν την πιο ριψοκίνδυνη, θεμελιώδη δραστηριότητα, ενδεχομένως μέσω του προγράμματος «Ορίζοντας 2020» και του διάδοχού του προγράμματος».

Από το ενοποιημένο επίγειο τμήμα αναμένεται σημαντική βελτίωση των δυνατοτήτων όσον αφορά τις συνδέσεις δεδομένων και τα μαζικά δεδομένα. Επιπλέον, οι υπηρεσίες του Copernicus συνάπτουν συμβάσεις για την υλοποίηση δραστηριοτήτων «εφαρμοσμένης καινοτομίας» προκειμένου να καλύψουν ειδικές, στοχευμένες και βραχυπρόθεσμες ανάγκες καινοτομίας. Παράλληλα, το πρόγραμμα Copernicus παρέχει έγγραφα καθοδήγησης στους υπεύθυνους των ερευνητικών προγραμμάτων της ΕΕ, με στόχο να προάγει τα θέματα του προγράμματος «Ορίζοντας 2020» που αφορούν την εξέλιξη της διαστημικής τεχνολογίας, ή την εξέλιξη των υπηρεσιών του Copernicus.

- «Σημαντική αύξηση της στήριξης που παρέχεται για την ανάπτυξη κατάντη εφαρμογών, συμπεριλαμβανομένης της καθολικής και εύκολης πρόσβασης σε δορυφόρους του προγράμματος Copernicus και σε επιτόπια δεδομένα και της ιδιαίτερης εστίασης στην παροχή κινήτρων για μικρότερες επιχειρήσεις, και διασφάλιση ότι οι δημόσιοι οργανισμοί που βρίσκονται στο επίκεντρο των βασικών υπηρεσιών έχουν τόσο τη δυνατότητα όσο και κίνητρα για να παρέχουν πρόσβαση σε αυτές τις υπηρεσίες και τα δεδομένα, ώστε να καταστήσουν δυνατή την υλοποίηση εργασιών έρευνας και ανάπτυξης, καθώς και την κατασκευή πρωτοτύπων και συστημάτων επίδειξης».

Η ανάπτυξη του κατάντη τομέα αποτελεί κεντρικό στοιχείο των δραστηριοτήτων αξιοποίησης του προγράμματος. Για διάφορους λόγους, η απευθείας χρηματοδότηση συγκεκριμένων τοπικών ή εθνικών εφαρμογών γεωσκόπησης παρουσιάζει νομικές δυσκολίες και, στις περισσότερες περιπτώσεις, δεν είναι καν αποτελεσματική. Κάποια χρηματοδότηση γι' αυτόν τον σκοπό, και συγκεκριμένα για ΜΜΕ, διατίθεται στο πλαίσιο διάφορων πτυχών του προγράμματος «Ορίζοντας 2020». Το πρόγραμμα «Ορίζοντας 2020» περιλαμβάνει επίσης ειδικά μέτρα τα οποία στοχεύουν στους χρήστες του δημόσιου τομέα. Έχει ακόμη διενεργηθεί επισκόπηση των νομικών κειμένων της ΕΕ στους διάφορους τομείς πολιτικής, η οποία βρίσκεται αυτή τη στιγμή στο στάδιο της ανάλυσης, προκειμένου να προσδιοριστούν οι φραγμοί ή τα εμπόδια στην αξιοποίηση του Copernicus από τους χρήστες του δημόσιου τομέα.

- Πέρα από αυτές τις συστάσεις, η πρόσβαση σε δεδομένα αναφοράς των κρατών μελών και οι συνθήκες χρήσης αυτών των δεδομένων εξακολουθούν να αποτελούν εμπόδιο για την καλύτερη αξιοποίηση του προγράμματος. Οι προσπάθειες για τη δημιουργία ανοικτών γεωδιαστημικών δεδομένων αναφοράς σε επίπεδο ΕΕ θα πρέπει να συνεχιστούν.