



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY OF ATHENS

ΣΧΟΛΗ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

SCHOOL OF RURAL AND SURVEYING ENGINEERING

ΤΟΜΕΑΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ

DEPARTMENT OF TOPOGRAPHY

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ



ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ, ΕΘΝΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΧΩΡΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ INSPIRE

CADASTRE, NATIONAL SPATIAL DATA INFRASTRUCTURE (NSDI) AND INSPIRE

ΜΟΥΖΑΚΙΩΤΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

MOUZAKIOTIS PANAGIOTIS

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ : ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΥ ΕΦΗ

SUPERVISOR : DIMOPOULOU EFI

ΑΘΗΝΑ 2010

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους όσους συνέβαλαν με τη βοήθεια και τη συνδρομή τους στην υλοποίηση της παρούσας εργασίας. Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω την κα Δημοπούλου Έφη επιβλέπουσα καθηγήτρια της διπλωματικής εργασίας, για όλη την καθοδήγηση και το πολύ καλό κλίμα συνεργασίας που μου παρείχε καθόλη τη διάρκεια της διπλωματικής εργασίας. Στη συνέχεια θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στον κ. Πανόπουλο Γιώργο, υποψήφιο διδάκτορα της σχολής Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών του Ε.Μ.Π., στην κα Κατσίνα Άννυ, Αγρονόμο Τοπογράφο Μηχανικό υπεύθυνη στην Κτηματολόγιο Α.Ε. σε θέματα Inspire, στον δόκτωρ Λωλώνη Π. και στον κ. Αργυρίου Α., υπεύθυνο σε θέματα Inspire στην Κτηματολόγιο Α.Ε., για την παραχώρηση υλικού καθώς και για το χρόνο που διέθεσαν κατατοπίζοντας με σχετικά με την οδηγία Inspire.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται περιγραφή της ευρωπαϊκής οδηγίας INSPIRE καθώς και των τεχνικών και θεσμικών παραμέτρων της.

Στο δεύτερο κεφάλαιο αναλύεται η υπάρχουσα κατάσταση στον ελληνικό χώρο σε σχέση με την εφαρμογή η μη της οδηγίας INSPIRE.

Εν συνεχεία στο τρίτο κεφάλαιο επιχειρείται η σύγκριση των τεχνικών προδιαγραφών του Εθνικού Κτηματολογίου και της οδηγίας INSPIRE βάση των τριών θεματικών παραρτημάτων της οδηγίας (Παράρτημα I, II, III).

Τέλος στο τελευταίο κεφάλαιο συγκεντρώνονται τα εξαγόμενα αποτελέσματα της σύγκρισης που παρουσιάστηκαν στο τρίτο κεφάλαιο, παρουσιάζονται οι διαπιστωθείσες νομικές και θεσμικές ελλείψεις ενώ προτείνεται και μια σειρά ενδεικτικών λύσεων για την εξάλειψη αυτών.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	1
ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	3
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	5
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΙΚΟΝΩΝ	6
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ	6
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	9
ABSTRACT.....	11
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 - ΕΘΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ.....	13
1.1 Τι είναι το Εθνικό Κτηματολόγιο.....	13
1.2 Γενικά για το μοντέλο του Εθνικού Κτηματολογίου	14
1.3 Διεθνής εμπειρία Κτηματολογίων.....	16
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 - ΟΔΗΓΙΑ INSPIRE.....	17
2.1 Τι είναι η οδηγία INSPIRE.....	17
2.2 Στόχος της οδηγίας INSPIRE.....	17
2.3 Θεματικές Ενότητες της οδηγίας INSPIRE	20
2.4 Μεθοδολογία.....	22
2.4.1 Μέθοδος εφαρμογής	22
2.4.2 Μέτρα παρακολούθησης – ορόσημα.....	26
2.4.3 Η Μεθοδολογία υιοθέτησης/εφαρμογής της οδηγίας INSPIRE – Κανόνες Υλοποίησης.....	29
2.5 Χρονοδιάγραμμα.....	30
2.5.1 Η προπαρασκευαστική φάση (2005-2006).....	31
2.5.2 Η μεταβατική φάση (2007-2008)	33
2.5.3 Η φάση εφαρμογής (2009-2013)	33
2.6 Τι γίνεται σε άλλες χώρες.....	36
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 - Η ΟΔΗΓΙΑ INSPIRE ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	50
3.1 Εμπλεκόμενοι φορείς.....	50
3.2 Υπάρχουσα κατάσταση - Σημειωμένη πρόοδος	52
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 - INSPIRE ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ (ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ).....	54

4.1	Παράρτημα I	54
4.2	Παράρτημα II	69
4.3	Παράρτημα III	73
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ		76
5.1	Συμπεράσματα	76
5.2	Προβλήματα.....	80
5.3	Προτάσεις	81
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....		83
ΠΑΡΑΤΗΜΑ.....		87

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1. 1:	Διαγραμματική απεικόνιση του στόχου της οδηγίας INSPIRE	19
Εικόνα 4. 1:	Αρχιτεκτονική του HEPOS.....	55
Εικόνα 4. 2:	Διάταξη σταθμών αναφοράς	56
Εικόνα 4. 3:	Παραδείγματα σταθμών αναφοράς HEPOS.....	58
Εικόνα 4. 4:	Χαρακτηριστικά κέντρου ελέγχου	59

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 2. 1:	Παραρτήματα I, II, III	21
Πίνακας 2. 2:	Χρονοδιάγραμμα	34
Πίνακας 3. 1:	Πίνακας Αποδεκτών	50
Πίνακας 4. 1:	Στοιχεία ΕΓΣΑ 87	54
Πίνακας 4. 2:	Αντιστοίχιση Χωρών-Συστημάτων.....	59
Πίνακας 4. 3:	Χαρακτηριστικά VLSO.....	72

Πίνακας 4. 4: Χαρακτηριστικά DSM	72
Πίνακας 4. 5: Χαρακτηριστικά LSO	72
Πίνακας 4. 6: Χαρακτηριστικά DEM	72
Πίνακας 4. 1: Στοιχεία ΕΓΣΑ 87	54
Πίνακας 4. 2: Αντιστοίχιση Χωρών-Συστημάτων.....	59
Πίνακας 4. 3: Χαρακτηριστικά VLSD.....	72
Πίνακας 4. 4: Χαρακτηριστικά DSM	72
Πίνακας 4. 5: Χαρακτηριστικά LSO	72
Πίνακας 4. 6: Χαρακτηριστικά DEM	72

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα εργασία έχει ως αντικείμενο τον έλεγχο της εναρμόνισης των τεχνικών προδιαγραφών του Εθνικού Κτηματολογίου με την Κοινοτική οδηγία INSPIRE.

Στο πλαίσιο της εργασίας πραγματοποιήθηκε συγκέντρωση των τεχνικών προδιαγραφών του Εθνικού Κτηματολογίου, των τεχνικών προδιαγραφών της Κοινοτικής Οδηγίας INSPIRE και διερεύνηση των δυνατοτήτων εναρμόνισης τους.

Θεωρώντας ως άξονα τα Θεματικά Παραρτήματα (Παράρτημα I, Παράρτημα II, Παράρτημα III) της οδηγίας INSPIRE με βάση τα οποία το Εθνικό Κτηματολόγιο οφείλει να εναρμονιστεί εντοπίστηκαν τα σημεία που πληρούν τις προδιαγραφές καθώς και εκείνα τα οποία απαιτούν διάφορες τροποποιήσεις προκειμένου να είναι συμβατά με αυτή.

Στα θεματικά επίπεδα Σύστημα Συντεταγμένων, Συστήματα Γεωγραφικού Κανάβου και Γεωτεμάχια Κτηματολογίου (Παράρτημα I) υπάρχουν επαρκή στοιχεία τα οποία μπορούν να εναρμονιστούν με την οδηγία INSPIRE καθώς οι προδιαγραφές τους πληρούν τις αντίστοιχες της οδηγίας. Για κάποια θεματικά επίπεδα του Παραρτήματος I παρατηρήθηκε ότι για τα Τοπωνύμια δεν υπάρχει ενημερωμένη βάση δεδομένων, για τα Διοικητικά Όρια προκύπτει δυσκολία εναρμόνισης από το γεγονός ότι τα όρια δεν είναι ξεκαθαρισμένα και δεν βασίζονται σε νόμιμες διοικητικές πράξεις, οι Διευθύνσεις δεν είναι πλήρως ενημερωμένες και από τα Δίκτυα Μεταφορών λείπουν στοιχεία όπως δίκτυα αεροπορικών και υδάτινων μεταφορών. Τα υπόλοιπα θεματικά επίπεδα (Υδρογραφία, Προστατευόμενες Περιοχές) δεν άπτονται του αντικείμενου του Εθνικού Κτηματολογίου.

Στα θεματικά επίπεδα Υψομετρία, Κάλυψη Γης και Ορθοφωτογραφία (Παράρτημα II) υπάρχουν επαρκή στοιχεία τα οποία μπορούν να

εναρμονιστούν με την οδηγία INSPIRE ενώ το θεματικό επίπεδο Γεωλογία δεν άπτεται του αντικειμένου του Εθνικού Κτηματολογίου.

Στο θεματικό επίπεδο Κτίρια (Παράρτημα III) υπάρχουν δεδομένα τα οποία όμως δεν ενημερώνονται με αποτέλεσμα να μην υπάρχει επίκαιρη πληροφορία. Για τα υπόλοιπα θεματικά επίπεδα το Εθνικό Κτηματολόγιο διαθέτει λίγα έως και μηδαμινά στοιχεία καθώς δεν άπτονται του αντικειμένου του.

Διαπιστώθηκε ότι το Εθνικό Κτηματολόγιο είναι αρκετά έτοιμο να εναρμονιστεί με την οδηγία INSPIRE καθώς το τεχνικό του υπόβαθρο πληροί σε ένα μεγάλο ποσοστό τις τεχνικές προϋποθέσεις της οδηγίας χωρίς όμως να είναι σε θέση να δημιουργήσει τα απαιτούμενα για την οδηγία μεταδεδομένα. Σε νομικό και θεσμικό επίπεδο βρέθηκαν ελλείψεις οι οποίες αφορούν στην ενσωμάτωση της οδηγίας στο νομικό πλαίσιο της χώρας, σε επικάλυψη αρμοδιοτήτων, σε θέματα ηλεκτρονικής διαχείρισης και εμπορίου και σε κανονιστικά μέτρα τα οποία αφορούν στην κοστολόγηση των δεδομένων.

Εν κατακλείδι η σωστή συνεργασία μεταξύ των φορέων διαχείρισης δεδομένων μπορεί να οδηγήσει σε αντιμετώπιση των προβλημάτων και σε ταχύτερη δρομολόγηση των διαδικασιών της πλήρους εφαρμογής.

ABSTRACT

The present work aims to examine the harmonization of the technical specifications of the Hellenic Cadastre with the Community Directive INSPIRE.

The technical specifications of the Hellenic Cadastre and the technical specifications of the Community Directive INSPIRE were collected and evaluated.

Considering the Thematic Annexes (Annex I, Annex II, Annex III) as axis of the directive INSPIRE, with which the Hellenic Cadastre needs to harmonize, the points that comply with the specifications and those which require various modifications to become compatible with it were identified.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η κοινοτική οδηγία INSPIRE, ονομασία που υποδηλώνει τα αρχικά της φράσης Infrastructure for Spatial Information in Europe (Ευρωπαϊκή Υποδομή Χωρικών Πληροφοριών), δημιουργεί το θεσμικό πλαίσιο για την ίδρυση και λειτουργία της υποδομής χωρικών πληροφοριών στην Ευρώπη με σκοπό, όχι μόνο την παροχή πληροφοριών προς δημόσιες υπηρεσίες και πολίτες, αλλά και την υλοποίηση, συντονισμό και αξιολόγηση των πολιτικών της Ευρωπαϊκής Ένωσης που εφαρμόζονται στις χώρες-μέλη σε όλα τα επίπεδα της Διοίκησης .

Η παρούσα εργασία έχει ως αντικείμενο την περιγραφή της οδηγίας INSPIRE, τον έλεγχο των προδιαγραφών του Εθνικού Κτηματολογίου έτσι ώστε να εναρμονίζονται με αυτή καθώς και τον εντοπισμό ελλείψεων και προβλημάτων που εμποδίζουν την εναρμόνιση. Τέλος παραθέτονται μια σειρά προτάσεων προκειμένου να δοθούν λύσεις για την εξάλειψη των προβλημάτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 - ΕΘΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

1.1 Τι είναι το Εθνικό Κτηματολόγιο

Το Εθνικό Κτηματολόγιο είναι μια γενική, ενιαία, συστηματική και πάντοτε ενημερωμένη καταγραφή, που περιλαμβάνει τη γεωμετρική περιγραφή και το ιδιοκτησιακό καθεστώς κάθε τμήματος γης, με την ευθύνη και την εγγύηση του Δημοσίου.

Είναι ακόμη πηγή πολύτιμων πληροφοριών, απαραίτητων για τις αναπτυξιακές δραστηριότητες της χώρας.

Από την ίδρυση του Ελληνικού Κράτους το Εθνικό Κτηματολόγιο αποτελούσε μία μεγάλη αναγκαιότητα. Είμαστε άλλωστε η μόνη χώρα της Ευρώπης που δεν έχει Κτηματολόγιο.

Η απουσία του δημιούργησε όχι μόνο σοβαρές δυσκολίες στην προσπάθεια ανάπτυξης της χώρας, αλλά και μεγάλα προβλήματα καταπατήσεων, αυθαίρετης δόμησης, πυρκαγιών δασών και πολλών άλλων που ταλαιπωρούν τη χώρα μέχρι τις μέρες μας.

Το Εθνικό Κτηματολόγιο είναι ένα αναπτυξιακό έργο πνοής, μία βασική παράμετρος για τον ορθολογικό σχεδιασμό των χρήσεων του χώρου και τη βέλτιστη αξιοποίηση των κοινωνικών και οικονομικών πόρων της χώρας. Με το Εθνικό Κτηματολόγιο γίνονται πολύ πιο γρήγορα τα μεγάλα έργα (αρδευτικά, δρόμοι, αναδασμοί κλπ.).

Το πρόγραμμα της σύνταξης του Εθνικού Κτηματολογίου έχει σχεδιαστεί και προετοιμαστεί από κάθε άποψη (νομοθετική, τεχνική, διοικητική και οικονομική) από το ΥΠΕΧΩΔΕ και τον Οργανισμό Κτηματολογίου και Χαρτογραφίσεων Ελλάδας (ΟΚΧΕ) και εκτελείται από την Κτηματολόγιο Α.Ε.

1.2 Γενικά για το μοντέλο του Εθνικού Κτηματολογίου

Το μοντέλο του Κτηματολογίου είναι ένα μοντέλο χωρικών μεταβολών με οντότητες οι οποίες μεταβάλλονται χρονικά. Αποτελείται από επιμέρους υποσυστήματα που είναι τα ακίνητα, τα εγγραπτά δικαιώματα, οι δικαιούχοι και οι εγγραπτέες πράξεις. Κάθε ένα από αυτά περιλαμβάνει οντότητες που με τις ιδιότητές τους αντιπροσωπεύουν όλη την πληροφορία (Καλογρίδης, 2003).

Επιπλέον περιλαμβάνονται και δευτερεύοντα υποσυστήματα όπως τα χωρικά στοιχεία και τα περιγραφικά στοιχεία, πληροφοριακό σύστημα κτλ. Τα Χωρικά Στοιχεία του Κτηματολογίου (ΦΕΚ 1156/2008) είναι οργανωμένα σε θεματικά επίπεδα που αποθηκεύονται σε αρχεία μορφής Shapefile (εκτός των επιγραφών που είναι σε μορφή dxf) και ορίζονται με συντεταγμένες διπλής ακρίβειας. Τα διαχειριζόμενα χωρικά δεδομένα είναι τα εξής :

- Όρια των διοικητικών διαιρέσεων (Κράτος, περιφέρεια, νομός, δήμος, τοπικό διαμέρισμα, κοινότητα)
- Κτηματολογικοί τομείς
- Κτηματολογικές ενότητες
- Γεωτεμάχια
- Όρια οριοθετημένων οικισμών/οικισμών προ του 1923
- Όρια σχεδίου πόλης
- Όρια διοικητικών πράξεων
- Όρια διεκδικούμενων εκτάσεων από Δασικές Υπηρεσίες
- Όρια αστικών περιοχών
- Κτήρια και κτίσματα
- Χώροι αποκλειστικής χρήσης των διηρημένων ιδιοκτησιών
- Ζώνες δουλείας
- Μεταλλεία
- Επιγραφές
- Στοιχεία μεσοπαράλληλων δρόμων
- Στοιχεία σημείων οικοδομικών τετραγώνων
- Όρια νομής από αναδασμό

Η χωρική πληροφορία (ΦΕΚ 1156/2008, Κεφ.7, Παρ.7.3) απεικονίζεται στα κτηματολογικά διαγράμματα ανεξαρτήτως κλίμακας υπό την μορφή :

1. γραμμικών στοιχείων : όρια δουλειών, όρια χώρων αποκλειστικής χρήσης διηρημένων ιδιοκτησιών, ειδικά ιδιοκτησιακά αντικείμενα, όρια μεταλλείων, όρια γεωτεμαχίων, όρια νομής από αναδασμό, όρια κτηματολογικών ενοτήτων, όρια κτηματολογικών τομέων, όρια δήμων ή κοινοτήτων ή τοπικών διαμερισμάτων, όρια νομών, όρια περιφερειών, όρια κράτους.

2. κειμένων : κωδικοί γεωτεμαχίων, κτηματολογικών ενοτήτων και τομέων, κωδικοί μεταλλείων, ειδικών ιδιοκτησιακών αντικειμένων και χώρων αποκλειστικής χρήσης διηρημένων ιδιοκτησιών, κωδικοί κτηρίων, τοπωνύμια, ονομασίες οδών, πλατειών, πάρκων, αλσών, δημοσίων κτηρίων, εκκλησιών, αρχαιολογικών χώρων, βουνών, λόφων, δήμων, κοινοτήτων, τοπικών διαμερισμάτων, νομών κτλ.

3. σημειακών στοιχείων : αυτοτελή σημειακά ειδικά ιδιοκτησιακά αντικείμενα, κτήρια-κτίσματα, κτήρια υπό κατασκευή, αρχαία μνημεία, μετρηθέντα σημεία περιγράματος οικοδομικών τετραγώνων.

Σε κάθε κτηματολογικό τομέα αναγράφεται ο διψήφιος αριθμός που έχει ο τομέας μέσα στο δήμο ή στην κοινότητα ή στο τοπικό διαμέρισμα.

Σε κάθε κτηματολογική ενότητα αναγράφεται ο διψήφιος αριθμός που έχει η ενότητα μέσα στον κτηματολογικό τομέα.

Σε κάθε γεωτεμάχιο της κτηματολογικής ενότητας αναγράφεται ο τριψήφιος αριθμός που έχει το γεωτεμάχιο μέσα στην κτηματολογική ενότητα.

Εφόσον εντός του γεωτεμαχίου υπάρχουν κτήρια, αυτά απεικονίζονται ως σημεία και αριθμούνται σύμφωνα με συγκεκριμένη κωδικοποίηση.

Τα περιγραφικά στοιχεία είναι (Τεχνικές Προδιαγραφές ΚΤ, Ιούλιος 2008):

- Στοιχεία ιδιοκτησιών και επιφανειών
- Στοιχεία κτηρίων, κτισμάτων και λοιπών χώρων
- Στοιχεία δικαιούχων και πάσης φύσεως συναλλασσόμενων
- Στοιχεία εισερχόμενων δηλώσεων
- Στοιχεία εγγραπτέων δικαιωμάτων
- Στοιχεία συλλεγθέντων εγγράφων
- Στοιχεία εκδούσας αρχής των εγγράφων

1.3 Διεθνής εμπειρία Κτηματολογίων

Ένα από τα διεθνή Κτηματολόγια το οποίο χαρακτηρίζεται από την υποδειγματική λειτουργία του είναι αυτό της Ολλανδίας. Η Εθνική Υποδομή Χωρικών Δεδομένων (NSDI) της Ολλανδίας είναι το αποτέλεσμα ποικίλων πρωτοβουλιών που έλαβαν χώρα με μια bottom-up προσέγγιση, για περισσότερα από 10 χρόνια. Αρκετοί εμπλεκόμενοι αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες, οι οποίες σταδιακά οδηγούν σε συμφωνία για συνεργασία και ανάπτυξη. Πολλοί φορείς εμπλέκονται ενεργά και η NSDI έχει πλέον μια δυναμική φύση, ενώ μέχρι πρόσφατα παρέμενε χωρίς νομική στήριξη. Τον συντονισμό των πρωτοβουλιών της NSDI είχε αναλάβει εκ των πραγμάτων το ολλανδικό (RAVI), αλλά το Υπουργείο Υγείας, Χωρικού Σχεδιασμού και Περιβαλλοντικών Υποθέσεων (MinVROM), εδώ και λίγο καιρό έχει αναλάβει και πάλι επίσημα το ρόλο του συντονιστή.

Έχουν γίνει αρκετές προσπάθειες από την Ε.Ε. να δημιουργηθεί μια ενιαία βάση κτηματολογικών δεδομένων σε όλη την Ευρώπη. Μια από αυτές είναι το EULIS. Το EULIS θα παρέχει πληροφόρηση για τις σχετικές με τ' ακίνητα υπάρχουσες εγγραφές στα κράτη - μέλη και πρόσβαση στις κατά τόπους κτηματολογικές Αρχές.

Η πιο πρόσφατη και πιο δυναμικά οργανωμένη προσπάθεια είναι η οδηγία INSPIRE.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 - ΟΔΗΓΙΑ INSPIRE

2.1 Τι είναι η οδηγία INSPIRE

Η κοινοτική οδηγία INSPIRE, ονομασία που υποδηλώνει τα αρχικά της φράσης Infrastructure for Spatial Information in Europe (Ευρωπαϊκή Υποδομή Χωρικών Πληροφοριών), δημιουργεί το θεσμικό πλαίσιο για την ίδρυση και λειτουργία της υποδομής χωρικών πληροφοριών στην Ευρώπη με σκοπό, όχι μόνο την παροχή πληροφοριών προς δημόσιες υπηρεσίες και πολίτες, αλλά και την υλοποίηση, συντονισμό και αξιολόγηση των πολιτικών της Ευρωπαϊκής Ένωσης που εφαρμόζονται στις χώρες-μέλη σε όλα τα επίπεδα της Διοίκησης (ΤΕΕ, Ομάδα εργασίας για την κοινοτική οδηγία INSPIRE – 2008, Τελική Έκθεση).

Η εν λόγω οδηγία επιζητεί να επιλύσει τα προβλήματα διαθεσιμότητας, ποιότητας, οργάνωσης και προσβασιμότητας της χωρικής πληροφορίας που τηρείται σε επίπεδο χώρας προκειμένου να δημιουργήσει το πλαίσιο εφαρμογής διευρωπαϊκής πολιτικής για το περιβάλλον με δυνατότητα επέκτασης και στους τομείς της γεωργίας, των μεταφορών και της ενέργειας. Περιλαμβάνει γεωγραφικές και περιβαλλοντικές πληροφορίες, συνολικά σε 34 επίπεδα ομαδοποιημένα σε τρία παραρτήματα, που αντιστοιχούν περίπου και στην προτεραιότητα ένταξής τους στο πληροφοριακό σύστημα.

Στο παράρτημα 1 της παρούσας εργασίας επισυνάπτεται το αναλυτικό κείμενο της κοινοτικής οδηγίας **INSPIRE**.

2.2 Στόχος της οδηγίας INSPIRE

Σήμερα η πρόοδος της τεχνολογίας έχει βοηθήσει πολύ την διαχείριση, την επεξεργασία και την διακίνηση των χωρικών δεδομένων. Ωστόσο διαπιστώνονται πολλά προβλήματα που εμποδίζουν την ομαλή και αποτελεσματική χρήση της πληροφορίας.

Σύμφωνα με την οδηγία INSPIRE τέτοια προβλήματα αφορούν στη διαθεσιμότητα, στην ποιότητα, στην οργάνωση των χωρικών πληροφοριών, στην πρόσβαση σε αυτές, καθώς και στην κοινοχρησία τους. Επίσης είναι κοινά για πλήθος θεμάτων πολιτικής και ενημέρωσης και απαντώνται σε όλες τις βαθμίδες των δημοσίων αρχών.

Πιο συγκεκριμένα η κακή ποιότητα των δεδομένων, η πολλαπλή συλλογή της ίδιας πληροφορίας από διάφορους φορείς, οι σημαντικές ελλείψεις σε άλλα δεδομένα, η εξάρτηση των δεδομένων από συγκεκριμένα γεωγραφικά συστήματα πληροφοριών, η απουσία ικανότητας επικοινωνίας μεταξύ φορέων λόγω υιοθέτησης διαφορετικών κανόνων και μεθόδων συλλογής, επεξεργασίας και διατήρησης των δεδομένων αποτελούν εμπόδια που εμποδίζουν την λειτουργική ροή της πληροφορίας.

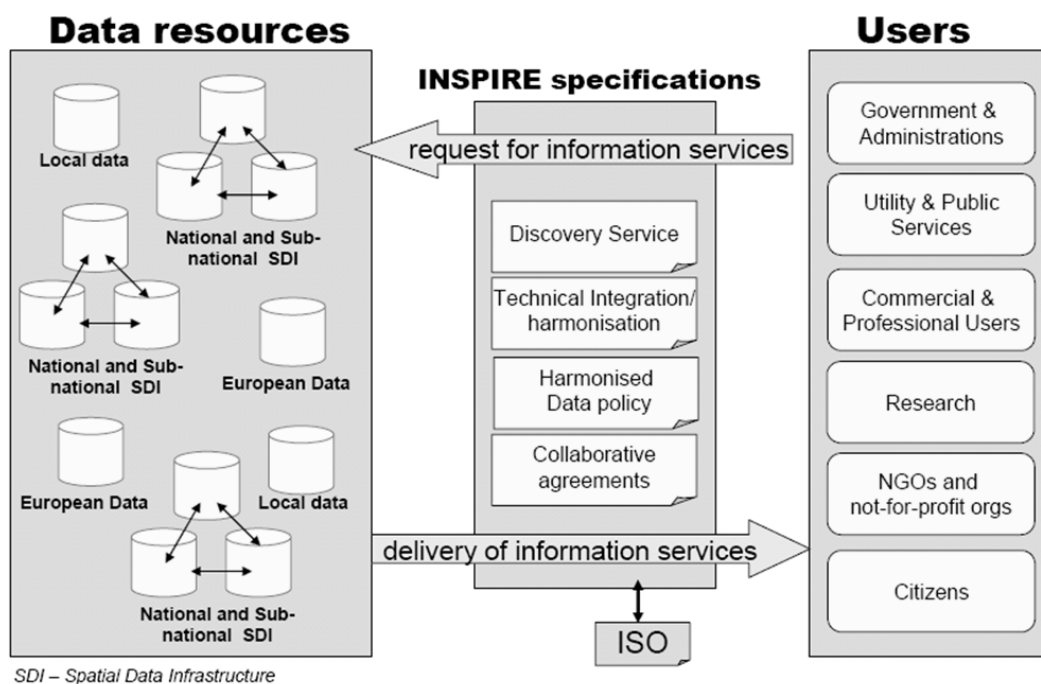
Η Οδηγία INSPIRE σκοπεύει να βελτιώσει την τρέχουσα κατάσταση με την ίδρυση μιας Ευρωπαϊκής Χωρικής Υποδομής, η οποία θα διασφαλίζει την πρόσβαση και χρήση χωρικών πληροφοριών βασιζόμενη στις παρακάτω αρχές:

- Τα δεδομένα θα συλλέγονται μια μόνο φορά και θα συντηρούνται στο πλέον κατάλληλο επίπεδο και από τον πλέον κατάλληλο Φορέα.
- Εναρμόνιση χωρικών πληροφοριών από διάφορες πηγές σε όλη την Ευρώπη και δυνατότητα διάθεσής τους στους προβλεπόμενους χρήστες και εφαρμογές.
- Η πληροφορία θα πρέπει να διατίθεται σε πολλαπλά επίπεδα λεπτομέρειας.
- Η Γεωγραφική πληροφορία η οποία κρίνεται απαραίτητη για ομαλή διακυβέρνηση θα πρέπει να είναι ευρέως διαθέσιμη.
- Εύκολη εύρεση της διαθέσιμης Γεωγραφικής πληροφορίας, εάν πληροί τις ανάγκες του κάθε χρήστη, και υπό ποιες συνθήκες μπορεί να προσπελαστεί.

- Η Γεωγραφική πληροφορία θα πρέπει να οπτικοποιείται με φιλικούς προς το χρήστη τρόπους, μέσω περιβάλλοντος που κάνει κατανοητή τη φύση της.

Οι παραπάνω αρχές θέτουν τις βάσεις για την δημιουργία των κατάλληλων συνθηκών πρόσβασης σε ενιαία και υψηλής ποιότητας Γεωγραφική πληροφορία σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο. Η εφαρμογή τους θα αποτελέσει σπουδαία πρόοδο στην επίλυση των προαναφερθέντων προβλημάτων που αφορούν την χρήση της χωρικής πληροφορίας.

Στόχος λοιπόν της οδηγίας INSPIRE είναι η σταδιακή εναρμόνιση των υποδομών χωρικών δεδομένων των κρατών μελών σε μία ενιαία Ευρωπαϊκή Υποδομή. Έχει σχεδιαστεί για να βελτιστοποιήσει τις δυνατότητες αξιοποίησης των δεδομένων που διατίθενται ήδη, μέσω της τεκμηρίωσης τους, της λειτουργίας υπηρεσιών που αποσκοπούν στη διευκόλυνση της πρόσβασης σε αυτά, στην αύξηση της διαλειτουργικότητάς τους και της αντιμετώπισης των δυσκολιών στις οποίες προσκρούει η χρήση τους (ΤΕΕ, Ομάδα εργασίας για την κοινοτική οδηγία INSPIRE – 2008, Τελική Έκθεση).



Εικόνα 1. 1: Διαγραμματική απεικόνιση του στόχου της οδηγίας INSPIRE
(Πηγή: <http://inspire.jrc.ec.europa.eu/>)

2.3 Θεματικές Ενότητες της οδηγίας INSPIRE

Οι κανόνες υλοποίησής της INSPIRE θα προάγουν τη διαλειτουργικότητα μεταξύ χωρικών δεδομένων τα οποία προέρχονται από διαφορετικούς φορείς συλλογής, παραγωγής και χρήσης γεωγραφικής πληροφορίας. Ως αποτέλεσμα, στην Ευρωπαϊκή υποδομή θα συμπεριληφθούν χωρικές πληροφορίες τριάντα τεσσάρων (34) θεματικών ειδών. Η οδηγία ταξινομεί τις διαφορετικές θεματικές ενότητες των χωρικών πληροφοριών σε τρία (3) χωριστά Παραρτήματα (Πιν.1.1). Το κάθε παράρτημα, πέραν του ότι περιέχει σχετικά ομοειδείς θεματικές κατηγορίες δεδομένων, διακρίνεται και από διαφορετικές προθεσμίες για την εφαρμογή των απαιτήσεων της INSPIRE, καθώς και διαφορετικά επίπεδα αυστηρότητας για την εναρμόνιση.

Με τη σύνθεση των Θεματικών Ομάδων Εργασίας (Thematic Working Groups) και την εκκίνηση των εργασιών τους από το Φεβρουάριο του 2008, οι ορισμοί και το αντικείμενο των 34 θεματικών επιπέδων θεωρούνται πλέον δικαιοδοσία των TWGs (έως το 2009 για το Παράρτημα I, έως το 2012 για τα Παραρτήματα II/III). Κύρια ευθύνη των Θεματικών Ομάδων Εργασίας είναι να συμπληρώσουν, να επεκτείνουν και να βελτιώσουν τις περιγραφές της Θεματικής Κατηγορίας που τους αντιστοιχεί, ώστε μετά το πέρας των εργασιών τους οι περιγραφές αυτές να είναι τμήμα του Feature Concept Dictionary του INSPIRE. Ένα από τα θέματα που θα κληθεί να αντιμετωπίσει η κάθε Θεματική Ομάδα Εργασίας είναι η διαλεύκανση και επίλυση των φαινομενικών επικαλύψεων (overlaps) που μπορεί να υπάρχουν μεταξύ του δικού τους θεματικού επιπέδου και αρκετών άλλων, συζητώντας με τις άλλες υπεύθυνες Θεματικές Ομάδες, ώστε τελικά να είναι πλήρως ξεκαθαρισμένα και διαχωρισμένα τα περιεχόμενα της κάθε μίας.

Πίνακας 2. 1: Παραρτήματα I, II, III

<u>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I</u>	<u>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II</u>	<u>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III</u>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Συστήματα συντεταγμένων 2. Συστήματα γεωγραφικού καννάβου 3. Τοπωνύμια 4. Διοικητικά όρια 5. Διευθύνσεις 6. Γεωτεμάχια κτηματολογίου 7. Δίκτυα οδικών, σιδηροδρομικών, αεροπορικών και υδάτινων μεταφορών και οι αντίστοιχες υποδομές. 8. Υδρογραφία 9. Προστατευόμενες τοποθεσίες 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Υψομετρία 2. Κάλυψη γης 3. Ορθοεικόνες 4. Γεωλογία 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Στατιστικές μονάδες 2. Κτίρια 3. Έδαφος 4. Χρήσεις γης 5. Ανθρώπινη υγεία και ασφάλεια 6. Κυβερνητικές υπηρεσίες 7. Εγκαταστάσεις παρακολούθησης του περιβάλλοντος 8. Μεταποιητικές και βιομηχανικές εγκαταστάσεις 9. Εγκαταστάσεις γεωργικές και υδατοκαλλιεργειών 10. Κατανομή πληθυσμού - δημογραφία 11. Διαχείριση εκτάσεων/περιορισμοί/ζώνες που υπόκεινται σε ρυθμίσεις 12. Ζώνες φυσικών κινδύνων 13. Ατμοσφαιρικές συνθήκες 14. Μετεωρολογικά γεωγραφικά χαρακτηριστικά 15. Ωκεανογραφικά γεωγραφικά χαρακτηριστικά 16. Θαλάσσιες περιοχές 17. Βιο-γεωγραφικές περιφέρειες 18. Ενδιαίτηματα και βιότοποι 19. Κατανομή ειδών 20. Ενεργειακοί πόροι 21. Ορυκτοί πόροι

2.4 Μεθοδολογία

2.4.1 Μέθοδος εφαρμογής

Νομοθεσία μεταφοράς της οδηγίας

Όπως όλα τα νομοθετήματα του παράγωγου δικαίου, η οδηγία INSPIRE πρέπει να θεωρηθεί στο πλαίσιο του πρωτογενούς δικαίου, δηλαδή της συνθήκης για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (συνθήκη ΕΚ) και ιδίως των ελευθεριών της εσωτερικής αγοράς και να ερμηνευθεί σε αυτό το πλαίσιο.

Ως προς τη σχέση της οδηγίας με άλλους κανόνες του κοινοτικού δικαίου τονίζεται ότι η οδηγία INSPIRE έχει εφαρμογή ως προσθήκη στο υφιστάμενο κοινοτικό δίκαιο. Οι ενδεχόμενες συγκρούσεις μεταξύ της οδηγίας INSPIRE και άλλων πράξεων του παράγωγου κοινοτικού δικαίου έχουν εν γένει αντιμετωπιστεί ρητά από την οδηγία, ιδίως μέσω παρεκκλίσεων από συγκεκριμένες διατάξεις. Ωστόσο, το άρθρο 3 προβλέπει ότι σε περίπτωση σύγκρουσης μεταξύ διάταξης της οδηγίας INSPIRE και διάταξης άλλης πράξης του παράγωγου κοινοτικού δικαίου, υπερισχύουν οι διατάξεις της δεύτερης. Δηλαδή, οι διατάξεις της άλλης κοινοτικής πράξης υπερέχουν και οι διατάξεις της οδηγίας INSPIRE δεν έχουν εφαρμογή.

Για την εφαρμογή της οδηγίας INSPIRE τα κράτη μέλη θα πρέπει να λάβουν τόσο νομοθετικά όσο και μη νομοθετικά μέτρα, δηλαδή μέτρα οργανωτικής ή πρακτικής φύσεως. Η οδηγία αποτελεί οριζόντιο μέτρο το οποίο καλύπτει ευρύ φάσμα διαφορετικών υπηρεσιών και πιθανόν να επηρεάσει σημαντικό αριθμό εθνικών νόμων και ρυθμίσεων. Για το λόγο αυτό και σε ότι αφορά τη νομοθεσία μεταφοράς της οδηγίας, τα κράτη μέλη θα πρέπει να εξετάσουν το ενδεχόμενο θέσπισης συνδυασμού ειδικών και οριζόντιων νομοθετικών μέτρων, τα οποία πιθανόν θα περιλαμβάνουν τροποποίηση υφιστάμενων νόμων, καθώς και έκδοση νέας ειδικής νομοθεσίας και ενός οριζόντιου νόμου «πλαισίου» εφαρμογής.

Βάσει της νομολογίας του Δικαστηρίου Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (ΔΕΚ), είναι σαφές ότι *«τα κράτη μέλη οφείλουν, προκειμένου να διασφαλίζουν την πλήρη εφαρμογή των οδηγιών, όχι μόνο νομικώς αλλά και στην πράξη, να προβλέπουν την ύπαρξη σαφούς νομικού πλαισίου στον συγκεκριμένο τομέα»* ώστε να καθίσταται δυνατό *«στους ιδιώτες να γνωρίζουν τα δικαιώματά τους και να τα προβάλλουν ενώπιον των εθνικών δικαστηρίων»*. Τούτο σημαίνει ότι τα κράτη μέλη πρέπει να προβλέψουν εθνικές διατάξεις δεσμευτικής φύσεως, έτσι ώστε οι πάροχοι και οι αποδέκτες υπηρεσιών να μπορούν να προβάλλουν τα δικαιώματα που τους παρέχει η οδηγία INSPIRE.

Ορισμένα από αυτά τα άρθρα θα μπορούσαν να εφαρμοστούν μέσω τροποποιήσεων υφιστάμενων νομοθετημάτων ή τροποποιώντας εθνικά νομοθετικά μέτρα που αφορούν διοικητικές διαδικασίες. Σε άλλες περιπτώσεις, θα μπορούσε να εξεταστεί η έκδοση νέου οριζόντιου νόμου πλαισίου. Ωστόσο, είναι σαφές ότι εφόσον τα κράτη μέλη επιλέξουν να εφαρμόσουν την οδηγία ή ορισμένα άρθρα της μέσω οριζόντιων νομοθετικών μέτρων, θα πρέπει να διασφαλίσουν την υπεροχή των οριζόντιων έναντι των ειδικών νομοθετικών μέτρων.

Για να μπορούν να ελέγξουν την αρτιότητα της εφαρμογής της οδηγίας, συνιστάται στα κράτη μέλη να χρησιμοποιήσουν πίνακες εφαρμογής που θα αναφέρουν πώς εφαρμόστηκαν οι διάφορες διατάξεις της οδηγίας.

Μη νομοθετικά μέτρα εφαρμογής

Ορισμένες διατάξεις της οδηγίας πρέπει να εφαρμοστούν μέσω της θέσπισης κατάλληλων διοικητικών ρυθμίσεων και διαδικασιών. Αυτό ισχύει, για παράδειγμα, όσον αφορά τη δημιουργία ενιαίων κέντρων εξυπηρέτησης και ηλεκτρονικών διαδικασιών. Αυτό αφορά επίσης στην οργάνωση του προσδιορισμού και της αξιολόγησης της νομοθεσίας, στην οποία τα κράτη μέλη πρέπει να προβούν προτού αποφασίσουν αν πρέπει να τροποποιήσουν ή να καταργήσουν νομοθετικά μέτρα (για παράδειγμα, για να ελέγξουν αν δικαιολογούνται τα συστήματά τους χορήγησης άδειας ή για να εξετάσουν εξονυχιστικά τη νομοθεσία τους και να εντοπίσουν τις σχετικές απαιτήσεις).

Επιπλέον, υπάρχουν διατάξεις της οδηγίας που υποχρεώνουν τα κράτη μέλη να ενθαρρύνουν την ανάληψη ενεργειών από ιδιωτικούς φορείς (για παράδειγμα, παρόχους υπηρεσιών, επαγγελματικές ενώσεις ή ενώσεις καταναλωτών), όπως το άρθρο 26 για την ποιότητα των υπηρεσιών ή το άρθρο 37 για τους κώδικες δεοντολογίας σε κοινοτικό επίπεδο. Η εκπλήρωση αυτής της υποχρέωσης συνεπάγεται τη λήψη πρακτικών και όχι νομοθετικών μέτρων από τα κράτη μέλη, όπως η παροχή βοήθειας σε επαγγελματίες ή σε ενώσεις επαγγελματιών.

Τέλος, ολόκληρο το κεφάλαιο περί «Διοικητικής συνεργασίας» συνεπάγεται τη δημιουργία των κατάλληλων πρακτικών ρυθμίσεων που είναι απαραίτητες για την αποτελεσματική συνεργασία μεταξύ των αρμόδιων αρχών των κρατών μελών. Το Κεφάλαιο 11 της οδηγίας (άρθρα 5 έως 8) διαγράφει ένα φιλόδοξο πρόγραμμα διοικητικής απλούστευσης και εκσυγχρονισμού. Υποχρεώνει τα κράτη μέλη να απλουστεύσουν τις διοικητικές διαδικασίες, να δημιουργήσουν «κέντρα ενιαίας εξυπηρέτησης» ως μοναδικούς συνομιλητές των παρόχων υπηρεσιών, να προβλέψουν τη δυνατότητα διεκπεραίωσης διαδικασιών εξ αποστάσεως και με ηλεκτρονικά μέσα, και να καταστήσουν ευχερώς προσβάσιμες στους παρόχους και τους αποδέκτες υπηρεσιών τις πληροφορίες για τις εθνικές απαιτήσεις και διαδικασίες.

Τα άρθρα 5 έως 8 έχουν εφαρμογή σε όλες τις αναγκαίες διαδικασίες και διατυπώσεις για την πρόσβαση σε δραστηριότητα παροχής υπηρεσιών και την άσκησή της, για όλες τις υπηρεσίες που καλύπτονται από το πεδίο εφαρμογής της οδηγίας, ανεξαρτήτως εάν αυτές επιβάλλονται σε κεντρικό, περιφερειακό ή τοπικό επίπεδο. Δεν κάνουν καμία διάκριση μεταξύ εγχώριων και αλλοδαπών παρόχων. Η διοικητική απλούστευση, όπως αυτή προβλέπεται στην οδηγία INSPIRE, θα συμβάλει στην τόνωση της ανταγωνιστικότητας της ευρωπαϊκής οικονομίας.

Σύμφωνα με το άρθρο 5 παράγραφος 1, τα κράτη μέλη πρέπει να εξετάσουν τις διαδικασίες και τις διατυπώσεις που ισχύουν για την πρόσβαση σε δραστηριότητα παροχής υπηρεσιών και για την άσκησή της καθώς και αν οι

διαδικασίες αυτές δεν είναι αρκούντως απλές και πρέπει να τις απλουστεύσουν. Κατά την προσπάθεια αυτή, τα κράτη μέλη πρέπει να εξετάσουν και να αξιολογήσουν τις διαδικασίες και τις διατυπώσεις από τη σκοπιά του παρόχου υπηρεσιών, έχοντας ταυτόχρονα κατά νου ότι η απλούστευση των διαδικασιών με τη σειρά της θα μειώσει το διοικητικό φόρτο της ίδιας της διοίκησης. Τα κράτη μέλη θα μπορούσαν να λάβουν υπόψη απλουστευμένες διοικητικές διαδικασίες που χρησιμοποιούνται σε άλλα κράτη μέλη και να ανταλλάξουν βέλτιστες πρακτικές. Η Επιτροπή θα καταβάλει κάθε προσπάθεια για να διευκολύνει τα κράτη μέλη στην προσπάθεια αυτή.

Στην πράξη, τα κράτη μέλη θα πρέπει να εξετάσουν αν οι διοικητικές τους απαιτήσεις είναι πράγματι αναγκαίες ή αν ορισμένες διαδικασίες μπορούν να καταργηθούν εν όλο ή εν μέρει ή να αντικατασταθούν από άλλες, που συνεπάγονται μικρότερη επιβάρυνση για τους παρόχους υπηρεσιών. Τα κράτη μέλη θα πρέπει επίσης να εξετάσουν τον αριθμό των διαφόρων διοικητικών διαδικασιών που αντιμετωπίζουν οι πάροχοι υπηρεσιών, την ενδεχόμενη αλληλοεπικάλυψη τους, το κόστος, τη σαφήνεια και την ευχέρεια πρόσβασης σε αυτές, καθώς και τις καθυστερήσεις και πρακτικές δυσχέρειες που συνεπάγονται για τον ενδιαφερόμενο πάροχο.

Τα κράτη μέλη θα πρέπει τέλος να εξετάσουν αν όλα τα απαιτούμενα αποδεικτικά και έγγραφα είναι αναγκαία και κατά πόσον είναι αναγκαίο να απαιτούν να προσκομίσει ο ίδιος ο πάροχος όλα τα αποδεικτικά ή αν ορισμένα πληροφοριακά στοιχεία είναι ήδη διαθέσιμα από άλλες πηγές.

Πεδίο Εφαρμογής

Ο βασικός κανόνας είναι ότι η οδηγία έχει εφαρμογή σε όλες τις υπηρεσίες που δεν εξαιρούνται ρητά από αυτήν. Αρχικά, είναι σημαντικό να γίνει κατανοητή η έννοια της υπηρεσίας και το εύρος των δραστηριοτήτων που καλύπτει. Η έννοια της υπηρεσίας, σύμφωνα με τη συνθήκη ΕΚ και τη σχετική νομολογία του ΔΕΚ, ορίζεται κατά τρόπο ευρύ. Περιλαμβάνει κάθε μη μισθωτή οικονομική δραστηριότητα που παρέχεται κατά κανόνα έναντι αμοιβής, κατά το άρθρο 50 της συνθήκης ΕΚ.

Έτσι, κατά την έννοια της συνθήκης ΕΚ και της οδηγίας INSPIRE, για να αποτελεί «υπηρεσία» μια δραστηριότητα πρέπει να είναι μη μισθωτή δραστηριότητα, δηλαδή πρέπει να παρέχεται από έναν πάροχο (ο οποίος μπορεί να είναι είτε φυσικό είτε νομικό πρόσωπο) εκτός του νομικού δεσμού σύμβασης εργασίας. Επιπλέον, η δραστηριότητα πρέπει κατά κανόνα να παρέχεται έναντι αμοιβής, με άλλα λόγια πρέπει να είναι οικονομικής φύσεως. Τούτο πρέπει να εξετάζεται κατά περίπτωση για κάθε δραστηριότητα. Το γεγονός και μόνο ότι μια δραστηριότητα παρέχεται από το κράτος, από κρατικό φορέα ή μη κερδοσκοπικό οργανισμό δεν σημαίνει ότι δεν συνιστά υπηρεσία κατά την έννοια της συνθήκης ΕΚ και της οδηγίας INSPIRE. Αντίθετα, σύμφωνα με τη νομολογία του ΔΕΚ, *«το ουσιώδες χαρακτηριστικό της αμοιβής έγκειται στο γεγονός ότι η αμοιβή αποτελεί την οικονομική αντιστάθμιση της κατά τα ανωτέρω παροχής, γεγονός που σημαίνει ότι πρέπει να υπάρχει οικονομικό αντάλλαγμα»*. Το αν η αμοιβή παρέχεται από τον αποδέκτη της υπηρεσίας ή από τρίτο δεν έχει σημασία. Συνεπώς, τα κράτη μέλη πρέπει να μεριμνήσουν ώστε οι κανόνες της οδηγίας να έχουν εφαρμογή σε ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων, με αποδέκτη είτε επιχειρήσεις είτε καταναλωτές.

Όσον αφορά στη νομοθεσία - πλαίσιο για την εφαρμογή της οδηγίας, θα ήταν σκόπιμο να ακολουθήσουν τα κράτη μέλη την ίδια προσέγγιση, δηλαδή το πεδίο εφαρμογής της νομοθεσίας πλαισίου να καλύπτει όλες τις δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών, εκτός όσων εξαιρούνται ρητά.

2.4.2 Μέτρα παρακολούθησης – ορόσημα

Ως συνεπεία της οδηγίας INSPIRE, τα κράτη μέλη πρέπει να επανεξετάσουν τη νομοθεσία τους σε διάφορους τομείς. Το άρθρο 39 υποχρεώνει τα κράτη μέλη να υποβάλουν έκθεση στην Επιτροπή σχετικά με τα αποτελέσματα αυτής της επανεξέτασης και προβλέπει μια διαδικασία «αμοιβαίας αξιολόγησης», η οποία εξασφαλίζει τη διαφάνεια και τον έλεγχο από ομόλογες

αρχές. Η διαδικασία αυτή δίνει τη σημαντική ευκαιρία στα κράτη μέλη να εκσυγχρονίσουν το νομικό και το διοικητικό τους πλαίσιο.

Η οδηγία επιβάλλει την επανεξέταση και αξιολόγηση της εθνικής νομοθεσίας σε δύο διαφορετικές περιπτώσεις και με δύο διαφορετικούς σκοπούς. Αφενός, προβλέπει την υποχρέωση επανεξέτασης των συστημάτων χορήγησης άδειας και ορισμένων απαιτήσεων που αφορούν την εγκατάσταση (άρθρα 9, 15 και 25). Στο πλαίσιο αυτό, τα κράτη μέλη πρέπει να εξετάσουν την ισχύουσα νομοθεσία τους λαμβάνοντας υπόψη την οδηγία και να τροποποιήσουν ή να καταργήσουν τα αδικαιολόγητα ή δυσανάλογα συστήματα χορήγησης άδειας και τις λοιπές σχετικές απαιτήσεις. Αφετέρου, σύμφωνα με το άρθρο 39 παράγραφος 5, τα κράτη μέλη πρέπει να επανεξετάσουν τις απαιτήσεις που εφαρμόζουν στους παρόχους υπηρεσιών που είναι εγκατεστημένοι σε άλλο κράτος μέλος και παρέχουν υπηρεσίες στο έδαφός τους. Στόχος της επανεξέτασης είναι να διαπιστωθεί αν η εφαρμογή των εν λόγω απαιτήσεων είναι σύμφωνη με τις προϋποθέσεις του άρθρου 16. Υπάρχουν διαφορές ως προς την υποβολή έκθεσης σχετικά με τα συστήματα χορήγησης άδειας και τις λοιπές απαιτήσεις που αφορούν την εγκατάσταση (άρθρο 39 παράγραφος 1), αφενός, και την υποβολή εκθέσεων βάσει του άρθρου 16 (άρθρο 39 παράγραφος 5), αφετέρου.

Η υποβολή έκθεσης βάσει του άρθρου 39 παράγραφος 1 επιτελείται άπαξ (αν και συμπληρώνεται από διαδικασία κοινοποίησης κατά το άρθρο 15 παράγραφος 7 σχετικά με πιθανά μελλοντικά νομοθετικά μέτρα που περιέχουν απαιτήσεις ανάλογες με αυτές που αναφέρονται στο άρθρο 15 παράγραφος 2) και ακολουθείται από διαδικασία αμοιβαίας αξιολόγησης με τη συμμετοχή της Επιτροπής, (των) άλλων κρατών μελών, ενδιαφερομένων μερών και της επιτροπής που αναφέρεται στο άρθρο 40 παράγραφος 1 της οδηγίας. Στο τέλος αυτής της διαδικασίας και σε κάθε περίπτωση το αργότερο ένα έτος μετά την προθεσμία εφαρμογής της οδηγίας, η Επιτροπή υποβάλλει στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και στο Συμβούλιο συνθετική έκθεση συνοδευόμενη ενδεχομένως από προτάσεις ανάληψης συμπληρωματικών πρωτοβουλιών.

Η σωστή και συνεπής επανεξέταση του κανονιστικού πλαισίου θα αποτελέσει

σημαντική πρόκληση για τα κράτη μέλη λόγω των ποικίλων τομέων υπηρεσιών που καλύπτονται από την οδηγία INSPIRE και εκ του γεγονότος ότι οι προς επανεξέταση απαιτήσεις μπορεί να περιέχονται όχι μόνο σε νομοθετήματα που ρυθμίζουν ειδικά αυτούς τους τομείς, αλλά και σε νομοθετήματα οριζόντιου χαρακτήρα.

Είναι σαφές ότι η διαδικασία αυτή θα απαιτήσει τη στενή συνεργασία διαφόρων υπηρεσιών της δημόσιας διοίκησης, τόσο στο στάδιο εντοπισμού των σχετικών απαιτήσεων, όσο και στο στάδιο της κατ' ουσίαν αξιολόγησής τους. Λαμβάνοντας υπόψη την κλίμακα του εγχειρήματος και το δυνητικό αριθμό των συμμετεχουσών κρατικών υπηρεσιών και αρχών, είναι ουσιώδες να υπάρξει πολύ καλός συντονισμός στο κατάλληλο επίπεδο.

Τα κράτη μέλη μπορούν να καθορίσουν ελεύθερα τον τρόπο της εσωτερικής τους οργάνωσης. Ωστόσο, προκειμένου να εξασφαλιστεί ο εντοπισμός και η συνεπής αξιολόγηση όλων των σχετικών απαιτήσεων, θα ήταν σκόπιμο να αναθέσουν τα κράτη μέλη σε συγκεκριμένο φορέα το έργο του συντονισμού και της καθοδήγησης της διαδικασίας. Επιπλέον, για να εξασφαλιστεί η συνέπεια ως προς την έκταση της επανεξέτασης και την αξιολόγηση των διατάξεων που θα εντοπιστούν, θα ήταν σκόπιμο για τα κράτη μέλη να μελετήσουν το ενδεχόμενο έκδοσης εσωτερικών κατευθυντήριων γραμμών, καθώς και τυποποιημένων εντύπων για τον εντοπισμό και την αξιολόγηση των διαφόρων συστημάτων χορήγησης άδειας. Επιπροσθέτως, για να βοηθήσουν τα κράτη μέλη ως προς την υποβολή αναφοράς σχετικά με την επανεξέταση και την αξιολόγηση της νομοθεσίας, οι υπηρεσίες της Επιτροπής θα αναπτύξουν και θα προτείνουν στα κράτη μέλη μια μεθοδολογία και μια διάρθρωση των εθνικών εκθέσεων και θα μεριμνήσουν για τη δυνατότητα επιγραμματικής υποβολής των εκθέσεων.

Τα κράτη μέλη πρέπει να υποβάλουν έκθεση στην Επιτροπή σχετικά με την επανεξέταση της εθνικής νομοθεσίας το αργότερο μέχρι τις 28 Δεκεμβρίου 2009. Κάθε κράτος μέλος θα πρέπει να αναφέρει τις απαιτήσεις που σκοπεύει να διατηρήσει, αιτιολογώντας αυτή την απόφαση βάσει των κριτηρίων που προβλέπονται στο άρθρο 9 παράγραφος 1168, στο άρθρο 15 παράγραφος 3

και στο άρθρο 25 παράγραφος 1 αντίστοιχα. Στην περίπτωση του άρθρου 15, θα πρέπει επίσης να δηλωθούν οι απαιτήσεις που καταργήθηκαν ή έγιναν λιγότερο περιοριστικές.

Η Επιτροπή θα θέσει τις εκθέσεις στη διάθεση των άλλων κρατών μελών, τα οποία θα μπορούν να υποβάλουν τις παρατηρήσεις τους εντός έξι μηνών, και θα διαβουλευθεί με τους ενδιαφερομένους και την επιτροπή που προβλέπεται στο άρθρο 40 παράγραφος 1 της οδηγίας. Βάσει των εκθέσεων και λαμβάνοντας υπόψη τις παρατηρήσεις, η Επιτροπή θα συντάξει συνθετική έκθεση και θα την υποβάλει στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο.

2.4.3 Η Μεθοδολογία υιοθέτησης/εφαρμογής της οδηγίας INSPIRE – Κανόνες Υλοποίησης

Όπως προαναφέρθηκε, για την επίτευξη των στόχων της, η Οδηγία εστιάζει σε πέντε περιοχές-κλειδιά: τα μεταδεδομένα, τη διαλειτουργικότητα και εναρμόνιση των χωρικών δεδομένων και των υπηρεσιών τους, τις διαδικασίες διάθεσης των δεδομένων και των υπηρεσιών, τις υπηρεσίες και τεχνολογίες δικτύου, και τις διαδικασίες συντονισμού και παρακολούθησης.

Για να διασφαλίσει ότι οι εθνικές υποδομές χωρικών δεδομένων του κάθε κράτους μέλους θα είναι συμβατές και χρησιμοποιήσιμες σε μια ευρωπαϊκή, δια-συνοριακή υποδομή, η Οδηγία απαιτεί την υιοθέτηση κοινών **Κανόνων Υλοποίησης** (Implementing Rules – IRs) σε ένα σύνολο πεδίων. Οι Κανόνες Υλοποίησης αυτοί θα θεσμοθετηθούν από την Επιτροπή και θα είναι δεσμευτικοί στο σύνολό τους. Την Επιτροπή βοηθάει στο έργο αυτό μια επιτροπή αντιπροσώπων των κρατών μελών (γνωστή και ως διαδικασία της Επιτροπολογίας). Οι κανόνες υλοποίησής του INSPIRE θα προάγουν τη διαλειτουργικότητα μεταξύ χωρικών δεδομένων τα οποία προέρχονται από διαφορετικούς φορείς συλλογής, παραγωγής και χρήσης γεωγραφικής πληροφορίας.

Η εφαρμογή λοιπόν της οδηγίας INSPIRE θα ακολουθήσει μια προσέγγιση σε στάδια, ξεκινώντας από την εξερεύνηση των δυνατοτήτων των υπαρχόντων

υποδομών χωρικών πληροφοριών, συνεχίζοντας με τη σταδιακή ομογενοποίηση δεδομένων και υπηρεσιών, και επιτρέποντας τελικά την ενοποίηση των συστημάτων και των δεδομένων σε μια Ευρωπαϊκή Υποδομή Χωρικών Πληροφοριών. Για την επίτευξη του στόχου αυτού απαραίτητοι είναι διαχειριστικοί μηχανισμοί καθώς και οδηγίες για την πολιτική διαχείρισης των δεδομένων.

- Το πρώτο στάδιο εστιάζει στην ομογενοποίηση της τεκμηρίωσης για τα υπάρχοντα δεδομένα (metadata) και στα αναγκαία εργαλεία για να γίνει αυτή προσβάσιμη σε όλους.
- Το δεύτερο στάδιο στοχεύει κυρίως στην ομογενοποίηση του τρόπου πρόσβασης στα δεδομένα.
- Το τρίτο στάδιο έχει ως σκοπό την ανάπτυξη κοινών μοντέλων για τα δεδομένα.
- Το τέταρτο στάδιο βασίζεται στα τρία προηγούμενα στάδια με σκοπό την ολοκλήρωση των δεδομένων από διάφορες πηγές και επίπεδα, από το τοπικό ως το Ευρωπαϊκό, σε συνεχείς, αδιάσπαστες βάσεις που ακολουθούν τις ίδιες προδιαγραφές και πρωτόκολλα. Αυτό θα επιτρέψει την σε πραγματικό χρόνο πρόσβαση στα δεδομένα όλης της Ευρώπης.

Τα στάδια αυτά θα υλοποιούνται παράλληλα, εξαρτώμενα από τις ανάγκες των χρηστών και το βαθμό διαθεσιμότητας και πολυπλοκότητας των δεδομένων, και αφορούν δράσεις Τυποποίησης, Ομογενοποίησης και Ολοκλήρωσης δεδομένων και υπηρεσιών.

2.5 Χρονοδιάγραμμα

Μετά τη συνεργασία με τους εμπειρογνώμονες των χωρών μελών και των ενδιαφερομένων φορέων η Επιτροπή υιοθέτησε στις 23 Ιουλίου 2004 την πρόταση πρωτοβουλίας INSPIRE. Οι εμπειρογνώμονες (Experts' group) για την Ελλάδα, προτάθηκαν από τον Οργανισμό Κτηματολογίου και Χαρτογραφίσεων και την Διεύθυνση Περιβάλλοντος του ΥΠΕΧΩΔΕ. Αφού προηγήθηκε η διαδικασία της Νομοθετικής διαβούλευσης, όπου η Επιτροπή

συζητά με το Συμβούλιο και το Κοινοβούλιο για την τελική μορφή της πρότασης, ψηφίσθηκε στις 14 Μαρτίου 2007 η Κοινοτική Οδηγία INSPIRE (2007/2/EC). Η Οδηγία θεωρείται εν ισχύ από τις 15 Μαΐου 2007 και τα Κράτη-Μέλη οφείλουν να θέσουν σε ισχύ εθνικούς νόμους, διατάγματα και διοικητικές πράξεις που να συμμορφώνονται και να ενσωματώνουν την Οδηγία έως την 31/12/2009.

Το χρονοδιάγραμμα χωρίζεται σε τρεις (3) φάσεις – ορόσημα: την προπαρασκευαστική (2005-2006), τη μεταβατική (2007-2008) και την φάση εφαρμογής (2009-2019). Σε όλες τις φάσεις η χρήση της διαβούλευσης θα συνοδεύεται από τη συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων φορέων.

2.5.1 Η προπαρασκευαστική φάση (2005-2006)

Οι χώρες μέλη έπρεπε να λάβουν διάφορα μέτρα. Μερικά από αυτά απαιτούσαν περισσότερες λεπτομέρειες, οι οποίες παρασχέθηκαν από τη δράση «κανόνες εφαρμογής».

Η φάση αυτή βρίσκεται ήδη σε εξέλιξη (έχει παραταθεί και κατά 2 έτη), με τη συγκρότηση Ομάδων Εμπειρογνομώνων (Drafting Teams), υπεύθυνων για τη σύνθεση των προσχεδίων των Κανόνων Υλοποίησης της οδηγίας INSPIRE. Έχουν οριστεί πέντε (5) ομάδες εμπειρογνομώνων, που ασχολούνται από τις 3 Οκτωβρίου 2005 με τους κανόνες υλοποίησης των ακόλουθων θεμάτων:

- Καθορισμός Μοντέλου Δεδομένων (οι βασικοί κανόνες υλοποίησης της INSPIRE, που θα καθορίσουν πως θα συλλέξει και θα καταγράψει τα δεδομένα της η κάθε χώρα).
- Μεταδεδομένα.
- Υπηρεσίες Δικτύου Δεδομένων.
- Διανομή και πρόσβαση δεδομένων μεταξύ υπηρεσιών και κρατών μελών.
- Διαδικασίες παρακολούθησης και συντονισμού του έργου.

Κάθε ομάδα εμπειρογνομόνων εκτελεί σειρά συναντήσεων, με σκοπό να εξετάσει τα υπάρχοντα χωρικά δεδομένα και μοντέλα που έχει το κάθε κράτος μέλος της Ε.Ε. και να παραδώσει σε μορφή Προσχεδίου τους Κανόνες Υλοποίησης του τμήματος της INSPIRE που την αφορά, ώστε το προσχέδιο να μελετηθεί, να αναθεωρηθεί και τελικά να γίνει επίσημη οδηγία – νόμος υποχρεωτικός για τα κράτη μέλη. Κλειδί σε αυτή τη φάση είναι, εκτός από τις επιτροπές των εμπειρογνομόνων των χωρών, να συμμετάσχουν μέσω εκδήλωσης ενδιαφέροντος και διαβουλεύσεων όλοι οι ενδιαφερόμενοι φορείς, είτε είναι νομικά καθορισμένοι Οργανισμοί για την παραγωγή γεωγραφικής πληροφορίας σε κάθε χώρα (Legally Mandated Organizations – LMOs), είτε είναι φορείς που χρησιμοποιούν τα χωρικά δεδομένα (Spatial Data Interest Communities – SDICs). Ήδη τα πρώτα παραδοτέα προσχέδια (draft) των κανόνων υλοποίησης διατίθενται υπό καθεστώς διαβούλευσης στους άμεσα ενδιαφερόμενους Φορείς των κρατών μελών και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Καθώς τα εν ισχύ Drafting Teams έχουν ως υποχρέωση τη σύνθεση γενικών κανόνων υλοποίησης, προέκυψε πως οι γενικές προδιαγραφές δεδομένων και το γενικευμένο εννοιολογικό μοντέλο που θα προτεινόταν έπρεπε να υποστούν περαιτέρω εξειδίκευση, ώστε να ικανοποιούν τις ανάγκες των χρηστών και των εφαρμογών που αφορούν σε συγκεκριμένες Θεματικές Ενότητες των τριών Παραρτημάτων. Ως εκ τούτου, αποφασίστηκε ως συνέχεια της προπαρασκευαστικής φάσης να συντεθούν ειδικευμένες Ομάδες Εργασίας για καθένα από τα Θεματικά Επίπεδα των Παραρτημάτων. Οι ομάδες αυτές ονομάζονται Thematic Working Groups (TWGs), και η κάθε μία αποτελείται από επιστήμονες ειδικευμένους στο θεματικό επίπεδο που αναφέρονται και μόνο. Στόχος τους είναι να συγκεκριμενοποιήσουν τις γενικές προδιαγραφές για τα χωρικά δεδομένα της δικής τους θεματικής περιοχής. Σε πρώτη φάση σχηματίστηκαν, κατά προτεραιότητα, οι εννέα για τις θεματικές περιοχές του Παραρτήματος Ι, των οποίων οι εργασίες ξεκίνησαν από την 15^η Φεβρουαρίου 2008. Οι Θεματικές Ομάδες Εργασίας λειτουργούν υπό την αρωγή και καθοδήγηση της Data Specifications Drafting Team.

2.5.2 Η μεταβατική φάση (2007-2008)

Η οδηγία ισχύει μετά την αποδοχή της από το Συμβούλιο και το Κοινοβούλιο. Οι χώρες μέλη έχουν περίπου δύο (2) χρόνια για να εφαρμόσουν τις αρχές της στην εθνική τους Νομοθεσία. Σε αυτή τη φάση η Επιτροπή οργανώνει τους δικούς της μηχανισμούς, ενώ το ίδιο πρέπει να συμβεί στις χώρες μέλη συμπεριλαμβανομένου του φορέα επικοινωνίας με την Επιτροπή. Μια από τις κύριες δραστηριότητες της φάσης αυτής είναι η αποδοχή των κανόνων υλοποίησης, με το χρονοδιάγραμμά τους.

Η Οδηγία INSPIRE απαιτεί την τυπική έγκριση των κανόνων υλοποίησης από την Επιτροπή με τη βοήθεια της διαδικασίας της Επιτροπολογίας. Για αυτό το σκοπό δημιουργείται επιτροπή με αντιπροσώπους των χωρών. Εάν η πλειοψηφία των χωρών συμφωνήσει με τους κανόνες, τότε η διαδικασία τελειώνει. Αν όχι τότε το θέμα παραπέμπεται στο Συμβούλιο και το Κοινοβούλιο. Αν υπάρξει πλειοψηφία, η διαδικασία οριστικοποιείται. Αν όχι τότε οι κανόνες αναθεωρούνται. Τελικά η Οδηγία αποτελεί κανονισμό, ο οποίος πρέπει να εφαρμοστεί υποχρεωτικά από τα κράτη μέλη.

2.5.3 Η φάση εφαρμογής (2009-2013)

Από τη στιγμή που η οδηγία ενσωματώνεται στην εθνική νομοθεσία μέσω νομοθετημάτων, υπουργικών αποφάσεων και εγκυκλίων, αρχίζει η διαδικασία της τήρησης των απαιτήσεων αυτής και τα κράτη μέλη λογοδοτούν πλέον στην επιτροπή.

Το χρονοδιάγραμμα που έχει τεθεί και παρουσιάζεται στη επίσημη ιστοσελίδα του INSPIRE παρατίθεται στον παρακάτω πίνακα (Πιν.2.2):

Πίνακας 2. 2: Χρονοδιάγραμμα

Adoption		
Milestone date	Article	Description
15-May-2007	-	Entry into force of INSPIRE Directive
15-Aug-2007	22§2	Establishment of the INSPIRE Committee
14-May-2008	5§4	Submission for opinion of the INSPIRE committee of IR for the creation and updating of metadata
03-Dec-2008	5§4	Adoption of INSPIRE Metadata Regulation
19-Dec-2008	21(4)	Submission for opinion of the INSPIRE committee of IR for monitoring and reporting
19-Dec-2008	16	Submission for opinion of the INSPIRE committee of IR for discovery and view services
24-Dec-2008	5§4	Entry into force of INSPIRE Metadata Regulation
15-May-2009	24§1	Provisions of Directive are brought into force in MS
05-Jun-2009	17(8)	Submission for opinion of the INSPIRE committee of IR governing the access rights of use to spatial data sets and services for Community institutions and bodies
05-Jun-2009	21(4)	Adoption of COMMISSION DECISION regarding INSPIRE monitoring and reporting
December 2009	16	Adoption of INSPIRE Regulation on discovery and view services
14-Dec-2009	9(a)	Submission for opinion of the INSPIRE committee of IRs for the interoperability of

		spatial data sets and services for Annex I spatial data themes
14-Dec-2009	16	Submission for opinion of the INSPIRE committee of IR for download services
14-Dec-2009	16	Submission for opinion of the INSPIRE committee of IR for transformation services
December 2009	17(8)	Adoption IR governing the access rights of use to spatial data sets and services for Community institutions and bodies
15-May-2012	9(b)	Submission for opinion of the INSPIRE committee of IRs for the interoperability of spatial data sets and services for Annex II and III spatial data themes
June 2012	16	Submission for opinion of the INSPIRE committee of IR for the services allowing spatial data services to be invoked
Implementation		
Milestone date	Article	Description
15-May-2010	21§1 21§2	Implementation of provisions for monitoring and reporting
30-Nov-2010	15	The EC establishes and runs a geo-portal at Community level
03-Dec-2010	6(a)	Metadata available for spatial data corresponding to Annex I and II
October 2011	16	Discovery and view services operational
June 2012	16	Download services operational
June 2012	16	Transformation services operational
June 2012	7§3,	Newly collected and extensively restructured

	9(a)	Annex I spatial data sets available
03-Dec-2013	6(b)	Metadata available for spatial data corresponding to Annex III
January 2015	7§3, 9(b)	Newly collected and extensively restructured Annex II and III spatial data sets available
June 2017	7§3, 9(a)	Other Annex I spatial data sets available in accordance with IRs for Annex I
30-May-2019	7§3, 9(b)	Other Annex II and III spatial data sets available in accordance with IRs for Annex II and III

(Πηγή: <http://inspire.jrc.ec.europa.eu/>)

2.6 Τι γίνεται σε άλλες χώρες

Δανία

Στη δεκαετία του 90', η ανάπτυξη των χωρικών δεδομένων, των μεταδεδομένων και των υπηρεσιών διανομής δεδομένων στη Δανία ήταν εφικτή αλλά σχετικά ασυντόνιστη. Επί του παρόντος δεν υπάρχει επίσημη πολιτική στην ανάπτυξη Εθνικής Υποδομής Χωρικών Δεδομένων (NSDI) στη Δανία. Τα τελευταία χρόνια ένας αριθμός πρωτοβουλιών στον δημόσιο τομέα και η θετική οπτική για την αγορά των γεωγραφικών δεδομένων έχουν οδηγήσει σε μια κατάσταση όπου μια de facto NSDI με σχετική ομοφωνία, δημιουργείται σταδιακά, βασισμένη σε εθελοντική συνεργασία, με την εμπλοκή στην ανάπτυξη αυτή ποικίλων δημόσιων δραστηριοτήτων σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο καθώς και στον ιδιωτικό τομέα.

Εσθονία

Στην Εσθονία τόσο οι δημόσιοι όσο και οι ιδιωτικοί φορείς είναι πολύ ενεργοί στην παραγωγή δεδομένων. Πολύ σημαντικό ρόλο έχει ο Οργανισμός Παροχής Γεωγραφικών Υπηρεσιών, του οποίου ένα σημαντικό κομμάτι συνδέεται με την ψηφιακή χαρτογράφηση. Κάτι το οποίο δεν παρέχεται επί του παρόντος είναι ο καθορισμός μιας συγκεκριμένης μορφής μεταδεδομένων

για τα χωρικά δεδομένα. Οι υπηρεσίες πρόσβασης στα μεταδεδομένα είναι πολύ περιορισμένες.

Παρά την ύπαρξη ενός πολύ ενεργού τομέα, δεν υπάρχουν ιδιαίτερα συντονισμένες πρωτοβουλίες στη χώρα. Η βάση σχεδίου Δράση Γεωδαισίας και Χαρτογραφίας δίνει βοήθεια στην αποφυγή επανάληψης των ίδιων προσπαθειών μεταξύ των υπηρεσιών. Μεταξύ των προτεραιοτήτων που σχετίζονται με τις δράσεις της Γεωπληροφορικής είναι η IT στρατηγική της αστυνομίας της Εσθονίας κατά τη διάρκεια των ετών 2004 – 2006. Δεν υπάρχει (και δεν προβλέπονται σχέδια για την ίδρυσή της) Εθνική Υπηρεσία για την Γεωπληροφορία, στην Εσθονία. Ο Σύλλογος Τοπογράφων αποτελεί τον βασικό προμηθευτή γεωγραφικών δεδομένων. Μια Εθνική Υποδομή Χωρικών Δεδομένων (NSDI) δεν έχει ακόμη σχηματιστεί.

Ιρλανδία

Το βασικό όραμα για την ανάπτυξη μιας NSDI στην Ιρλανδία (ISDI), είχε διατυπωθεί από την Ιρλανδική Οργάνωση για τα Γεωγραφικά δεδομένα, IRLOGI (<http://www.irlogi.ie>). Είναι μια ανοιχτή οργάνωση για τη γεωγραφική βιομηχανία της πληροφορίας (δημόσια και ιδιωτική) στην Ιρλανδία και είναι μέλος της EUROGI. Η IRLOGI πραγματοποιεί επίσης προγράμματα που ταιριάζουν στο προφίλ της NSDI και που, συγχρόνως, παρέχουν ισχυρά κίνητρα για την κεντρική και τοπική κυβέρνηση, τους ιδιωτικούς και ερευνητικούς φορείς να συμμετάσχουν ενεργά σε αυτήν. Το πιο σημαντικό από αυτά τα προγράμματα, οδήγησε σε έναν κατάλογο μεταδεδομένων: Geo - ID.

Αν και κανένα SDI δεν υπάρχει αυτήν την περίοδο στην Ιρλανδία, υπάρχουν τα στοιχεία που απαιτούνται για να δομηθεί ένα πρώτο επίπεδο χωρικών δεδομένων. Μια Ομάδα Εργασίας ISDI (Ιρλανδική Υποδομή Χωρικών Δεδομένων) έχει οργανωθεί, και αυτήν την περίοδο αναπτύσσει την πολιτική ISDI.

Ισπανία

Η δομή της εξουσίας στην Ισπανία έχει τρία επίπεδα: τοπικό, περιφερειακό και εθνικό. Όλα αποτελούν παραγωγούς και μετόχους της δημόσιας γεωγραφικής πληροφορίας. Στα παραπάνω επίπεδα έχουν αναπτυχθεί πρωτοβουλίες για μια Υποδομή Χωρικών Δεδομένων. Η Εθνική Υποδομή Χωρικών Δεδομένων χτίζεται αργά αλλά προοδευτικά τα τελευταία χρόνια. Η θεσμική κατοχύρωση και ο συντονισμός θα μπορούσαν να αναπτυχθούν για να ενισχύσουν την ανάπτυξη της SDI. Επιπλέον, κανένα νομικό πλαίσιο για την ανάπτυξη εθνικής ή περιφερειακής SDI δεν υπάρχει ακόμα. Εντούτοις, εκτός από διάφορες πρωτοβουλίες που αναλαμβάνονται σε περιφερειακό επίπεδο (π.χ. Galicia, Μαδρίτη και Catalunya) ένα καθολικό πρόγραμμα NSDI δεν έχει αρχίσει. Αυτή η πρωτοβουλία IDEE προωθήθηκε από το Consejo Superior Geografico και υποστηρίζεται από το Instituto Geografico Nacional, το Centro Nacional de Información Geografica, και από διάφορα Υπουργεία και Περιφερειακά Τμήματα. Χρηματοδοτείται από το Υπουργείο Επιστήμης και Τεχνολογίας, το οποίο στοχεύει κυρίως στην επίδειξη της διαθέσιμης τεχνολογίας. Μια πιο μακροπρόθεσμη χρηματοδότηση δεν είναι εγγυημένη αυτή τη στιγμή.

Ιταλία

Η δράση της Ιταλικής Κυβέρνησης και της Διοίκησης γενικά, στην Ιταλία, περιορίζεται κυρίως στο συντονισμό. Η παραγωγή δεδομένων περιορίζεται σε τοπική και περιφερειακή κλίμακα και σε σχετικά χαμηλά επίπεδα. Σε αυτό το πλαίσιο, η Πρωτοβουλία Συνεργασίας NSDI - Intesa από το Εθνικό Υπουργείο Περιβάλλοντος και Προστασίας της Γης, συνίσταται στην ανάπτυξη ενός οράματος, των οδηγιών και των εργαλείων που χρειάζονται για να συνενωθούν σε ομοσπονδία οι δραστηριότητες του δημόσιου τομέα στο εθνικό αλλά και σε χαμηλότερα επίπεδα. Το σχετικό πρόγραμμα για την NSDI έχει σημειώσει πρόσφατα σημαντική πρόοδο στη διαμόρφωση κοινών τεχνικών προδιαγραφών, στην παραγωγή δεδομένων σύμφωνα με τις κοινές τεχνικές προδιαγραφές που μπορούν να διανέμονται, και την καθιέρωση ενός ισχυρού κέντρου διανομής (εθνικό GeoPortal) των Γεωγραφικών Πληροφοριών. Το Intesa αποτελείται από τις επίσημες συμφωνίες (όχι από

νόμους υπό την ακριβή έννοια του όρου) μεταξύ των διάφορων υπουργείων και των υπηρεσιών που έχουν βάλει σε ισχύ μια οργανωτική επιτροπή και ένα εκτελεστικό σώμα. Υπάρχει ένα νέο διάταγμα "Codice dell'Amministrazione Digitale" (Κώδικας για την Ψηφιακή Διοίκηση). Είναι ένα γενικό διάταγμα σχετικό με την ηλεκτρονική διοίκηση με άρθρα που αναφέρονται συγκεκριμένα στις Γεωγραφικές Πληροφορίες. Το άρθρο 59 καθιερώνει την Επιτροπή για τις τεχνικές προδιαγραφές στις Γεωγραφικές Πληροφορίες (Comitato ανά το territoriali dati sui LE regole tecniche) και την Εθνική αποθήκη Γεωγραφικών Πληροφοριών (dei Dati Territoriali Repertorio Nazionale). Ο ρόλος του ιδιωτικού τομέα σχετίζεται ιδιαίτερα με την παραγωγή δεδομένων.

Λετονία

Η Λετονία δεν έχει σαφή πολιτική σχετικά με την NSDI, παρά το γεγονός πως η υπάρχουσα νομοθεσία πάνω στη Γεωδαισία και τη Χαρτογραφία μπορεί να δώσει ένα πλαίσιο. Το Συμβούλιο Γεωδαισίας και Χαρτογραφίας είναι ένα σώμα το οποίο θεσμοθετήθηκε από το Υπουργικό Συμβούλιο και είναι επιφορτισμένο με τον συντονισμό των δραστηριοτήτων γύρω από τη γεωπληροφορία, στο πλαίσιο του δημόσιου τομέα. Το κυριότερο εκτελεστικό όργανο είναι η Εθνική υπηρεσία χαρτογράφησης γης (State Land Survey). Η υπηρεσία αυτή κατέχει εξέχουσα θέση στον χώρο της γεωπληροφορίας, με τις δράσεις της να έχουν ταυτόχρονα και διεθνή χαρακτήρα. Έχει αναπτύξει ένα θεωρητικό μοντέλο Εθνικού Συστήματος Γεωγραφικών Πληροφοριών. Η Εθνική Υπηρεσία χαρτογράφησης γης (SLS) και το Συμβούλιο Γεωδαισίας και Χαρτογραφίας παρουσιάζονται σε αυτή την έκθεση ως ο πυρήνας του Pre-SDI στη Λετονία.

Η γραμματεία της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης e-Government έχει αναπτύξει ένα πρόγραμμα εργασιών για το χρονικό διάστημα 2005-2009. Μέρος αυτού του προγράμματος είναι και η δημιουργία μιας κρατικής διαδικτυακής πύλης γεωγραφικού περιεχομένου (GeoPortal). Η SLS επαναδιοργανώθηκε σε τρία χωριστά τμήματα: τη Λετονική Υπηρεσία Γεωπληροφορικής (Latvia Geinformatics Agency), την Κρατική Υπηρεσία State Land Agency και την

Κρατική Τοπογραφική Υπηρεσία State Surveyor Agency. Στη Λετονία δεν υπάρχει εταιρεία γεωπληροφορικής εθνικού χαρακτήρα.

Λιθουανία

Η πολιτική όσον αφορά τη γεωπληροφορία στη Λιθουανία αποτελεί μέρος της στρατηγικής για την προώθηση μιας κοινωνίας της πληροφορίας. Το 2004, εκπονήθηκε μια λεπτομερής μελέτη σκοπιμότητας στα πλαίσια του προγράμματος Phare από την ASTEC, μια ιρλανδική εταιρεία συμβούλων με τίτλο Development of the Lithuanian Geographic Information Infrastructure (LGII) – Project Preparation Facility. Η εικόνα για την υφιστάμενη κατάσταση σχετικά με την LGII προέκυψε μέσα από συνεντεύξεις, ερωτηματολόγια και παρουσιάσεις μεταξύ των εμπλεκόμενων με τη γεωπληροφορική φορέων της χώρας και καθορίστηκαν τα βήματα που πρέπει να γίνουν, ώστε να δημιουργηθεί μια πλήρης και λειτουργική NSDI στη χώρα.

Λουξεμβούργο

Ήδη από το 1992, η ανάγκη για συντονισμό, διάθεση και επαναχρησιμοποίηση χωρικών δεδομένων έχει πλέον αναγνωριστεί, έχοντας ως αποτέλεσμα την ανεπίσημη δημιουργία μιας Διυπουργικής Ομάδας εργασίας σε θέματα GIS (GTIM-SIG). Αυτή η ομάδα εργασίας είναι ακόμα ενεργή και λειτουργεί σαν συμβουλευτικό σώμα. Η ACT μέσω ενός geo-portal παρέχει περιορισμένο αριθμό υπηρεσιών μεταδεδομένων και παραγγελίας δεδομένων. Για τη βελτίωση της διαθεσιμότητας των δεδομένων (BDN-SIT, PCN) και των μεταδεδομένων (MisLux) υπάρχουν σχέδια, τα οποία όμως δεν είναι ακόμα λειτουργικά. Περιβαλλοντικά δεδομένα δεν συντονίζονται από την ACT. Για τα περιβαλλοντικά δεδομένα υπάρχει ένας κατάλογος μεταδεδομένων. Γενικά η πρόοδος φαίνεται να είναι αργή. Το πρόσφατο πρόγραμμα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης ίσως καταφέρει να εμπλέξει σε μεγαλύτερο βαθμό τις τοπικές αρχές. Σε ότι αφορά την τυποποίηση των δεδομένων και την προώθηση της εμπλοκής του ιδιωτικού τομέα, των μη κυβερνητικών οργανισμών και του ερευνητικού τομέα, δεν υπάρχουν διαθέσιμες πληροφορίες.

Μάλτα

Με βάση την (ελλιπή) πληροφόρηση, διαπιστώθηκε πως στη Μάλτα, η παραγωγή, διαχείριση και η διάθεση των κύριων δεδομένων είναι αποκλειστική αρμοδιότητα της Αρχής Περιβάλλοντος και Σχεδιασμού και πιο συγκεκριμένα της υπαγόμενης σε αυτή Εθνικής Χαρτογραφικής Υπηρεσίας. Στους υπόλοιπους φορείς που παράγουν χωρικές πληροφορίες και διαχειρίζονται project γεωγραφικών συστημάτων πληροφορίας, συγκαταλέγονται το Κτηματολόγιο, η Εθνική Στατιστική Υπηρεσία και τα τοπικά συμβούλια. Ο ιδιωτικός τομέας φαίνεται να παίζει όλο και πιο σημαντικό ρόλο στην παραγωγή δεδομένων, πέρα από την ανάπτυξη συστημάτων και την παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών. Σε ότι αφορά τις υπηρεσίες κοινής ωφέλειας, δείχνουν ένα όλο και μεγαλύτερο ενδιαφέρον προς τα ΓΠΣ, ως ένα εργαλείο για την ανάπτυξη και διαχείριση του αντικειμένου τους.

Αγγλία

Στις αρχές του 1995 η πρωτοβουλία του Εθνικού Πλαισίου Γεωγραφικών Δεδομένων (NGDF) ξεκίνησε με στόχο την συνεννόηση των κυρίων συμμετεχόντων της βιομηχανίας για να αντιμετωπίσουν κάποια κοινά θέματα σχετικά με τη γεωπληροφορία, αν και ακόμη δεν υπάρχει επίσημη NSDI στο Ηνωμένο Βασίλειο, αλλά ούτε και κάποιος οργανισμός που θα αναλάβει την ίδρυση και τον συντονισμό ενός τέτοιου φορέα.

Υπάρχει μεγάλο ενδιαφέρον μεταξύ των «δυνατών παικτών» για μια περισσότερο συντονισμένη εθνική πολιτική χωρικών δεδομένων στο Ηνωμένο Βασίλειο. Η Χαρτογραφική Υπηρεσία Στρατού της Μεγάλης Βρετανίας και της Βόρειας Ιρλανδίας και ο φορέας για τη Γεωπληροφορική θα παίξουν κεντρικό ρόλο στην έκφραση και στην υλοποίηση αυτής της πολιτικής. Το 2006 ο αρμόδιος Σκωτικός φορέας (Scottish Executive) προετοίμασε ένα πλαίσιο για την ανάπτυξη της Σκωτσέζικης SDI: Μια Σκωτία, Μία Γεωγραφία. Σημαντικό κίνητρο είναι ο εκσυγχρονισμός της κυβερνητικής ατζέντας μέσω της οποίας η σημασία της γεωγραφικής πληροφορίας έχει αναγνωριστεί στα πιο υψηλά επίπεδα διοίκησης.

Ολλανδία

Η NSDI της Ολλανδίας είναι το αποτέλεσμα ποικίλων πρωτοβουλιών που έλαβαν χώρα με μια bottom-up προσέγγιση, για περισσότερα από 10 χρόνια. Αρκετοί εμπλεκόμενοι αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες, οι οποίες σταδιακά οδηγούν σε συμφωνία για συνεργασία και ανάπτυξη. Πολλοί φορείς εμπλέκονται ενεργά και η NSDI έχει πλέον μια δυναμική φύση, ενώ μέχρι πρόσφατα παρέμενε χωρίς νομική στήριξη. Τον συντονισμό των πρωτοβουλιών της NSDI είχε αναλάβει εκ των πραγμάτων το ολλανδικό (RAVI), αλλά το Υπουργείο Υγείας, Χωρικού Σχεδιασμού και Περιβαλλοντικών Υποθέσεων (MinVROM), εδώ και λίγο καιρό έχει αναλάβει και πάλι επίσημα το ρόλο του συντονιστή.

Ο RAVI είναι ένας προνομιακός εταίρος, ένας οργανισμός που παρέχει υποστήριξη και γνώσεις, και χρηματοδοτείται εν μέρει από το Υπουργείο Υγείας, Χωρικού Σχεδιασμού και Περιβαλλοντικών Υποθέσεων (MinVROM), εξυπηρετώντας, κατ' αυτόν τον τρόπο, την ευρύτερη κοινότητα της γεωπληροφορικής .

Ουγγαρία

Η δημιουργία μιας Κοινωνίας της Πληροφορίας αναγνωρίστηκε ως προτεραιότητα από την κυβέρνηση της Ουγγαρίας από τις αρχές της δεκαετίας του 1990. Το γραφείο Συντονισμού της Πληροφορίας στο γραφείο του Πρωθυπουργού, δημιούργησε και στοιχειοθέτησε την Εθνική Στρατηγική Πληροφόρησης της Ουγγαρίας. Στο πλαίσιο αυτής της στρατηγικής σχηματίστηκε το 1996, ένα Σχέδιο Δράσης για την ίδρυση μιας Εθνικής Δομής Χωρικών Δεδομένων. Αυτό το Σχέδιο Δράσης ήταν η βάση για το Σχεδιασμό πολλών Υπουργείων, εθνικών ιδρυμάτων και του ιδρύματος GIS, το HUNGIS, πάνω στο οποία στηρίχτηκαν για να ιδρύσουν το 1997 την Εθνική Στρατηγική Χωρικών Δεδομένων (NSDS). Το 2002 οι αρμοδιότητες των NSDS και NSDI μεταφέρθηκαν από το γραφείο του Πρωθυπουργού στο Υπουργείο Πληροφοριών και Επικοινωνιών.

Πολωνία

Η πολωνική NSDI είναι ανερχόμενη και εξελίσσεται με μια top-down προσέγγιση. Οι εμπλεκόμενοι είναι όλα τα Υπουργεία και οι κρατικοί φορείς που παρέχουν ή / και χρησιμοποιούν γεωγραφικά δεδομένα. Σε μικρότερο βαθμό εμπλέκεται η μη κερδοσκοπική ένωση των χρηστών GIS, GISPOL.

Πορτογαλία

Η Πορτογαλία ήταν μια από τις πρώτες χώρες στον κόσμο με μια λειτουργική NSDI: την SNIG. Από το 1995 η υποδομή αυτή είναι προσπελάσιμη μέσω Διαδικτύου.

Υπήρχε ένα νομικό πλαίσιο τόσο για την SNIG όσο και για το θεσμικό όργανο που ήταν υπεύθυνο για το συντονισμό της και την ανάπτυξή της, όπως για παράδειγμα το Εθνικό Κέντρο Γεωγραφικών Πληροφοριών (CNIG). Από την άνοιξη του 2004, το CNIG έπαψε να υφίσταται ύστερα από τη συγχώνευσή του με την Εθνική Υπηρεσία Γεωδαισίας, Χαρτογράφησης και Κτηματολογίου - έναν φορέα που παράγει γεωπληροφορία - για να σχηματιστεί του Εθνικό Γεωγραφικό Ινστιτούτου (IGP).

Κύπρος

Ενώ πολλά έργα που σχετίζονται με την SDI είναι λειτουργικά, κυρίως στο πλαίσιο του - Εθνικού Ολοκληρωμένου Συστήματος Πληροφοριών Γης (National Integrated Land Information System (NILIS)), αναπτύσσεται μεγάλος αριθμός των συστατικών μερών ενός SDI.

Ρουμανία

Στη Ρουμανία ο συντονισμός ανάμεσα στους φορείς του δημόσιου τομέα που εμπλέκονται με χωρικά δεδομένα (Περιβάλλον, Άμυνα, Γεωργία) είναι πολύ αδύναμος. Υποκινούμενη από την Πρωτοβουλία INSPIRE, μία ομάδα εξειδικευμένη στην Οδηγία, δημιούργησε πέντε υπό – ομάδες, με στόχο το συντονισμό και τη συνεργασία ανάμεσα στους εμπλεκόμενους με τις Υποδομές Χωρικών Δεδομένων. Ένα πρώτο έργο ήταν το INSPAM, το οποίο ξεκίνησε το 2005 και μπορεί να θεωρηθεί ως μία πρώτη Υποδομή (NSDI). Το

έργο αυτό στοχεύει στην υλοποίηση των αρχών της Οδηγίας INSPIRE, στους τομείς της διαχείρισης υδάτινων πόρων, της δασολογίας και της μετεωρολογίας. Κάποιες πιλοτικές εφαρμογές θα καταστήσουν δυνατό τον έλεγχο, την αξιολόγηση και τη δημιουργία διαλειτουργικών συστημάτων.

Σλοβακία

Στη Δημοκρατία της Σλοβακίας, ο φορέας της Γεωδαισίας, της Χαρτογραφίας και του Κτηματολογίου έχει αναλάβει την πρωτοβουλία για την ανάπτυξη μιας NSDI για τα βασικά θεματικά επίπεδα. Σημαντικές προσπάθειες συνεχίζονται να καταβάλλονται ώστε να καθιερωθεί ένα μοντέρνο κτηματολόγιο, το οποίο θα αποτελεί μέρος της NSDI. Η εδραίωση μιας αμοιβαίας συνεργασίας μεταξύ του Φορέα Γεωδαισίας, Χαρτογραφίας και Κτηματολογίου και του Υπουργείου Άμυνας που εκπροσωπείται από την Τοπογραφική Υπηρεσία, παίζει σημαντικό ρόλο. Το Υπουργείο Περιβάλλοντος είναι υποχρεωμένο να εκπροσωπεί τη Δημοκρατία της Σλοβακίας μέσω μιας ομάδας ειδικών σχετικής με την Οδηγία INSPIRE. Θεσμικά αρμόδιοι οργανισμοί που υπάγονται στο Υπουργείο Περιβάλλοντος, έχουν καθοριστικό ρόλο όσον αφορά στα περιβαλλοντικά θεματικά δεδομένα. Η παραγωγή, διαχείριση και διάθεση των υπολοίπων δεδομένων είναι στο στάδιο της μετατροπής σε ψηφιακή μορφή. Διαδικτυακή πύλη γεωγραφικών δεδομένων (geoportals) υπάρχει ως πιλοτική εφαρμογή, ενώ λειτουργεί παράλληλα και η πύλη του Κτηματολογίου. Παρόλα αυτά είναι επιτακτική ανάγκη η συνεχής βελτίωση της παρουσίας του Διαδικτύου. Ραγδαία πρόοδος σημειώνεται στην ανάπτυξη του νομικού πλαισίου, βάσει του οποίου θα ευοδώσει μια NSDI.

Σλοβενία

Στη Σλοβενία δημιουργείται με μία ιεραρχική προσέγγιση μια εκτεταμένη NSDI. Καθαρή νομοθεσία σχετική με την NSDI δεν υπάρχει, ωστόσο ο Φορέας Τοπογραφίας και Χαρτογραφήσεων της Δημοκρατίας της Σλοβενίας (Survey and Mapping Authority of the Republic of Slovenia – SMA), ο οποίος λειτουργεί υπό το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Χωροταξίας, είναι το εξ' ορισμού αρμόδιο όργανο για τον συντονισμό της ανάπτυξης του NSDI. Η αρμοδιότητα αυτή πηγάζει από νομικές πράξεις κυρίως πάνω στη γεωδαισία

και το κτηματολόγιο. Στο πλαίσιο αυτού του Φορέα δημιουργήθηκε ένα Κέντρο για τη Γεωπληροφορία το οποίο έχει αναλάβει την οργάνωση της NSDI.

Σουηδία

Η NSDI στη Σουηδία είναι αρκετά εμφανής και προσβάσιμη στο ευρύ κοινό, μέσω διαδικτυακών τοποθεσιών όπως το MapStore, το MapSearch και οι υπηρεσίες αναζήτησης Ιδιοκτησίας. Η Δικτυακή Πύλη της NSDI προς το παρόν φιλοξενείται στο National Land Survey, που μπορεί να θεωρηθεί ως το εκτελεστικό συντονιστικό σώμα της NSDI.

Η πλειονότητα των πληροφοριών που περιλαμβάνει το Σουηδικό SDI προέρχεται από την Land Data Bank System (LDBS), το Land Use Map και την Τοπογραφική Υπηρεσία. Επομένως η NSDI αποτελεί σημαντικό μέρος του πληροφοριακού συστήματος του δημόσιου τομέα της χώρας.

Τουρκία

Βάσει της ιστοσελίδας της Τουρκικής Χαρτογραφικής Υπηρεσίας Στρατού και της έρευνας GISEE μπορεί κανείς να ισχυριστεί πως στην Τουρκία αναπτύσσεται ένα συναφές με την Οδηγία όραμα, ενώ σχετικές νομοθετικές πρωτοβουλίες προετοιμάζονται να συντονίσουν καλύτερα την παραγωγή γεωπληροφορίας, με προοπτική τη βέλτιστη ικανοποίηση των αναγκών του χρήστη, σε όλα τα διοικητικά επίπεδα. Ο όρος SDI χρησιμοποιείται συχνά στις αναφερόμενες πηγές πληροφοριών.

Τσεχία

Το Nemoforum, ένα forum χρηστών Κτηματολογίου και ΓΠΣ, ξεκίνησε το 1999 το project Εθνικής Υποδομής της Γεωπληροφορίας (NGII ή NSDI) που καλύπτει αρκετές σημαντικές πηγές πληροφοριών σε εθνικό επίπεδο. Το πρόγραμμα αυτό υιοθετήθηκε το 2001 από τα κυριότερα κρατικά όργανα διοίκησης ιδιωτικούς φορείς. Το πρόγραμμα εστιάζει σε δέκα προτεραιότητες, στις οποίες συμπεριλαμβάνεται η προσπάθεια για την τυποποίηση της δράσης του, δίνοντας της νομικό έρεισμα και εξελίσσοντας το περιεχόμενο των δεδομένων και την απόδοση από τεχνικής πλευράς. Και οι πέντε θεωρητικές συνιστώσες του SDI απευθύνονται (νομικά θέματα, δεδομένα

αναφοράς, μεταδεδομένα, πρόσβαση σε υπηρεσίες, πρότυπα). Η τυποποίηση βασίζεται στα πρότυπα της Τσεχίας και του CEN, αλλά συγκλίνει με το πρότυπο ISO. Μέχρι σήμερα υπάρχει το σύστημα μεταδεδομένων MIDAS, το οποίο είναι διαθέσιμο αποκλειστικά στη Τσέχικη γλώσσα.

Φινλανδία

Η φινλανδική NSDI προκύπτει από καλά ανεπτυγμένες εγκαταστάσεις. Δεν μπορούμε να μιλήσουμε ακόμη για μια πλήρως λειτουργική κι επίσημη NSDI, αλλά είναι σαφές ότι τα συστατικά της μέρη είναι σε ισχύ. Το μεγαλύτερο μέρος της βασικής συλλογής γεωγραφικών δεδομένων και της συντήρησής τους στη Φινλανδία βασίζεται στους επίσημους δημόσιους φορείς. Οι σημαντικότεροι κυβερνητικοί οργανισμοί έχουν συνεργαστεί εθελοντικά και έχουν συμμετάσχει από κοινού σε διάφορα προγράμματα, στοχεύοντας να αποφύγουν τη συλλογή ίδιων δεδομένων και να εξασφαλίσουν ότι όλα τα απαραίτητα πεδία έχουν καλυφθεί. Η συλλογή των γεωγραφικών στοιχείων έχει βασιστεί στις κοινές συστάσεις και οδηγίες. Η δημιουργία της φινλανδικής NSDI θα βασιστεί κατά ένα μεγάλο μέρος σε αυτό το είδος εθελοντικής συμμετοχής.

Αυστρία

Στην Αυστρία, οι σχετιζόμενες πρωτοβουλίες με την Υποδομή Χωρικών Δεδομένων (SDI Spatial Data Infrastructure) στο δημόσιο τομέα, λαμβάνονται μάλλον σε περιφερειακό παρά σε εθνικό επίπεδο. Τα ζητήματα που τίθενται είναι κυρίως ο Σχεδιασμός των Υπηρεσιών και η ηλεκτρονική διοίκηση. Η ομοσπονδιακή κυβέρνηση είναι υπεύθυνη για τον συντονισμό των δραστηριοτήτων SDI ανάμεσα στις πολιτείες. Στην πράξη ο συντονισμός είναι μάλλον ενδοπεριφερειακός και περιορισμένος. Παρά την έλλειψη καθαρής πολιτικής στήριξης, η συνειδητοποίηση για την ανάγκη συνεργασίας σε εθνικό επίπεδο μεγαλώνει. Αυτό αντανακλάται στη δημιουργία ενός κυβερνητικού σχήματος συντονισμού για την Γεωπληροφορική (GI Geo-information) το 2003 και από την ίδρυση μίας εθνικής εταιρείας για τη Γεωπληροφορική, την AGEO, το 1998. Ο κύριος στόχος της AGEO είναι η συνεισφορά και ο

συντονισμός για τη δημιουργία μίας μεγάλης κρατικής υποδομής χωρικών δεδομένων.

Βέλγιο

Στο ομοσπονδιακό κράτος του Βελγίου, το μεγαλύτερο μέρος των αρμοδιοτήτων της επικράτειας για τη Γεωπληροφορική έχει περάσει τα τελευταία χρόνια στις κυβερνήσεις της εκάστοτε περιφέρειας (Περιοχή της Πρωτεύουσας Βρυξελλών, Φλαμανδική Περιοχή, Βαλλονική Περιοχή). Επομένως, οι κυριότεροι φορείς του δημόσιου τομέα και χρήστες της γεωπληροφορίας, βρίσκονται στα περιφερειακά (κυβέρνηση, δημόσιες υπηρεσίες) και στα χαμηλότερα διοικητικά επίπεδα (επαρχίες, νομοί).

Ως εκ τούτου, τρεις διακριτές περιφερειακές SDI (RSDI) αναπτύσσονται και η κάθε μία εστιάζει στις ανάγκες των χρηστών που εξυπηρετεί. Από την άλλη πλευρά, υπάρχει μια Ομοσπονδιακή Πλατφόρμα για τη Γεωπληροφορία, η οποία δημιουργήθηκε το 2004 από το Εθνικό Γεωγραφικό Ινστιτούτο και την πρώην Κτηματογραφική Υπηρεσία (General Administration of Patrimonial Documentation). Και οι δύο αυτοί φορείς λειτουργούν σε ομοσπονδιακό επίπεδο, κυρίως ως υπεύθυνοι παραγωγής βασικών δεδομένων αναφοράς.

Βουλγαρία

Ως αποτέλεσμα κάποιων Κρατικών πρωτοβουλιών μέσω των Πανεπιστημίων και Ερευνητικών έργων, η ανάγκη ύπαρξης μίας (N)SDI, γίνεται όλο και μεγαλύτερη με την πάροδο του χρόνου. Η πρόοδος είναι αργή και αυτό οφείλεται κυρίως στον κατακερματισμό των φορέων που ασχολούνται με τη Γεωπληροφορία, κάτι το οποίο γίνεται φανερό και από την απουσία μίας ενιαίας Εθνικής Χαρτογραφικής Υπηρεσίας. Φορείς υπεύθυνοι για την παραγωγή πληροφορίας και συντονιστές (δεδομένου πως δεν υπάρχει συντονιστικό σώμα χρηστών), είναι από τη μία η Τοπογραφική Υπηρεσία Στρατού και από την άλλη, το Υπουργείο Περιβάλλοντος. Συμπληρωματικά με το Υπουργείο Περιβάλλοντος, προσπάθειες για να αναπτυχθούν συστήματα περιβαλλοντικών δεδομένων που θα συμμορφώνονται στους κανονισμούς της ΕΕ, γίνονται και από το Κτηματολόγιο (τρέχον), το οποίο φαίνεται πως παρέχει τα καταλληλότερα οργανωτικά και τεχνικά θεμέλια για μία μελλοντική

(N)SDI. Ωστόσο, ακόμα απαιτούνται αρκετές προσπάθειες, με αρχή τα μεταδεδομένα που θα είναι διαθέσιμα και προσβάσιμα από το ευρύ κοινό. Η εναρμόνιση και η τυποποίηση των δεδομένων που προέρχονται από πολλές πηγές, αποτελεί ένα άλλο θέμα.

Τα πιο πρόσφατα επιτεύγματα (2004-2005), εστιάζουν στη σύνδεση με την ηλεκτρονική διακυβέρνηση και την ανάπτυξη των διαδικτυακών πυλών και υπηρεσιών. Στο τέλος του 2004 και στις αρχές του 2005, δύο ανεξάρτητες Ενώσεις δημιουργήθηκαν στη Βουλγαρία. Τον Οκτώβριο του 2004 δημιουργήθηκε η AGISEE, Association for Geospatial Association in South East Europe (www.agisee.org). Αυτός ο φορέας αποσκοπεί στο να συγκεντρώσει τους κύριους φορείς, από όλες τις χώρες της Νοτιοανατολικής Ευρώπης, ώστε να επιτευχθεί η επιθυμητή ανταλλαγή της πληροφορίας. Η Βουλγαρική εταιρεία για τα Γεωπληροφοριακά Συστήματα (BAGIS) δημιουργήθηκε στις αρχές του 2005 με σκοπό την ενίσχυση της κοινωνίας των GIS και την προώθηση της ανάπτυξης και της ευρείας χρήσης των GIS στη χώρα. Αναμένεται ότι και οι δύο ενώσεις θα παίξουν καθοριστικό ρόλο στη περαιτέρω ανάπτυξη της SDI.

Από το 2004, έχουν γίνει αρκετές προσπάθειες για τον καθορισμό του πεδίου των δραστηριοτήτων της SDI της Βουλγαρίας. Συντονιστές για αυτόν τον σκοπό είναι δύο υπηρεσίες: η Κρατική Υπηρεσία Τεχνολογίας Πληροφοριών και Επικοινωνιών (SAITC) και η Υπηρεσία Βιώσιμης Ανάπτυξης και Ευρωπαϊκής Ενοποίησης(ASDE). Ο στόχος είναι ο συντονισμός των δραστηριοτήτων των Υπουργείων, των περιφερειακών και τοπικών αρχών και διαφόρων υπηρεσιών, καθώς επίσης και η οργάνωση της συνεργασίας με τον ιδιωτικό τομέα. Αρκετές προσπάθειες έχουν γίνει για την ανάπτυξη νέων δεδομένων τα οποία αποτελούν τη βασική παράμετρο για τη δημιουργία της Βουλγαρικής SDI σύμφωνα με την Οδηγία INSPIRE.

Γαλλία

Στη Γαλλία, ο πυρήνας των γεωγραφικών δεδομένων για χρήση στο δημόσιο τομέα παράγεται σε εθνικό επίπεδο κυρίως από ημι-κρατικές οργανώσεις:

υπηρεσίες (DGI-Cadastre, SHOM, INSEE), κρατικές υπηρεσίες με κυρίαρχη θέση (IGN, Météo-France), κρατικές αντιπροσωπείες με βιομηχανική και εμπορική δράση (BRGM, CNES) και επιχειρήσεις ιδιωτικού τομέα (Spot-Image). Η διανομή των πληροφοριών του δημόσιου τομέα είναι γενικά βασισμένη στην αρχή της αποκατάστασης των δαπανών. Εκτός από την παραγωγή και τη διανομή των πληροφοριών του δημόσιου τομέα, οι κρατικές υπηρεσίες αναπτύσσουν δραστηριότητες στην ιδιωτική διεθνή αγορά με μια προσανατολισμένη στο κέρδος επιχείρηση, και ανταγωνίζονται με τους ιδιώτες προμηθευτές δεδομένων (Michelin, Foldex). Οι επαγγελματίες του χώρου, (Géomètres Experts) ανήκουν στον ιδιωτικό τομέα και αναλαμβάνουν καθήκοντα περιγραφής των ιδιοτήτων των δεδομένων.

Γερμανία

Η Γερμανία είναι μια ομοσπονδιακή δημοκρατία με 16 ομόσπονδα κρατίδια. Η ανάπτυξη της Γερμανικής SDI αναφέρεται τόσο σε ομοσπονδιακό όσο και σε περιφερειακό (τοπικό) επίπεδο. Κάθε κρατίδιο είναι υπεύθυνο για τη δική του τοπογραφική υπηρεσία, τις καταχωρήσεις για τη γη και την ιδιοκτησία, τη συλλογή περιβαλλοντικών και στατιστικών δεδομένων και γενικότερα για την πολιτική των δεδομένων. Η συλλογή των δεδομένων είναι σε μεγάλο βαθμό αποκεντρωμένη και εκτελείται κυρίως σε περιφερειακό επίπεδο, που σημαίνει πως η επεξεργασία και διατήρηση των δεδομένων προσαρμόζεται στις περιφερειακές και τοπικές ανάγκες. Το κάθε κρατίδιο έχει θεσπίσει νόμους, οι οποίοι προσδιορίζουν τις αρμοδιότητες των τοπογραφικών και χαρτογραφικών υπηρεσιών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 - Η ΟΔΗΓΙΑ INSPIRE ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

3.1 Εμπλεκόμενοι φορείς

Η καταγραφή των φορέων διαχείρισης και παροχής Χωρικής Πληροφορίας στην Ελλάδα έγινε με βάση την συμμετοχή των δημόσιων και ιδιωτικών φορέων σε τακτές συναντήσεις αυτών με ρόλο συντονιστή το ΤΕΕ. Έτσι συντάχθηκε ένας πίνακας (Πιν.3.1) αποδεκτών, ο οποίος και παρατίθεται αναλυτικά παρακάτω.

Πίνακας 3. 1: Πίνακας Αποδεκτών

Θεματικό Επίπεδο	Φορέας
Ομάδα I	
Συστήματα Συντεταγμένων	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων (ΥΠΑΑΤ) – Δ/ση Δασών
	Υπουργείο Περιβάλλοντος & Κλιματικής (ΥΠΕΚΑ) Αλλαγής – ΟΚΧΕ
	ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.
	Υπουργείο Εθνικής Άμυνας (ΥΠΕΘΑ) – ΓΥΣ
Συστήματα γεωγραφικού καννάβου	ΥΠΑΑΤ – Δ/ση Δασών
	ΥΠΕΚΑ – ΟΚΧΕ
	ΥΠΕΘΑ – ΓΥΣ
Διοικητικές ενότητες	ΥΠΑΑΤ – Δ/ση Δασών
	ΥΠΕΚΑ – ΟΚΧΕ
	ΥΠΕΘΑ – ΓΥΣ
	ΕΣΥΕ
Διευθύνσεις	-
Γεωτεμάχια κτηματολογίου	ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.
Δίκτυα μεταφορών	ΥΠΕΚΑ – ΟΚΧΕ
	ΥΠΕΘΑ – ΓΥΣ
Υδρογραφία	ΥΠΑΑΤ – Δ/ση Δασών
	ΥΠΕΚΑ – ΟΚΧΕ
	ΥΠΕΘΑ – ΓΥΣ
	ΥΠΕΚΑ – Δ/ση Περιβάλλοντος ΙΓΜΕ
Προστατευόμενες τοποθεσίες	ΥΠΑΑΤ – Δ/ση Δασών
	ΥΠΕΚΑ – Δ/ση Χωροταξίας
	ΥΠΕΚΑ – Δ/ση Περιβάλλοντος
	ΙΓΜΕ
Ομάδα II	
Υψομετρία	ΥΠΕΚΑ – ΟΚΧΕ
	ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.
	ΥΠΕΘΑ – ΓΥΣ
	ΥΠΑΑΤ – Δ/ση Τοπογραφικής
Κάλυψη γης	ΥΠΑΑΤ – Δ/ση Δασών
	ΥΠΕΚΑ – ΟΚΧΕ
	ΥΠΑΑΤ – Δ/ση δασών
	ΥΠΑΑΤ – Δ/ση Τοπογραφικής

Θεματικό Επίπεδο	Φορέας
Ορθοφωτογραφία	ΥΠΕΚΑ – ΟΚΧΕ
	ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.
	ΥΠΕΘΑ – ΓΥΣ
	ΥΠΑΑΤ – Δ/νση Τοπογραφικής
	ΥΠΑΑΤ – Δ/νση Δασών
Γεωλογία	ΙΓΜΕ
Ομάδα III	
Στατιστικοί τομείς	ΕΣΥΕ
Κτίρια	ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.
Έδαφος	ΥΠΑΑΤ – Δ/νση Δασών
	ΙΓΜΕ
Χρήσεις γης	ΥΠΑΑΤ – Δ/νση Δασών
	ΥΠΕΚΑ – Δ/νση Χωροταξίας
	ΙΓΜΕ
Ανθρώπινη Υγεία και ασφάλεια	ΙΓΜΕ
Επιχειρήσεις κοινής ωφελείας και κρατικές υπηρεσίες	-
Εγκαταστάσεις παρακολούθησης του περιβάλλοντος	ΥΠΕΚΑ – Δ/νση Περιβάλλοντος
	ΙΓΜΕ
	ΥΠΕΚΑ – Δ/νση Περιβάλλοντος
Εγκαταστάσεις παραγωγής και βιομηχανικές εγκαταστάσεις	ΙΓΜΕ
Γεωργικές εγκαταστάσεις και εγκαταστάσεις υδατοκαλλιέργειας	-
Κατανομή πληθυσμού - Δημογραφία	ΥΠΕΚΑ – Δ/νση Χωροταξίας
Ζώνες διαχείρισης / περιορισμού / ρύθμισης εκτάσεων και μονάδες αναφοράς	ΥΠΕΚΑ – Δ/νση Περιβάλλοντος
	ΙΓΜΕ
Ζώνες φυσικών κινδύνων	ΥΠΕΚΑ – Δ/νση Χωροταξίας
	ΙΓΜΕ
Ατμοσφαιρικές συνθήκες	ΥΠΕΚΑ – Δ/νση Περιβάλλοντος
Μετεωρολογικά γεωγραφικά χαρακτηριστικά	-
Ωκεανογραφικά γεωγραφικά χαρακτηριστικά	
Θαλάσσιες περιοχές	ΥΠΕΚΑ – Δ/νση Περιβάλλοντος
Βιο-γεωγραφικές περιοχές	ΥΠΕΚΑ – Δ/νση Περιβάλλοντος
Ενδιαιτήματα και βιότοποι	ΥΠΕΚΑ – Δ/νση Περιβάλλοντος
Κατανομή ειδών πανίδας και χλωρίδας	ΥΠΕΚΑ – Δ/νση Περιβάλλοντος
Ενεργειακοί πόροι	ΙΓΜΕ
Ορυκτοί πόροι	ΥΠΕΚΑ – Δ/νση Περιβάλλοντος
	ΙΓΜΕ

(Πηγή: ΤΕΕ)

3.2 Υπάρχουσα κατάσταση - Σημειωμένη πρόοδος

Αυτή τη στιγμή η Ελλάδα υπολείπεται χρονικά σε σχέση με την οδηγία INSPIRE. Με βάση το χρονοδιάγραμμα η χώρα βρίσκεται ακόμη στο σημείο όπου η οδηγία οφείλει να ενταχθεί στο νομικό πλαίσιο της χώρας είτε με νόμο είτε με προεδρικό διάταγμα. Η δημόσια ηλεκτρονική διαβούλευση για την Εθνική Υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών – Εναρμόνιση με την οδηγία 2007/2/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 14ης Μαρτίου 2007 ολοκληρώθηκε την Τετάρτη 30 Ιουνίου 2010. Το Νομοσχέδιο αφορά στην ενσωμάτωση της Οδηγίας 2007/2/EK (INSPIRE), ενώ παράλληλα θέτει το απαραίτητο θεσμικό και τεχνικό πλαίσιο για τη δημιουργία στην Ελλάδα, μιας σύγχρονης Υποδομής Γεωχωρικών Πληροφοριών. Η προβλεπόμενη από την οδηγία ημερομηνία ήταν η 15η Μαΐου 2009. Αυτή η καθυστέρηση εκτός από λειτουργικές συνέπειες στο όλο εγχείρημα θα έχει και οικονομικές συνέπειες καθώς θα επιβληθεί πρόστιμο στην Ελλάδα. Ένα ποσοστό μεγαλύτερο του 50% των Ευρωπαϊκών χωρών έχει ενσωματώσει την οδηγία στη νομοθεσία τους. Επίσης έχει λήξει από τον Μάιο του 2008 η προθεσμία δημιουργίας επικαιροποιημένων μεταδεδομένων χωρίς να βρίσκει την Ελλάδα συνεπή σε αυτή.

Πρέπει να αναφερθεί ότι είμαστε κοντά στη λήξη και των προθεσμιών που αφορούν στη δημιουργία ενός δοκιμαστικού ηλεκτρονικού δικτύου ανταλλαγής δεδομένων χωρίς να υπάρχει πιθανότητα να ανταπεξέλθουμε χρονικά σε αυτές. Αυτό σημαίνει πως και σε αυτό στο σημείο η Ελλάδα νοσεί σε αντίθεση με άλλες χώρες, όπως πχ η Νορβηγία και η Δανία, που έχουν ήδη υλοποιημένες υποδομές και στον παρόντα χρόνο συνδέονται ολοκληρωτικά με την οδηγία INSPIRE.

Ιδιαίτερα φλέγον είναι το θέμα της χρηματοδότησης του όλου εγχειρήματος. Η οδηγία καθιστά υπεύθυνη την κάθε χώρα για την ανεύρεση οικονομικών πόρων. Η έλλειψη εξωτερικής οικονομικής βοήθειας σε συνδυασμό με την πολύ κακή οικονομική κατάσταση της Ελλάδος δημιουργεί επιπλέον εμπόδια και δυσκολίες στην σωστή προετοιμασία της για την οδηγία INSPIRE.

Από τον Υπουργό Περιβάλλοντος και Ανάπτυξης έχει οριστεί ο ΟΚΧΕ Φορέας Επαφής που σημαίνει ότι θα είναι υπεύθυνος μεσολάβησης μεταξύ των Ελληνικών εμπλεκόμενων φορέων και των αντίστοιχων Ευρωπαϊκών σε θέματα INSPIRE. Αυτός ο τίτλος βέβαια είναι περισσότερο τυπικός στην παρούσα φάση καθώς δεν έχουν διευκρινιστεί οι αρμοδιότητές του.

Αυτή τη στιγμή έχει γίνει καταγραφή των δεδομένων που εμπίπτουν στην οδηγία. Επίσης κάποια στιγμή πραγματοποιήθηκε και προσπάθεια καταγραφής όλων των διαθέσιμων χωρικών δεδομένων με απώτερο σκοπό την πρόληψη σε πιθανές μελλοντικές απαιτήσεις. Έτσι αυτή τη στιγμή οι Εμπλεκόμενοι φορείς είναι έτοιμοι να συντάξουν τον απαιτούμενο Εθνικό κατάλογο (ο οποίος θα επικαιροποιείται κάθε χρόνο) των χωρικών δεδομένων που θα ενταχθούν στην οδηγία.

Με την πρόσφατη αλλαγή του καταστατικού της Κτηματολόγιο Α.Ε. της δίνεται η δυνατότητα παραγωγής χαρτογραφικού υλικού πέραν του κλασσικού κτηματολογικού ενδιαφέροντος.

Ιδιαίτερη σημασία έχει δοθεί στη ανεύρεση λύσης στο θέμα προσωπικών δεδομένων που έχει προκύψει με τον ΚΑΕΚ (Κωδικός Αριθμός Εθνικού Κτηματολογίου) καθώς ο συγκεκριμένος αριθμός παραπέμπει έμμεσα σε προσωπικά ιδιοκτησιακά και νομικά στοιχεία. Η οδηγία απαιτεί την ύπαρξη του ΚΑΕΚ μέσα στο σύνολο των πληροφοριών γεγονός το οποίο θέτει σε κοινή θέα προσωπικά δεδομένα. Επίσης αναζητείται λύση για το θέμα των πνευματικών δικαιωμάτων της χωρικής πληροφορίας καθώς δεν υπάρχουν εμπειριστατωμένοι κανόνες και τεχνικές προστασίας τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 - INSPIRE ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ (ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ)

4.1 Παράρτημα Ι

1. Σύστημα συντεταγμένων

Το γεωδαιτικό σύστημα αναφοράς του Εθνικού Κτηματολογίου (ΦΕΚ 1156/2008 Κεφ. 8 Παρ. 3.1) είναι το «Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς του 1987» με ελλειψοειδές αναφοράς το GRS 80 (Πιν.4.1.).

Πίνακας 4. 1: Στοιχεία ΕΓΣΑ 87

Στοιχεία ΕΓΣΑ 87	
α	6.378.137,00
1/f	298,257222101
Θεμελιώδες σημείο ΕΓΣΑ 87 – Κεντρικό Βάθρο Δορυφορικού Σταθμού Διονύσου	
φ	38° 04' 33",8107 B
λ	23° 55' 51",0095 A
N	7.00m

Πηγή : Γεωδαισία Ι, ΕΜΠ

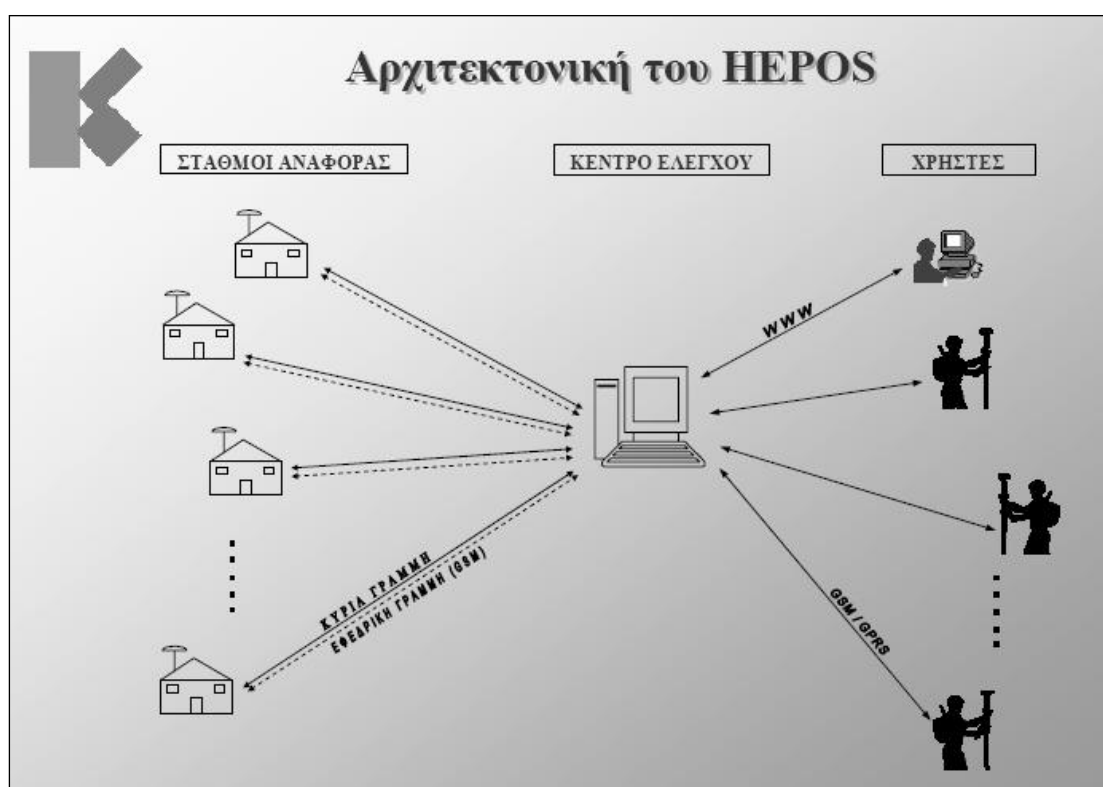
Το γεωκεντρικό καρτεσιανό σύστημα αναφοράς του ΕΓΣΑ 87 είναι σχεδόν παράλληλο με το γεωκεντρικό καρτεσιανό σύστημα WGS 84 (το σύστημα αναφοράς των δορυφορικών μετρήσεων GPS). Μια προσεγγιστική μετάβαση από το ΕΓΣΑ 87 στο WGS 84 μπορεί να επιτευχθεί με βάση τις σταθερές παραμέτρους $\Delta X = -200\mu$, $\Delta Y = +74\mu$, $\Delta Z = +246\mu$, οι οποίες προστιθέμενες στις γεωκεντρικές καρτεσιανές συντεταγμένες του ΕΓΣΑ 87 δίνουν τις γεωκεντρικές καρτεσιανές συντεταγμένες του WGS 84.

Το δισδιάστατο προβολικό σύστημα αναφοράς του Εθνικού Κτηματολογίου (GRID) είναι η Εγκάρσια Μερκατορική Προβολή (TM) με τα εξής χαρακτηριστικά :

- κεντρικός μεσημβρινός : $\lambda_0 = 24^\circ 00' 00'',00$ A
- συντελεστής κλίμακας σε $\lambda = 24^\circ$ A : $k_0 = 0,9996$
- πλάτος αναφοράς : $\varphi_0 = 00^\circ 00' 00'',00$
- προσθετική σταθερά στο X : $X_0 = 500000,00$ μ
- προσθετική σταθερά στο Y : $Y_0 = 0,00$ μ

Η τιμή του συντελεστή κ (μέτρου γραμμικής παραμόρφωσης) σε κάθε σημείο υπολογίζεται με βάση τον προσεγγιστικό τύπο : $k=0,012311*(X-0,5)^2+0,996$ όπου X η τετμημένη του σημείου σε εκατομμύρια μέτρα.

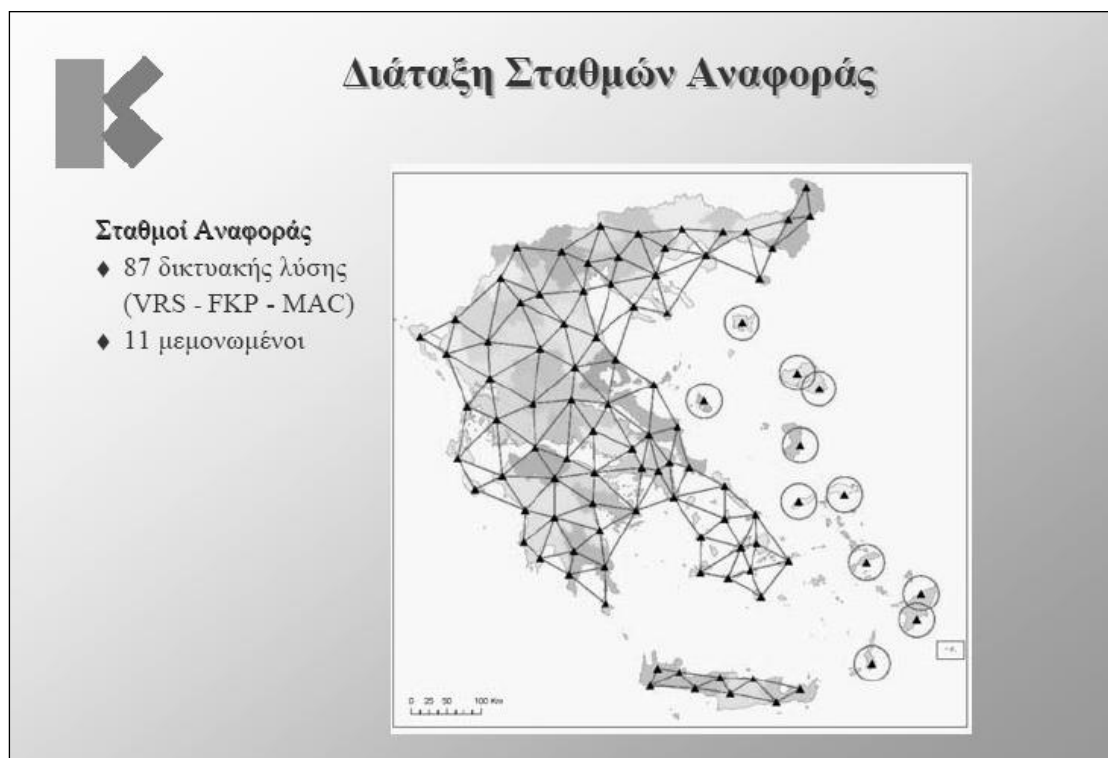
Το ΕΓΣΑ 87 θα υλοποιείται μέσω του Ελληνικού Συστήματος Εντοπισμού HEPOS (Hellenic Positioning System) και μιας συγκεκριμένης και μονοσήμαντα ορισμένης διαδικασίας μετασχηματισμού, η οποία θα συνδέει το ΕΓΣΑ 87 με το HEPOS, το οποίο θα υλοποιεί το Ευρωπαϊκό Σύστημα Αναφοράς ETRS89 στον Ελλαδικό χώρο (Εικ.4.1).



Εικόνα 4. 1: Αρχιτεκτονική του HEPOS
(Πηγή : Περιγραφή του HEPOS, Δ. Μάστορης, 2008)

Το HEPOS θα παρέχει υπηρεσίες εντοπισμού θέσης και γι αυτό θα αξιοποιεί το υφιστάμενο παγκόσμιο δορυφορικό σύστημα εντοπισμού (GPS) και ένα σύνολο προηγμένων τεχνολογικά μεθόδων και τεχνικών, υλοποιώντας ένα σύστημα αντίστοιχο αυτών που χρησιμοποιούνται σε πολλές από τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Το σύστημα αποτελείται από ένα αριθμό μόνιμων σταθμών αναφοράς, 87 δικτυακής λύσης και 11 μεμονωμένους, που θα κατανέμονται σε ολόκληρη σχεδόν τη χώρα και θα είναι εξοπλισμένοι με δέκτες GPS εικόνα ??????. Το σύστημα θα αξιοποιεί προηγμένες τεχνικές δικτύωσης σταθμών με τις οποίες με τις οποίες μειώνεται ο αριθμός των απαραίτητων μόνιμων σταθμών σε σχέση με τις μέχρι πρότινος τεχνικές. Οι δέκτες προβλέπεται να εγκατασταθούν σε κτίρια / κτίσματα που ικανοποιούν τις τεχνικές απαιτήσεις των σταθμών. (Τεχνικές Προδιαγραφές 2006, Κτηματολόγιο ΑΕ).



Εικόνα 4. 2: Διάταξη σταθμών αναφοράς
(Πηγή : Περιγραφή του HEPOS, Δ. Μάστορης, 2008)

Σήμερα για την υλοποίηση του δορυφορικού συστήματος αναφοράς του GPS χρησιμοποιείται το σύστημα ITRF (International Terrestrial Reference System) με υψηλή ακρίβεια μερικών εκατοστών, εύκολα προσβάσιμο γεωκεντρικό πλαίσιο αναφοράς που είναι βασισμένο στο συνδυασμό των συντεταγμένων και ταχυτήτων μετακίνησης ενός συνόλου επιλεγμένων σημείων στην επιφάνεια της Γης, που προέρχονται από παρατηρήσεις των πλέον προηγμένων διαστημικών – γεωδαιτικών τεχνικών (VLBI, LLR, SLR, GPS, DORIS).

Το ITRF καθορίζεται περιοδικά από οργανισμούς της Διεθνούς Γεωδαιτικής Ένωσης για να εκμεταλλευτεί τις πρόσθετες παρατηρήσεις και τις συνεχώς βελτιούμενες γεωδαιτικές τεχνικές. (Κτηματολόγιο ΑΕ, Τεχνικές προδιαγραφές για την παραγωγή ψηφιακών Ορθοφωτοχαρτών και DTM ακριβείας για την χάραξη αιγιαλού, 2006).

Οι σταθμοί αναφοράς του HEPOS θα έχουν τα εξής χαρακτηριστικά :

- Ελεύθερος ορίζοντας
- Απουσία αισθητών Η/Μ παρεμβολών
- Σταθερότητα κεραίας
- Εξάλειψη φαινομένου πολλαπλών διαδρομών
- Αλεξικεραυνική προστασία
- Ασφάλεια εξοπλισμού
- Ελεγχόμενη πρόσβαση σε μη εξουσιοδοτημένα άτομα
- Εύκολη και ταχεία πρόσβαση

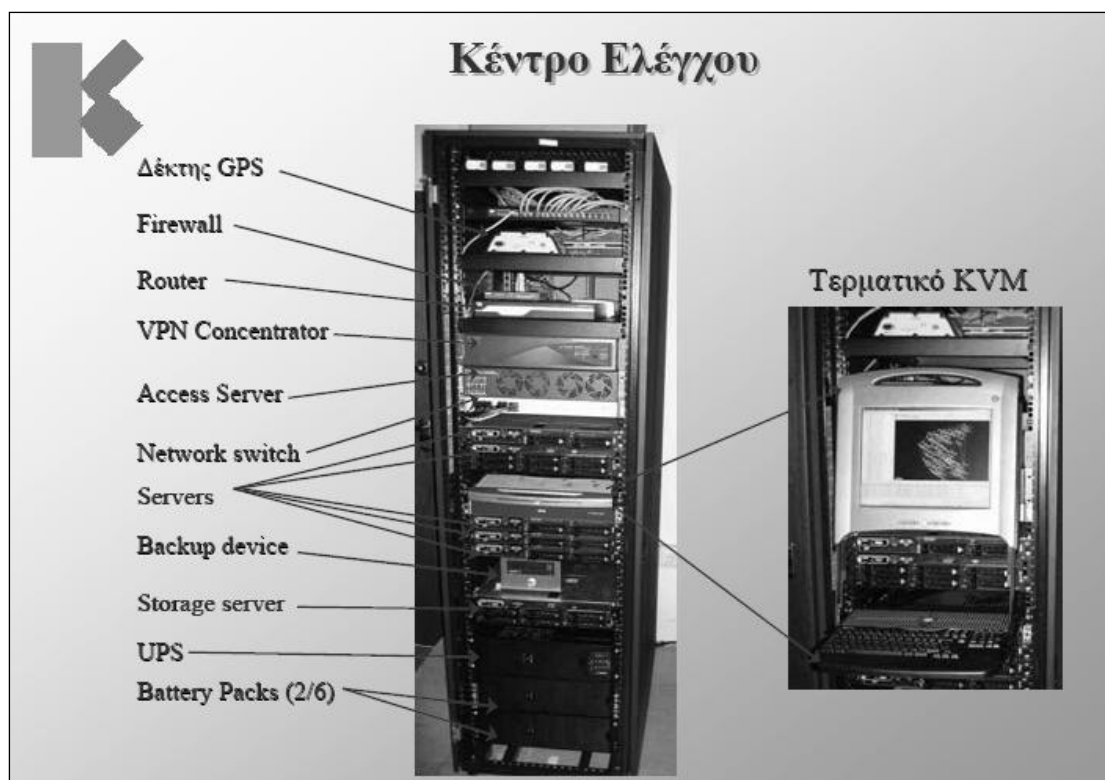


Εικόνα 4. 3: Παραδείγματα σταθμών αναφοράς HEPOS
(Πηγή : Περιγραφή του HEPOS, Δ. Μάστορης, 2008)

Οι σταθμοί αναφοράς του HEPOS θα συνδέονται με το κέντρο ελέγχου μέσω ενός μόνιμου τηλεπικοινωνιακού δικτύου. Στο κέντρο ελέγχου θα γίνεται η διαχείριση και επεξεργασία των δεδομένων για την παροχή στους χρήστες δεδομένων για εφαρμογές πραγματικού χρόνου και για εφαρμογές επεξεργασίας στο γραφείο.

Τα χαρακτηριστικά του κέντρου ελέγχου είναι τα εξής :

- Λογισμικό Trimble GPSNet
- 6 Servers
- Εξοπλισμός υποστήριξης 150 παράλληλων χρηστών εφαρμογών πραγματικού χρόνου με δυνατότητα επέκτασης
- Εξοπλισμός υποστήριξης 60 παράλληλων συνδέσεων GSM με δυνατότητα επέκτασης



Εικόνα 4. 4: Χαρακτηριστικά κέντρου ελέγχου
(Πηγή : Περιγραφή του HEPOS, Δ. Μάστορης, 2008)

Συστήματα όπως το HEPOS λειτουργούν σε πολλές Ευρωπαϊκές χώρες και παρέχουν κάλυψη στο σύνολο της κάθε χώρας.

Πίνακας 4. 2: Αντιστοίχιση Χωρών-Συστημάτων

ΧΩΡΑ	ΣΥΣΤΗΜΑ
ΑΓΓΛΙΑ	OSNET
ΑΥΣΤΡΙΑ	APOS
ΒΕΛΓΙΟ	FLEPOS, WALCORS
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	SAPOS, ASCOS
ΔΑΝΙΑ	GPSNet.dk
ΕΛΒΕΤΙΑ	SWIPOS, SWISSAT
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	NETPOS, 06-GPS
ΣΟΥΗΔΙΑ	SWEPOS
ΦΙΛΑΝΔΙΑ	GPSNet.fi

(Πηγή : Κτηματολόγιο ΑΕ, Γιαννίου – Μάστορης, 2008)

Στον παραπάνω πίνακα (Πιν.4.2) παρουσιάζονται τα αντίστοιχα συστήματα που λειτουργούν σε ορισμένες ευρωπαϊκές χώρες.

Το INSPIRE πάνω στο σύστημα συντεταγμένων απαιτεί συστήματα για μονοσήμαντη αναφορά χωρικών πληροφοριών στον χώρο, ως σύνολο συντεταγμένων (x,y,z) ή/και γεωγραφικό πλάτος και μήκος και ύψος, με βάση γεωδαιτικό οριζόντιο και κατακόρυφο σύστημα αναφοράς (datum).

Η συγκεκριμένη θεματική ενότητα έχει σκοπό να καθιερώσει ένα σύνολο προτύπων για πληροφορίες που αφορούν αντικείμενα ή φαινόμενα που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τη γη. Τα πρότυπα αυτά μπορούν να καθορίσουν για γεωγραφικές πληροφορίες, μεθόδους, εργαλεία και υπηρεσίες για τη διαχείριση των δεδομένων (συμπεριλαμβανομένου του ορισμού και της περιγραφής), την απόκτηση, την ανάλυση, την πρόσβαση, την παρουσίαση και την μεταφορά τέτοιων δεδομένων σε ψηφιακή ή ηλεκτρονική μορφή μεταξύ των διαφόρων χρηστών, συστημάτων και θέσεων.

2.Συστήματα γεωγραφικού κανάβου

Το σύστημα γεωγραφικού κανάβου περιλαμβάνει :

1. Ίδιο γεωδαιτικό σύστημα αναφοράς με τη γεωαναφορά (ETRS 89)
2. Βασίζεται σε αντίστοιχη προβολή
3. Ορίζεται περιοχή εγκυρότητας
4. Δεν υπάρχουν αρνητικές τιμές συντεταγμένων
5. Το σύστημα κωδικοποίησης χρειάζεται βελτίωση

Ο Κωδικός κελιών συστημάτων κανάβου είναι της μορφής XXXXX-YYYYY/K με :

- XXXXX το ακέραιο μέρος του πηλίκου της X-συντεταγμένης του κάτω αριστερά άκρου της πινακίδας δια του 100
- YYYYY το ακέραιο μέρος του πηλίκου της Y-συντεταγμένης του κάτω αριστερά άκρου της πινακίδας δια του 100
- K το πηλίκο του παρονομαστή της κλίμακας δια του 1000

Σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της Κτηματολόγιο ΑΕ, η πλευρά του κανάβου είναι 10 εκ. στη κλίμακα του χάρτη.

Η οδηγία INSPIRE απαιτεί εναρμονισμένο κανάβο πολλαπλής ανάλυσης με ενιαίο σημείο αφετηρίας και τυποποιημένη θέση και μέγεθος των φατνίων του κανάβου.

Οι γεωγραφικοί κανάβοι αποτελούν ένα σύμφωνο, καθορισμένο και εναρμονισμένο δίκτυο κανάβου για όλη την Ευρώπη με συγκεκριμένη θέση και μέγεθος πολυγώνων του κανάβου. Παραδείγματα για το μέγεθος των πολυγώνων αυτών μπορεί να είναι 10×10m, 100×100 m, 1x1 km, 16x16 km (Workshop on “European Reference Grids). Ο προτεινόμενος κανάβος για όλη την Ευρώπη περιγράφεται στις σελίδες 39-46 του κειμένου EUR Report 21494 EN, 2005.

3. Τοπωνύμια

Το τοπωνύμιο δεν αποτελεί υποχρεωτικό στοιχείο και όπως αναφέρεται και στο ΦΕΚ1156/2008, Κεφ. 4 Παρ.4.3.1 «όταν δεν υπάρχει οδός και αριθμός σε ένα γεωτεμάχιο αναγράφεται το τοπωνύμιο».

Η οδηγία INSPIRE απαιτεί τοπωνύμια εκτάσεων, περιοχών, τοποθεσιών, πόλεων, προαστίων, κωμοπόλεων ή οικισμών, ή οποιοδήποτε γεωγραφικό ή τοπογραφικό χαρακτηριστικό δημόσιου ή ιστορικού ενδιαφέροντος.

Πρόκειται για τοπωνύμια ή ονόματα θέσεων που περιγράφουν χαρακτηριστικά στην επιφάνεια της γης-μια τοποθεσία ή ένα τοπίο στην ξηρά ή και στην θάλασσα. Συχνά ο όρος τοπογραφική ονομασία χρησιμοποιείται για να δώσει έμφαση στην χωρική συσχέτιση με τις παρακείμενες τοπογραφικές οντότητες. Τα τοπωνύμια μπορούν να συσχετιστούν με διαφορετικά είδη χωρικών χαρακτηριστικών.

- Επιφανειακά χαρακτηριστικά (π.χ. γεωγραφικές περιοχές, λίμνες, δάση...)
- Γραμμικά χαρακτηριστικά (π.χ. ποτάμια, σιδηροδρομικές γραμμές, συνοριακές γραμμές...)
- Σημειακά χαρακτηριστικά (π.χ. τριγωνομετρικά σημεία, μνημεία, χωριά, κτήρια...)

Επομένως στη σημερινή μορφή του το χαρακτηριστικό αυτό δεν είναι αξιοποιήσιμο.

4.Διοικητικές ενότητες

Τα διοικητικά όρια που διαχειρίζεται η Κτηματολόγιο είναι το όριο του Κράτους, τα όρια Δήμων, κοινοτήτων και τοπικών διαμερισμάτων.

Υποδιαιρέσεις αυτών είναι η κτηματολογική ενότητα και κτηματολογικός τομέας.

- Ως κτηματολογική ενότητα (ΦΕΚ1156/2008, Κεφ.1 Παρ. 1.12) ορίζεται σύνολο συνεχόμενων γεωτεμαχίων που περιβάλλονται από όποιο φυσικό ή τεχνητό χαρακτηριστικό (δηλ. δρόμο, ποτάμι, αρδευτικό κανάλι, κτλ). Οι κτηματολογικές ενότητες (ΦΕΚ1156/2008, Κεφ. 1 Παρ. 3.4) καλύπτουν, στις μεν αστικές περιοχές, την έκταση ενός οικοδομικού τετραγώνου, (χωρίς να περιλαμβάνονται οι περιβάλλοντες το οικοδομικό τετράγωνο δρόμοι), στις δε αγροτικές και λοιπές περιοχές, έκταση 20–200 στρεμμάτων τα οποία περιβάλλονται από δρόμους, κανάλια άρδευσης ή άλλα φυσικά ή τεχνητά χαρακτηριστικά. Κάθε κτηματολογική ενότητα αποτελείται από ένα και μόνο πολύγωνο και κωδικοποιείται με απλή αύξουσα αρίθμηση εντός κάθε τομέα.
- Ως κτηματολογικός τομέας (ΦΕΚ1156/2008, Κεφ.1 Παρ. 1.13) ορίζεται σύνολο κτηματολογικών ενοτήτων που περιβάλλονται από κύριους οδικούς άξονες ή άλλου είδους φυσικά ή τεχνητά χαρακτηριστικά. Οι κτηματολογικοί τομείς (ΦΕΚ1156/2008, Κεφ.1 Παρ. 3.4) περιλαμβάνουν στις μεν αστικές περιοχές ένα σύνολο περίπου 10 – 15 (ή και περισσότερων εάν αυτό κριθεί απαραίτητο) κτηματολογικών ενοτήτων που περιβάλλονται από κύριους οδικούς άξονες ή άλλου είδους χαρακτηριστικά του αστικού χώρου (π.χ. πάρκα, άλση κ.λ.π), στις δε αγροτικές και λοιπές περιοχές ένα σύνολο κτηματολογικών ενοτήτων, οι οποίες περιβάλλονται από φυσικά ή τεχνητά χαρακτηριστικά και έχουν συνολική έκταση από 200 – 2000 στρέμματα. Κάθε κτηματολογικός τομέας αποτελείται από ένα και μόνο πολύγωνο

και κωδικοποιείται με απλή αύξουσα αρίθμηση εντός ενός κτηματογραφούμενου ΟΤΑ. Στους κτηματολογικούς τομείς περιλαμβάνονται και οι ειδικές εκτάσεις

Η αρχική πηγή των ορίων αυτών είναι η ΕΣΥΕ όπου περικλείει όλες τις διοικητικές πράξεις (κυρίως Νομάρχη) που απαιτούνται για τη θεσμοθέτηση τέτοιων ορίων. Τα όρια των Δήμων δεν είναι, αφενός, πλήρως ξεκαθαρισμένα μεταξύ τους (περιπτώσεις ασυμφωνίας μεταξύ Δήμων) και αφετέρου πολλές φορές δεν βασίζονται σε νόμιμες διοικητικές πράξεις. Εξαιτίας αυτού του γεγονότος και επειδή ο καθορισμός αυτών των διοικητικών ορίων δεν αποτελεί αρμοδιότητα της Κτηματολόγιο ΑΕ δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι τα παρέχονται ως δεδομένα που επικαιροποιούνται. Αυτό θα μπορούσε να εφαρμοστεί, αφενός όταν έχουν ολοκληρωθεί οι Κτηματογραφήσεις σε όλη την επιφάνεια της χώρας, οπότε και διατίθενται τα όρια όλων των ΟΤΑ και αφετέρου να δημιουργηθεί τέτοιο νομικό πλαίσιο ώστε η αλλαγή σε οποιοδήποτε διοικητικό όριο να εντάσσεται / ενημερώνεται ο κτηματολογικός χάρτης.

Η οδηγία INSPIRE απαιτεί διοικητικές ενότητες που χωρίζουν περιοχές επί των οποίων κράτη μέλη έχουν ή/και ασκούν δικαιοδοτικά δικαιώματα σε τοπικό, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο, χωρίζονται από διοικητικά όρια.

Οι επίσημες διοικητικές ενότητες θα οριστούν σύμφωνα με τα εσωτερικά διοικητικά επίπεδα του κάθε Κράτους Μέλους, και αναλόγως θα διαχωριστεί η περιοχή της κάθε χώρας σε ενότητες. Οι ενότητες θα διαχωρίζονται από διοικητικά όρια. Σύμφωνα με το τελικό κείμενο της Οδηγίας, δεν περιλαμβάνονται στην θεματική κατηγορία αυτή περιοχές απογραφής πληθυσμού, ταχυδρομικοί τομείς και γενικά εκτάσεις που αφορούν σε έναν συγκεκριμένο διοικητικό τομέα μόνο.

5. Διευθύνσεις

Η διεύθυνση συνδέεται με το γεωτεμάχιο αλλά ως ένα δευτερεύον κλειδί εντοπισμού. Αποτελείται από την οδό, αριθμό και ταχυδρομικό κώδικα.

Η Ενημέρωση των οδών είναι υποχρέωση των Δήμων και ως εκ τούτου θα πρέπει να υπάρχει άμεση συνεργασία ώστε να ενημερώνονται και τα στοιχεία της Κτηματολόγιο. Οι διευθύνσεις, θα μπορούσε να αποτελούν μέρος γεωγραφικού ευρετηρίου προς αναζήτηση στοιχείων.

Η οδηγία INSPIRE απαιτεί θέση ακινήτων με βάση τη διεύθυνση, συνήθως με όνομα οδού, αριθμό οικίας και ταχυδρομικό κώδικα.

Μια διεύθυνση είναι ένας κωδικός ή μια αφηρημένη έννοια που εκφράζει την αμετακίνητη θέση ενός σπιτιού, ενός εργασιακού χώρου ή ενός κτίσματος στην επιφάνεια της γης. Οι διευθύνσεις χρησιμοποιούνται για διάφορους σκοπούς όπως είναι η διανομή της αλληλογραφίας. Ο ορισμός των διευθύνσεων φαίνεται απλός- η πόλη, η οδός, ο αριθμός σπιτιού και συχνά ο ταχυδρομικός κωδικός. Όσο αφορά την ακίνητη περιουσία ένας αριθμός από διάφορα αντικείμενα μπορεί να αναγνωρισθεί: Γεωτεμάχια, κτίσματα συμπεριλαμβανομένων και των διαμερισμάτων καθώς επίσης και υπηρεσίες κοινής ωφέλειας. Όσο αφορά τα κτίσματα τις περισσότερες φορές σχετίζονται με την διεύθυνση. Στις αγροτικές περιοχές υπάρχουν κτίσματα χωρίς σαφή ταχυδρομική διεύθυνση, κάτι παρόμοιο συμβαίνει και στις αστικές περιοχές όσο αφορά τα κτίσματα κοινής ωφέλειας. Ο τρόπος καταγραφής των διευθύνσεων δεν είναι εναρμονισμένος στην Ευρώπη. Επιπλέον ορισμένα κινητά αντικείμενα που θα έπρεπε να έχουν διεύθυνση, όπως είναι τα τροχόσπιτα ή και τα πλωτά σπίτια, δεν έχουν.

6.Γεωτεμάχια Κτηματολογίου

Οι τεχνικές προδιαγραφές της Κτηματολόγιο ΑΕ (ΦΕΚ 1156/2008, Κεφ.1 Παρ. 1.11) αναφέρουν : «ως γεωτεμάχιο ορίζεται η συνεχόμενη (εξαίρεση από τον ορισμό αυτό αποτελεί ο καθορισμός και η απεικόνιση των γεωτεμαχίων του Οργανισμού Εργατικής Κατοικίας, ΟΕΚ) έκταση γης, που ανήκει εξ αδιαιρέτου κατά κυριότητα σε έναν ή περισσότερους δικαιούχους.

Το γεωτεμάχιο αποτελεί τη μοναδιαία επιφάνεια αναφοράς όλων των πληροφοριών του Κτηματολογίου. Κάθε γεωτεμάχιο απεικονίζεται στα κτηματολογικά διαγράμματα και χαρακτηρίζεται με τον μοναδικό Κωδικό

Αριθμό Εθνικού Κτηματολογίου (ΚΑΕΚ), ως τμήμα εδάφους, μαζί με τα συστατικά του μέρη, ανεξαρτήτως του χαρακτήρα αυτού, ως δασικού, αγροτικού ή αστικού, οικοδομημένου ή μη, δημόσιου ή ιδιωτικού με ή χωρίς εφαρμογή του συστήματος οριζόντιων ή κάθετων αυτοτελών διηρημένων ιδιοκτησιών, και ανεξαρτήτως της εξυπηρέτησης με αυτό της ιδιωτικής ή της κοινής χρήσης ή της κοινής ωφέλειας (άρθ.4 ν.2664/1998)».

Πέντε είναι τα βασικά σημεία που πρέπει να χαρακτηρίζουν το γεωτεμάχιο έτσι ώστε να εναρμονιστεί με την οδηγία INSPIRE (PCC & Eurogeographics, August 2007) :

1. Μοναδικός κωδικός αριθμός σε εθνικό επίπεδο
2. Συγκεκριμένο εμβαδόν σε τετραγωνικά μέτρα
3. Πολύγωνα γεωτεμαχίων με σωστή τοπολογική σχέση (δηλαδή χωρίς επικαλύψεις ή κενά)
4. Γεωαναφορά με συγκεκριμένες ακρίβειες στο εθνικό σύστημα αναφοράς
5. Προέλευση και ιστορικότητα

Μοναδικός κωδικός αριθμός σε εθνικό επίπεδο

Τα γεωτεμάχια του Κτηματολογίου χαρακτηρίζονται από έναν μοναδικό κωδικό αριθμό. Αυτός είναι ο ΚΑΕΚ (Κωδικός Αριθμός Εθνικού Κτηματολογίου) και είναι αποκλειστικός για κάθε γεωτεμάχιο. Ο ΚΑΕΚ αποτελείται από δώδεκα ψηφία με τις εξής σειρά : τα δύο πρώτα ψηφία αντιστοιχούν στο νομό, τα τρία επόμενα είτε στο δήμο είτε στο δημοτικό διαμέρισμα είτε στην κοινότητα, τα δύο επόμενα στον κτηματολογικό τομέα, τα δύο επόμενα στην κτηματολογική ενότητα ενώ τα τρία τελευταία αντιστοιχούν στον αύξοντα αριθμό του γεωτεμαχίου εντός της ενότητας (ΦΕΚ1156/2008, Κεφ.1 Παρ. 1.15).

Συγκεκριμένο εμβαδόν σε τετραγωνικά μέτρα

Το εμβαδόν κάθε γεωτεμαχίου, όπως προκύπτει από την κτηματογράφηση είναι συνδυασμός των παρακάτω εμβαδών:

- το δηλωμένο εμβαδόν

- το εμβαδόν με βάση τα στοιχεία τυχόν διοικητικών πράξεων
- το εμβαδόν που αναφέρεται στον τίτλο
- το εμβαδόν που προκύπτει από τυχόν υποβληθέν τοπογραφικό διάγραμμα
- τα αντίστοιχα εμβαδά των όμορων γεωτεμαχίων.

Κριτήριο για την Πιστοποίηση της συμβατότητας εμβαδού είναι, η απόλυτη τιμή της διαφοράς του εμβαδού E του γεωτεμαχίου, όπως αυτό προέκυψε από την κτηματογράφηση και καταγράφηκε στην κτηματολογική βάση, από το εμβαδόν $E\Delta$ του γεωτεμαχίου, όπως αυτό υλοποιείται στο έδαφος, να είναι μικρότερη ή/ίση από την μέγιστη επιτρεπόμενη απόκλιση εμβαδού ΔA η τιμή της οποίας ορίζεται με απόφαση του Ο.Κ.Χ.Ε.

Ο έλεγχος συμβατότητας εμβαδού, που θα γίνει στο πλαίσιο των νέων κτηματογραφήσεων, θα αναφέρεται στη συμβατότητα του εμβαδού που δηλώνεται από τον δικαιούχο ή προκύπτει από τα συνυποβαλλόμενα στοιχεία (τοπογραφικό διάγραμμα, τίτλος) σε σχέση με το εμβαδόν με βάση τα στοιχεία της ψηφιακής βάσης δεδομένων χωρικών κτηματολογικών στοιχείων Συμβατότητα εμβαδού υπάρχει όταν η τιμή $\Delta E = |E - E\Delta|$ είναι μικρότερη ή ίση από τη μέγιστη επιτρεπόμενη απόκλιση εμβαδού (ΔA), δηλαδή όταν $\Delta E \leq \Delta A$, όπου:

E = Το εμβαδόν του γεωτεμαχίου όπως καταγράφηκε στο Κτηματολόγιο. $E\Delta = E1$ ή $E2$ ή $E3$ όπου: $E1$ = δηλούμενο εμβαδόν $E2$ = το εμβαδόν τίτλου $E3$ = το εμβαδόν που προκύπτει από τοπογραφικό διάγραμμα που υποβλήθηκε.

Ο έλεγχος Συμβατότητας εμβαδού θα γίνεται για όποιες από τις τρεις ως άνω τιμές εμβαδού υπάρχουν. Τα αποτελέσματα των ελέγχων συμβατότητας εμβαδού καταχωρούνται σε ιδιαίτερα πεδία της κτηματολογικής βάσης ξεχωριστά για κάθε περίπτωση ($E1$, $E2$, $E3$) με αναφορά και στα στοιχεία του σχετικού τοπογραφικού διαγράμματος (εξάρτηση ή όχι από το κρατικό δίκτυο, ημερομηνία σύνταξης). Στην περίπτωση μη πιστοποίησης γεωμετρικής συμβατότητας γεωτεμαχίου θα πρέπει να τεκμηριώνεται ο λόγος της μη συμβατότητας σε παρατήρηση η οποία θα καταχωρίζεται στην αντίστοιχη

εγγραφή της κτηματολογικής βάσης.

Πολύγωνα γεωτεμαχίων με σωστή τοπολογική σχέση

Τα γεωτεμάχια του Κτηματολογίου τηρούν απόλυτα τοπολογικές σχέσεις. Οι γραμμές και τα πολύγωνα συντίθενται από σημεία που ονομάζονται κορυφές. Οι κορυφές πρέπει να απέχουν απόσταση μεγαλύτερη από 2 εκατοστά μεταξύ τους είτε ανήκουν στο ίδιο σχήμα είτε όχι.

Ορισμένοι κανόνες τοπολογίας που ισχύουν σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές είναι:

- Δεν επιτρέπονται γραμμές μηδενικού μήκους και πολύγωνα μηδενικού εμβαδού.
- Στις περιπτώσεις των πολυγωνικών ShapeFile, δεν επιτρέπονται κενά ανάμεσα στα πολύγωνα που οφείλονται σε εσφαλμένη ψηφιοποίηση ή τοπολογική επεξεργασία και δεν προβλέπονται από την κτηματογράφηση.
- Δεν επιτρέπονται τριχοειδή πολύγωνα τα οποία δεν προβλέπονται από την κτηματογράφηση.
- Δεν επιτρέπονται σύνθετα πολύγωνα πολυπολύγωνα (πολύγωνα με παραπάνω από ένα εξωτερικά τμήματα)
- Κάθε γεωτεμάχιο ανήκει σε έναν και μόνο τομέα και σε μία και μόνο ενότητα. Εξαιρέση αποτελούν οι ειδικές εκτάσεις οι οποίες θα πρέπει να ανήκουν σε έναν και μόνο τομέα. Επισημαίνεται ότι οι ειδικές εκτάσεις θα διαιρούνται σε επιμέρους πολύγωνα εντός του τομέα.
- Όλα τα γεωτεμάχια θα πρέπει να είναι κλειστά πολύγωνα. Αυτό ισχύει και για τις κάθε μορφής ειδικές εκτάσεις, την παραλία, τον αιγιαλό, τα ρέματα, τα ποτάμια και τις λίμνες. Γενικά δεν πρέπει να υπάρχει μέσα στην κτηματογραφηθείσα έκταση επιφάνεια η οποία δεν θα θεωρείται γεωτεμάχιο.

Γεωαναφορά

Προκειμένου να διασφαλιστεί η συμβατότητα της χωρικής απεικόνισης των ορίων των γεωτεμαχίων με το σύστημα αναφοράς και τις παρεχόμενες ακρίβειες του HEPOS, κρίνεται απαραίτητο (τεχνικές προδιαγραφές ΚΤ, 2008) να μετρηθεί στο πεδίο αριθμός σημείων (τουλάχιστον τεσσάρων)

ανά οικοδομικό τετράγωνο. Τα ανωτέρω σημεία προτείνεται να είναι κατανεμημένα στις πλευρές του οικοδομικού τετραγώνου και εφόσον είναι δυνατό να ταυτίζονται με τις κορυφές του.

Προέλευση και ιστορία

Από την αρχή της κτηματογράφησης μας είναι γνωστά τα στοιχεία προέλευσης των γεωτεμαχίων και με την ανανέωση των στοιχείων προβάλλεται και η ιστορικότητα τους.

Μερικά χαρακτηριστικά που ορίστηκαν από την PCC και Eurogeographics (WGCPI, 2006), χωρίς όμως να αποτελούν υποχρέωση των φορέων του Κτηματολογίου, αναφέρονται παρακάτω :

- Ιδιοκτήτης (δεν απαιτείται στην οδηγία Inspire)
- Χρήστης (δεν απαιτείται στην οδηγία Inspire)
- Δικαιώματα και περιορισμοί
- Εντοπισμός
- Διοικητικές περιοχές (πολύγωνα διοικητικών μονάδων)
- Κτίρια ή τμήματα κτιρίων και όλες γενικά οι κατασκευές
- Χρήση γης, ο τρόπος με τον οποίο χρησιμοποιείται η γη
- Κάλυψη γης
- Αξίες / επίπεδο ανάπτυξης
- Διευθύνσεις
- Περιγραφή

7. Δίκτυα μεταφορών

Το Κτηματολόγιο περιλαμβάνει στα δεδομένα του μερικά στοιχεία του θεματικού επιπέδου, όπως είναι το οδικό δίκτυο και το σιδηροδρομικό. Δεν συμπεριλαμβάνονται πολλά άλλα όπως αεροπορικά δίκτυα, υδάτινων μεταφορών, γραμμές λεωφορείων, οι συνδέσεις μεταξύ των διαφόρων δικτύων, κτλ.

Η οδηγία INSPIRE απαιτεί δίκτυα οδικών, σιδηροδρομικών, αεροπορικών και υδάτινων μεταφορών και τις αντίστοιχες υποδομές. Να περιλαμβάνονται οι

συνδέσεις μεταξύ των διαφόρων δικτύων. Να περιλαμβάνεται επίσης το διευρωπαϊκό δίκτυο μεταφορών, όπως ορίζεται στην απόφαση αριθ. 1692/96/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 23ης Ιουλίου 1996, περί των κοινοτικών προσανατολισμών για την ανάπτυξη του διευρωπαϊκού δικτύου μεταφορών και στις μελλοντικές αναθεωρήσεις της εν λόγω απόφασης.

Το θεματικό επίπεδο των μεταφορών θα πρέπει να περιέχει ένα ακέραιο δίκτυο μεταφορών και σχετικά χαρακτηριστικά του, το οποίο είναι ενιαίο πέρα από τα συννοριακά όρια. Τα μεταφορικά δεδομένα περιλαμβάνουν τοπογραφικά χαρακτηριστικά σε σχέση με οδικά, σιδηροδρομικά, εναέρια και υδάτινα δίκτυα. Είναι σημαντικό ότι οι συσχετισμοί μεταξύ διαφορετικών δικτύων είναι καθιερωμένοι ως κυρίως σε τοπικό επίπεδο ώστε να ικανοποιούν τις απαιτήσεις σε έξυπνα συστήματα μεταφορών. Το δίκτυο μεταφορών θα πρέπει επίσης να αντανάκλα τις μεταφορικές ροές ώστε να διευκολύνει τις πλοηγητικές υπηρεσίες.

8.Υδρογραφία

Το θέμα αυτό που περιλαμβάνει το δίκτυο των ποταμών (με τις λεκάνες τους), τις λίμνες, έλη, χείμαρρους, ωκεανούς και ακτογραμμή με την αντίστοιχη κωδικοποίηση όνομα, κωδικό, κατηγορία, τύπος, θέση και δυνατότητα πλοήγησης σε ένα ενοποιημένο δίκτυο, δεν αποτελούν αντικείμενο της Κτηματολόγιο. Πιθανή συνεισφορά, κάποιων δεδομένων, στον αρμόδιο φορέα διαχείρισης.

9.Προστατευόμενες τοποθεσίες

Πιθανή συνεισφορά, κάποιων δεδομένων (π.χ. δασικές εκτάσεις), στον αρμόδιο φορέα διαχείρισης.

4.2 Παράρτημα II

1.Υψομετρία

Η μορφολογία του εδάφους καταγράφεται, εκτός από τις ισουΐεις καμπύλες

και τα υψομετρικά σημεία, είτε με την μορφή ενός Δικτύου Ακανόνιστων Τριγώνων – TIN, είτε με τη μορφή ενός Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους DTM. Οι ισοϋψείς καμπύλες σχεδιάζονται ανά 4 μέτρα για κλίμακα 1:5 000 και ανά 2 μέτρα για κλίμακα 1:2 000, ανάλογα με τα τοπογραφικά χαρακτηριστικά του εδάφους. Για κλίμακα 1:10 000 οι ισοϋψείς σχεδιάζονται ανά 10 μέτρα και για κλίμακα 1:20 000 ανά 20 μέτρα. Όταν, εξαιτίας δένδρων, βλάστησης, ή άλλων εμποδίων, το έδαφος δεν είναι ορατό στις αεροφωτογραφίες, ή δεν είναι προσιτό κατά την επίγεια αποτύπωση, τότε οι ισοϋψείς καμπύλες σχεδιάζονται με διαφορετική γραμμή (καμπύλες αμφιβόλου ακριβείας).

Η υψομετρική ακρίβεια που επιτυγχάνεται με τη μορφή Ψηφιακού μοντέλου είναι 3,92m (95% επίπεδο εμπιστοσύνης)

Το υψομετρικό δίκτυο του Εθνικού Κτηματολογίου βασίζεται στα υψόμετρα των αφετηριών του Κρατικού Χωροσταθμικού Δικτύου και στη σύνδεσή τους με τις κορυφές του κρατικού τριγωνομετρικού δικτύου, όπως αυτά έχουν προσδιοριστεί από τη ΓΥΣ. Η αναφορά σε κρατικές χωροσταθμικές αφετηρίες γίνεται με χρήση της κωδικοποίησης με την οποία αυτές χορηγούνται από τη ΓΥΣ (π.χ. 233.01.0198). Έκκεντρες αφετηρίες αναφέρονται με τον κωδικό της αφετηρίας του κρατικού δικτύου, ακολουθούμενο από το γράμμα «Ε» (π.χ. 233.01.0198Ε).

Η υψομετρική θέση ενός οποιουδήποτε σημείου σε σχέση με το σύστημα αναφοράς του HEPOS, ορίζεται με το γεωμετρικό του υψόμετρο κι όχι με το ορθομετρικό υψόμετρο που χρησιμοποιεί το κρατικό δίκτυο. Ο προσδιορισμός ορθομετρικών υψομέτρων από μετρήσεις με HEPOS μπορεί να γίνει είτε με μέτρηση γνωστών ορθομετρικών υψομέτρων είτε με τη χρήση μοντέλου του γεωειδούς (Γιαννίου Μιχάλης, Κτηματολόγιο ΑΕ, 2008) το οποίο πρόκειται να αναπτυχθεί για τον Ελλαδικό χώρο από την Κτηματολόγιο σε συνεργασία με την ακαδημαϊκή κοινότητα.

Η οδηγία INSPIRE απαιτεί ψηφιακά υψομετρικά μοντέλα για χερσαίες εκτάσεις, εκτάσεις καλυπτόμενες από πάγους και ωκεανούς.

Περιλαμβάνονται, εν προκειμένω, η χερσαία υψομετρία, η βαθυμετρία και οι ακτογραμμές.

2.Κάλυψη γης

Ο Ελλαδικός χώρος έχει κατηγοριοποιηθεί σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό σχήμα ταξινόμησης CORINE (Coordination of Information on the Environment) από το Υπουργείο Γεωργίας. Μερικές κατηγορίες στο CORINE είναι οι γεωργικές περιοχές, δάση, υδάτινα στοιχεία, κτλ. οι οποίες με τη σειρά τους υποκατηγοριοποιούνται. Οι εκτάσεις αυτές χαρακτηρίζονται από το εμβαδόν, την περίμετρο και τον τύπο κάλυψης.

Η οδηγία INSPIRE απαιτεί Φυσική και βιολογική κάλυψη της γήινης επιφάνειας, όπου συμπεριλαμβάνονται τεχνητές εκτάσεις, γεωργικές εκτάσεις, δάση, (ημι-)φυσικές εκτάσεις, υγρά τοπία, υδατικά συστήματα.

Τα δεδομένα κάλυψης γης θα περιγράφουν τη φυσική ή βιολογική κατάσταση της γήινης επιφάνειας. Ως εκ τούτου διαφοροποιούνται από τα δεδομένα Χρήσεις Γης (Θεματική Ενότητα 4, Παράρτημα III) που αναφέρονται στη χρήση της γήινης επιφάνειας. Η κάλυψη γης θα πρέπει να είναι ομοιογενής μεταξύ διαφορετικών τοποθεσιών της Ευρώπης, και η ταξινόμησή της θα πρέπει να ακολουθεί το πρόγραμμα CORINE Land Cover και το σύστημα ταξινόμησης χρήσεων γης, LCCS (Land Cover Classification System).

3.Ορθοφωτογραφία

Το Κτηματολόγιο διαθέτει ορθοφωτογραφίες μεγάλης κλίμακας LSO (Large Scale Orthophotos) και πολύ μεγάλης κλίμακας VLSO (Very Large Scale Orthophotos). Τα βασικά χαρακτηριστικά τους καθώς και αυτά των ψηφιακών μοντέλων εδάφους και επιφάνειας αντίστοιχα παρουσιάζονται στους παρακάτω πίνακες (Πιν. 4.3-4.6).

Πίνακας 4. 3: Χαρακτηριστικά VLSO

Χαρακτηριστικά VLSO	
Μέγεθος εικονοστοιχείου στο έδαφος	0.20m
Διαστάσεις Πινάκιδας (m)	800*600
Ραδιομετρική Ανάλυση	True Color(24-bit)
Τύπος Αρχείου	JPEG2000

Πίνακας 4. 4: Χαρακτηριστικά DSM

Χαρακτηριστικά DSM	
Μέγεθος εικονοστοιχείου στο έδαφος	0.80m
Διαστάσεις Πινάκιδας (m)	960*760
Περιμετρική Επικάλυψη	80m
Τύπος Αρχείου	ESRI Floating Point Grid

Πίνακας 4. 5: Χαρακτηριστικά LSO

Χαρακτηριστικά LSO	
Μέγεθος εικονοστοιχείου στο έδαφος	0.50m
Διαστάσεις Πινάκιδας (m)	4000*3000
Ραδιομετρική Ανάλυση	True Color(24-bit)
Τύπος Αρχείου	JPEG2000+World File

Πίνακας 4. 6: Χαρακτηριστικά DEM

Χαρακτηριστικά DEM	
Μέγεθος εικονοστοιχείου στο έδαφος	5m
Διαστάσεις Πινάκιδας (m)	4600*3600
Περιμετρική Επικάλυψη (m)	300m
Τύπος Αρχείου	ESRI Floating Point Grid

(Πηγή : Τεχνικές Προδιαγραφές Κτηματολογίου, 2005)

Η οδηγία INSPIRE απαιτεί γεωαναφερόμενα δεδομένα από εικόνες της επιφάνειας της γης, από δορυφόρους ή αερομεταφερόμενους αισθητήρες. Πρόκειται για ορθομωσαϊκά με γεωαναφορά και βελτιωμένη εικόνα.

4.Γεωλογία

Δεν αφορά την συγκεκριμένη εργασία.

4.3 Παράρτημα III

1.Στατιστικές μονάδες

Δεν αφορά την συγκεκριμένη εργασία.

2.Κτίρια

Τα δεδομένα που διατίθενται από κτηματολογικούς χάρτες, κτηματολογικά διαγράμματα και οποιαδήποτε άλλη πηγή τέτοιου είδους πληροφορίας δεν μπορούν να αποφέρουν συμβατή λύση για την εναρμόνισή τους με την οδηγία INSPIRE.

3.Εδαφος

Δεν αφορά την συγκεκριμένη εργασία.

4.Χρήσεις Γης

Τα δεδομένα του Κτηματολογίου περιλαμβάνουν χρήσεις γης που χαρακτηρίζουν την χρήση γεωτεμαχίου και ιδιοκτησίας αλλά σε καμία περίπτωση δεν μπορούν να θεωρηθούν στοιχεία που απαιτεί η οδηγία, που αφορούν στον γενικότερο χωροταξικό σχεδιασμό.

5. Ανθρώπινη Υγεία και Ασφάλεια

Δεν αφορά την συγκεκριμένη εργασία.

6.Επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας και κρατικές υπηρεσίες

Δεν αφορά την συγκεκριμένη εργασία.

7. Εγκαταστάσεις παρακολούθησης του περιβάλλοντος

Δεν αφορά την συγκεκριμένη εργασία.

8.Εγκαταστάσεις παραγωγής και βιομηχανικές εγκαταστάσεις

Δεν αφορά την συγκεκριμένη εργασία.

9. Γεωργικές εγκαταστάσεις και εγκαταστάσεις υδατοκαλλιέργειας

Δεν αφορά την συγκεκριμένη εργασία.

10. Κατανομή πληθυσμού — Δημογραφία

Δεν αφορά την συγκεκριμένη εργασία.

11. Ζώνες διαχείρισης/περιορισμού/ρύθμισης εκτάσεων και μονάδες αναφοράς

Δεν αφορά την συγκεκριμένη εργασία.

12. Ζώνες φυσικών κινδύνων

Δεν αφορά την συγκεκριμένη εργασία.

13. Ατμοσφαιρικές συνθήκες

Δεν αφορά την συγκεκριμένη εργασία.

14. Μετεωρολογικά γεωγραφικά χαρακτηριστικά

Δεν αφορά την συγκεκριμένη εργασία.

15. Ωκεανογραφικά γεωγραφικά χαρακτηριστικά

Δεν αφορά την συγκεκριμένη εργασία.

16. Θαλάσσιες περιοχές

Δεν αφορά την συγκεκριμένη εργασία.

17. Βιογεωγραφικές περιοχές

Δεν αφορά την συγκεκριμένη εργασία.

18. Ενδιαιτήματα και βιότοποι

Δεν αφορά την συγκεκριμένη εργασία.

19. Κατανομή ειδών

Δεν αφορά την συγκεκριμένη εργασία.

20. Ενεργειακοί πόροι

Διατίθενται από το Υπουργείο Ανάπτυξης. Δεν αφορά την συγκεκριμένη εργασία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

5.1 Συμπεράσματα

Από τη σύγκριση των προδιαγραφών που έγινε στο προηγούμενο κεφάλαιο προέκυψαν χρήσιμα συμπεράσματα και πληροφορίες για το παρόν και το μέλλον της εναρμόνισης του Εθνικού Κτηματολογίου με την Ευρωπαϊκή Οδηγία INSPIRE.

Λαμβάνοντας υπ' όψιν τις συγκρίσεις, το γενικό συμπέρασμα από τεχνικής άποψης είναι ότι το Εθνικό Κτηματολόγιο μπορεί με κάποιες τροποποιήσεις να εναρμονιστεί με την οδηγία INSPIRE.

Πιο συγκεκριμένα για το **Παράρτημα Ι** :

1.Σύστημα συντεταγμένων

Το Εθνικό Κτηματολόγιο είναι έτοιμο να εναρμονιστεί με την οδηγία INSPIRE.

2.Σύστημα γεωγραφικού κανάβου

Το Εθνικό Κτηματολόγιο είναι έτοιμο να εναρμονιστεί με την οδηγία INSPIRE.

3.Τοπωνύμια

Το Εθνικό Κτηματολόγιο μπορεί με κάποιες τροποποιήσεις να εναρμονιστεί με την οδηγία INSPIRE.

4.Διοικητικές ενότητες

Το Εθνικό Κτηματολόγιο μπορεί με κάποιες τροποποιήσεις να εναρμονιστεί με την οδηγία INSPIRE.

5.Διευθύνσεις

Το Εθνικό Κτηματολόγιο μπορεί με κάποιες τροποποιήσεις να εναρμονιστεί με την οδηγία INSPIRE.

6.Γεωτεμάχια κτηματολογίου

Το Εθνικό Κτηματολόγιο είναι έτοιμο να εναρμονιστεί με την οδηγία INSPIRE

7.Δίκτυα μεταφορών

Το Εθνικό Κτηματολόγιο μπορεί με κάποιες τροποποιήσεις να εναρμονιστεί με την οδηγία INSPIRE.

8.Υδρογραφία

Το Εθνικό Κτηματολόγιο δεν είναι έτοιμο να εναρμονιστεί με την οδηγία INSPIRE.

9.Προστατευόμενες τοποθεσίες

Δεν αφορά το Εθνικό Κτηματολόγιο.

Για το **Παράρτημα II** :

1.Υψομετρία

Το Εθνικό Κτηματολόγιο είναι έτοιμο να εναρμονιστεί με την οδηγία INSPIRE

2.Κάλυψη Γης

Το Εθνικό Κτηματολόγιο δεν είναι έτοιμο να εναρμονιστεί με την οδηγία INSPIRE.

3.Ορθοφωτογραφία

Το Εθνικό Κτηματολόγιο είναι έτοιμο να εναρμονιστεί με την οδηγία INSPIRE

4.Γεωλογία

Δεν αφορά το Εθνικό Κτηματολόγιο.

Για το **Παράρτημα III** :

1.Στατιστικές μονάδες

Δεν αφορά το Εθνικό Κτηματολόγιο.

2.Κτίρια

Το Εθνικό Κτηματολόγιο μπορεί με κάποιες τροποποιήσεις να εναρμονιστεί με την οδηγία INSPIRE.

3.Εδαφος

Δεν αφορά το Εθνικό Κτηματολόγιο.

4.Χρήσεις Γης

Το Εθνικό Κτηματολόγιο δεν είναι έτοιμο να εναρμονιστεί με την οδηγία INSPIRE.

5.Ανθρώπινη υγεία και ασφάλεια

Δεν αφορά το Εθνικό Κτηματολόγιο.

6.Επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας και κρατικές υπηρεσίες

Δεν αφορά το Εθνικό Κτηματολόγιο.

7.Εγκαταστάσεις παρακολούθησης του περιβάλλοντος

Δεν αφορά το Εθνικό Κτηματολόγιο.

8.Εγκαταστάσεις παραγωγής και βιομηχανικές εγκαταστάσεις

Δεν αφορά το Εθνικό Κτηματολόγιο.

9.Γεωργικές εγκαταστάσεις και εγκαταστάσεις υδατοκαλλιέργειας

Δεν αφορά το Εθνικό Κτηματολόγιο.

10.Κατανομή πληθυσμού – Δημογραφία

Δεν αφορά το Εθνικό Κτηματολόγιο.

11.Ζώνες διαχείρισης/περιορισμού/ρύθμισης εκτάσεων και μονάδες αναφοράς

Δεν αφορά το Εθνικό Κτηματολόγιο.

12. Ζώνες φυσικών κινδύνων

Δεν αφορά το Εθνικό Κτηματολόγιο.

13. Ατμοσφαιρικές συνθήκες

Δεν αφορά το Εθνικό Κτηματολόγιο.

14. Μετεωρολογικά γεωγραφικά χαρακτηριστικά

Δεν αφορά το Εθνικό Κτηματολόγιο.

15. Ωκεανογραφικά γεωγραφικά χαρακτηριστικά

Δεν αφορά το Εθνικό Κτηματολόγιο.

16. Θαλάσσιες περιοχές

Δεν αφορά το Εθνικό Κτηματολόγιο.

17. Βιογεωγραφικές περιοχές

Δεν αφορά το Εθνικό Κτηματολόγιο.

18. Ενδιαιτήματα και βιότοποι

Δεν αφορά το Εθνικό Κτηματολόγιο.

19. Κατανομή ειδών

Δεν αφορά το Εθνικό Κτηματολόγιο.

20. Ενεργειακοί πόροι

Δεν αφορά το Εθνικό Κτηματολόγιο.

21. Ορυκτοί πόροι

Δεν αφορά το Εθνικό Κτηματολόγιο.

5.2 Προβλήματα

Η πρόοδος της εναρμόνισης του Εθνικού Κτηματολογίου με την οδηγία INSPIRE εμποδίζεται από αρκετές ελλείψεις θεσμικού και τεχνικού χαρακτήρα.

Οι θεσμικές ελλείψεις εντοπίζονται κυρίως σε νομοθετικά εμπόδια καθώς και σε επικαλύψεις αρμοδιοτήτων μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων.

Πιο συγκεκριμένα εντοπίστηκαν ελλείψεις στα εξής :

- Ενσωμάτωση της οδηγίας στο νομοθετικό πλαίσιο (η διαβούλευση για την ενσωμάτωση έγινε πολύ πρόσφατα)
- Συντονισμός φορέων
- Αλληλεμπλοκή αρμοδιοτήτων φορέων
- Θεσμικό πλαίσιο για τεχνικές προδιαγραφές
- Θεσμικό πλαίσιο πιστοποίησης φορέων
- Τακτοποίηση θεμάτων προσωπικών δεδομένων και δημόσιας ασφάλειας
- Κανονιστικά μέτρα

Τεχνικές ελλείψεις διαπιστώθηκαν και στο προηγούμενο κεφάλαιο όπου έγινε η σύγκριση των προδιαγραφών του Εθνικού Κτηματολογίου με τις προδιαγραφές του INSPIRE.

Αναφέρονται και εδώ μαζί με κάποιες επιπλέον τεχνικές ελλείψεις :

- Υιοθέτηση προτύπων και διαδικασιών
- Δημιουργία μεταδεδομένων
- Σαφής μηχανή αναζήτησης και διαχείρισης υλικού
- Επαναλήψεις/Επικαλύψεις δεδομένων
- Κενά στα δεδομένα
- Μη ενιαίο ψηφιακό υπόβαθρο
- Υπηρεσίες ηλεκτρονικού εμπορίου

Επίσης στα προβλήματα που εμποδίζουν την εναρμόνιση του Εθνικού Κτηματολογίου με την οδηγία INSPIRE πρέπει να συμπεριληφθεί και το αρκετά υψηλό κόστος των γεωγραφικών δεδομένων το οποίο δυσχεραίνει την ανταλλαγή δεδομένων μέσω των εμπλεκόμενων φορέων.

5.3 Προτάσεις

Η εναρμόνιση του Εθνικού Κτηματολογίου με την οδηγία INSPIRE αποτελεί επιτακτική ανάγκη για τον Ελλαδικό χώρο. Για να επιτευχθεί αυτό πρέπει να γίνουν αρκετές παρεμβάσεις σε τεχνικό, θεσμικό και νομικό επίπεδο.

Το βασικότερο βήμα για την εξάλειψη των εμποδίων είναι να γίνει κατανοητό σε όλους το πόσο σημαντική είναι η εφαρμογή της οδηγίας INSPIRE στον Ελλαδικό αλλά και Ευρωπαϊκό χώρο. Αυτό θα επιτευχθεί με ενημέρωση σχετικά με την οδηγία INSPIRE όλων όσων χρησιμοποιούν χωρικά δεδομένα και κυρίως αυτών που έχουν ενεργό ρόλο στη διαχείρισή τους.

Προτείνεται άμεση κατανόηση του Νομοσχεδίου που αφορά στην ενσωμάτωση της Οδηγίας 2007/2/EK (INSPIRE), εφαρμογή αυτού από τους εμπλεκόμενους φορείς το συντομότερο δυνατό, άμεση υιοθέτηση προτύπων και διαδικασιών εναρμόνισης (ISO 19120) από χώρες που είναι έτοιμες να συνδεθούν με το INSPIRE και προσαρμογή τους στα ελληνικά δεδομένα.

Ο αρμόδιος φορέας για την ανάπτυξη και λειτουργία της Εθνικής Υποδομής Γεωχωρικών Πληροφοριών που βάσει νόμου έχει οριστεί ο ΟΚΧΕ, ο οποίος έχει και το ρόλο του φορέα επαφής, πρέπει να αναλάβει ενεργά το ρόλο του έτσι ώστε να επιτευχθεί σωστή οργάνωση του όλου εγχειρήματος και συνεργασία με την υπόλοιπη Ευρωπαϊκή Ένωση. Προτείνεται άμεση δημιουργία μεταδεδομένων και δημιουργία ενός ενημερωμένου profile metadata editor ο οποίος θα διαχειρίζεται ορθά τα μεταδεδομένα.

Αυτό θα βοηθήσει στην οργάνωση των αρμοδιοτήτων των εμπλεκόμενων φορέων διαχείρισης υλικού και θα συντονίσει τις προσπάθειές τους. Σαν

αποτέλεσμα θα προκύψει η συγκέντρωση του συνόλου του διαθέσιμου υλικού το οποίο θα είναι άμεσα αξιοποιήσιμο.

Η δημιουργία νομικού πλαισίου για την ασφάλεια των δεδομένων, η θέσπιση κανόνων ηλεκτρονικού εμπορίου καθώς και η επίλυση θεμάτων προσωπικών δεδομένων θα ανοίξει τον δρόμο για την οργάνωση της διάθεσης των δεδομένων σε ευρεία βάση.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Βιβλία- Άρθρα- Μελέτες

- Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής ένωσης (2007): ΟΔΗΓΙΑ 2007/2/ΕΚ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 14ης Μαρτίου 2007 για τη δημιουργία υποδομής χωρικών πληροφοριών στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα (Inspire), Επίσημη εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Στρασβούργο
- INSPIRE Drafting team “Data Specifications” (20080318): Drafting Team “Data specifications” – deliverable D2.3: Definition of Annex Themes and Scope”, (identifier D2.3_v3.0 doc), INSPIRE Drafting Team “Data specifications”
- INSPIRE Drafting team “Data Specifications” (20080620): Drafting Team “Data specifications” – deliverable D2.6: Methodology for the development of data specifications”, (identifier D2.6_v3.0 doc), INSPIRE Drafting Team “Data specifications”
- INSPIRE Drafting teams “Data Specifications”, “Network services”, “Metadata” (20070511): Drafting Team “INSPIRE Technical Architecture – Overview”, INSPIRE Drafting Teams “Data specifications”, “Network services”, “Metadata”.
- INSPIRE Network services Drafting team (20080717): D.3.7.2 Draft Implementing Rules for View Services, Network services Drafting team
- EC INSPIRE Team, European Commission (June 2008): INSPIRE progress, Inspire conference 2008, Maribor, Slovenia

- European Commission Joint Research centre, Institute for Environment and Sustainability, Edited by Alessandro Annoni (2005) : European Reference Grids – Proposal for a European Grid coding System, European Commission (EUR 21494 EN), Italy
- ΤΕΕ, Δ/ση Επιστημονικής και Αναπτυξιακής Δραστηριότητας, Ομάδα εργασίας για την κοινοτική οδηγία INSPIRE, Μαρακάκης Ιωάννης, Παγουρτζή Έλλη, Πανόπουλος Γεώργιος, Τσιγάνη Σμαράγδα, Χατζηχρήστος Θωμάς (2008): Έκθεση παρακολούθησης οδηγίας INSPIRE – Πρόταση Υλοποίησης & Διαχείρισης της Κοινοτικής οδηγίας στην Ελλάδα – Τελική Έκθεση», ΤΕΕ, Αθήνα
- Κτηματολόγιο ΑΕ, (Ιούλιος 2008): Τεχνικές προδιαγραφές κτηματογράφησης (ΦΕΚ 1156/2008), Κτηματολόγιο ΑΕ, Αθήνα
- Κτηματολόγιο ΑΕ (Φεβρουάριος 2006): Τεχνικές προδιαγραφές για την παραγωγή ψηφιακών Ορθοφωτοχαρτών και DTM ακριβείας για τη χάραξη Αιγιαλού, Κτηματολόγιο ΑΕ, Αθήνα
- Κτηματολόγιο ΑΕ (Νοέμβριος 2005): Τεχνικές προδιαγραφές παραγωγής ψηφιακών ορθοφωτογραφιών πολύ μεγάλης κλίμακας (VLSO), Αθήνα
- Κτηματολόγιο ΑΕ (Νοέμβριος 2005): Τεχνικές προδιαγραφές παραγωγής ψηφιακών ορθοφωτογραφιών μεγάλης κλίμακας (LSO), Αθήνα
- Πανόπουλος Γ., Κάβουρας Μ.: Μοντέλα χώρου και χρόνου σε κτηματολογικές εφαρμογές», 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο “Γεωγραφικά Συστήματα πληροφοριών – Δυνατότητες και εφαρμογές, Προοπτικές και Προσκλήσεις”

- Καλογρίδης Δ. (2003): Οντολογίες & Συντάκτες Οντολογιών, μελέτη υλοποίησης της οντολογίας του Ελληνικού Κτηματολογίου στο Protégé-2000. Διπλωματική εργασία Εργαστηρίου Χαρτογραφίας ΤΑΤΜ – ΕΜΠ, Αθήνα
- Γιαννίου Γ., Μάστορης Δ. (2006): Δ΄Πανελλήνιο συνέδριο HellasGI, Ανάπτυξη του Ελληνικού Συστήματος Εντοπισμού HEPOS, Κτηματολόγιο ΑΕ, Αθήνα
- Μάστορης Δ. (2008): Περιγραφή του HEPOS Εκδήλωση HEPOS στο ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη
- Καββάδας Ι. (2007): Τα Πρότυπα ISO στην Ανάπτυξη Μοντέλου Ποιότητας Χωρικής Πληροφορίας, μεταπτυχιακή εργασία ΕΜΠ, Αθήνα
- Κασίνα Α.: Υποδομή Χωρικών Πληροφοριών Σε Εθνικό Και Ευρωπαϊκό Επίπεδο Σύμφωνα Με Την Οδηγία INSPIRE
- Ψυχογιού Μ. (2008) : ΟΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ INSPIRE – ΘΕΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥΣ ΣΤΟΥΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΓΕΩΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Διαδικτυακοί Τύποι

- <http://www.worldgazetteer.com/>
- <http://eurlex.europa.eu/el/index.htm>
- www.ktimatologio.gr
- <http://inspire.jrc.it>
- www.hepos.gr
- www.ypeka.gr
- www.inspire.okxe.gr
- www.eranet.gr
- <http://inspire.jrc.ec.europa.eu>

- [http:// inspire-forum.jrc.ec.europa.eu](http://inspire-forum.jrc.ec.europa.eu)
- http://portal.tee.gr/portal/page/portal/TEE_HOME
- <http://www.opengov.gr>

Π
Α
Ρ
Α
Ρ
Τ
Η
Μ
Α

Οδηγία 2007/2/ΕΚ Του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 14ης Μαρτίου 2007 για τη δημιουργία υποδομής χωρικών πληροφοριών στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα (Inspire).

ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ, έχοντας υπόψη :

τη συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, και ιδίως το άρθρο 175 παράγραφος 1,

την πρόταση της Επιτροπής,

τη γνώμη της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής [1],

Αφού ζητήθηκε η γνώμη της Επιτροπής των Περιφερειών,

Αποφασίζοντας σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 251 της συνθήκης, υπό το πρίσμα του κοινού σχεδίου που εγκρίθηκε από την επιτροπή συνδιαλλαγής στις 17 Ιανουαρίου 2007 [2],

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

(1) Η κοινοτική πολιτική στον τομέα του περιβάλλοντος πρέπει να αποσκοπεί σε υψηλό επίπεδο προστασίας λαμβάνοντας υπόψη τις ποικίλες καταστάσεις στις διάφορες περιφέρειες της Κοινότητας. Επιπλέον, απαιτούνται πληροφορίες, μεταξύ άλλων χωρικές, για τον καθορισμό και την εφαρμογή της εν λόγω πολιτικής καθώς και άλλων κοινοτικών πολιτικών στις οποίες πρέπει να ενταχθούν οι απαιτήσεις της περιβαλλοντικής προστασίας σύμφωνα με το άρθρο 6 της συνθήκης. Για να επιτευχθεί αυτή η ολοκλήρωση είναι αναγκαίο να θεσπισθεί μέτρο συντονισμού μεταξύ των χρηστών και των παρόχων των πληροφοριών, ώστε να είναι δυνατός ο συνδυασμός των πληροφοριών και της γνώσης που προέρχονται από διάφορους τομείς.

(2) Το έκτο πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον, που θεσπίστηκε με την απόφαση αριθ. 1600/2002/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 22ας Ιουλίου 2002 [3], απαιτεί να διασφαλιστεί πλήρως ότι η χάραξη της περιβαλλοντικής πολιτικής της Κοινότητας γίνεται κατά ολοκληρωμένο τρόπο, λαμβάνοντας υπόψη τις περιφερειακές και τοπικές διαφορές. Διαπιστώνονται ορισμένα προβλήματα που αφορούν τη διαθεσιμότητα, την ποιότητα, την οργάνωση των χωρικών πληροφοριών και

την πρόσβαση σε αυτές, καθώς και την κοινοχρησία τους, στοιχεία αναγκαία για την εκπλήρωση των στόχων που ορίζονται στο εν λόγω πρόγραμμα.

(3) Τα προβλήματα που αφορούν τη διαθεσιμότητα, την ποιότητα, την οργάνωση των χωρικών πληροφοριών και την πρόσβαση σε αυτές, καθώς και την κοινοχρησία τους, είναι κοινά για πλήθος θεμάτων πολιτικής και ενημέρωσης και απαντώνται σε όλες τις βαθμίδες των δημοσίων αρχών. Προς επίλυση αυτών των προβλημάτων απαιτούνται μέτρα για την ανταλλαγή, την κοινοχρησία, την πρόσβαση και τη χρήση διαλειτουργικών χωρικών δεδομένων και υπηρεσιών χωρικών δεδομένων από όλες τις βαθμίδες της δημόσιας διοίκησης και από διαφορετικούς κλάδους. Θα πρέπει, ως εκ τούτου, να δημιουργηθεί υποδομή χωρικών πληροφοριών στην Κοινότητα.

(4) Η υποδομή χωρικών πληροφοριών στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα (Inspire) θα πρέπει να βοηθά τη χάραξη πολιτικής όσον αφορά τις πολιτικές και τις δραστηριότητες που ενδέχεται να έχουν άμεσο ή έμμεσο αντίκτυπο στο περιβάλλον.

(5) Η Inspire θα πρέπει να βασίζεται σε υποδομές χωρικών πληροφοριών που δημιουργούνται από τα κράτη μέλη, έχουν καταστεί συμβατές μεταξύ τους βάσει κοινών κανόνων εφαρμογής και συμπληρώνονται με μέτρα σε επίπεδο Κοινότητας. Τα μέτρα αυτά θα πρέπει να εξασφαλίζουν ότι οι υποδομές χωρικών πληροφοριών που δημιουργούνται από τα κράτη μέλη είναι συμβατές μεταξύ τους και αξιοποιήσιμες σε κοινοτικό και διασυνοριακό πλαίσιο.

(6) Οι υποδομές χωρικών πληροφοριών στα κράτη μέλη θα πρέπει να σχεδιάζονται κατά τρόπον ώστε να εξασφαλίζεται ότι τα χωρικά δεδομένα αποθηκεύονται, καθίστανται διαθέσιμα και διατηρούνται στο πλέον ενδεδειγμένο επίπεδο· ότι είναι δυνατόν να συνδυάζονται με ομοιόμορφο τρόπο χωρικά δεδομένα από διαφορετικές πηγές απ' όλη την Κοινότητα και ότι είναι δυνατή η κοινοχρησία τους από ποικίλους χρήστες και για ποικίλες εφαρμογές· ότι τα χωρικά δεδομένα που έχουν συλλεχθεί από μία μόνο βαθμίδα δημοσίων αρχών μπορούν να χρησιμοποιούνται από άλλες δημόσιες αρχές· ότι τα χωρικά δεδομένα διατίθενται υπό όρους που δεν περιορίζουν αδικαιολόγητα την ευρεία χρήση τους· ότι είναι εύκολη η εξεύρεση των

διαθέσιμων χωρικών δεδομένων, η αξιολόγηση της καταλληλότητας χρήσης τους και η εξοικείωση με τους όρους που ισχύουν για τη χρήση τους.

(7) Οι χωρικές πληροφορίες που διέπονται από την παρούσα οδηγία και οι πληροφορίες που διέπονται από την οδηγία 2003/4/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 28ης Ιανουαρίου 2003, για την πρόσβαση του κοινού σε περιβαλλοντικές πληροφορίες εν μέρει επικαλύπτονται [4]. Η παρούσα οδηγία θα πρέπει να ισχύει υπό την επιφύλαξη της οδηγίας 2003/4/EK.

(8) Η παρούσα οδηγία θα πρέπει να ισχύει υπό την επιφύλαξη της οδηγίας 2003/98/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 17ης Νοεμβρίου 2003, για την περαιτέρω χρήση των πληροφοριών του δημοσίου τομέα [5], οι στόχοι της οποίας συμπληρώνουν τους στόχους της παρούσας οδηγίας.

(9) Η παρούσα οδηγία δεν θα πρέπει να θίγει την ύπαρξη ή την κυριότητα δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας των δημοσίων αρχών.

(10) Η δημιουργία της INSPIRE στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα θα προσδώσει σημαντική προστιθέμενη αξία σε άλλες κοινοτικές πρωτοβουλίες — επωφελούμενη ταυτόχρονα από αυτές— όπως ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 876/2002 του Συμβουλίου, της 21ης Μαΐου 2002, για τη δημιουργία της κοινής επιχείρησης Galileo [6] και η ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο, "Παγκόσμια Παρακολούθηση του Περιβάλλοντος και της Ασφάλειας (GMES) — Ανάπτυξη ικανότητας GMES μέχρι το 2008 — [Σχέδιο Δράσης (2004-2008)]". Τα κράτη μέλη θα πρέπει να εξετάσουν την αξιοποίηση δεδομένων και υπηρεσιών Galileo και GMES από τη στιγμή που θα διατίθενται, ιδίως εκείνων του Galileo για χρονική και χωρική αναφορά.

(11) Πολλές πρωτοβουλίες έχουν αναληφθεί σε εθνικό και κοινοτικό επίπεδο για τη συλλογή, εναρμόνιση ή οργάνωση της διάδοσης ή της χρήσης των χωρικών πληροφοριών. Οι πρωτοβουλίες του είδους αυτού μπορούν να καθιερώνονται με κοινοτική νομοθεσία, όπως η απόφαση 2000/479/EK της Επιτροπής, της 17ης Ιουλίου 2000, περί υιοθέτησης ευρωπαϊκού μητρώου ρυπογόνων εκπομπών (EPER) σύμφωνα με το άρθρο 15 της οδηγίας 96/61/EK του Συμβουλίου σχετικά με την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο

της ρύπανσης (IPPC) [7] και ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2152/2003 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 17ης Νοεμβρίου 2003, για την παρακολούθηση των δασών και των περιβαλλοντικών αλληλεπιδράσεων στην Κοινότητα (Έμφαση στα Δάση) [8], στο πλαίσιο προγραμμάτων χρηματοδοτούμενων από την Κοινότητα (παραδείγματος χάρη, δεδομένα εδαφικής κάλυψης Corine, Σύστημα Πληροφοριών για την Ευρωπαϊκή Πολιτική Μεταφορών) ή είναι δυνατόν να προκύπτουν από πρωτοβουλίες που έχουν αναληφθεί σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο. Η παρούσα οδηγία όχι μόνο θα συμπληρώσει τις πρωτοβουλίες αυτές παρέχοντας το πλαίσιο που θα τους προσφέρει τη δυνατότητα να καταστούν διαλειτουργικές, αλλά θα στηριχθεί επίσης στην υπάρχουσα πείρα και πρωτοβουλίες ούτως ώστε να μην επαναλαμβάνονται εργασίες που έχουν ήδη επιτελεσθεί.

(12) Η παρούσα οδηγία θα πρέπει να εφαρμόζεται σε χωρικά δεδομένα τα οποία οι ίδιες οι δημόσιες αρχές έχουν στην κατοχή τους ή κατέχουν τρίτοι για λογαριασμό των δημοσίων αρχών και στη χρήση χωρικών δεδομένων από δημόσιες αρχές για την άσκηση της δημόσιας αποστολής τους. Ωστόσο, υπό ορισμένους όρους, η οδηγία θα πρέπει επίσης να εφαρμόζεται σε χωρικά δεδομένα που κατέχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα εκτός των δημοσίων αρχών, υπό την προϋπόθεση ότι τα εν λόγω φυσικά ή νομικά πρόσωπα το ζητούν.

(13) Στην παρούσα οδηγία δεν θα πρέπει να καθορίζονται απαιτήσεις για τη συλλογή νέων δεδομένων ή για τη διαβίβαση αυτών των πληροφοριών στην Επιτροπή, δεδομένου ότι τα θέματα αυτά ρυθμίζονται από άλλη περιβαλλοντική νομοθεσία.

(14) Η υλοποίηση των εθνικών υποδομών θα πρέπει να είναι προοδευτική και, κατά συνέπεια, στα θέματα χωρικών δεδομένων που καλύπτονται από την παρούσα οδηγία θα πρέπει να δίδονται διαφορετικοί βαθμοί προτεραιότητας. Για την υλοποίηση θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ο βαθμός στον οποίο υπάρχει ανάγκη χωρικών δεδομένων για ευρεία κλίμακα εφαρμογών σε διαφορετικούς τομείς πολιτικής, οι προτεραιότητες των δράσεων που προβλέπονται υπό τις κοινοτικές πολιτικές για τις οποίες χρειάζονται εναρμονισμένα χωρικά δεδομένα και η πρόοδος που έχει ήδη

επιτευχθεί με τις προσπάθειες εναρμόνισης που έχουν καταβληθεί στα κράτη μέλη.

(15) Η απώλεια χρόνου και πόρων για την αναζήτηση ήδη υπαρχόντων χωρικών δεδομένων ή για να διαπιστωθεί κατά πόσον είναι δυνατό να χρησιμοποιηθούν αυτά για συγκεκριμένο σκοπό αποτελεί καίριο εμπόδιο για την πλήρη αξιοποίηση των διαθέσιμων δεδομένων. Τα κράτη μέλη θα πρέπει, κατά συνέπεια, να παρέχουν περιγραφές των διαθέσιμων συνόλων και υπηρεσιών χωρικών δεδομένων υπό μορφή μεταδεδομένων.

(16) Επειδή η ευρύτατη ποικιλία των μορφοτύπων και δομών οργάνωσης των χωρικών δεδομένων και της πρόσβασης σε αυτά στην Κοινότητα εμποδίζει την αποτελεσματική εκπόνηση, εφαρμογή, παρακολούθηση και αξιολόγηση της κοινοτικής νομοθεσίας που επηρεάζει άμεσα ή έμμεσα το περιβάλλον, θα πρέπει να προβλεφθούν εκτελεστικά μέτρα ώστε να διευκολυνθεί η χρήση των χωρικών δεδομένων από διαφορετικές πηγές σε όλα τα κράτη μέλη. Ο σχεδιασμός των μέτρων αυτών θα πρέπει να καθιστά διαλειτουργικά τα σύνολα χωρικών δεδομένων και τα κράτη μέλη θα πρέπει να εξασφαλίζουν ότι οποιαδήποτε δεδομένα ή πληροφορίες, τα οποία χρειάζονται για να επιτευχθεί η διαλειτουργικότητα, θα διατίθενται με όρους που δεν περιορίζουν την εφαρμογή τους προς τον σκοπό αυτό. Οι εκτελεστικές διατάξεις θα πρέπει να βασίζονται, ει δυνατόν, σε διεθνή πρότυπα και δεν θα πρέπει να συνεπάγονται υπερβολικό κόστος για τα κράτη μέλη.

(17) Οι δικτυακές υπηρεσίες είναι αναγκαίες για την κοινοχρησία χωρικών δεδομένων από τις διάφορες βαθμίδες της δημόσιας διοίκησης στην Κοινότητα. Αυτές οι δικτυακές υπηρεσίες θα πρέπει να παρέχουν τη δυνατότητα εξεύρεσης, μετασχηματισμού, απεικόνισης και τηλεφόρτωσης από την υποδομή (download) των χωρικών δεδομένων και επίκληση χωρικών δεδομένων και υπηρεσιών ηλεκτρονικού εμπορίου. Οι υπηρεσίες του δικτύου θα πρέπει να λειτουργούν σύμφωνα με συμφωνημένες προδιαγραφές και ελάχιστα κριτήρια επιδόσεων, ώστε να εξασφαλίζεται η διαλειτουργικότητα των υποδομών που έχουν συγκροτηθεί από τα κράτη μέλη. Το δίκτυο υπηρεσιών θα πρέπει επίσης να περιλαμβάνει την τεχνική δυνατότητα που θα επιτρέπει στις δημόσιες αρχές να καθιστούν διαθέσιμα τα σύνολα και τις υπηρεσίες χωρικών δεδομένων.

(18) Ορισμένα σύνολα και υπηρεσίες χωρικών δεδομένων σχετικών με κοινοτικές πολιτικές, οι οποίες, άμεσα ή έμμεσα, αφορούν το περιβάλλον, τελούν υπό την κατοχή ή τη διαχείριση τρίτων. Κατά συνέπεια, τα κράτη μέλη θα πρέπει να προσφέρουν σε τρίτους τη δυνατότητα να συμβάλλουν στις εθνικές υποδομές, υπό τον όρο ότι δεν υποβαθμίζεται η συνοχή και η ευκολία χρήσης των χωρικών δεδομένων και των υπηρεσιών χωρικών δεδομένων που καλύπτονται από τις υποδομές αυτές.

(19) Η πείρα στα κράτη μέλη έχει δείξει ότι είναι σημαντικό, για την επιτυχή υλοποίηση υποδομής χωρικών πληροφοριών, να διατίθεται δωρεάν στο κοινό ένας ελάχιστος αριθμός υπηρεσιών. Τα κράτη μέλη θα πρέπει λοιπόν να προσφέρουν κατ' ελάχιστον και δωρεάν τις υπηρεσίες εξεύρεσης και, εφόσον συντρέχουν ορισμένοι ειδικοί όροι, απεικόνισης συνόλων χωρικών δεδομένων.

(20) Για να βοηθηθεί η ενσωμάτωση των εθνικών υποδομών στην Inspire, τα κράτη μέλη θα πρέπει να παρέχουν πρόσβαση στις υποδομές τους μέσω της δικτυακής πύλης γεωγραφικών δεδομένων (geo-portal) της Κοινότητας που διαχειρίζεται η Επιτροπή, καθώς και μέσω οποιωνδήποτε σημείων πρόσβασης που αποφασίζουν να διαχειρισθούν τα ίδια.

(21) Για να καταστούν διαθέσιμες οι πληροφορίες από διαφορετικές βαθμίδες της δημόσιας διοίκησης, τα κράτη μέλη θα πρέπει να εξαλείψουν τα πρακτικά εμπόδια που αντιμετωπίζουν εν προκειμένω, οι δημόσιες αρχές σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο όταν ασκούν δημόσια αποστολή που έχει ενδεχομένως άμεσα ή έμμεσα αντίκτυπο στο περιβάλλον.

(22) Οι δημόσιες αρχές πρέπει να έχουν εύκολη πρόσβαση στα σχετικά σύνολα χωρικών δεδομένων και στις υπηρεσίες χωρικών δεδομένων κατά την εκτέλεση της δημόσιας αποστολής τους. Η πρόσβαση μπορεί να παρακωλύεται εάν εξαρτάται από εξατομικευμένες και ειδικές διαπραγματεύσεις μεταξύ δημοσίων αρχών κάθε φορά που απαιτείται πρόσβαση. Τα κράτη μέλη θα πρέπει να λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα ώστε να αποτρέπουν τέτοιου είδους πρακτικά εμπόδια στην κοινοχρησία δεδομένων, παραδείγματος χάρη με προγενέστερες συμφωνίες μεταξύ των δημοσίων αρχών.

(23) Όταν μια δημόσια αρχή παρέχει σε άλλη δημόσια αρχή του ιδίου κράτους μέλους σύνολα χωρικών δεδομένων και υπηρεσίες χωρικών δεδομένων που απαιτούνται για την εκπλήρωση υποχρεώσεων αναφοράς δυνάμει της κοινοτικής νομοθεσίας στον τομέα του περιβάλλοντος, το εν λόγω κράτος μέλος θα πρέπει να είναι ελεύθερο να αποφασίσει εάν τα ανωτέρω σύνολα και υπηρεσίες χωρικών δεδομένων θα υπαχθούν ή όχι σε τέλη. Οι μηχανισμοί για την κοινοχρησία συνόλων χωρικών δεδομένων και υπηρεσιών χωρικών δεδομένων μεταξύ της κυβέρνησης και άλλων δημόσιων υπηρεσιών και φυσικών ή νομικών προσώπων που εκτελούν δημόσια διοικητικά καθήκοντα δυνάμει του εθνικού τους δικαίου θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη την ανάγκη να προστατεύεται η οικονομική βιωσιμότητα των δημόσιων αρχών, ιδίως εκείνων οι οποίες έχουν καθήκον είσπραξης εσόδων. Σε κάθε περίπτωση, το καταλογιζόμενο κόστος δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το κόστος συλλογής, παραγωγής, αναπαραγωγής και διάδοσης μαζί με μια εύλογη απόδοση επενδύσεως.

(24) Η παροχή δικτυακών υπηρεσιών θα πρέπει να υλοποιηθεί με απόλυτη τήρηση των αρχών σχετικά με την προστασία των προσωπικών δεδομένων σύμφωνα με την οδηγία 95/46/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 24ης Οκτωβρίου 1995, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών [9].

(25) Τα πλαίσια για την κοινοχρησία των χωρικών δεδομένων μεταξύ δημοσίων αρχών που υποχρεούνται σε κοινοχρησία βάσει των διατάξεων της οδηγίας θα πρέπει να είναι ουδέτερα έναντι των προαναφερόμενων δημοσίων αρχών εντός κάθε κράτους μέλους, αλλά και έναντι των δημοσίων αρχών άλλων κρατών μελών και των οργάνων της Κοινότητας. Δεδομένου ότι τα όργανα και οι οργανισμοί της Κοινότητας χρειάζονται συχνά να ενσωματώσουν και να αξιολογήσουν χωρικές πληροφορίες από όλα τα κράτη μέλη, θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα πρόσβασης και χρήσης χωρικών δεδομένων και υπηρεσιών χωρικών δεδομένων υπό εναρμονισμένους όρους.

(26) Προκειμένου να προσφερθούν κίνητρα για την ανάπτυξη υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας από τρίτα μέρη, προς όφελος τόσο των δημοσίων

αρχών όσο και του κοινού, είναι απαραίτητο να διευκολυνθεί η πρόσβαση σε χωρικά δεδομένα που υπερβαίνουν τα διοικητικά όρια ή τα εθνικά σύνορα.

(27) Για την αποτελεσματική υλοποίηση των υποδομών χωρικών πληροφοριών απαιτείται συντονισμός όλων όσοι ενδιαφέρονται για τη συγκρότηση τέτοιων υποδομών, ανεξαρτήτως εάν συμβάλλουν με χωρικές πληροφορίες ή είναι χρήστες τους. Θα πρέπει, κατά συνέπεια, να καθιερωθούν κατάλληλες δομές συντονισμού οι οποίες θα καλύπτουν τα διάφορα επίπεδα διακυβέρνησης και θα λαμβάνουν υπόψη την κατανομή εξουσιών και ευθυνών εντός των κρατών μελών.

(28) Για να αξιοποιηθεί η τελευταία λέξη της τεχνικής και η συγκεκριμένη εμπειρία στον τομέα των υποδομών πληροφοριών, ενδείκνυται να υποστηρίζονται τα αναγκαία για την εφαρμογή της παρούσας οδηγίας μέτρα από διεθνή πρότυπα και από πρότυπα που έχουν εγκριθεί από ευρωπαϊκούς οργανισμούς τυποποίησης σύμφωνα με τη διαδικασία που ορίζεται στην οδηγία 98/34/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 22ας Ιουνίου 1998, για την καθιέρωση διαδικασίας πληροφόρησης στον τομέα των τεχνικών προτύπων και προδιαγραφών και των κανόνων σχετικά με τις υπηρεσίες της κοινωνίας των πληροφοριών [10].

(29) Δεδομένου ότι ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος, ο οποίος ιδρύθηκε με τον κανονισμό (ΕΟΚ) αριθ. 1210/90 του Συμβουλίου, της 7ης Μαΐου 1990, για την ίδρυση του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος και του Ευρωπαϊκού Δικτύου Πληροφοριών και Παρατηρήσεων σχετικά με το Περιβάλλον [11], έχει ως καθήκον να παρέχει στην Κοινότητα αντικειμενικές, αξιόπιστες και συγκρίσιμες πληροφορίες σε κοινοτικό επίπεδο και αποσκοπεί, μεταξύ άλλων, στη βελτίωση της ροής των σχετικών με την άσκηση πολιτικής περιβαλλοντικών πληροφοριών μεταξύ κρατών μελών και των οργάνων της Κοινότητας, θα πρέπει να συμβάλει ενεργά στην εφαρμογή της παρούσας οδηγίας.

(30) Σύμφωνα με το σημείο 34 της διοργανικής συμφωνίας για τη βελτίωση της νομοθεσίας [12], τα κράτη μέλη παροτρύνονται να καταρτίσουν, προς ίδια χρήση και προς όφελος της Κοινότητας, τους δικούς τους πίνακες, οι οποίοι αποτυπώνουν, στο μέτρο του δυνατού, την αντιστοιχία μεταξύ της παρούσας

οδηγίας και των μέτρων μεταφοράς στο εθνικό δίκαιο, και να τους δημοσιοποιούν.

(31) Τα μέτρα που είναι απαραίτητα για την εφαρμογή της παρούσας οδηγίας θα πρέπει να θεσπισθούν σύμφωνα με την απόφαση 1999/468/EK του Συμβουλίου, της 28ης Ιουνίου 1999, για τον καθορισμό των όρων άσκησης των εκτελεστικών αρμοδιοτήτων που ανατίθενται στην Επιτροπή [13].

(32) Ιδίως, η Επιτροπή θα πρέπει να εξουσιοδοτηθεί να προσαρμόζει την περιγραφή των υπαρχόντων θεμάτων χωρικών δεδομένων που απαριθμούνται στα παραρτήματα I, II και III. Δεδομένου ότι τα εν λόγω μέτρα είναι γενικής εμβέλειας και έχουν ως αντικείμενο την τροποποίηση μη ουσιωδών στοιχείων της παρούσας οδηγίας, θα πρέπει να θεσπίζονται σύμφωνα με την κανονιστική διαδικασία με έλεγχο του άρθρου 5α της απόφασης 1999/468/EK.

(33) Η Επιτροπή θα πρέπει επίσης να εξουσιοδοτηθεί να θεσπίζει εκτελεστικές διατάξεις καθορίζουσες τεχνικές ρυθμίσεις για τη διαλειτουργικότητα και την εναρμόνιση των συνόλων και υπηρεσιών χωρικών δεδομένων, διατάξεις διέπουσες τους όρους πρόσβασης στα εν λόγω σύνολα και υπηρεσίες, καθώς και διατάξεις σχετικά με τις τεχνικές προδιαγραφές και τις υποχρεώσεις των δικτυακών υπηρεσιών. Δεδομένου ότι τα εν λόγω μέτρα είναι γενικής εμβέλειας και έχουν ως αντικείμενο τη συμπλήρωση της παρούσας οδηγίας με την προσθήκη νέων μη ουσιωδών στοιχείων, θα πρέπει να θεσπίζονται σύμφωνα με την κανονιστική διαδικασία με έλεγχο του άρθρου 5α της απόφασης 1999/468/EK.

(34) Οι προπαρασκευαστικές εργασίες για αποφάσεις σχετικά με την εφαρμογή της παρούσας οδηγίας και με τη μελλοντική εξέλιξη της Inspire απαιτούν τη συνεχή παρακολούθηση της εφαρμογής της παρούσας οδηγίας και την τακτική υποβολή εκθέσεων.

(35) Δεδομένου ότι ο στόχος της παρούσας οδηγίας, ήτοι η καθιέρωση της Inspire, δεν μπορεί να επιτευχθεί επαρκώς από τα κράτη μέλη λόγω των διεθνικών πτυχών και της γενικής ανάγκης συντονισμού των όρων πρόσβασης στις χωρικές πληροφορίες, ανταλλαγής και κοινοχρησίας τους εντός της Κοινότητας, και μπορεί, συνεπώς, να επιτευχθεί καλύτερα σε κοινοτικό επίπεδο, η Κοινότητα μπορεί να λάβει μέτρα σύμφωνα με την αρχή

της επικουρικότητας του άρθρου 5 της συνθήκης. Σύμφωνα με την αρχή της αναλογικότητας του ίδιου άρθρου, η παρούσα οδηγία δεν υπερβαίνει τα αναγκαία για την επίτευξη του στόχου αυτού όρια,

ΕΞΕΔΩΣΑΝ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΟΔΗΓΙΑ:

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Άρθρο 1

1. Σκοπός της παρούσας οδηγίας είναι ο καθορισμός των γενικών κανόνων που αποσκοπούν στη δημιουργία της υποδομής χωρικών πληροφοριών στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα (εφεξής Inspire), για τους σκοπούς των περιβαλλοντικών πολιτικών της Κοινότητας και της άσκησης πολιτικών ή δραστηριοτήτων που ενδέχεται να έχουν αντίκτυπο στο περιβάλλον.

2. Η Inspire βασίζεται σε υποδομές χωρικών πληροφοριών που έχουν δημιουργήσει και διαχειρίζονται τα κράτη μέλη.

Άρθρο 2

1. Η παρούσα οδηγία εφαρμόζεται με την επιφύλαξη των οδηγιών 2003/4/ΕΚ και 2003/98/ΕΚ.

2. Η παρούσα οδηγία δεν θίγει την ύπαρξη ή την κυριότητα δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας των δημοσίων αρχών.

Άρθρο 3

Για τους σκοπούς της παρούσας οδηγίας, ισχύουν οι ακόλουθοι ορισμοί:

1. "υποδομή χωρικών πληροφοριών": μεταδεδομένα, σύνολα χωρικών δεδομένων και υπηρεσίες χωρικών δεδομένων· δικτυακές υπηρεσίες και τεχνολογίες· συμφωνίες κοινοχρησίας, πρόσβασης και χρήσης· και μηχανισμοί, μέθοδοι και διαδικασίες συντονισμού και παρακολούθησης που θεσπίζονται, λειτουργούν ή διατίθενται σύμφωνα με την παρούσα οδηγία·

2. "χωρικά δεδομένα": οποιαδήποτε δεδομένα αφορούν άμεσα ή έμμεσα συγκεκριμένη τοποθεσία ή γεωγραφική περιοχή·

3. "σύνολο χωρικών δεδομένων": αναγνωρίσιμη συλλογή χωρικών δεδομένων·

4. "υπηρεσίες χωρικών δεδομένων": πράξεις οι οποίες είναι δυνατό να εκτελούνται, με την επίκληση εφαρμογής πληροφορικής, στα χωρικά

δεδομένα που περιέχονται στα σύνολα χωρικών δεδομένων ή στα σχετικά μεταδεδομένα:

5. "χωροαντικείμενο": αφηρημένη παρουσίαση υλικού φαινομένου που σχετίζεται με συγκεκριμένη τοποθεσία ή γεωγραφική περιοχή:

6. "μεταδεδομένα": πληροφορίες οι οποίες περιγράφουν σύνολα χωρικών δεδομένων και υπηρεσίες χωρικών δεδομένων και καθιστούν δυνατή την εξεύρεση, την απογραφή και τη χρήση τους:

7. "διαλειτουργικότητα": η δυνατότητα συνδυασμού συνόλων χωρικών δεδομένων και η δυνατότητα διάδρασης υπηρεσιών, χωρίς επανειλημμένη παρέμβαση του χειριστή, ώστε να επιτυγχάνεται συνεκτικό αποτέλεσμα και να ενισχύεται η προστιθέμενη αξία των συνόλων δεδομένων και των υπηρεσιών:

8. "δικτυακή πύλη γεωγραφικών πληροφοριών Inspire": ιστοσελίδα, ή ισοδύναμο μέσο, που παρέχει πρόσβαση στις υπηρεσίες του άρθρου 11 παράγραφος 1:

9. "δημόσια αρχή":

α) οποιαδήποτε κυβέρνηση ή άλλη δημόσια διοίκηση, συμπεριλαμβανομένων των δημόσιων συμβουλευτικών φορέων, σε εθνικό, περιφερειακό ή τοπικό επίπεδο,

β) οποιοδήποτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο που εκτελεί δημόσια διοικητικά καθήκοντα δυνάμει του εθνικού δικαίου, συμπεριλαμβανομένων ειδικών αρμοδιοτήτων, δραστηριοτήτων ή υπηρεσιών σχετικών με το περιβάλλον, και

γ) οποιοδήποτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο που ασκεί καθήκοντα ή αρμοδιότητες δημόσιας αρχής ή παρέχει δημόσιες υπηρεσίες σχετικά με το περιβάλλον, υπό τον έλεγχο φορέα ή προσώπου που εμπίπτει στα στοιχεία α) ή β).

Τα κράτη μέλη μπορούν να ορίζουν ότι, όταν φορείς ή θεσμοί ενεργούν υπό δικαστική ή νομοθετική ιδιότητα, δεν πρέπει να θεωρούνται δημόσιες αρχές για τους σκοπούς της παρούσας οδηγίας:

10. " τρίτος": οποιοδήποτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο που δεν είναι δημόσια αρχή.

Άρθρο 4

1. Η παρούσα οδηγία καλύπτει σύνολα χωρικών δεδομένων που πληρούν τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

α) αφορούν περιοχή επί της οποίας ένα κράτος μέλος έχει και/ή ασκεί δικαιοδοτικά δικαιώματα,

β) είναι σε ηλεκτρονική μορφή,

γ) βρίσκονται στην κατοχή ενός εκ των κατωτέρω ή στην κατοχή τρίτου για λογαριασμό ενός εκ των κατωτέρω:

i) δημόσιας αρχής και έχουν παραχθεί ή παραληφθεί από δημόσια αρχή ή τα διαχειρίζεται ή τα ενημερώνει η εν λόγω αρχή και εμπίπτουν στο πεδίο των δημοσίων καθηκόντων της,

ii) τρίτου στον οποίο έχει διατεθεί το δίκτυο σύμφωνα με το άρθρο 12,

δ) αφορούν ένα ή περισσότερα από τα θέματα που απαριθμούνται στα παραρτήματα I, II ή III.

2. Σε περιπτώσεις όπου πολλαπλά ταυτόσημα αντίγραφα του ίδιου συνόλου χωρικών δεδομένων βρίσκονται στην κατοχή διαφόρων δημόσιων αρχών ή στην κατοχή τρίτου για λογαριασμό διαφόρων δημόσιων αρχών, η παρούσα οδηγία ισχύει μόνο για το σύνολο αναφοράς από το οποίο προέρχονται τα διάφορα αντίγραφα.

3. Η παρούσα οδηγία καλύπτει επίσης τις υπηρεσίες χωρικών δεδομένων που αφορούν τα δεδομένα τα οποία περιέχονται στα σύνολα χωρικών δεδομένων της παραγράφου 1.

4. Η παρούσα οδηγία δεν απαιτεί συλλογή νέων χωρικών δεδομένων.

5. Στην περίπτωση συνόλων χωρικών δεδομένων που πληρούν την προϋπόθεση της παραγράφου 1 στοιχείο γ), αλλά τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας των οποίων κατέχει τρίτος, επιτρέπεται στη δημόσια αρχή να ενεργεί δυνάμει της παρούσας οδηγίας μόνον με τη συναίνεση του εν λόγω τρίτου.

6. Κατά παρέκκλιση από την παράγραφο 1, η παρούσα οδηγία καλύπτει τα σύνολα χωρικών δεδομένων τα οποία κατέχει δημόσια αρχή ή τρίτος για λογαριασμό δημόσιας αρχής που λειτουργεί στην κατώτατη βαθμίδα διακυβέρνησης εντός κράτους μέλους μόνον εάν το κράτος μέλος έχει νόμους ή κανονισμούς που απαιτούν τη συλλογή ή τη διάδοσή τους.

7. Η περιγραφή των υπαρχόντων θεμάτων δεδομένων των παραρτημάτων I, II και III είναι δυνατό να προσαρμόζεται σύμφωνα με την κανονιστική διαδικασία με έλεγχο του άρθρου 22 παράγραφος 3, ώστε να λαμβάνονται

υπόψη οι εξελισσόμενες ανάγκες για χωρικά δεδομένα προς στήριξη των κοινοτικών πολιτικών οι οποίες αφορούν το περιβάλλον.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ II

ΜΕΤΑΔΕΔΟΜΕΝΑ

Άρθρο 5

1. Τα κράτη μέλη εξασφαλίζουν ότι δημιουργούνται μεταδεδομένα για τα σύνολα και τις υπηρεσίες χωρικών δεδομένων που αντιστοιχούν στα θέματα των παραρτημάτων I, II και III και ότι τα μεταδεδομένα αυτά καθίστανται επίκαιρα.

2. Τα μεταδεδομένα περιλαμβάνουν πληροφορίες σχετικά με:

α) τη συμμόρφωση των συνόλων χωρικών δεδομένων προς τις εκτελεστικές διατάξεις του άρθρου 7, παράγραφος 1,

β) τους όρους που ισχύουν για την πρόσβαση στα σύνολα και τις υπηρεσίες χωρικών δεδομένων και τη χρήση τους, και, ανάλογα με την περίπτωση, τα αντίστοιχα τέλη,

γ) την ποιότητα και την εγκυρότητα των συνόλων χωρικών δεδομένων,

δ) τις δημόσιες αρχές που είναι αρμόδιες για τη δημιουργία, τη διαχείριση, τη συντήρηση και τη διανομή των συνόλων και υπηρεσιών χωρικών δεδομένων,

ε) τους περιορισμούς πρόσβασης του κοινού και τους λόγους των περιορισμών αυτών, σύμφωνα με το άρθρο 13.

3. Τα κράτη μέλη λαμβάνουν τα αναγκαία μέτρα για να εξασφαλίσουν ότι τα μεταδεδομένα είναι πλήρη και ποιότητας επαρκούς για την εκπλήρωση του σκοπού του σημείου 6 του άρθρου 3.

4. Διατάξεις για την εφαρμογή του παρόντος άρθρου θεσπίζονται έως τις 15 Μαΐου 2008, σύμφωνα με την κανονιστική διαδικασία του άρθρου 22 παράγραφος 2. Οι διατάξεις αυτές λαμβάνουν υπόψη τα σχετικά υπάρχοντα διεθνή πρότυπα και απαιτήσεις χρηστών, ιδίως όσον αφορά τα μεταδεδομένα περί εγκυρότητας.

Άρθρο 6

Τα κράτη μέλη δημιουργούν τα μεταδεδομένα που προβλέπονται στο άρθρο 5 σύμφωνα με το ακόλουθο χρονοδιάγραμμα:

- α) το αργότερο 2 έτη από την ημερομηνία θέσπισης των εκτελεστικών διατάξεων σύμφωνα με το άρθρο 5 παράγραφος 4, όσον αφορά τα σύνολα χωρικών δεδομένων που αντιστοιχούν στα θέματα των παραρτημάτων I και II,
- β) το αργότερο 5 έτη από την ημερομηνία θέσπισης των εκτελεστικών διατάξεων σύμφωνα με το άρθρο 5 παράγραφος 4, όσον αφορά τα σύνολα χωρικών δεδομένων που αντιστοιχούν στα θέματα του παραρτήματος III.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ III

ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΝΟΛΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΧΩΡΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Άρθρο 7

1. Εκτελεστικές διατάξεις που καθορίζουν τις τεχνικές ρυθμίσεις για τη διαλειτουργικότητα και, εφόσον είναι εφικτό, την εναρμόνιση των συνόλων και υπηρεσιών χωρικών δεδομένων, και οι οποίες έχουν ως αντικείμενο την τροποποίηση μη ουσιωδών στοιχείων της παρούσας οδηγίας με τη συμπλήρωσή της, θεσπίζονται με την κανονιστική διαδικασία με έλεγχο του άρθρου 22 παράγραφος 3. Κατά τη σύνταξη των εκτελεστικών διατάξεων, λαμβάνονται υπόψη οι σχετικές απαιτήσεις των χρηστών, οι υπάρχουσες πρωτοβουλίες και τα διεθνή πρότυπα για την εναρμόνιση των συνόλων χωρικών δεδομένων, καθώς επίσης η σκοπιμότητα και οι συγκρίσεις κόστους-ωφελείας. Εφόσον οργανισμοί που έχουν συσταθεί βάσει του διεθνούς δικαίου έχουν υιοθετήσει συναφή πρότυπα προκειμένου να εξασφαλίσουν διαλειτουργικότητα ή εναρμόνιση των συνόλων και των υπηρεσιών χωρικών δεδομένων, τα πρότυπα αυτά ενσωματώνονται, και τα υπάρχοντα τεχνικά μέσα μνημονεύονται, εάν είναι σκόπιμο, στις εκτελεστικές διατάξεις της παρούσας παραγράφου.

2. Ως βάση ανάπτυξης των εκτελεστικών διατάξεων που προβλέπονται στην παράγραφο 1, η Επιτροπή προβαίνει σε αναλύσεις για να εξασφαλισθεί ότι οι διατάξεις είναι σκόπιμες και αναλογικές ως προς το πιθανό τους κόστος και ωφελήματα και χρησιμοποιεί τα αποτελέσματα των αναλύσεων αυτών από κοινού με την επιτροπή του άρθρου 22 παράγραφος 1. Τα κράτη μέλη, όταν τους ζητείται, παρέχουν στην Επιτροπή τις απαραίτητες πληροφορίες προκειμένου να προβεί στις εν λόγω αναλύσεις.

3. Τα κράτη μέλη εξασφαλίζουν ότι όλα τα σύνολα χωρικών δεδομένων που συνελέγησαν και αναδιαρθρώθηκαν σε μεγάλη έκταση πρόσφατα και οι αντίστοιχες υπηρεσίες χωρικών δεδομένων διατίθενται σύμφωνα με τις εκτελεστικές διατάξεις της παραγράφου 1 εντός δύο ετών από τη θέσπισή τους και ότι τα λοιπά σύνολα και υπηρεσίες χωρικών δεδομένων, τα οποία είναι ακόμη εν χρήσει, διατίθενται σύμφωνα με τις εκτελεστικές διατάξεις εντός επτά ετών από τη θέσπισή τους. Τα σύνολα χωρικών δεδομένων καθίστανται διαθέσιμα σύμφωνα με τις εκτελεστικές διατάξεις είτε μέσω της προσαρμογής των υπαρχόντων συνόλων χωρικών δεδομένων είτε μέσω των υπηρεσιών μετασχηματισμού του άρθρου 11 παράγραφος 1 στοιχείο δ).

4. Οι εκτελεστικές διατάξεις της παραγράφου 1 καλύπτουν τον ορισμό και την ταξινόμηση των χωροαντικειμένων που αφορούν σύνολα χωρικών δεδομένων τα οποία σχετίζονται με τα θέματα των παραρτημάτων I, II ή III και τον τρόπο γεωαναφοράς των χωρικών αυτών δεδομένων.

5. Αντιπρόσωποι των κρατών μελών σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο, καθώς και άλλα φυσικά ή νομικά πρόσωπα που ενδιαφέρονται για τα χωρικά δεδομένα λόγω του ρόλου τους στην υποδομή χωρικών πληροφοριών, συμπεριλαμβανομένων των χρηστών, των παραγωγών, των παρόχων υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας ή οποιουδήποτε συντονιστικού φορέα, έχουν τη δυνατότητα να συμμετέχουν σε προπαρασκευαστικές συζητήσεις για το περιεχόμενο των εκτελεστικών διατάξεων της παραγράφου 1, πριν αυτές εξεταστούν από την επιτροπή του άρθρου 22 παράγραφος 1.

Άρθρο 8

1. Στην περίπτωση συνόλων χωρικών δεδομένων που αντιστοιχούν σε ένα ή περισσότερα θέματα του παραρτήματος I ή II, οι εκτελεστικές διατάξεις που προβλέπονται στο άρθρο 7 παράγραφος 1 πληρούν τους όρους που καθορίζονται στις παραγράφους 2, 3 και 4 του παρόντος άρθρου.

2. Οι εκτελεστικές διατάξειςπραγματεύονται τα ακόλουθα ζητήματα χωρικών δεδομένων:

α) ένα κοινό πλαίσιο για τη μονοσήμαντη αναγνώριση χωροαντικειμένων, στα οποία είναι δυνατόν να απεικονίζονται τα αναγνωριστικά που υπάρχουν δυνάμει των εθνικών συστημάτων προκειμένου να εξασφαλίζεται η μεταξύ τους διαλειτουργικότητα,

- β) τη σχέση μεταξύ χωροαντικειμένων,
- γ) τα βασικά χαρακτηριστικά και τα αντίστοιχα πολύγλωσσα γλωσσάρια που απαιτούνται συνήθως για τις πολιτικές που μπορεί να έχουν αντίκτυπο στο περιβάλλον,
- δ) πληροφορίες σχετικές με τη χρονική συνιστώσα των δεδομένων,
- ε) ενημέρωση των δεδομένων.

3. Οι εκτελεστικές διατάξεις εκπονούνται έτσι ώστε να εξασφαλίζουν τη συνέπεια μεταξύ μεμονωμένων στοιχείων πληροφοριών που αφορούν την ίδια τοποθεσία ή μεταξύ στοιχείων πληροφοριών που αφορούν το ίδιο αντικείμενο υπό διαφορετικές κλίμακες.

4. Οι εκτελεστικές διατάξεις εκπονούνται έτσι ώστε να εξασφαλίζουν ότι οι πληροφορίες που προκύπτουν από διαφορετικά σύνολα χωρικών δεδομένων είναι συγκρίσιμες όσον αφορά τις πτυχές που προβλέπονται στο άρθρο 7, παράγραφος 4, και στην παράγραφο 2 του παρόντος άρθρου.

Άρθρο 9

Οι εκτελεστικές διατάξεις που προβλέπονται στο άρθρο 7 παράγραφος 1 εκδίδονται σύμφωνα με το ακόλουθο χρονοδιάγραμμα:

- α) όχι αργότερα από τις 15 Μαΐου 2009, όσον αφορά τα σύνολα χωρικών δεδομένων που υπάγονται στα θέματα του παραρτήματος I,
- β) όχι αργότερα από τις 15 Μαΐου 2012, όσον αφορά τα σύνολα χωρικών δεδομένων που υπάγονται στα θέματα των παραρτημάτων II ή III.

Άρθρο 10

1. Τα κράτη μέλη εξασφαλίζουν ότι οποιοσδήποτε πληροφορίες, συμπεριλαμβανομένων δεδομένων, κωδίκων και τεχνικών κατατάξεων, που απαιτούνται για τη συμμόρφωση προς τις εκτελεστικές διατάξεις που προβλέπονται στο άρθρο 7, παράγραφος 1, διατίθενται στις δημόσιες αρχές ή σε τρίτους υπό όρους που δεν περιορίζουν τη χρήση τους για τον σκοπό αυτόν.

2. Προκειμένου να εξασφαλισθεί η συνοχή των χωρικών δεδομένων που αφορούν γεωγραφικό χαρακτηριστικό, η τοποθεσία του οποίου εκτείνεται εκατέρωθεν της μεθορίου δύο ή περισσότερων κρατών μελών, τα κράτη μέλη, κατά περίπτωση, αποφασίζουν, με αμοιβαία συναίνεση, σχετικά με τον τρόπο παρουσίασης και τη θέση των κοινών αυτών χαρακτηριστικών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV

ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

Άρθρο 11

1. Για τα σύνολα και τις υπηρεσίες χωρικών δεδομένων για τα οποία έχουν δημιουργηθεί μεταδεδομένα σύμφωνα με την παρούσα οδηγία, τα κράτη μέλη δημιουργούν και διαχειρίζονται δίκτυο των ακόλουθων υπηρεσιών:

α) υπηρεσίες εξεύρεσης που καθιστούν δυνατή την αναζήτηση συνόλων και υπηρεσιών χωρικών δεδομένων με βάση το περιεχόμενο των αντίστοιχων μεταδεδομένων και την οπτική παρουσίαση του περιεχομένου των μεταδεδομένων,

β) υπηρεσίες απεικόνισης που καθιστούν δυνατή, τουλάχιστον, την οπτική παρουσίαση, την πλοήγηση, τη μεγέθυνση/σμίκρυνση, τη μετακίνηση του κέντρου (pan) ή την υπέρθεση (overlay) ορατών συνόλων χωρικών δεδομένων και την οπτική απεικόνιση των πληροφοριών υπομνήματος και οποιουδήποτε σχετικού περιεχομένου μεταδεδομένων,

γ) υπηρεσίες τηλεφόρτωσης από την υποδομή (download) που καθιστούν δυνατή την τηλεφόρτωση από την υποδομή αντιγράφων συνόλων χωρικών δεδομένων ή μερών τους και, εφόσον είναι εφικτό, την άμεση πρόσβαση σε αυτά,

δ) υπηρεσίες μετασχηματισμού οι οποίες καθιστούν δυνατό τον μετασχηματισμό των συνόλων χωρικών δεδομένων με στόχο την επίτευξη διαλειτουργικότητας,

ε) υπηρεσίες οι οποίες καθιστούν δυνατή την επίκληση υπηρεσιών δεδομένων.

Οι υπηρεσίες αυτές λαμβάνουν υπόψη τις σχετικές απαιτήσεις των χρηστών και είναι εύχρηστες, διαθέσιμες στο κοινό και προσιτές μέσω του Διαδικτύου ή οποιουδήποτε άλλου τηλεπικοινωνιακού μέσου.

2. Για τους σκοπούς των υπηρεσιών της παραγράφου 1 στοιχείο α), εφαρμόζεται τουλάχιστον ο ακόλουθος συνδυασμός κριτηρίων αναζήτησης:

α) λέξεις-κλειδιά,

β) ταξινόμηση χωρικών δεδομένων και υπηρεσιών,

γ) ποιότητα και εγκυρότητα των συνόλων χωρικών δεδομένων,

δ) βαθμός συμμόρφωσης προς τις εκτελεστικές διατάξεις που προβλέπονται στο άρθρο 7 παράγραφος 1,

ε) γεωγραφική τοποθεσία,

στ) όροι που ισχύουν για την πρόσβαση στα σύνολα και τις υπηρεσίες χωρικών δεδομένων και τη χρήση τους,

ζ) δημόσιες αρχές που είναι αρμόδιες για τη δημιουργία, τη διαχείριση, τη συντήρηση και τη διανομή των συνόλων και υπηρεσιών χωρικών δεδομένων.

3. Οι υπηρεσίες μετασχηματισμού της παραγράφου 1 στοιχείο δ) συνδυάζονται με τις άλλες υπηρεσίες της εν λόγω παραγράφου κατά τρόπον ώστε να καθίσταται δυνατή η λειτουργία όλων αυτών των υπηρεσιών σύμφωνα με τις εκτελεστικές διατάξεις που προβλέπονται στο άρθρο 7 παράγραφος 1.

Άρθρο 12

Τα κράτη μέλη εξασφαλίζουν ότι οι δημόσιες αρχές διαθέτουν την τεχνική δυνατότητα να συνδέουν τα οικεία σύνολα και υπηρεσίες χωρικών δεδομένων με το δίκτυο του άρθρου 11 παράγραφος 1. Η υπηρεσία αυτή είναι επίσης διαθέσιμη, κατόπιν σχετικού αιτήματος, σε τρίτους, τα σύνολα και οι υπηρεσίες χωρικών δεδομένων των οποίων τηρούν τις εκτελεστικές διατάξεις με τις οποίες καθορίζονται υποχρεώσεις όσον αφορά ιδίως τα μεταδεδομένα, τις δικτυακές υπηρεσίες και τη διαλειτουργικότητα.

Άρθρο 13

1. Κατά παρέκκλιση από το άρθρο 11 παράγραφος 1, τα κράτη μέλη μπορούν να περιορίζουν την πρόσβαση του κοινού σε σύνολα χωρικών δεδομένων και υπηρεσίες χωρικών δεδομένων μέσω των υπηρεσιών του άρθρου 11 παράγραφος 1 στοιχείο α), όταν η πρόσβαση αυτή ενδέχεται να επηρεάσει αρνητικά τις διεθνείς σχέσεις, τη δημόσια ασφάλεια ή την εθνική άμυνα.

Κατά παρέκκλιση από το άρθρο 11 παράγραφος 1, τα κράτη μέλη μπορούν να περιορίζουν την πρόσβαση του κοινού σε σύνολα χωρικών δεδομένων και υπηρεσίες χωρικών δεδομένων μέσω των υπηρεσιών του άρθρου 11 παράγραφος 1 στοιχεία β) έως ε) ή στις υπηρεσίες ηλεκτρονικού εμπορίου του άρθρου 14 παράγραφος 3, όταν η πρόσβαση αυτή ενδέχεται να επηρεάσει αρνητικά:

- α) τον εμπιστευτικό χαρακτήρα των διαδικασιών των δημόσιων αρχών, εφόσον ο εμπιστευτικός αυτός χαρακτήρας προβλέπεται από τον νόμο,
- β) τις διεθνείς σχέσεις, τη δημόσια ασφάλεια ή την εθνική άμυνα,
- γ) τη λειτουργία της δικαιοσύνης, τη δυνατότητα κάθε προσώπου να τύχει δίκαιης δίκης ή τη δυνατότητα δημόσιας αρχής να διεξάγει έρευνα ποινικού ή πειθαρχικού χαρακτήρα,
- δ) τον εμπιστευτικό χαρακτήρα εμπορικών ή βιομηχανικών πληροφοριών, όταν το εθνικό ή κοινοτικό δίκαιο προβλέπει τον εμπιστευτικό αυτό χαρακτήρα προκειμένου να προστατευθεί θεμιτό οικονομικό συμφέρον, συμπεριλαμβανομένου του δημόσιου συμφέροντος για την τήρηση του εμπιστευτικού χαρακτήρα των στατιστικών στοιχείων και του φορολογικού απορρήτου,
- ε) τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας,
- στ) τον εμπιστευτικό χαρακτήρα των προσωπικών δεδομένων ή/και αρχείων που αφορούν φυσικό πρόσωπο, όταν το εν λόγω πρόσωπο δεν έχει συναινέσει στη δημοσιοποίηση των πληροφοριών, εφόσον ο εμπιστευτικός χαρακτήρας προβλέπεται από το εθνικό ή το κοινοτικό δίκαιο,
- ζ) τα συμφέροντα προστασίας οποιουδήποτε προσώπου το οποίο έχει δώσει τις αιτούμενες πληροφορίες εθελουσίως χωρίς να του επιβάλλεται ή να είναι δυνατό να του επιβληθεί νομική υποχρέωση, εκτός εάν το συγκεκριμένο πρόσωπο έχει συναινέσει στη δημοσιοποίηση των εν λόγω πληροφοριών,
- η) την προστασία του περιβάλλοντος στο οποίο αναφέρονται οι πληροφορίες αυτές, όπως ο εντοπισμός σπάνιων ειδών.

2. Οι λόγοι περιορισμού της πρόσβασης που προβλέπονται στην παράγραφο 1 ερμηνεύονται συσταλτικά, λαμβανομένου υπόψη, για τη συγκεκριμένη περίπτωση, του δημόσιου συμφέροντος που εξυπηρετεί η παροχή πρόσβασης. Σε κάθε συγκεκριμένη περίπτωση, το δημόσιο συμφέρον που εξυπηρετεί η δημοσιοποίηση σταθμίζεται συγκριτικά προς το συμφέρον που εξυπηρετεί η περιορισμένη ή υπό προϋποθέσεις πρόσβαση. Τα κράτη μέλη δεν δύνανται, δυνάμει της παραγράφου 1 στοιχεία α), δ), στ), ζ) και η), να περιορίζουν την πρόσβαση σε πληροφορίες σχετικά με εκπομπές στο περιβάλλον.

3. Στο πλαίσιο αυτό, και για τους σκοπούς της εφαρμογής της παραγράφου 1 στοιχείο στ), τα κράτη μέλη εξασφαλίζουν την τήρηση των απαιτήσεων της οδηγίας 95/46/ΕΚ.

Άρθρο 14

1. Τα κράτη μέλη εξασφαλίζουν ότι οι υπηρεσίες του άρθρου 11 παράγραφος 1 στοιχεία α) και β) διατίθενται δωρεάν στο κοινό.

2. Κατά παρέκκλιση από την παράγραφο 1, τα κράτη μέλη μπορούν να επιτρέψουν σε μια δημόσια αρχή παρέχουσα υπηρεσία του άρθρου 11 παράγραφος 1 στοιχείο β) να επιβάλλει τέλη όταν τα τέλη αυτά εξασφαλίζουν τη διατήρηση των συνόλων χωρικών δεδομένων και των αντίστοιχων υπηρεσιών δεδομένων, ιδίως εφόσον πρόκειται για πολύ μεγάλους όγκους δεδομένων τα οποία καθίστανται επίκαιρα επί τακτικής βάσεως.

3. Δεδομένα που διατίθενται μέσω των υπηρεσιών απεικόνισης του άρθρου 11 παράγραφος 1 στοιχείο β) δύνανται να είναι σε μορφή που αποτρέπει την περαιτέρω χρήση τους για εμπορικούς σκοπούς.

4. Όταν οι δημόσιες αρχές επιβάλλουν τέλη για τις υπηρεσίες του άρθρου 11 παράγραφος 1 στοιχεία β), γ) ή ε), τα κράτη μέλη εξασφαλίζουν ότι διατίθενται υπηρεσίες ηλεκτρονικού εμπορίου. Τις υπηρεσίες αυτές είναι δυνατόν να καλύπτουν ερμηνευτικές ρήτρες, επιγραμμικές άδειες ή, όπου είναι αναγκαίο, άδειες.

Άρθρο 15

1. Η Επιτροπή δημιουργεί και διαχειρίζεται δικτυακή πύλη γεωγραφικών πληροφοριών (geoportals) Inspire σε κοινοτικό επίπεδο.

2. Τα κράτη μέλη παρέχουν πρόσβαση στις υπηρεσίες του άρθρου 11 παράγραφος 1 μέσω της δικτυακής πύλης γεωγραφικών πληροφοριών Inspire της παραγράφου 1. Τα κράτη μέλη μπορούν επίσης να παρέχουν πρόσβαση στις υπηρεσίες αυτές μέσω των δικών τους σημείων πρόσβασης.

Άρθρο 16

Οι εκτελεστικές διατάξεις που έχουν ως αντικείμενο την τροποποίηση μη ουσιαστικών στοιχείων του παρόντος κεφαλαίου με τη συμπλήρωσή του θεσπίζονται σύμφωνα με την κανονιστική διαδικασία με έλεγχο του άρθρου 22 παράγραφος 3 και καθορίζουν ιδίως τα ακόλουθα:

α) τεχνικές προδιαγραφές για τις υπηρεσίες των άρθρων 11 και 12 και κριτήρια στοιχειωδών επιδόσεων για τις υπηρεσίες αυτές, λαμβάνοντας υπόψη τις υφιστάμενες απαιτήσεις αναφοράς και συστάσεις που εκδόθηκαν στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής κοινοτικής νομοθεσίας, τις υπάρχουσες υπηρεσίες ηλεκτρονικού εμπορίου και την τεχνολογική πρόοδο,

β) τις υποχρεώσεις του άρθρου 12.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ V

ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Άρθρο 17

1. Κάθε κράτος μέλος θεσπίζει μέτρα για την κοινοχρησία συνόλων και υπηρεσιών χωρικών δεδομένων μεταξύ των δημόσιων αρχών του που μνημονεύονται στο άρθρο 3 σημείο 9 στοιχεία α) και β). Τα μέτρα αυτά παρέχουν στις εν λόγω δημόσιες αρχές τη δυνατότητα να αποκτούν πρόσβαση στα σύνολα και τις υπηρεσίες χωρικών δεδομένων, καθώς και να ανταλλάσσουν και να χρησιμοποιούν αυτά τα σύνολα και τις υπηρεσίες προς τον σκοπό δημοσίου καθήκοντος που ενδέχεται να έχει αντίκτυπο στο περιβάλλον.

2. Τα μέτρα που προβλέπονται στην παράγραφο 1 αποκλείουν οιοσδήποτε περιορισμούς που ενδέχεται να δημιουργήσουν πρακτικά εμπόδια, τα οποία ανακύπτουν στο σημείο χρήσης, ως προς την κοινοχρησία συνόλων και υπηρεσιών χωρικών δεδομένων.

3. Τα κράτη μέλη δύνανται να επιτρέπουν στις δημόσιες αρχές που παρέχουν σύνολα και υπηρεσίες χωρικών δεδομένων να χορηγούν άδειες και/ή να επιβάλλουν τέλη στις δημόσιες αρχές ή τα όργανα και τους οργανισμούς της Κοινότητας που κάνουν χρήση αυτών των συνόλων και υπηρεσιών χωρικών δεδομένων. Τα εν λόγω τέλη και άδειες πρέπει να συμβιβάζονται πλήρως με τον γενικό στόχο τού να διευκολύνεται η κοινοχρησία των συνόλων και υπηρεσιών χωρικών δεδομένων μεταξύ των δημοσίων αρχών. Όταν επιβάλλονται τέλη, αυτά κρατούνται στο ελάχιστο αναγκαίο ύψος για να διασφαλίζεται η αναγκαία ποιότητα και παροχή συνόλων και υπηρεσιών χωρικών δεδομένων μαζί με μια εύλογη απόδοση επενδύσεως, με παράλληλη διασφάλιση των αναγκών αυτοχρηματοδότησης των δημοσίων αρχών που παρέχουν σύνολα και υπηρεσίες χωρικών δεδομένων, κατά περίπτωση. Τα

σύνολα και οι υπηρεσίες χωρικών δεδομένων που παρέχονται από τα κράτη μέλη σε κοινοτικά όργανα και οργανισμούς για την εκπλήρωση υποχρεώσεων αναφοράς δυνάμει της κοινοτικής νομοθεσίας σχετικά με το περιβάλλον δεν υπόκεινται σε τέλη.

4. Οι διακανονισμοί για την κοινοχρησία συνόλων και υπηρεσιών χωρικών δεδομένων, όπως προβλέπεται στις παραγράφους 1, 2 και 3, διατίθενται στις δημόσιες αρχές του άρθρου 3 σημείο 9 στοιχεία α) και β) άλλων κρατών μελών και στα όργανα και τους οργανισμούς της Κοινότητας, προς τον σκοπό δημοσίου καθήκοντος που ενδέχεται να έχει αντίκτυπο στο περιβάλλον.

5. Οι διακανονισμοί για την κοινοχρησία συνόλων και υπηρεσιών χωρικών δεδομένων, όπως προβλέπεται στις παραγράφους 1, 2 και 3, διατίθενται, με αμοιβαιότητα και ισοδυναμία, σε φορείς που έχουν συσταθεί με διεθνείς συμφωνίες στις οποίες η Κοινότητα και τα κράτη μέλη είναι μέρη, προς τον σκοπό καθήκοντων που ενδέχεται να έχουν αντίκτυπο στο περιβάλλον.

6. Εάν οι διακανονισμοί για την κοινοχρησία συνόλων και υπηρεσιών χωρικών δεδομένων, όπως προβλέπεται στις παραγράφους 1, 2 και 3, διατίθενται σύμφωνα με τις παραγράφους 4 και 5, οι διακανονισμοί αυτοί μπορούν να συνοδεύονται από προδιαγραφές δυνάμει του εθνικού δικαίου που ρυθμίζουν τη χρήση τους.

7. Κατά παρέκκλιση από το παρόν άρθρο, τα κράτη μέλη μπορούν να περιορίζουν την κοινοχρησία εφόσον αυτή ενδέχεται να δημιουργήσει προσκόμματα στη λειτουργία της δικαιοσύνης, στη δημόσια ασφάλεια, την εθνική άμυνα ή τις διεθνείς σχέσεις.

8. Τα κράτη μέλη παρέχουν στα όργανα και τους οργανισμούς της Κοινότητας πρόσβαση στα σύνολα και υπηρεσίες χωρικών δεδομένων σύμφωνα με εναρμονισμένους όρους. Εκτελεστικές διατάξεις που διέπουν τους όρους αυτούς και έχουν ως αντικείμενο την τροποποίηση μη ουσιωδών στοιχείων της παρούσας οδηγίας με τη συμπλήρωσή της, θεσπίζονται σύμφωνα με την κανονιστική διαδικασία με έλεγχο του άρθρου 22 παράγραφος 3. Οι εν λόγω εκτελεστικές διατάξεις τηρούν πλήρως τις αρχές που εκτίθενται στις παραγράφους 1 έως 3.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI

ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

Άρθρο 18

Τα κράτη μέλη μεριμνούν για τον καθορισμό κατάλληλων δομών και μηχανισμών για τον συντονισμό, σε όλες τις βαθμίδες διακυβέρνησης, της συμβολής όλων των ενδιαφερομένων για τις υποδομές χωρικών πληροφοριών των κρατών μελών.

Οι δομές αυτές συντονίζουν τη συμβολή, μεταξύ άλλων, των χρηστών, των παραγωγών, των παρόχων υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας και των συντονιστικών φορέων σχετικά με τον προσδιορισμό των συναφών συνόλων δεδομένων, των αναγκών των χρηστών, την παροχή πληροφοριών σχετικά με τις ισχύουσες πρακτικές και την παροχή πληροφοριών σχετικά με την εφαρμογή της παρούσας οδηγίας.

Άρθρο 19

1. Η Επιτροπή ευθύνεται για τον συντονισμό της Inspire σε επίπεδο Κοινότητας και, προς τον σκοπό αυτό, επικουρείται από σχετικούς οργανισμούς, και ιδίως από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος.

2. Κάθε κράτος μέλος ορίζει ένα σημείο επαφής, συνήθως μια δημόσια αρχή, που είναι αρμόδιο για τις επαφές με την Επιτροπή όσον αφορά την παρούσα οδηγία. Το σημείο επαφής στηρίζεται από συντονιστική δομή, λαμβάνοντας υπόψη την κατανομή αρμοδιοτήτων και ευθυνών εντός των κρατών μελών.

Άρθρο 20

Οι εκτελεστικές διατάξεις που μνημονεύονται στην παρούσα οδηγία λαμβάνουν δεόντως υπόψη τα πρότυπα που εκδίδονται από τους ευρωπαϊκούς οργανισμούς τυποποίησης σύμφωνα με τη διαδικασία που ορίζεται στην οδηγία 98/34/ΕΚ, καθώς και τα διεθνή πρότυπα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VII

ΤΕΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Άρθρο 21

1. Τα κράτη μέλη παρακολουθούν την υλοποίηση και τη χρήση των οικείων υποδομών χωρικών δεδομένων. Καθιστούν τα αποτελέσματα της παρακολούθησης αυτής προσιτά στην Επιτροπή και στο κοινό επί μονίμου βάσεως.

2. Το αργότερο έως τις 15 Μαΐου 2010, τα κράτη μέλη διαβιβάζουν στην Επιτροπή έκθεση με συνοπτικές περιγραφές των κάτωθι:

α) του τρόπου συντονισμού των παρόχων του δημόσιου τομέα και των χρηστών των συνόλων και υπηρεσιών χωρικών δεδομένων και των ενδιαμέσων φορέων, καθώς και περιγραφή της σχέσης με τους τρίτους και της οργάνωσης της διασφάλισης ποιότητας,

β) της συμβολής δημόσιων αρχών ή τρίτων στη λειτουργία και τον συντονισμό της υποδομής χωρικών πληροφοριών,

γ) των πληροφοριών σχετικά με τη χρήση της υποδομής χωρικών πληροφοριών,

δ) συμφωνιών ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ δημόσιων αρχών,

ε) του κόστους και των ωφελημάτων από την εφαρμογή της παρούσας οδηγίας.

3. Ανά τριετία και αρχής γενομένης όχι αργότερα από τις 15 Μαΐου 2013, τα κράτη μέλη διαβιβάζουν στην Επιτροπή έκθεση με επίκαιρες πληροφορίες σχετικά με τα στοιχεία που παρατίθενται στην παράγραφο 2.

4. Οι λεπτομέρειες εφαρμογής του παρόντος άρθρου θεσπίζονται σύμφωνα με την κανονιστική διαδικασία του άρθρου 22 παράγραφος 2.

Άρθρο 22

1. Η Επιτροπή επικουρείται από επιτροπή.

2. Στις περιπτώσεις που γίνεται μνεία της παρούσας παραγράφου, εφαρμόζονται τα άρθρα 5 και 7 της απόφασης 1999/468/ΕΚ, τηρουμένων των διατάξεων του άρθρου 8 αυτής.

Η προθεσμία που προβλέπεται στο άρθρο 5 παράγραφος 6 της απόφασης 1999/468/ΕΚ, ορίζεται τρίμηνη.

3. Στις περιπτώσεις που γίνεται μνεία της παρούσας παραγράφου, εφαρμόζονται το άρθρο 5α παράγραφοι 1 έως 4 και το άρθρο 7 της απόφασης 1999/468/ΕΚ, τηρουμένων των διατάξεων του άρθρου 8 αυτής.

Άρθρο 23

Έως τις 15 Μαΐου 2014 και εν συνεχεία ανά εξαετία, η Επιτροπή υποβάλλει στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και στο Συμβούλιο έκθεση σχετικά με την εφαρμογή της παρούσας οδηγίας βασιζόμενη, μεταξύ άλλων, σε εκθέσεις των κρατών μελών σύμφωνα με το άρθρο 21 παράγραφοι 2 και 3.

Εάν είναι αναγκαίο, η έκθεση συνοδεύεται από προτάσεις για δράση της Κοινότητας.

Άρθρο 24

1. Τα κράτη μέλη θέτουν σε ισχύ τις αναγκαίες νομοθετικές, κανονιστικές και διοικητικές διατάξεις προκειμένου να συμμορφωθούν με την παρούσα οδηγία έως τις 15 Μαΐου 2009.

Οι διατάξεις αυτές, όταν θεσπίζονται από τα κράτη μέλη, αναφέρονται στην παρούσα οδηγία ή συνοδεύονται από την αναφορά αυτή κατά την επίσημη δημοσίευσή τους. Ο τρόπος της αναφοράς καθορίζεται από τα κράτη μέλη.

2. Τα κράτη μέλη ανακοινώνουν στην Επιτροπή το κείμενο των ουσιαστών διατάξεων εσωτερικού δικαίου τις οποίες θεσπίζουν στον τομέα που διέπεται από την παρούσα οδηγία.

Άρθρο 25

Η παρούσα οδηγία αρχίζει να ισχύει την εικοστή ημέρα από τη δημοσίευσή της στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Άρθρο 26

Η παρούσα οδηγία απευθύνεται στα κράτη μέλη.

Στρασβούργο, 14 Μαρτίου 2007.

Για το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο

Ο Πρόεδρος

H.-G. Pöttering

Για το Συμβούλιο

Ο Πρόεδρος

G. Gloser

[1] ΕΕ C 221 της 8.9.2005, σ. 33.

[2] Γνώμη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 7ης Ιουνίου 2005 (ΕΕ C 124 Ε της 25.5.2006, σ. 116), κοινή θέση του Συμβουλίου της 23ης Ιανουαρίου 2006 (ΕΕ C 126 Ε της 30.5.2006, σ. 16) και θέση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 13ης Ιουνίου 2006 (δεν έχει δημοσιευθεί ακόμη στην Επίσημη Εφημερίδα). Απόφαση του Συμβουλίου της 29ης Ιανουαρίου 2007 και νομοθετικό ψήφισμα του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 13ης Φεβρουαρίου 2007 (δεν έχει δημοσιευθεί ακόμη στην Επίσημη Εφημερίδα).

[3] ΕΕ L 242 της 10.9.2002, σ. 1.

[4] ΕΕ L 41 της 14.2.2003, σ. 26.

[5] ΕΕ L 345 της 31.12.2003, σ. 90.

[6] ΕΕ L 138 της 28.5.2002, σ. 1.

[7] ΕΕ L 192 της 28.7.2000, σ. 36.

[8] ΕΕ L 324 της 11.12.2003, σ. 1. Κανονισμός όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 788/2004 (ΕΕ L 138 της 30.4.2004, σ. 17).

[9] ΕΕ L 281 της 23.11.1995, σ. 31. Οδηγία όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1882/2003 (ΕΕ L 284 της 31.10.2003, σ. 1).

[10] ΕΕ L 204 της 21.7.1998, σ. 37. Οδηγία όπως τροποποιήθηκε τελευταία με την πράξη προσχώρησης του 2003.

[11] ΕΕ L 120 της 11.5.1990, σ. 1. Κανονισμός όπως τροποποιήθηκε τελευταία με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1641/2003 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 245 της 29.9.2003, σ. 1).

[12] ΕΕ C 321 της 31.12.2003, σ. 1.

[13] ΕΕ L 184 της 17.7.1999, σ. 23. Απόφαση όπως τροποποιήθηκε με την απόφαση 2006/512/ΕΚ (ΕΕ L 200, 22.7.2006, σ. 11).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΘΕΜΑΤΑ ΧΩΡΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 6 ΣΤΟΙΧΕΙΟ Α), ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 8 ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 1 ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 9 ΣΤΟΙΧΕΙΟ Α)

1. Συστήματα συντεταγμένων

Συστήματα για μονοσήμαντη αναφορά χωρικών πληροφοριών στον χώρο, ως σύνολο συντεταγμένων (x,y,z) ή/και γεωγραφικό πλάτος και μήκος και ύψος, με βάση γεωδαιτικό οριζόντιο και κατακόρυφο σύστημα αναφοράς (datum).

2. Συστήματα γεωγραφικού καννάβου

Εναρμονισμένος κάρναβος πολλαπλής ανάλυσης με ενιαίο σημείο αφετηρίας και τυποποιημένη θέση και μέγεθος των φατνίων του καννάβου.

3. Τοπωνύμια

Τοπωνύμια εκτάσεων, περιοχών, τοποθεσιών, πόλεων, προαστίων, κωμοπόλεων ή οικισμών, ή οποιοδήποτε γεωγραφικό ή τοπογραφικό χαρακτηριστικό δημόσιου ή ιστορικού ενδιαφέροντος.

4. Διοικητικές ενότητες

Διοικητικές ενότητες που χωρίζουν περιοχές επί των οποίων κράτη μέλη έχουν ή/και ασκούν δικαιοδοτικά δικαιώματα σε τοπικό, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο, χωρίζονται από διοικητικά όρια.

5. Διευθύνσεις

Θέση ακινήτων με βάση τη διεύθυνση, συνήθως με όνομα οδού, αριθμό οικίας και ταχυδρομικό κώδικα.

6. Γεωτεμάχια κτηματολογίου

Εκτάσεις που ορίζονται από κτηματολογικά μητρώα ή αντίστοιχες.

7. Δίκτυα μεταφορών

Δίκτυα οδικών, σιδηροδρομικών, αεροπορικών και υδάτινων μεταφορών και οι αντίστοιχες υποδομές. Περιλαμβάνονται οι συνδέσεις μεταξύ των διαφόρων δικτύων. Περιλαμβάνεται επίσης το διευρωπαϊκό δίκτυο μεταφορών, όπως ορίζεται στην απόφαση αριθ. 1692/96/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 23ης Ιουλίου 1996, περί των κοινοτικών προσανατολισμών για την ανάπτυξη του διευρωπαϊκού δικτύου μεταφορών [1] και στις μελλοντικές αναθεωρήσεις της εν λόγω απόφασης.

8. Υδρογραφία

Υδρογραφικά στοιχεία, όπου περιλαμβάνονται οι θαλάσσιες περιοχές και όλα τα άλλα υδατικά συστήματα και σχετιζόμενα στοιχεία, μεταξύ των οποίων και οι λεκάνες και υπολεκάνες απορροής ποταμών. Κατά περίπτωση, σύμφωνα με τους ορισμούς της οδηγίας 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 23ης Οκτωβρίου 2000, για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων [2] και υπό μορφή δικτύων.

9. Προστατευόμενες τοποθεσίες

Εκτάσεις χαρακτηρισμένες ή υποκείμενες σε διαχείριση σε ένα πλαίσιο διεθνούς, κοινοτικού και εθνικού δικαίου για την επίτευξη συγκεκριμένων στόχων διατήρησης.

[1] ΕΕ L 228 της 9.9.1996, σ. 1. Απόφαση όπως τροποποιήθηκε τελευταία με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1791/2006 του Συμβουλίου (ΕΕ L 363 της 20.12.2006, σ. 1).

[2] ΕΕ L 327 της 22.12.2000, σ. 1. Οδηγία όπως τροποποιήθηκε με την απόφαση αριθ. 2455/2001/ΕΚ (ΕΕ L 331 της 15.12.2001, σ. 1).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΘΕΜΑΤΑ ΧΩΡΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 6 ΣΤΟΙΧΕΙΟ Α), ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 8 ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 1 ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 9 ΣΤΟΙΧΕΙΟ Β)

1. Υψομετρία

Ψηφιακά υψομετρικά μοντέλα για χερσαίες εκτάσεις, εκτάσεις καλυπτόμενες από πάγους και ωκεανούς. Περιλαμβάνονται, εν προκειμένω, η χερσαία υψομετρία, η βαθυμετρία και οι ακτογραμμές.

2. Κάλυψη γης

Φυσική και βιολογική κάλυψη της γήινης επιφάνειας, όπου συμπεριλαμβάνονται τεχνητές εκτάσεις, γεωργικές εκτάσεις, δάση, (ημι-)φυσικές εκτάσεις, υγρά τοπία, υδατικά συστήματα.

3. Ορθοφωτογραφία

Γεωαναφερόμενα δεδομένα από εικόνες της επιφάνειας της γης, από δορυφόρους ή αερομεταφερόμενους αισθητήρες.

4. Γεωλογία

Γεωλογικός χαρακτηρισμός με βάση τη σύσταση και τη δομή. Περιλαμβάνονται το μητρικό πέτρωμα, οι υδροφόροι ορίζοντες και η γεωμορφολογία.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

ΘΕΜΑΤΑ ΧΩΡΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 6 ΣΤΟΙΧΕΙΟ Β) ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 9 ΣΤΟΙΧΕΙΟ Β)

1. Στατιστικές μονάδες

Μονάδες διάδοσης ή χρήσης στατιστικών πληροφοριών.

2. Κτίρια

Γεωγραφική θέση κτιρίων.

3. Έδαφος

Χαρακτηρισμός εδάφους και υπεδάφους ανάλογα με το βάθος, την υφή, τη δομή και την περιεκτικότητα σε σωματίδια και οργανικά υλικά, το πετρώδες, τη διάβρωση και, κατά περίπτωση, τη μέση κλίση και την προβλεπόμενη χωρητικότητα αποθήκευσης νερού.

4. Χρήσεις γης

Χαρακτηρισμός περιοχών ανάλογα με τη σημερινή και τη μελλοντική σχεδιαζόμενη λειτουργία τους ή τον κοινωνικοοικονομικό σκοπό τους (π.χ. αμιγώς οικιστική, βιομηχανική, εμπορική, γεωργική, δασική, αναψυχής).

5. Ανθρώπινη υγεία και ασφάλεια

Γεωγραφική κατανομή της κυριαρχίας παθολογιών (αλλεργίες, καρκίνοι, αναπνευστικές ασθένειες, κ.λπ.), πληροφορίες που καταδεικνύουν τις επιπτώσεις στην υγεία (βιοδείκτες, πτώση της γονιμότητας, επιδημίες) ή την ευεξία των ανθρώπων (κούραση, υπερένταση, κ.λπ.) που συνδέονται άμεσα (ατμοσφαιρική ρύπανση, χημικές ουσίες, καταστροφή της στιβάδας του όζοντος, θόρυβος, κ.λπ.) ή έμμεσα (τρόφιμα, γενετικώς τροποποιημένοι οργανισμοί, κ.λπ.) με την ποιότητα του περιβάλλοντος.

6. Επιχειρήσεις κοινής ωφελείας και κρατικές υπηρεσίες

Περιλαμβάνονται εγκαταστάσεις υπηρεσιών κοινής ωφελείας, όπως η αποχέτευση, η διαχείριση αποβλήτων, ο ενεργειακός εφοδιασμός και η υδροδότηση, οι διοικητικές και κοινωνικές κρατικές υπηρεσίες, όπως οι δημόσιες διοικήσεις, οι χώροι πολιτικής προστασίας, τα σχολεία και τα νοσοκομεία.

7. Εγκαταστάσεις παρακολούθησης του περιβάλλοντος

Η τοποθεσία και η λειτουργία των εγκαταστάσεων παρακολούθησης του περιβάλλοντος περιλαμβάνει την παρατήρηση και τη μέτρηση των εκπομπών, της κατάστασης των στοιχείων του περιβάλλοντος και άλλων παραμέτρων του οικοσυστήματος (βιοποικιλότητα, οικολογική κατάσταση της βλάστησης, κ.λπ.) από τις δημόσιες αρχές ή για λογαριασμό τους.

8. Εγκαταστάσεις παραγωγής και βιομηχανικές εγκαταστάσεις

Τοποθεσίες βιομηχανικής παραγωγής, συμπεριλαμβανομένων των εγκαταστάσεων που καλύπτονται από την οδηγία 96/61/EK του Συμβουλίου, της 24ης Σεπτεμβρίου 1996, σχετικά με την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης [1], και εγκαταστάσεις υδροληψίας, εξόρυξης, χώροι αποθήκευσης.

9. Γεωργικές εγκαταστάσεις και εγκαταστάσεις υδατοκαλλιέργειας

Γεωργικός εξοπλισμός και εγκαταστάσεις παραγωγής (συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων άρδευσης, των θερμοκηπίων και των στάβλων).

10. Κατανομή πληθυσμού — δημογραφία

Γεωγραφική κατανομή του πληθυσμού, συμπεριλαμβανομένων των χαρακτηριστικών του πληθυσμού και των επιπέδων δραστηριοτήτων, ανά κάρναβο, περιοχή, διοικητική ενότητα ή άλλη ενότητα ανάλυσης.

11. Ζώνες διαχείρισης/περιορισμού/ρύθμισης εκτάσεων και μονάδες αναφοράς

Εκτάσεις υπό διαχείριση, υπό ρύθμιση ή χρησιμοποιούμενες για αναφορά σε διεθνές, ευρωπαϊκό, εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο. Περιλαμβάνονται χώροι απόρριψης, προστατευόμενες περιοχές γύρω από πηγές πόσιμου νερού, ζώνες ευάλωτες στη νιτρορύπανση, κανονιστικά ρυθμιζόμενοι δίαυλοι θαλάσσιας ή εσωτερικής ναυσιπλοΐας, περιοχές για τη βύθιση αποβλήτων, ζώνες προστασίας από τον θόρυβο, περιοχές όπου επιτρέπεται η μεταλλευτική έρευνα και εξόρυξη, διοικητικές περιοχές ποτάμιων λεκανών, σχετικές μονάδες αναφοράς και περιοχές διαχείρισης παράκτιας ζώνης.

12. Ζώνες φυσικών κινδύνων

Χαρακτηρισμός ευάλωτων περιοχών ανάλογα με τους φυσικούς κινδύνους (όλα τα ατμοσφαιρικά, υδρολογικά, σεισμικά, ηφαιστειακά φαινόμενα και τα φαινόμενα καταστροφικών πυρκαγιών που, λόγω της θέσης, της σφοδρότητας και της συχνότητάς τους, είναι δυνατό να έχουν σοβαρές επιπτώσεις στην κοινωνία), π.χ. πλημμύρες, κατολισθήσεις και καθιζήσεις, χιονοστιβάδες, δασικές πυρκαγιές, σεισμοί, εκρήξεις ηφαιστειών.

13. Ατμοσφαιρικές συνθήκες

Φυσικές ιδιότητες της ατμόσφαιρας. Περιλαμβάνονται χωρικά δεδομένα βασισμένα σε μετρήσεις, σε μοντέλα ή σε συνδυασμό τους, καθώς και οι τοποθεσίες μετρήσεων.

14. Μετεωρολογικά γεωγραφικά χαρακτηριστικά

Καιρικές συνθήκες και οι μετρήσεις τους: ατμοσφαιρικές κατακρημνίσεις, θερμοκρασία, εξατμισοδιαπνοή, ταχύτητα και διεύθυνση ανέμου.

15. Ωκεανογραφικά γεωγραφικά χαρακτηριστικά

Φυσικές ιδιότητες των ωκεανών (ρεύματα, αλατότητα, ύψος κυμάτων, κ.λπ.).

16. Θαλάσσιες περιοχές

Φυσικές ιδιότητες των θαλασσών και των αλατούχων υδατικών συστημάτων, με υποδιαίρεση ανά περιοχές και υποπεριοχές με κοινά χαρακτηριστικά.

17. Βιογεωγραφικές περιοχές

Περιοχές σχετικώς ομοιογενών οικολογικών συνθηκών με κοινά χαρακτηριστικά.

18. Ενδιαιτήματα και βιότοποι

Γεωγραφικές περιοχές που χαρακτηρίζονται από ειδικές οικολογικές συνθήκες, διαδικασίες, δομή και λειτουργίες (υποστήριξης της ζωής) οι οποίες στηρίζουν φυσικά τους οργανισμούς που ενδιαιτούν. Περιλαμβάνονται χερσαίες και υδάτινες εκτάσεις, διακρινόμενες ανάλογα με τα γεωγραφικά, αβιοτικά και βιοτικά χαρακτηριστικά τους, ανεξαρτήτως εάν είναι πλήρως φυσικές ή ημιφυσικές.

19. Κατανομή ειδών

Γεωγραφική κατανομή ειδών πανίδας και χλωρίδας, ανά κάνναβο, περιοχή, διοικητική ενότητα ή άλλη ενότητα ανάλυσης.

20. Ενεργειακοί πόροι

Ενεργειακοί πόροι, μεταξύ άλλων υδρογονάνθρακες, υδροηλεκτρική ενέργεια, βιοενέργεια, ηλιακή ενέργεια, αιολική ενέργεια, κ.λπ., συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, πληροφοριών περί του βάθους και του ύψους όσον αφορά την έκταση του εκάστοτε πόρου.

21. Ορυκτοί πόροι

Ορυκτοί πόροι, μεταξύ άλλων και μεταλλεύματα, βιομηχανικά μεταλλεύματα, κ.λπ., συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, πληροφοριών περί του βάθους και του ύψους όσον αφορά την έκταση του εκάστοτε πόρου.

[1] ΕΕ L 257 της 10.10.1996, σ. 26. Οδηγία όπως τροποποιήθηκε τελευταία με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 166/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 33 της 4.2.2006, σ. 1).