



# ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

## ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 1419

30 Απριλίου 2012

### ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 110/1205322

Καθορισμός τεχνικών προδιαγραφών για την εκπόνηση μελετών οριοθέτησης των χερσαίων περιοχών του δικτύου «NATURA 2000» - επικαιροποίηση, περιγραφή και οριοθέτηση χερσαίων τύπων οικοτόπων σε Τόπους Κοινοτικής Σημασίας.

**ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ**  
**ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**  
**ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ -**  
**ΥΠΟΔΟΜΩΝ, ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ**

Έχοντας υπόψη:

1. Το υποέργο 6 «ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΧΩΡΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ (1:5.000) ΓΙΑ ΤΙΣ ΧΕΡΣΑΙΕΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ «NATURA 2000», της Πράξης «Ανάπτυξη νέων διαδικτυακών υπηρεσιών για τη βελτίωση της λειτουργίας του Κτηματολογίου και προσαρμογή των πληροφοριακών συστημάτων διάθεσης χωρικών στοιχείων της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. στις επιταγές της Οδηγίας INSPIRE», που υλοποιεί η ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. στο πλαίσιο του Ε.Π. «Ψηφιακή Σύγκλιση» του ΕΣΠΑ 2007-2013. Το υποέργο αυτό αποσκοπεί στη δημιουργία μιας υποδομής χωρικών δεδομένων που θα απεικονίζει με ακρίβεια τις χερσαίες περιοχές του δικτύου «NATURA 2000» και τους χερσαίους τύπους οικοτόπους τους, έτσι ώστε να μπορέσει να γίνει αποτελεσματικότερη η διαχείριση και η προστασία τους και να ανταποκριθεί η Χώρα στις δεσμεύσεις της έναντι της Ε.Ε.

2. Την υπ' αριθμ. ΕΥΔ 151.619/ΨΣ10805-Α2/22.03.2011 Απόφαση ένταξης της ανωτέρω Πράξης με κωδικό MIS (ΟΠΣ-ΕΡΓΟΡΑΜΑ) 327506.

3. Την υπ' αριθμ. 358/ΑΠ5/23-11-2010 απαντητική επιστολή του Γενικού Γραμματέα του ΥΠΕΚΑ με την οποία η Δ/ση Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού και το ΥΠΕΚΑ αποδέχονται και συμφωνούν μεταξύ άλλων στην ανάληψη του υποέργου «ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΧΩΡΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ (1:5.000) ΓΙΑ ΤΙΣ ΧΕΡΣΑΙΕΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ «NATURA 2000» από την ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.

4. Το υπ' αριθμ. 160785/1373/31-5-2011 έγγραφο της Δ/σης Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού του ΥΠΕΚΑ με θέμα

«Σύμφωνη γνώμη», με το οποίο η ανωτέρω αρμόδια υπηρεσία συμφωνεί με το κείμενο των τεχνικών προδιαγραφών για τις μελέτες «Οριοθέτηση των χερσαίων περιοχών του δικτύου «NATURA 2000» - επικαιροποίηση, περιγραφή, αξιολόγηση και οριοθέτηση χερσαίων τύπων οικοτόπων σε Τόπους Κοινοτικής Σημασίας» όπως συντάχθηκε από κοινού μεταξύ του Τμήματος Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος της Δ/σης Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού του ΥΠΕΚΑ και της Δ/σης Δασικών Χαρτών και Φυσικού Περιβάλλοντος της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.

5. Τις διατάξεις της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας.

6. Την κοινή υπουργική απόφαση 33318/3028/98 (ΦΕΚ 1289 Β / 28-12-1998) «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας».

7. Τις διατάξεις του Ν. 3937/2011 «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Β' 60/31-3-2011).

8. Τη διάταξη του δευτέρου εδαφίου της παρ. 1 του άρθρου 45 του ν. 3316/2005 «Ανάθεση και εκτέλεση δημοσίων συμβάσεων εκπόνησης μελετών και παροχής συναφών υπηρεσιών και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 42), όπως προστέθηκε με την παρ. 4 του άρθρου 3 του Ν. 3481/2006 «Τροποποιήσεις στη νομοθεσία για το Εθνικό Κτηματολόγιο, την ανάθεση και εκτέλεση συμβάσεων έργων και μελετών και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 162) και τροποποιήθηκε με την παρ. 10 του άρθρου 51 του Ν. 4042/2012 «Ποινική Προστασία του Περιβάλλοντος - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ - Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ - Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής» (ΦΕΚ Α' 24).

9. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του Π.Δ. 63/2005 (ΦΕΚ 98Α') «Κωδικοποίηση της νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα Κυβερνητικά Όργανα».

10. Την υπ' αριθμ. 485/2/9.11.2011 απόφαση του Δ.Σ. της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. με την οποία εγκρίθηκαν οι τεχνικές προδιαγραφές για τις μελέτες οριοθέτησης των χερσαίων περιοχών του δικτύου «NATURA 2000» - επικαιροποίηση, περιγραφή και οριοθέτηση χερσαίων τύπων οικοτόπων σε Τόπους Κοινοτικής Σημασίας.

11. Τις διατάξεις του π.δ. 189/2009 «Καθορισμός και ανακατανομή αρμοδιοτήτων των Υπουργείων» (ΦΕΚ 221 Α'), όπως τροποποιήθηκε με το π.δ. 24/2010 (ΦΕΚ 56 Α').

12. Τις διατάξεις του π.δ. 110/2011 «Διορισμός Αντιπροέδρου της Κυβέρνησης, Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών» (ΦΕΚ 243 Α').

13. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις αυτής της απόφασης δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζουμε:

Καθορίζουμε τις τεχνικές προδιαγραφές για την εκπόνηση μελετών οριοθέτησης των χερσαίων περιοχών του δικτύου «NATURA 2000» - επικαιροποίηση, περιγραφή και οριοθέτηση χερσαίων τύπων οικοτόπων σε Τόπους Κοινοτικής Σημασίας, ως ακολούθως:

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΩΝ ΧΕΡΣΑΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ «NATURA 2000» - ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΧΕΡΣΑΙΩΝ ΤΥΠΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΣΕ ΤΟΠΟΥΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΟΜΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ**

Η ακριβής περιγραφή και οριοθέτηση των τύπων οικοτόπων είναι σημαντικό εργαλείο και μια από τις βασικές προϋποθέσεις για την προστασία και αποτελεσματική διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας στην Ελλάδα, αλλά και για την ανταπόκριση της χώρας στις υποχρεώσεις της απέναντι στο όργανο της Ε.Ε.

Η προηγούμενη καταγραφή (1999-2001) αφορούσε συνολικά 237 χερσαίες περιοχές συνολικής χερσαίας έκτασης περίπου 2 εκατ. ha. Το έργο αυτό αποτέλεσε την πρώτη και τη μοναδική μέχρι σήμερα χαρτογράφηση τύπων οικοτόπων σε περιοχές προστασίας της φύσης, και το οποίο παρήγαγε θεματικούς χάρτες (χάρτες τύπων οικοτόπων). Για την κατασκευή των θεματικών αυτών χαρτών χρησιμοποιήθηκαν κυρίως ως χαρτογραφικά υπόβαθρα, ορθοφωτοχάρτες του Υπουργείου Γεωργίας, κλίμακας 1:20.000 και χρονολογίας 1976-1978, σε συνδυασμό με τους τοπογραφικούς χάρτες της Γ.Υ.Σ. κλίμακας 1:25.000 (μεγέθυνση των τοπογραφικών χαρτών πρωτογενούς κλίμακας 1:50.000).

Σήμερα, δέκα (10) χρόνια μετά την πρώτη καταγραφή των οικοτόπων σε περιοχές του δικτύου «Natura 2000» (1999-2001), οι χάρτες μορφών κάλυψης γης-τύπων οικοτόπων, που είχαν προκύψει αποτελούν βάση επιστημονικής αναφοράς, η οποία χρήζει ενημέρωσης, με βάση δεδομένα που θα προκύψουν από εργασίες πεδίου και χρήση έγχρωμων ορθοφωτοχαρτών πρόσφατης λήψης της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.

Το έργο περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- τον ακριβέστερο προσδιορισμό των εξωτερικών ορίων των χερσαίων Τόπων Κοινοτικής Σημασίας και των Ζωνών Ειδικής Προστασίας του δικτύου «Natura 2000»,
- την επικαιροποίηση, περιγραφή και οριοθέτηση των χερσαίων τύπων οικοτόπων σε 241 Τόπους Κοινοτικής Σημασίας του δικτύου «NATURA 2000», και
- την ενημέρωση (συμπλήρωση και διόρθωση) της υπάρχουσας βάσης δεδομένων (που δημιουργήθηκε στο πλαίσιο της αρχικής καταγραφής, την περίοδο 1999-2001) με τα στοιχεία της ως άνω επικαιροποίησης, περιγραφής και οριοθέτησης των τύπων οικοτόπων.

<sup>1</sup> Οι Τόποι Κοινοτικής Σημασίας μετονομάστηκαν σε Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ) μετά και την ψήφιση του νόμου για τη βιοποικιλότητα (ν. 3937/2011).

**ΑΡΘΡΟ 1  
ΣΚΟΠΟΣ**

Στο πλαίσιο υλοποίησης του υποέργου «ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΧΩΡΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ (1:5.000) ΓΙΑ ΤΙΣ ΧΕΡΣΑΙΕΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ «NATURA 2000», οι παρούσες Τεχνικές Προδιαγραφές αποσκοπούν στον ακριβέστερο προσδιορισμό των εξωτερικών ορίων των χερσαίων περιοχών του δικτύου «NATURA 2000», ήτοι Τόποι Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ) και Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και στην επικαιροποίηση, περιγραφή και οριοθέτηση των χερσαίων τύπων οικοτόπων στους ΤΚΣ με βάση τις έγχρωμες πρόσφατης λήψης ορθοφωτογραφίες της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. και εργασιών πεδίου.

**ΑΡΘΡΟ 2  
ΓΕΝΙΚΑ**

2.1 Τα παραδοτέα προϊόντα είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις των τελικών παραδοτέων που αναφέρονται στο ΑΡΘΡΟ 9 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ.

2.2 Τα παραδοτέα υποβάλλονται σύμφωνα με αυτά που ορίζονται στο ΑΡΘΡΟ 10 ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ, τα σχετικά παραρτήματα και τις οδηγίες της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.

2.3 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αναπτύξει και να υλοποιήσει τις κατάλληλες διαδικασίες εσωτερικών ελέγχων προκειμένου να διασφαλίσει την απαιτούμενη από τις παρούσες προδιαγραφές ποιότητα.

2.4 Η παραλαβή των προϊόντων λαμβάνει χώρα μετά το πέρας των ελέγχων της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. Προϊόντα τα οποία, όπως προκύπτει από τους ελέγχους, δεν πληρούν τις προδιαγραφές συμπληρώνονται και υποβάλλονται εκ νέου.

**ΑΡΘΡΟ 3  
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΓΟΥ**

Η συνολικά καλυπτόμενη περιοχή περιλαμβάνει το σύνολο των χερσαίων ΤΚΣ και των ΖΕΠ της Ελλάδας. Σημειώνεται ότι συνολικά στην Ελλάδα οι ΤΚΣ είναι 241 και οι ΖΕΠ 202 από τις οποίες τα όρια των 178 διαφοροποιούνται από τα όρια των ΤΚΣ, ενώ οι 24 ταυτίζονται με αντίστοιχους ΤΚΣ. Εξ αυτών, η συντριπτική πλειοψηφία είναι εξ ολοκλήρου χερσαία τμήματα ή περιλαμβάνουν χερσαία τμήματα. Ο κατάλογος των 241 ΤΚΣ (ή ΤΚΣ - ΖΕΠ) και των 178 ΖΕΠ δίνονται στο Παράρτημα IV του παρόντος.

**ΑΡΘΡΟ 4  
ΟΡΙΣΜΟΙ**

4.1 Φυσικός οικότοπος

Όπου στο παρόν αναφέρεται ο όρος «Φυσικός Οικότοπος» ή Τύπος Οικοτόπου (habitat type) νοούνται οι χερσαίες περιοχές ή υγρά τοπία, που διακρίνονται χάριν στα βιολογικά και μη βιολογικά γεωγραφικά χαρακτηριστικά τους, είτε είναι εξ ολοκλήρου φυσικές είτε ημιφυσικές, σύμφωνα με το Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.

4.2 Τόπος Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ)<sup>1</sup>

Ένας τόπος, στη βιογεωγραφική περιοχή ή στις βιογεωγραφικές περιοχές στις οποίες ανήκει, συνεισφέρει σημαντικά στη διατήρηση ή την αποκατάσταση ενός τύπου φυσικού οικοτόπου του Παραρτήμα-

τος Ι ή ενός είδους του παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης και ο οποίος μπορεί επί πλέον να συνεισφέρει σημαντικά στη συνοχή του δικτύου «NATURA 2000» ή/και να συνεισφέρει σημαντικά στη διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας στις συγκεκριμένες βιογεωγραφικές περιοχές.

#### 4.3 Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)

Περιοχή προστασίας με βάση την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ, η οποία περιλαμβάνεται στο δίκτυο «NATURA 2000», σύμφωνα με την οδηγία 92/43/ΕΟΚ.

### ΑΡΘΡΟ 5

#### ΧΟΡΗΓΟΥΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ

5.1 Για τον ακριβέστερο προσδιορισμό των εξωτερικών ορίων των ΤΚΣ και των ΖΕΠ καθώς και των ορίων των χερσαίων τύπων οικοτόπων των ΤΚΣ επί χαρτογραφικού υλικού, χρησιμοποιούνται έγχρωμες ορθοφωτογραφίες πρόσφατης λήψης της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.

5.2 Σε περίπτωση έλλειψης των ανωτέρω ορθοφωτογραφιών σε περιοχές της ελληνικής επικράτειας (π.χ. βραχονησίδες, παραμεθόριες περιοχές) η οριοθέτηση υλοποιείται μέχρι το όριο κάλυψης των ορθοφωτογραφιών της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.

5.3 Με την έναρξη των εργασιών, η ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. χορηγεί τα παρακάτω δεδομένα ανά σύμβαση:

α) πρόσβαση θέασης στις έγχρωμες ορθοφωτογραφίες της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε., οι οποίες θα έχουν γεωαναφορά στο σύστημα ΕΓΣΑ '87,

β) τα υφιστάμενα όρια των περιοχών (ΤΚΣ και ΖΕΠ) του δικτύου «Natura 2000» της χώρας σε ψηφιακή μορφή με γεωαναφορά στο σύστημα ΕΓΣΑ '87 όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν.

γ) τα τυποποιημένα δελτία δεδομένων (SDF) του δικτύου «Natura 2000» σε ψηφιακή μορφή, που συμπληρώθηκαν κατά την αρχική καταγραφή των οικοτόπων και

δ) τα υφιστάμενα όρια των τύπων οικοτόπων του δικτύου «Natura 2000» και την αντίστοιχη Βάση Δεδομένων.

ε) οποιοδήποτε άλλο υλικό και δεδομένα σχετικά με το παρόν έργο εφόσον είναι διαθέσιμα.

### ΑΡΘΡΟ 6

#### ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΧΕΡΣΑΙΩΝ ΤΥΠΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ

6.1 Πεδίο εφαρμογής της μελέτης αποτελούν όλοι οι χερσαίοι τύποι οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ που απαντώνται στην Ελλάδα καθώς και οι εθνικής σημασίας τύποι οικοτόπων (Ελληνικοί τύποι οικοτόπων σύμφωνα με τον Τεχνικό Οδηγό Αναγνώρισης, Περιγραφής και Χαρτογράφησης Τύπων Οικοτόπων της Ελλάδας (Ντάφης κ.ά., 2001), αλλά και οι τύποι οικοτόπων που εντάχθηκαν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ με την είσοδο της Βουλγαρίας και ειδικότερα των 62D0, 91AA, 91BA, 91CA, 95A0 και του 7220 λόγω της προσθήκης αυτού κατόπιν του 3ου βιογεωγραφικού σεμιναρίου (βλ. Πίνακες 1, 2 και 3 του Παραρτήματος ΙΙΙ του παρόντος).

6.2 Η οριοθέτηση θα αφορά όλους τους χερσαίους τύπους οικοτόπων (Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και Ελληνικοί τύποι οικοτόπων) εντός ΤΚΣ κατά την έννοια της προηγούμενης παραγράφου, εξαιρουμένων των παρακάτω τύπων οικοτόπων (3<sup>ο</sup> επίπεδο ανάλυσης):

- ΘΑΛΑΣΣΙΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ: 1110, 1120, 1140, 1160, 1170, 1180 και

- άλλοι βραχώδεις οικοτόποι: 8330.

6.3 Για την αναγνώριση και περιγραφή των χερσαίων τύπων οικοτόπων και για λόγους συγκρισιμότητας, ανίχνευσης και αποτύπωσης των μεταβολών στις εκτάσεις, έως την πλήρη αντικατάσταση ενός τύπου οικοτόπου από έναν άλλο (π.χ. λόγω δραματικής ανθρωπογενούς επίδρασης, εσφαλμένης αναγνώρισης, οριοθέτησης, κ.λπ.) θα χρησιμοποιηθούν:

α) το Ιεραρχικό Σύστημα Ταξινόμησης των τύπων οικοτόπων της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (βλ. Πίνακες 1 και 2 του Παραρτήματος ΙΙΙ του παρόντος) και των υπολοίπων τύπων οικοτόπων που απαντώνται στην Ελλάδα (βλ. Πίνακα 3 του Παραρτήματος ΙΙΙ του παρόντος), αφού επικαιροποιηθεί και συμπληρωθεί με επιπλέον τύπους οικοτόπων οι οποίοι είναι πιθανό να προκύψουν:

- από τις εργασίες πεδίου,

- από την προσθήκη στους υφιστάμενους τύπους οικοτόπων της Ελλάδας, με βάση τις αλλαγές λόγω ένταξης της Βουλγαρίας (βλέπετε παράγραφο 6.1 του παρόντος),

- σε σχέση με τα τυπικά-χαρακτηριστικά είδη αναγνώρισης και ταυτοποίησης κάθε τύπου οικοτόπου,

β) Το Interpretation Manual of European Union Habitat Types, EU-27 (2007) και όλη η διαθέσιμη βιβλιογραφία για την αναγνώριση, περιγραφή και ερμηνεία των μέχρι σήμερα γνωστών τύπων οικοτόπων που απαντούν στην Ελλάδα (Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ), σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στην παράγραφο 7.2 (Πίνακες 1 και 2 του Παραρτήματος ΙΙΙ του παρόντος), αλλά και των Ελληνικών τύπων οικοτόπων (Πίνακας 3 του Παραρτήματος ΙΙΙ του παρόντος),

γ) Το σύστημα ταξινόμησης οικοτόπων EUNIS με το οποίο θα αντιστοιχηθούν οι κατηγορίες τύπων οικοτόπων της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (η αντιστοίχιση στο γενικό επίπεδο της κατηγορίας οικοτόπων δίνεται στον Πίνακα 4, του Παραρτήματος ΙΙΙ του παρόντος), και

δ) Ο Τεχνικός Οδηγός Αναγνώρισης, Περιγραφής και Χαρτογράφησης Τύπων Οικοτόπων της Ελλάδας (Ντάφης κ.ά., 2001).

ε) Η κωδικοποίηση που εφαρμόστηκε στο προηγούμενο έργο χαρτογράφησης των τύπων οικοτόπων (1999-2001), για όσες περιοχές εντός των ΤΚΣ δεν καλύπτονται από τύπους οικοτόπων που περιγράφονται στους παραπάνω οδηγούς (α-δ).

6.4 Οι τύποι οικοτόπων που περιλαμβάνονται στο Ιεραρχικό Σύστημα Ταξινόμησης των τύπων οικοτόπων της Ελλάδας διακρίνονται ως εξής:

6.4.1 Τύποι οικοτόπων Παραρτήματος Ι (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ) που έχουν αναγνωριστεί και απογραφεί:

α. Τύποι οικοτόπων των οποίων ο κωδικός αντιστοιχεί στο ιεραρχικό επίπεδο της φυτοκοινωνίας (association) και

β. Τύποι οικοτόπων των οποίων ο κωδικός αντιστοιχεί σε υψηλότερο ιεραρχικό επίπεδο από τη φυτοκοινωνία (συνέωση-alliance, τάξη-order ή κλάση-class), αλλά είναι δυνατή η διάκριση από την υπάρχουσα βιβλιογραφία των αντίστοιχων φυτοκοινωνιών, σύμφωνα με τον Τεχνικό Οδηγό.

6.4.2 Τύποι οικοτόπων που δεν αναφέρονται στην Οδηγία 92/43/ΕΟΚ αλλά απαντώνται στην Ελλάδα:

α. Τύποι οικοτόπων που περιγράφονται στο CORINE-Biotopes 1991, στην Palearctic Habitat Classification και αντιστοιχεί ιεραρχικά (συνταξινομικά) με φυτοκοινωνία (association) και

β. Τύπος οικοτόπου που περιγράφεται στο CORINE-Biotopes 1991, στην Palearctic Habitat Classification και αντιστοιχεί σε υψηλότερη ιεραρχική θέση από τη φυτοκοινωνία, αλλά είναι δυνατή η διάκριση, από την υπάρχουσα βιβλιογραφία των αντίστοιχων φυτοκοινωνιών.

#### ΑΡΘΡΟ 7

##### ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΟΡΙΩΝ ΤΚΣ/ΖΕΠ ΚΑΙ ΤΥΠΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ - ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

###### 7.1 Φάσεις

Ο προσδιορισμός των εξωτερικών ορίων των ΤΚΣ και ΖΕΠ και η αναγνώριση-περιγραφή και ταυτοποίηση στο πεδίο των τύπων οικοτόπων με σκοπό την ενημέρωση και τον ακριβή προσδιορισμό των ορίων τύπων οικοτόπων, αλλά και την τεκμηρίωση των ενδεχόμενων ποσοτικών και ποιοτικών μεταβολών των τύπων οικοτόπων, πραγματοποιείται ως συνδυασμός των παρακάτω διακριτών φάσεων:

###### 1η Φάση:

α) Ορθή εφαρμογή των ορίων της συνολικής προστατευόμενης περιοχής (ΤΚΣ και ΖΕΠ) επί των έγχρωμων ψηφιακών ορθοφωτογραφιών πρόσφατης λήψης της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. κατόπιν φωτοερμηνείας και επαλήθευσης επί του εδάφους και

β) Οριοθέτηση των χερσαίων τύπων οικοτόπων επί των έγχρωμων ψηφιακών ορθοφωτογραφιών (LSO) πρόσφατης λήψης της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. κατόπιν φωτοερμηνείας και επαλήθευσης επί του εδάφους, με σκοπό τη διάκριση των τύπων οικοτόπων σύμφωνα με το 3<sup>ο</sup> επίπεδο ανάλυσης των οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και των υπόλοιπων τύπων οικοτόπων σύμφωνα με το CORINE-Biotopes 1991.

γ) Καταγραφή των μορφών κάλυψης/χρήσεων γης σε κάθε ΤΚΣ επί των έγχρωμων ψηφιακών ορθοφωτογραφιών πρόσφατης λήψης της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. κατόπιν φωτοερμηνείας και επαλήθευσης επί του εδάφους.

###### 2η Φάση:

Έρευνα πεδίου (λήψη δειγματοληπτικών μονάδων) με σκοπό την αναγνώριση, ανάλυση και ταυτοποίηση στο πεδίο των επιμέρους τύπων βλάστησης-οικοτόπων (χλωριδική-φυτοκοινωνιολογική μέθοδος) στο 3<sup>ο</sup> επίπεδο ανάλυσης των τύπων οικοτόπων (4-ψήφιοι κωδικοί) για τους τύπους οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ αλλά και των υπόλοιπων τύπων οικοτόπων, σύμφωνα με το CORINE-Biotopes 1991.

###### 3η Φάση:

Ανάλυση στο εργαστήριο-γραφείο, που περιλαμβάνει την επεξεργασία των συλλεχθέντων δεδομένων πεδίου: α) για την αναγνώριση των τύπων βλάστησης-φυσικών οικοτόπων, και β) την οριστικοποίηση όλων των τύπων οικοτόπων.

###### 4η Φάση:

Επικαιροποίηση (συμπλήρωση και διόρθωση) της υφιστάμενης χωρικής βάσης δεδομένων με τα στοιχεία της ως άνω αναγνώρισης, περιγραφής και οριοθέτησης των τύπων οικοτόπων και των μορφών κάλυψης/χρήσεων γης στο σύνολο των Τόπων Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ) του δικτύου «NATURA 2000». Αξιολόγηση και τεκμηρίωση

των μεταβολών των οικοτόπων ανά τύπο οικοτόπου και ΤΚΣ και των τυχών μεταβολών σε σύγκριση με την αρχική καταγραφή.

###### 7.2 Προσδιορισμός των ορίων των ΤΚΣ και ΖΕΠ

Για τον προσδιορισμό των ορίων των ΤΚΣ και ΖΕΠ χρησιμοποιούνται τα υφιστάμενα όρια της αρχικής καταγραφής, όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν, τα οποία προσαρμόζονται ως προς τη θέση τους, με βάση τις έγχρωμες ορθοφωτογραφίες πρόσφατης λήψης της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. και επίγειες αυτοψίες και σύμφωνα με τα κάτωθι κριτήρια:

α) Σε καμία περίπτωση τα όρια τέμνονται υπό οποιαδήποτε διάταξη με όρια αγροτεμαχίων, όπως απεικονίζονται στις ορθοφωτογραφίες,

β) Σε καμία περίπτωση τα όρια τέμνονται υπό οποιαδήποτε διάταξη με τεχνητές κατασκευές (π.χ. χώροι camping, αθλητικές εγκαταστάσεις, προβλήτες, κ.λπ.) ή φυσικά όρια (π.χ. λίμνες, ρέματα, ποταμοί, κ.λπ.) όπως απεικονίζονται στις ορθοφωτογραφίες και

γ) Εξασφαλίζεται η συνέχεια των ορίων μεταξύ γειτονικών πινακίδων ορθοφωτογραφιών διανομής κατά ΕΓΣΑ '87.

Οι μεταβολές στη συνολική έκταση της κάθε περιοχής που θα επιφέρει η ορθότερη αποτύπωση, δεν θα πρέπει να υπερβαίνει σε ποσοστό το 5% της συνολικής υφιστάμενης έκτασης. Στην περίπτωση που προκύπτει μεγαλύτερη μεταβολή, αυτή δικαιολογείται και τεκμηριώνεται αναλυτικά.

###### 7.3 Οριοθέτηση τύπων οικοτόπων

Κατά την οριοθέτηση των τύπων οικοτόπων ακολουθούνται τα παρακάτω:

α) Σε καμία περίπτωση τα όρια τέμνονται υπό οποιαδήποτε διάταξη με το εθνικό οδικό δίκτυο,

β) Σε καμία περίπτωση τα όρια τέμνονται υπό οποιαδήποτε διάταξη με όρια αγροτεμαχίων,

γ) Σε καμία περίπτωση περιλαμβάνονται οικισμοί, χωριά και πόλεις εντός των ορίων των χερσαίων τύπων φυσικών οικοτόπων,

δ) Σε καμία περίπτωση τα όρια τέμνονται υπό οποιαδήποτε διάταξη με τεχνητές κατασκευές (π.χ. χώροι camping, αθλητικές εγκαταστάσεις, προβλήτες, κ.λπ.),

ε) Εξασφαλίζεται η συνέχεια των ορίων των τύπων οικοτόπων μεταξύ γειτονικών πινακίδων ορθοφωτογραφιών διανομής κατά ΕΓΣΑ '87 και

στ) Σε περίπτωση χερσαίων οικοτόπων, τα όρια των οποίων εκτείνονται πέραν της ξηράς, σε θάλασσα ή λιμνοθάλασσα, δημιουργείται όριο επί της ακτογραμμής. Το θαλάσσιο τμήμα του οικοτόπου μένει ως έχει με την υφιστάμενη κωδικοποίηση.

###### 7.4 Εργασίες πεδίου

Αντικειμενικός σκοπός των εργασιών πεδίου είναι η διεξαγωγή δειγματοληψιών για:

α) την επαλήθευση επί του εδάφους της φωτοερμηνείας των ορίων των χερσαίων τύπων οικοτόπων, της οριοθέτησης της συνολικής προστατευόμενης περιοχής (ΤΚΣ και ΖΕΠ) και των μορφών κάλυψης/χρήσεων γης και την ορθή εφαρμογή τους στις ορθοφωτογραφίες,

β) την τεκμηρίωση στο πεδίο της παρουσίας και της έκτασης των χερσαίων τύπων οικοτόπων κατά την έννοια της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, με βάση ειδικά πρωτόκολλα δειγματοληψίας (χαρακτηριστικά ή διαγνωστικά/τυπικά είδη, δομικά χαρακτηριστικά), στο εσωτερικό των

οριοθετημένων τύπων οικοτόπων και την καταγραφή του δυναμικού σταδίου εξέλιξης-διαδοχής των τύπων οικοτόπων,

γ) την τεκμηρίωση των ενδεχόμενων μεταβολών ανά τύπο οικοτόπου και συνολικά ανά Τόπο Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ) του δικτύου «Natura» ως προς:

- την έκταση (ποσοτικές μεταβολές) κάθε τύπου οικοτόπου σε σχέση με την έκταση που καταλάμβανε κάθε τύπος οικοτόπου σύμφωνα με την αρχική καταγραφή των οικοτόπων (1999-2001), και

- τα δομικά χαρακτηριστικά των τύπων οικοτόπων στους ΤΚΣ όπου δεν είχε γίνει χαρτογράφηση κατά την αρχική καταγραφή των οικοτόπων (1999-2001).

7.5 Σχεδιασμός δειγματοληψίας και πρότυπα χωρικής διευθέτησης δειγματοληπτικών επιφανειών

#### 7.5.1 Μέθοδος δειγματοληψίας

Προκειμένου να υπάρχουν συγκρίσιμα δεδομένα βλάστησης σε σχέση με την αρχική καταγραφή και αντιστοίχισης με τους τύπους οικοτόπων ανά ΤΚΣ του δικτύου «NATURA 2000» εφαρμόζεται η φυτοκοινωνιολογική μέθοδος κατά Braun-Blanquet ή χλωριδικο-κοινωνιολογική προσέγγιση ταξινόμησης της βλάστησης, βάση της οποίας είναι η ιδέα της συνολικής χλωριδικής σύνθεσης των μονάδων βλάστησης-τύπων οικοτόπων και η ιδέα ότι ορισμένα είδη αποτελούν καλύτερους δείκτες των περιβαλλοντικών συνθηκών συγκριτικά με άλλα (πρόκειται για τα διαγνωστικά είδη των φυτοκοινωνιών βλάστησης ή τα τυπικά-χαρακτηριστικά είδη για τους τύπους φυσικών οικοτόπων).

Εφαρμόζεται η μέθοδος της στρωματοποιημένης τυχαίας δειγματοληψίας ως προς το πρότυπο της χωρικής κατανομής των δειγματοληπτικών επιφανειών στις χερσαίες περιοχές (ΤΚΣ) του δικτύου «Natura». Η στρωματοποίηση κάθε προστατευόμενης περιοχής βασίζεται στα υφιστάμενα όρια των τύπων οικοτόπων, όπως τροποποιούνται σύμφωνα με την οριοθέτησή τους επί των ορθοφωτογραφιών στην 1η Φάση.

#### 7.5.2 Αριθμός δειγματοληπτικών μονάδων

α. Εντός των περιοχών του δικτύου «NATURA 2000» όπου έχει πραγματοποιηθεί οριοθέτηση των τύπων οικοτόπων κατά την αρχική καταγραφή (1999-2001):

Για τις περιοχές αυτές, χρησιμοποιείται η στοχευμένη δειγματοληψία, με την έννοια της δειγματοληψίας βλάστησης σε υφιστάμενες θέσεις των Τόπων Κοινοτικής Σημασίας, όπου και κατά το παρελθόν είχε πραγματοποιηθεί δειγματοληψία για την έρευνα βλάστησης-τύπων οικοτόπων (1999-2001). Η δειγματοληψία θα πρέπει να πραγματοποιηθεί με τρόπο που να ελαχιστοποιεί την πιθανότητα λαθών κατά την εύρεση των παλαιών δειγματοληπτικών μονάδων. Σημειώνεται ότι στόχος είναι η αναγνώριση και ταυτοποίηση τύπων οικοτόπων, η επιβεβαίωση παρουσίας του τύπου οικοτόπου, η ακριβής οριοθέτηση των τύπων οικοτόπων και η επιστημονική τεκμηρίωση. Εφόσον δεν είναι εφικτός ο εντοπισμός ή/και η πρόσβαση στις παλαιές δειγματοληπτικές μονάδες, λαμβάνονται νέες όσο το δυνατόν εγγύτερα στις παλαιές για κάθε τύπο οικοτόπου. Για αυτές τις περιοχές, λαμβάνεται κατ' ελάχιστον ο ίδιος αριθμός δειγματοληπτικών μονάδων, σύμφωνα με τα οριζόμενα του παρόντος. Σε περίπτωση που οι θέσεις των παλαιών δειγματοληπτικών μονάδων δεν είναι διαθέσιμες

τότε λαμβάνονται νέες σύμφωνα με τα οριζόμενα του παρόντος.

β. Στις περιοχές (ΤΚΣ) του Δικτύου Natura 2000 όπου δεν έχει γίνει περιγραφή και οριοθέτηση των τύπων οικοτόπων κατά την αρχική καταγραφή τους (1999-2001) λαμβάνονται νέες δειγματοληπτικές μονάδες, σύμφωνα με τα οριζόμενα του παρόντος.

γ. Με δεδομένη την ύπαρξη τύπων οικοτόπων που σπανίζουν ή απθονούν σε ένα ΤΚΣ, το μέγεθος δείγματος σε κάθε τύπο οικοτόπου ανά ΤΚΣ, για την επιστημονική τεκμηρίωση, για την επιβεβαίωση της παρουσίας αλλά και για την ακριβή οριοθέτηση των τύπων οικοτόπων σε κάθε ΤΚΣ, καθορίζεται σύμφωνα με τα παρακάτω:

- Όταν ο υπό δειγματοληψία τύπος οικοτόπου είναι σπάνιος σε ένα ΤΚΣ και ο αριθμός των πολυγώνων του τύπου οικοτόπου είναι μέχρι και 10, τότε το μέγεθος δείγματος είναι ίσο με τον αριθμό των πολυγώνων του τύπου οικοτόπου.

- Σε κάθε άλλη περίπτωση, το μέγεθος δείγματος είναι κατ' ελάχιστον ίσο με δέκα (10).

δ) Ο αριθμός δειγματοληπτικών μονάδων που λαμβάνονται για την τεκμηρίωση στο πεδίο της παρουσίας και της έκτασης των χερσαίων τύπων οικοτόπων περιλαμβάνεται στο συνολικό μέγεθος δείγματος που προσδιορίζεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Ι του παρόντος.

#### 7.5.3 Επιλογή θέσης δειγματοληψιών, σχήμα και μέγεθος δειγματοληπτικών μονάδων

Οι θέσεις δειγματοληψίας σε βλάστηση-τύπων οικοτόπων, επιλέγονται ακολουθώντας διάφορα κριτήρια μεταξύ των οποίων το κύριο είναι η αντιπροσωπευτικότητα των μελετώμενων τύπων βλάστησης-οικοτόπων. Η σωστή επιλογή των δειγματοληπτικών επιφανειών εντός των επιλεγμένων συστάδων βλάστησης προϋποθέτει καλή γνώση της γενικής κατάστασης της βλάστησης στην περιοχή, με την έννοια των κύριων ενοτήτων βλάστησης. Προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούνται για την επιλογή των σωστών δειγματοληπτικών επιφανειών είναι οι εξής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη φυτοκοινωνιολογική μέθοδο κατά Braun-Blanquet:

α) η δειγματοληπτική μονάδα να είναι αρκετά μεγάλη, ώστε να περιλαμβάνει όλα τα είδη της φυτοκοινοτήτας,

β) οι οικολογικές συνθήκες μέσα στη δειγματοληπτική μονάδα να είναι σχετικά αμετάβλητες,

γ) η βλάστηση να είναι ομοιογενής σε όλη την έκταση της δειγματοληπτικής μονάδα (να μην παρουσιάζει διάκενα, να μη διασχίζεται από δρόμους ή μονοπάτια), να μην υπάρχουν χώροι ακάλυπτοι από βλάστηση και να μην κυριαρχεί στο ένα τμήμα της επιφάνειας, ένα είδος και στο άλλο ένα διαφορετικό.

Οι δειγματοληπτικές μονάδες κατανέμονται ομοιόμορφα σε όλη την έκταση του τύπου οικοτόπου σε ένα ΤΚΣ και τοποθετούνται προσανατολισμένες στον άξονα Βορρά-Νότου.

Ως προς τον καθορισμό του απαιτούμενου μεγέθους και σχήματος της δειγματοληπτικής μονάδας, ακολουθούνται οι επιφάνειες και οι διαστάσεις του Πίνακα 7.1 ανά κατηγορία οικοτόπων, όπως έχουν προσδιοριστεί με βάση την Ευρωπαϊκή και διεθνή επιστημονική πρακτική της φυτοκοινωνιολογίας, ανάλογα με τον τύπο της

βλάστησης, ώστε να αποκτάται ένας αντιπροσωπευτικός κατάλογος της χλωρίδας, μετά την προσαρμογή των αποδεκτών και ευρέως χρησιμοποιούμενων μεγεθών των δειγματοληπτικών επιφανειών στις κατηγορίες

εξ τύπων οικοτόπων, στις υποδιαιρέσεις των οποίων (ομάδες τύπων οικοτόπων και 4-ψήφιοι κωδικοί τύπων οικοτόπων) θα εστιάσει η αναγνώριση, ταυτοποίηση, και ακριβής οριοθέτηση των τύπων οικοτόπων.

Πίνακας 7.1. Καθορισμός μεγέθους και διαστάσεων δειγματοληπτικών μονάδων.

Κατηγορία οικοτόπων	Επιφάνεια δειγματοληπτικής μονάδας (τ.μ.)	Διαστάσεις δειγματοληπτικής επιφάνειας ή σχήμα	
1. ΠΑΡΑΚΤΙΟΙ ΚΑΙ ΑΛΟΦΥΤΙΚΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ	16	4μ. x 4μ.	
2. ΠΑΡΑΚΤΙΕΣ ΚΑΙ ΕΝΔΟΧΩΡΙΚΕΣ ΘΙΝΕΣ	16	4μ. x 4μ.	
3. ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ ΓΛΥΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	4	2μ. x 2μ.	
4. ΕΥΚΡΑΤΑ ΧΕΡΣΑ ΕΔΑΦΗ ΚΑΙ ΛΟΧΜΕΣ	16	4μ. x 4μ.	
5. ΛΟΧΜΕΣ ΜΕ ΣΚΛΗΡΟΦΥΛΛΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ (MATORRAL)	50	5μ. x 10μ.	
6. ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΙ ΗΜΙΦΥΣΙΚΕΣ ΧΛΩΔΕΙΣ ΔΙΑΠΛΑΣΕΙΣ (ΛΕΙΜΩΝΕΣ)	16	4μ. x 4μ.	
7. ΥΨΗΛΟΙ ΚΑΙ ΧΑΜΗΛΟΙ ΤΥΡΦΩΝΕΣ	16	4μ. x 4μ.	
8. ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ ΒΡΑΧΩΝ ΚΑΙ ΣΠΗΛΛΙΩΝ	16	4μ. x 4μ.	
9. ΔΑΣΗ	Δάση	200	10μ. x 20μ.
	Δάση με αραιά μεγάλα δένδρα	400	20μ. x 20μ.

7.5.4 Διενέργεια δειγματοληψίας - Περιγραφή στοιχείων δειγματοληψίας

Για κάθε δειγματοληψία στους επιμέρους τύπους οικοτόπων (habitat types) κάθε περιοχής θα γίνεται:

α) Καταγραφή γενικών στοιχείων που θα αφορούν τη δειγματοληπτική μονάδα: ημερομηνία δειγματοληψίας, όνομα ερευνητή, μοναδικός αύξων αριθμός δειγματοληπτικής μονάδας ανά ΤΚΣ, κωδικός υφιστάμενου οικοτόπου, κωδικός νέου οικοτόπου σε περίπτωση αλλαγής, κωδικός ΤΚΣ, γεωγραφικές συντεταγμένες (Χ,Υ) σε ΕΓΣΑ '87 του κέντρου της δειγματοληπτικής μονάδας και της κάτω δεξιάς γωνίας της, διάφορες τοπογραφικές ενδείξεις (υψόμετρο, έκθεση, κλίση, ορογραφική διαμόρφωση του εδάφους), μορφή κάλυψης/χρήσεων γης, κωδικός μορφής κάλυψης/χρήσεων γης, σκαρίφημα εντοπισμού της θέσης της δειγματοληπτικής μονάδας, φωτογραφία της δειγματοληπτικής μονάδας, πανοραμική φωτογραφία του τύπου οικοτόπου στον οποίο (πολύγωνο) λαμβάνεται το δείγμα., γεωγραφικές συντεταγμένες του σημείου λήψης των ανωτέρων φωτογραφιών και γωνία λήψης της φωτογραφίας ως προς το Βορρά (διόπτρευση).

β) Χλωριδική καταγραφή η οποία περιλαμβάνει τα είδη βλάστησης, την εκτίμηση του βαθμού πληθοκάλυψης και

της κοινωνικότητας για κάθε είδος, με βάση αντίστοιχα την 7-βαθμη, 9-βαθμη κλίμακα των BRAUN- BLANQUET (1964), WESTHOFF & Van der MAAREL (1973), Van der MAAREL (1979). Η καταγραφή των ειδών βλάστησης γίνεται κατά στρώση, οπότε η γνώση της κατακόρυφης δομής (στρωμάτωσης) σε συνδυασμό με την οριζόντια δομή (κατανομή των ατόμων ενός είδους στο χώρο) που εκφράζεται κυρίως με την πληθοκάλυψη, επιτρέπει την καλύτερη κατανόηση της δομής τους. Κάθε δείγμα είδους βλάστησης φωτογραφίζεται και ταξινομείται σε επίπεδα: κλάση (class), η τάξη (order), ο σύνδεσμος (alliance) και η ένωση (association) με τους αντίστοιχους κωδικούς τους. Τα συλλεχθέντα φυτοκοινωνιολογικά δεδομένα εισάγονται σε κατάλληλη βάση δεδομένων που καθιστά εύκολη την αποθήκευση, επιλογή και εξαγωγή των δεδομένων βλάστησης με σκοπό τη διαχείριση, ταξινόμηση, ανάλυση και συνταξονομική ένταξη των φυτοκοινωνιών στις περιοχές λήψης των δειγματοληψιών. Τελικός σκοπός από την αριθμητική επεξεργασία των δεδομένων θα είναι η εξαγωγή πληροφοριών για την επιστημονικά έγκυρη φυτοκοινωνιολογική σύνθεση και αποτύπωση της γεωγραφικής κατανομής τους σε περιφερειακό και εθνικό επίπεδο σε αντιστοιχία με τους επιμέρους τύπους οικοτόπων.

Η διενέργεια δειγματοληψιών για την αναγνώριση των ειδών πραγματοποιείται την εποχή της ανθοφορίας.

Τα συλλεχθέντα στοιχεία ανά δειγματοληπτική μονάδα καταγράφονται σε ειδικά έντυπα, τα οποία ψηφιοποιούνται και μαζί με τις φωτογραφίες ως ανωτέρω συνδέονται χωρικά ανά δειγματοληπτική μονάδα και αποτελούν ξεχωριστή ενότητα της γεωγραφικής βάσης δεδομένων. Τα ανωτέρω στοιχεία χρησιμοποιούνται για τη σύνταξη τεχνικής έκθεσης με την οποία τεκμηριώνονται οι δειγματοληψίες. Τα απαιτούμενα σχετικά έντυπα για την καταγραφή των ανωτέρω χορηγούνται από την ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.

7.6 Κωδικοποίηση και ονοματολογία τύπων οικοτόπων

Για κάθε τύπο οικοτόπου, δίνονται τα παρακάτω:

α) ο κωδικός και η ονοματολογία του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ,

β) ο κωδικός κατά Corine Biotopes '91, όπως διαμορφώθηκε ή/και επεκτάθηκε,

γ) ο κωδικός και η ονοματολογία, σύμφωνα με «Interpretation manual of European Union habitats», ver. EUR27, 2007, και

δ) ο κωδικός σύμφωνα με το σύστημα ταξινόμησης EUNIS.

7.7 Τεκμηρίωση Τόπων Κοινοτικής Σημασίας

α) Για κάθε ΤΚΣ του δικτύου «NATURA 2000» συμπληρώνεται και υποβάλλεται πίνακας με τα στοιχεία ταυτοποίησης κάθε τύπου οικοτόπου που απαντάται (κωδικός, όνομα, έκταση κ.λπ.) σύμφωνα με υπόδειγμα που χορηγείται από την ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.

β) Σε περίπτωση μεταβολής της έκτασης ΤΚΣ υποβάλλεται λεπτομερής τεχνική έκθεση, που περιλαμβάνει ποσοτικά και ποιοτικά στοιχεία με την οποία τεκμηριώνεται η ανωτέρω μεταβολή.

γ) Στην ανωτέρω τεχνική έκθεση περιλαμβάνονται και τα στοιχεία που αφορούν τυχόν μεταβολές στους τύπους οικοτόπων που οριοθετούνται εντός του ΤΚΣ.

7.8 Χαρτογραφική μονάδα

Βασική μονάδα καταγραφής του παρόντος έργου είναι το πολύγωνο τύπου οικοτόπου, όπως έχει προκύψει σύμφωνα με τα οριζόμενα του παρόντος.

7.9 Μορφές κάλυψης/χρήσεων γης

Για κάθε ΤΚΣ αποδίδονται χαρτογραφικά οι μορφές κάλυψης/χρήσεων γης, με βάση τις χορηγούμενες ορθοφωτογραφίες και επίγειες αυτοψίες. Ο αριθμός των δειγματοληπτικών μονάδων που λαμβάνεται στο έδαφος για την επιβεβαίωση της μορφής/κάλυψης χρήσης γης περιλαμβάνεται στο συνολικό μέγεθος δείγματος που προσδιορίζεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Ι του παρόντος.

Οι μορφές κάλυψης/χρήσεων γης ταξινομούνται σύμφωνα με το σύστημα ταξινόμησης Corine Land Cover (επίπεδο 4). Το σύστημα ταξινόμησης χορηγείται από την ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. μετά τη διαμόρφωσή του για τις ανάγκες του παρόντος έργου. Ελάχιστο μέγεθος χαρτογραφικής μονάδας σε κάθε ΤΚΣ ορίζεται η έκταση του μικρότερου σε επιφάνεια τύπου οικοτόπου στον ΤΚΣ.

7.10 Γενίκευση ορίων

Για τεχνικούς λόγους, (αποφυγή πολυτεθλασμένων και μικροτεμαχισμένων οριογραμμών, κ.λπ.) επιτρέπεται η γενίκευση των ορίων με γνώμονα τα ακόλουθα:

α) Ελάχιστο μήκος ευθυγράμμου τμήματος οριογραμμής ορίζονται τα 2 mm στην κλίμακα 1:5.000.

β) Σε περιπτώσεις απόδοσης οριογραμμών δενδρώδους βλάστησης, η οριογραμμή τοποθετείται σε επαφή με τη πιθανότερη θέση της βάσης του κορμού και όχι σε επαφή με την προβολή της κόμης ή της σκιάς της στο έδαφος.

7.11 Οδηγίες

Θέματα τεχνικού και λεπτομερειακού χαρακτήρα, τα οποία δεν καλύπτονται από τις παρούσες τεχνικές προδιαγραφές, αντιμετωπίζονται με την έκδοση οδηγιών από την ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.

## ΑΡΘΡΟ 8

### ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

8.1 Εσωτερικός έλεγχος ποιότητας

Για τη διασφάλιση της απαιτούμενης ποιότητας των τελικών προϊόντων από τον ανάδοχο διεξάγονται έλεγχοι, που περιγράφονται στα παραρτήματα του παρόντος. Οι έλεγχοι κατ' ελάχιστο αφορούν:

α) Στη θεματική ακρίβεια οριοθέτησης των χερσαίων τύπων οικοτόπων,

β) Στην ακρίβεια οριοθέτησης των ΤΚΣ και ΖΕΠ,

γ) Στη θεματική ακρίβεια των μορφών κάλυψης/χρήσεων γης,

δ) Στον έλεγχο ποιότητας των δεδομένων και όλων των (μετα)δεδομένων, και

ε) Στον έλεγχο πληρότητας, διασύνδεσης δεδομένων, θέασης και εξόδου/εισόδου δεδομένων και λειτουργίας της εφαρμογής Natura.

Το συνολικό μέγεθος δείγματος ανά προστατευόμενη περιοχή για τη διενέργεια των επίγειων ελέγχων α), β) και γ) ως ανωτέρω, προσδιορίζεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Ι του παρόντος.

Σε κάθε υποβολή των παραδοτέων, οι διαδικασίες και τα αποτελέσματα των εσωτερικών ελέγχων (QCRs), που αφορούν στα παραδοτέα προϊόντα συνυποβάλλονται.

8.2 Διασφάλιση ποιότητας

Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την διασφάλιση της ποιότητας των προϊόντων που θα παραδώσει. Ο ανάδοχος υποβάλλει Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (ΠΠΕ), όπου, μεταξύ άλλων, περιγράφονται επαρκώς οι εσωτερικές διαδικασίες ελέγχων που θα αναπτύξει και θα εφαρμόσει, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Τεύχος Συγγραφής Υποχρεώσεων, ώστε η ποιότητα των τελικών προϊόντων να είναι σύμφωνη με τις παρούσες τεχνικές προδιαγραφές του έργου. Όλες οι σχετικές αναφορές εσωτερικού ελέγχου (QARs) που παράγονται στο πλαίσιο αυτών των διαδικασιών παραδίδονται στην ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.

Η ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. έχει το δικαίωμα να επιθεωρήσει την εξέλιξη των εργασιών του έργου οποιαδήποτε στιγμή. Η τελική αποδοχή των προϊόντων λαμβάνει χώρα μετά το πέρας των ελέγχων που υλοποιούνται από την ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. ή και τρίτο, στον οποίο έχει ανατεθεί ο έλεγχος ποιότητας. Οι έλεγχοι αυτοί είναι εκτενείς και υλοποιούνται τόσο εσωτερικά (εργασίες γραφείου) όσο και εξωτερικά στο πεδίο. Προϊόντα τα οποία, όπως προκύπτει από τους ελέγχους, δεν πληρούν τις προδιαγραφές απορρίπτονται.

## ΑΡΘΡΟ 9

## ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Στον παρακάτω Πίνακα 9.1 συνοψίζονται όλες οι απαιτήσεις οι οποίες πρέπει να πληρούνται από τα παραδοτέα προϊόντα του παρόντος έργου προκειμένου αυτά να γίνουν αποδεκτά από την ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. Προϊόντα τα οποία δεν πληρούν τις απαιτήσεις αυτές απορρίπτονται.

Πίνακας 9.1 Έλεγχοι - Τελικά Παραδοτέα

α/α	Είδος Ελέγχου	Απαιτούμενο Αποτέλεσμα
1	Θεματική ακρίβεια τύπων οικοτόπων ανά προστατευόμενη περιοχή	>= 95% (επίπεδο εμπιστοσύνης 95%) Σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι
2	Ακρίβεια οριοθέτησης ΤΚΣ και ΖΕΠ	± 2μ. Σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι
3	Θεματική ακρίβεια μορφών κάλυψης/χρήσεων γης	>= 95% (επίπεδο εμπιστοσύνης 95%) Σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι
4	Κωδικοποίηση στοιχείων	Σύμφωνα με οδηγίες της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.
5	Βάσεις Δεδομένων	Σύμφωνα με οδηγίες της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.
6	Προβολικό Σύστημα	Σύμφωνα με αυτό που ορίζεται στο Παράρτημα ΙΙ.2 Προβολικό Σύστημα Αναφοράς ή και αν άλλως απαιτηθεί
7	Datum	Σύμφωνα με αυτό που ορίζεται στο Παράρτημα ΙΙ.1 Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς ή και άλλως απαιτηθεί
8	Μέσο αποθήκευσης: DVD-R 4.7 GB (ISO 9660) ή οποιοδήποτε άλλο συμφωνηθεί μεταξύ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε και Αναδόχου	Το μέσο είναι αναγνώσιμο από τα αντίστοιχα συστήματα οδηγών και κανένα από τα αρχεία που περιέχει δεν είναι κατεστραμμένο
9	Επιγραφές μέσων αποθήκευσης	Σύμφωνα με οδηγίες της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.
10	Οργάνωση αρχείων στο μέσο αποθήκευσης	Σύμφωνα με οδηγίες της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.
11	Ονομασία, περιεχόμενο, δομή και μορφή αρχείων	Σύμφωνα με οδηγίες της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.
12	Εφαρμογή Natura	Περιλαμβάνει μία (1) ολοκληρωμένη αυτοτελής εφαρμογή Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών με δυνατότητα input/export, σύνδεσης και θέασης όλων των δεδομένων της μελέτης, και δυνατότητα εκτύπωσης χαρτών μεταβλητού υπομνήματος, ανά οικότοπο και ανά site σε διάφορες κλίμακες και εξαγωγή στατιστικών στοιχείων. Σύμφωνα με οδηγίες της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. οι οποίες θα είναι διαθέσιμες στους προσφέροντες προσφορές, κατόπιν αιτήσεώς τους, ικανό χρονικό διάστημα πριν την καταληκτική ημερομηνία κατάθεσης προσφορών.
13	Συμμόρφωση γεωχωρικών δεδομένων, μεταδεδομένων και Υπηρεσιών με INSPIRE - Ν. 3882/2010 και Κανονισμών Εφαρμογής	Βλ. Παράρτημα Ι και V.

ΑΡΘΡΟ 10  
ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ

Τα τελικά προϊόντα υποβάλλονται σύμφωνα με τις προ-θεσμίες που αναφέρονται στο Τεύχος της Συγγραφής Υποχρεώσεων. Η μορφή των παραδοτέων είναι κυρίως ψηφιακή και όπου απαιτείται υποβάλλονται και σε αναλογική μορφή. Το μέσο αποθήκευσης των ψηφιακών πα-

ραδοτέων είναι DVD-R 4.7 GB (ISO 9660) ή οποιοδήποτε άλλο συμφωνηθεί μεταξύ του Αναδόχου και της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. Στην εξωτερική πλευρά του δίσκου και στις εξωτερικές πλευρές της συσκευασίας του κάθε δίσκου αναγράφονται πληροφορίες σχετικά με το είδος του παραδοτέου το οποίο περιλαμβάνεται στο μέσο (σύμφωνα με οδηγίες της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.). Η μορφή και το πε-

ριεχόμενο της πληροφορίας υποβάλλονται σύμφωνα με τις οδηγίες της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. Σε κάθε δίσκο DVD τα αρχεία τοποθετούνται σε καταλόγους (directories) με συγκεκριμένη κωδικοποίηση στην ονομασία τους, σύμφωνα με τις οδηγίες της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.

Το περιεχόμενο, η κωδικοποίηση, η μορφή, ο τύπος και η αποθήκευση των παραδοτέων καθορίζεται σύμφωνα με οδηγίες της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.

#### 10.1 Ψηφιακή καταγραφή στοιχείων

##### 10.1.1 Αλφαριθμητικοί Χαρακτήρες

Για την καταγραφή των στοιχείων σε ψηφιακή μορφή, και ιδιαίτερα εκείνων που περιέχουν Ελληνικούς χαρακτήρες χρησιμοποιούνται αλφαριθμητικοί χαρακτήρες σε πλήρη συμφωνία με τις προδιαγραφές ΕΛΟΤ 928. Οποιοσδήποτε παρεκκλίσεις από τις υφιστάμενες Τεχνικές Προδιαγραφές μπορούν κατ' εξαίρεση να εφαρμοσθούν, μετά από έγκριση της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.

##### 10.1.2 Σύνολα Χαρακτήρων (Character Sets)

Όλες οι Ελληνικές λέξεις που θα καταγράφονται στο Ελληνικό Κτηματολόγιο θα δακτυλογραφούνται αποκλειστικά με χρήση των χαρακτήρων του αντίστοιχου Ελληνικού συνόλου χαρακτήρων (character set) (κωδικό ASCII = [193 έως 217]), ενώ όλες οι ξενόγλωσσες λέξεις θα δακτυλογραφούνται αποκλειστικά με χαρακτήρες του Λατινικού συνόλου χαρακτήρων (κωδικό ASCII = [65..90]).

##### 10.1.3 Τύπος των ψηφιακών αρχείων

Τα ψηφιακά αρχεία υποβάλλονται σύμφωνα με τις μορφές (format) αρχείων όπως παρακάτω:

#### Πίνακας 10.2.1 Παραδοτέα Προϊόντα

a/a	Μορφή	Παραδοτέο	Ενδεικτική Ονομασία Παραδοτέου
1	Ψηφιακή	Γενικά στοιχεία της μελέτης	ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
2	Ψηφιακή	Κατάλογος με τα παραδοτέα της μελέτης	ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
3	Ψηφιακή	Κατάλογος με τα ψηφιακά αποθηκευμένα παραδοτέα της μελέτης	ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΜΕ ΤΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΩΝ DVDs
4	Ψηφιακή	Τεχνικά στοιχεία της μελέτης	ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
5	Ψηφιακή	Τελικά συγκεντρωτικά στοιχεία της μελέτης	ΤΕΛΙΚΑ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
6	Ψηφιακή	Στοιχεία τεκμηρίωσης μεταβολών	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ
7	Ψηφιακή	ΑΡΧΕΙΑ ΜΕ ΤΑ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΚΑΙ ΘΕΜΑΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΟΡΙΩΝ ΤΚΣ	Όρια ΤΚΣ
8	Ψηφιακή	ΑΡΧΕΙΑ ΜΕΤΑΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΟΡΙΩΝ ΤΚΣ	Μεταδεδομένα ΤΚΣ
9	Ψηφιακή	ΑΡΧΕΙΑ ΜΕ ΤΑ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΚΑΙ ΘΕΜΑΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΟΡΙΩΝ ΖΕΠ	Όρια ΖΕΠ
10	Ψηφιακή	ΑΡΧΕΙΑ ΜΕΤΑΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΟΡΙΩΝ ΖΕΠ	Μεταδεδομένα ΖΕΠ
11	Ψηφιακή	ΑΡΧΕΙΑ ΜΕ ΤΑ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΚΑΙ ΘΕΜΑΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΤΥΠΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ	Όρια τύπων οικοτόπων
12	Ψηφιακή	ΑΡΧΕΙΑ ΜΕΤΑΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ ΤΥΠΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ	Μεταδεδομένα τύπων οικοτόπων
13	Ψηφιακή	ΑΡΧΕΙΑ ΜΕ ΤΑ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΚΑΙ ΘΕΜΑΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΜΟΡΦΩΝ ΚΑΛΥΨΗΣ /ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ	Μορφές Κάλυψης /Χρήσεων Γης
14	Ψηφιακή	ΑΡΧΕΙΑ ΜΕΤΑΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ ΜΟΡΦΩΝ ΚΑΛΥΨΗΣ /ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ	Μεταδεδομένα μορφών Κάλυψης / Χρήσεων Γης

#### α) Κείμενα -Text files

Τα κείμενα συντάσσονται είτε σε περιβάλλον ευρέως διαδεδομένων / αποδεκτών στην Ελληνική επικράτεια λογισμικών διαχείρισης κειμένων (βλ. κατηγορία «κειμενογράφοι») είτε σε ASCII μορφή και υποβάλλονται στην αντίστοιχη μορφή (format). Η μορφή των αρχείων είναι:

- Microsoft Word - έκδοση 2000 ή
- Microsoft WordPad

#### β) Διανυσματικά στοιχεία - Vector Data

Τα ψηφιακά αρχεία που αφορούν διανυσματική πληροφορία, υποβάλλονται στη μορφή ESRI Shapefile spatial data format (βλ. <http://www.esri.com/library/whitepapers/pdfs/shapefile.pdf>).

#### γ) Βάσεις Δεδομένων - Databases

Τα ψηφιακά αρχεία βάσης δεδομένων περιλαμβάνουν τη θεματική πληροφορία των εκτάσεων που οριοθετούνται και υποβάλλονται:

- στη μορφή που υπαγορεύεται από το πρότυπο ESRI Shapefile και
- στη μορφή / format MDB.

#### δ) Εικόνες

Τα ψηφιακά αρχεία που αφορούν εικόνες υποβάλλονται σε μορφή Multipage TFF ή άλλως καθορισθεί από τον εργοδότη.

#### 10.2 Παραδοτέα Προϊόντα

10.2.1 Παραδίδονται από τον ανάδοχο στην ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε., τα προϊόντα του Πίνακα 10.2.1.

α/α	Μορφή	Παραδοτέο	Ενδεικτική Ονομασία Παραδοτέου
15	Ψηφιακή	ΕΚΤΥΠΩΣΙΜΑ ΑΡΧΕΙΑ ΧΑΡΤΩΝ ΤΩΝ ΤΥΠΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ανά SITE	Χάρτες των τύπων οικοτόπων
16	Ψηφιακή	ΑΡΧΕΙΑ ΕΝΤΥΠΩΝ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΠΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	Έντυπα καταγραφής δειγματοληψιών
17	Ψηφιακή	ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΠΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	Τεχνική Έκθεση Τεκμηρίωσης Δειγματοληψιών
18	Ψηφιακή	ΑΡΧΕΙΟ ΜΕ ΤΑ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΚΑΙ ΘΕΜΑΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΠΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	Θέσεις και στοιχεία δειγματοληπτικών μονάδων
19	Ψηφιακή	ΑΡΧΕΙΑ ΕΙΚΟΝΩΝ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΠΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	Φωτοληψίες δειγματοληπτικών μονάδων
20	Ψηφιακή	ΑΡΧΕΙΟ ΜΕ ΤΑ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΘΕΣΗΣ ΦΩΤΟΛΗΨΙΩΝ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΠΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	Θέσεις φωτοληψίας δειγματοληπτικών μονάδων
21	Ψηφιακή	ΑΡΧΕΙΟ ΜΕ ΤΑ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΘΕΣΕΙΣ ΠΑΝΟΡΑΜΙΚΩΝ ΦΩΤΟΛΗΨΙΩΝ ΤΥΠΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ	Θέσεις πανοραμικών φωτοληψιών τύπων οικοτόπων
22	Ψηφιακή	ΑΡΧΕΙΑ ΠΑΝΟΡΑΜΙΚΩΝ ΕΙΚΟΝΩΝ ΤΥΠΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ	Πανοραμικές φωτογραφίες τύπων οικοτόπων
23	Ψηφιακή	ΑΡΧΕΙΑ ΕΙΚΟΝΩΝ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΕΙΔΩΝ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ	Φωτογραφίες δειγμάτων βλάστησης
24	Ψηφιακή	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ
25	Ψηφιακή	ΑΡΧΕΙΑ ΜΕ ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΥΠΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΑΝΑ ΤΚΣ	ΕΝΤΥΠΑ ΤΚΣ
26	Ψηφιακή	ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΤΚΣ	ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΚΣ
27	Ψηφιακή	ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΖΕΠ	ΧΩΡΙΚΗ ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΖΕΠ
28	Ψηφιακή	ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΤΥΠΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ	ΧΩΡΙΚΗ ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ ΤΥΠΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ
29	Ψηφιακή	Αρχείο με τις θέσεις ελέγχου ακρίβειας	Έλεγχος ακρίβειας
30	Ψηφιακή	Αρχεία εικόνων φωτοληψίας σε κάθε σημείο ελέγχου	Φωτογραφίες σημείων ελέγχου
31	Ψηφιακή	Στοιχεία αναφοράς της ποιότητας της μελέτης	ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ (QARs)
32	Ψηφιακή	Στοιχεία ελέγχου της ποιότητας της μελέτης	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ (QCRs)
33	Ψηφιακή	ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΦΥΤΟΚΟΙΚΩΝΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	DBASEVEG

10.2.2 Τα παραδοτέα υποβάλλονται στην ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. ομαδοποιημένα. Η περιοχή που αυτά αφορούν καθορίζεται από την ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.

10.2.3 Τα παραδοτέα του Πίνακα 10.2.1 υποβάλλονται εις διπλούν.

10.2.4 Τα γεωχωρικά δεδομένα των παραδοτέων του Πίνακα 10.2.1 υποβάλλονται και σε άλλο σύστημα αναφοράς πέραν του Παραρτήματος II εφόσον απαιτηθεί από την ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.

#### ΑΡΘΡΟ 11

##### ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΩΝ ΤΕΛΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

11.1 Συμβατότητα παραδοτέων με το νόμο 3882/2010 και την Οδηγία INSPIRE

Ο ανάδοχος υποχρεούται να κάνει χρήση ανοιχτών προτύπων, να μορφοποιεί τα γεωχωρικά δεδομένα, τις γεωχωρικές υπηρεσίες και τα αντίστοιχα μεταδεδομένα σύμφωνα με τις επιταγές του Εθνικού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας Γεωπληροφορίας και Υπηρεσιών

(ΕΠΔΓΥ) και της Οδηγίας INSPIRE και να λαμβάνει όλα τα προσήκοντα τεχνικά μέτρα προκειμένου τα δεδομένα και οι υπηρεσίες να διατίθενται μέσω της Ευρωπαϊκής πύλης INSPIRE και της Εθνικής Γεωπύλης που προβλέπεται στο Ν. 3882/2010.

Μέχρι την έγκριση του ΕΠΔΓΥ από την Εθνική Επιτροπή Γεωπληροφορίας, τα γεωχωρικά δεδομένα, οι υπηρεσίες γεωχωρικών δεδομένων και τα αντίστοιχα μεταδεδομένα θα πρέπει να συμμορφώνονται τουλάχιστον με τις επιταγές της Οδηγίας 2007/2/ΕΚ (INSPIRE). Τα γεωχωρικά δεδομένα και οι υπηρεσίες είτε θα πρέπει να έχουν δημιουργηθεί ώστε να μπορούν να διατεθούν από την Ευρωπαϊκή πύλη INSPIRE, είτε να έχει προβλεφθεί η δυνατότητα μετασχηματισμού τους (schema transformation) έτσι ώστε να συμφωνούν με τις τεχνικές προδιαγραφές διαλειτουργικότητας της Ευρωπαϊκής πύλης INSPIRE, είτε να παρέχεται το λογισμικό για αυτό τον μετασχηματισμό.

11.1.1 Τα διανυσματικά γεωχωρικά δεδομένα που παράγονται:

- συνοδεύονται από πλήρη τεκμηρίωση του σχήματος που ακολουθούν σε διάγραμμα UML,
- παραδίδονται και σε μορφότυπο GML και
- συνοδεύονται από πλήρη τεκμηρίωση της διαδικασίας παραγωγής τους (π.χ. ψηφιοποίηση) και τυχόν διεθνών προτύπων που έχουν ακολουθηθεί.

Ειδικά τα διανυσματικά γεωχωρικά δεδομένα που εντάσσονται στο Παράρτημα Ι της οδηγίας 2007/2/EK (INSPIRE) ακολουθούν τις προδιαγραφές δεδομένων (Data Specifications) της Οδηγίας 2007/EK/ (INSPIRE) όπως ισχύουν.

Τα γεωχωρικά δεδομένα θα πρέπει να συμμορφώνονται με τις τεχνικές προδιαγραφές διαλειτουργικότητας της Οδηγίας 2007/2/EK έτσι ώστε να υπάρχει η δυνατότητα διάθεσής τους μέσω της Ευρωπαϊκής πύλης (INSPIRE Geoportals) σύμφωνα με το ακόλουθο χρονοδιάγραμμα:

- Για τα σύνολα γεωχωρικών δεδομένων που εντάσσονται στα Παραρτήματα Ι, ΙΙ και ΙΙΙ και είναι αποτέλεσμα νέας συλλογής, προμήθειας ή εκτενούς αναδιοργάνω-

σης, μέσα σε δύο χρόνια από τη θέσπιση των αντίστοιχων Κανόνων Εφαρμογής.

Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με τον Κανονισμό 1089/2010, τα σύνολα γεωχωρικών δεδομένων του Παραρτήματος Ι θα πρέπει να διατίθενται όπως προβλέπουν οι διατάξεις του Κανονισμού μέχρι την 23η Νοεμβρίου 2012.

Για τα ίδια σύνολα, έχει εκδοθεί ο Κανονισμός 102/2011 και η ημερομηνία εφαρμογής του είναι η 4η Φεβρουαρίου 2013.

11.1.2 Για όλα τα σύνολα και υπηρεσίες γεωχωρικών δεδομένων πρέπει να δημιουργούνται τα αντίστοιχα μεταδεδομένα σύμφωνα με τον Κανονισμό 1205/2008 της Επιτροπής της 3ης Δεκεμβρίου 2008 για εφαρμογή της οδηγίας 2007/2/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τα μεταδεδομένα καθώς και με το κείμενο τεχνικών οδηγιών INSPIRE Metadata Implementing Rules: Technical Guidelines based on EN ISO19115 and EN ISO19119 (τρέχουσα έκδοση).

Για την εφαρμογή των ανωτέρω, οδηγίες εκδίδονται από την ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι. ΕΛΕΓΧΟΙ

**ΙΑ. ΕΛΕΓΧΟΣ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ ΤΥΠΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ**

Σκοπός των ελέγχων είναι η αξιολόγηση της θεματικής ακρίβειας των τύπων οικοτόπων του δικτύου «NATURA 2000» σε σχέση με τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών. Οι έλεγχοι πραγματοποιούνται με ευθύνη της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. είτε με δικά της μέσα είτε μέσω ανάθεσής τους σε τρίτο. Οι έλεγχοι είναι επίγειοι στο σύνολο του δείγματος.

**ΙΑ.1 Μέθοδος δειγματοληψίας και μέγεθος δείγματος**

Ο έλεγχος της θεματικής ακρίβειας των τύπων οικοτόπων πραγματοποιείται με τη λήψη συγκεκριμένων επίγειων σημειακών δειγματοληπτικών μονάδων. Το μέγεθος του συνολικού πληθυσμού (N) περιλαμβάνει όλα τα πολύγωνα οικοτόπων στην υπό έλεγχο προστατευόμενη περιοχή. Ο συνολικός πληθυσμός κάθε προστατευόμενης περιοχής διαχωρίζεται σε στρώματα, ένα για κάθε τύπο οικοτόπου, με μέγεθος πληθυσμού σε κάθε στρώμα ( $N_i$ ),  $i = 1, 2, 3, \dots, \kappa$ . Το δείγμα λαμβάνεται τυχαία σε κάθε στρώμα ανά προστατευόμενη περιοχή, σύμφωνα με τις αρχές της τυχαίας δειγματοληψίας.

Το συνολικό μέγεθος δείγματος ( $n$ ) δίνεται από τον παρακάτω τύπο:

$$n = \frac{Npq}{D(N-1) + pq} \quad (1)$$

όπου:

$p$ , είναι ίση με 0,50

$q$ , είναι ίση με  $(1-p)$  ή 0,50

$N$ , είναι ο αριθμός των πολυγώνων σε κάθε προστατευόμενη περιοχή

$D = \frac{B^2}{z_{\alpha/2}^2}$  όπου:

$z_{\alpha/2}$ , είναι τιμή που προκύπτει από πίνακα της κανονικής κατανομής για επίπεδο σημαντικότητας «α» (αυτή η τιμή είναι ίση 2) και

$B$ , είναι το απαιτούμενο όριο σφάλματος που υπολογίζεται ως εξής:

$$B = pE/100$$

Όπου  $E/100$  είναι το οριζόμενο σφάλμα, ίσο με 5%



Η **συνολική ακρίβεια** (%) της οριοθέτησης υπολογίζεται ως εξής:

$$\frac{\Sigma(\text{τιμές της διαγωνίου})}{\Sigma(\text{τιμές όλων των στηλών ή σειρών})} * 100$$

Η **ακρίβεια** (%) της οριοθέτησης κάθε κατηγορίας υπολογίζεται ως εξής:

$$\frac{\Sigma(\text{αριθμός πολυγώνων κατηγορίας που ταξινομήθηκαν σωστά})}{\Sigma(\text{αριθμός πολυγώνων της κατηγορίας})} * 100$$

Το **σφάλμα παράλειψης** (%) υπολογίζεται ως εξής:

$$\frac{\text{Απόλυτη Τιμή (Α.Τ) σφάλματος παράλειψης της x κατηγορίας}}{\Sigma(\text{αριθμός πολυγώνων που διαπιστώθηκε κατά τον έλεγχο ότι ανήκουν στην x κατηγορία})} * 100$$

Το **σφάλμα αναπλήρωσης** (%) υπολογίζεται ως εξής:

$$\frac{\text{Απόλυτη Τιμή (Α.Τ.) σφάλματος αναπλήρωσης της x κατηγορίας}}{\Sigma(\text{αριθμός πολυγώνων που κατά την οριοθέτηση ταξινομήθηκαν στην x κατηγορία})} * 100$$

Τα στατιστικά μεγέθη τα οποία υπολογίζονται και αναγράφονται στο Πίνακα Ι.1 προσδιορίζουν την θεματική ακρίβεια των παραδοτέων. Αυτά για να θεωρηθούν αποδεκτά, η ακρίβειά τους απαιτείται να είναι τουλάχιστον ίση ή μεγαλύτερη με την απαιτούμενη ακρίβεια και εντός των ορίων εμπιστοσύνης, που απαιτούνται στο Άρθρο 10 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ.

Στις περιπτώσεις εκείνες, όπου από τους παραπάνω ελέγχους προκύψει ότι δεν ικανοποιούνται οι ζητούμενες ακρίβειες, τα παραδοτέα απορρίπτονται από τον εργοδότη και ζητείται η διόρθωση και επανυποβολή τους από τον ανάδοχο. Ο ανάδοχος αφού διερευνήσει τη φύση και την έκταση των προβλημάτων προβαίνει σε όλες τις αναγκαίες διορθώσεις/προσαρμογές αυτών και όπου δεν είναι εφικτό παράγει νέα προϊόντα. Σε κάθε περίπτωση τα προϊόντα τα οποία επανυποβάλλονται ελέγχονται εκ νέου.

#### ΙΒ. ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ ΟΡΙΩΝ ΤΚΣ ΚΑΙ ΖΕΠ

Σκοπός των ελέγχων είναι η αξιολόγηση της θεματικής & γεωμετρικής ακρίβειας της οριοθέτησης των ΤΚΣ και ΖΕΠ σε σχέση με τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών. Οι έλεγχοι πραγματοποιούνται με ευθύνη της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε., είτε με δικά της μέσα, είτε μέσω ανάθεσης τους σε τρίτο. Ο έλεγχος διενεργείται στα τελικά προϊόντα της οριοθέτησης.

Οι έλεγχοι της γεωμετρικής και της θεματικής ακρίβειας των τελικών προϊόντων πραγματοποιούνται για το σύνολο των παραδοτέων ή για συγκεκριμένες δειγ-

ματοληπτικές γραμμές ελέγχου. Η επιλογή και η κατανομή των δειγματοληπτικών γραμμών καθορίζεται από την ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. Ο έλεγχος της ακρίβειας των παραδοτέων προϊόντων περιλαμβάνει:

- Έλεγχος συνέχειας και ατελειών ψηφιοποίησης των γραμμών

- Έλεγχος ψηφιοποίησης ορίων

- Έλεγχος θεματικής ακρίβειας χάραξης των ορίων

ΙΒ.1 Έλεγχος συνέχειας και ατελειών ψηφιοποίησης των ορίων

Ατέλειες ψηφιοποίησης θεωρούνται:

- Οι διπλές γραμμές

- Τα προεξέχοντα τμήματα γραμμών.

Ο έλεγχος συνέχειας γραμμών αναφέρεται στον εντοπισμό κενών μεταξύ:

- των τμημάτων κάθε ψηφιοποιημένης γραμμής

- των ψηφιοποιημένων γραμμών

- των ψηφιοποιημένων γραμμών στα όρια των πινακίδων ορθοφωτογραφιών

Ο έλεγχος αυτός θα πραγματοποιηθεί στο γραφείο για το σύνολο των δεδομένων ανά τμηματική παράδοση.

Τα σφάλματα που αναγνωρίζονται θα καταγράφονται σε πίνακα. Το επιτρεπτό ποσοστό σφαλμάτων είναι 0%.

Για τις περιπτώσεις εκείνες όπου από τους παραπάνω ελέγχους προκύψει ότι δεν ικανοποιούνται οι ζητούμενες ακρίβειες, τα παραδοτέα θα απορρίπτονται και θα ζητείται από τον Ανάδοχο η διόρθωση και επανυποβολή τους.

**ΙΒ.2 Έλεγχος ψηφιοποίησης ορίων**

Το ανεκτό όριο απόκλισης του ψηφιοποιημένου ορίου των ΤΚΣ και ΖΕΠ ορίζεται σε 2.00 μ. (μετρημένο κάθετα) από το όριο - φυσικό χαρακτηριστικό που είναι δυνατό να αναγνωριστεί με σαφήνεια και ευκρίνεια στις ορθοφωτογραφίες.

Ο έλεγχος θα διενεργηθεί με ανεξάρτητη φωτοερμηνεία, επί των ψηφιοποιημένων ορίων.

Οι έλεγχοι θα καλύπτουν όσο το δυνατόν πληρέστερα το σύνολο της υπό εξέταση περιοχής και σε ό,τι αφορά στην χωρική κατανομή τους αυτή θα είναι όσο το δυνατόν ομοιόμορφη. Οι περιοχές ελέγχου θα επιλεγούν με τυχαία δειγματοληπτική διαδικασία.

Ο έλεγχος θα πραγματοποιηθεί για το 80% του μήκους των ορίων επί των παραδοτέων προϊόντων. Το επιτρεπτό όριο εσφαλμένης επιλογής κριτηρίου χάραξης των ορίων θα είναι 0.5% του δείγματος.

Για τις περιπτώσεις εκείνες όπου από τους παραπάνω ελέγχους προκύψει ότι δεν ικανοποιούνται οι ζητούμενες ακρίβειες, τα παραδοτέα θα απορρίπτονται και θα ζητείται από τον Ανάδοχο η διόρθωση και επανυποβολή τους.

Σε κάθε περίπτωση τα προϊόντα τα οποία επανυποβάλλονται θα ελέγχονται σε νέες περιοχές ελέγχου.

**ΙΒ.3 Έλεγχος θεματικής ακρίβειας χάραξης των ορίων**

Ο έλεγχος της θεματικής ακρίβειας χάραξης των ορίων αφορά στην ορθή επιλογή κριτηρίου χάραξης των ορίων και θα αξιολογηθεί με ελέγχους στο γραφείο, με χρήση φωτοερμηνευτικών μεθόδων και τεχνικών αλλά και στο έδαφος. Κατά τον έλεγχο αυτό θα εξετάζεται αν το κριτήριο χάραξης, που έχει αποδοθεί σε συγκεκριμένα δειγματοληπτικά τμήματα των ορίων βρίσκεται σε συμφωνία ή ασυμφωνία με τα επίγεια χαρακτηριστικά, όπως αυτά αναγνωρίζονται - φωτοερμηνεύονται στις ορθοφωτογραφίες ή στην πραγματική κατάσταση, όπως προκύπτει από τις επίγειες αυτοψίες.

Ο έλεγχος θα πραγματοποιηθεί για το 80% του μήκους των ορίων επί των παραδοτέων προϊόντων. Το επιτρεπτό όριο εσφαλμένης επιλογής κριτηρίου χάραξης των ορίων θα είναι 0.5% του δείγματος.

Ο επίγειος έλεγχος της χάραξης των ορίων περιλαμβάνεται κατά τον έλεγχο της θεματικής ακρίβειας των τύπων οικότοπων.

Για τις περιπτώσεις εκείνες όπου από τους παραπάνω ελέγχους προκύψει ότι δεν ικανοποιούνται οι ζητούμενες ακρίβειες, τα παραδοτέα θα απορρίπτονται και θα ζητείται από τον Ανάδοχο η διόρθωση και επανυποβολή τους. Σε κάθε περίπτωση τα προϊόντα τα οποία επανυποβάλλονται, ελέγχονται εκ νέου.

**ΙΓ. ΕΛΕΓΧΟΣ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ ΜΟΡΦΩΝ ΚΑΛΥΨΗΣ/ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ**

Ο έλεγχος της θεματικής ακρίβειας των μορφών κάλυψης/χρήσεων γης πραγματοποιείται στο έδαφος κατ'αντιστοιχία σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. ΙΑ του παρόντος Παραρτήματος Ι.

**ΙΔ. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΕΠΙΓΕΙΟ ΕΛΕΓΧΟ**

Για κάθε σημείο του δείγματος που λαμβάνεται για τον έλεγχο της θεματικής ακρίβειας των τύπων οικότοπων, της ακρίβειας των ορίων των ΤΚΣ και ΖΕΠ και της θεματικής ακρίβειας των μορφών κάλυψης/χρήσεων γης καταγράφονται τα παρακάτω στοιχεία σε ειδικό έντυπο, σύμφωνα με υπόδειγμα που χορηγείται από την ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.:

Ημερομηνία ελέγχου, όνομα ερευνητή, μοναδικός αύξων αριθμός σημείου του δείγματος ανά site, κωδικός υφιστάμενου οικότοπου, κωδικός νέου οικότοπου σε περίπτωση αλλαγής, κωδικός ΤΚΣ, γεωγραφικές συντεταγμένες (Χ,Υ) σε ΕΓΣΑ '87 του σημείου, διάφορες τοπογραφικές ενδείξεις (υψόμετρο, έκθεση, κλίση, ορογραφική διαμόρφωση του εδάφους), μορφή κάλυψης/χρήσεων γης, κωδικός μορφής κάλυψης/χρήσεων γης, αποτελέσματα ελέγχου, φωτογραφία του σημείου ελέγχου, γεωγραφικές συντεταγμένες (Χ,Υ) του σημείου λήψης της φωτογραφίας και τη γωνία λήψης της φωτογραφίας ως προς το Βορρά (διόπτρευση).

**ΙΕ. ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΓΕΩΧΩΡΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕΤΑ-ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Κάθε παραδοτέο αρχείο γεωχωρικών δεδομένων, αρχείο μεταδεδομένων και υπηρεσιών (εφόσον τέτοιο προβλέπεται), θα ελέγχεται για τη συμμόρφωσή του με τους αντίστοιχους κανονισμούς εφαρμογής, όπως αυτοί εξειδικεύονται στο Παράρτημα V του παρόντος τεύχους, ενώ η τήρηση της συμμόρφωσής τους με τις διατάξεις του ν. 3882/2010, θα πιστοποιείται με τις διαδικασίες της παρ. 4 του άρθρου 22 του σχετικού νόμου.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

## ΙΙ. 1 Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς

Το γεωδαιτικό σύστημα αναφοράς του Εθνικού Κτηματολογίου είναι το «Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς του 1987» (ΕΓΣΑ'87) με ελλειψοειδές αναφοράς το GRS 80, του οποίου τα στοιχεία είναι:

$$a=6\ 378\ 137.000\ 1/f = 298.257222101$$

Το θεμελιώδες σημείο του συστήματος αυτού είναι το κεντρικό βάθρο του Δορυφορικού Σταθμού Διονύσου με συμβατικές συντεταγμένες:

$$\varphi = 380\ 04' 33''.8107\ B$$

$$\lambda = 230\ 55' 51''.0095\ A$$

και υψόμετρο (ανοχή) γεωειδούς  $N = 7.00$  μέτρα.

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). Μία προσεγγιστική μετάβαση από το ΕΓΣΑ'87 στο WGS'84 μπορεί να επιτευχθεί με βάση τις παρακάτω 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.

Τονίζεται ότι οι τιμές αυτές είναι προσεγγιστικές και χρησιμοποιούνται πανελλαδικά. Η ακρίβεια που επιτυγχάνεται με χρήση αυτών των παραμέτρων είναι της τάξης των λίγων μέτρων.

## ΙΙ.2 Προβολικό Σύστημα Αναφοράς

Το προβολικό σύστημα αναφοράς του Εθνικού Κτηματολογίου είναι η εγκάρσια μερκατορική προβολή (TM) με τα εξής χαρακτηριστικά:

- κεντρικός μεσημβρινός:  $\lambda_0 = 24^\circ A$
- συντελεστής κλίμακας σε  $\lambda=24^\circ A$ :  $k_0 = 0.9996$
- πλάτος αναφοράς:  $\varphi_0 = 00^\circ 00' 00''.00$
- προσθετική σταθερά στο X:  $X_0 = 500\ 000.00$  μέτρα
- προσθετική σταθερά στο Y:  $Y_0 = 000.00$  μέτρα

Η τιμή του συντελεστή κλίμακας  $k$  (μέτρου γραμμικής παραμόρφωσης) σε κάθε σημείο υπολογίζεται με βάση τον προσεγγιστικό τύπο:

$$k = 0.012311 \cdot (X-0.5)^2 + 0.9996$$

όπου  $X$ , η τετμημένη του σημείου σε εκατομμύρια μέτρα (δηλ.  $X = X \cdot 10^{-6}$ )

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΟΜΑΔΕΣ ΤΥΠΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 92/43/ΕΟΚ ΚΑΙ ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ ΤΥΠΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ «NATURA 2000» ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Πίνακας 1. Τύποι Οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ που απαντούν στο σύνολο των περιοχών του δικτύου «Natura 2000», κατανεμημένοι στις διαφορετικές κατηγορίες οικοτόπων (1<sup>ο</sup> και 2<sup>ο</sup> επίπεδο ανάλυσης).

1. ΠΑΡΑΚΤΙΟΙ ΚΑΙ ΑΛΟΦΥΤΙΚΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ	
11.	ΘΑΛΑΣΣΙΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ
12.	ΑΠΟΚΡΗΜΝΕΣ ΒΡΑΧΩΔΕΙΣ ΑΚΤΕΣ
13.	ΑΤΛΑΝΤΙΚΑ ΚΑΙ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΑ ΕΛΗ ΚΑΙ ΑΛΙΠΕΔΑ
14.	ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΘΕΡΜΟ-ΑΤΛΑΝΤΙΚΑ ΕΛΗ ΚΑΙ ΑΛΙΠΕΔΑ
15.	ΣΤΕΠΕΣ ΤΗΣ ΕΝΔΟΧΩΡΑΣ ΜΕ ΑΛΟΦΙΛΟΥΣ ΚΑΙ ΓΥΨΟΦΙΛΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ
2. ΠΑΡΑΚΤΙΕΣ ΚΑΙ ΕΝΔΟΧΩΡΙΚΕΣ ΘΙΝΕΣ	
21.	ΠΑΡΑΚΤΙΕΣ ΘΙΝΕΣ ΤΩΝ ΑΚΤΩΝ ΤΟΥ ΑΤΛΑΝΤΙΚΟΥ, ΤΗΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ
22.	ΠΑΡΑΚΤΙΕΣ ΘΙΝΕΣ ΤΩΝ ΑΚΤΩΝ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ
3. ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ ΓΛΥΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	
31.	ΣΤΑΣΙΜΑ ΥΔΑΤΑ
32.	ΡΕΟΝΤΑ ΥΔΑΤΑ
4. ΕΥΚΡΑΤΑ ΧΕΡΣΑ ΕΔΑΦΗ ΚΑΙ ΛΟΧΜΕΣ	
40.	ΕΡΕΙΚΩΝΕΣ ΤΗΣ ΕΥΚΡΑΤΗΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΙ ΘΑΜΝΟΙ
5. ΛΟΧΜΕΣ ΜΕ ΣΚΛΗΡΟΦΥΛΛΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ (MATORRAL)	
51.	ΥΠΟΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟΙ ΚΑΙ ΕΥΚΡΑΤΟΙ ΘΑΜΝΩΝΕΣ
52.	ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟΙ ΔΕΝΔΡΩΔΕΙΣ ΘΑΜΝΩΝΕΣ (MATORRAL)
53.	ΘΕΡΜΟΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΕΠΠΙΚΟΙ ΘΑΜΝΩΝΕΣ
54.	ΦΡΥΓΑΝΑ
6. ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΙ ΗΜΙΦΥΣΙΚΕΣ ΧΛΟΩΔΕΙΣ ΔΙΑΠΛΑΣΕΙΣ (ΛΕΙΜΩΝΕΣ))	
61.	ΦΥΣΙΚΑ ΛΙΒΑΔΙΑ
62.	ΗΜΙΦΥΣΙΚΟΙ ΞΗΡΟΦΥΤΙΚΟΙ ΛΕΙΜΩΝΕΣ ΚΑΙ ΟΨΕΙΣ ΜΕ ΘΑΜΝΟΥΣ
64.	ΗΜΙ - ΦΥΣΙΚΟΙ ΥΓΡΟΙ ΛΕΙΜΩΝΕΣ ΥΨΗΛΩΝ ΧΟΡΤΩΝ
7. ΥΨΗΛΟΙ ΚΑΙ ΧΑΜΗΛΟΙ ΤΥΡΦΩΝΕΣ	
71.	ΟΞΙΝΟΙ ΤΥΡΦΩΝΕΣ ΜΕ SPHAGNUM (ΣΦΑΓΝΩΝΕΣ)
72.	ΑΣΒΕΣΤΟΥΧΑ ΕΛΗ (ΒΑΛΤΟΙ) (FENS)
8. ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ ΒΡΑΧΩΝ ΚΑΙ ΣΠΗΛΛΙΩΝ	
81.	ΛΙΘΩΝΕΣ
82.	ΧΑΣΜΟΦΥΤΙΚΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ ΒΡΑΧΩΔΩΝ ΚΛΙΤΥΩΝ
83.	ΑΛΛΟΙ ΒΡΑΧΩΔΕΙΣ ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ
9. ΔΑΣΗ	
91.	ΔΑΣΗ ΤΗΣ ΕΥΚΡΑΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ
92.	ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΑ ΔΑΣΗ ΦΥΛΛΟΒΟΛΩΝ
93.	ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΑ ΔΑΣΗ ΣΚΛΗΡΟΦΥΛΛΩΝ
94.	ΑΛΠΙΚΑ ΚΑΙ ΥΠΑΛΠΙΚΑ ΔΑΣΗ ΚΩΝΟΦΟΡΩΝ
95.	ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΑ ΔΑΣΗ ΟΡΕΙΝΩΝ ΚΩΝΟΦΟΡΩΝ

Το 1<sup>ο</sup> επίπεδο ανάλυσης αναφέρεται στις 9 κατηγορίες τύπων οικοτόπων (1: Παράκτιοι και Αλοφυτικοί οικοτόποι έως 9: Δάση).

Το 2<sup>ο</sup> επίπεδο ανάλυσης αναφέρεται στις ομάδες τύπων οικοτόπων στο εσωτερικό κάθε κατηγορίας τύπων οικοτόπων (π.χ. ομάδες εντός της κατηγορίας ΔΑΣΗ: ΔΑΣΗ ΤΗΣ ΕΥΚΡΑΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ, ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΑ ΔΑΣΗ ΦΥΛΛΟΒΟΛΩΝ, ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΑ ΔΑΣΗ ΣΚΛΗΡΟΦΥΛΛΩΝ, ΑΛΠΙΚΑ ΚΑΙ ΥΠΑΛΠΙΚΑ ΔΑΣΗ ΚΩΝΟΦΟΡΩΝ, ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΑ ΔΑΣΗ ΟΡΕΙΝΩΝ ΚΩΝΟΦΟΡΩΝ).

Πίνακας 2. Τύποι Οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ που απαντούν στο σύνολο των περιοχών του δικτύου «Natura 2000», καταναμημένοι στις διαφορετικές κατηγορίες οικοτόπων (3ο επίπεδο ανάλυσης).

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΤΥΠΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΥΠΟΥ ΟΙΚΟΤΟΠΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΥΠΟΥ ΟΙΚΟΤΟΠΟΥ
1. ΠΑΡΑΚΤΙΟΙ ΚΑΙ ΑΛΟΦΥΤΙΚΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ	1130	Εκβολές Ποταμών
	1150	Παράκτιες Λιμνοθάλασσες
	1210	Μονοετής βλάστηση μεταξύ των ορίων πλημμυρίδας και άμπωτης
	1240	Απόκρημνες βραχώδεις ακτές με βλάστηση στη Μεσόγειο με ενδημικά <i>Limonium</i> spp.
	1310	Πρωτογενής βλάστηση με <i>Salicornia</i> και άλλα μονοετή είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών
	1410	Μεσογειακά αλίπεδα ( <i>Juncetalia maritimi</i> )
	1420	Μεσογειακές και θερμοατλαντικές αλόφιλες λόχμες ( <i>Sarcocornietea fruticosi</i> )
	1430	Αλο-νιτρόφιλες λόχμες ( <i>Pegano-Salsolietea</i> )
	1510*	Μεσογειακές αλατούχες στέπες ( <i>Limonietales</i> )
2. ΠΑΡΑΚΤΙΕΣ ΚΑΙ ΕΝΔΟΧΩΡΙΚΕΣ ΘΙΝΕΣ	2110	Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες
	2120	Κινούμενες θίνες της ακτογραμμής με <i>Ammophila arenaria</i> (λευκές θίνες)
	2190	Υγρές κοιλάτες μεταξύ των θινών
	2220	Θίνες με <i>Euphorbia terracina</i>
	2230	Θίνες με λειμώνες της <i>Malcolmietalia</i>
	2250*	Θίνες των παραλίων με <i>Juniperus</i> spp.
	2260	Θίνες με βλάστηση σκληρόφυλλων θάμνων ( <i>Cisto-Lavanduletalia</i> )
	2270*	Θίνες με δάση από <i>Pinus pinea</i> και /ή <i>Pinus pinaster</i>
	3130	Στάσιμα oligοτροφικά έως μεσοτροφικά ύδατα με βλάστηση <i>Littorelletea uniflorae</i> και/ή <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>
	3140	Σκληρά oligο-μεσοτροφικά ύδατα με βενθική βλάστηση χαροειδών σχηματισμών με <i>Chara</i> spp.
	3150	Ευτροφικές φυσικές λίμνες με βλάστηση τύπου <i>Magnoportamion</i> ή <i>Hydrocharition</i>
	3170*	Μεσογειακά εποχικά τέλματα
	3240	Αλπικοί ποταμοί και η παρόχθια ξυλώδης βλάστησή τους με <i>Salix elaeagnos</i>
	3250	Ποταμοί της Μεσογείου με μόνιμη ροή, με <i>Glaucium flavum</i>
	3260	Ποταμοί από τα πεδινά έως τα ορεινά επίπεδα με βλάστηση <i>Ranunculion fluitantis</i> και <i>Callitricho-Batrachion</i>
	3280	Ποταμοί της Μεσογείου με μόνιμη ροή του <i>Paspalo-Agrostidion</i> και πυκνή βλάστηση με μορφή παραπετάσματος από <i>Salix</i> spp. και <i>Populus alba</i> στις όχθες τους
3290	Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή από <i>Paspalo-Agrostidion</i>	
4. ΕΥΚΡΑΤΑ ΧΕΡΣΑ ΕΔΑΦΗ ΚΑΙ ΛΟΧΜΕΣ	4060	Αλπικά και βόρεια χέρσα εδάφη
	4090	Ενδημικά ορεινά μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους
5. ΛΟΧΜΕΣ ΜΕ ΣΚΛΗΡΟ-ΦΥΛΛΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ (MATORRALS)	5110	Σταθερές ξηροθερμόφιλες διαπλάσεις με <i>Buxus sempervirens</i> των βραχωδών κλιτύων ( <i>Berberidion</i> r.p.)
	5210	Δενδρώδη <i>matorrals</i> με <i>Juniperus</i> spp.
	5230*	Δενδρώδη <i>matorrals</i> με <i>Laurus nobilis</i>
	5310	Συστάδες από <i>Laurus nobilis</i>
	5330	Θερμομεσογειακές και προερημικές λόχμες
	5420	Φρύγανα από <i>Sarcopoterium spinosum</i>
	5430	Ενδημικά φρύγανα <i>Euphorbio-Verbascion</i>

6. ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΙ ΗΜΙΦΥΣΙΚΕΣ ΧΛΩΔΕΙΣ ΔΙΑΠΛΑΣΕΙΣ	6110*	Παρόχθιοι ασβεστούχοι ή βασεόφιλοι λειμώνες της <i>Alyso-Sedion albi</i>
	6170	Ασβεστούχοι αλπικοί και υποαλπικοί λειμώνες
	6220*	Ψευδοστέππα με αγρωστώδη και μονοετή φυτά της <i>Thero-Brachypodietea</i>
	6230*	Χλωώδεις διαπλάσεις με <i>Nardus</i> , ποικίλων ειδών, σε πυριτικά υποστρώματα των ορεινών ζωνών (και των ημιορεινών ζωνών της ηπειρωτικής Ευρώπης)
	62A0	Ανατολικές υπο-Μεσογειακές ξηρές χλωώδεις διαπλάσεις ( <i>Scorzonetalia villosae</i> )
	62D0	Oro-Moesian όξινοι λειμώνες
	6420	Υγροί μεσογειακοί λειμώνες με υψηλές πόες της <i>Molinio-Holoschoenion</i>
	6430	Υγρόφιλες κοινότητες των παρυφών με υψηλές πόες στις πεδιάδες και στα ορεινά έως αλπικά επίπεδα
	6510	Θεριζόμενοι λειμώνες χαμηλού υψομέτρου ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )
7. ΥΨΗΛΟΙ, ΧΑΜΗΛΟΙ ΤΥΡΦΩΝΕΣ ΚΑΙ ΒΑΛΤΟΙ	7130	Επιφανειακοί τυρφώνες (*για τους ενεργούς τυρφώνες μόνο)
	7210*	Ασβεστούχοι βάλτοι με <i>Cladium mariscus</i> και είδη της <i>Caricion davallianae</i>
	7220	Απολιθωμένες πηγές με σχηματισμό τόφας ( <i>Cratoneurion</i> )
	7230	Αλκαλικοί χαμηλοί τυρφώνες
8. ΒΡΑΧΩΔΕΣ ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ ΚΑΙ ΣΠΗΛΙΑ	8140	Λιθώνες της Ανατολικής Μεσογείου
	8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρηνή με χασμοφυτική βλάστηση
	8220	Πυριτικά βραχώδη πρηνή με χασμοφυτική βλάστηση
	8310	Σπήλαια των οποίων δεν γίνεται τουριστική εκμετάλλευση
	8320	Εκτάσεις λάβας και φυσικές κοιλότητες

9. ΔΑΣΗ	9110	Δάση οξυάς της Luzulo-Fagetum
	9130	Δάση οξυάς της Asperulo-Fagetum
	9140	Μεσευρωπαϊκά υποαλπικά δάση οξυάς με Acer και Rumex arifolius
	9150	Μεσευρωπαϊκά ασβεστόφιλα δάση οξυάς της Cephalanthero-Fagion
	9180*	Δάση σε πλαγιές, λιθώνες ή χαράδρες της Tilio-Acerion
	91AA	Ανατολικά δάση χνοώδους δρυός
	91BA	Δάση λευκής ελάτης
	91CA	Δάση δασικής πεύκης στην Βαλκανική και στη Ροδόπη
	91E0*	Αλλουβιακά δάση με Alnus glutinosa και Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
	91F0	Μικτά δάση με Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ή Fraxinus angustifolia κατά μήκος μεγάλων ποταμών (Ulmion minoris)
	91MO	Δάση δρυός με Quercus cerris και Quercus petraea
	9250	Δάση δρυός με Quercus trojana
	9260	Δάση με Castanea sativa
	9270	Ελληνικά δάση οξυάς με Abies borisii-regis
	9280	Δάση με Quercus frainetto
	9290	Δάση με Cupressus (Acero-Cupression)
	92A0	Δάση-στοές με Salix alba και Populus alba
	92C0	Δάση Platanus orientalis και Liquidambar orientalis (Platanion orientalis)
	92D0	Νότια παρόχθια δάση-στοές και λόχμες (Nerio-Tamaricetea και Securinegion tinctoriae)
	9310	Δάση δρυός του Αιγαίου με Quercus brachyphylla
	9320	Δάση με Olea και Ceratonia
	9340	Δάση με Quercus ilex και Quercus rotundifolia
	9350	Δάση με Quercus macrolepis
	9370*	Φοινικοδάση του Phoenix
	9380	Δάση με Ilex aquifolium
	9410	Οξύφιλα δάση με Picea σε επίπεδα ορεινά έως αλπικά (Vaccinio-Piceetea)
	9530*	(Υπο -)μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά μαυρόπευκα
	9540	Μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων της Μεσογείου
	9560*	Ενδημικά δάση με Juniperus spp.
	9580	Μεσογειακά δάση με Taxus baccata
	95A0	Ορο-Μεσογειακά δάση πεύκης μεγάλων υψομέτρων (Pinus heldreichii ή Pinus peuce)

Πίνακας 3. Ελληνικοί Τύποι Οικοτόπων που απαντούν στο σύνολο των περιοχών του δικτύου «Natura 2000».

ΟΜΑΔΕΣ ΤΥΠΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΥΠΟΥ ΟΙΚΟΤΟΠΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΥΠΟΥ ΟΙΚΟΤΟΠΟΥ
1. ΠΑΡΑΚΤΙΟΙ ΚΑΙ ΑΛΟΦΥΤΙΚΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ	1260	Υποπαραλιακή ζώνη νησίδων (αλοφυτικά λιβάδια, φρυγανικές-αλοφυτικές κοινότητες, χασμοφυτικές-αλοφυτικές κοινότητες)
	1270	Παράκτιες κοινότητες της κλάσης <i>Saginetea</i> σε σταθερό υπόστρωμα
	1440	Αλυκές
3. ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ ΓΛΥΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	32B0	Ετήσιες κοινωνίες σε ιλυώδεις όχθες ποταμών της Ευρο-Σιβηρικής
5. ΛΟΧΜΕΣ ΜΕ ΣΚΛΗΡΟΦΥΛΛΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ (MATORRALS)	5150	Χέρσες εκτάσεις με φτέρη (φτεριάδες)
	5160	Νοτιο-ανατολικές υπο-Μεσογειακές λόχμες φυλλοβόλων ( <i>Prunion fruticosae</i> )
	5340	Garrigues της Ανατολικής Μεσογείου
	5350	Ψευδομακκί
	5360	Σχηματισμοί με <i>Spartium junceum</i>
6. ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΙ ΗΜΙΦΥΣΙΚΕΣ ΧΛΩΔΕΙΣ ΔΙΑΠΛΑΣΕΙΣ	G627	Στέπες σπάρτου της Κρήτης
	G628	Ορο-Μεσογειακά λιβάδια ( <i>Ononido-Rosmarinetea</i> p.)
	6290	Μεσογειακοί υπονιτρόφιλοι λειμώνες
	G645	Ελληνικοί υπερ-Μεσογειακοί υγροί λειμώνες
	651A	Μεσόφιλοι βοσκότοποι
7. ΥΨΗΛΟΙ, ΧΑΜΗΛΟΙ ΤΥΡΦΩΝΕΣ ΚΑΙ ΒΑΛΤΟΙ	72A0	Καλαμώνες
	72B0	Κοινωνίες των υψηλών βούρλων
8. ΒΡΑΧΩΔΕΣ ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ ΚΑΙ ΣΠΗΛΛΙΑ	8260	<i>Adiantetalia</i> : <i>Acrocladio-Adiantetum</i> σε σχιστόλιθο

σ. ΔΑΣΗ	**G91K	Ελληνικά δάση σημύδας
	**G91L	Υπερ-Μεσογειακές συστάδες τρέμουσας λεύκης
	924A	Θερμόφιλα δρυοδάση της Ανατολικής Μεσογείου και της Βαλκανικής
	925A	Δάση οστράας, ανατολικού γαύρου και μεικτά θερμόφιλα δάση
	925B	Δάση μελικουκιάς ( <i>Celtis australis</i> )
	92E0	Βαλκανικοί θαμνώνες ερυθρής ιτιάς
	934A	Ελληνικά δάση πρίνου
	934B	Σκληρόφυλλες λόχμες με <i>Crataegus monogyna</i>
	951A	Ελληνικά δάση λευκής ελάτης
	951B	Δάση ελληνικής ελάτης ( <i>Abies cephalonica</i> )

\*\* : Στον Ελληνικό Τεχνικό Οδηγό Χαρτογράφησης (2001) στους εν λόγω τύπους οικοτόπων είχαν δοθεί οι κωδικοί 91K0 και 91L0 για την Ελλάδα. Ωστόσο, σύμφωνα με το Interpretation Manual of European Union Habitats (2003), στους κωδικούς 91K0 και 91L0 αποδίδονται αντίστοιχα οι εξής Ευρωπαϊκοί τύποι οικοτόπων: Ιλλυρικά δάση με *Fagus sylvatica* (Aremonio-Fagion), Ιλλυρικά δάση δρυός-καρπίνου (Erythronio-Carpinion). Η κωδικοποίηση που προτείνεται στον Πίνακα 3 περιλαμβάνει το G (Greece: Ελλάδα) και τα τρία ψηφία του προηγούμενου κωδικού.

Πίνακας 4. Αντιστοιχία των κατηγοριών οικοτόπων κατά το σύστημα ταξινόμησης οικοτόπων EUNIS με την ταξινόμηση των κατηγοριών οικοτόπων με βάση την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ.

Ταξινόμηση EUNIS	Ταξινόμηση σύμφωνα με Οδηγία 92/43/ΕΟΚ (βλέπε Παράρτημα Ι, Πίνακα 1)
A: Θαλάσσιοι οικοτόποι	I: Θαλάσσιοι οικοτόποι
B: Παράκτιοι και αλοφυτικοί οικοτόποι	II.1: Παράκτιοι και αλοφυτικοί οικοτόποι II.2: Παράκτιες και ενδοχωρικές θίνες
C: Υδροβίοι οικοτόποι γλυκού νερού	II.3: Οικότοποι γλυκών υδάτων
D: Υγροτοπικοί οικοτόποι (έλη, τυρφώνες)	II.7: Υψηλοί και χαμηλοί τυρφώνες
E: Λιβαδικοί οικοτόποι	II.4: Εύκρατα χέρσα εδάφη και λόχμες II.6: Φυσικοί και ηφυσικοί σχηματισμοί λειμώνων
F: Ερεικώνες και λοιποί θαμνώδεις οικοτόποι	II.5: Σκληρόφυλλοι θαμνώνες (matorral)
G: Δασικοί οικοτόποι	II.9: Δάση
H: Εσωτερικοί οικοτόποι με αραιή ή χωρίς βλάστηση	II.8: Οικότοποι βράχων και σπηλαίων

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV. ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΔΙΚΤΥΟΥ «NATURA 2000» ΜΕ ΧΕΡΣΑΙΟ  
ΤΜΗΜΑ.

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΟΠΟΥ
1	GR1110002	SPA	DASOS DADIAS - SOUFLI
2	GR1110003	SCI <sup>2</sup>	TREIS VRYSES
3	GR1110004	SCI	FENGARI SAMOTHRAKIS, ANATOLIKES AKTES, VRACHONISSIDA ZOURAFA KAI THALASSIA ZONI
4	GR1110005	SCI	VOUNA EVROU
5	GR1110006	SPA	DELTA EVROU
6	GR1110007	SCI	DELTA EVROU KAI DYTIKOS VRACHIONAS
7	GR1110008	SPA	PARAPOTAMIO DASOS VOREIOU EVROU KAI ARDA
8	GR1110009	SPA	NOTIO DASIKO SYMPLEGGMA EVROU
9	GR1110010	SPA	OREINOS EVROS - KOILADA DEREIOU
10	GR1110011	SPA	KOILADA ERYTHROPOTAMOU: ASVESTADES, KOUFOVOUNO, VRYSIKA
11	GR1110012	SPA	SAMOTHRAKI: OROS FENGARI KAI PARAKTIA ZONI
12	GR1120003	SCI	OROS CHAINTOU - KOULA KAI GYRO KORYFES
13	GR1120004	SPA	STENA NESTOU
14	GR1120005	SCI	AISTHITIKO DASOS NESTOU
15	GR1130006	SCI	POTAMOS FILIOURIS
16	GR1130007	SCI	POTAMOS KOMPSATOS (NEA KOITI)
17	GR1130008	SCI	MARONEIA - SPILAION
18	GR1130009	SCI	LIMNES KAI LIMNOTHALASSES TIS THRAKIS - EVRYTERI PERIOCHI KAI PARAKTIA ZONI
19	GR1130010	SPA	LIMNES VISTONIS, ISMARIS - LIMNOTHALASSES PORTO LAGOS, ALYKI PTELEA, XIROLIMNI, KARATZA
20	GR1130011	SPA	KOILADA FILIOURI
21	GR1130012	SPA	KOILADA KOMPSATOU
22	GR1140001	SCI	DASOS FRAKTOU
23	GR1140002	SCI	RODOPI (SIMYDA)
24	GR1140003	SCI	PERIOCHI ELATIA, PYRAMIS KOUTRA
25	GR1140004	SCI	KORYFES OROUS FALAKRO
26	GR1140008	SPA	KENTRIKI RODOPI KAI KOILADA NESTOU
27	GR1140009	SPA	OROS FALAKRO
28	GR1150001	SPA	DELTA NESTOU KAI LIMNOTHALASSES KERAMOTIS KAI NISOS THASOPOULA
29	GR1150005	SCI	KORYFES OROUS PANGAIO
30	GR1150008	SCI	ORMOS POTAMIAS - AKR. PYRGOS EOS N. GRAMVOUSSA
31	GR1150009	SCI	KOLPOS PALAIOU - ORMOS ELEFTHON
32	GR1150010	SCI	DELTA NESTOU KAI LIMNOTHALASSES KERAMOTIS - EVRYTERI PERIOCHI KAI PARAKTIA ZONI
33	GR1150011	SPA	OROS PANGAIO KAI NOTIES YPOREIES TOU
34	GR1150012	SPA	THASOS (OROS YPSARIO KAI PARAKTIA ZONI) KAI NISIDES KOINYRA, XIRONISI
35	GR1210001	SCI	OROS VERMIO
36	GR1210002	SCI	STENA ALIAKMONA
37	GR1220001	SCI	LIMNES VOLVI KAI LAGKADA - EVRYTERI PERIOCHI
38	GR1220002	SCI	DELTA AXIOU - LOUDIA - ALIAKMONA - EVRYTERI PERIOCHI - AXIOUPOLI
39	GR1220003	SCI	STENA RENTINAS - EVRYTERI PERIOCHI
40	GR1220005	SCI-SPA	LIMNOTHALASSA ANGELOCHORIOU

<sup>2</sup> Με τον νέο νόμο 3937/2011 για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας, οι SCI περιοχές γίνονται SAC, εκτός των δύο προτεινόμενων περιοχών (pSCI)

41	GR1220009	SPA	LIMNES KORONEIAS - VOLVIS, STENA RENTINAS KAI EVRYTERI PERIOCHI
42	GR1220010	SPA	DELTA AXIOU - LOUDIA - ALIAKMONA - ALYKI KITROUS
43	GR1220011	SPA	LIMNOTHALASSA EPANOMIS
44	GR1220012	SCI	LIMNOTHALASSA EPANOMIS KAI THALASSIA PARAKTIA ZONI
45	GR1230001	SCI	LIMNI PIKROLIMNI
46	GR1230002	SCI	YDROCHARES DASOS MOURION
47	GR1230003	SPA	LIMNI DOIRANI
48	GR1230004	SPA	LIMNI PIKROLIMNI - XILOKERATEA
49	GR1230005	SPA	PERIOCHI ELOUS ARTZAN
50	GR1230006	SPA	PERIOCHI ANTHOFYTOU
51	GR1240001	SCI	KORYFES OROUS VORA
52	GR1240002	SCI	ORI TZENA
53	GR1240003	SCI	OROS PAIKO
54	GR1240004	SCI	LIMNI AGRA
55	GR1240005	SCI	STENA APSALOU - MOGLENITSAS
56	GR1240006	SPA	LIMNI KAI FRAGMA AGRA
57	GR1240007	SPA	ORI TZENA KAI PINOVO
58	GR1240008	SPA	OROS VORAS
59	GR1240009	SPA	OROS PAIKO, STENA APSALOU KAI MOGLENITSAS
60	GR1250001	SCI-SPA	OROS OLYMPOS
61	GR1250002	SCI	PIERIA ORI
62	GR1250003	SCI	OROS TITAROS
63	GR1250004	SCI	ALYKI KITROUS - EVRYTERI PERIOCHI
64	GR1260001	SCI	LIMNI KERKINI - KROUSIA - KORYFES OROUS BELES, ANGISTRO - CHAROPO
65	GR1260002	SCI-SPA	EKVOLES POTAMOU STRYMONA
66	GR1260003	SCI	AI GIANNIS - EPTAMYLOI
67	GR1260004	SCI	KORYFES OROUS MENOIKION - OROS KOUSKOURAS - YPSOMA
68	GR1260005	SCI	KORYFES OROUS ORVILOS
69	GR1260007	SCI	ORI VRONTOUS - LAILIAS - EPIMIKES
70	GR1260008	SPA	TECHNITI LIMNI KERKINIS - OROS KROUSIA
71	GR1260009	SPA	KOILADA TIMIOU PRODROMOU-MENOIKION
72	GR1260010	SPA	OROS BELES
73	GR1270001	SCI	OROS CHOLOMONTAS
74	GR1270002	SCI	OROS ITAMOS - SITHONIA
75	GR1270003	SCI	CHERSONISOS ATHOS
76	GR1270004	SCI-SPA	LIMNOTHALASSA AGIOU MAMA
77	GR1270005	SCI	OROS STRATONIKON - KORYFI SKAMNI
78	GR1270007	SCI	AKROTIRIO ELIA - AKROTIRIO KASTRO - EKVOLI RAGOULA
79	GR1270008	SCI	PALIOURI - AKROTIRI
80	GR1270009	SCI	PLATANITSI - SYKIA: AKR. RIGAS - AKR. ADOLO
81	GR1270010	SCI	AKROTIRIO PYRGOS - ORMOS KYPSAS - MALAMO
82	GR1270012	SPA	OROS CHOLOMONTAS
83	GR1270013	SPA	YGROTOPOI NEAS FOKAIAS
84	GR1270014	SPA	CHERSONISOS SITHONIAS
85	GR1310001	SCI	VASILITSA
86	GR1310002	SPA	VALIA KALNTA KAI TECHNITI LIMNI AOOU
87	GR1310003	SCI	ETHNIKOS DRYMOS PINDOU (VALIA KALNTA) - EVRYTERI PERIOCHI

88	GR1310004	SPA	ORI ORLIAKAS KAI TSOURGIAKAS
89	GR1320001	SCI	LIMNI KASTORIAS
90	GR1320002	SCI-SPA	KORYFES OROUS GRAMMOS
91	GR1320003	SPA	LIMNI ORESTIAS (KASTORIAS)
92	GR1330001	SCI	OROS VOURINOS (KORYFI ASPROVOUNI)
93	GR1330002	SPA	ORI VOREIOU VOURINOY KAI MELLIA
94	GR1340001	SCI-SPA	ETHNIKOS DRYMOS PRESPON
95	GR1340003	SCI-SPA	ORI VARNOUNTA
96	GR1340004	SCI	LIMNES VEGORITIDA - PETRON
97	GR1340005	SCI	LIMNES CHEIMADITIDA - ZAZARI
98	GR1340006	SCI	OROS VERNON - KORYFI VITSI
99	GR1340007	SPA	LIMNI PETRON
100	GR1340008	SPA	LIMNES CHEIMADITIDA KAI ZAZARI
101	GR1410001	SCI	PERIOCHI LIMNIS TAVROPOY
102	GR1410002	SCI	AGRAFA
103	GR1420001	SCI	KATO OLYMPOS - KALLIPEFKI
104	GR1420003	SCI	AISTHITIKO DASOS OSSAS
105	GR1420004	SCI	KARLA - MAVROVOUNI - KEFALOVRYSO VELESTINOY - NEOCHORI
106	GR1420005	SCI-SPA	AISTHITIKO DASOS KOILADAS TEMPON
107	GR1420006	SPA	OROS MAVROVOUNI
108	GR1420007	SPA	OROS OSSA
109	GR1420008	SPA	KATO OLYMPOS, OROS GODAMANI KAI KOILADA RODIAS
110	GR1420009	SPA	STENA KALAMAKIOY KAI ORI ZARKOY
111	GR1420010	SCI	STENA KALAMAKIOY
112	GR1420011	SPA	PERIOCHI THESSALIKOY KAMPOY
113	GR1420012	SPA	PERIOCHI FARSALON
114	GR1420013	SPA	PERIOCHI TYRNAVOY
115	GR1420014	SPA	PERIOCHI ELASSONAS
116	GR1420015	SPA	DELTA PINEIOY
117	GR1430001	SCI	OROS PILIO KAI PARAKTIA THALASSIA ZONI
118	GR1430002	SCI	KOURI ALMYROY - AGIOS SERAFEIM
119	GR1430003	SCI	SKIATHOS: KOUKOUNARIES KAI EVRYTERI THALASSIA PERIOCHI
120	GR1430004	SCI	ETHNIKO THALASSIO PARKO ALONNISOY - VOREION SPORADON, ANATOLIKI SKOPELOS
121	GR1430005	SPA	NISIA KYRA PANAGIA, PIPERI, PSATHOURA KAI GYRO NISIDES AGIOS GEORGIOY, NISOI ADELFOI, LECHOUSA, GAIDOURONISIA
122	GR1430006	SPA	OROS OTHRYS, VOUNA GKOURAS KAI FARANGI PALAIOKERASIAS
123	GR1430007	SPA	PERIOCHI TAMIEFTIRON PROIN LIMNIS KARLAS
124	GR1430008	SPA	OROS PILIO
125	GR1440001	SCI	ASPROTAMOS
126	GR1440002	SCI	KERKETIO OROS (KOZIAKAS)
127	GR1440003	SCI	ANTICHASIA ORI - METEORA
128	GR1440005	SPA	ANTICHASIA ORI KAI METEORA
129	GR1440006	SPA	KORYFES OROUS KOZIAKA
130	GR2110001	SCI	AMVRAKIKOS KOLPOS, DELTA LOUROY KAI ARACHTHOY (PETRA, MYTIKAS, EVRYTERI PERIOCHI)
131	GR2110002	SCI	ORI ATHAMANON (NERAIDA)
132	GR2110004	SPA	AMVRAKIKOS KOLPOS, LIMNOTHALASSA KATAFOURKO KAI KORAKONISIA

133	GR2110006	SPA	KOILADA ACHELOOU KAI ORI VALTOU
134	GR2120001	SCI	EKVOLES (DELTA) KALAMA
135	GR2120002	SCI	ELOS KALODIKI
136	GR2120003	SCI	LIMNI LIMNOPOULA
137	GR2120004	SCI	STENA KALAMA
138	GR2120005	SPA	YGROTOPOS EKVOLON KALAMA KAI NISOS PRASOUDI
139	GR2120006	SPA	ELI KALODIKI, MARGARITI, KARTERI KAI LIMNI PRONTANI
140	GR2120007	SPA	STENA PARAKALAMOU
141	GR2120008	SPA	ORI PARAMYTHIAS, STENA KALAMA KAI STENA ACHERONTA
142	GR2120009	SPA	ORI TSAMANTA, FILIATON, FARMAKOVOUNI, MEGALI RACHI
143	GR2130001	SCI	ETHNIKOS DRYMOS VIKOU - AOUU
144	GR2130002	SCI-SPA	KORYFES OROUS SMOLIKAS
145	GR2130004	SCI	KENTRIKO TMIMA ZAGORIOU
146	GR2130005	SCI-SPA	LIMNI IOANNINON
147	GR2130006	SCI	PERIOCHI METSOVOU (ANILIO - KATARA)
148	GR2130007	SCI-SPA	OROS LAKMOS (PERISTERI)
149	GR2130008	SCI	OROS MITSIKELI
150	GR2130009	SPA	OROS TYMFI (GKAMILA)
151	GR2130010	SPA	OROS DOUSKON, ORAIOKASTRO, DASOS MEROPIS, KOILADA GORMOU, LIMNI DELVINAKIOU
152	GR2130011	SPA	KENTRIKO ZAGORI KAI ANATOLIKO TMIMA OROUS MITSIKELI
153	GR2130012	SPA	EVRYTERI PERIOCHI POLIS IOANNINON
154	GR2130013	SPA	EVRYTERI PERIOCHI ATHAMANIKON OREON
155	GR2140001	SCI	EKVOLES ACHERONTA (APO GLOSSA EOS ALONAKI) KAI STENA ACHERONTA
156	GR2140003	SCI	PARAKTIA THALASSIA ZONI APO PARGA EOS AKROTIRIO AGIOS THOMAS (PREVEZA), AKR. KELADIO - AG. THOMAS
157	GR2210001	SCI-SPA	DYTIKES KAI VOREIOANATOLIKES AKTES ZAKYNTHOU
158	GR2210002	SCI	KOLPOS LAGANA ZAKYNTHOU (AKR. GERAKE - KERI) KAI NISIDES MARATHONISI KAI PELOUZO
159	GR2210003	SCI	NISOI STROFADES
160	GR2210004	SPA	NISIDES STAMFANI KAI ARPYIA (STROFADES)
161	GR2220001	SCI	KALON OROS KEFALONIAS
162	GR2220002	SCI	ETHNIKOS DRYMOS AINOY
163	GR2220003	SCI	ESOTERIKO ARCHIPELAGOS IONIOY (MEGANISI, ARKOUDI, ATOKOS, VROMONAS)
164	GR2220004	SCI	PARAKTIA THALASSIA ZONI APO ARGOSTOLI EOS VLACHATA (KEFALONIA) KAI ORMOS MOUNTA
165	GR2220005	SCI	DYTIKES AKTES KEFALONIAS - STENO KEFALONIAS ITHAKIS - VOREIA ITHAKI (AKROTIRIA GERO GKOMPOS - DRAKOU PIDIMA - KENTRI - AG. IOANNIS)
166	GR2220006	SPA	KEFALONIA: AINOS, AGIA DYNATI KAI KALON OROS
167	GR2230001	SCI-SPA	LIMNOTHALASSA ANTINIOTI (KERKYRA)
168	GR2230002	SCI	LIMNOTHALASSA KORISSION (KERKYRA)
169	GR2230003	SCI-SPA	ALYKI LEFKIMMIS (KERKYRA)
170	GR2230004	SCI	NISOI PAXOI KAI ANTIPAXOI
171	GR2230005	SCI	PARAKTIA THALASSIA ZONI APO KANONI EOS MESONGI (KERKYRA)
172	GR2230007	SPA	LIMNOTHALASSA KORISSION (KERKYRA) KAI NISOS LAGOUDIA
173	GR2230008	SPA	DIAPONTIA NISIA (OTHONOY, EREIKOUSA, MATHRAKI KAI VRACHONISIDES)
174	GR2240001	SCI-SPA	LIMNOTHALASSES STENON LEFKADAS (PALIONIS - AVLIMON) KAI ALYKES LEFKADAS

175	GR2240002	SCI	PERIOCHI CHORTATON (LEFKADA)
176	GR2310001	SCI	DELTA ACHELOOU, LIMNOTHALASSA MESOLONGIOU - AITOLIKOU, EKVOLES EVINOU, NISOI ECHINADES, NISOS PETALAS
177	GR2310004	SCI	OROS PANAITOLIKO
178	GR2310005	SCI	OROS VARASOVA
179	GR2310006	SCI	LIMNES VOULKARIA KAI SALTINI
180	GR2310007	SCI	LIMNI AMVRAKIA
181	GR2310008	SCI	LIMNI OZEROS
182	GR2310009	SCI	LIMNES TRICHONIDA KAI LYSIMACHEIA
183	GR2310010	SCI	OROS ARAKYNTHOS KAI STENA KLEISOURAS
184	GR2310011	SPA	OROS TSEREKAS (AKARNANIKA)
185	GR2310013	SPA	LIMNI LYSIMACHEIA
186	GR2310014	SPA	LIMNI VOULKARIA
187	GR2310015	SPA	DELTA ACHELOOU, LIMNOTHALASSA MESOLONGIOU - AITOLIKOU KAI EKVOLES EVINOU, NISOI ECHINADES, NISOS PETALAS, DYTIKOS ARAKYNTHOS KAI STENA KLEISOURAS
188	GR2310016	SPA	LIMNI AMVRAKIA
189	GR2320001	SCI	LIMNOTHALASSA KALOGRIAS, DASOS STROFYLIAS KAI ELOS LAMIAS, ARAXOS
190	GR2320002	SCI	OROS CHELMOS KAI YDATA STYGOS
191	GR2320003	SCI	FARANGI VOURAIKOU
192	GR2320004	SCI	AISTHITIKO DASOS KALAVRYTON
193	GR2320005	SCI	ORI BARPAS KAI KLOKOS, FARANGI SELINOUNTA
194	GR2320006	SCI-SPA	ALYKI AIGIOU
195	GR2320007	SCI	OROS PANACHAIKO
196	GR2320008	SCI	OROS ERYMANTHOS
197	GR2320009	SCI	SPILAIΟ KASTRION
198	GR2320010	SPA	ORI BARPAS, KLOKOS, FARANGI SELINOUNTA
199	GR2320011	SPA	YGROTOPOI KALOGRIAS-LAMIAS KAI DASOS STROFYLIAS
200	GR2320012	SPA	OROS ERYMANTHOS
201	GR2320013	SPA	OROS CHELMOS (AROANIA) - FARANGI VOURAIKOU KAI PERIOCHI KALAVRYTON
202	GR2330002	SCI-SPA	OROPEDIO FOLOIS
203	GR2330003	SCI	EKVOLES (DELTA) PINEIOU
204	GR2330004	SCI	OLYMPIA
205	GR2330005	SCI	THINES KAI PARALIAKO DASOS ZACHAROS, LIMNI KAIAFA, STROFYLIA, KAKOVATOS
206	GR2330006	SCI	LIMNOTHALASSA KOTYCHI, BRINIA
207	GR2330007	SCI	PARAKTIA THALASSIA ZONI APO AKR. KYLLINI EOS TOUMPI - KALOGRIA
208	GR2330008	SCI	THALASSIA PERIOCHI KOLPOU KYPARISSIAS: AKR. KATAKOLO - KYPARISSIA
209	GR2330009	SPA	LIMNOTHALASSA KOTYCHI - ALYKI LECHAINON
210	GR2410001	SCI	LIMNES YLIKI KAI PARALIMNI - SYSTIMA VOIOTIKOU KIFISOU
211	GR2410002	SPA	OROS PARNASSOS
212	GR2420001	SCI	OROS OCHI - KAMPOS KARYSTOU - POTAMI - AKROTIRIO KAFIREFS - PARAKTIA THALASSIA ZONI
213	GR2420002	SCI	DIRFYS: DASOS STENIS - DELFI
214	GR2420004	SCI	MEGALO KAI MIKRO LIVARI - DELTA XERIA - YDROCHARES DASOS AG. NIKOLAOU - PARAKTIA THALASSIA ZONI
215	GR2420006	SCI-SPA	SKYROS: OROS KOCHYLAS

216	GR2420007	SPA	MEGALO KAI MIKRO LIVARI - DELTA XERIA
217	GR2420008	SPA	LIMNI DYSTOS
218	GR2420009	SPA	NISIDES SKYROU
219	GR2420010	SPA	OROS KANTILI
220	GR2420011	SPA	ORI KENTRIKIS EVVOIAS, PARAKTIA ZONI KAI NISIDES
221	GR2420012	SPA	OROS OCHI, PARAKTIA ZONI KAI NISIDES
222	GR2430001	SCI	OROS TYMFRISTOS (VELOUCHI)
223	GR2430002	SPA	ORI AGRAFA
224	GR2440002	SCI	KOILADA KAI EKVOLES SPERCHEIOU - MALIAKOS KOLPOS
225	GR2440003	SCI	FARANGI GORGOPOTAMOU
226	GR2440004	SCI	ETHNIKOS DRYMOS OITIS
227	GR2440005	SPA	KATO ROUS KAI EKVOLES SPERCHEIOU POTAMOU
228	GR2440006	SCI	OROS KALLIDROMO
229	GR2440007	SPA	ETHNIKOS DRYMOS OITIS - KOILADA ASOPOU
230	GR2450001	SCI	ORI VARDOUSIA
231	GR2450002	SCI	OROS GKIONA
232	GR2450004	SCI	PARALIAKI ZONI APO NAFPAKTO EOS ITEA
233	GR2450005	SCI	NOTIOANATOLIKOS PARNASSOS - ETHNIKOS DRYMOS PARNASSOU - DASOS TITHOREAS
234	GR2450007	SPA	KORYFES OROUS GKIONA, CHARADRA REKA, LAZOREMA KAI VATHIA LAKKA
235	GR2450008	SPA	OROS VARDOUSIA
236	GR2450009	SPA	EVRYTERI PERIOCHI GALAXEIDIOU
237	GR2510003	SCI	AKRONAFPLIA KAI PALAMIDI
238	GR2510004	SPA	ORI ARTEMISIO KAI LYRKEIO
239	GR2520001	SCI	OROS MAINALO
240	GR2520002	SCI	LIMNI TAKA
241	GR2520003	SCI	LIMNOTHALASSA MOUSTOU
242	GR2520005	SCI	MONI ELONAS KAI CHARADRA LEONIDIOU
243	GR2520006	SCI	OROS PARNONAS (KAI PERIOCHI MALEVIS)
244	GR2530001	SCI	KORYFES OROUS KYLLINI (ZIRIA) KAI CHARADRA FLAMPOURITSA
245	GR2530002	SCI-SPA	LIMNI STYMFALIA
246	GR2530003	SCI	AKROKORINTHOS
247	GR2530004	SCI	OROS OLIGYRTOS
248	GR2530005	SCI	ORI GERANEIA
249	GR2530006	SPA	OROS ZIREIA (KYLINI)
250	GR2540001	SCI	ORI GIDOVOUNI, CHIONOVOUNI, GAIDOUROVOUNI, KORAKIA, KALOGEROVOUNI, KOULOCHERA KAI PERIOCHI MONEMVASIAS
251	GR2540002	SCI	PERIOCHI NEAPOLIS KAI NISOS ELAFONISOS
252	GR2540003	SCI	EKVOLES EVROTA
253	GR2540005	SCI	LAGKADA TRYPIΣ
254	GR2540006	SPA	YGROTOPOI EKVOLON EVROTA
255	GR2540007	SPA	ORI ANATOLIKIS LAKONIAS
256	GR2540008	SPA	NOTIA MANI
257	GR2550001	SCI	FARANGI NEDONA (PETALON - CHANI)
258	GR2550003	SCI	NISOI SAPIENTZA KAI SCHIZA, AKROTIRIO AKRITAS
259	GR2550004	SCI	LIMNOTHALASSA PYLOU (DIVARI) KAI NISOS SFAKTIRIA, AGIOS DIMITRIOS
260	GR2550005	SCI	THINES KYPARISSIAS (NEOCHORI - KYPARISSIA)
261	GR2550006	SCI	OROS TAYGETOS

262	GR2550007	SCI	THALASSIA PERIOCHI STENOU METHONIS
263	GR2550008	SPA	LIMNOTHALASSA GIALOVAS KAI NISOS SFAKTIRIA
264	GR2550009	SPA	OROS TAYGETOS - LAGKADA TRYPIS
265	GR3000001	SCI-SPA	OROS PARNITHA
266	GR3000003	SCI	ETHNIKO PARKO SCHINIA - MARATHONA
267	GR3000004	SCI	VRAVRONA - PARAKTIA THALASSIA ZONI
268	GR3000005	SCI	SOUNIO - NISIDA PATROKLOU KAI PARAKTIA THALASSIA ZONI
269	GR3000006	SCI	YMITTOS - AISTHITIKO DASOS KAISARIANIS - LIMNI VOULIAGMENIS
270	GR3000008	SCI	ANTIKYTHIRA - PRASONISI KAI LAGOUVARDOS
271	GR3000010	SCI	NISIDES KYTHIRON: PRASONISI, DRAGONERA, ANTIDRAGONERA
272	GR3000011	SPA	NISIDES MYRTOOU PELAGOUS: FALKONERA, VELOPOULA, ANANES
273	GR3000012	SPA	NISOS ANTIKYTHIRA KAI NISIDES PRASONISI, LAGOUVARDOS, PLAKOULITHRA KAI NISIDES THYMONIES
274	GR3000013	SPA	KYTHIRA KAI GYRO NISIDES: PRASONISI, DRAGONERA, ANTIDRAGONERA, AVGO, KAPELLO, KOUFO KAI FIDONISI
275	GR3000014	SPA	PERIOCHI LEGRENON - NISIDA PATROKLOU
276	GR3000015	SPA	OROS YMITTOS
277	GR3000016	SPA	YGROTOPOS SCHINIA
278	GR4110001	SCI	LIMNOS: CHORTAROLIMNI - LIMNI ALYKI KAI THALASSIA PERIOCHI
279	GR4110002	SCI	AGIOS EFSTRATIOS KAI PARAKTIA THALASSIA ZONI
280	GR4110003	SCI	LESVOS: DYTIKI CHERSONISOS - APOLITHOMENO DASOS
281	GR4110004	SCI	LESVOS: KOLPOS KALLONIS KAI CHERSAIA PARAKTIA ZONI
282	GR4110005	SCI	LESVOS: KOLPOS GERAS, ELOS NTIPI KAI OROS OLYMPOS
283	GR4110006	SPA	LIMNOS: LIMNES CHORTAROLIMNI KAI ALYKI, KOLPOS MOUDROU, ELOS DIAPORI KAI CHERSONISOS FAKOS
284	GR4110007	SPA	LESVOS: PARAKTIOI YGROTOPOI KOLPOU KALLONIS
285	GR4110008	SPA	NISIDES KAI VRACHONISIDES LIMNOU: NISOS SERGITSI KAI NISIDES DIAVATES, KOMPIO, KASTRIA, TIGANI, KARKALAS, PRASONISI
286	GR4110009	SPA	NISIDES LESVOU (SYMPLEGMA TOMARONISION, KYDONAS, AGIOS GEORGIOS, GLARONISI, KLP)
287	GR4110010	SPA	NOTIODYTIKI CHERSONISOS, APOLITHOMENO DASOS LESVOU
288	GR4110011	SPA	OROS OLYMPOS LESVOU
289	GR4110012	SPA	VOREIA LESVOS
290	GR4110013	SPA	LESVOS: KOLPOS GERAS, ELI NTIPI KAI CHARAMIDA
291	GR4110014	SPA	NISOS AGIOS EFSTRATIOS KAI THALASSIA ZONI
292	GR4120001	SCI	SAMOS: PARALIA ALYKI
293	GR4120002	SCI	SAMOS: OROS AMPELOS (KARVOUNIS)
294	GR4120003	SCI	SAMOS: OROS KERKETEFS - MIKRO KAI MEGALO SEITANI - DASOS KASTANIAS KAI LEKKAS, AKR. KATAVASIS - LIMENAS
295	GR4120004	SCI	IKARIA - FOURNOI KAI PARAKTIA ZONI
296	GR4120005	SPA	NISOS IKARIA (NOTIODYTIKO TMIMA)
297	GR4120006	SPA	NISOS FOURNOI KAI NISIDES THYMAINA, ALATSONISI, THYMAINAKI, STRONGYLO, PLAKA, MAKRONISI, MIKROS KAI MEGALOS ANTHROPOFAGOS, AGIOS MINAS
298	GR4120007	SPA	SAMOS: ALYKI PSILIS AMMOU
299	GR4120008	SPA	SAMOS: OROS KERKIS
300	GR4130001	SCI	VOREIA CHIOS KAI NISOI OINOUSSES KAI PARAKTIA THALASSIA ZONI
301	GR4130002	SPA	NISIA ANTIPSARA KAI NISIDES DASKALIO, MASTROGIORGI, PRASONISI, KATO NISI, MESIAKO, KOUTSOULIA
302	GR4130003	SPA	VOREIA CHIOS

303	GR4130004	SPA	NISIDA VENETIKO
304	GR4130005	pSCI	VRACHONISIDES KALOGEROI KAI THALASSIA ZONI
305	GR4210001	SCI	KASOS KAI KASONISIA - EVRYTERI THALASSIA PERIOCHI
306	GR4210002	SCI	KENTRIKI KARPATOS: KALI LIMNI - LASTOS - KYRA PANAGIA KAI PARAKTIA THALASSIA ZONI
307	GR4210003	SCI-SPA	VOREIA KARPATOS KAI SARIA KAI PARAKTIA THALASSIA ZONI
308	GR4210004	SCI	KASTELLORIZO KAI NISIDES RO KAI STRONGYLI KAI PARAKTIA THALASSIA ZONI
309	GR4210005	SCI	RODOS: AKRAMYTIS, ARMENISTIS, ATTAVYROS, REMATA KAI THALASSIA ZONI (KARAVOLA-ORMOS GLYFADA)
310	GR4210006	SCI	RODOS: PROFITIS ILIAS - EPTA PIGES - PETALOUDES - REMATA
311	GR4210007	SCI	NOTIA NISYROS KAI STRONGYLI KAI PARAKTIA THALASSIA ZONI
312	GR4210008	SCI	KOS: AKROTIRIO LOUROS - LIMNI PSALIDI - OROS DIKAIOS - ALYKI - PARAKTIA THALASSIA ZONI
313	GR4210009	SCI	ASTYPALAI: ANATOLIKO TMIMA, GYRO NISIDES KAI OFIDOUSSA KAI THALASSIA ZONI (AKR. LANTRA - AKR. VRYSI)
314	GR4210010	SCI	ARKOI, LEIPSOI, AGATHONISI KAI VRACHONISIDES
315	GR4210011	SCI	VRACHONISIA NOTIOU AIGAIΟΥ: VELOPOULA, FALKONERA, ANANES, CHRISTIANA, PACHEIA, FTENO, MAKRA, ASTAKIDONISIA, SYRNA - GYRO NISIA KAI THALASSIA ZONI
316	GR4210014	SPA	NISIDES PATMOU: PETROKARAVO, ANYDROS
317	GR4210015	SPA	NISOS AGATHONISIOU KAI NISIDES: PITTA, KATSAGANI, NERONISI, STRONGYLI
318	GR4210016	SPA	NISOS LEIPSOI (DYTIKO TMIMA) KAI NISIDES: FRAGKOS, MAKRONISI, PILAFI, KAPARI, KALAPODIA, MEGALO ASPRONISI, MAKRY ASPRONISI, KOULOURA, NOTIA ASPRA, SARAKINA, PIATO, PSOMOS, STAVRI, LIRA, ARETHOUSA, MANOLI
319	GR4210017	SPA	VOREIODYTIKO TMIMA ARKION KAI NISIDES: AGRELOUSA, STRONGYLI, SPALATHI, SMINERO, TSOUKA, TSOUKAKI, PSATHONISI, KALOVOLOS, MAKRONISI, AVAPTISTOS, KOMAROS
320	GR4210018	SPA	NISIDES LEROU: PIGANOUSA, MEGALO GLARONISI, MIKRO GLARONISI, LERIKO
321	GR4210019	SPA	NISIDES KALYMNOU: EPANO, NERA, SARI, TELENDOS
322	GR4210020	SPA	NISOI KINAROS KAI LEVITHA KAI NISIDES LIADIA, PLAKA, GLAROS, MAVRA
323	GR4210021	SPA	ANATOLIKO TMIMA ASTYPALAIAS KAI NISIDES KOUNOUPOI, FTENO, CHONDROPOULO, KOUTSOMYTIS, MONI, AGIA KYRIAKI, TIGANI, CHONDRI, LIGNO, FOKIONISIA, KATSAGRELI, PONTIKOUSSA, OFIDOUSSA, KTENIA
324	GR4210022	SPA	NISOS SYRNA KAI NISIDES MEGALOS ADELFOΣ, MIKROS ADELFOΣ, KATSIKAS, MESONISI, PLAKIDA, STEFANIA, NAVAGIO
325	GR4210023	SPA	NISIDES KARPATHIΟΥ PELAGOUS: MEGALO SOFRANO, SOCHAS, MIKRO SOFRANO, AVGO, DIVOUNIA, CHAMILI, ASTAKIDONISIA
326	GR4210024	SPA	NISOS TILOS KAI NISIDES: ANTITILOS, PELEKOUSA, GAIDOURONISI, GIAKOUMIS, AGIOS ANDREAS, PRASOUDA, NISI
327	GR4210025	SPA	ANATOLIKO TMIMA NISOU SYMIS KAI NISIDES KOULOUNDROS, SESKLI, TROUMPETO, MARMARAS, KARAVALONISI, MEGALONISI, GIALESINO, OXEIA, CHONDROS, PLATY, NIMOS
328	GR4210026	SPA	NISOS CHALKI KAI NISIDES: KOLOFONA, PANO PRASOUDA, TRAGOUSA, STRONGYLI, AGIOS THEODOROS, MAELONISI, ALIMIA, KREVVATI, NISAKI
329	GR4210027	SPA	KOS: LIMNI PSALIDI - ALYKI
330	GR4210028	SPA	NISOS KASOS KAI SYMPLEGMA KASONISION
331	GR4210029	SPA	ANATOLIKI RODOS: PROFITIS ILIAS - EPTA PIGES - EKVOLI LOUTANI - KATERGO, REMA GADOURA - CHERSONISOS LINDOU - NISIDES PENTANISA KAI TETRAPOLIS, LOFOS PSALIDI

332	GR4210030	SPA	DYTIKI RODOS: ORI ATTAVYROS & AKRAMYTIS, TECHNITI LIMNI APOLAKKIAS KAI NISIDES GEORGIOU, STRONGYLI, CHTENIES & KARAVOLAS
333	GR4210031	SPA	NOTIO AKRO RODOU, PRASONISI, YGROTOPOS LIVADI KATTAVIAS
334	GR4210032	SPA	NISOS NISYROS KAI NISIDES
335	GR4220001	SCI	ANDROS: ORMOS VITALI KAI KENTRIKOS OREINOS OGGOS
336	GR4220002	SCI	ANAFI: CHERSONISOS KALAMOS - ROUKOUNAS
337	GR4220003	SCI	SANTORINI: NEA KAI PALIA KAMENI - PROFITIS ILIAS
338	GR4220004	SCI-SPA	FOLEGANDROS ANATOLIKI MECHRI DYTIKI SIKINO KAI THALASSIA ZONI
339	GR4220005	SCI	PARAKTIA ZONI DYTIKIS MILOY
340	GR4220006	SCI	NISOS POLYAIGOS - KIMOLOS
341	GR4220007	SCI	NISOS ANTIMILOS - THALASSIA PARAKTIA ZONI
342	GR4220008	SCI	SIFNOS: PROFITIS ILIAS MECHRI DYTIKES AKTES KAI THALASSIA PERIOCHI
343	GR4220009	SCI	NOTIA SERIFOS
344	GR4220010	SCI	VOREIODYTIKI KYTHNOS: OROS ATHERAS - AKROTIRIO KEFALOS KAI PARAKTIA ZONI
345	GR4220011	SCI	ANATOLIKI KEA
346	GR4220012	SCI	VOREIA AMORGOS KAI KINAROS, LEVITHA, MAVRA, GLAROS KAI THALASSIA ZONI
347	GR4220013	SCI	MIKRES KYKLADES: IRAKLEIA, SCHOINOUSSA, KOUFONISIA, KEROS, ANTIKERIA KAI THALASSIA ZONI
348	GR4220014	SCI	KENTRIKI KAI NOTIA NAXOS: ZAS KAI VIGLA EOS MAVROVOUNI KAI THALASSIA ZONI (ORMOS KARADES - ORMOS MOUTSOUNAS)
349	GR4220016	SCI	NISOS PAROS: PETALOUDES
350	GR4220017	SCI	NISOI DESPOTIKO KAI STRONGYLO KAI THALASSIA ZONI
351	GR4220018	SCI	SYROS: OROS SYRINGAS EOS PARALIA
352	GR4220019	SCI	TINOS: MYRSINI - AKROTIRIO LIVADA
353	GR4220020	SCI	NISOS MILOS: PROFITIS ILIAS - EVRYTERI PERIOCHI
354	GR4220021	SPA	NISOS IRAKLEIA, NISOI MAKARES, MIKROS KAI MEGALOS AVELAS, NISIDA VENETIKO IRAKLEIAS
355	GR4220022	SPA	NISOI CHRISTIANA
356	GR4220023	SPA	ANAFI: ANATOLIKO KAI VOREIO TMIMA KAI GYRO NISIDES
357	GR4220024	SPA	NISOS AMORGOS (VOREIOANATOLIKO TMIMA) KAI NISIDES: PSALIDA, GRAMVOUSSA, NIKOURIA, MIKRO KAI MEGALO VIOKASTRO, KRAMVONISI, PETALIDI
358	GR4220025	SPA	NISIDES PAROU KAI NOTIA ANTIPAROS
359	GR4220026	SPA	NAXOS: ORI ANATHEMATISTRA, KORONOS, MAVROVOUNI, ZAS, VIGLATOURI
360	GR4220027	SPA	NISIDES MYKONOU (RINEIA, CHTAPODIA, TRAGONISI)
361	GR4220028	SPA	ANDROS: KENTRIKO KAI NOTIO TMIMA, GYRO NISIDES KAI PARAKTIA THALASSIA ZONI
362	GR4220029	SPA	SERIFOS: PARAKTIA ZONI KAI NISIDES SERIFOPOULA, PIPERI KAI VOUS
363	GR4220030	SPA	DYTIKI MILOS, ANTIMILOS, POLYAIGOS KAI NISIDES
364	GR4220031	SPA	VOREIOANATOLIKI TINOS KAI NISIDES
365	GR4220032	SPA	VOREIA SYROS KAI NISIDES
366	GR4220033	pSCI-SPA	NISOS GYAROS KAI THALASSIA ZONI
367	GR4310002	SCI	GIOUCHTAS - FARANGI AGIAS EIRINIS
368	GR4310003	SCI-SPA	NISOS DIA
369	GR4310004	SCI	DYTIKA ASTEROUSIA (APO AGIOFARANGO EOS KOKKINO PYRGO)
370	GR4310005	SCI	ASTEROUSIA (KOFINAS)
371	GR4310006	SCI	DIKTI: OMALOS VIANNOU (SYMI - OMALOS)
372	GR4310009	SPA	KROUSONAS - VROMONERO IDIS

373	GR4310010	SPA	OROS GIOUCHTAS
374	GR4310011	SPA	KORYFI KOUPA (DYTIKI KRITI)
375	GR4310012	SPA	EKVOLI GEROPOTAMOU MESARAS
376	GR4310013	SPA	ASTEROUSIA ORI (KOFINAS)
377	GR4320002	SCI	DIKTI: OROPEDIO LASITHIOU, KATHARO, SELENA, KRASI, SELAKANO, CHALASMENI KORYFI
378	GR4320003	SCI	NISOS CHRYSI
379	GR4320004	SCI	MONI KAPSA (FARANGI KAPSA KAI GYRO PERIOCHI)
380	GR4320005	SCI	OROS THRYPTIS KAI GYRO PERIOCHI
381	GR4320006	SCI	VOREIOANATOLIKO AKRO KRITIS: DIONYSADES, ELASA KAI CHERSONISOS SIDERO (AKRA MAVRO MOURI - VAI - AKRA PLAKAS) KAI THALASSIA ZONI
382	GR4320008	SCI	NISOS KOUFONISI KAI PARAKTIA THALASSIA ZONI
383	GR4320009	SPA	VOREIOANATOLIKO AKRO KRITIS
384	GR4320010	SPA	LAZAROS KORYFI - MADARA DIKTIS
385	GR4320011	SPA	DIONYSADES NISOI
386	GR4320013	SPA	FARANGI SELINARI - VRACHASI
387	GR4320014	SPA	NOTIODYTIKI THRYPTI (KOUFOTO)
388	GR4320016	SPA	ORI ZAKROU
389	GR4320017	SPA	NISOS KOUFONISI, GYRO NISIDES KAI NISIDES KAVALLOI
390	GR4330002	SCI	OROS KEDROS
391	GR4330003	SCI	KOURTALIOTIKO FARANGI - MONI PREVELI - EVRYTERI PERIOCHI
392	GR4330004	SCI	PRASSANO FARANGI - PATSOS - SFAKORYAKO REMA - PARALIA RETHYMNOU KAI EKVOLI GEROPOTAMOU, AKR. LIANOS KAVOS - PERIVOLIA
393	GR4330005	SCI	OROS IDI (VORIZIA, GERANOI, KALI MADARA)
394	GR4330006	SPA	SOROS - AGKATHI - KEDROS
395	GR4330007	SPA	KOURTALIOTIKO FARANGI, FARANGI PREVELI
396	GR4330008	SPA	PRASSANO FARANGI
397	GR4330009	SPA	OROS PSILOREITIS (NOTIODYTIKO TMIMA)
398	GR4340001	SCI	IMERI KAI AGRIA GRAMVOUSSA - TIGANI KAI FALASARNA - PONTIKONISI, ORMOS LIVADI - VIGLIA
399	GR4340002	SCI	NISOS ELAFONISOS KAI PARAKTIA THALASSIA ZONI
400	GR4340003	SCI	CHERSONISOS RODOPOU - PARALIA MALEME
401	GR4340004	SCI	ELOS - TOPOLIA - SASALOS - AGIOS DIKAIOS
402	GR4340005	SCI	ORMOS SOUGIAS - VARDIA - FARANGI LISSOU MECHRI ANYDROUS KAI PARAKTIA ZONI
403	GR4340006	SCI	LIMNI AGIAS - PLATANIAS - REMA KAI EKVOLI KERITI - KOILADA FASA
404	GR4340007	SCI	FARANGI THERISSOU
405	GR4340008	SCI	LEFKA ORI KAI PARAKTIA ZONI
406	GR4340010	SCI	DRAPANO (VOREIOANATOLIKES AKTES) - PARALIA GEORGIROUPOLIS - LIMNI KOURNA
407	GR4340011	SCI	FRE - TZITZIFES - NIPOS
408	GR4340012	SCI	ASFENDOU - KALLIKRATIS KAI PARAKTIA ZONI
409	GR4340013	SCI	NISOI GAVDOS KAI GAVDOPOULA
410	GR4340014	SPA	ETHNIKOS DRYMOS SAMARIAS - FARANGI TRYPTIS - PSILAFI - KOUSTOGERAKO
411	GR4340015	SCI	PARALIA APO CHRYSOSKALITISSA MECHRI AKROTIRIO KRIOS
412	GR4340016	SPA	METERIZIA AGIOS DIKAIOS - TSOUNARA - VITSILIA LEFKON OREON
413	GR4340017	SPA	CHERSONISOS GRAMVOUSSAS KAI NISIDES IMERI KAI AGRIA GRAMVOUSSA, PONTIKONISI

414	GR4340018	SPA	NISIDA AGIOI THEODOROI
415	GR4340019	SPA	FARANGI KALLIKRATIS - ARGOULIANO FARANGI - OROPEDIO MANIKA
416	GR4340020	SPA	LIMNI AGIAS (CHANIA)
417	GR4340021	SPA	CHERSONISOS RODOPOU
418	GR4340022	SPA	LIMNI KOURNA KAI EKVOLI ALMYROU
419	GR4340023	SPA	NOTIODYTIKI GAVDOS KAI GAVDOPOULA

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V. ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ ΣΤΟ Ν. 3882/2010 ΣΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ INSPIRE ΚΑΙ ΣΕ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

## V.1 Παραδοτέα

Τα σύνολα δεδομένων που παράγονται στο πλαίσιο του παρόντος έργου και αφορούν στον Ν. 3882/2010 και στην Οδηγία 2007/2/ΕΚ (INSPIRE) είναι:

- Τύποι Οικοτόπων (Annex III, Theme 18, Habitats and biotopes)
- Μορφές κάλυψης/χρήσεων γης (Annex II, Theme 2, Land cover)

		ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ	
		Τύποι Οικοτόπων	Μορφές Κάλυψης/Χρήσεων Γης
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	Μεταδεδομένα	ο Ν. 3882/2010 (ΦΕΚ 166Α 2010) ο Κανονισμός (ΕΚ) 1205/2008	ο Ν. 3882/2010 (ΦΕΚ 166Α 2010) ο Κανονισμός (ΕΚ) 1205/2008
	Δικτυακές Υπηρεσίες	ο Δεν έχει εφαρμογή	ο Δεν έχει εφαρμογή
	Διαμοιρασμός γεωχωρικών δεδομένων και υπηρεσιών	ο Ν. 3882/2010 (ΦΕΚ 166Α 2010) ο Ν. 3979/2011 (ΦΕΚ 138Α 2011) ο Κανονισμός ΕΚ 268/2010	ο Ν. 3882/2010 (ΦΕΚ 166Α 2010) ο Ν. 3979/2011 (ΦΕΚ 138Α 2011) ο Κανονισμός ΕΚ 268/2010
	Διαλειτουργικότητα γεωχωρικών δεδομένων και υπηρεσιών	ο Ν. 3882/2010 (ΦΕΚ 166Α 2010) ο Ν. 3979/2011 (ΦΕΚ 138Α 2011) ο Κανονισμός (ΕΚ) 1089/2010	ο Ν. 3882/2010 (ΦΕΚ 166Α 2010) ο Ν. 3979/2011 (ΦΕΚ 138Α 2011) ο Κανονισμός (ΕΚ) 1089/2010

## V.2 Μεταδεδομένα

Για όλα τα παραδοτέα του έργου (ενδιάμεσα και τελικά) δημιουργούνται αρχεία μεταδεδομένων σύμφωνα με το πρότυπο του Εθνικού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας Γεωπληροφορίας και Υπηρεσιών (ΕΠΔΓΥ) και το πρότυπο INSPIRE. Μέχρι την έκδοση και έγκριση του ΕΠΔΓΥ, δημιουργούνται αρχεία μεταδεδομένων μόνο σύμφωνα με το πρότυπο INSPIRE.

Για τα σύνολα δεδομένων που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας 2007/2/ΕΚ, τα μεταδεδομένα ακολουθούν τις διατάξεις του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1205/2008 της Επιτροπής της 3ης Δεκεμβρίου 2008 για εφαρμογή της Οδηγίας 2007/2/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τα μεταδεδομένα (EN, EL). Ο Ανάδοχος θα πρέπει να συμβουλευτεί το κείμενο INSPIRE Metadata Implementing Rules: Technical Guidelines based on EN ISO 19115 and EN ISO 19119 (Version 1.2) 16.06.2010» (EN), το οποίο εκδόθηκε ως τεχνική βοήθεια για την εφαρμογή του σχετικού Κανονισμού. Η συντακτική ορθότητα των αρχείων μεταδεδομένων που παράγονται ως προς το πρότυπο μεταδεδομένων κατά INSPIRE (INSPIRE xml schema validation) ελέγχεται από τον ανάδοχο.

Για τα σύνολα δεδομένων που δεν εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας, δημιουργούνται αρχεία μεταδεδομένων βασισμένα στο πρότυπο INSPIRE, παραλείποντας εκείνα τα στοιχεία μεταδεδομένων τα οποία δεν έχουν εφαρμογή στο συγκεκριμένο σύνολο, όπως είναι το στοιχείο μεταδεδομένων «Λέξη κλειδί» που απαιτεί την υποχρεωτική επιλογή μιας τουλάχιστον από τις θεματικές κατηγορίες των τριών Παραρτημάτων της Οδηγίας. Αυτά τα αρχεία μεταδεδομένων, εξ ορισμού, δε θα ικανοποιούν τον έλεγχο συντακτικής ορθότητας κατά INSPIRE (INSPIRE xml schema validation).

## V.3 Δικτυακές υπηρεσίες

Οι προδιαγραφές που έχουν εκδοθεί σε εφαρμογή της Οδηγίας 2007/2/ΕΚ (INSPIRE) για τις δικτυακές υπηρεσίες (INSPIRE Network Services), όπως ορίζονται στο πεδίο εφαρμογής της Οδηγίας, δεν έχουν εφαρμογή στο συγκεκριμένο υποέργο, διότι αυτό δεν παράγει υπηρεσίες.

V.4 Διαμοιρασμός γεωχωρικών δεδομένων και υπηρεσιών

Τα σύνολα γεωχωρικών δεδομένων παραχωρούνται στην αναθέτουσα αρχή με τις κατάλληλες άδειες ή μεταβιβάζονται τα πλήρη δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας επί των παραγόμενων γεωχωρικών δεδομένων, των σχετικών μεταδεδομένων καθώς και επί οποιασδήποτε άλλης πληροφορίας, δεδομένων ή έργου που ρυθμίζεται από την οικεία νομοθεσία για την προστασία της διανοητικής ιδιοκτησίας, τη διαλειτουργικότητα, την ελεύθερη πρόσβαση στην περιβαλλοντική και δημόσια πληροφορία και την ηλεκτρονική διακυβέρνηση, έτσι ώστε να είναι δυνατή η χρήση και διάθεσή τους χωρίς κανέναν απολύτως περιορισμό ή επιφύλαξη, ιδίως για το διαμοιρασμό και περαιτέρω χρήση μεταξύ δημοσίων αρχών ή τη διάθεσή τους σε τρίτους με κατάλληλες άδειες.

Η Αναθέτουσα αρχή διαθέτει όλα τα παραδοτέα σύμφωνα με τους όρους της νομοθεσίας για τα γεωχωρικά δεδομένα, την πρόσβαση στην πληροφόρηση, τη συμμετοχή του κοινού στην λήψη αποφάσεων και την πρόσβαση στην δικαιοσύνη για περιβαλλοντικά θέματα, την περαιτέρω χρήση της δημόσιας πληροφορίας και την ηλεκτρονική διακυβέρνηση και ειδικότερα:

(α) στις δημόσιες αρχές, όπως αυτές ορίζονται στο Ν. 3882/2010 (ΦΕΚ 166Α 2010) και το Ν. 3979/2011 (ΦΕΚ 138Α 2011), χωρίς κανέναν περιορισμό για τη χρήση

και τον περαιτέρω διαμοιρασμό μεταξύ δημοσίων αρχών, προκειμένου να επιτελούν τη δημόσια αποστολή τους,

(β) σε τρίτους ελεύθερα και με κατάλληλη άδεια η οποία δε θα περιορίζει την εφαρμογή του Ν. 3882/2010 όπως εξειδικεύεται από την Εθνική Πολιτική Γεωπληροφορίας και τις κανονιστικές διατάξεις του Ν. 3979/2011.

Επιπλέον, για τα σύνολα δεδομένων και τις υπηρεσίες που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της Οδηγίας 2007/2/ΕΚ, εφαρμόζονται οι διατάξεις του Κανονισμού(ΕΚ) αριθ. 268/2010 της Επιτροπής της 29ης Μαρτίου 2010 για εφαρμογή της Οδηγίας 2007/2/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά την πρόσβαση σε χωρικά σύνολα δεδομένων και υπηρεσίες των κρατών μελών, από Οργανισμούς και Όργανα της Κοινότητας υπό εναρμονισμένες συνθήκες (ΕΝ, ΕΛ).

Ν.5 Διαλειτουργικότητα γεωχωρικών δεδομένων και υπηρεσιών

Ο Κανονισμός (ΕΚ) 1089/2010 της Επιτροπής της 23ης Νοεμβρίου 2010 για εφαρμογή της Οδηγίας 2007/2/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τη διαλειτουργικότητα των χωρικών δεδομένων και υπηρεσιών έχει ήδη τεθεί σε εφαρμογή. Παρόλα αυτά δεν έχουν ενσωματωθεί σε αυτόν ακόμη οι τεχνικές προδιαγραφές διαλειτουργικότητας για τα σύνολα δεδομένων που εντάσσονται στα Παραρτήματα II & III και στα οποία εντάσσονται τόσο οι τύποι οικοτόπων, όσο και οι μορφές κάλυψης/ χρήσεων γης, τα οποία θα παραχθούν στο πλαίσιο του παρόντος έργου.

Το καλοκαίρι του 2011 τέθηκαν σε διαβούλευση τα σχέδια των προδιαγραφών για τις θεματικές ενότητες των Παραρτημάτων II και III, οι οποίες, όταν ολοκληρωθούν οι προβλεπόμενες διαδικασίες, θα αποτελέσουν νομική πράξη που θα συμπληρώνει τον ήδη υπάρχοντα Κανονισμό 1089/2010. Σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα εφαρμογής της Οδηγίας (INSPIRE Roadmap), οι προδιαγραφές διαλειτουργικότητας για αυτά τα σύνολα αναμένεται να τεθούν σε εφαρμογή τον Οκτώβριο του 2013. Συνεπώς, η προθεσμία για τη συμμόρφωση των νέων συνόλων δεδομένων προβλέπεται να είναι ο Οκτώβριος 2015 ενώ για τα σύνολα που υπάρχουν όταν τεθεί σε εφαρμογή ο Κανονισμός, η προθεσμία προβλέπεται να είναι ο Οκτώβριος του 2020.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, τα παραδοτέα του έργου

που αφορούν στην Οδηγία INSPIRE συμμορφώνονται μόνο με τις γενικές αρχές του Κανονισμού και της Οδηγίας όσο αφορά τη διαλειτουργικότητα. Γενικά, για την εξασφάλιση της τεχνικής διαλειτουργικότητας στο πλαίσιο της ΕΥΓΕΠ και της INSPIRE, το σύνολο του περιεχομένου, δεδομένων καθώς και κάθε άλλης πληροφορίας παραδίδονται στην αναθέτουσα αρχή σε ψηφιακή μορφή, αυτόματα επεξεργάσιμη, χωρίς περιορισμούς τεχνικούς ή άλλους και βασιζόμενα σε ανοιχτό μορφότυπο και πρότυπα.

Ο όρος ανοικτά πρότυπα σημαίνει ότι πληρούνται οι εξής προϋποθέσεις:

- Το πρότυπο έχει υιοθετηθεί και διατηρείται από μη κερδοσκοπικό οργανισμό, και η ανάπτυξη του πραγματοποιείται στη βάση ανοιχτών διαδικασιών για τη λήψη των σχετικών αποφάσεων από όλα τα εμπλεκόμενα μέρη (συναίνεση ή απόφαση πλειοψηφίας, κ.λπ.),

- Το πρότυπο έχει δημοσιευτεί και οι προδιαγραφές είναι δωρεάν διαθέσιμες ή διαθέσιμες με ένα ελάχιστο κόστος. Πρέπει να επιτρέπεται σε όλους η αντιγραφή, η διανομή και η χρήση δωρεάν ή με ένα ελάχιστο κόστος.

- Η διανοητική ιδιοκτησία (π.χ. διπλώματα ευρεσιτεχνίας) επί του προτύπου ή μέρους αυτού είναι διαθέσιμη χωρίς δυνατότητα υπαναχώρησης και δωρεάν.

- Δεν υπάρχουν περιορισμοί σε ότι αφορά την επαναχρησιμοποίηση του προτύπου.

Ο όρος ανοικτός μορφότυπος αναφέρεται σε ένα μορφότυπο, ο οποίος είναι αναγνώσιμος από μηχανές, διαθέσιμος στο κοινό χωρίς περιορισμούς οι οποίοι θα μπορούσαν να εμποδίσουν την επαναχρησιμοποίηση της πληροφορίας που εμπεριέχεται σε αυτόν και η χρήση του οποίου μπορεί να γίνει από οποιοδήποτε λογισμικό ακολουθεί τις ανοικτές προδιαγραφές του συγκεκριμένου μορφότυπου.

Η απόφαση αυτή ισχύει από τη δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Χολαργός, 2 Μαρτίου 2012

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ  
ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

ΥΠΟΔΟΜΩΝ, ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ  
ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ

**ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΜΑΥΡΟΥΔΗΣ ΒΟΡΙΔΗΣ**