

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

### **του έργου «Προσδιορισμός Παραποτάμιων, Παραλίμνιων και Ψευδοαλπικών περιοχών (εκτάσεων) κατά χώρο επί σχετικού υποβάθρου και δημιουργία βάσης δεδομένων»**

#### **Αντικείμενο του έργου**

Φυσικό αντικείμενο του έργου είναι η καταγραφή επί υποβάθρου και σε βάση δεδομένων, των παραποτάμιων, παραλίμνιων (λιμναία και λιμνοθαλάσσια υδατινα σώματα), και ψευδοαλπικών εκτάσεων της χώρας.

#### **Στοιχεία, υλικά και δεδομένα**

Τα στοιχεία τα υλικά και τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν για την υλοποίηση του έργου είναι τα εξής:

- Δεδομένα βοσκοτόπων για το σύνολο της επικράτειας για το έτος 2015

Γεωβάση ΟΠΕΚΕΠΕ\Ρ\_IS\_150706.gdb

Ειδικότερα, ελήφθησαν δεδομένα κάλυψης γής (γεωβάση LPIS-GIS) που κατηγοριοποιούν τις εκτάσεις, με βάση φωτοερμηνευτικές επεξεργασίες, σε επιλέξιμες ή μη για δραστηριότητες βόσκησης. Τα εν λόγω διανυσματικά δεδομένα έχουν ενσωματωθεί στο χαρτογραφικό υπόβαθρο ΟΣΔΕ 2015. Η γεωβάση αυτή περιέχει τα παρακάτω αρχεία διανυσματικών δεδομένων.

- **P\_I\_150706** : Αρχείο βοσκοτόπων στο σύνολο της επικράτειας (Συνολικές εκτάσεις, επιλέξιμες και μη).

Τα πεδία ενδιαφέροντος στον πίνακα περιγραφικών χαρακτηριστικών είναι :

ILOT\_NO = κωδικός ενότητας 2015

NOMOS\_CODE = χωρικά δεδομένα ενότητας ilot

MAP\_ID = νουμερο ορθοφωτοχάρτη

PEF\_% = συντελεστής επιλεξιμότητας εντός ενότητας αναφοράς κατηγορίας " βοσκότοπος"

COORD\_N, COORD\_E = κεντροειδές ενότητας

AREA\_E = επιλέξιμο εμβαδό ενότητας

AREA\_SUB, AREA\_B, AREA\_P, AREA\_XTRA = μη επιλέξιμο εμβαδό ενότητας

Shape\_leng : περίμετρος

Shape\_Area : συνολικό εμβαδόν

- **P\_subI\_150706** : ψηφιοποιημένες υποενότητες (μη επιλέξιμες εκτάσεις) εντός των ορίων των αντίστοιχων ενοτήτων
- **P\_X\_150706** : extra subilot που περιλαμβάνει τις ψηφιοποιημένες περιοχές αποκλεισμού και δέσμευσης που έχουν προέλθει από πράξεις της διοίκησης
- Διανυσματικά όρια Περιφερειακών Ενοτήτων και Καλλικρατικών Δήμων.
- **Μωσαϊκό Ψηφιακού Μοντέλου Αναγλύφου Aster GDEM** για όλη την Ελλάδα, χωρικής διακριτικής ικανότητας 30 m. (Ανοικτά διαθέσιμο δεδομένο)
- Διανυσματικά **δεδομένα υδρογραφικού δικτύου** για όλη την Ελλάδα. (Ανοικτά διαθέσιμο δεδομένο ή από το Ευρωπαϊκό πρόγραμμα Catchment Characterisation and Modelling (CCM) του JRC/EU.
- Διανυσματικά δεδομένα **υδάτινων σωμάτων, λιμναίων και λιμνοθαλάσσιων**, για όλη την Ελλάδα. (Ανοικτά διαθέσιμο δεδομένο)
- **EB\_ILOTS15\_1** : Αρχείο μη επιλέξιμων βοσκοτόπων (κωδικοί 10,11,90) στο σύνολο της επικράτειας

## Μεθοδολογία

Η παράθεση της μεθοδολογίας ακολουθεί τα στάδια που περιγράφονται στο φυσικό αντικείμενο και τις προδιαγραφές του έργου, και περιγράφει αναλυτικά την μέθοδο που εφαρμόστηκε για την υλοποίηση των εργασιών και τα παραδοτέα που προέκυψαν.

1. Συλλογή των διαθέσιμων σε ψηφιακή μορφή εκτάσεων των προαναφερόμενων κατηγοριών, κατόπιν αίτησης της Αναθέτουσας Αρχής προς τις αρμόδιες υπηρεσίες.
2. Συμπλήρωση των ελλείψεων των στοιχείων των υπηρεσιών με ψηφιοποίηση των Εκτάσεων.

Ελλείψη διαθέσιμων δεδομένων σε ψηφιακή μορφή των παραποτάμιων, παραλίμνιων, ψευδοαλπικών εκτάσεων, τα στοιχεία αυτά ψηφιοποιήθηκαν σε περιβάλλον GIS

3. Έγινε επεξεργασία - ομογενοποίηση των ανωτέρω στοιχείων, σε ενιαία πολυγωνική βάση δεδομένων των εκτάσεων ανά κατηγορία α) παραποτάμιες, β) παραλίμνιες και γ) ψευδοαλπικές.
4. Δημιουργία ενιαίων ψηφιακών πολυγωνικών αρχείων με τη γεωμετρική περιγραφική πληροφορία των ανωτέρων εκτάσεων

Κατά την υλοποίηση αυτών των σταδίων, οι παραποτάμιες, παραλίμιες, ψευδοαλπικές πολυγωνικές περιοχές που δημιουργήθηκαν, εισήχθησαν σε ενιαία γεωβάση δεδομένων, με περιγραφική πληροφορία την κατάταξη της κάθε έκτασης σε μια από τις 3 κατηγορίες. Επιπλέον δημιουργήθηκαν και υπολογίστηκαν πεδία με την γεωγραφική πληροφορία της κάθε έκτασης, όπως για παράδειγμα, το εμβαδό, η περίμετρος, και οι συντεταγμένες κεντροειδούς. Στη συνέχεια οι εκτάσεις αυτές κατανεμήθηκαν ανά Περιφερειακή Ενότητα και ανά Καλλικρατικό Δήμο, δημιουργώντας τελικά 3 σέτ δεδομένων μέσα στη γεωβάση, ενιαίες εκτάσεις, εκτάσεις ανά Π/Ε, εκτάσεις ανά Δήμο. Στην συνέχεια έγινε **καθολική φωτοερμηνεία** των ενοτήτων ilot εντός των ανωτέρων εκτάσεων.

Με την υλοποίηση των 4 πρώτων σταδίων, ολοκληρώθηκε στην τελική της μορφή η γεωβάση παραποτάμιων, παραλιμιων και ψευδοαλπικών περιοχών της Ελλάδας.

*5. Γεωχωρική κατανομή ανά κατηγορία σε Καλλικρατικό Δήμο και Περιφερειακή Ενότητα και εξαγωγή στατιστικών στοιχείων για την ανά κατηγορία έκταση*

Στο στάδιο αυτό έγινε εξαγωγή σε φύλλο excel των στατιστικών στοιχείων κατανομής των 3 κατηγοριών εκτάσεων που δημιουργήθηκαν στη γεωβάση, για κάθε Περιφερειακή Ενότητα/ Δήμο.

*6. Εντοπισμός και καταγραφή των επιλέξιμων βοσκήσιμων γαιών, σύμφωνα με την πλέον ενημερωμένη βάση δεδομένων του ΟΠΕΚΕΠΕ ανά κατηγορία - και Καλλικρατικό Δήμο και Περιφερειακή Ενότητα.*

Κατά την υλοποίηση του σταδίου αυτού έγιναν τα εξής:

- Εντοπισμός των επιλέξιμων βοσκήσιμων γαιών από τη βάση δεδομένων του ΟΠΕΚΕΠΕ τα οποία ταυτίζονται χωρικά με τη γεωβάση παραποτάμιων, παραλιμιων και ψευδοαλπικών περιοχών της Ελλάδας.
- Έγινε συνδυασμός των μη-επιλέξιμων ilots με κωδικούς 10, 11, 90 (307.113) με τη γεωβάση παραποτάμιων, παραλιμιων και ψευδοαλπικών περιοχών της Ελλάδας και επιλέχθηκαν τα ilots τα οποία ταυτίζονται χωρικά με τη γεωβάση παραποτάμιων, παραλιμιων και ψευδοαλπικών περιοχών της Ελλάδας. Ακολούθως στα ilots εντός των εκτάσεων αυτών, έγινε αντιστοίχιση των κατηγοριών pro rata. Για τα πολύγωνα αυτά με χρήση στοιχείων φωτοερμηνείας και τυποποιημένου εσωτερικού πρωτοκόλλου έγινε καθολική φωτοερμηνεία για έλεγχο των κατηγοριών. Το αποτέλεσμα των 2 πρώτων βημάτων της διαδικασίας είναι ένα πολυγωνικό αρχείο «επιλέξιμες βοσκήσιμες εκτάσεις» που εισήχθη με τη γεωβάση του έργου.
- Καταγραφή των επιλέξιμων βοσκήσιμων γαιών ανά κατηγορία (παραποτάμια, παραλίμνια, ψευδοαλπική) και Καλλικρατικό Δήμο και Περιφερειακή Ενότητα. Με διαδικασίες χωρικής ανάλυσης επικάλυψης δημιουργήθηκαν, για κάθε Περιφερειακή Ενότητα/Δήμο, πολυγωνικά αρχεία των επιλέξιμων βοσκήσιμων

εκτάσεων που βρίσκονται (επικαλύπτονται) σε κάθε μια από τις κατηγορίες περιοχών που δημιουργήθηκαν στα στάδια 1 έως 4 του έργου.

Παραδοτέα στην τελευταία αυτή φάση του έργου, είναι η ολοκληρωμένη γεωβάση που περιλαμβάνει επιπλέον τα πολυγωνικά αρχεία που δημιουργήθηκαν στο στάδιο 6, και ακόμα φύλλο excel με τα αντίστοιχα στατιστικά στοιχεία των επιλέξιμων βοσκήσιμων εκτάσεων του ΟΠΕΚΕΠΕ, οι οποίες εμπίπτουν σε κάθε μία από τις προαναφερόμενες κατηγορίες και κατανομή τους ανά Καλλικρατικό Δήμο και Περιφερειακή Ενότητα.

- **ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

Τέλος έγινε συγκριτική αξιολόγηση ανά Δήμο και Περιφερειακή Ενότητα.