

Δραστηριότητες με χρήση συστήματος GIS

Δραστηριότητα 1

Για αυτή τη δραστηριότητα θα χρειαστεί να εγκαταστήσεις ένα ελεύθερο λογισμικό για GIS το QGIS από εδώ: <https://qgis.org/> Υπάρχουν οδηγίες για την εγκατάσταση και τη χρήση του εδώ: <https://qgis.org/download/>

Εδώ ψάχνεις στον υπολογιστή σου ή και σε ελεύθερα αρχεία για δεδομένα.

Εδώ φέρνεις τα αρχεία και φαίνονται σαν επίπεδα πληροφοριών (layers). Αν θέλεις να δεις κάποιο επίπεδο κάνεις κλικ στο κουτάκι μπροστά του. Το πάνω-πάνω επίπεδο φαίνεται σε πρώτο φόντο για αυτό καλύτερα να έχεις το υπόβαθρο στο τέλος της λίστας (το μετακινείς με drag and drop).

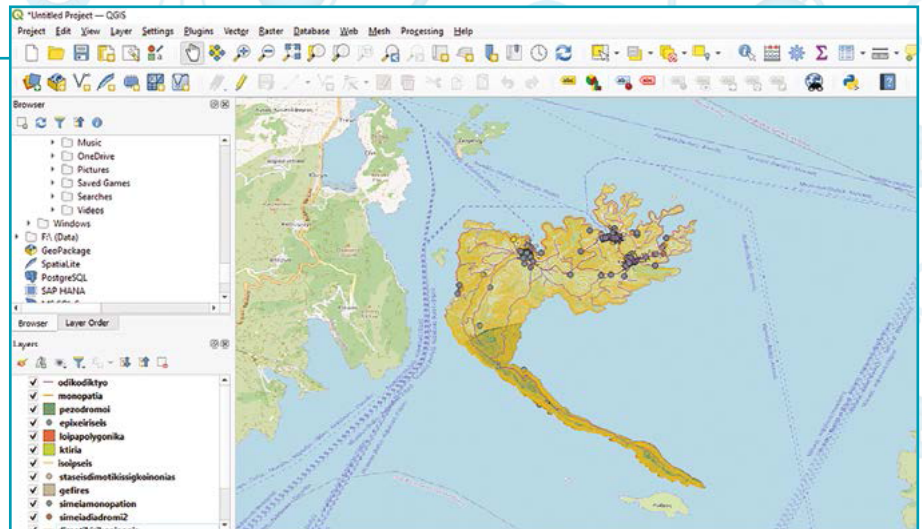
Εικόνα 1.4.1 Όταν έχουν εμφανιστεί όλα τα επίπεδα των αρχείων για το Μεγανήσι η εικόνα είναι έτσι.

- Αφού εγκατασταθεί το λογισμικό και περιηγηθείς στο περιβάλλον του, είναι χρήσιμο να επιλέξεις και να σύρεις (drag and drop) στην γραμμή επιπέδων πληροφορίας (layers) το ελεύθερο αρχείο OpenStreetMap όπως φαίνεται στην Εικόνα 1.4.1. Για να δεις τα δεδομένα στην Ελλάδα μεγεθύνεις την περιοχή της Ελλάδας. **Βρες το σχολείο σου στο χάρτη.**
- Μπορείς να εμφανίσεις αρχεία με τα δεδομένα της Ελλάδας από το <https://download.geofabrik.de/europe/greece.html> αφού πρώτα τα κατεβάσεις και τα αποσυμπιέσεις (δουλεύει καλύτερα με αποσυμπιεσμένα αρχεία) ή από το <https://www.data.gov.gr/> ή το <https://ec.europa.eu/eurostat/web/gisco/geodata>.

Δραστηριότητα 2

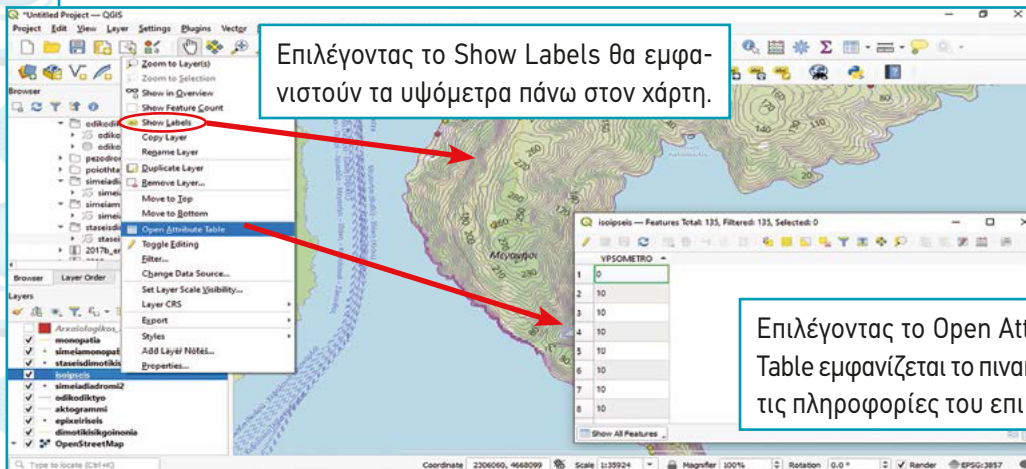
Στη δραστηριότητα αυτή έχουμε επιλέξει τα δεδομένα από το Μεγανήσι. Αποθηκεύεις τα δεδομένα στον υπολογιστή σου και τα επιλέγεις από τον browser για να τα εντάξεις στο χάρτη σου. Όταν έχεις προσθέσει όλα τα δεδομένα στα επίπεδα πληροφορίας (layers) θα έχεις την Εικόνα 1.4.2.

Εικόνα 1.4.2 Όταν έχουν εμφανιστεί όλα τα επίπεδα των αρχείων για το Μεγανήσι η εικόνα είναι έτσι.



α) Επίλεξε την ενότητα: Αρχαιολογικός_χորος για να δεις το πολυγωνικό αρχείο. Είναι σημαντικό να γνωρίζουμε ποια είναι η ακριβής περιοχή του αρχαιολογικού χώρου γιατί ισχύουν διαφορετικοί πολεοδομικοί κανονισμοί και νόμοι μέσα σε αυτούς. Σε ποια περιοχή του νησιού εκτείνεται ο αρχαιολογικός χώρος;

β) Επίλεξε το επίπεδο: isoiipseis που δείχνει τις isoύψεις του νησιού. Με δεξί κλικ στο επίπεδο isoiipseis βγαίνει ένα παράθυρο διαλόγου όπως αυτό της Εικόνας 1.4.3. Επιλέγεις το Open Attribute Table για να δεις το πινακάκι που εμφανίζεται δεξιά με τις πληροφορίες για τις isoύψεις. Ενώ αν επιλέξεις το Show Labels θα εμφανιστούν τα υψόμετρα πάνω στον χάρτη.



Εικόνα 1.4.3. Μπορείς να βλέπεις τις πληροφορίες του κάθε επιπέδου ανοίγοντας τον πίνακα πληροφοριών (Attribute Table).

Επιλέγοντας το Open Attribute Table εμφανίζεται το πινακάκι με τις πληροφορίες του επιπέδου.

- Ποιο είναι το μεγαλύτερο υψόμετρο του νησιού;
- Σε ποιο τμήμα του νησιού βρίσκεται αυτό;

Δραστηριότητα 3

Χρησιμοποίησε τις πληροφορίες που σου δίνονται για να χαράξεις μία πορεία ενδιαφέροντος στο νησί. Βρες τα μονοπάτια του νησιού, τα γεφύρια ή άλλα σημεία που αξίζει να δεις και σχεδιάσε την στον χάρτη. Θα χρειαστείς το βίντεο καθοδήγησης <https://www.youtube.com/watch?v=-oJdOBk3DoM> για τη σχεδίαση πορείας.

Τίτλος: «Δραστηριότητες με χρήση συστήματος GIS»

Έκδοση: 1.0

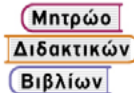
Ημερομηνία: 10/09/2025

Συντονιστής ομάδας σχεδιασμού και ανάπτυξης: **Κέλλυ Σαρρή Πασχαλίδη**

Δημιουργία: **ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΡΑΦΗ**



Το παρόν αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της Πράξης «Συγγραφή, Αξιολόγηση και Ένταξη διδακτικών βιβλίων στο Μητρώο Διδακτικών Βιβλίων και στην Ψηφιακή Βιβλιοθήκη Διδακτικών Βιβλίων» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 6010165, του Προγράμματος «Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή 2021-2027» που υλοποιείται από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων
και Αθλητισμού

ΙΕΠ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή