

ΜΑΘΗΜΑ «ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ»

ΘΕΜΑ «ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΧΩΡΩΝ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΤΑΦΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ (ΧΥΤΑ)»

Η εκπόνηση του θέματος αποσκοπεί στον προσδιορισμό των βέλτιστων θέσεων για την χωροθέτηση ΧΥΤΑ, με την χρήση και αξιοποίηση από τη μία των Γεωπληροφοριακών Συστημάτων (ΓΣ) και από την άλλη μεθόδων λήψης αποφάσεων. Με αυτόν τον τρόπο τα ΓΣ αποτελούν τον πυρήνα ενός πλήρους συστήματος υποστήριξης χωρικών αποφάσεων (spatial decision support system).

Οι Χώροι Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων είναι απαραίτητοι, ανεξάρτητα από τη μέθοδο ή το σύστημα διαχείρισης των αποβλήτων που επιλέγεται. Τα κριτήρια για τη χωροθέτηση ενός ΧΥΤΑ είναι αρκετά και στις περισσότερες περιπτώσεις αλληλοσυγκρουόμενα. Για αυτό το λόγο τα αποτελέσματα – οι προς χωροθέτηση περιοχές εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από την επιλογή των κριτηρίων καθώς και από τη μέθοδο χωροθέτησης που επιλέγεται και τους περιορισμούς της. Αρκετές μέθοδοι έχουν χρησιμοποιηθεί για τον προσδιορισμό των χώρων, σε συνδυασμό με τα Γεωπληροφοριακά Συστήματα

Η κλασική διαδικασία αντιμετώπισης (δυαδική λογική) του προβλήματος αποτελείται από δύο στάδια: αρχικά τον προσδιορισμό των θέσεων στις οποίες δεν επιτρέπεται η χωροθέτηση ΧΥΤΑ και έπειτα τον προσδιορισμό της βέλτιστης από τις εναπομένουσες. Για αυτό τον σκοπό χρησιμοποιούνται διάφορα κριτήρια, τα οποία εξαρτώνται από την περιοχή μελέτης. Οι περιοχές αποκλεισμού προκύπτουν κυρίως με τη χρήση των αναλυτικών εργαλείων προσδιορισμού ζώνης (buffering) και αλληλεπίθεσης (overlay).

Στο συγκεκριμένο μάθημα θα χρησιμοποιηθεί επίσης η μέθοδος απόδοσης βαρών σε ψηφιδωτά δεδομένα.

Η περιοχή μελέτης του θέματος που θα εκπονηθεί αναφέρεται στο Κάιρο, έναν από τους 27 νομούς (governorates) της Αιγύπτου.

Τα λογικά επίπεδα που διατίθενται είναι τα εξής:

- Αστικές περιοχές
- Ποτάμια
- Λεκάνες απορροής
- Γεωργικές περιοχές
- Αεροδρόμια
- Κανάλια αποστράγγισης
- Ρήγματα
- Γεωλογία
- κανάλια

- Δευτερεύον οδικό δίκτυο

Σας ζητείται ο προσδιορισμός της βέλτιστης θέσης χωροθέτησης.

Το αποτέλεσμα της μελέτης σας θα είναι μια Τεχνική έκθεση καθώς και μια παρουσίασή με τα αποτελέσματα σας.