



Περιεχόμενα

Σκοπός και Εκπόνηση Εργασίαςσελ.1
Γενικά Στοιχεία Για GIS και GPS.....σελ.1-5
Περιγραφή του Νομού Σάνθης.....σελ. 5-7
Συλλογή Δορυμάνων.....σελ. 8 - 12
Περιγραφή της Χωρικής Κατηγορίας και Ανάλυση των Υποδομών Εξυπηρέτησης
Αυτοκινητιστών με Χρήση GPS και GISσελ. 13-37
Συμπεράσματα και Προτάσεις Πρωτογενής Εργασίας..... σελ. 38

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Παράρτημα 1σελ. 38-41
Παράρτημα 2σελ.42-75
Παράρτημα 3σελ.76-83
Παράρτημα 4σελ.84-87
Παράρτημα 5σελ.88-95
Βιβλιογραφία..... σελ. 96

ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Επισημάνει Σελίδα 1 από 228

Το θέμα της πτυχιακής μας εργασίας είναι η χωρική καταγραφή και ανάλυση υποδομών εξυπηρέτησης αυτοκινήτων με χρήση GPS και GIS.

Ο σκοπός της πτυχιακής μας εργασίας ήταν η καταγραφή και αποτύπωση των υποδομών εξυπηρέτησης αυτοκινήτων. Με αυτόν τον τρόπο θέλουμε να δείξουμε την παροχή υπηρεσιών που προσφέρουν, εντός του νομού Ξάνθης.

Η αποτύπωση έγινε κατά την διάρκεια του μήνα Ιανουαρίου από τους Τσακίρη Μάριο και Χαράλαμπίδη Γεώργιο. Σαν αρχή ξεκινήσαμε από τα βόρεια του νομού γιατί υπήρχε ο φόβος παγετού. Στην συνέχεια κατευθυνθήκαμε προς τα νότια για την ολοκλήρωση της συλλογής των στοιχείων. Προβήκαμε στις αναγκαίες κινήσεις μας για την ολοκλήρωση της πτυχιακής μας εργασίας, αλλά πάντα με τις καθοδηγήσεις και συμβουλές του υπεύθυνου καθηγητή μας κ. Τσιονά.

Τέλος, έπειτα από τις διαδικασίες αναβάθμισης μέσω από τα κατάλληλα προγράμματα (MapSource και ArcMap 9.2), φτάσαμε στη δημιουργία των χαρτών και την εκτύπωσή τους με τις οδηγίες του καθηγητή μας, όπου έγινε και ο απαραίτητος έλεγχος τους.

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ GIS ΚΑΙ GPS

GIS (Geographical Information System)

Ο όρος *Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών* αναφέρεται σε κάθε σύστημα Η/Υ που έχει τη δυνατότητα να χειρίζεται γεωγραφικά δεδομένα. Δεν περιλαμβάνει μόνο λογισμικό και υλικό αλλά και ειδικές συσκευές για εισαγωγή και δημιουργία χαρτών.

Σε σύγκριση με τους απλούς χάρτες, ένα σύστημα GIS έχει το πλεονέκτημα ότι η αποθήκευση των δεδομένων γίνεται χωριστά από την αναπαράστασή τους. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τα ίδια δεδομένα να μπορούν να αναπαρασταθούν με διαφορετικούς τρόπους. Π.χ. μπορούμε να μεγεθύνουμε τον (ψηφιακό πλέον) χάρτη, να εμφανίσουμε συγκεκριμένες μόνο περιοχές, να κάνουμε υπολογισμούς αποστάσεων μεταξύ τοποθεσιών κλπ. Επιπλέον ένα σύστημα GIS έχει όλα εκείνα τα πλεονεκτήματα από τη χρήση των Η/Υ όπως, διαχείριση μεγάλων ποσοτήτων δεδομένων εύκολα και γρήγορα κλπ.

Όλα τα δεδομένα σε ένα σύστημα GIS είναι συνδεδεμένα με μια συγκεκριμένη γεωγραφική τοποθεσία της επιφάνειας της γης μέσω ενός συστήματος συντεταγμένων. Ένα από τα πιο συνηθισμένα συστήματα γεωγραφικών συντεταγμένων είναι αυτό του γεωγραφικού μήκους και γεωγραφικού πλάτους (φ, λ). Σ' αυτό το σύστημα συντεταγμένων, κάθε τοποθεσία προσδιορίζεται σχετικά με τον ισημερινό και τη γραμμή μηδενικού γεωγραφικού μήκους που περνά από το αστροσκοπείο Greenwich της Αγγλίας. Υπάρχουν πολλά άλλα γεωγραφικά συστήματα συντεταγμένων, και κάθε GIS σύστημα θα πρέπει να μπορεί να μετατρέπει τις συντεταγμένες από το ένα σύστημα στο άλλο.

Η χωρική πληροφορία αναπαρίσταται με δυο τρόπους:

- Ως *διανυσματικά* δεδομένα με τη μορφή *σημείων*, *γραμμών* και *πολυγώνων*, ή
- Ως *δικτυωτά-φρηιδωτά* (raster) δεδομένα, οργανωμένα συστηματικά σε κελιά (όπως π.χ. μια ψηφιακή εικόνα).

