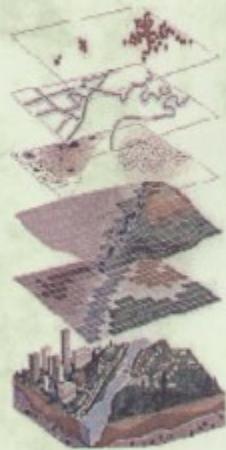


ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΣΕΡΡΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ  
ΤΩΝ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ (G.I.S.)  
ΣΤΟΥΣ Ο.Τ.Α. (ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ).  
Η ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



ΟΝΟΜ/ΜΟ: ΓΙΩΡΓΑΡΕΛΗ ΣΤΥΛΙΑΝΗ Α.Μ.: 404  
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ

ΤΜΗΜΑ  
ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ  
ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ  
**249**

ΣΕΡΡΕΣ 2009

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	2
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	3
1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	4
1.1 ΕΙΣΑΓΟΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ	4
2. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ Γ.Σ.Π.	5
2.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ Γ.Σ.Π. ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΣ	9
3.1 ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ Γ.Σ.Π	11
3.2 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΩΝ Γ.Σ.Π	12
4 ΤΑ Γ.Σ.Π. ΣΤΟΥΣ Ο.Τ.Α	19
4.1 Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ Γ.Σ.Π. ΣΤΟΥΣ Ο.Τ.Α	22
5 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΩΝ Γ.Σ.Π	23
5.1 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ	23
5.2 ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ	24
6 ΧΑΡΤΕΣ ΚΑΙ Γ.Σ.Π	25
6.1 ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΧΑΡΤΩΝ ΣΕ ΕΝΙΑΙΟ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	26
7.1 ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΝΟΣ Γ.Σ.Π	26
7.2 ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΓΙΑ Γ.Σ.Π	28
7.3 ΣΧΕΔΙΑΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ Γ.Σ.Π	28
7.4 Ο ΧΡΟΝΟΣ ΩΣ ΠΑΡΑΓΟΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ Γ.Σ.Π	33
8 ΤΑ ΣΦΑΛΜΑΤΑ ΣΤΑ Γ.Σ.Π	34
8.1 ΣΦΑΛΜΑΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΝΟΣ Γ.Σ.Π	34
8.2 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ ΕΝΟΣ Γ.Σ.Π	34
8.3 ΤΥΠΟΙ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ ΕΝΟΣ Γ.Σ.Π	35
8.4 ΠΙΘΑΝΕΣ ΠΗΓΕΣ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ	36
8.5 ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΔΙΟΡΘΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΒΑΣ. ΔΕΙΝΩΝ ΠΟΥ ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΥΝΤΑΙ	37
9 ΠΡΟΚΗΡΥΞΕΙΣ	38
9.1 ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΚΗΡΥΞΕΩΝ	39
10 ΧΑΡΤΕΣ	78
11 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	85
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	86

## **1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΣΚΟΠΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Η παρούσα πτυχιακή εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια των υποχρεώσεων μου για την απόκτηση του πτυχίου μου.

Σκοπός της εργασίας αυτής είναι να καλύψει τρεις κυρίως θεματικές ενότητες:

- α. Την ιστορική εξέλιξη των Γ.Σ.Π. ,
- β. Την ανάπτυξη και τον σχεδιασμό των Γ.Σ.Π. στους Ο.Τ.Α. και
- γ. Την συλλογή προκηρύξεων με θέμα τα Γ.Σ.Π.

### **1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ**

**Γεωγραφική πληροφορία** θεωρείται κάθε γνώση ή μήνυμα που σχετίζεται με την κατανομή ενός φαινομένου ή μιας διαδικασίας στο χώρο. Οι γεωγραφικές πληροφορίες, για να βοηθήσουν στην ανάλυση χωρικών φαινομένων, θα πρέπει να είναι ακριβείς, αντικειμενικές, ενιαίες, και προσττές.

**Σύστημα πληροφοριών** είναι ένα σύστημα που διαθέτει τα κατάλληλα εργαλεία για την αποδοτική συλλογή, επεξεργασία και διαχείριση των πληροφοριών. Ένα σύστημα πληροφοριών δίνει τη δυνατότητα αποθήκευσης μεγάλου όγκου πληροφοριών και πολύ μεγάλη ταχύτητα επεξεργασίας, κάνει χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών με τις περιφερειακές τους μονάδες και ειδικών προγραμμάτων, και αποτελείται από τη βάση πληροφοριών, τους μηχανισμούς εισαγωγής και εξόδου δεδομένων και τις διαδικασίες ταξινόμησης, επεξεργασίας και ανάλυσης των πληροφοριών.

Ένα Σύστημα Πληροφοριών που βασίζεται στη διαχείριση γεωγραφικών πληροφοριών (χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν μπορεί να περιέχει και μη χωρικές (περιγραφικές πληροφορίες) ονομάζεται **Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών** (Γ.Σ.Π., Geographical Information System, GIS).

- **Γεωγραφικό (Geographic):** Η γεωγραφία του πραγματικού κόσμου, η χωρική κατανομή των πραγμάτων.
- **Σύστημα (System):** Η τεχνολογία των ηλεκτρονικών υπολογιστών και των σχετικών περιφερειακών μονάδων. Η υποστήριξη, αειφόρος λειτουργία και αναβάθμισή τους.
- **Πληροφοριών (Information):** Δεδομένα και πληροφορίες, η σημασία (αξία) και η χρήση τους.







