



ΤΕΙ ΣΕΡΡΩΝ

Τμήμα ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ: Τεχνική προσέγγισης ικανοποίησης αιτήματος αντικατάστασης αγροτεμαχίων λόγω φυσικών συνθηκών και αλοκατάστασης νέων ακτημόνων σε ήδη υφιστάμενη Διανομή.



ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ: ΜΑΥΡΑΚΗΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ
Α.Ε.Μ.: 128

ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ: ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Αντικείμενο της πτυχιακής εργασίας είναι η διερεύνηση υκανοποίησης αιτημάτων που υποβάλλονται από τους αγρότες προς τις αρμόδιες υπηρεσίες (Διεύθυνση Γεωργίας, Τοπογραφική Υπηρεσία, Ο.Τ.Α) για αντικατάσταση των αγροτεμαχίων, με άλλα. Ως κυρίαρχος λόγος προβάλλεται το έντονο ανάγλυφο του εδάφους με αποτέλεσμα την αδυναμία άρσης και καλλιέργειας με μηχανικά μέσα. Δευτερεύον λόγος είναι η μεταβολή που επήλθε από την εγκατάλειψη των αγροτεμαχίων τη περίοδο του Β' Παγκοσμίου πολέμου και στη συνέχεια, με αποτέλεσμα να καλυφθούν από δένδρα και να αποτελούν δασική έκταση. Στην όλη διαδικασία διαχείρισης της υπολειπόμενης δημόσιας και Δημοτικής γης εμπλέκονται και οι αιτήσεις νέων ακτημόνων, οι οποίοι ζητούν αποκατάσταση.

Με βάση τα παραπάνω και μέσα από μία διαδικασία έρευνας και μελέτης προέκυψε η αναφορά κλίσεων του εδάφους σε ποσοστό επί τις εκατό (%), για κάθε αγροτεμάχιο, ένα χαρτογραφικό υπόβαθρο κατηγοριών της μέσης κλίσης που επικρατεί στα πολύγωνα μαζί με την απεικόνιση της δημόσιας και δημοτικής γης, η απόκλιση των τιμών τους για τα εμβαδά από τον κτηματολογικό πίνακα, όπως επίσης και η απεικόνιση της περιοχής ψηφιακά και τρισδιάστατα (αγροί, ρέματα, δρόμοι, υδροροές).

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη.....	6
Εισαγωγή.....	7
Λόγοι ανάπτυξης του θέματος.....	8
Διακριτές εργασίες.....	10
Οι προβολές στην Ελλάδα.....	11
Περιοχή μελέτης – Επιλογή υποβάθρου.....	13
Επιλογή προγράμματος μελέτης.....	14
Γενικά.....	14
Θετικά στοιχεία στην επιλογή : AutoCAD 2004 σε αντιπαράθεση με το: ArcGIS 8.1.....	15
Αρνητικά στοιχεία στην επιλογή: AutoCAD 2004.....	17
Θετικά στοιχεία στην επιλογή των Γ.Σ.Π.....	19
Εκτέλεση κατά τη λειτουργία των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών	
και διαδικασίες που τα συνθέτουν.....	23
Πηγές πρωτογενούς υλικού και τεχνικές συλλογής στοιχείων.....	25
Εισαγωγή και διαχείριση δεδομένων.....	26
Κλίμακα ψηφιοποίησης.....	30
Προβλήματα κατά τη δημιουργία των αγρών και λύση αυτών.....	31
Γενικά.....	31
Εντοπισμός των προβλημάτων.....	32
Προβλήματα κατά τη δημιουργία των ρεμάτων, των υδροροών που τα διέπουν	
και λύση αυτών.....	34
Προβλήματα κατά τη δημιουργία των ισοψών καμπυλών, των υψομετρικών	
σημείων και λύση αυτών.....	39
Ψηφιοποίηση των ισοψών καμπυλών.....	39
Ψηφιοποίηση των υψομετρικών σημείων.....	40
3D Analyst.....	41
Γενικά.....	41
Tip.....	42
Slope.....	44
Aspect.....	46
Geostatistical analyst.....	49

<i>Η αντίστροφη απόσταση που ζητείται</i>	50
<i>Ακτινωτή ζευκτομετρική βίση</i>	50
<i>Kriging</i>	51
<i>Τοπικό κολούνημο</i>	51
Μετασχηματισμός από τοπικό σύστημα (των Σερρών) σε σύστημα συντεταγμένων Hatt	53
Μεθοδολογία εύρεσης των μέσων κλίσεων των πολυγώνων – αγροτεμαχίων	60
Σύγκριση της ανάλυσης απόδοσης των μέσων κλίσεων στα 10 και 20 μέτρα μεγέθους Pixel	67
Μέθοδος εύρεσης εμβαδών των πολυγώνων στα θεματικά επίπεδα που περιγράφουν	
Τη μέση κλίση	69
Μελέτη για την αδυναμία άρσης και καλλιέργειας με μηχανικά μέσα	72
Προσπέκτους ελπιστήριων της εταιρίας	74
Σχολιασμός	75
Συμπεράσματα	76
Προτεινόμενα βήματα εφαρμογής παρόμοιας μελέτης	78
Επίλογος	80
Παράρτημα	81

... και ...

