

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΟΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ - ΤΜΗΜΑ Β'

ΨΗΦΙΑΚΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΕΘΝΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ



ΚΕΝΤΡΟ ΔΟΡΥΦΟΡΩΝ ΔΙΟΝΥΣΟΥ
ΟΔΟΠΟΙΑ
ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΑ
ΑΝΩΤΕΡΗ ΓΕΩΔΑΙΣΙΑ

ΑΘΗΝΑ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 1996

Επιστημονική ομάδα:

Γ. Βέης
Χρ. Βραδής
Α. Γιώτης
Ε. Ζαχαρής
Ρ. Κορακίτης
Χ. Μπιλλήρης
Β. Νάκος
Δ. Παραδείσης
Β. Ψαριανός

Συνεργάτες:

Ι. Γαλάνης
Ι. Διονυσόπουλος
Ε. Λιάπης
Γρ. Μίσσας
Μ. Πηγάκη
Φ. Πούλου
Κ. Ραπτάκης
Στ. Στεργίου
Ι. Τζιώρτζης
Ν. Τζελέπης
Στ. Φελέκης
Γ. Φραγκιουδάκης
Μ. Φράγκου
Γ. Ψαραύτης

Εξωτερικοί συνεργάτες:

Χρ. Λιαπάκης
Β. Μπαλής

Επιστημονικός Υπεύθυνος: Γ. Βέης

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΚΕΝΤΡΟ ΔΟΡΥΦΟΡΩΝ ΔΙΟΝΥΣΟΥ - ΟΔΟΠΟΙΙΑ - ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΑ - ΑΝΩΤΕΡΗ ΓΕΩΔΑΙΣΙΑ

ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 9, ΖΩΓΡΑΦΟΣ 157 80

Η παρακολούθηση του Ερευνητικού Προγράμματος από μέρους της αναθέτουσας αρχής του ΥΠΕΧΩΔΕ έγινε από τις:

*κ. Θ. Οικονόμου και
κ. Μ. Βανιώτου*

Περιεχόμενα

Περίληψη	1
Περιεχόμενα	2
1. Εισαγωγή	4
2. Δορυφορικός γεωδαιτικός εντοπισμός	8
2.1. Σχετικός στατικός εντοπισμός	8
2.1.1. Εργασίες πεδίου	9
2.1.2. Εργασίες γραφείου	9
2.1.3. Αποτελέσματα	9
2.2. Σχετικός κινηματικός εντοπισμός	10
2.2.1. Εργασίες πεδίου	12
2.2.2. Εργασίες γραφείου	13
2.3. Μέτρηση κλίσεων	13
2.4. Συνολική επεξεργασία των δεδομένων	13
2.4.1. Συμπληρωματικές εργασίες πεδίου - γραφείου	14
2.5. Τελικά αποτελέσματα.	14
3. Οπτικός Εντοπισμός	15
3.1. Αρχές σχεδιασμού του οπτικού συστήματος	15
3.2. Εξοπλισμός	15
3.3. Διαδικασία μετρήσεων και υπολογισμών	16
3.4. Ακρίβεια εντοπισμού	17
4. Σύστημα καταγραφής των μετρήσεων	18
5. Επεξεργασία και ανάλυση στοιχείων	21

5.1. Προσδιορισμός γεωμετρικών στοιχείων της οδού	21
5.1.1. Γεωμετρικά στοιχεία μελέτης άξονα	24
5.1.2. Γεωμετρικά στοιχεία μελέτης οριζοντιογραφίας	24
5.1.3. Προσδιορισμός γεωμετρικών στοιχείων μηκοτομής	26
5.1.4. Προσδιορισμός διαγράμματος επικλίσεων	26
5.2. Προσδιορισμός της θέσης των θεματικών οντοτήτων	27
5.3. Ακρίβειες	27
6. Σύστημα διαχείρισης καταγραφών και δεδομένων (<i>HellasRoads</i>)	28
6.1. Σχεδιασμός συστήματος διαχείρισης ψηφιακών αρχείων	28
6.2. Μοντέλο δεδομένων	29
6.3. Απόδοση δεδομένων	30
6.4. Ανάλυση λογισμικού συστήματος	30
6.5. Συνοπτική περιγραφή του λογισμικού <i>HellasRoads</i>	30
6.6. Δεδομένα που χειρίζεται το <i>HellasRoads</i>	32
6.7. Η βάση δεδομένων του <i>HellasRoads</i> .	33