

Τ.Ε.Ι. Σερρών
Τμήμα Γεωπληροφορικής & Τοπογραφίας

Π.Π.Ε. Βελτίωση και Χάραξη
Επ. Οδού Φάρσαλα Αχίλλειο

Σπουδαστής : Σίσκος Δημήτριος Α.Ε.Μ. 590
Επιβλέπων Καθηγήτρια: Σαχινίδου Πολυξένη

ΤΜΗΜΑ
ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ
246a

Σεπτέμβριος 2009

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Πίνακας περιεχομένων.....	2
Κεφάλαιο 1	
1 Περιλήψη.....	5
Κεφάλαιο 2	
2 Εισαγωγή.....	6
2.1 Ονομασία και είδος έργου.....	6
2.2 Ονομασία και διεύθυνση αρμοδίου.....	6
2.3 Γενικά στοιχεία.....	7
2.3.1 Ιστορικό και πολιτιστικό περιβάλλον.....	7
2.3.2 Γεωγραφικά στοιχεία.....	10
2.3.3 Αναπτυξιακή προοπτική του Δήμου Φαρσάλων.....	11
2.3.4 Προβλήματα – ανάγκες που χρήζουν άμεσης αντιμετώπισης.....	14
Κεφάλαιο 3	
3 Περιγραφή του υπό εξέταση έργου.....	16
3.1 Γεωγραφική θέση και διοικητική υπαγωγή.....	16
3.2 Συνοπτική περιγραφή.....	17
3.3 Στόχος, σημασία και αναγκαιότητα.....	20
3.4 Συσχέτιση της μελετούμενης οδού με το υφιστάμενο Εθνικό – Επαρχιακό οδικό δίκτυο - Συσχέτιση με άλλα έργα ή δραστηριότητες.....	20
3.5 Περιγραφή λύσεων – βελτίωσης ή νέας χάραξης επαρχιακής οδού Φαρσάλων - Αχιλλείου.....	21
Κεφάλαιο 4	
4 Περιγραφή και καταγραφή της υπάρχουσας κατάστασης.....	29
4.1 Φυσικό περιβάλλον.....	29
4.1.2 Χλωρίδα και πανίδα.....	30
4.1.2.1 Χλωρίδα – ζώνες φυσικής βλάστησης.....	30
4.1.2.2 Πανίδα.....	32
Εισακός Δημήτριος : Πτυχιακή εργασία τμήματος «Γεωπληροφορικής & Τοπογραφίας» ΤΕΙ Σερρών	2

4.1.3	Ατμοσφαιρικό περιβάλλον	33
4.1.4	Ακουστικό περιβάλλον	33
4.1.5	Επιφανειακά και υπόγεια νερά	34
4.1.6	Περιοχές σε καθεστώς προστασίας	34
4.1.7	Μη βιοτικά χαρακτηριστικά	35
4.1.7.1	Κλιματολογικά χαρακτηριστικά	35
4.1.7.2	Μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά	38
4.1.7.2.α)	Μορφολογικά χαρακτηριστικά	38
4.1.7.2.β)	Τοπιολογικά χαρακτηριστικά	39
4.1.7.3	Τεκτονικά χαρακτηριστικά	41
4.2	Ανθρωπογενές περιβάλλον	46
4.2.1	Χρήσεις γης	46
4.2.2	Υποδομές	48
4.2.2.1	Οδικό δίκτυο – Υποδομές συγκοινωνιών	48
4.2.2.2	Δίκτυο ύδρευσης	48
4.2.2.3	Υποδομές αποχέτευσης	49
4.2.2.4	Απορρίμματα (αναφορικά)	49
4.2.3	Κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον	49
4.2.3.1	Πληθυσμιακά στοιχεία	49
4.2.3.2	Έκταση	51
4.2.3.3	Πληθυσμιακές μεταβολές	51
4.2.3.4	Κύρια χαρακτηριστικά του πληθυσμού	52
4.2.4	Οικονομική δραστηριότητα	55
4.2.4.1	Οικονομικά ενεργός πληθυσμός	55
4.2.4.2	Πρωτογενής τομέας	57
4.2.4.3	Δευτερογενής τομέας	58
4.2.4.3.α)	Βιομηχανία – Βιοτεχνία	59
4.2.4.4	Τριτογενής τομέας	59
4.2.5	Τεχνικές υποδομές	60
4.2.5.1	Δίκτυα μεταφορών – οδικό δίκτυο	60
4.2.5.2	Δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης	61
4.2.5.3	Διάθεση απορριμάτων (ειδικά)	61

Κεφάλαιο 5

5	Εκτίμηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον και σύγκριση προτεινόμενων λύσεων	63
5.1	Εκτίμηση επιπτώσεων στα μη βιοτικά χαρακτηριστικά	63
5.1.1	Εκτίμηση επιπτώσεων στο κλίμα και το βιοκλίμα	63
5.1.2	Εκτίμηση επιπτώσεων στα μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά	64
5.1.3	Εκτίμηση επιπτώσεων στα εδαφολογικά, γεωλογικά και τεκτονικά	

	χαρακτηριστικά.....	66
5.2	Εκτίμηση επιπτώσεων στο φυσικό περιβάλλον.....	67
5.3	Εκτίμηση επιπτώσεων στο ανθρωπογενές περιβάλλον.....	68
5.3.1	Εκτίμηση επιπτώσεων χρήσεις γης.....	68
5.3.2	Εκτίμηση επιπτώσεων στο δομημένο περιβάλλον.....	69
5.3.3	Εκτίμηση επιπτώσεων στο ιστορικό και πολιτιστικό περιβάλλον.....	69
5.3.4	Εκτίμηση επιπτώσεων στο κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον.....	70
5.3.5	Εκτίμηση επιπτώσεων στην ατμόσφαιρα.....	71
5.3.6	Εκτίμηση επιπτώσεων στο ακουστικό περιβάλλον.....	72
5.3.7	Εκτίμηση επιπτώσεων στα νερά.....	74
5.4	Συνοπτική παρουσίαση των επιπτώσεων.....	77
5.5	Σύγκριση προτεινόμενων λύσεων.....	79

Κεφάλαιο 6

6	Αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.....	83
	Συμπεράσματα.....	87

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α.....	88
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β.....	102
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ.....	115
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ.....	118

	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	121
--	-------------------	-----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1. ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα μελέτη οδοποιίας «Βελτίωση και Χάραξη νέας επαρχιακής οδού Φαρσάλα - Αχιλλείο» αφορά την αντιμετώπιση των δυσμενών επιπτώσεων από την κατασκευή και λειτουργία του προαναφερόμενου οδικού έργου.

Η πτυχιακή μου εργασία συντάχθηκε όσον αφορά το κομμάτι της οδοποιίας με τις γνώσεις μου πάνω στο πρόγραμμα οδοποιίας Anadelta 4 και το κομμάτι των εκτιμήσεων περιβαλλοντικών επιπτώσεων πραγματοποιήθηκε με το πρόγραμμα ΟΔΟΣ ΕΜoS (Environmental Modelling System). Σημειωτέο είναι ότι για την αέρια ρύπανση χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο HIWAY. Όσον αφορά το ΟΔΟΣ ΕΜoS βοηθήθηκα σε μεγάλο βαθμό από τον κ. Παπακώστα Ν., χημικό μηχανικό ώστε να κατανοήσω και να επεκτείνω την γνώση μου.

Η απόσταση μεταξύ Φαρσάλων - Αχιλλείου είναι 4.500 μέτρα. Λόγω του μεγάλου μήκους της οδού, η πτυχιακή μου εργασία φτάνει από την Χ.Θ. 0 + 000 έως την Χ.Θ. 2 + 400. Σε αυτό το διάστημα προτείνω τρεις λύσεις βελτίωσης και νέας χάραξης σε ότι αφορά την υψιστάμενη οδό.

Στη λύση I περιγράφονται τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της ήδη υψιστάμενης οδού χωρίς να υπάρξει καμία απολύτως επέμβαση. Η λύση II αφορά κυρίως την βελτίωση της υψιστάμενης οδού καθώς και μικρά τμήματα νέας χάραξης ενώ αντίστροφα η λύση III, που προτείνω κιάλια συμπερασματικά ως καλύτερη, αφορά τον σχεδιασμό και την νέα χάραξη της υψιστάμενης οδού, την βελτίωση της κλίσης και τέλος την διάνοιξη της οδού.

Η Προμελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΠΠΕ) που έχει συνταχθεί αναφέρει αναλυτικότερα τη γεωγραφική θέση του έργου, περιγράφεται η υπάρχουσα κατάσταση, γίνονται εκτιμήσεις των λύσεων του έργου σε ότι αφορά τις επιπτώσεις στο περιβάλλον και τέλος προτείνονται μέτρα αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

