

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΤΟ ΠΟΔΗΛΑΤΟ ΩΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟ ΜΕΣΟ ΚΙΝΗΣΗΣ  
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΩΝ ΣΕΡΡΩΝ**

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: Ε. ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ  
Καθηγητής Εφαρμογών  
ΟΜΑΔΑ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ: Γ. ΚΑΡΙΩΤΗΣ  
Υποστηρικτής Εφαρμογών  
Υ. ΚΟΥΚΝΑΚΟΣ  
Επισταθιακός Συνεργός

ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΛΑΠΙΔΑΣ ΕΥΜΑΣ Α.Μ. 761  
ΛΑΜΠΡΟΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ Α.Μ. 720

ΣΕΡΡΕΣ, ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2010

Πίνακας περιεχομένων

Εισαγωγή.....	1
Πίνακας περιεχομένων.....	3
Πίνακας πινάκων.....	6
Πίνακας χαρτών.....	7
Πίνακας σχεδίων.....	7
Περίληψη.....	10
<b>ΕΞΦΑΛΛΙΟ 1α</b> .....	11
<b>« Αναφορά στο ποδήλατο »</b> .....	11
1.1. Χαρακτηριστικά για το ποδήλατο.....	11
1.2. Ιστορικά για το ποδήλατο.....	12
1.3. Το ποδήλατο σήμερα.....	17
1.4. Ποδήλατο και υγεία.....	18
1.5. Πλεονεκτήματα του ποδήλατου για το περιβάλλον και τον άνθρωπο.....	19
1.6. Το ποδήλατο ως μηχανή ανθρώπινης δύναμης (HPV).....	20
1.7. Το ποδήλατο στην Ελλάδα.....	21
<b>ΕΞΦΑΛΛΙΟ 2α</b> «Αναφορά στο θεωρητικό μέρος του κρεινητικού προγράμματος Πυθαγόρας	23
Εισαγωγή.....	23
<b>«Πολιτικές που χρησιμοποιούνται στην Ευρώπη για το ποδήλατο»</b> ..	24
2.1. Εθνικές πολιτικές για το ποδήλατο.....	24
2.1.1. Εισαγωγή.....	24
2.1.2. Ολλανδία.....	26
2.1.3. Δανία.....	27
2.1.4. Μεγάλη Βρετανία.....	29
2.1.5. Η.Π.Α.....	30
2.1.6. Ελλάδα.....	31
2.2. Η θέση του ποδηλάτου σε διάφορες Ευρωπαϊκές πόλεις.....	39
2.2.1. Εισαγωγή.....	39
2.2.2. Κοπεγχάγη.....	39
2.2.3. Δουβλίνο.....	42
2.2.4. Ferraro.....	42
2.2.5. Odense.....	43
2.2.6. Στρασβούργο.....	44

2.2.2. Γενικά	43
2.2. Περιγραφή των μεθοδολογιών που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση δικτύων ποδηλάτων	44
2.2.1. Εισαγωγή	44
2.2.2.1. Αξιολόγηση κατασκευής ποδηλατόδρομων στο Bradford της Μεγάλης Βρετανίας	45
2.2.2.2. Εκτίμηση της όψησης δικτύου στο Σαντιάγο της Χιλής	47
2.2.2.3. Εκτίμηση επιπτώσεων κατασκευής ποδηλατόδρομων στο Leeds της Μεγάλης Βρετανίας	51
2.2.3. Έργους με στόχο την αξιολόγηση υπαρχόντων δικτύων	53
2.2.3.1. Απριτογράφηση ραών και εκτίμηση ασφαλείας ποδηλάτων στην Οντάριο και το Τορόντο του Καναδά	53
2.2.3.2. Έργους σε ποδηλάτες με στόχο βελτιωτικές παρεμβάσεις στο δίκτυο στην πόλη Γουάσερ του Καναδά	54
2.2.3.3. Αξιολόγηση των υποδομών για το ποδήλατο στις Η.Π.Α.	56
2.2.3.4. Κοινωνική έρευνα σε ποδηλάτες των Η.Π.Α.	56
2.2.3.5. Αξιολόγηση δικτύου ποδηλάτου στο Σιάτλ των Η.Π.Α.	60
2.2.3.6. Διενέργεια συνεντεύξεων σε ποδηλάτες στη Σαγκάη της Κίνας	61
2.2.3.7. Διενέργεια συνεντεύξεων σε ποδηλάτες στο Παρίσι με στόχο την αξιολόγηση του παλαιού ποδηλάτου	62
2.2.4. Έργους με στόχο τη συγκριτική αξιολόγηση υπαρχόντων δικτύων	67
2.2.4.1. Αξιολόγηση πολιτικών για το ποδήλατο που ασκούν οι δήμοι της Μεγάλης Βρετανίας	68
2.2.4.2. Συγκριτική αξιολόγηση δικτύων ποδηλάτου 9 ολλανδικών πόλεων	69
2.2.4.3. Ανταξιολόγηση και αναπαράσταση εμπειριών δικτύων ποδηλάτου 7 ευρωπαϊκών πόλεων (πρόγραμμα BYRAD)	72
2.2.5. Προτεινόμενες μεθοδολογίες αξιολόγησης πολιτικών και δικτύων ποδηλάτου από το εθνικό έγχειρίδιο του Victoria Transport Policy Institute (Καναδάς)	73
2.4. Επιπλέον στοιχεία	80
<b>«Συγκρότηση μεθοδολογίας αξιολόγησης για το ποδήλατο στην Ελλάδα»</b>	82
2.4.1. Παράγοντες που επηρεάζουν την χρήση ποδηλάτου	82
2.4.1.1. Ηλικία	82
2.4.1.2. Κοινωνικές συνθήκες	83
2.4.1.3. Κλίση δρόμων/ τοπογραφία	84
2.4.1.4. Υπαρξη δικτύου για το ποδήλατο	85
2.4.1.5. Ασφάλεια	89

2.4.2.6. Διαθεσιμότητα αυτοκινητού και εισόδημα .....	91
2.4.2.7. Χρόνος μετακίνησης.....	92
2.4.2.8. Λήψεις μετακίνησης.....	93
2.4.2.9. Μέγεθος της πόλης και πολεοδομική μορφή.....	94
2.4.2.10. Κουλτούρα.....	95
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>	
2.1. Κοινωνιόνomics πολιτικής για την κυκλοφοριακή ελάφρυνση της πόλης των Σερρών '99	
2.1.1. Γενικά.....	99
2.1.2. Πολεοδομικοί στόχοι.....	102
2.1.3. Οι κυκλοφοριακοί στόχοι.....	103
2.1.4. Ο ρόλος του ποδηλάτου στη μελλοντική λειτουργία της πόλης.....	108
2.1.5. Η δημόσια συγκοινωνία.....	111
2.1. Γρήγορη δικτύου ποδηλάτου.....	114
2.1.1. Το δίκτυο κορμού – Προδιαγραφές ποδηλατοδρόμων – Επιλογές σχεδιασμού.....	114
2.1. Φάσεις υλοποίησης του δικτύου ποδηλάτου.....	118
2.1.1. Α Φάση, Ήπιες παρεμβάσεις.....	118
2.1.2. Β Φάση, Κατασκευαστικές παρεμβάσεις.....	118
2.1. Γεωμετρικός σχεδιασμός του δικτύου ποδηλάτου.....	118
2.1.1. Η επιλογή του ποδηλάτου στους δρόμους του δικτύου κορμού.....	118
2.1.1.1. Σχολιασμός των λύσεων στις διατομές.....	118
2.1.1.2. Σχολιασμός των λύσεων στις διασταυρώσεις.....	182
2.1.2. Ολοκληρωσία.....	212
2.1.3. Παράρτημα.....	216
2.1. Επιμέτρηση έργου δικτύου ποδηλάτου.....	217
2.2.1. Επιμέτρηση Α Φάσης.....	216
2.2.2. Επιμέτρηση Β Φάσης.....	220

## Περίληψη

Ένταξ της πτυχιακής εργασίας είναι η μελέτη περίπτωσης δημιουργίας ποδηλατοδρόμου στην πόλη των Σερρών, συνδυάζοντας και αξιοποιώντας όλα τα πόλεοδομικά, πολεοδομικά και χωροταξικά, που προσφέρει η πόλη.

Εν πρώτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στο ποδήλατο ως μεταφορικό μέσο, τα πλεονεκτήματα που παρέχει η χρησιμοποίησή του στην κοινωνία όπως επίσης και η θέση που κατέχει στην Ελλάδα σήμερα.

Εν δεύτερο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στις πολιτικές που χρησιμοποιούνται στην Ευρώπη για το ποδήλατο, καθώς και περιγραφή των μεθοδολογιών αξιολόγησης των υπαρχόντων δικτύων ποδηλάτων και των δικτύων που πρόκειται να κατασκευαστούν. Στην συνέχεια της πτυχιακής εργασίας συγκροτείται η μεθοδολογία αξιολόγησης για το ποδήλατο στην Ελλάδα σε συνδυασμό με τους παράγοντες που επηρεάζουν την χρήση του ποδηλάτου σε αυτή.

Εν επόμενο κεφάλαιο, παρουσιάζονται οι κατευθύνσεις πολιτικής για την ποδηλατοκή ελάφρυνση της πόλης των Σερρών. Αναλύονται οι πολεοδομικοί και οι οικονομικοί στόχοι για την εύρυθμη λειτουργία της πόλης με την ύπαρξη του ποδηλάτου καθώς επίσης και οι φάσεις υλοποίησης του δικτύου του.

Τέλος, στο παράρτημα παρατίθενται η επιμέτρηση του δικτύου ποδηλάτου στη Α' και Β' φάση κατασκευής του, με μια συνοπτική παρουσίαση της εφαρμογής της μελέτης στην πόλη της Καρδίτσας.





