

ISBN 960 630 251 2



ΘΑΝΟΣ ΒΛΑΣΤΟΣ
ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΜΗΛΑΚΗΣ
ΚΩΣΤΑΣ ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ

ΤΟ ΠΟΔΗΛΑΤΟ

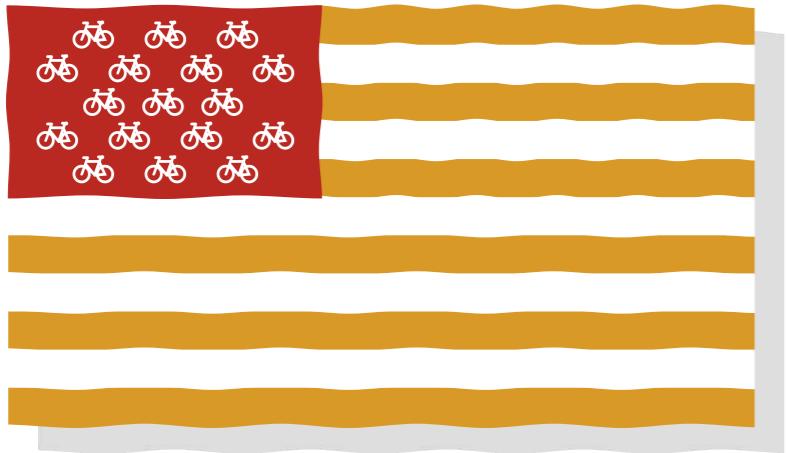
ΣΕ 17 ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΠΟΛΕΙΣ.

ΟΔΗΓΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ

αφιερώνεται σε όλους εκείνους τους αφανείς εργάτες της πόλης, τους μπχανικούς των δόμων που αγωνίζονται απέναντι στο δύσκολο κοινωνικό και πολιτικό περιβάλλον των τοπικών κοινωνιών, να δώσουν λίγο χρώμα και φαντασία στις μίζερες πόλεις μας,

αφιερώνεται επίσης σε εκείνους τους δημοτικούς άρχοντες που ενεργοποιούν στον κάτοικο το ρόλο του υπεύθυνου πολίτη και μαζί του τολμούν να αλλάξουν και οχι απλά να διαχειριστούν.





THE UNITED CITIES OF BICYCLE το ποδήλατο σε 17 ελληνικές πόλεις. οδηγός εκπόνησης μελετών

Η επανδρυμένη οποιουδήποτε μέρους του κειμένου, πινάκων, χαρτών, σχεδίων και εικόνων μπορεί να γίνεται μόνο μετά από έγγραφη άδεια του συγγραφέα. Πνευματικά δικαιώματα κατοχυρωμένα. Αθήνα, 2004.

Συγγραφείς:

Θάνος Βλαστός

Συγκοινωνιολόγος - Πολεοδόμος | Αναπληρωτής Καθηγητής Εθν. Μετσόβιου Πολυτεχνείου
vlastos@survey.ntua.gr

Δημήτρης Μηλάκης

Τοπογράφος Μηχανικός | Υπ. Διδάκτωρ Ε.Μ.Π.
milakis@mail.ntua.gr

Κώστας Αθανασόπουλος

Πολιτικός Μηχανικός | Υπ. Διδάκτωρ Ε.Μ.Π.
kathanas@mail.ntua.gr

Σχεδίαση τόμου:

Θεμιστοκλής Κ. Χαψής | PointOfDesign.gr

Φωτογράφοι:

Οι φωτογραφίες πόλεων στις οποίες δεν αναφέρεται πηγή, έχουν ληφθεί από τον θάνο Βλαστό

Συνεργάστηκαν:

Τίνα Μπριμπίλη, Περιβαλλοντολόγος [Μελέτες Καρδίτσας, Λάρισας, Μεσολογγίου, Ν. Ψυχικού]
Γιάννης Τόσκας, Συγκοινωνιολόγος [Μελέτη Θεσσαλονίκης]

Αιοθητικές επιλογές

Η εικονογράφηση του βιβλίου, εκτός από τους Χάρτες και τα Σχέδια, περιλαμβάνει περισσότερες από 220 φωτογραφίες. Για την Καρδίτσα, τη Λάρισα, το Μεσολόγγι και το Ν. Ψυχικό, που έχουν δύο υλοποίησει προτάσεις της έρευνας, δίνονται σχετικές φωτογραφίες. Για τις υπόλοιπες 13 πόλεις το ζητούμενο δεν ήταν να παρουσιαστούν εικόνες αυτού που είναι σήμερα, είναι εξ άλλου γνωστό, αλλά αυτού που θα μπορούσαν να γίνουν. Για το σκοπό αυτό επελέγησαν φωτογραφίες από ευρωπαϊκές εφαρμογές που επεξεργάστηκε ψηφιακά ο Θεμιστοκλής Χαψής, απεξαρτώντας τες από το συγκεκριμένο τους χωρικό πλαίσιο και μετατρέποντάς τες σε ονειρικά παραδείγματα για μια διαφορετική ελληνική πόλη.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η ολοκλήρωση αυτού του βιβλίου οφείλεται σε πολλούς. Άλλος λιγότερο, άλλος περισσότερο, ο καθένας από τη θέση του συνέβαλαν ώστε να μπορούμε σήμερα να υποστηρίξουμε ότι όσα προτείνονται εδώ δεν είναι ένα εγκεφαλικό προϊόν, εμπνευσμένο μέσα στους τέσσερις τοίχους ενός γραφείου, ούτε θεωρίες τραβηγμένες από τα μαλλιά σε μια χώρα γνωστή για τις αδράνειές της και την περιορισμένη της φαντασία. Αντίθετα πρόκειται για προτάσεις που δουλεύτηκαν και διορθώθηκαν πολλές φορές στις τεχνικές υπηρεσίες των δήμων, στα γραφεία των δημάρχων, στο υπουργείο μεταφορών και κυρίως δοκιμάστηκαν σε δημοτικά συμβούλια και σε δημόσιες συζητήσεις. Πρόκειται για ένα συλλογικό έργο που εμείς από την πλευρά του Πολυτεχνείου είχαμε την τιμή να εμψυχώσουμε και τελικά να κωδικοποιήσουμε στη μορφή αυτού του τόμου. Αρχικά ένα θερμό ευχαριστώ στους άμεσους συνεργάτες μου:

- στο **Δημήτρη Μηλάκη**, Υπ. Διδάκτωρ, Τοπογράφο μηχανικό, που διούλεψε με μεγάλη συστηματικότητα και πάθος. Πήρε πρωτοβουλίες και έδωσε λύσεις που εμένα, σαν δάσκαλό του, με κάνουν περίφανο.
- στον **Κώστα Αθανασόπουλο**, Υπ. Διδάκτωρ, Πολιτικό μηχανικό, για την ουσιαστική συμβολή του κυρίως στην επεξεργασία και κωδικοποίηση των λύσεων στις διασταυρώσεις,
- στην **Τίνα Μπριμπίλη**, που βρίσκεται στην αφετηρία της όλης προσπάθειας για το ποδήλατο και με την οποία δουλέψαμε μαζί, την Καρδίτσα, τη Λάρισα, το Μεσολόγγι και το Ν. Ψυχικό,
- στο **Γιάννη Τόσκα** για τη σημαντικότατη θοίθειά του στη Θεσσαλονίκη,
- στο **Θεμιστοκλή Χαψή** που αφέρωσε ατέλειωτες ώρες παλεύοντας να μετατρέψει αυτό το τεράστιο υλικό σε ένα ευκολοδιάβαστο και ελκυστικό βιβλίο.

Στους Δημάρχους των 17 πόλεων, που δεν δίστασαν να πάρουν την πολιτική ευθύνη της προώθησης προτάσεων ασυνήθιστων για τις τοπικές κοινωνίες, αξίζει η αναγνώριση της τόλμης τους. Το ελάχιστο από μέρους μας είναι να καταγράψουμε εδώ τα ονόματα αυτών και των συνεργατών τους:

Αθήνα: Ντόρα Μπακογιάννη, δήμαρχος, Χρόνης Ακριτίδης Αντιδήμαρχος Τεχνικών Έργων, Μιχ. Πρώτος, αρχ. Μηχ.,

Δυτική Αθήνα: Παν. Μπιτούνης, Πρόεδρος, Μόσχος Διαμαντόπουλος Δ/ντς,

Αμαλιάδα: Ιωάν. Λυμπέρης, δήμαρχος, Αθραάμ Μπούρας, Αντιδήμαρχος Τεχνικ. Θεμάτων,

Βόλος: Κυρ. Μήτρου, δήμαρχος, Δημ. Παντελής, Γιώργος Τουλουμάκος, συγκ/γος,

Ηράκλειο Κρήτης: Γιάννης Κουράκης, δήμαρχος, Νόντας Σαρής, τέως Πρόεδρος της Δημοτ. Επιχ. Πολιτιστ. και Τουριστ. Ανάπτυξης,

Θεσσαλονίκη: Βασ. Παπαγεωργόπουλος, δήμαρχος, Χρ. Φωκαλίδης Δ/ντς Κυκλοφορίας,

Καρδίτσα: Χρήστος Τέγος, δήμαρχος, Γεώργιος Βογιατζής, Αντιδήμαρχος Δ/ντς Έργων και Μελετών και Δ/ντς Πολεοδομίας,

Βάγιος Ελευθερίου, Δ/ντς Έργων και Μελετών, Φρόσω Παύλου, συνεργάτης δημάρχου, Λαμπρινή Παρθένη, μηχανικός,

Κέρκυρα: Αλ. Μάστορας, Γ. Τρεπεκλής, αντίστοιχα τέως και νυν δήμαρχοι, Γ. Μάμαλος δημ. σύμβ., Αρ. Αλαμάνος Δ/ντς Τεχν. Υπηρεσιών,

Κως: Μιλιάδης Φάκος, δήμαρχος, Κ. Μυτηλινίος Δ/ντς Τεχν. Υπηρεσίας, Εφη Αναγνωστίδου μηχ.,

Λαμία: Γιώργος Κοτσιώνης, δήμαρχος, Σούλα Ριζοπούλου, Δ/ντρια Τεχν. Υπηρεσίας,

Λάρισα: Κων/νος Τζανακούλης, δήμαρχος, Ασημίνα Αιθαλίωτου, Δ/ντρια Τεχνικών Υπηρεσιών,

Μεσολόγγι: Γιώργος Πρεβεζάνος, δήμαρχος, Γιώργος Αλεξανδρής, Προϊστ. Τεχνικών Υπηρεσιών, Βάνα Βάση μηχ.,

Πάτρα: Ανδρέας Καράβολας, δήμαρχος, Δημ. Πεφάνης, Αναδήμαρχος Περιφ. Ανάπτυξης, Θεόδ. Δελέγκος, Δ/ντς Πολεοδομικού Σχεδιασμού,

Ρόδος: Γιώργος Γιαννόπουλος, δήμαρχος, Λευτ. Κωστάντζος, Δ/ντς Τεχν. Υπηρεσιών, Γιάννης Παπαχριστοδούλου, Προϊστ. Πολεοδομίας,

Τρίπολη: Δημοσθένης Σωτηρόπουλος, δήμαρχος, Χρ. Λαμπρόπουλος, Αντιδήμαρχος Τεχν. Υπηρεσιών, Ν. Κοτσάνης Δ/ντς Τεχν. Υπηρεσίας,

Ν. Ψυχικό: Θάνος Βεζυριάννης, Παρ. Πασσάς, αντίστοιχα τέως και νυν δήμαρχοι, Τζούλια Συρμποπούλου, Προϊσταμένη Τεχν. Υπηρεσίας,

Π. Ψυχικό: Νεόφυτος Ερωτόκριτος, δήμαρχος, Αρετή Ζιώγα, Προϊστ. Τεχν. Υπηρεσίας.

Επίσης από πλευράς υπουργείου μεταφορών ήταν σημαντική η συμβολή της επιτροπής επίβλεψης της έρευνας στις 17 πόλεις: ένα μεγάλο ευχαριστώ στα μέλη της, υπηρεσιακούς παράγοντες του υπουργείου, και στον ομότιμο καθηγητή του Πολυτεχνείου κ. Απόστολο Γιώτη ο οποίος αφέρωσε πάρα πολύ χρόνο και μας έδωσε πολύτιμες συμβουλές. Η επιτροπή απετελείτο από τους: Βασ. Τούντα, Προϊστ. Τμήματος Τεχν. Υπηρεσιών, Πρόεδρο, Απ. Γώτη, ομότ. Καθ. Ε.Μ.Π., Ηλ. Αργυρίδην, Προϊστ. Τμήματος 06. Ασφάλειας, Ευάγγ. Βασιλάκο, πολ. μηχ., Θεόδ. Ζαχμάνογλου, Προϊστ. Τμήματος Τεχν. Υποστήριξης και Ν. Παγώνη, αρχιτ. μηχ.

Σημαντική επίσης στην όλη έρευνα ήταν και η συμβολή από το ΥΜΕ του Γιάννη Ριζομυλιώτη, Γεν. Διευθυντή Μεταφορών και του Κώστα Παπαδόπουλου, Δ/ντς Οδικής Ασφάλειας και Περιβάλλοντος.

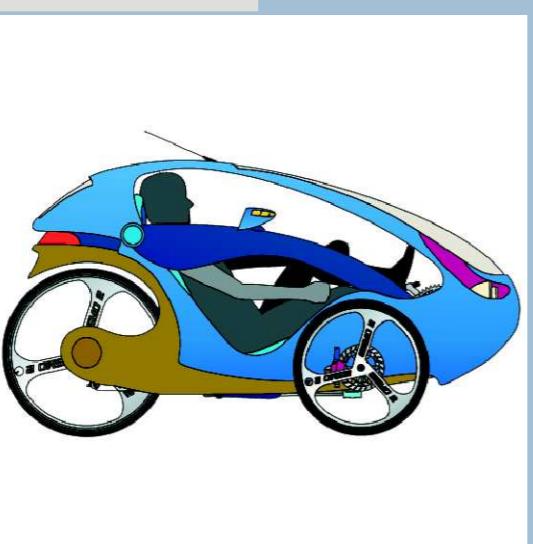
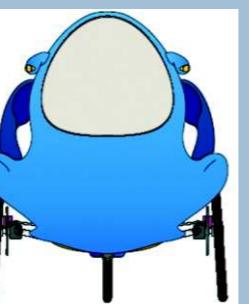
Για τις οποιεσδήποτε ατέλειες της έκδοσης φυσικά η αποκλειστική ευθύνη ανήκει σε εμένα.

Θάνος Βλαστός

14.08.2004



Ολυμπιακοί Αγώνες Αθήνας
Αγώνας αντοχής, γωνία Λ. Αλεξάνδρας και Ιπποκράτους



**Gismo, σχέδια
ποδοκίνητου
οχήματος από
διπλωματική
εργασία του
τελειόφοιτου
σπουδαστή του
κλάδου
Βιομηχανικού
Σχεδιασμού
του AKTO,
Βελισσάριου
Πλαΐνου.**

Η Καρδίτσα έχει μια μεγάλη παράδοση στη χρήση του ποδηλάτου. Ανάλογη παράδοση είχαν και άλλες ελληνικές πόλεις, όμως ενώ οι περισσότερες απομάκρυναν το ποδήλατο, η πόλη μας το κράτησε ζωντανό και τώρα με την πολιτική που ακολουθεί αυξάνει ακόμη περισσότερο την παρουσία του.

Δεν είναι παράξενο που η Καρδίτσα έχει αποδεχτεί το ποδήλατο ως μια από τις μοντέρνες λύσεις πάνω στις οποίες θα στηριχτεί η οργάνωση της αυριανής της λειτουργίας. Είναι επίπεδη, οι αποστάσεις είναι μικρές, τα πλάτη των δρόμων είναι φιλικά για τον πεζό και τον ποδηλάτη, δεν υπάρχουν σοβαρές διαμπερείς ροές και οι φόρτοι είναι περιορισμένοι. Ωστόσο, όπως σε κάθε πόλη της Ελλάδας, ο κίνδυνος σοβαρής υποβάθμισης τα επόμενα χρόνια από το αυτοκίνητο, το μηχανοκίνητο δίκυκλο και την άναρχη στάθμευση είναι πολύ μεγάλος. Οι πόλεις με φτωχό οδικό δίκτυο και ανεπαρκή δημόσια συγκοινωνία, όπως η Καρδίτσα, είναι οι πιο ευάλωτες.

Η τοπική μας κοινωνία έχει αντιληφθεί το πόσο σοβαρές θα είναι οι συνέπειες στη φυσιογνωμία της πόλης, στην κοινωνικότητα, στην ποιότητα ζωής και στις οικονομικές δραστηριότητες και έχει συναινέσει στην άσκηση πολιτικών που ίσως πριν από λίγα χρόνια να αντιμετωπίζονταν με επιφύλαξη ή αντιδράσεις. Πεζοδρομίσαμε ένα μεγάλο τμήμα του κέντρου. Κατασκευάσαμε ένα σημαντικό για την κλίμακα της Καρδίτσας δίκτυο ποδηλατόδρομων που η ποιότητά του συμβάλει στη γενικότερη ανάπλαση της αισθητικής της πόλης, και που δεν θα σταματήσουμε να το επεκτείνουμε προς κάθε κατεύθυνση. Προετοιμάζόμαστε να δημιουργήσουμε δυο εσωτερικούς δακτυλίους, συμπληρωματικούς του περιφερειακού για την προστασία της πόλης από τις διαμπερείς ροές. Θα συνοδευτεί από ένα γενικευμένο σχέδιο ιεράρχησης και μονοδρομίσεων ώστε το σύνολο της πόλης να οργανωθεί κατά τρόπο που οι γειτονιές να εξασφαλιστούν ότι το εσωτερικό τους δίκτυο θα αποτελείται μόνο από δρόμους ήπιας κυκλοφορίας.

Επιθυμούμε να γίνει γνωστή η εμπειρία και οι προσπάθειές μας στις άλλες ελληνικές πόλεις. Για αυτό οργανώσαμε στην Καρδίτσα μαζί με την ΚΕΔΚΕ το Πανελλήνιο Συνέδριο με θέμα 'Πρωτοβουλίες για τη Βιώσιμη Κινητικότητα και το Ποδήλατο στις ελληνικές πόλεις' με την ευκαιρία και του πανευρωπαϊκού εορτασμού της εβδομάδας κινητικότητας. Για τον ίδιο λόγο εκδώσαμε αυτόν τον τόμο 'Το ποδήλατο σε 17 ελληνικές πόλεις οδηγός εκπόνησης μελετών'. Πιστεύουμε ότι η τύχη των πόλεων πρέπει να ανήκει στην τοπική αυτοδιοίκηση και οι δήμοι να παίζουν το ρόλο πους τους αξίζει. Οι πόλεις στην Ευρώπη συνεργάζονται. Αυτό πρέπει να γίνει και στον τόπο μας. Πρέπει να ανταλλάσσουμε τις εμπειρίες μας, να μαθαίνει ο ένας από τον άλλο. Υπάρχει σήμερα μεγαλύτερη ευαισθησία, ανάγκες και δίκαιες διεκδικήσεις για ένα πιο ανθρώπινο και πολιτισμένο αύριο για τα παιδιά μας. Στο βιβλίο αυτό τα σχέδια, οι χάρτες και οι εικόνες αντανακλούν όνειρα, στόχους και προσδοκίες. Είναι στο χέρι του πολίτη να γίνουν πραγματικότητα.

Ο Δήμαρχος Καρδίτσας

Χρήστος Τέγος

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Συντελεστές .002

Ευχαριστίες .003

Πρόλογος Δήμαρχου Καρδίτσας .007

Πρόλογος .018

Ο τρόπος χρήσης του Οδηγού .021

1. Εισαγωγή. Η ένταξη του ποδηλάτου στο πλαίσιο ενός συνδυασμένου πολεοδομικού και κυκλοφοριακού σχεδιασμού .029

1.1 Η κοινή τύχη πεζού και ποδηλάτη .029

1.2 Η ταυτότητα του αυτιανού ποδηλάτη .032

1.3 Η απρόβλεπτη οδήγηση του ποδηλάτη .037

2. Οι πολιτικές για το ποδήλατο μέρος της ευρύτερης στρατηγικής για τη βιώσιμη κινητικότητα .041

2.1 Γενικά .041

2.2 Το γαλλικό παράδειγμα .043

2.3 Το γερμανικό παράδειγμα .046

2.4 Το ιταλικό παράδειγμα .047

2.5 Το ολλανδικό παράδειγμα .048

2.6 Το σουηδικό παράδειγμα .048

2.7 Το βρετανικό παράδειγμα .049

3. Τα βασικά χαρακτηριστικά του δικτύου κορμού ποδηλάτου .053

3.1 Ο σκοπός και η δομή του δικτύου κορμού .053

3.2 Ενιαίες διαδρομές .055

3.3 Αμεσότητα των συνδέσεων .056

3.4 Ελκυστικές διαδρομές. Η υποδομή για το ποδήλατο δρομολογεί την ανάπλαση της πόλης .058

3.5 Η σημασία της λεπτομέρειας στην κατασκευή .058

4. Υποδομές συνύπαρξης και αντιπαλότητας ανάμεσα στον ποδηλάτη και τους άλλους χρήστες .065

4.1 Ποδήλατο και πεζοί. Το ποδήλατο στα πεζοδρόμια και στους πεζόδρομους .065

4.2 Το ποδήλατο και η σχέση του στο δρόμο με τα πατίνια, τα gingers, και το μπχανοκίνητο δίκυκλο .068

4.3 Το ποδήλατο και η σχέση του στο δρόμο με τη δημόσια συγκοινωνία .071

4.4 Το ποδήλατο και η σχέση του στο δρόμο με τα αυτοκίνητα .073

5. Επιλογές σχεδιασμού για το ποδήλατο στην Ελλάδα. Οι μορφές υποδομής και τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά των

λύσεων που δόθηκαν στις 17 πόλεις .081

5.1 Κατηγορίες υποδομής ποδηλάτου για τα οδικά τρίματα .081

5.1.1 Γενικά .081

5.1.2 Υποδομές διαχωρισμού ποδηλάτου αυτοκινήτου .084

5.1.3 Υποδομές συνύπαρξης στο οδόστρωμα ποδηλάτου - αυτοκινήτου .085

5.1.4 Αξιοποίηση υφισταμένων υποδομών .090

5.1.5 Πεζοδρόμηση .091

5.2 Μορφές υποδομής για τις διασταυρώσεις. Τυποποίηση .094

6. Ποδήλατο και Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας .123

6.1 Βασικές αρχές σχεδιασμού του συστήματος σήμανσης .123

6.1.1 Σαφήνεια και απλότητα .123

6.1.2 Προσαρμογή σε απειθαρχους οδηγούς .124

6.2 Οι στόχοι της σήμανσης .125

6.3 Οι αναφορές στο ποδήλατο του ελληνικού Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας .126

6.3.1 Οι αναφορές στο ποδήλατο .126

6.3.2 Η σήμανση για το ποδήλατο .132

6.4 Προτάσεις εμπλουτισμού του Κώδικα .133

6.4.1 Γενικά .133

6.4.1.1 Διαφορετική ή κοινή σήμανση στους διάφορους τύπους υποδομών; .133

6.4.1.2 Υποχρεωτικές ή συνιστώμενες λωρίδες; .134

6.4.1.3 Προτεραιότητες .135

6.4.2 Σήμανση για τα σημεία τομής μεταξύ του ποδηλάτου και των άλλων χρηστών του δρόμου .136

6.4.2.1 Σήμανση για τις τομές στις κινήσεις μεταξύ ποδηλάτων και πεζών .136

6.4.2.2 Σήμανση για τις τομές στις κινήσεις μεταξύ ποδηλάτων και αυτοκινήτων .137

6.4.3 Σήμανση για την παράλληλη κίνηση ποδηλάτων και αυτοκινήτων στο οδόστρωμα .140

6.4.4 Σήμανση για τη συνύπαρξη ποδηλάτων, αυτοκινήτων και ενδεχομένως πεζών στο οδόστρωμα .144

6.4.5 Σήμανση για τη συνύπαρξη ποδηλάτων και πεζών σε πεζοδρόμια και πεζόδρομους .146

6.4.6 Σήμανση για το ποδήλατο στις διαβάσεις .147

6.4.7 Σήμανση για άλλα θέματα σχετικά με την κίνηση και τη στάθμευση του ποδηλάτου .147

7. Μεθοδολογία χάραξης δικτύων ποδηλάτου. Το πρόγραμμα του Υ.Μ.Ε. για την κατασκευή υποδομής σε 17 ελληνικές πόλεις .135

7.1 Κριτήρια επιλογής των 17 πόλεων .165

7.2 Τα δίκτυα στις 17 πόλεις. Γεωγραφικά, πολεοδομικά και κυκλοφοριακά χαρακτηριστικά .165

7.3 Προτεινόμενη στρατηγική κυκλοφοριακής ελάφρυνσης για τις 17 πόλεις. Ο ρόλος του ποδηλάτου .168

7.3.1 Οι νησιωτικές πόλεις .168

7.3.1.1 Ρόδος .168

7.3.1.1.1 Γενικά .168

7.3.1.1.2 Πολεοδομικοί και κυκλοφοριακοί στόχοι .170

7.3.1.1.3 Το ποδήλατο στη μελλοντική βιώσιμη λειτουργία της πόλης .174

7.3.1.1.4 Περιγραφή του προτεινόμενου δικτύου. Επλογές σχεδιασμού .176

7.3.1.2 Κως .184

7.3.1.2.1 Γενικά .184

7.3.1.2.2 Υφιστάμενη υποδομή ποδηλάτου .184

7.3.1.2.3 Πολεοδομικοί και κυκλοφοριακοί στόχοι .185

7.3.1.2.4 Το ποδήλατο στη μελλοντική βιώσιμη λειτουργία της πόλης .185

7.3.1.2.5 Περιγραφή του προτεινόμενου δικτύου. Επιλογές σχεδιασμού .185

7.3.1.3 Κέρκυρα .192

7.3.1.3.1 Γενικά .192

7.3.1.3.2 Πολεοδομικοί και κυκλοφοριακοί στόχοι .193

7.3.1.3.3 Το ποδήλατο στη μελλοντική βιώσιμη λειτουργία της πόλης .194

7.3.1.3.4 Περιγραφή του προτεινόμενου δικτύου. Επιλογές σχεδιασμού .195

7.3.2 Οι πόλεις της Θεσσαλικής πεδιάδας .202

7.3.2.1 Βόλος .202

7.3.2.1.1 Γενικά .202

7.3.2.1.2 Οι μέχρι σήμερα προτάσεις για ένα ολοκληρωμένο δίκτυο ποδηλάτου .202

7.3.2.1.4 Πολεοδομικοί και κυκλοφοριακοί στόχοι .205	7.3.4.3.2 Οι πολεοδομικοί και κυκλοφοριακοί στόχοι .330
7.3.2.1.5 Περιγραφή του προτεινόμενου δικτύου. Επιλογές σχεδιασμού .206	7.3.4.3.3 Το ποδήλατο στη μελλοντική βιώσιμη λειτουργία της πόλης .333
7.3.2.2 Καρδίτσα .214	7.3.4.3.4 Περιγραφή του προτεινόμενου δικτύου. Επιλογές σχεδιασμού .334
7.3.2.2.1 Γενικά .214	7.3.5 Πόλεις της Πελοποννήσου .340
7.3.2.2.2 Πολεοδομικοί και κυκλοφοριακοί στόχοι .214	7.3.5.1 Αμαλιάδα .340
7.3.2.2.3 Ο ρόλος του ποδηλάτου στη μελλοντική βιώσιμη λειτουργία της πόλης .218	7.3.5.1.1 Γενικά .340
7.3.2.2.4 Περιγραφή του προτεινόμενου δικτύου. Επιλογές σχεδιασμού .220	7.3.5.1.2 Οι πολεοδομικοί και κυκλοφοριακοί στόχοι .340
7.3.2.3 Λάρισα .230	7.3.5.1.3 Περιγραφή του προτεινόμενου δικτύου. Επιλογές σχεδιασμού .341
7.3.2.3.1 Γενικά .230	7.3.5.2 Τρίπολη .348
7.3.2.3.2 Πολεοδομικοί και κυκλοφοριακοί στόχοι .230	7.3.5.2.1 Γενικά .348
7.3.2.3.3 Το ποδήλατο στη μελλοντική βιώσιμη λειτουργία της πόλης .233	7.3.5.2.2 Πολεοδομικοί και κυκλοφοριακοί στόχοι .348
7.3.2.3.4 Περιγραφή του προτεινόμενου δικτύου. Επιλογές σχεδιασμού .234	7.3.5.2.3 Το ποδήλατο στη μελλοντική βιώσιμη λειτουργία της πόλης .349
7.3.3 Οι δήμοι της πρωτεύουσας .246	7.3.5.2.4 Περιγραφή του προτεινόμενου δικτύου. Επιλογές σχεδιασμού .350
7.3.3.1 Αθηναίων .246	7.3.6 Η πόλη της λιμνοθάλασσας .356
7.3.3.1.1 Γενικά .246	7.3.6.1 Μεσολόγγι .356
7.3.3.1.2 Πολεοδομικοί και κυκλοφοριακοί στόχοι .248	7.3.6.1.1 Γενικά .356
7.3.3.1.3 Το ποδήλατο στη μελλοντική βιώσιμη λειτουργία της πόλης .252	7.3.6.1.2 Πολεοδομικοί και κυκλοφοριακοί στόχοι .357
7.3.3.1.4 Περιγραφή του προτεινόμενου δικτύου. Επιλογές σχεδιασμού .262	7.3.6.1.3 Το ποδήλατο στη μελλοντική βιώσιμη λειτουργία της πόλης .360
7.3.3.2 Ν. Ψυχικό .270	7.3.6.1.4 Περιγραφή του προτεινόμενου δικτύου. Επιλογές σχεδιασμού .363
7.3.3.2.1 Γενικά .270	7.3.7 Η αμφιθεατρική πόλη .372
7.3.3.2.2 Πολεοδομικοί και κυκλοφοριακοί στόχοι .270	7.3.7.1 Λαρίσια .372
7.3.3.2.3 Συνδυασμένες μετακινήσεις. Ο ρόλος του μετρό .273	7.3.7.1.1 Γενικά .372
7.3.3.2.4 Το ποδήλατο στη μελλοντική βιώσιμη λειτουργία της πόλης .274	7.3.7.1.2 Πολεοδομικοί και κυκλοφοριακοί στόχοι .372
7.3.3.2.5 Περιγραφή του προτεινόμενου δικτύου. Επιλογές σχεδιασμού .277	7.3.7.1.3 Το ποδήλατο στη μελλοντική βιώσιμη λειτουργία της πόλης .373
7.3.3.3 Παλαιό Ψυχικό .284	7.3.7.1.4 Περιγραφή του προτεινόμενου δικτύου. Επιλογές σχεδιασμού .374
7.3.3.3.1 Γενικά .284	7.4 Απολογισμός ως προς τη μεθοδολογία χάραξης των δικτύων στις 17 πόλεις. Σύνδεση πόλων έλξης και διέλευση από ποιοτικές διαδρομές .380
7.3.3.3.2 Πολεοδομικοί και κυκλοφοριακοί στόχοι .285	7.5 Απολογισμός ως προς τις επιλογές σχεδιασμού .380
7.3.3.3.3 Το ποδήλατο στη μελλοντική βιώσιμη λειτουργία της πόλης .286	7.5.1 Γενικά στοιχεία για τις 17 πόλεις. Ο πληθυσμός, τα μήκη των προταθέντων δικτύων ποδηλάτου και η ακτίνα κάλυψης των πόλεων από τα δίκτυα .380
7.3.3.3.4 Περιγραφή του προτεινόμενου δικτύου. Επιλογές σχεδιασμού .288	7.5.2 Απολογισμός ως προς τις διατομές .381
7.3.3.4 Δυτική Αθήνα (Α.Σ.Δ.Α.) .294	7.5.2.1 Απολογισμός ανά πόλη .381
7.3.3.4.1 Γενικά .294	7.5.2.1.1 Οι δρόμοι του δικτύου σε κάθε πόλη. Τα γεωμετρικά και λειτουργικά τους χαρακτηριστικά και τύποι υποδομής ποδηλάτου που εφαρμόστηκαν .381
7.3.3.4.2 Πολεοδομικοί και κυκλοφοριακοί στόχοι .297	7.5.2.1.2 Συγκεντρωτικά στοιχεία των οδικών τμημάτων ανά πόλη. Ιεράρχηση, στάθμευση, κατευθύνσεις κυκλοφορίας και τύποι υποδομής ποδηλάτου .381
7.3.3.4.3 Το ποδήλατο στη μελλοντική βιώσιμη λειτουργία της πόλης .299	7.5.2.2 Συνολικός απολογισμός .382
7.3.3.4.4 Περιγραφή του προτεινόμενου δικτύου. Επιλογές σχεδιασμού .300	7.5.2.2.1 Συγκεντρωτικά στοιχεία των οδικών τμημάτων για τις 17 πόλεις. Ιεράρχηση, στάθμευση, κατευθύνσεις κυκλοφορίας και τύποι υποδομής ποδηλάτου .382
7.3.4 Οι μεγάλες πόλεις .306	7.5.2.2.2 Συγκεντρωτικά στοιχεία για τις 17 πόλεις. Κατανομή των τύπων υποδομής ποδηλάτου στα οδικά τμήματα των δικτύων σε συνάρτηση με τις κατευθύνσεις κυκλοφορίας και τη στάθμευση .382
7.3.4.1 Ηράκλειο .306	7.5.2.2.3 Συγκεντρωτικά στοιχεία για τις 17 πόλεις. Κατανομή των τύπων υποδομής ποδηλάτου στα οδικά τμήματα των δικτύων σε συνάρτηση με την ιεράρχηση τους .383
7.3.4.1.1 Γενικά .306	7.5.2.2.4 Συγκεντρωτικά στοιχεία για τις 17 πόλεις. Τα πλάτη των τύπων υποδομής ποδηλάτου σε συνάρτηση με τα πλάτη των δρόμων και τη λειτουργία τους .383
7.3.4.1.2 Πολεοδομικοί και κυκλοφοριακοί στόχοι .309	7.5.3 Απολογισμός ως προς τις διασταύρωσεις .384
7.3.4.1.3 Το ποδήλατο στη μελλοντική βιώσιμη λειτουργία της πόλης .311	7.6 Προϋπολογισμοί κόστους των δικτύων .385
7.3.4.1.4 Περιγραφή του προτεινόμενου δικτύου. Επιλογές σχεδιασμού .312	
7.3.4.2 Θεσσαλονίκη .320	
7.3.4.2.1 Γενικά .320	
7.3.4.2.2 Πολεοδομικοί και κυκλοφοριακοί στόχοι .320	
7.3.4.2.3 Το ποδήλατο στη μελλοντική βιώσιμη λειτουργία της πόλης .323	
7.3.4.2.4 Περιγραφή του προτεινόμενου δικτύου. Επιλογές σχεδιασμού .324	
7.3.4.3 Πάτρα .330	
7.3.4.3.1 Γενικά .330	

8. Οδηγίες για τη χάραξη πολιτικής προώθησης του ποδηλάτου .553

8.1 Υλοποίηση υποδομής, οργάνωση του δήμου, ενημέρωση και επικοινωνία με το κοινό .553

8.1.1 Υλοποίηση υποδομής .553

8.1.2 Οργάνωση του δήμου .554

8.1.3 Ενημέρωση και επικοινωνία με το κοινό .556

8.1.4 Συμμετοχή των κατοίκων στο σχεδιασμό .559

8.2 Υποδομή για τη στάθμευση και την προστασία των ποδηλάτων από κλοπές .561

Επίλογος .570

Βιβλιογραφία .572

Κατάλογος Πινάκων

Τυποποίηση λύσεων

Πίνακας 5.0: Κατηγορίες υποδομών για την κίνηση του ποδηλάτου σελ.098

Πίνακας 5.1: Κατηγορίες λύσεων στις διασταύρωσεις των δικτύων ποδηλάτου σελ.099

Σήμανση

Πίνακας 6.0: Ελληνικός Κ.Ο.Κ. Σήμανση κίνησης ποδηλάτου σε πεζόδρομους και πεζοδρόμια σελ.128

Πίνακας 6.1: Ελληνικός Κ.Ο.Κ. Η σήμανση για το ποδήλατο σελ.133

Πίνακας 6.2: Σήμανση για τις τομές στις κινήσεις μεταξύ ποδηλάτων και πεζών σελ.137

Πίνακας 6.3: Σήμανση για την τομή της ευθείας κίνησης του αυτοκινήτου με διάβαση σήμανση σελ.138

Πίνακας 6.4: Σήμανση για την τομή με διάβαση ποδηλάτων κατά τη στρέφουσα κίνηση του αυτοκινήτου σελ.139

Πίνακας 6.5: Σήμανση συνιστώμενης λωρίδας ποδηλάτου σελ.141

Πίνακας 6.6: Σήμανση υποχρεωτικής λωρίδας ποδηλάτου σελ.142

Πίνακας 6.7: Σήμανση για την αντίρροπη κίνηση του ποδηλάτου ως προς τα αυτοκίνητα σελ.143

Πίνακας 6.8: Σήμανση για την περίπτωση συνύπαρξης του ποδηλάτου με το αυτοκίνητο κατά την ομόρροπη κίνηση και συνιστώμενης λωρίδας κατά την αντίρροπη κίνηση σελ.143

Πίνακας 6.9: Σήμανση για τη συνύπαρξη ποδηλάτων και αυτοκινήτων σε δρόμο ήπιας κυκλοφορίας σελ.145

Πίνακας 6.10: Σήμανση για τη διαχωρισμένη συνύπαρξη ποδηλάτων-πεζών σελ.146

Πίνακας 6.11: Σήμανση για την πλήρη συνύπαρξη ποδηλάτων-πεζών σελ.147

Πίνακας 6.12: Σήμανση για το ποδήλατο στις διαβάσεις σελ.147

Πίνακας 6.13: Σήμανση για ποδηλατόδρομο εκτός οδού σε ανοικτούς χώρους σελ.147

Πίνακας 6.14: Σήμανση που υποχρεώνει του ποδηλάτες να κινούνται μόνο στο έρεισμα του δρόμου σελ.148

Πίνακας 6.15: Σήμανση λωρίδας δημόσιας συγκοινωνίας και ποδηλάτου, ομόρροπης ως προς τα αυτοκίνητα σελ.148

Πίνακας 6.16: Σήμανση λωρίδας κίνησης ποδηλάτου και δημόσιας συγκοινωνίας αντίρροπης ως προς τα αυτοκίνητα σελ.148

Πίνακας 6.17: Σήμανση θύλακου αναμονής ποδηλάτου σελ.148

Πίνακας 6.18: Σήμανση απαγόρευσης στάθμευσης αυτοκινήτων σε λωρίδα ποδηλάτου σελ.148

Πίνακας 6.19: Σήμανση χώρου στάθμευσης ποδηλάτων σελ.149

Πίνακας 6.20: Σήμανση που υποχρεώνει τους ποδηλάτες να κατέβουν από το ποδήλατο σελ.149

Πίνακας 6.21: Σήμανση μονόδρομης λωρίδας ποδηλάτου σελ.150

Πίνακας 6.22: Σήμανση ποδηλατόδρομου με έντονη κλίση σελ.150

Πίνακας 6.23: Σήμανση κατεύθυνσης λωρίδας ποδηλάτου σελ.154

Ειδικά Στοιχεία πόλεων

Πίνακας 7.0.1: Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της επιλογής της Υψηλάντου ή της Ιεζεκιήλ για την κίνηση του δικτύου κορμού ποδηλάτου στην Καρδίτσα σελ.223

Πίνακας 7.0.2: Συνολικά στοιχεία διαδρομής Θοσείο Όρμος Φαλάρου (εναλλακτική λύση Ι) σελ.262

Πίνακας 7.0.3: Συνολικά στοιχεία διαδρομής Θοσείο Όρμος Φαλάρου (εναλλακτική λύση ΙΙ) σελ.263

Πίνακας 7.0.4: Η χωρητικότητα σε θέσεις στάθμευσης των υφιστάμενων δημοτικών και ιδιωτικών parking στη Θεσσαλονίκη σελ.323

Κριτήρια χάραξης των δικτύων

Πίνακας 7.1: Συγκεντρωτικά στοιχεία από τις 17 πόλεις. Ποιοτικές διαδρομές που επελέγησαν ως την κίνηση του δικτύου κορμού σελ.396

Πίνακας 7.2: Συγκεντρωτικά στοιχεία από τις 17 πόλεις. Πόλοι έλξης που καθόρισαν τη χάραξη των δικτύων ποδηλάτου σελ.398

Οι δρόμοι που επελέγησαν για τις διαδρομές των δικτύων

Πίνακες 7.3.1 - 7.3.17: Οι δρόμοι του δικτύου. Τα γεωμετρικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά τους και οι τύποι υποδομής ποδηλάτου που τους αντιστοιχούν. σελ.400 [υπόμνημα πινάκων σελ.399]

Πίνακες 7.4.1 - 7.4.17: Συγκεντρωτικά στοιχεία των οδικών τμημάτων του δικτύου. Ιεράρχηση, στάθμευση, κατευθύνσεις κυκλοφορίας και τύποι υποδομής. σελ.458

Πίνακας 7.5: Συγκεντρωτικά στοιχεία των οδικών τμημάτων ανά πόλη. Ιεράρχηση, στάθμευση, κατευθύνσεις κυκλοφορίας, τύποι υποδομής ποδηλάτου, θέσεις στάθμευσης που καταργήθηκαν, κυκλοφοριακές ρυθμίσεις και πλάτος οδικών τμημάτων. σελ.493

Πίνακας 7.6: Συγκεντρωτικά στοιχεία των οδικών τμημάτων για τις 17 πόλεις. Ιεράρχηση, στάθμευση, κατευθύνσεις κυκλοφορίας και τύποι υποδομής. σελ.499

Πίνακας 7.7: Συγκεντρωτικά στοιχεία για τις 17 πόλεις. Κατανομή των τύπων υποδομής ποδηλάτου στα οδικά τμήματα των δικτύων σε συνάρτηση με τις κατευθύνσεις κυκλοφορίας και τη στάθμευση. σελ.503

Πίνακας 7.8: Συγκεντρωτικά στοιχεία για τις 17 πόλεις. Κατανομή των τύπων υποδομής ποδηλάτου στα οδικά τμήματα των δικτύων ανάλογα με την ιεράρχησή τους. σελ.505

Πίνακας 7.9: Τα πλάτη των τύπων υποδομής ποδηλάτου σε συνάρτηση με τα πλάτη των δρόμων και τη λειτουργία τους. σελ.510

Κόμβοι

Πίνακας 7.10: Οι κόμβοι του δικτύου και οι αντιπροσωπευτικοί κόμβοι. σελ.384

Πίνακας 7.11: Τύποι κόμβων με κριτήριο τυποποίησης τις υποδομές ποδηλάτου στις προσβάσεις. σελ.512

Πίνακας 7.12: Οι 67 τύποι κόμβων. Παραδείγματα από τις λύσεις στις 17 πόλεις. 515

Πίνακας 7.13: Κατανομή των 261 αντιπροσωπευτικών κόμβων στους 67 τύπους του πίνακα 7.12 σελ.528

Πίνακας 7.14: Ομαδοποίηση των κόμβων. σελ.538

Προϋπολογισμός Κόστους

Πίνακας 7.15: Κόστος υλοποίησης ανά πόλη. σελ.543

Πίνακας 7.16: Συγκεντρωτικά στοιχεία από τις 17 πόλεις. Κόστος υλοποίησης δικτύων. σελ.549

Κατάλογος Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 5.1: Διαμορφώσεις της κρίσιμης περιοχής πριν τη διασταύρωση. σελ.104

Διάγραμμα 5.2: Διαμορφώσεις του χώρου της διασταύρωσης. σελ.115

Διάγραμμα 7.1: Γενικά στοιχεία για τις 17 πόλεις. Ο πληθυσμός, τα μήκη των προταθέντων δικτύων ποδηλάτου και η ακτίνα κάλυψης των πόλεων από τα δίκτυα. σελ.386

Διάγραμμα 7.2: Κατανομή των δρόμων των δικτύων σε κατηγορίες με κριτήρια τις κατευθύνσεις κυκλοφορίας και τη στάθμευση. σελ.392

Διάγραμμα 7.3: Ιεράρχηση των δρόμων της κάθε κατηγορίας του διαγράμματος 7.2 σελ.393

Κατάλογος Σχεδίων

Σχέδιο 7.1.1: Ρόδος. Χαρακτηριστικές διατομές τμημάτων του δικτύου ποδηλάτου σελ.182

Σχέδιο 7.1.2: Ρόδος. Χαρακτηριστικοί κόμβοι του δικτύου ποδηλάτου σελ.183

Σχέδιο 7.2.1: Κως. Χαρακτηριστικές διατομές τμημάτων του δικτύου ποδηλάτου σελ.190

Σχέδιο 7.2.2: Κως. Χαρακτηριστικοί κόμβοι του δικτύου ποδηλάτου σελ.191

Σχέδιο 7.3.1: Κέρκυρα. Χαρακτηριστικές διατομές τμημάτων του δικτύου ποδηλάτου σελ.200

Σχέδιο 7.3.2: Κέρκυρα. Χαρακτηριστικοί κόμβοι του δικτύου ποδηλάτου σελ.201

Σχέδιο 7.4.1: Βόλος. Χαρακτηριστικές διατομές τμημάτων του δικτύου ποδηλάτου σελ.212

Σχέδιο 7.4.2: Βόλος. Χαρακτηριστικοί κόμβοι του δικτύου ποδηλάτου σελ.213

Σχέδιο 7.5.1: Καρδίτσα. Χαρακτηριστικές διατομές τμημάτων του δικτύου ποδηλάτου σελ.228

Σχέδιο 7.5.2: Καρδίτσα. Χαρακτηριστικοί κόμβοι του δικτύου ποδηλάτου σελ.229

Σχέδιο 7.6.1: Λάρισα. Χαρακτηριστικές διατομές τμημάτων του δικτύου ποδηλάτου σελ.243

Σχέδιο 7.6.2: Λάρισα. Χαρακτηριστικοί κόμβοι του δικτύου ποδηλάτου σελ.244

Σχέδιο 7.7.1: Αθήνα. Χαρακτηριστικές διατομές τμημάτων του δικτύου ποδηλάτου σελ.268

Σχέδιο 7.7.2: Αθήνα. Χαρακτηριστικοί κόμβοι του δικτύου ποδηλάτου σελ.269

Σχέδιο 7.8.1: Ν. Ψυχικό. Χαρακτηριστικές διατομές τμημάτων του δικτύου ποδηλάτου σελ.282

Σχέδιο 7.8.2: Ν. Ψυχικό. Χαρακτηριστικοί κόμβοι του δικτύου ποδηλάτου σελ.283

Σχέδιο 7.9.1: Π. Ψυχικό. Χαρακτηριστικές διατομές τμημάτων του δικτύου ποδηλάτου σελ.292

Σχέδιο 7.9.2: Π. Ψυχικό. Χαρακτηριστικοί κόμβοι του δικτύου ποδηλάτου σελ.293

Σχέδιο 7.10.1: Α.Σ.Δ.Α. Χαρακτηριστικές διατομές τμημάτων του δικτύου ποδηλάτου σελ.304

Σχέδιο 7.10.2: Α.Σ.Δ.Α. Χαρακτηριστικοί κόμβοι του δικτύου ποδηλάτου σελ.305

Σχέδιο 7.11.1: Ηράκλειο. Χαρακτηριστικές διατομές τμημάτων του δικτύου ποδηλάτου σελ.318

Σχέδιο 7.11.2: Ηράκλειο. Χαρακτηριστικοί κόμβοι του δικτύου ποδηλάτου σελ.319

Σχέδιο 7.12.1: Θεσσαλονίκη. Χαρακτηριστικές διατομές τμημάτων του δικτύου ποδηλάτου σελ.328

Σχέδιο 7.12.2: Θεσσαλονίκη. Χαρακτηριστικοί κόμβοι του δικτύου ποδηλάτου σελ.329

Σχέδιο 7.13.1: Πάτρα. Χαρακτηριστικές διατομές τμημάτων του δικτύου ποδηλάτου σελ.338

Σχέδιο 7.13.2: Πάτρα. Χαρακτηριστικοί κόμβοι του δικτύου ποδηλάτου σελ.339

Σχέδιο 7.14.1: Αμαλιάδα. Χαρακτηριστικές διατομές τμημάτων του δικτύου ποδηλάτου σελ.346

Σχέδιο 7.14.2: Αμαλιάδα. Χαρακτηριστικοί κόμβοι του δικτύου ποδηλάτου σελ.347

Σχέδιο 7.15.1: Τρίπολη. Χαρακτηριστικές διατομές τμημάτων του δικτύου ποδηλάτου σελ.354

Σχέδιο 7.15.2: Τρίπολη. Χαρακτηριστικοί κόμβοι του δικτύου ποδηλάτου σελ.355

Σχέδιο 7.16.1: Μεσολόγγι. Χαρακτηριστικές διατομές τμημάτων του δικτύου ποδηλάτου σελ.370

Σχέδιο 7.16.2: Μεσολόγγι. Χαρακτηριστικοί κόμβοι του δικτύου ποδηλάτου σελ.371

Σχέδιο 7.17.1: Λαμία. Χαρακτηριστικές διατομές τμημάτων του δικτύου ποδηλάτου σελ.378

Σχέδιο 7.17.2: Λαμία. Χαρακτηριστικοί κόμβοι του δικτύου ποδηλάτου σελ.379

Σχέδιο 7.18: Γενικά στοιχεία για τις 17 πόλεις. Τα δίκτυα ποδηλάτου σε κοινή κλίμακα σελ.388

Σχέδιο 7.19: Τυπικές διατομές των κατηγοριών των δρόμων, από τους οποίους διέρχονται τα δίκτυα ποδηλάτου, με κριτήρια τις κατευθύνσεις κυκλοφορίας και τη στάθμευση. Οι διαστάσεις κάθε κατηγορίας αντιστοιχούν στους μέσους όρους των 17 πόλεων σελ.393

Κατάλογος Χαρτών

Ρόδος

Χάρτης X_(ρο) 1: Πόλοι έλξης Πεζόδρομοι Πράσινο σελ.179

Χάρτης X_(ρο) 2: Υφιστάμενη λειτουργία του οδικού δικτύου σελ.180

Χάρτης X_(ρο) 3: Δίκτυο κορμού ποδηλάτου σελ.181

Κως

Χάρτης X_(κω) 1: Πόλοι έλξης Πεζόδρομοι Πράσινο σελ.187

Χάρτης X_(κω) 2: Προτεινόμενη λειτουργία του οδικού δικτύου από την κυκλοφοριακή μελέτη του δήμου σελ.188

Χάρτης X_(κω) 3: Δίκτυο κορμού ποδηλάτου σελ.189

Κέρκυρα

Χάρτης X_(κε) 1: Πόλοι έλξης Πεζόδρομοι Πράσινο σελ.197

Χάρτης X_(κε) 2: Υφιστάμενη λειτουργία του οδικού δικτύου σελ.198

Χάρτης X_(κε) 3: Δίκτυο κορμού ποδηλάτου σελ.199

Βόλος

Χάρτης X_(βο) 1: Πόλοι έλξης Πεζόδρομοι Πράσινο σελ.209

Χάρτης X_(βο) 2: Υφιστάμενη λειτουργία του οδικού δικτύου σελ.210

Χάρτης X_(βο) 3: Δίκτυο κορμού ποδηλάτου σελ.211

Καρδίτσα

Χάρτης X_(κα) 1: Πόλοι έλξης - Πεζόδρομοι - Πράσινο σελ.225

Χάρτης X_(κα) 2: Υφιστάμενη λειτουργία του οδικού δικτύου σελ.226

Χάρτης X_(κα) 3: Δίκτυο κορμού ποδηλάτου σελ.227

Λάρισα

Χάρτης X_(λα) 1: Πόλοι έλξης - Πεζόδρομοι - Πράσινο σελ.240

Χάρτης X_(λα) 2: Υφιστάμενη λειτουργία του οδικού δικτύου σελ.241

Χάρτης X_(λα) 3: Δίκτυο κορμού ποδηλάτου σελ.242

Δήμος Αθηναίων

Χάρτης X_(αβ) 1: Δίκτυο ποδηλάτου Αθήνα - Φαληρικός Όρμος σελ.266

Χάρτης X_(αβ) 2: Δίκτυο κορμού ποδηλάτου σελ.267

Ν. Ψυχικό

Χάρτης X_(νψ) 1: Υφιστάμενη λειτουργία του οδικού δικτύου σελ.279

Χάρτης X_(νψ) 2: Πόλοι έλξης - Πεζόδρομοι - Πράσινο σελ.280

Χάρτης X_(νψ) 3: Δίκτυο κορμού ποδηλάτου σελ.281

Π. Ψυχικό

Χάρτης X_(PP) 1: Υφιστάμενη λειτουργία του οδικού δικτύου σελ.289

Χάρτης X_(PP) 2: Πόλοι έλξης - Πεζόδρομοι - Πράσινο σελ.290

Χάρτης X_(PP) 3: Δίκτυο κορμού ποδηλάτου σελ.291

Α.Σ.Δ.Α.

Χάρτης X_(AS) 1: Πόλοι έλξης - Πεζόδρομοι - Πράσινο σελ.301

Χάρτης X_(AS) 2: Υφιστάμενη λειτουργία του οδικού δικτύου σελ.302

Χάρτης X_(AS) 3: Δίκτυο κορμού ποδηλάτου σελ.303

Ηράκλειο

Χάρτης X_(HP) 1: Πόλοι έλξης - Πεζόδρομοι - Πράσινο σελ.314

Χάρτης X_(HP) 2: Προτεινόμενη λειτουργία του οδικού δικτύου από την κυκλοφοριακή μελέτη του δήμου σελ.315

Χάρτης X_(HP) 3: Δίκτυο κορμού ποδηλάτου σελ.316

Χάρτης X_(HP) 4: Διαδρομή σύνδεσης του δικτύου ποδηλάτου Παληάς Πόλης με τη Λ. Κνωσού σελ.317

Θεσσαλονίκη

Χάρτης X_(BE) 1: Πόλοι έλξης - Πεζόδρομοι - Πράσινο σελ.325

Χάρτης X_(BE) 2: Υφιστάμενη λειτουργία του οδικού δικτύου σελ.326

Χάρτης X_(BE) 3: Δίκτυο κορμού ποδηλάτου σελ.327

Πάτρα

Χάρτης X_(PA) 1: Πόλοι έλξης - Πεζόδρομοι - Πράσινο σελ.335

Χάρτης X_(PA) 2: Υφιστάμενη λειτουργία του οδικού δικτύου σελ.336

Χάρτης X_(PA) 3: Δίκτυο κορμού ποδηλάτου σελ.337

Αμαλιάδα

Χάρτης X_(AM) 1: Πόλοι έλξης - Πεζόδρομοι - Πράσινο σελ.343

Χάρτης X_(AM) 2: Υφιστάμενη λειτουργία του οδικού δικτύου σελ.344

Χάρτης X_(AM) 3: Δίκτυο κορμού ποδηλάτου σελ.345

Τρίπολη

Χάρτης X_(TP) 1: Πόλοι έλξης - Πεζόδρομοι - Πράσινο σελ.351

Χάρτης X_(TP) 2: Υφιστάμενη λειτουργία του οδικού δικτύου σελ.352

Χάρτης X_(TP) 3: Δίκτυο κορμού ποδηλάτου σελ.353

Μεσολόγγι

Χάρτης X_(ME) 1: Πόλοι έλξης - Πεζόδρομοι - Πράσινο σελ.366

Χάρτης X_(ME) 2: Υφιστάμενη λειτουργία του οδικού δικτύου σελ.367

Χάρτης X_(ME) 3: Προτεινόμενη λειτουργία του οδικού δικτύου από την κυκλοφοριακή μελέτη του δήμου σελ.368

Χάρτης X_(ME) 4: Δίκτυο κορμού ποδηλάτου σελ.369

Λαμία

Χάρτης X_(AM) 1: Πόλοι έλξης - Πεζόδρομοι - Πράσινο σελ.375

Χάρτης X_(AM) 2: Υφιστάμενη λειτουργία του οδικού δικτύου σελ.376

Χάρτης X_(AM) 3: Δίκτυο κορμού ποδηλάτου σελ.377



Παρίσι, το ποδήλατο στο πεζοδρόμιο.
Η καμπή της λωρίδας στη διάβαση