# INTERREG IVC – CYCLECITIES (1307R4)

# CC/3.3.2

# PIRAEUS' CYCLING IMPLEMENTATION PLAN

## Part P3 (Π3)

**Project Component: 3.3.2**
**Document version: 1**
**Date: 24/11/2014**
**Author(s): Municipality of Piraeus**

# ΠΣ. Έκθεση μεθοδολογίας χάραξης στρατηγικής βιώσιμης κινητικότητας

# Περιεχόμενα


1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ..... 4

Α. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ & ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ..... 6

Α1. ΠΡΟΛΟΓΟΣ ..... 6
Α2. ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ και ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ..... 8
Α2.1. Δράσεις και πολιτικές για τη βιώσιμη κινητικότητα σε πολεοδομικό και κυκλοφοριακό επίπεδο ..... 8
Α2.2. Περιβαλλοντικές πολιτικές ..... 11
Α3. ΚΑΛΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ..... 12
Α3.1. Καλές πρακτικές πληροφόρησης και ευαισθητοποίησης σε πολεοδομικό & κυκλοφοριακό επίπεδο ..... 12
Α3.2. Καλές πρακτικές σε περιβαλλοντικό επίπεδο ..... 17
Α4. ΚΑΛΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ..... 21
Α5. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ & ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ..... 27

Β. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΡΓΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ..... 31

Β2. ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΡΓΩΝ ..... 31
Β3. ΚΑΛΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ..... 34
Β4. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ..... 40

Γ. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ- ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ..... 42

Γ.1 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΖΩΝΩΝ ΗΠΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ (χάρτης P1) ..... 42
Γ.2 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ (χάρτης P2) ..... 45
Γ.3 ΠΕΖΟΔΡΟΜΗΣΕΙΣ (χάρτης P2) ..... 49
Γ.4 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΡΙΣΗ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ (χάρτης P2) ..... 50
Γ.5 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΟΔΗΛΑΤΟ (χάρτης P3) ..... 52
Γ.6 ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΠΕΙΡΑΙΑ ΜΕ ΓΕΙΤΟΝΙΚΟΥΣ ΔΗΜΟΥΣ (χάρτης P4) ..... 75
Γ.7 ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΡΑΜ (χάρτης P 5) ..... 79
Γ.8 ΝΕΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΣ (χάρτης P6) ..... 81
Γ.9 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ..... 84

ΑΝΑΦΟΡΕΣ ..... 86

# 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο σχεδιασμός της στρατηγικής Βιώσιμης Κινητικότητας για τον Πειραιά γίνεται στο πλαίσιο της συμμετοχής του Δήμου στο CycleCities, Ευρωπαϊκό πρόγραμμα INTERREG IVC, που επιχειρεί την προώθηση του ποδηλάτου μέσω της συνεργασίας και ανταλλαγής εμπειριών των επτά πόλεων της Ευρώπης που συμμετέχουν επίσης στο πρόγραμμα.

Κύριος στόχος του έργου είναι να ενσωματωθεί η ποδηλασία στις πολιτικές κινητικότητας και να αντιμετωπίζεται ισάξια με τις δημόσιες μεταφορές και το αυτοκίνητο. Προς αυτή τη στρατηγική λοιπόν χρησιμοποιείται όλη η τεχνογνωσία και εμπειρία που αποκτήθηκαν από την εκπόνηση του έργου CycleCities στο σύνολό τους. Με γνώμονα τους 4 οδηγούς καλών πρακτικών που δημιουργήθηκαν από το πρόγραμμα (1. Οδηγός για πολιτικές χρήσεων γης, 2. Οδηγός για πολιτικές διαχείρισης κινητικότητας, 3. Οδηγός σχεδιασμού διαδικασιών συμμετοχής του κοινού, 4. Οδηγός για υποδομές ποδηλάτου), και τα έργα ανάλυσης των προηγουμένων φάσεων της παρούσας μελέτης επιχειρείται η διαμόρφωση ειδικής μεθοδολογίας για τη χάραξη στρατηγικής βιώσιμης κινητικότητας στον Πειραιά με τη μορφή Οδηγού Δράσεων και Πρακτικών στο επίπεδο της Πληροφόρησης, της Ευαισθητοποίησης καθώς και σειράς απαιτούμενων Έργων και Υποδομών.

Έχοντας ολοκληρώσει την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης σε επίπεδο πολεοδομικής, κυκλοφοριακής και περιβαλλοντικής πληροφορίας (ΠΕ1) αλλά και την έκθεση προετοιμασίας της διαδικασίας διαβούλευσης και συμμετοχής του κοινού στο σχεδιασμό της βιώσιμης κινητικότητας (ΠΕ2) προτείνεται στο παρόν τεύχος συγκεκριμένη μεθοδολογία με όλα τα στάδια αναφορικά με πολιτικές (soft measures) και υποδομές ώστε να εφαρμοστούν στο Δήμο Πειραιά.

Η πληροφόρηση και ευαισθητοποίηση κοινού και φορέων είναι ένα κρίσιμο στοιχείο για την μελλοντική εξασφάλιση της αποδοχής των δράσεων, πολιτικών και έργων που θα πραγματοποιηθούν στο Δήμο, ενώ αποτελεί ένα δύσκολο εγχείρημα καθώς απαιτείται ολοκληρωμένη στρατηγική εφαρμογής. Οι εκστρατείες ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης για το ευρύ κοινό θα πρέπει να καλύπτουν την ενημέρωση, πληροφόρηση και ευαισθητοποίηση κατά το στάδιο προετοιμασίας των αλλαγών, κατά τη διάρκεια εκτέλεσής τους αλλά και κατά τη λειτουργία τους ώστε να εξασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή αποδοχή.

Η ενημέρωση των πολιτών για τις πολεοδομικές και κυκλοφοριακές αποφάσεις είναι σημαντικό δικαίωμά τους, καθώς οι αλλαγές στο τοπικό περιβάλλον (όπως η κατασκευή ενός δρόμου ή η δημιουργία ενός πάρκου) έχουν μεγάλες επιπτώσεις σε ευαίσθητες πτυχές της καθημερινής ζωής των κατοίκων, όπως είναι η μετακίνηση

και η ποιότητα κατοίκησης. Η ενημέρωση για τις αλλαγές που επέρχονται στο τοπικό περιβάλλον, εκτός από το γεγονός ότι αποτελεί αναφαίρετο δικαίωμα των πολιτών, λειτουργεί παιδευτικά (ευαισθητοποίηση). (Αθανασόπουλος, 2009).

Έτσι, οι στόχοι των διαδικασιών πληροφόρησης και ευαισθητοποίησης είναι αφενός η απόκτηση γνώσης για την υπάρχουσα υποβαθμισμένη πολεοδομική, κυκλοφοριακή και περιβαλλοντική κατάσταση του τόπου και αφετέρου η ευαισθητοποίηση ως προς το πλήθος των ωφελειών που θα προέκυπταν από την εφαρμογή μιας σειράς μέτρων και έργων που θα αναδείκνυαν το ποδήλατο σε ένα ισότιμο με τα άλλα μέσο μεταφοράς στο πλαίσιο του Δήμου Πειραιά. Η ευαισθητοποίηση κοινού και φορέων τους κάνει άμεσα εμπλεκόμενους στις όποιες επερχόμενες παρεμβάσεις ενώ αυξάνει την κατανόησή τους δίνοντας τους κίνητρα για να συμμετέχουν σε διαδικασίες διαβούλευσης. Επιπλέον ενεργοποιεί την αντίληψη των πολιτών για προβληματικά ζητήματα της πόλης τους και τους κάνει ικανούς να μη περιορίζονται στην συνήθη μη δημιουργική κριτική απέναντι σε ζητήματα κυκλοφοριακού, πολεοδομικού και περιβαλλοντικού σχεδιασμού αλλά να καταθέτουνεποικοδομητικές προτάσεις.

Τα παραδείγματα πληροφόρησης και ευαισθητοποίησης που χρησιμοποιούνται, αντλούνται κατά βάση από διεθνείς περιπτώσεις, και εμπεριέχουν αναφορές σε εκστρατείες όπου καταγράφονται τα προβλήματα και οι απόψεις των κατοίκων για την ποιότητα των δικτύων, τις επιπτώσεις εκτεταμένης κίνησης και στάθμευσης του ΙΧ αυτοκινήτου, στα μέσα (τύπος- τηλεόραση- διαδίκτυο) που χρησιμοποιούνται σε αυτές τις εκστρατείες και η στρατηγική εμπλοκής αυτών, στους τύπους των εκδηλώσεων που οργανώνονται κατά τόπους και ανάλογα με τις επιμέρους στρατηγικές, στα πρωτοποριακά μέτρα και στις καινοτόμες εφαρμογές που σε επίπεδο πολιτικής εντοπίζονται σε πλήθος ευρωπαϊκών και μη πόλεων.

Ο οδηγός αυτός συλλέγει πρότυπες πολεοδομικές, κυκλοφοριακές και περιβαλλοντικές πολιτικές, δράσεις και έργα σχετικά την προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας με σκοπό τη δημιουργία βιβλιοθήκης, δεδομένων, στοιχείων και πολιτικών που θα χρησιμοποιηθούν για την καλύτερη αξιολόγηση των ιδιαιτεροτήτων του Πειραιά. Παράλληλα θα αποτελέσει και ένα πολύ καλό εργαλείο για άλλες πόλεις που θα ήθελαν να προχωρήσουν σε πολιτικές για τη βιώσιμη κινητικότητα.

# Α. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΓΙΑ την ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ & ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ

## Α1. ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Πλήθος κειμένων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής αλλά και Διεθνείς Διακηρύξεις από τη δεκαετία του ’90 και έπειτα (Παγκόσμια Συνδιάσκεψη για το Περιβάλλον στο Ρίο της Βραζιλίας 1992, Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για τις Κλιματική Αλλαγή, Ατζέντα 21, Διακήρυξη του Γιοχάνεσμπουργκ 2002- Ριο+10, Habitat Agenda κ.α.) αναφέρονται σε δράσεις που οφείλουν να διαχειριστούν οι κυβερνήσεις και οι τοπικές αρχές σε πολιτικό επίπεδο, οι οποίες αφορούν στην πληροφόρηση και ευαισθητοποίηση του πολίτη για επερχόμενες αλλαγές σε πολιτικές, δράσεις, έργα και υποδομές στον αστικό και περιαστικό χώρο.

Η ενημέρωση και η ενίσχυση της ευαισθητοποίησης του κοινού αυξάνει την κοινωνική ευθύνη των πολιτών, βελτιώνει τους κοινωνικούς δεσμούς, ενισχύει τη σχέση "κράτους- πολιτών", επηρεάζει άμεσα την αλλαγή στάσης και νοοτροπίας απέναντι σε ζητήματα σχεδιασμού του χώρου, επιλογών μετακίνησης, περιβαλλοντικών ζητημάτων και πιθανών ωφελειών ή ζημιών από τις εκάστοτε επιλογές. Η αλλαγή των καθημερινών συμπεριφορών που υποβαθμίζουν το αστικό τοπίο και το περιβάλλον γενικότερα θα επέλθει στη σύγχρονη πόλη όταν ο κάτοικος θα γίνει γνώστης των επιπτώσεων που η συμπεριφορά του επιφέρει σε αυτή. Η δημοσιοποίηση ζητημάτων σχετικών με προβλήματα της πόλης και η ενασχόληση με αυτά καλλιεργεί κοινωνική και συλλογική συνείδηση που είναι ίσως ο πιο σημαντικός παράγοντας για να περιοριστούν παγκόσμια και τοπικά περιβαλλοντικά ζητήματα, και να βελτιωθούν πολεοδομικές και κυκλοφοριακές αστοχίες σε επίπεδο πόλεων και εν γένει να ανοίξει η συζήτηση για τη βιωσιμότητα της αυριανής πόλης.

Όπως εντοπίστηκε σε προηγούμενα στάδια της μελέτης των καθημερινών προβλημάτων του Πειραιά αυτά εντοπίζονται κυρίως στα ατυχήματα, στον κορεσμό, στη ρύπανση, στο θόρυβος και στην κατάληψη των δημόσιων χώρων από τον πληθωρισμό των αυτοκινήτων, στην άναρχη στάθμευση, στην εξάρτηση από το ΙΧ, στην πλήρης απουσία του ποδηλάτου από τις επιλογές μετακίνησης, στην ανεπάρκεια διαδρόμων κίνησης για πεζούς και ποδηλάτες, στη μεγάλη πυκνότητα κατοικίας, στη σχετική στενότητα των δρόμων αναλογικά με το ύψος των κτιρίων, στην απουσία υπόγειων χώρων στάθμευσης, στο ανεπαρκές πλάτος των πεζοδρομίων και στην ύπαρξη πλήθους εμποδίων σε αυτά.

Όπως αναφέρεται σε προηγούμενα στάδια της μελέτης αλλά και στο έργο CycleCities, ο Πειραιάς μπορεί να κινητοποιηθεί και στον τομέα των μεταφορών και να προωθήσει λύσεις βιώσιμης κινητικότητας, μεταξύ των οποίων σημαντική θέση κατέχει και το ποδήλατο.

Για να γίνουν αυτά, απαιτείται μία στρατηγική δράσεων και έργων που θα ευαισθητοποιήσουν τους κατοίκους του Πειραιά και θα τους αφυπνίσουν σχετικά με τα υπάρχοντα προβλήματα ενώ παράλληλα θα τους πείσουν να αποδεχτούν τη νέα προοπτική βιώσιμης κινητικότητας που χαράσσεται για την πόλη τους.
Να σημειωθεί εδώ ότι μέχρι σήμερα, έχουν ήδη πραγματοποιηθεί κάποιες δράσεις που στόχο είχαν την πληροφόρηση και ευαισθητοποίηση του κοινού αναφορικά με ζητήματα βιώσιμης κινητικότητας και ενθάρρυνσης της χρήσης του ποδηλάτου (και μέσω του έργου CycleCities), όπως για παράδειγμα:

1. συμμετοχή του Δήμου στην Εβδομάδα Βιώσιμης Κινητικότητας
2. συζήτηση σχετικά με τις πρόσφατες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις λόγω της διέλευσης του τραμ
3. συζήτηση σχετικά με την αποφόρτιση του παραλιακού δρόμου του λιμένα
4. συζήτηση σχετικά με την υπογειοποίηση του ΗΣΑΠ στο τμήμα Φάληρο-Πειραιάς και τα προσδοκώμενα οφέλη
5. συνεργασία του δήμου με άλλους δήμους της Ευρώπης και η ανταλλαγή απόψεων για τα ζητήματα της βιώσιμης κινητικότητας και του ποδηλάτου στο πλαίσιο του έργου CycleCities
6. επισκέψεις κλιμακίων του δήμου σε πόλεις που έχουν υλοποιήσει έργα και πολιτικές για τη βιώσιμη κινητικότητα και διάχυσης της πληροφορίας μέσω του διαδικτυακού τόπου του έργου CycleCities, του newsletter και δελτίων τύπου
7. έρευνα με ερωτηματολόγιο στο διαδίκτυο για την διερεύνηση των συνηθειών των κατοίκων του Πειραιά ως προς τις καθημερινές τους μετακινήσεις
8. έρευνα με ερωτηματολόγιο στο διαδίκτυο για την συλλογή απόψεων σχετικά με το στρατηγικό σχέδιο για τη βιώσιμη κινητικότητα
9. 3ήμερο εκδηλώσεων του CycleCities
10. γενικά δημοσιεύματα, άρθρα στον έντυπο και ηλεκτρονικό τύπο κ.α.

Παρακάτω παρουσιάζονται πρότυπες δράσεις και πολιτικές που με την προτεινόμενη διαδικασία θα μπορούσαν να ενεργοποιήσουν τους κατοίκους να συμμετέχουν περαιτέρω στη διαμόρφωση της μελλοντικής εικόνας της πόλης.

## Α2. ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ και ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ

### Α2.1. Δράσεις και πολιτικές για τη βιώσιμη κινητικότητα σε πολεοδομικό και κυκλοφοριακό επίπεδο

Το κεφάλαιο αυτό παρουσιάζει πρότυπες δράσεις και πολιτικές σε πολεοδομικό και κυκλοφοριακό επίπεδο για την προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας. Οι δράσεις και πολιτικές αυτές για πληροφόρηση και ευαισθητοποίηση του κοινού έχουν εφαρμοστεί με επιτυχία σε διάφορες πόλεις εκτός Ελλάδος, και αποτελούν παραδείγματα διεθνών εφαρμογών όπου η τοπική αυτοδιοίκηση επικοινώνησε και προώθησε σε πολίτες και εμπλεκόμενους σχεδιασμούς για την αναβάθμιση και βελτίωση των συνθηκών κινητικότητας. Το κοινό που προκύπτει από όλες τις αναφερόμενες δράσεις και πολιτικές είναι η ανάγκη ύπαρξης συνδυασμένου πολεοδομικού και κυκλοφοριακού σχεδιασμού ώστε η βιώσιμη κινητικότητα και τα συνοδά έργα αυτής να εγγράφονται τελικά στο αστικό περιβάλλον και να μην αποτελούν αποκομμένες δράσεις με βραχυπρόθεσμο ορίζοντα.

Οι πολιτικές/ δράσεις αυτές κατηγοριοποιούνται σε 3 γενικές ομάδες:

α) Δράσεις ενημέρωσης για τα πλεονεκτήματα της Βιώσιμης Κινητικότητας, Ενημέρωση για Βιώσιμες Μεταφορές/ Καινοτόμα Συστήματα/ Διαχείριση Αστικής Κινητικότητας.

β) Δράσεις πληροφόρησης και ευαισθητοποίησης για τις επερχόμενες αλλαγές/ τα προτεινόμενα μέτρα σε πολεοδομικό, κυκλοφοριακό και περιβαλλοντικό επίπεδο (π.χ. προώθηση χρήσης ποδηλάτου για μικρού μήκους μετακινήσεις εντός πόλης, προώθηση Δημόσιας Συγκοινωνίας, νέων συστημάτων στάθμευσης κ.α.)

γ) Δράσεις για την ευαισθητοποίηση του κοινού και την προώθηση της συμμετοχής και εμπλοκής του στο σχεδιασμό

Ο **τρόπος** υλοποίησης αυτών των δράσεων μπορεί να ποικίλει ανάλογα με το στόχο κάθε προτεινόμενης πολιτικής, ενώ κατά κανόνα τα βασικά εργαλεία πληροφόρησης και ευαισθητοποίησης του κοινού είναι:

1. Τύπος - Τηλεόραση- Ραδιόφωνο- Διαδίκτυο (με κάλυψη εκδηλώσεων, βίντεο, εκθέσεις, συνεντεύξεις τύπου κ.α.)
2. Διαδραστικά Φόρουμ, Ημερίδες, Σεμινάρια, Εκδηλώσεις
3. Δραστηριότητες Προώθησης- Outdoor Communication Activities (μοίρασμα flyer, φυλλαδίων, εκθέσεις, kick off events κ.α.)

Ειδικότερα δράσεις και πολιτικές που εντοπίζονται σε **<u>πολεοδομικό</u> επίπεδο και προάγουν τη βιώσιμη κινητικότητα,** αφορούν κυρίως:

- πολιτικές χρήσεων γης (σχετική χωροθέτηση κατοικίας, εργασίας, καθημερινών υπηρεσιών, εμπορικών κέντρων),
- εξειδικευμένες πολιτικές για περιορισμό της αστικής διάχυσης- ενίσχυση της λογικής της συμπαγούς πόλης,
- γενικές μελέτες αναπλάσεων,
- πολιτικές ανάκτησης δημοσίου χώρου - ειδικές αναπλάσεις,
- ειδικές διαμορφώσεις δικτύων κίνησης πεζών - πεζοδρομήσεις ιστορικών κέντρων,
- ειδικές μελέτες προσβασιμότητας σε χρήσεις εμπορίου, αναψυχής, εκπαίδευσης κ.α. που συγκεντρώνουν πλήθος κόσμου,
- πολιτικές συνδυασμένου πολεοδομικού και κυκλοφοριακού σχεδιασμού- TOD (Transit Oriented Development),
- πολιτικές βελτίωσης κοινωνικής συνοχής και ενσωμάτωσης μειονοτήτων,
- πολιτικές ενίσχυσης του συμμετοχικού σχεδιασμού,
- πολιτικές επιβολής πολεοδομικού δικαίου (π.χ. ΜΣΔ),
- πολιτικές αποκατάστασης πολεοδομικά επιβαρυμένων αστικών περιοχών,
- πολιτικές αύξησης αστικής πυκνότητας,
- πολιτικές ενίσχυσης της επιχειρηματικότητας σχετικές με τη βιώσιμη κινητικότητα (αδειοδότηση καταστημάτων συναφών ειδών, αστικού ποδηλατικού τουρισμού κ.α.)
- πολιτικές ενημέρωσης, ευαισθητοποίησης του κοινού για συσχέτιση χρήσεων γης - μετακίνησης
- πολιτικές αναβάθμισης αστικού εξοπλισμού,
- πολιτικές επίτευξης ποσοτικών στόχων με συγκεκριμένο χρονικό ορίζοντα (π.χ. ανάπτυξη 20% περισσότερων δημόσιων χώρων μέχρι το έτος 2025)

και εφαρμόζονται μέσω:

- ✓ Εκστρατειών Ενημέρωσης και Ευαισθητοποίησης για επιπτώσεις συγκεκριμένων χωροθετήσεων, αστικής διάχυσης, ανεπαρκών δικτύων δημοσίων χώρων,
- ✓ Προσκλήσεων για Συμμετοχικό Αστικό Σχεδιασμό,
- ✓ Συνεδρίων, Ημερίδων, Διαγωνισμών,
- ✓ Στρατηγικών Σχεδίων,
- ✓ Αρχιτεκτονικών Διαγωνισμών Αναβάθμισης αστικού χώρου
- ✓ Masterplans,
- ✓ Ειδικών Πολεοδομικών Μελετών

Καλές πρακτικές των παραπάνω πολιτικών αναφέρονται αναλυτικά σε επόμενο κεφάλαιο

Επιπλέον, δράσεις και πολιτικές που εντοπίζονται σε **αμιγώς κυκλοφοριακό επίπεδο και προάγουν τη βιώσιμη κινητικότητα,** αφορούν κυρίως:

- πολιτικές και μέτρα οδικής ασφάλειας,
- πολιτικές βελτίωσης οδικών υποδομών,
- πολιτικές ήπιας κυκλοφορίας, μείωσης ταχυτήτων μηχανοκίνητων οχημάτων,
- πολιτικές θωράκισης γειτονιών από διαμπερή κυκλοφορία,
- πολιτικές προώθησης και ευαισθητοποίησης για bike sharing, car pooling και car sharing systems
- πολιτικές ευαισθητοποίησης για νέους τύπους οχημάτων με τεχνολογία χαμηλών εκπομπών αέριων ρύπων,
- πολιτικές προώθησης βιώσιμης Δημόσιας Συγκοινωνίας (μικρά τοπικά λεωφορεία, call-a-bus services κ.α.),
- πολιτικές πληροφόρησης για καινοτόμα εργαλεία διαχείρισης στοχευμένης κινητικότητας (π.χ walking bus),
- πολιτικές ολοκληρωμένης στρατηγικής διαχείρισης της κινητικότητας,
- πολιτικές ενίσχυσης της προσπελασιμότητας σε ζώνες περιμετρικές σχολικών συγκροτημάτων,
- πολιτικές ευαισθητοποίησης για το ποδήλατο και τα οφέλη του για την αποσυμφόρηση της κυκλοφορίας,
- προώθηση πιλοτικών εφαρμογών πολιτικής και παρεμβάσεων (π.χ. πιλοτική πεζοδρόμηση Πανεπιστημίου, σύστημα κοινοχρήστων ποδηλάτων με πιλοτική εφαρμογή κ.α.),
- πολιτικές παρεμβάσεων χαμηλού κόστους (π.χ. οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση, προσωρινή τοποθέτηση εμποδίων για διαπλάτυνση πεζοδρομίων κ.λπ.),
- πολιτικές ειδικών ποσοτικών στόχων με συγκεκριμένο χρονικό ορίζοντα (π.χ. 20% συμμετοχή του ποδηλάτου στην κατανομή μέσων και τρόπων μετακινήσεων - modal split - για το ποδήλατο έως το 2020),
- πολιτικές ολοκληρωμένης πληροφόρησης και ευαισθητοποίησης για επιπτώσεις του κορεσμού στην ανθρώπινη υγεία και την ποιότητα ζωής,
- πολιτικές ολοκληρωμένης πληροφόρησης και ευαισθητοποίησης για τις επιπτώσεις των επιλογών μετακίνησης στο περιβάλλον
- πολιτικές πληροφόρησης για τα κόστη μετακινήσεων και ατυχημάτων,
- πολιτικές πληροφόρησης για Έξυπνα Συστήματα Μεταφορών (ITS),
- πολιτικές ευαισθητοποίησης για τις ευάλωτες ομάδες μετακινούμενων (π.χ. παιδιά, υπερήλικες, ΑΜΕΑ),

- πολιτικές ευαισθητοποίησης για την επανάχρηση εγκαταλελειμμένων δικτύων (π.χ. σιδηροδρομικού δικτύου),
- προώθηση εργαλείων ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης (π.χ. παιχνίδια).

και εφαρμόζονται μέσω:

- ✓ Εκστρατειών και Εκδηλώσεων Ενίσχυσης της Οδικής Ασφάλειας (προγράμματα σε σχολικό περιβάλλον, αξιοποίηση πινάκων μεταβλητών μηνυμάτων)
- ✓ Εκστρατειών για μείωση ορίων ταχύτητας,
- ✓ Εκπαίδευσης και εκστρατειών προώθησης του Ποδηλάτου,
- ✓ Εκπαίδευσης και εκστρατειών ενημέρωσης για τα δικαιώματα του Πεζού,
- ✓ Εκπαίδευσης ομάδων στόχων (π.χ. μαθητές, ΑΜΕΑ, υπερήλικες) με ειδικές Καμπάνιες (π.χ. School Mobility Manager Campaign, Skirt Ride )
- ✓ Διαδραστικής Πληροφόρησης για τους ποσοτικούς στόχους καθορισμένου χρονικού ορίζοντα,
- ✓ Οργάνωσης ειδικών πρωτοβουλιών- Initiatives (π.χ. Bike to Work, Bikes on Mass Transit),
- ✓ Δημιουργίας διαδικτυακών τόπων πληροφόρησης,
- ✓ Ειδικών Διαθεματκών συνεδρίων και Ημερίδων,
- ✓ Σχεδίων Αστικής Κινητικότητας,
- ✓ Σχεδίων Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ),
- ✓ Κυκλοφοριακών Μελετών

Καλές πρακτικές των παραπάνω πολιτικών αναφέρονται αναλυτικά σε επόμενο κεφάλαιο.

### Α2.2. Περιβαλλοντικές πολιτικές

Οι περιβαλλοντικές πολιτικές που **προάγουν τη βιώσιμη κινητικότητα**, ενώ παράλληλα αναβαθμίζουν στο σύνολό του το αστικό περιβάλλον**,** αφορούν κυρίως:

- πολιτικές και μέτρα ενίσχυσης του αστικού πρασίνου/ αστικής φύτευσης,
- πολιτικές άμβλυνσης επιπέδων θορύβου,
- πολιτικές μείωσης εκπομπών αερίων,
- πολιτικές βελτίωσης του μικροκλίματος των οδών,
- πολιτικές ενημέρωσης του κοινού για τα φαινόμενα αστικής νησίδας, παγίδευσης ρύπων (canyon effect) κ.α.,
- πολιτικές ευαισθητοποίησης του κοινού σχετικά με ευρύτερα περιβαλλοντικά ζητήματα (π.χ. κλιματική αλλαγή, φαινόμενο θερμοκηπίου) ,
- πολιτικές προώθησης ακτιβιστικών δράσεων για περιβαλλοντικά ζητήματα,

- πολιτικές καθορισμού ποσοτικών στόχων με συγκεκριμένο χρονικό ορίζοντα,
- πολιτικές προώθησης και ευαισθητοποίησης για 'ήσυχα οχήματα",
- πολιτικές βράβευσης πόλεων ή γειτονιών που επιτυγχάνουν τους ποσοτικούς τους στόχους ή λαμβάνουν μέτρα με κατάλληλη επικοινωνία προς το κοινό,
- πολιτικές ενημέρωσης του κοινού για τη δυνατότητα συμμετοχής του στο μελλοντικό σχεδιασμό,

και εφαρμόζονται μέσω:

- ✓ Πρωτοβουλιών ευαισθητοποίησης από τοπικές οικολογικές οργανώσεις,
- ✓ Εκστρατειών Ενημέρωσης/ Πληροφόρησης για τα οφέλη και τις επιπτώσεις μελλοντικών σχεδιασμών στο αστικό περιβάλλον,
- ✓ Εκστρατειών ευαισθητοποίησης για τη σχέση χρήσεων γης- περιβαλλοντικών επιπτώσεων,
- ✓ Εκστρατειών ευαισθητοποίησης για τη σχέση τρόπου μετακίνησης-μεταφορών- περιβαλλοντικών επιπτώσεων,
- ✓ Στρατηγικών Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Ελλάδα),
- ✓ Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Ελλάδα),
- ✓ Μελετών HABITAT,
- ✓ Clean Air Plans,
- ✓ Local Environmental Acts.

Καλές πρακτικές των παραπάνω πολιτικών αναφέρονται αναλυτικά σε επόμενο κεφάλαιο.

## Α3. ΚΑΛΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

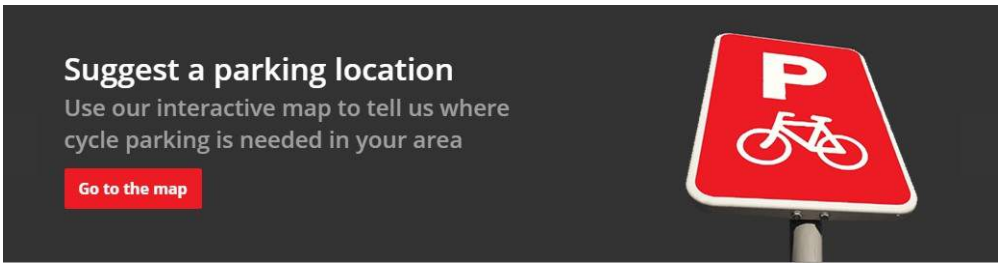
### Α3.1. Καλές πρακτικές πληροφόρησης και ευαισθητοποίησης σε πολεοδομικό & κυκλοφοριακό επίπεδο

Στο παρόν κεφάλαιο εντοπίζονται καλές πρακτικές σε επίπεδο συλλογικών δράσεων για την πληροφόρηση και ευαισθητοποίηση πολεοδομικών και κυκλοφοριακών θεμάτων. Οι αναφερόμενες δράσεις συνήθως οργανώνονται από τους φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης, από φορείς της κεντρικής εξουσίας, ΜΚΟ, ομάδες και επιτροπές πολιτών ή και από συνδυασμό των παραπάνω.

Χαρακτηριστικά παραδείγματα πρωτοβουλιών αναφορικά **με το ποδήλατο**:

- ✓ τα διάφορα κατά τόπους Critical Mass Events
- ✓ το "London Cycling Campaign", εκστρατεία ευαισθητοποίησης στο Λονδίνο από την οργάνωση London Cycling. Οι συμμετέχοντες στην εκστρατεία ξεπερνούν τα 12.000 άτομα και φροντίζουν για την προώθηση του ποδηλάτου στο Λονδίνο. Οργανώνουν πλήθος εκδηλώσεων ενώ έχουν ολοκληρώσει τουλάχιστον 5 καμπάνιες: "Love London, Go Dutch", "Space for Cycling", "Bow roundabout: a safe junction on a safe Cycle Superhighway", "Beat the

Thief: zero tolerance for bike theft in the capital", "Cycle Parking 4 London: an extra 100,000 spaces needed"




Εικόνα 1 : Στιγμιότυπο από διαδικτυακό τόπο Καμπάνιας "Cycle Parking 4 London: an extra 100,000 spaces needed"
Πηγή: http://www.urbancycleparking.org.uk/

- ✓ το "Cities fit for cycling", βρετανική καμπάνια για το ποδήλατο με πλήθος δραστηριοτήτων (π.χ. debate 'Get Britain Cycling' με πρωτοβουλία της εφημερίδας των Times, το κείμενο Cycling manifesto)

Εικόνα 2: Logo Καμπάνιας "Cities fit for cycling"
Πηγή: http://www.thetimes.co.uk/tto/public/cyclesafety/pledge/

- ✓ Επιπλέον καλά παραδείγματα με αντίστοιχες καμπάνιες θεωρούνται τα παρακάτω:
  - "Save our cyclists", Ιταλική καμπάνια για το ποδήλατο με συνεργασία διάφορων μπλόγκερ και των εφημερίδων La Gazzetta dello Sport και II Corriere della Sera
  - "Dublin Cycling Campaign", Ιρλανδική καμπάνια για το ποδήλατο
  - "Savannah Bicycle Campaign", Αμερικάνικη καμπάνια για το ποδήλατο
  - "Merton Cycling Campaign", Αγγλική καμπάνια για το ποδήλατο
    * Σημείωση: Συνήθως μέρος της καμπάνιας είναι ο ποσοτικός καθορισμός ενός στόχου π.χ. αύξηση κατά 3% στο modal split για το ποδήλατο μέσα στην επόμενη 5ετία, μείωση κατά 5% στο modal split για το αυτοκίνητο, καθώς και οι εκδηλώσεις για ομάδες - στόχους π.χ. women's ride, students' ride ή οι εκδηλώσεις σε συγκεκριμένες χρονικές περιόδους π.χ. Friday Ride.

- ✓ Πρωτοβουλίες προώθησης του ποδηλάτου σε συνδυασμό με τον ιδιωτικό τομέα:
  - η πρωτοβουλία BIKE TO WORK- Με Ποδήλατο στη Δουλειά που γενικά παροτρύνει τους εργαζόμενους να αρχίσουν να πηγαίνουν στη δουλειά με το ποδήλατο, προβάλλει τα πλεονεκτήματα της μετακίνησης με ποδήλατο στους εργαζομένους και στους τους, εργοδότες που προωθούν το ποδήλατο

Εικόνα 3: Logo Καμπάνιας Με Ποδήλατο στη Δουλειά, Ελλάδα
Πηγή: http://biketowork.gr/

  - η πρωτοβουλία BIKES ON MASS TRANSIT, που οργανώθηκε από άτομα που εργάζονται στη Σίλικον Βαλεϋ στην Καλιφόρνια, στοχεύει να πιέσει τους φορείς της δημόσιας συγκοινωνίας να εξοπλίσουν τα μέσα με κατάλληλα εργαλεία πρόσδεσης και μεταφοράς των ποδηλάτων,
  - οι διάφορες πρωτοβουλίες φορέων να προσκαλέσουν επιχειρηματίες του ποδηλάτου να διαφημιστούν σε σταθμούς ποδηλάτων, ή σημεία πρόσδεσης ποδηλάτων έναντι της συμβολικής δωρεάς του εξοπλισμού στην πόλη.

- ✓ Πρωτοβουλίες προώθησης του ποδηλάτου μέσω εφαρμογών έξυπνων κινητών τηλεφώνων (π.χ. Strava, Bike Board, Bike Your City κ.α.)
- ✓ Συνεχής επικαιροποίηση και ευκολία χρήσης δεδομένων χαρτών με χωρική πληροφορία που απευθύνονται σε πεζούς, ποδηλάτες κ.α. (π.χ. εργαλεία GoogleEarth, Bingmaps)

Καλές πρακτικές για πληροφόρηση και ευαισθητοποίηση αναφορικά με τη **βιώσιμη κινητικότητα** θεωρούνται:

- ✓ Η καμπάνια Mobility Week, που οργανώνεται κάθε Σεπτέμβριο σε πλήθος πόλεων. Κατά τη διάρκεια αυτής οι συμμετέχουσες πόλεις οργανώνουν δραστηριότητες για την προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας και πολλές υιοθετούν ένα ημιμόνιμο ή μόνιμο μέτρο στον αστικό χώρο (π.χ. ένας νέος ποδηλατόδρομος, χώρος στάθμευσης ποδηλάτων, πιλοτικές πεζοδρομήσεις κ.α.)
- ✓ European Commission's Sustainable Urban Mobility campaign, πρόγραμμα-καμπάνια που συμμετέχουν 31 χώρες, με κύριο σλόγκαν το "Do the Right Mix". Σε αυτό το πρόγραμμα έχει δημιουργηθεί μια βάση δεδομένων με συγκεκριμένες δράσεις προώθησης που στοχεύουν στο να αναδείξουν τα

οφέλη από το συνδυασμό των μέσων μετακίνησης και να ενθαρρύνουν ανάλογες κινήσεις. Επιπλέον προωθούνται πολιτικές για άμβλυνση του κορεσμού και της ρύπανσης.

Εικόνα 4 : Logo Καμπάνιας "Do the Right Mix"

Πηγή: http://dotherightmix.eu/

Οι συμμετέχουσες πόλεις μπαίνουν και σε διαδικασίες ανταγωνισμού σε σχέση με τα μέτρα που υιοθετούν σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα ώστε να διεκδικήσουν το βραβείο Sustainable Urban Mobility Plan Award" .

- ✓ η πρωτοβουλία 'Mobility Awareness Month', στοχεύει στην διευκόλυνση των μετακινήσεων για άτομα μειωμένης κινητικότητας αναφορικά με προσβάσιμα οχήματα. Χαρακτηριστικό της συγκεκριμένης πρωτοβουλίας είναι η ανάδειξη του 'Τοπικού Ήρωα' που κερδίζει ένα όχημα που επιτρέπει την εύκολη προσβασιμότητα σε ΑΜΕΑ.
- ✓ Το 'Travel differently' είναι μία καμπάνια σε 30 Δημοτικές Ενότητες της Σλοβενίας με πάνω από 200 εκδηλώσεις και δραστηριότητες. Οι δραστηριότητες στοχεύουν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής στις πόλεις με αποθάρρυνση χρήσης του ΙΧ και προώθηση της Δημόσιας Συγκοινωνίας, του ποδηλάτου, του περπατήματος και συνδυασμού των παραπάνω. Οι εκδηλώσεις ποικίλουν: τοπικές εκθέσεις, ημερίδες, υπαίθριες δραστηριότητες και διαδραστικά εργαστήρια.
- ✓ το πρόγραμμα "Connect" ενθαρρύνει γονείς και μαθητές να επιλέγουν βιώσιμα μέσα μεταφοράς από και προς το σχολείο, μέσα από δύο βασικές πρωτοβουλίες: το παιχνίδι 'bike snake game' για μαθητές δημοτικού και την καμπάνια 'Eco-Trip Campaign' για μαθητές γυμνασίου.

Εικόνα 5 : Παιχνίδι 'bike snake game'

Πηγή: http://www.schoolway.net/docs/188/TSG_Manual_for_Teachers0.pdf

Ως παραδείγματα καλών πρακτικών ολοκληρωμένων στρατηγικών ευαισθητοποίησης και λήψης μέτρων σε ευρωπαϊκό επίπεδο για **τον πολεοδομικό και κυκλοφοριακό σχεδιασμό** και την ασφάλεια του αστικού περιβάλλοντος εντοπίζονται:

- ✓ Η πρωτοβουλία CIVITAS, που οργανώνεται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στοχεύει στην προώθηση Σχεδίων Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας. Η CIVITAS ασχολείται με 10 κύριες θεματικές ενότητες αναφορικά με Συλλογικές Μετακινήσεις, στρατηγικές διαχείρισης ζήτησης, Ολοκληρωμένο σχεδιασμό, Διαχείριση κινητικότητας, Διαδικασίες εμπλοκής του κοινού κ.α., περισσότερα εδώ,
- ✓ Η καμπάνια 'Vision Zero' του Σαν Ντιέγκο, που στοχεύει στη ελαχιστοποίηση των θανάτων από ατυχήματα στο δρόμο σε διάστημα 10 ετών (αρχίζοντας από το 2015). Οι στόχοι της καμπάνιας περιλαμβάνουν ανασχεδιασμό του οδικού δικτύου με γνώμονα την ασφαλή μετακίνηση πεζών, ατόμων με περιορισμένη κινητικότητα και ποδηλάτων, την ενίσχυση της αστυνόμευσης και της εκπαίδευσης των οδηγών. Στις κύριες δραστηριότητες εντοπίζονται: η διόρθωση 10 επικίνδυνων διασταυρώσεων, η χρηματοδότηση για δημιουργία ποδηλατόδρομων, η εφαρμογή πολιτικών traffic calming σε 8 βασικούς οδικούς άξονες, η αναθεώρηση του Σχεδίου του 1990 για τις διασταυρώσεις πεζών, η υιοθέτηση των καινοτόμων πολιτικών Complete Streets κ.α.
- ✓ Το σχέδιο Masterplan για τον Πεζό στο Seattle. Το σχέδιο αυτό βασίστηκε στο Bicycle Master Plan που είχε υλοποιήσει το Seattle σε προηγούμενη περίοδο και στοχεύει στη δημιουργία ασφαλούς και άνετου δικτύου πεζών στην πόλη.

Εικόνα 6 : Εικόνα από την προώθηση του Masterplan στο Seattle
Πηγή: http://www.seattle.gov/transportation/docs/PedSafetyBrochure.pdf

- ✓ Η καμπάνια Eco-driving από τον Ελληνικό Σύνδεσμο Εισαγωγέων Αντιπροσώπων Αυτοκινήτων (ΣΕΑΑ). Ο ΣΕΑΑ σε συνεργασία με το Υ.ΠΟ.ΜΕ.ΔΙ. το 2008 υλοποίησε διαφημιστική καμπάνια με στόχο την

προώθηση οικολογικής οδήγησης με βασικό μήνυμα "Μην οδηγείς μηχανικά, Σκέψου οικολογικά".

Εικόνα 7 : Λογότυπο Καμπάνιας Eco-driving.
Πηγή: http://www.seaa.gr/sites/seaa/files/files/eco_driving.pdf

- ✓ Η Καμπάνια ευαισθητοποίησης για τη σημασία των 'πράσινων' αρτηριών ως μέρος του σχεδιασμού χρήσεων γης και κυκλοφορίας και προώθησης μη μηχανοκίνητων μεταφορικών μέσων στο Τελ Αβίβ (Raising the awareness to green arteries as part of a synergy of land use and transport planning and promotion of non-motorised transport modes). Αντικείμενα της καμπάνιας αυτής ήταν: η ενίσχυση της ευαισθητοποίησης γύρω από τις 'πράσινες' αρτηρίες-διαδρόμους της πόλης, η ενθάρρυνση των πεζών για να επανακατακτήσουν του δρόμους ως τόπους συνάντησης, η αύξηση κατά 10-15% των κυκλοφορούντων πεζών σε αυτές τις αρτηρίες, η δημιουργία δρόμων σύμφωνα με τις βασικές αρχές περιβαλλοντικού σχεδιασμού, η οικειοποίηση των δημοσίων χώρων κ.α.
- ✓ Η Καμπάνια "Making Cities Resilient'' - Κάνοντας τις πόλεις Ανθεκτικές. Η καμπάνια αυτή υλοποιείται σε δύο φάσεις 2010-2011 και 2012-2015 από τον Οργανισμό Ηνωμένων Εθνών για τη Μείωση Καταστροφών. Το βασικό όραμα της καμπάνιας ασχολείται κυρίως με τη διαχείριση των κινδύνων μέσω της ολιστικής προσέγγισης ενός ολοκληρωμένου αστικού σχεδιασμού, με τις κύριες έννοιες της βιώσιμης αστικής ανάπτυξης ως στρατηγικής σχεδιασμού και με την ενθάρρυνση των συμμετοχικών διαδικασιών. Μία από τις βασικές κατευθύνσεις της καμπάνιας είναι ο καθορισμός των 10 βασικών αρχών για όλες τις συμμετέχουσες πόλεις που αφορούν τον τοπικό σχεδιασμό για την ανθεκτικότητά τους σε κινδύνους, την παρακολούθηση τους μέσω εργαλείων αυτοαξιολόγησης κ.α.

### Α3.2. Καλές πρακτικές σε περιβαλλοντικό επίπεδο

Πλήθος δραστηριοτήτων ολοκληρώνονται σε επίπεδο χωρών, αλλά και σε τοπικό, αναφορικά με περιπτώσεις πληροφόρησης και ευαισθητοποίησης για περιβαλλοντικά ζητήματα. Ενδεικτικά στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται καλές πρακτικές που εντοπίστηκαν στον Ευρωπαϊκό και Διεθνή Χώρο και σχετίζονται είτε με δράσεις

πληροφόρησης για ζητήματα σχεδιασμού, είτε με δράσεις - εκστρατείες ευαισθητοποίησης για την κλιματική αλλαγή, τη σχέση μεταφορών- περιβάλλοντος, τις επιπτώσεις υποβάθμισης του αστικού περιβάλλοντος και μικροκλίματος, την ενίσχυση της αστικής φύτευσης και πλήθος άλλων. Ενδεικτικά παραδείγματα:

- ✓ Οι Εκδηλώσεις ευαισθητοποίησης που έγιναν στη Θεσσαλονίκη την Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος 2013. Πραγματοποιήθηκε πενθήμερο δράσεων αφιερωμένων στην προστασία του περιβάλλοντος με πλήθος φορέων και επισκεπτών που έλαβαν μέρος σε οικολογικά εργαστήρια, ομιλίες, εορταστικές εκδηλώσεις κ.α. Η Θεσσαλονίκη ως μέλος του Δικτύου Ελληνικών Πράσινων Πόλεων (ΔΕΠΠ), παρουσίασε πλήθος καλλιτεχνικών δημιουργιών με θέμα το περιβάλλον καθώς επίσης φιλοξένησε για πρώτη φορά το Plastic Ocean, μια καλλιτεχνική διαδραστική κατασκευή με θέμα τη ρύπανση των ωκεανών από το πλαστικό που έχει σαν στόχο τη σχετική αφύπνιση των πολιτών ενόψει της έναρξης της καλοκαιρινής περιόδου.

Εικόνα 8: Φωτογραφία από την παρουσίαση του πρότζεκτ Plastic Ocean
Πηγή:
http://www.karcher.gr/gr/Press/Local_Presspage/General/Plastic_Ocean.htm

- ✓ Η Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Κινητικότητας που οργανώθηκε σε πλήθος πόλεων ανά τον κόσμο (περισσότερες από 2.000) το 2013 με κεντρικό σύνθημα "Καθαρός αέρας- είναι η δική σου κίνηση" (Clean air- it's your move!). Στόχος των εκδηλώσεων στη συγκεκριμένη περίπτωση ήταν η ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα μετακινήσεων- εκπομπών αέριων ρύπων, η ανάδειξη του αστικού περιβάλλοντος εξασφαλίζοντας άριστες κυκλοφοριακές συνδέσεις με εξοικονόμηση ενέργειας, ορθολογική διαχείριση του υπάρχοντος μεταφορικού δικτύου, τόνωση της ζωτικότητας των πόλεων, μείωση ατμοσφαιρικής και ακουστικής ρύπανσης. Περισσότερες πληροφορίες για τους στόχους εδώ.

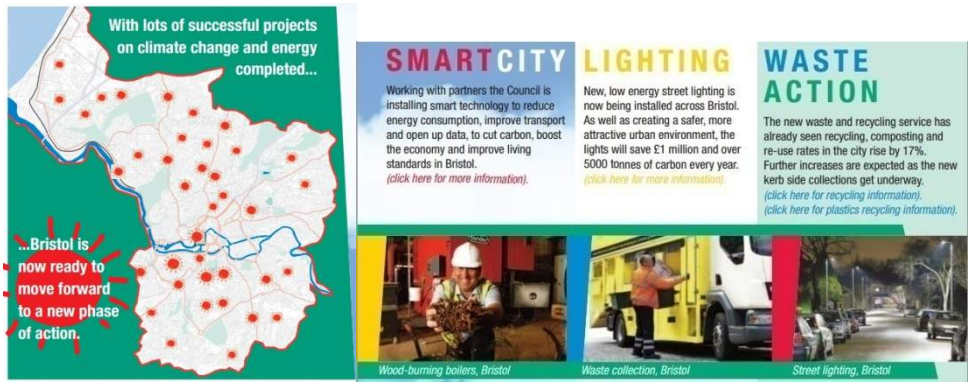
Εικόνα 9: Logo καμπάνιας Ευρωπαικής Εβδομάδας Κινητικότητας 2013.
Πηγή: mobilityweek.eu

Η βραβευμένη Λουμπλιάνα της Σλοβενίας στο πλαίσιο της εβδομάδας κινητικότητας διοργάνωσε 250 εκδηλώσεις πληροφόρησης και ευαισθητοποίησης σε περισσότερα από 29 δημοτικά σχολεία και 16 νηπιαγωγεία ενώ ξεκίνησε και τη πεζοδρόμηση μίας κύριας οδικής αρτηρίας της πόλης.

- ✓ Το βραβείο 'Greenest' city, αποδίδεται κάθε χρόνο στην πόλη με την βέλτιστη απόδοση σε προκαθορισμένους δείκτες που αναφέρονται σε ποιότητες αστικού περιβάλλοντος. Μέσω αυτού του βραβείου ενισχύεται η ενημέρωση των κατοίκων για τη διαδικασία υλοποίησης- το σχέδιο δράσης, τους στόχους που τίθενται ενώ απαιτείται συλλογική προσπάθεια για επίτευξη των στόχων που συνοδεύεται από πλήθος εκδηλώσεων. Τα τελευταία χρόνια έχουν βραβευθεί: η πόλη του Malmo στη Σουηδία, η Μελβούρνη στην Αυστραλία, η Μπογκοτά της Κολομβίας και η Μινεάπολις στη Μινεσότα των ΗΠΑ.

Εικόνα 10: Flyer συνάντησης για τη διοργάνωση του Greenest City award στο Malmo της Σουηδίας
Πηγή:
http://malmo.se/download/18.1388f79a149845ce3b91375b/1416221743790/savethedate.pdf

- ✓ Το πρότζεκτ εμπλοκής του κοινού για την κλιματική αλλαγή στην πόλη του Bristol της Μ. Βρετανίας. Σε αυτό το προτζεκτ συμμετείχαν πολλές ομάδες πολιτών, τοπικές οργανώσεις και επιτροπές, φορείς της αυτοδιοίκησης και πολιτικά κόμματα. Συζήτησαν/ ενημερώθηκαν για τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, την εξάρτηση από τα συμβατικά καύσιμα, τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.




Εικόνα 12: Αφίσες προώθησης εκδηλώσεων στο Bristol
Πηγή:
http://www.bristol.gov.uk/sites/default/files/documents/environment/climate_change/BD2383%20CLIMATE%20CHANGE%20LEAFLET1.pdf

Από το σύνολο των συναντήσεων προέκυψαν έρευνες, τεχνικές αναφορές, και πρωτότυπες δράσεις για τη διάδοση των επιπτώσεων στην πόλη του Bristol. Ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα ήταν η στρατηγική "exit" την οποία τελικά υιοθέτησε η πόλη σε συνδυασμό με μοντέλα παρακολούθησης που ανέπτυξε η ομάδα ειδικών που συνδιοργάνωνε τις συναντήσεις. Περισσότερες πληροφορίες εδώ.

- ✓ Η εκστρατεία οικολογικής ευαισθητοποίησης για νέους ECOMOBILITY που διοργανώνεται από τη Μη Κερδοσκοπική Εταιρεία Ecocity και σκοπό έχει να ενημερώσει και να ενισχύσει την περιβαλλοντική αντίληψη των εφήβων αναπτύσσοντας παράλληλα τα ταλέντα, τις δεξιότητες καθώς και την ικανότητά τους να συνεργάζονται και να δρούν ομαδικά. Κατά περίπτωση έχουν κληθεί ομάδες μαθητών γυμνασίου από την Ελλάδα και την Κύπρο, να εκφραστούν μέσα από τον χορό, το θέατρο, το τραγούδι ή με μακέτες, βίντεο, ζωγραφική και φωτογραφία σχετικά με την οικολογική μετακίνηση. Πολλές από τις εργασίες βραβεύονται και εκτίθενται στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών και άλλους χώρους αθρόας προσέλευσης κοινού.

Εικόνα 13: Αφίσες προώθησης εκδηλώσεων Ecomobility για το έτος 2014-2015.
Πηγή:
https://www.facebook.com/EcomobilityGR/photos/a.372805749424447.81101.372804096091279/763455887026096/?type=1&theater

- ✓ Το πρότζεκτ ευαισθητοποίησης των κατοίκων της πόλης της Κοπεγχάγης KOBEN HAVNER GRON σχετικά με τα οφέλη του αστικού πρασίνου για

την ανθρώπινη υγεία. Χαρακτηριστικά μηνύματα: Ανθρωποι που ζούν σε μέγιστη ακτίνα 300 μέτρων από χώρους πρασίνου έχουν σημαντικά καλύτερη υγεία σε σχέση με όσους ζουν σε απόσταση 1000 μέτρων (1), 96% του πληθυσμού της Κοπεγχάγης-περίπου 550.000 κάτοικοι- μένουν σε απόσταση 15 λεπτών περπατήματος από χώρους πρασίνου, την παραλία ή τα δημοτικά λουτρά (2).

Εικόνα 14: Αφίσες ευαισθητοποίησης σε υπαίθρια έκθεση στην Κοπεγχάγη, Οκτώβριος 2014
Πηγή: Προσωπικό Αρχείο

## Α4. ΚΑΛΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Στο παρόν κεφάλαιο γίνεται μία σύντομη επισκόπηση καλών πρακτικών σε ζητήματα συμμετοχικού σχεδιασμού που αφορούν την εφαρμογή μέτρων και πολιτικών, αλλά και το σχεδιασμό υποδομών, οι οποίες έχουν πραγματοποιηθεί βάσει πολεοδομικών, κυκλοφοριακών και περιβαλλοντικών μελετών . Ο κάθε δήμος ανάλογα με την εμπειρία του σε διαδικασίες συμμετοχικότητας και διαβούλευσης καθώς και σε συνάρτηση με τον πληθυσμό, τα εργαλεία και μέσα που διαθέτει, και το έργο που θέλει να υλοποιήσει μπορεί είτε να επιλέξει, είτε να συνδυάσει και να προσαρμόσει στα δικά του δεδομένα τις παρακάτω πρακτικές.

Οι διαδικασίες αυτές ουσιαστικά ενισχύουν την πληροφόρηση, ευαισθητοποίηση και εκπαίδευση του κοινού, αφού ο εμπλεκόμενος ενημερώνεται για τους λόγους που δικαιολογούν την όποια μεταβολή στον αστικό χώρο καθώς και για το δικαίωμά του σε ένα περιβάλλον κατάλληλο για την υγεία και ευημερία του.

Η διαδικασία συμμετοχής του κοινού πρέπει να περιλαμβάνει τη έγκαιρη και αποτελεσματική ενημέρωση του κοινού, τον ορισμό λογικών προθεσμιών για τις διαφορετικές φάσεις της συμμετοχής και να εξασφαλίζει ότι η συμμετοχή θα

επιτυγχάνεται στις φάσεις εκείνες που όλες οι επιλογές είναι ακόμα ανοιχτές και τέλος ότι θα λαμβάνεται υπ' όψιν η γνώμη του κοινού στη δε περίπτωση που η απόφαση είναι διαφορετική από τις προτάσεις των συμμετεχόντων τότε θα πρέπει να εξηγούνται και να τεκμηριώνονται οι λόγοι για τους οποίους δεν έγιναν δεκτές(Αθανασόπουλος, 2009).

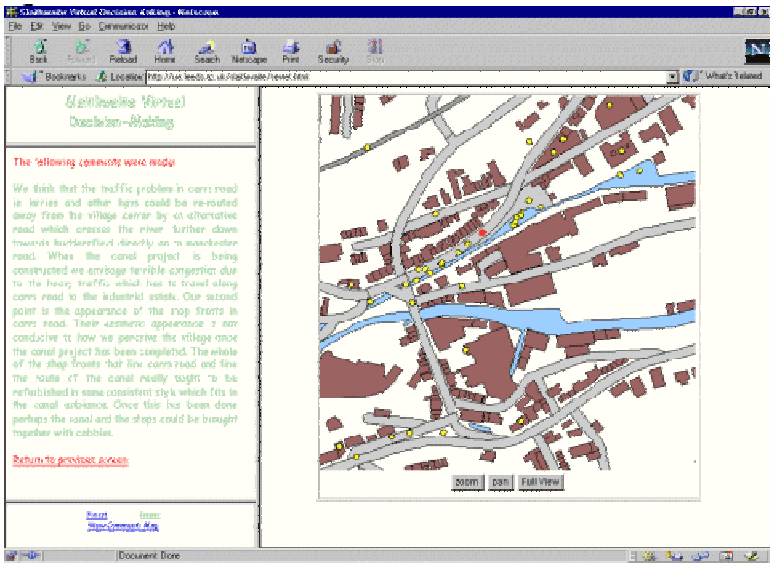
Συνοπτικά καλές πρακτικές θεωρούνται για τις ανάγκες του παρόντος οδηγού οι παρακάτω:

1. Σχεδιασμός της Πραγματικότητας- Planning for Real

Το PFR είναι μια ιδέα που αναπτύχθηκε και κατοχυρώθηκε με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας από το Ίδρυμα Πρωτοβουλιών Γειτονίας (NIF) στο Telford, με στόχο τη συμμετοχή των κατοίκων στα τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα σχεδιασμού και λήψης αποφάσεων. Αυτό επιτυγχάνεται με την ενεργό συμμετοχή και αλληλεπίδραση με μεγάλης κλίμακας φυσικά μοντέλα της περιοχής (3D) τα οποία, τις περισσότερες φορές, κατασκευάζονται χάρις στη συμμετοχή της τοπικής κοινότητας (ανάπτυξη αίσθησης κυριότητας επί της διαδικασίας), όπου οι κάτοικοι καταθέτουν τις προτάσεις τους με διαδραστικό τρόπο. Το PFR περιλαμβάνει μια σειρά εκδηλώσεων ανάλογα με την ομάδα στόχο (π.χ. νέοι), όπου οι συμμετέχοντες χρησιμοποιούν έτοιμες κάρτες-σημαίες με προτάσεις και κενές κάρτες για να συμπληρώσουν περαιτέρω ειδικές προτάσεις. Έπειτα καταστρώνεται ένα σχέδιο δράσης το οποίο τροφοδοτεί τους ειδικούς. Χρησιμοποιούνται ακόμα και web-based συμμετοχικά εργαλεία (π.χ. Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών- online GIS) που δημιουργούν εικονικά μοντέλα περιοχών και επιπλέον δεν περιορίζουν τη δυνατότητα συμμετοχής αναφορικά με το χρόνο και τη θέση των συναντήσεων.

Τα κύρια χαρακτηριστικά της μεθόδου είναι:

i. Η κατασκευή οχή μιας μεγάλης κλίμακας μακέτας της επιλεγμένης περιοχής στην οποία το κοινό μπορεί να τοποθετήσει τις ιδέες και τις παρατηρήσεις του
ii. Ότι αντιστοιχεί σε μια εντελώς ανοιχτή προσέγγιση – το οτιδήποτε μπορεί να ειπωθεί ή να προταθεί.
iii. Ότι είναι ανοικτή σε όλους τους κατοίκους μίας περιοχής
iv. Ότι παρέχει πληροφορίες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από την τοπική κοινότητα και την ευρύτερη τοπική αρχή όσον αφορά το μελλοντικό σχεδιασμό .Χαρακτηριστικό παράδειγμα της online εφαρμογής του PFR παρουσιάζεται παρακάτω όπου φαίνεται το μοντέλο περιοχής με σχόλια που έχουν καταθέσει οι συμμετέχοντες.




Εικόνα 14: On-Line Δημόσια Σχόλια σε μοντέλο online GIS του PFR

Πηγή: http://www.ccg.leeds.ac.uk/slaithwaite/

2. E-voting

Το ελβετικό E-voting είναι ένα «ημι-άμεσο» δημοκρατικό σύστημα που επιτρέπει στους πολίτες να ψηφίσουν για οποιοδήποτε νόμο που πρόκειται να εγκριθεί από οποιαδήποτε αρχή καθώς και να προτείνουν νέους νόμους, υπό την προϋπόθεση ότι συγκεντρώνουν τον ελάχιστο αριθμό υπογραφών. Μέσω αυτού, οι Ελβετοί καλούνται στις ηλεκτρονικές κάλπες τέσσερις έως έξι φορές το χρόνο. Σημειώνεται ότι η συμμετοχή στη Γενεύη έχει αυξηθεί κατά μέσο όρο έως και 20 ποσοστιαίες μονάδες. Σήμερα στη Γενεύη, υπάρχουν τρεις τρόποι ψηφοφορίας- ώστε να έχουν πρόσβαση όλοι: τα εκλογικά τμήματα, η ταχυδρομική ψήφος και η ψηφοφορία στο διαδίκτυο. Οι Ελβετοί νομοθέτες έχουν αναπτύξει ένα σύνολο δεσμευτικών κανόνων ειδικά για ψηφοφορία στο διαδίκτυο, όπου ενδεικτικά :

i. Η ηλεκτρονική αίτηση ψήφου πρέπει να διαχωρίζεται σαφώς από τις άλλες εφαρμογές της πολιτείας.
ii. Θα πρέπει να εξασφαλίζεται στους ψηφοφόρους ότι μπορούν να ψηφίσουν στην επίσημη ιστοσελίδα του κράτους και θα πρέπει να ενημερώνονται αν το ψηφοδέλτιο τους έχει καταμετρηθεί σωστά και αποθηκευθεί στην ηλεκτρονική κάλπη.
iii. Οι αποθηκευμένοι ψήφοι θα πρέπει να είναι εντελώς ανώνυμοι και όλες οι διαδικασίες θα πρέπει να οργανώνονται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην είναι δυνατό να εντοπιστεί το όνομα του ψηφοφόρου.
iv. Η ανεξάρτητη εκλογική επιτροπή, που αποτελείται από μέλη των πολιτικών κομμάτων καθώς και δικηγόρων και τεχνικών, μπορεί να εποπτεύει και να αμφισβητεί την εγκυρότητα κάθε ψηφοδέλτιου. Κλειδώνεται η ηλεκτρονική κάλπη με τη δημιουργία κλειδιών κρυπτογράφησης, εξασφαλίζοντας έτσι ότι

κανείς δεν μπορεί να έχει πρόσβαση στις ηλεκτρονικές ψήφους μέχρι τη μέρα της καταμέτρησης. Η επιτροπή έχει πρόσβαση σε οποιοδήποτε έγγραφο σχετικά με το ηλεκτρονικό σύστημα ψηφοφορίας. Μπορεί να αναθέσει οποιοδήποτε έλεγχο, δοκιμή ή μελέτη σε εμπειρογνώμονα της επιλογής της.

v. Η Εκλογική Επιτροπή, καθώς και επιστήμονες και ακαδημαϊκοί μπορούν να έχουν πρόσβαση στον κώδικα ανά πάσα στιγμή.

Το e-voting σύστημα έχει διαδικασία πιστοποίησης ISO 2700, και στον δικτυακό τόπο (www.ge.ch /evoting) μπορεί κανείς να ενημερωθεί και να επικοινωνήσει με τις αρχές.

3. Επιτροπή Κρίσης Πολιτών- Citizen's Jury

Οι επιτροπές κρίσης πολιτών λειτουργούν στη Βρετανία και αποτελούνται από μικρές ομάδες μη ειδικών κατά το πρότυπο δομής των ενόρκων. Η επιτροπή θέτει ως στόχο να εξετάσει ένα δημόσιο ζήτημα λεπτομερώς και να βγάλει «ετυμηγορία», ενώ συγκεντρώνει πληροφορίες με τη μορφή "μαρτυρίας". Η διαδικασία κρατάει περίπου 4 ημέρες, όπου οι συμμετέχοντες εξοικειώνονται με το θέμα, ενημερώνονται από τους μάρτυρες και αναπτύσσουν τρόπους αντιμετώπισης του θέματος και διαμορφώνουν τις στάσεις τους.

Οι επιτροπές πολιτών χρησιμοποιούνται συχνά γύρω από τα σύγχρονα, συχνά αντιφατικά, ζητήματα δημόσιας πολιτικής, όπου οι γνώμες διίστανται και οι φορείς χάραξης πολιτικής δεν μπορούν να αποφασίσουν τι να κάνουν σε τοπικό και εθνικό επίπεδο. Οι Επιτροπές αυτές είναι συμβουλευτικού χαρακτήρα και όχι εργαλεία λήψης αποφάσεων.

4. e-Panel

Τα ePanels είναι ένας τρόπος για συμβούλια ή άλλους οργανισμούς στη Μεγάλη Βρετανία ώστε να διενεργούν τακτικές διαβουλεύσεις σε απευθείας σύνδεση με ομάδα πολιτών. Χαρακτηριστικό παράδειγμα ερευνών για τη δημόσια πολιτική, την έρευνα αγοράς και την ενημέρωση των ενδιαφερομένων είναι το YouGov. Με το ePanel δημιουργείται μια αίσθηση διαδικτυακής κοινότητας που επιτρέπει στα μέλη του να συμμετέχουν στη διαδικασία διαβούλευσης, προτείνοντας θέματα προς συζήτηση που το συμβούλιο μπορεί να μην έχει σκεφθεί. Παρέχει ένα γρήγορο και φθηνό τρόπο να έχει επαφή με μια ομάδα πολιτών και να ακούει τις απόψεις τους.

Πλεονέκτημα της μεθόδου αυτής αποτελεί η συγκέντρωση όλων των απόψεων που εμφανίζονται σε διαφορετικά διαδικτυακά εργαλεία (blogs, sites, webchats) σε έναν διαδικτυακό χώρο.

5. Διαδικτυακές αναφορές- E-petitions

Η υποβολή αναφορών μέσω διαδικτύου είναι το, προσαρμοσμένο στην τεχνολογία, δικαίωμα να διατυπώνει κανείς τις απόψεις του στην κυβέρνηση μέσω της υποβολής αναφορών. Οι διαδικτυακές αναφορές κάνουν χρήση λογισμικού που επιτρέπει την ανάρτηση αναφορών στο διαδίκτυο, όπου οι άλλοι μπορούν να εκφράσουν την

υποστήριξή τους. Μια αποτελεσματική ηλεκτρονική αναφορά περιλαμβάνει ένα καλά μελετημένο αίτημα για το τι είναι αυτό που ο αναφέρων επιθυμεί ο υπόλογος να κάνει, ή να σταματήσει να κάνει.

Περιλαμβάνει το όνομα του ιδιοκτήτη και απαριθμεί τους υποστηρικτές. Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των υπογραφών γίνεται και πιο πιθανό το αίτημα να έχει αντίκτυπο. Μόλις αναρτηθεί το αίτημα στην ιστοσελίδα, οι πολίτες μπορούν να δείξουν την υποστήριξή τους προσθέτοντας το όνομά τους, e-mail και ταχυδρομικές διευθύνσεις στην αναφορά.Μετά το κλείσιμο κάποιας αναφοράς, γράφεται μία έκθεση που αναφέρει τον αριθμό των υπογραφών, την αξιοπιστία τους και τα θετικά και αρνητικά σχόλια που έγιναν για αυτήν.
Η υπηρεσία επιτρέπει σε μικρότερες ομάδες που δεν μπορούν να έχουν το κεφάλαιο δημιουργίας μιας ιστοσελίδας να εκφρασθούν, ενώ παράλληλα επιτρέπει την άμεση αντίδραση όσων έχουν υπογράψει την online αίτηση μέσω email.

6. Democs

Το Democs είναι ένα παιχνίδι που βοηθά μικρές ομάδες να συζητήσουν θέματα δημόσιας πολιτικής. Δεν περιλαμβάνει ομιλητές ή εμπειρογνώμονες αλλά έχει έτοιμες κάρτες με όλα τα απαραίτητα στοιχεία. Είναι ευέλικτο και λειτουργεί ιδανικά για έξι άτομα με διάρκεια δύο ωρών. Οι πληροφορίες σχετικά με το θέμα παρέχονται στα παιγνιόχαρτα που μοιράζονται σε δύο γύρους. Κάθε φορά, οι συμμετέχοντες προβληματίζονται σχετικά με τις κάρτες τους και επιλέγουν μία ή δύο με τα θέματα που θεωρούν πιο σημαντικά, τα διαβάζουν, εξηγούν γιατί τα επέλεξαν, και τα τοποθετούν στο τραπέζι. Έπειτα ομαδοποιούν τα χαρτιά, και κάθε ομάδα αντιπροσωπεύει ένα σημαντικό ζήτημα. Μόλις έχουν ψηφίσει μια σειρά από απαντήσεις ή θέσεις πολιτικής συνεργάζονται ώστε να δημιουργήσουν μια συνθετική απάντηση που να τους αντιπροσωπεύει όλους.
Στο Democs μπορεί να συμμετέχει οποιοσδήποτε το επιθυμεί, αν και κάποιες φορές επιλέγονται ορισμένοι αντιπροσωπευτικοί τύποι ανθρώπων.

7. Συναντήσεις σχεδιασμού- Charrette

Μία από τις πλέον καθιερωμένες μεθόδους συμμετοχικότητας είναι οι συναντήσεις σχεδιασμού, όπου άνθρωποι από διαφορετικούς επιστημονικούς κλάδους και ειδικότητες, μέλη της κοινότητας και το προσωπικό του έργου, συνεργάζονται και διερευνούν τις επιλογές σχεδιασμού για μια συγκεκριμένη περιοχή. Οι συναντήσεις σχεδιασμού είναι ένας διασκεδαστικός και πρωτότυπος τρόπος να εμπλακεί το κοινό, ειδικά σε έργα όπου υπάρχει ένα σημαντικό ζήτημα. Ο στόχος της διαδικασίας είναι να συλλάβει το όραμα, τις αξίες και τις ιδέες της κοινότητας - με τους σχεδιαστές να σχεδιάζουν άμεσα εναλλακτικές λύσεις που παράγονται από τους συμμετέχοντες.
Είναι χρήσιμη μέθοδος ώστε να φέρει τους πολίτες, τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων και τους σχεδιαστές μαζί. Έτσι χτίζουν ένα νέο ή εναλλακτικό όραμα για

μια περιοχή μέσα από μια δημιουργική διαδικασία ομαδικής εργασίας και ήπιου ανταγωνισμού.

8. Online διαβουλεύσεις

Οι διαβουλεύσεις τέτοιου τύπου χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για να ζητήσουν από μια ομάδα ανθρώπων τη γνώμη τους σχετικά με ένα θέμα (συνήθως μια πολιτική που βρίσκεται σε στάδιο ανάπτυξης), όπου ο αριθμός των συμμετεχόντων μπορεί να είναι απεριόριστος. Οι online διαβουλεύσεις μπορούν να λάβουν διάφορες μορφές (απλή αποστολή απαντήσεων, διαβούλευση με δομημένο τρόπο-ειδικό λογισμικό τύπου workshop κ.α.). Η διαδικτυακή διαβούλευση επιτρέπει στους συμμετέχοντες να σχολιάσουν λεπτομερώς ένα θέμα και σε εκείνους που τρέχουν τη διαδικασία να συγκεντρώσουν τις απαντήσεις και να παρουσιάσουν τα αποτελέσματα στους συμμετέχοντες γρήγορα και με διαφάνεια. Οι ηλεκτρονικές διαδικασίες είναι πολύ ευέλικτες για όσους έχουν τη δυνατότητα χρήσης του διαδικτύου, αλλά γενικά πρέπει να διασφαλίζεται ότι το «ψηφιακό χάσμα» δεν εμποδίζει τη συμμετοχή, που μπορεί να πραγματοποιείται με πλήθος εναλλακτικών μεθόδων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα τέτοιων διαβουλεύσεων είναι το Camden Talks και η διαβούλευση που πραγματοποιεί η Επιτροπή Βιώσιμης Ανάπτυξης της Σκωτίας και Ουαλίας.

9. Blogs και Δημόσια Διαβούλευση:

Άλλο παράδειγμα συμμετοχικής διαδικασίας μέσω blog εντοπίζεται στο Δήμο Αχαρνών, όπου ανήρτησε ιστοσελίδα για δημόσια διαβούλευση για τη βελτίωση των μετακινήσεων στην πόλη, με κατηγοριοποίηση των θεμάτων προς διαβούλευση. Αφού παρουσιάζεται η πρόταση της τεχνικής Υπηρεσίας, ζητείται από τους πολίτες να κατατεθούν σχόλια και προτάσεις, τα οποία και απαντώνται από την Υπηρεσία. Διαδικτυακός τόπος: http://kykloforiakoacharnon.wordpress.com/

10. Ιστοσελίδα Δήμου Κορίνθου

Καλές πρακτικές συμμετοχικού σχεδιασμού εντοπίζονται και σε εξειδικευμένες σελίδας, όπως στο παράδειγμα του Δήμου Κορίνθου. Η διαδραστική ιστοσελίδα για την ανακύκλωση έχει στόχο να συμβάλλει στην ευαισθητοποίηση των μαθητών σε θέματα προστασίας περιβάλλοντος, ώστε να συμμετάσχουν ενεργά στα προγράμματα ανακύκλωσης και να αντιμετωπίσουν κριτικά τον καταναλωτικό τρόπο ζωής. Παρέχονται πληροφορίες για τα απόβλητα, τα απορρίμματα, τα ανακυκλώσιμα υλικά αλλά επίσης υπάρχουν διαδικτυακά παιχνίδια (π.χ. «Ευρωπαίοι Γείτονες») που βοηθούν όλες αυτές οι πληροφορίες να γίνουν κατανοητές και να κεντρίσουν το ενδιαφέρον των μαθητών.

## Α5. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ & ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ

Η μεθοδολογία για τη χάραξη πολιτικής πληροφόρησης και ευαισθητοποίησης υπέρ της Βιώσιμης Κινητικότητας έχει τρεις (3) κύριες κατευθύνσεις:

1. Την Υλοποίηση Υποδομής
2. Την Οργάνωση του Δήμου
3. Την ενημέρωση, επικοινωνία και ευαισθητοποίηση του κοινού

Αναφορικά με την υλοποίηση της υποδομής ακολουθείται η μεθοδολογία που παρουσιάζεται παρακάτω (ενότητα Β.3.) ενώ παράλληλα θα πρέπει να έχει επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή συναίνεση των κατοίκων απέναντι στις επερχόμενες αλλαγές, δεδομένου ότι το αυτοκίνητο θα περιοριστεί και ο τρόπος μετακίνησης θα αλλάξει προτεραιότητες και μορφή.

Σχετικά με την **Οργάνωση του Δήμου** προτιμάται η σύσταση ειδικού γραφείου Βιώσιμης Κινητικότητας όπου θα ορίζεται αντίστοιχα και ο 'άνθρωπος για το ποδήλατο'.

Το βέλτιστο σχήμα αυτού του γραφείου θα ήταν να συσταθεί ένας μικρός ευέλικτος πυρήνας, με έναν κεντρικό συντονιστή, υπεύθυνο για την ανάπτυξη μιας ρεαλιστικής και αποτελεσματικής πολιτικής βιώσιμης κινητικότητας και ενθάρρυνσης του ποδηλάτου. Η θέση αυτού του προσώπου θα πρέπει να είναι πλήρους απασχόλησης και κατά προτίμηση αυτό να διαθέτει προσόντα μηχανικού ή τεχνολόγου μηχανικού. Θα ήταν σκόπιμο να τον συνδράμει ειδικός στη χάραξη επικοινωνιακής πολιτικής.

Τα **αντικείμενα του γραφείου Βιώσιμης Κινητικότητας** σχετικά με την υποδομή θα είναι:

1. Παρακολούθηση της υποδομής και μέριμνα για τη συντήρησή της.
2. Καταγραφή προβλημάτων που εντοπίζονται από τη λειτουργία της υποδομής, αξιολόγησή τους και σύνταξη εισηγήσεων για βελτιώσεις.
3. Προώθηση διαδικασιών για επεκτάσεις του δικτύου κλπ.
4. Συντονισμός των υπηρεσιών του δήμου.
5. Εντοπισμός των δυνατών πηγών χρηματοδότησης από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και τον ιδιωτικό τομέα σε τοπικό, περιφερειακό, εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο. Προγράμματα σχετικά με τη βιώσιμη κινητικότητα και το ποδήλατο μπορούν να επιχορηγούνται στο πλαίσιο εθνικών ή ευρωπαϊκών πολιτικών στους τομείς του περιβάλλοντος, της ανάπλασης των πόλεων, του αθλητισμού, του τουρισμού, της υγείας, της ασφάλειας, της εκπαίδευσης, της νεότητας, της ψυχαγωγίας κλπ.

Τα **Πρώτα Βήματα του γραφείου Βιώσιμης Κινητικότητας** θα πρέπει να περιλαμβάνουν τα παρακάτω:

1. Κατάρτιση κατάστασης με όλους τους **φορείς** που εκτιμάται ότι θα μπορούσαν να συμμετάσχουν άμεσα ή έμμεσα στην πολιτική προώθησης της

βιώσιμης κινητικότητας σε τοπικό και σε εθνικό επίπεδο (οργανισμοί μεταφορών, εκπρόσωποι ΜΜΜ, ενώσεις ποδηλατών, ενώσεις που ασχολούνται με τον αθλητισμό, σύλλογοι γονέων & κηδεμόνων σχολείων, εκπρόσωποι εμπορικών συλλόγων κ.α.).

2. Διοργάνωση μιας **σειράς συσκέψεων μεταξύ όλων των συναρμοδίων υπηρεσιών** (υπηρεσίες δημοσίων έργων, πολεοδομίας, εκπαίδευσης, αστυνομίας, τουρισμού, πολιτισμού) με σκοπό αρχικά την ενημέρωση και στη συνέχεια την ανάπτυξη μιας ευρύτερης συζήτησης και συντονισμού.
3. Συλλογή πληροφοριών σχετικά με τα ευρωπαϊκά δίκτυα πόλεων, το πρόγραμμα δραστηριοτήτων τους, τις δημοσιεύσεις τους, τις προϋποθέσεις ένταξης στο δίκτυο. Δημιουργία μιας μικρής βιβλιοθήκης για τη βιώσιμη κινητικότητα και το ποδήλατο.
4. Εντοπισμός σχετικών διευθύνσεων στο διαδίκτυο και συστηματική επίσκεψη των ιστοσελίδων τους.
5. Σύνταξη μιας τριμηνιαίας ή εξαμηνιαίας έκθεσης, στην οποία θα γίνεται επισκόπηση όλων των νέων δράσεων και πρωτοβουλιών που αναλήφθηκαν και ένας απολογισμός των αποτελεσμάτων δράσεων του προηγούμενου τριμήνου.
6. Συντονισμός και συνεργασία με άλλες ελληνικές πόλεις, που επίσης προχωρούν στην υλοποίηση σχεδίων για τη βιώσιμη κινητικότητα και εντάσσουν το ποδήλατο δυναμικά στο σύστημα υποδομών τους.

Η **Ενημέρωση και Επικοινωνία** του Κοινού με το γραφείο **Βιώσιμης Κινητικότητας** θα πρέπει κατ' ελάχιστο να ικανοποιεί τα παρακάτω:

Θα πρέπει να είναι σε συγκεκριμένες ώρες ανοικτό στο κοινό και να συγκεντρώνει, καταγράφει και αξιολογεί τις απόψεις και προτάσεις των ενδιαφερομένων.
Η τριμηνιαία έκθεση του γραφείου θα περιλαμβάνει τις πιο ενδιαφέρουσες από τις προτάσεις που έχουν κατατεθεί.

Η επικοινωνία του γραφείου με τους πολίτες θα γίνεται με συστηματικό τρόπο μέσα από:

- τον Τοπικό τύπο
- το Δημοτικό ραδιόφωνο
- την Έκδοση έντυπου υλικού προς διάφορες ομάδες στόχους (μαθητές, γονείς, νέους, πεζούς, χρήστες της δημόσιας συγκοινωνίας, δικυκλιστές κλπ).

Ένα από τα πιο σημαντικά εργαλεία ενημέρωσης, σε πρώτη φάση τουλάχιστον, θα είναι ο χάρτης του δικτύου Μέσων Μαζικής Μεταφοράς και ένας ποδηλατικός χάρτης της πόλης με το πλήρες δίκτυο, τους κυριότερους πόλους που εξυπηρετεί και σχετικές πληροφορίες (συνεργεία ποδηλάτων, εμπορικά καταστήματα, στάσεις ταξί-λεωφορείων κ.α).

Τα βασικά πλεονεκτήματα που συγκεντρώνει ένας τέτοιος χάρτης είναι τα εξής :

- πρόκειται για ένα εργαλείο του οποίου η πρακτική χρησιμότητα είναι άμεση.

- η πίσω πλευρά του μπορεί να περιλαμβάνει άλλες πληροφορίες και ανακοινώσεις,
- ο χάρτης μπορεί να χρησιμεύσει ως διδακτικό εργαλείο κυκλοφοριακής αγωγής στα σχολεία,
- εάν περιέχει το δίκτυο των δημόσιων συγκοινωνιών, θα συμβάλλει στην περαιτέρω ανάπτυξη των συνδυασμένων μετακινήσεων στην πόλη.
- Είναι εύκολο να βρεθούν χορηγοί για την έκδοσή του.

Ειδικό βάρος αξίζει να δοθεί στην εκπαίδευση στα σχολεία και στα πάρκα κυκλοφοριακής αγωγής.
Μπορούν να αναζητηθούν επιπλέον κίνητρα, οικονομικά και άλλα, που θα θεσπίσει ο δήμος για να ενισχυθεί το ενδιαφέρον των κατοίκων και να προωθηθούν οι μετακινήσεις χωρίς ΙΧ, η ενθάρρυνση της χρήσης του ποδηλάτου κ.λπ.

Η **Πληροφόρηση και Ευαισθητοποίηση** του κοινού σχετικά τις ειδικότερες **πολιτικές και τα μέτρα Βιώσιμης Κινητικότητας** θα πρέπει να περιλαμβάνει:

1. τη διαμόρφωση μίας επικοινωνιακής Εκστρατείας με χαρακτηριστικό logo και ενδιαφέρον όνομα, αναγνωρίσιμο από όλες τις ομάδες πληθυσμού
2. τη διοργάνωση πλήθους συναντήσεων, συνεδριάσεων, ημερίδων αναφορικά με:
   i. τις επιπτώσεις των μετακινήσεων στην ανθρώπινη υγεία, όπου θα πρέπει να παρουσιαστούν ποσοτικά στοιχεία για τα οφέλη και τις επιπτώσεις των βιώσιμων μετακινήσεων,
   ii. τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των μετακινήσεων, όπου θα πρέπει να αναδεικνύεται το όφελος άλλων πόλεων που υιοθέτησαν μέτρα βιώσιμης κινητικότητας
   iii. τις επιπτώσεις από την σύνδεση του ΙΧ με θέματα πολεοδομικά και κυκλοφοριακά
   iv. τα οφέλη της χρήσης του ποδηλάτου, όπου θα αναφέρονται πολλάς παραδείγματα πόλεων που ενσωμάτωσαν το ποδήλατο στις μετακινήσεις τους
   v. το τι θα περιλαμβάνει το σχέδιο για τη βιώσιμη κινητικότητα της πόλης μελέτης- τα μελλοντικά έργα και μέτρα

3. την ολοκληρωμένη και διαρκή προβολή άρθρων, διαφημιστικών σπότ, έξυπνων μηνυμάτων με ποσοτικούς στόχους:
   i. στον τοπικό Τύπο
   ii. στην Τηλεόραση και
   iii. στο Διαδίκτυο (με παράλληλη δημιουργία online χαρτών για ποδήλατο, περπάτημα, συνδυασμένες μετακινήσεις)
   iv. στο δρόμο με διανομή flyers, καρτών με μηνύματα κ.α.

4. την επικοινωνία με ομάδες στόχους,
   i. Μαθητές - Οδική Ασφάλεια - Κυκλοφοριακή Αγωγή - Παιχνίδι Βιώσιμης Κινητικότητας,

ii. εργαζόμενους στο δημόσιο και ιδιωτικό τομέα για ενημέρωση ειδικών πρωτοβουλιών (π.χ. Bike to Work)
iii. ειδικούς ενδιαφερόμενους (π.χ. επιχειρηματίες ποδηλάτου, εταιρείες ανάπτυξης λογισμικών μεταφορών, τουριστικούς πράκτορες, αθλητικούς οργανισμούς κ.α.)

5. τη διαδικασία αυτοαξιολόγησης του Δήμου ως προς τη συμμετοχή των πολιτών στις διαδικασίες σχεδιασμού και ως προς την άσκηση ολοκληρωμένων πολιτικών για τη βιώσιμη κινητικότητα (π.χ. με ερωτηματολόγιο για το ποδήλατο - βλ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, εργαλεία ADVANCE, QUEST κ.α.)

# Β. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΡΓΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ

## Β.1. ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται επιλεγμένες δράσεις και καλές πρακτικές που αφορούν τη δημιουργία έργων πολεοδομικού, κυκλοφοριακού και περιβαλλοντικού περιεχομένου με στόχο την ενίσχυση της προτεινόμενης μεθοδολογίας για ολοκληρωμένα έργα βιώσιμης κινητικότητας. Τα παραδείγματα περιλαμβάνουν διεθνείς αλλά και ελληνικές πρακτικές. Οι αναφερόμενες δράσεις εντοπίζουν πολιτικές και μέτρα που συνέτειναν στην ανάπτυξη μελλοντικών έργων και καθόρισαν τη μορφή των νέων υποδομών ή αντίστοιχα που διαμόρφωσαν την εικόνα των προτεινόμενων σχεδίων. Οι παρουσιαζόμενες καλές πρακτικές θα μελετηθούν περαιτέρω και θα παρουσιαστούν αναλυτικά οι εμπειρικές εφαρμογές, τα όρια και η συμβολή τους στο σχεδιασμό των έργων για τη βιώσιμη κινητικότητα. Ο σκοπός είναι να συνδεθούν τα θεωρητικά εργαλεία του συμμετοχικού σχεδιασμού με την εφαρμοσμένη έρευνα, και τις ποικίλες εφαρμογές της.

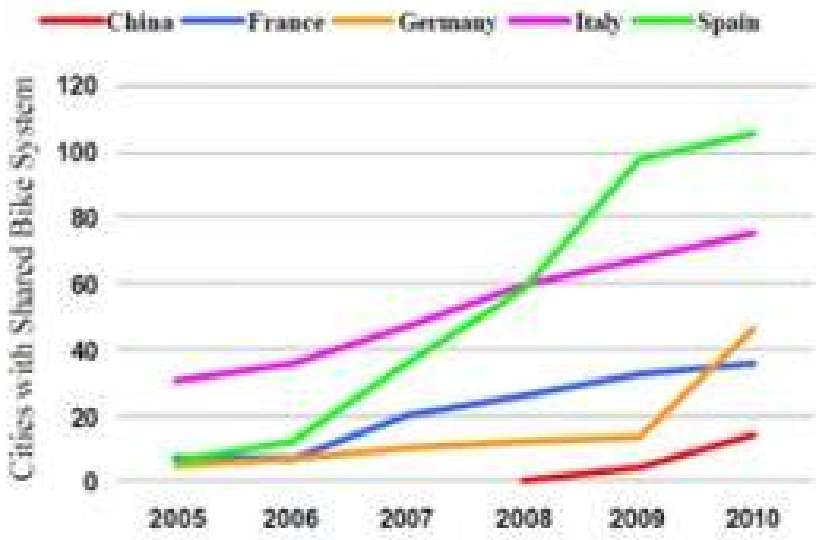
Παράλληλα, σε ένα δεύτερο επίπεδο, θα συνδυαστούν οι έννοιες της βιώσιμης κινητικότητας με τα διάφορα μεθοδολογικά εργαλεία για να αποτυπώσουν τις πολλαπλές και ποικίλες όψεις των ήπιων μορφών μετακίνησης στην πόλη. Ειδικότερα, η έμφαση θα δοθεί στις τεχνικές της ποιοτικής συλλογιστικής, σε διάφορες περιοχές και θέματα που έχουν ακολουθήσει ευρωπαϊκές πόλεις, ως δυνητικά παραδείγματα καλών πρακτικών σχεδιασμού και έρευνας.

## Β2. ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΡΓΩΝ

- ✓ Δημιουργία Πρότυπης Γειτονιάς - Το παράδειγμα της Ακαδημίας Πλάτωνος. Η δράση αυτή αφορά μελέτη πολεοδομικής αναδιοργάνωσης που εκπονήθηκε από τη Διεύθυνση Σχεδίου Πόλεως του Δήμου Αθηναίων με διεξοδικές διαδικασίες δημόσιας διαβούλευσης και είχε σαν αποτέλεσμα τη νέα πρότυπη πρόταση για τον πολεοδομικό σχεδιασμό σε κέντρα πόλεων με υψηλή δόμηση και απουσία κοινοχρήστων χώρων. Η πρόταση περιείχε πολλές καινοτομίες αναφορικά με τις έννοιες του κοινωνικού εξοπλισμού, των πόλων κοινωνικής δραστηριότητας, των ελεύθερων χώρων, της κυκλοφορίας και των συγκοινωνιακών εξυπηρετήσεων, των χρήσεων γης και της δόμησης καθώς και σχετικά με τη βελτίωση του μικροκλίματος και την αποθάρρυνση οχλουσών χρήσεων. Αποτέλεσε μία ριζική προσέγγιση για τα υπάρχοντα ελληνικά δεδομένα και θα υλοποιηθεί ως πιλοτικό πρόγραμμα για την αναβάθμιση της γειτονιάς με διαδικασίες bottom-up.
- ✓ Δράσεις 'μοιραζόμενης' κινητικότητας (sharing mobility). Δεδομένου του υψηλού κόστους συντήρησης, ασφάλισης και χρήσης του ιδιωτικού οχήματος προωθούνται συγκεκριμένες πολιτικές και δράσεις προς ένα μοντέλο 'μοιραζόμενης' κινητικότητας με διάφορα παραδείγματα στο διεθνή χώρο που περιλαμβάνουν: bike sharing, car sharing, car pooling, taxi-sharing κ.α. τα οποία συνδυάζονται με σύγχρονες 'έξυπνες' τεχνολογίες (web - εφαρμογές, mobile applications κ.α.). Η προώθηση των πρότυπων αυτών δράσεων

συνήθως οδηγεί σε νέα έργα, τόσο υποδομές συστημάτων υποδοχής αυτών στο αστικό περιβάλλον, όσο και σε έργα ανάπτυξης λογισμικών υποστήριξής τους.

Figure 4: Growth in bicycle -sharing schemes in selected countries 2005 -2010




Source: Midgley, P. Bicycle-Sharing Schemes: Enhancing Sustainable Mobility in Urban Areas, 2011. United Nations - Department Of Economic And Social Affairs

Εικόνα 15: Αύξηση συστημάτων κοινοχρήστων ποδηλάτων σε επιλεγμένες χώρες, 2005-2010

Πηγή: http://www.steerdaviesgleave.com/sites/default/files/newsandinsights/Cycle-Hire-Schemes.pdf

- ✓ Δράσεις διαχείρισης αστικής κινητικότητας στην ακτίνα επιρροής σχολικών συγκροτημάτων και εκπαιδευτηρίων. Αυτές οι δράσεις αφορούν τη δημιουργία ασφαλούς περιβάλλοντος μετακίνησης πέριξ των εκπαιδευτικών κτιρίων με εφαρμογές μέτρων και πολιτικών (soft measures) και επεμβάσεις διαμόρφωσης υποδομών (διασταυρώσεις, διαπλατύνσεις πεζοδρομίων, ανάπλαση οδών, μονοδρομήσεις, συγκλίνουσες - αποκλίνουσες ροές, σήμανση κ.α.).
- ✓ Πρωτοβουλίες Διαγωνισμών Ανάκτησης Δημοσίου Χώρου - Το παράδειγμα του διαγωνισμού Αθήνα x4. Αυτές οι πρωτοβουλίες αναζητούν προτάσεις για οικοδομικά τετράγωνα και την αναδόμηση του δημοσίου χώρου σε άμεση γειτνίαση με αυτά. Ο διαγωνισμός Αθήνα x4 είχε ως αντικείμενο την ελεύθερη επιλογή τεσσάρων τυπικών οικοδομικών τετραγώνων σε γειτονιές του λεκανοπεδίου Αττικής με υποβαθμισμένο αστικό περιβάλλον και την κατάθεση Πρότασης για την αξιοποίηση του «σταυρού», των ενδιάμεσων δηλαδή δρόμων, συνδυάζοντάς τους με υφιστάμενα κενά ή ακάλυπτους χώρους. Η ανάδειξη πολεοδομικών, κυκλοφοριακών και περιβαλλοντικών

στόχων προέκυψε ως κύριο ζητούμενο με χαρακτηριστικά τα θέματα: αξιοποίηση των κενών με τη δημιουργία κοινών χώρων συνάντησης και επικοινωνίας ανά 4 οικοδομικά τετράγωνα, προσθήκη πρασίνου τόσο στους κοινόχρηστους χώρους όσο και επί των κτιρίων, ενίσχυση οικολογικής συνείδησης με τοποθέτηση σταθμών ανακύκλωσης και χώρων για εναλλακτικές καλλιέργειες, ελεύθερη διέλευση πεζών και ποδηλάτων με ειδικά σημεία πρόσδεσης ανά σταυρό κ.α.

- ✓ Επανάχρηση εγκαταλελειμμένων υποδομών στον αστικό και περιαστικό χώρο - Το παράδειγμα της αξιοποίησης της σιδηροδρομικής γραμμής Άγιοι Ανάργυροι- Λαύριο. Παρεμβάσεις τέτοιου χαρακτήρα έχουν ως στόχο την επανάχρηση εγκαταλελειμμένων δομών μεγάλης κλίμακας, την κάλυψη αστικών κενών, την ενίσχυση του ποδηλατικού τουρισμού, την αναζωογόνηση των περιοχών που διαπερνά το έργο, τη σύνδεση των επιμέρους περιοχών με γειτονικές τους μέσω διαδρομών αναψυχής και πλήθος άλλων. Τέτοια παραδείγματα δράσεων αναδεικνύουν τη βιωσιμότητα των υποδομών με εναλλακτικές χρήσεις ενώ οι υποδομές αξιοποιούνται προς όφελος της ποιότητας ζωής και καινοτόμων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων.
- ✓ Αλλαγή χρήσης μεγάλης κλίμακας υποδομών - Το παράδειγμα του αυτοκινητόδρομου Cheonggyecheon στη Σεούλ. Ο αυτοκινητόδρομος Cheonggyecheon της Σεούλ από τη δεκαετία του 1980 μέχρι και το 2004 διχοτομούσε την πόλη σε δύο τμήματα δημιουργώντας ζητήματα χωρικής και κοινωνικής συνοχής, αστικών κενών κ.α. αυξάνοντας παράλληλα την οπτικοακουστική και ατμοσφαιρική ρύπανση (170.000 οχήματα/ημέρα) σε ένα ήδη επιβαρυμένο μητροπολιτικό τοπίο. Το σχέδιο αφαίρεσής του και ανάπλασης του αστικού τοπίου με επαναφορά του ποταμού που διέτρεχε υπογείως το δρόμο, καθώς και με τη δημιουργία boulevard και δικτύου bus rapid transport, βελτίωσε σημαντικά το αστικό περιβάλλον και μετέβαλε τις προτεραιότητες της κυκλοφορίας και των μεταφορών, ενώ ως έργο ανάπλασης αναζωογόνησε σημαντικά την ευρύτερη περιοχή.

**Εικόνες 16,17: Πριν και μετά η εικόνα του Cheonggyecheon στη Σεούλ**
**Πηγή:** http://www.thei81challenge.org/cm/ResourceFiles/resources/CaseStudiesReport_3-02-10.pdf

## Β3. ΚΑΛΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ

- ✓ Το σχέδιο αστικής κινητικότητας της Γένοβας 2010-2020.
  Το σχέδιο αυτό περιλαμβάνει πλήθος παρεμβάσεων σε επίπεδο υποδομών, τεχνολογικών λύσεων και οργανωτικών ζητημάτων. Στοχεύει στην προώθηση και ευαισθητοποίηση του κοινού αναφορικά με τη χρήση ποδηλάτου, με διαμόρφωση περιοχών χωρίς αυτοκίνητο (car free zones) ή περιορισμένης διέλευσης αυτοκινήτων, στην αύξηση της χωρητικότητας και κάλυψης της Δημόσιας Συγκοινωνίας αλλά και στη δημιουργία καινοτόμων 'περιβαλλοντικών νησίδων - environmental islands'. Επιπλέον προτείνονται βελτιώσεις υποδομών και αύξηση της προσπελασιμότητας σε ισχυρούς πόλους έλξης της πόλης.

Εικόνα 18: Χαρακτηριστική Υποδομή διαδρόμου για τον πεζό και το ποδήλατο που συνδέει την Πλατεία Caricamento και το κτίριο Matitone.
Πηγή: Παρουσίαση έργου Cyclecities- The Genoa Experience

- ✓ Το δίκτυο τραμ στη Ζυρίχη.
  Το σύστημα δημοσίων μεταφορών στην πόλη έχει μακρά παράδοση και το δίκτυο τραμ αποτελεί τη ραχοκοκαλιά του συστήματος. Το τραμ εξυπηρετεί το 40% όλων των διαδρομών μέσα στην πόλη και το 76% των διαδρομών εργασίας και αγορών στην κεντρική περιοχή. Η πολιτική μείωσης της χρήσης του αυτοκινήτου ξεκινά ήδη από το 1970 οπότε και δημιουργούνται δρόμοι ήπιας κυκλοφορίας, μειώνονται οι χώροι στάθμευσης για τους κατοίκους εκτός Ζυρίχης και γενικά προωθούνται μέτρα προσανατολισμένα στις πεζή μεταφορές και στη χρήση ποδηλάτου. Το βασικό πρότυπο του συστήματος μεταφορών της πόλης μετά το 1990 ορίζει ότι τα σημεία πρόσβασης σε μέσα μεταφοράς από όλη την πόλη θα πρέπει να βρίσκονται σε ακτίνα 300 μέτρων από τόπους κατοικίας και χώρους εργασίας, επιτυγχάνοντας έτσι πολύ καλή εξυπηρέτηση για το σύνολο των πολιτών της. Η Ζυρίχη είναι ακόμα από τις πρώτες πόλεις που εφάρμοσαν το σύστημα park and ride στις εισόδους της πόλης.

Εικόνα 19: Δίκτυο Δημόσιας Συγκοινωνίας στη Ζυρίχη
Πηγή:http://www.zvv.ch/opencms/export/sites/default/common-images/content-image-gallery/linien-zonen-pdfs/Liniennetzplan_Stadt_Zuerich_2014.pdf

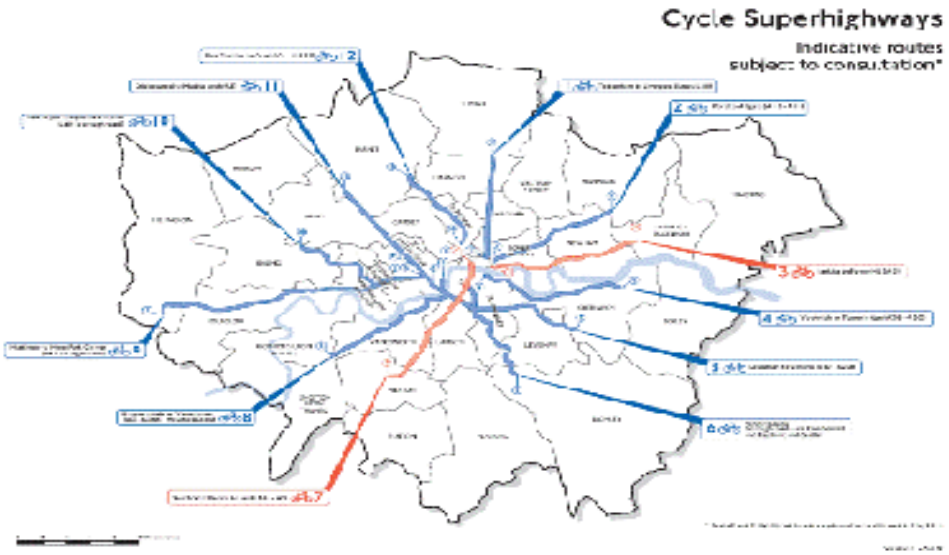
- ✓ Το σχέδιο ανάπτυξης και τα πρότυπα κινητικότητας της πόλης Vevey, Ελβετία.
  Τα κύρια χαρακτηριστικά ανάπτυξης της Vevey είναι η προστασία του περιβάλλοντος, η αποκατάσταση του τοπίου και της λειτουργίας της πόλης, ο συντονισμός των μεταφορών, η διαχείριση της στάθμευσης, η ήπια κινητικότητα και η βελτίωση της ποιότητας ζωής. Οι στρατηγικοί στόχοι που

τέθηκαν κατά την εφαρμογή του σχεδίου αφορούσαν την ανάπτυξη συμπαγούς πόλης με ελαχιστοποίηση των αποστάσεων και την προώθηση του κέντρου της πόλης ως παράγοντα διασφάλισης θέσεων εργασίας και χωροθέτησης επιχειρήσεων. Επιπλέον επικεντρώθηκε στην αναβάθμιση των δημόσιων χώρων, στη βελτίωση της ταυτότητας, της ποιότητας και του ρόλου της κυκλοφορίας. Έμφαση ακόμα δόθηκε στη σύνδεση των μέσων μαζικής μεταφοράς με όλες τις γειτονιές καθώς και στην προώθηση του περπατήματος και του ποδηλάτου. Τέλος, αναβαθμίστηκε το δίκτυο σιδηροδρόμων και το δίκτυο των αστικών λεωφορείων με απώτερο σκοπό την επέκταση της πόλης, ενώ ελήφθησαν τα κατάλληλα μέτρα για τον περιορισμό της διέλευσης οχημάτων από γειτονιές με στόχο τη μείωση της ακουστικής ρύπανσης και περιορίστηκαν οι θέσεις στάθμευσης επί της οδού.

Εικόνα 20: Ανάπλαση κεντρικών περιοχών της Vevey
Πηγή: http://www.vevey.ch/N9308/plan-de-mobilite-et-d-urbanisme-integre-pmu.html και http://www.vevey.ch/data/dataimages/Upload/OUrb_Vevey_PMU_rapport_v4.pdf)

✓ Το δίκτυο ποδηλάτου στο Λονδίνο. Η πολιτική του Λονδίνου σχετικά με το ποδήλατο, όπως παρουσιάζεται στην πολιτική μεταφορών του και ειδικότερο στο Σχέδιο *«Way to Go» (Mayor of London, 2008),* περιλαμβάνει πλήθος πολιτικών για την ενίσχυση χρήσης του ποδηλάτου και έργων διαμόρφωσης του δικτύου σε διάφορες αστικές ζώνες, το οποίο κατηγοριοποιείται σε 4 τύπους διαδρομών (LCN+, NCN, LCN, LCG). Οι Διαδρομές LCN+ αποτελούν τον στρατηγικό στόχο για την ανάπτυξη του δικτύου ποδηλατοδρόμων και την προώθηση της χρήσης του ποδηλάτου στο Λονδίνο. Όταν ολοκληρωθούν θα σχηματίζουν ένα δίκτυο συνολικού μήκους 900 χλμ. και θα προσφέρουν γρήγορες και ασφαλείς μετακινήσεις, στις οποίες ο ποδηλάτης θα έχει προτεραιότητα. Για τον σχεδιασμό αυτών ο Οργανισμός Μεταφορών έχει εκδώσει σαφείς οδηγίες, οι οποίες δεν περιορίζονται μόνο σε τεχνικά χαρακτηριστικά, αλλά ασχολούνται και με τον εντοπισμό κρίσιμων ομάδων που πρέπει να λάβουν μέρος στο σχεδιασμό, με τις διαδικασίες παράδοσης του έργου, τον έλεγχο της ποιότητάς του και την παρακολούθησή του μετά την παράδοση. Οι διαδρομές έχουν σχεδιαστεί έτσι ώστε να προσελκύσουν καινούριους ποδηλάτες και να διαχειρίζονται μεγάλες ροές. Κατ' αντιστοιχία οι NCN αποτελούν το εθνικό δίκτυο ποδηλάτου του Ηνωμένου Βασιλείου, άρα είναι μεγάλου μήκους και έχουν ως κύριο σκοπό

την αναψυχή. Κατά περίπτωση ταυτίζονται με τις LCN+ και πολλές φορές διασχίζουν πάρκα και περιοχές με πράσινο. Οι διαδρομές LCN είναι δημοτικές οδοί και έχουν τοπικό χαρακτήρα, ενώ τέλος οι LCG αποτελούν τις βιωματικές προτάσεις ποδηλατών.




Εικόνα 21: Χάρτης διαδρομών London Cycle SuperHighways (LCN+)

Πηγή: TfL http://www.londoncyclist.co.uk/what-the-12-cycle-superhighways-mean-for-london-cyclists/

Εικόνα 22: Εικόνες και σχέδια ποδηλατοδρόμων στο Λονδίνο

Πηγή: TfL http://www.londoncyclist.co.uk/what-the-12-cycle-superhighways-mean-for-london-cyclists/

Χαρακτηριστικό του δικτύου του Λονδίνου είναι ότι υπάρχει στρατηγικός σχεδιασμός τόσο των ποδηλατικών υποδομών όσο και των υποστηρικτικών έργων, ενώ επιπλέον υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές για τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά τους, το σχεδιασμό των συνδέσμων, τη σήμανση, τα στοιχεία κατασκευής και τα υλικά, την πρόβλεψη θέσεων στάθμευσης. Το σύστημα κοινοχρήστων ποδηλάτων του Λονδίνου που έχει υλοποιηθεί με συγχρηματοδότηση της Τράπεζας Barclays αποτελεί επίσης μία καλή πρακτική εφαρμογής αντίστοιχων έργων καθώς διαθέτει ένα εύχρηστο λειτουργικό σύστημα, ένα ολοκληρωμένο δίκτυο σταθμών ενοικίασης, ένα

πολυπληθή, ασφαλή και λειτουργικό στόλο ποδηλάτων που λειτουργεί από το 2010.

- ✓ Το σχέδιο και τα έργα για τη διαχείριση κινητικότητας γύρω από το Johanna Perin Middle School- Fairport, Νεα Υόρκη
  Το σχέδιο για τη διαχείριση της κινητικότητας γύρω από το σχολείο περιλαμβάνει στρατηγική ευαισθητοποίησης των παιδιών και των γονέων τους για τη μετακίνηση τους από και προς το σχολείο με καμπάνια ενημέρωσης, ημερίδα ευαισθητοποίησης, παιχνίδια και 'εργαστήριο κυκλοφορίας' καθώς και πλήθος έργων στην άμεση περιοχή μελέτης. Η στρατηγική των 5E που εφαμόστηκε αφορά σε Engineering – Education – Encouragement – Enforcement - Evaluation.
  Τα έργα υποδομών εστίασαν στην πρόβλεψη σήμανσης, στις κατάλληλες διαμορφώσεις ήπιας κυκλοφορίας, στην διαφοροποίηση υλικών και χρωμάτων στις κρίσιμες διασταυρώσεις και στη διαμόρφωση χώρου στάθμευσης ποδηλάτων.

Εικόνα 23: Το σχέδιο ασφαλών διαδρομών με τις περιοχές παρέμβασης
Πηγή: http://www.radarsign.com/wp-content/uploads/2013/11/SRTS_Fairport_Report.pdf

Εικόνα 24: Χαρακτηριστικές φωτογραφίες υποδομών περιμετρικά του Johanna Perin Middle School

Πηγή: http://www.radarsign.com/wp-content/uploads/2013/11/SRTS_Fairport_Report.pdf

## Β4. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η μελέτη για τη δημιουργία έργων για την ενίσχυση της Βιώσιμης Κινητικότητας απαιτεί συγκεκριμένη μεθοδολογία ανάλυσης, διαμόρφωσης στρατηγικών, επιλογής σεναρίων και προτάσεων για μέτρα, πολιτικές και υποδομές και συνοπτικά θα πρέπει να περιλαμβάνει **τουλάχιστον** τα παρακάτω στάδια:

1. Την Ανάλυση και Αξιολόγηση προηγούμενων μελετών (πολεοδομικών, κυκλοφοριακών, περιβαλλοντικών), ερευνητικών αποτελεσμάτων προγραμμάτων (π.χ. CycleCities) και πιθανών άλλων ερευνών που αφορούν την περιοχή μελέτης, των προηγούμενων Σχεδίων Αστικής Κινητικότητας (αν υπάρχουν).

2. Τη Μελέτη Καλών Πρακτικών Έργων Βιώσιμης Κινητικότητας σε πόλεις αντίστοιχου δυναμικού και φυσιογνωμίας, με όμοιους ρυθμούς κορεσμού.

3. Την Ανάλυση της Υπάρχουσας Κατάστασης αναφορικά με:
   i. τους πόλους έλξης της ευρύτερης περιοχής
   ii. το τοπικό ανάγλυφο
   iii. τις ισχύουσες και θεσμοθετημένες χρήσεις γης
   iv. την πυκνότητα πληθυσμού
   v. τα στοιχεία αποκοπής του αστικού ιστού
   vi. το δίκτυο των δημοσίων χώρων

4. Την Ανάλυση της Υπάρχουσας Κατάστασης των Κυκλοφοριακών Δεδομένων:
   i. τους κυκλοφοριακούς φόρτους στο κύριο οδικό δίκτυο
   vii. τους πόλους έλξης του Δήμου μελέτης (ιεράρχηση σε ισχυρούς κ.λπ.)
   viii. τις συνθήκες στάθμευσης
   ix. τη γεωμετρία του αρτηριακού δικτύου και των δευτερευόντων δρόμων
   x. την υφιστάμενη ιεράρχηση του οδικού δικτύου
   xi. τις υφιστάμενες μονοδρομήσεις
   xii. τις κατηγορίες ταχυτήτων
   xiii. το δίκτυο των λεωφορειακών γραμμών
   xiv. τα δίκτυα των μέσων σταθερής τροχιάς
   xv. τις περιοχές κάλυψης από τα μέσα σταθερής τροχιάς
   xvi. τις κύριες διαδρομές πεζών
   xvii. το υφιστάμενο δίκτυο ποδηλάτου (αν υπάρχει)
   xviii. τις κύριες διαδρομές ποδηλάτων
   xix. το δίκτυο ποδηλάτου της ευρύτερης περιοχής (π.χ. Μητροπολιτικό Δίκτυο Ποδηλάτου στην Αθήνα)

5. Τη διαμόρφωση Πρότασης στρατηγικής για τη Βιώσιμη Κινητικότητα στην περιοχή μελέτης που θα πρέπει να περιλαμβάνει
   i. Νέα Ιεράρχηση Οδικού Δικτύου

ii. Δίκτυο Δημόσιας Συγκοινωνίας (λεωφορειακές γραμμές και δίκτυα μέσων σταθερής τροχιάς)
iii. Δίκτυο Ποδηλάτου
iv. Δίκτυο Προτεραιότητας Πεζού
v. Ζώνες Ήπιας Κυκλοφορίας- Περιοχές Γειτονιάς- Μονοδρομήσεις
vi. Συνδεσιμότητα δημόσιων χώρων, πόλων έλξης κ.λπ.
vii. την προτεινόμενη κατανομή σταθμών κοινοχρήστων ποδηλάτων,

6. Τη διαμόρφωση στρατηγικής για την Πληροφόρηση και Ευαισθητοποίηση των κατοίκων σχετικά με τις προβληματικές του Δήμου και τις δυνατότητες ενθάρρυνσης εναλλακτικών μέσων μετακίνησης του ΙΧ (εκστρατεία ενημέρωσης και πληροφόρησης, έρευνες- ερωτηματολόγια- συνεντεύξεις, καθορισμό ποσοτικών στόχων κ.α.)

7. Τη διαμόρφωση στρατηγικής για τη Συμμετοχή του Κοινού - Διαδικασίες Διαβούλευσης.

## Γ. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ- ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Οι παραπάνω ενότητες εντόπισαν πρότυπες δράσεις και πρακτικές σε επίπεδο πληροφόρησης, ευαισθητοποίησης και έργων στο διεθνή χώρο και πρότειναν τη μεθοδολογία ενσωμάτωσης αντίστοιχων έργων και διαδικασιών στο Δήμο Πειραιά. Παρακάτω παρουσιάζεται η Πρόταση του Αναδόχου όπως διαμορφώθηκε μετά από την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης με στόχο την δημιουργία συνθηκών βιώσιμης κινητικότητας στο Δήμο.

Για τη διαμόρφωση της πρότασης πραγματοποιήθηκε ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης του Δήμου σε πολεοδομικό και κυκλοφοριακό επίπεδο, ενώ εντοπίσητκαν και αξιολογήθηκαν όλες οι προηγούμενες συναφείς μελέτες που ειχε στα αρχεία του ο Δήμος την τελευταια δεκαετία. Παράλληλα, πραγματοποιήθηκαν δεκάδες αυτοψίες από συνεργάτες της ομάδας μελέτης για την συλλογή προτογενών δεδομένων της πόλης καθώς και για τη διαμόρφωση των τελικών υποβάθρων και χαρτών.

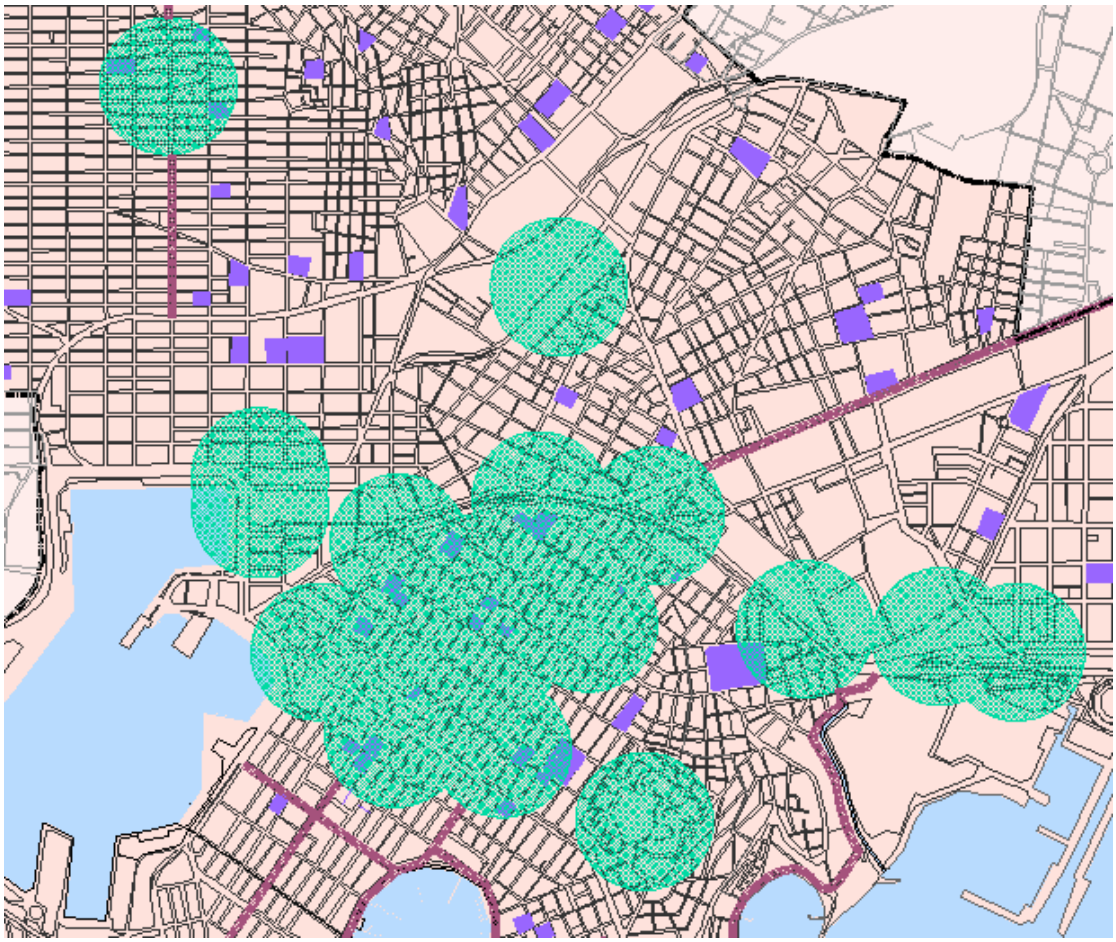
Η ομάδα μελέτης ήταν σε συνεχή επικοινωνία με στελέχη του Δήμου Πειραιά για την εκπόνηση των προκαταρκτικών προτάσεων οι οποίες τέθηκαν σε διαβούλευση προς τους φορείς και τους δημότες της πόλης μέσω του διαδικτύου, ενώ στην τελική εκδήλωση του προγράμματος του Cyclecities παρουσιάστηκαν στους εταίρους (partners) και στο κοινό που παρακολούθησε το συνέδριο.

Οι παρατηρήσεις που προέκυψαν από τη διαβούλευση αξιολογήθηκαν από την ομάδα μελέτης και συμπεριλήφθηκαν στον τελικό σχεδιασμό για τη βιώσιμη κινητικότητα που παρουσιάζεται στη συνέχεια. Οι προτάσεις αναφέρονται σε διαμόρφωση ζωνών ήπιας κυκλοφορίας με την εκ νέου ιεράρχηση του οδικού δικτύου και τις απαιτούμενες πεζοδρομήσεις, στη δημιουργία πράσινων διαδρομών σε περιοχές που θα μπορούσαν να αποτελέσουν κομβικούς θύλακες αναψυχής και ανάδειξης του παραλιακού μετώπου, σε έργα και πολιτικές ένταξης της χρήσης ποδηλάτου στην καθημερινή ζωή των κατοίκων. Επιπλέον παρουσιάζονται οι προτάσεις για το τραμ και τις νέες γραμμές δημοτικής συγκοινωνίας.

### Γ.1 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΖΩΝΩΝ ΗΠΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ (χάρτης P1)

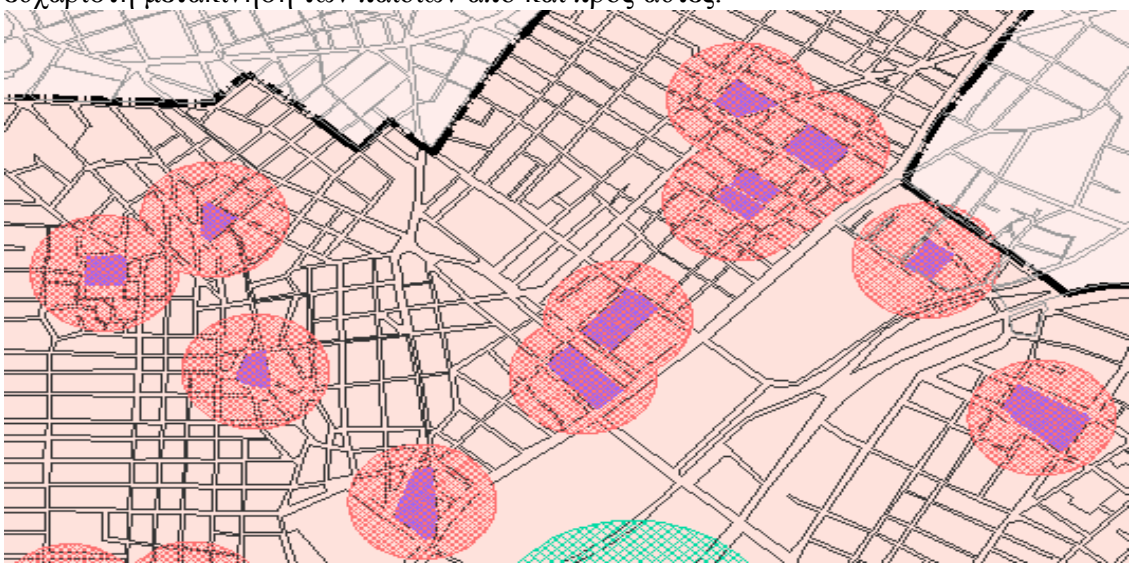
Δημιουργία περιοχών ήπιας κυκλοφορίας γύρω από τις στάσεις των μέσων σταθερής τροχιάς (υφιστάμενων και υπό κατασκευή: ΗΣΑΠ, Προαστιακό, Τραμ, Μετρό) σε ακτίνα 200μ.
Ειδικότερα παρεμβάσεις προτείνονται:

- σε όλους τους δρόμους του εμπορικού κέντρου του Πειραιά που (η περιοχή δηλαδή που περιβάλλεται από τις οδούς Γούναρη, Ακτή Ποσειδώνος, Ακτή Μιαούλη, Μπουμπουλίνας, Ακτή Λαμπράκη και Παπανδρέου) χαρακτηρίζονται ως ήπιας κυκλοφορίας (ZONE 30)
- στην περιοχή γύρω από τον λόφο του Προφήτη Ηλία (σε ακτίνα 200μ από την εκκλησία), η οποία περιλαμβάνει και το Δημοτικό Θέατρο Πειραιά ‘Βεάκιο’.



Εικόνα Ψ1: Οι προτεινόμενες περιοχές ήπιας κυκλοφορίας στο κέντρο του Δήμου (ζώνες 200μ γύρω από τους σταθμούς)

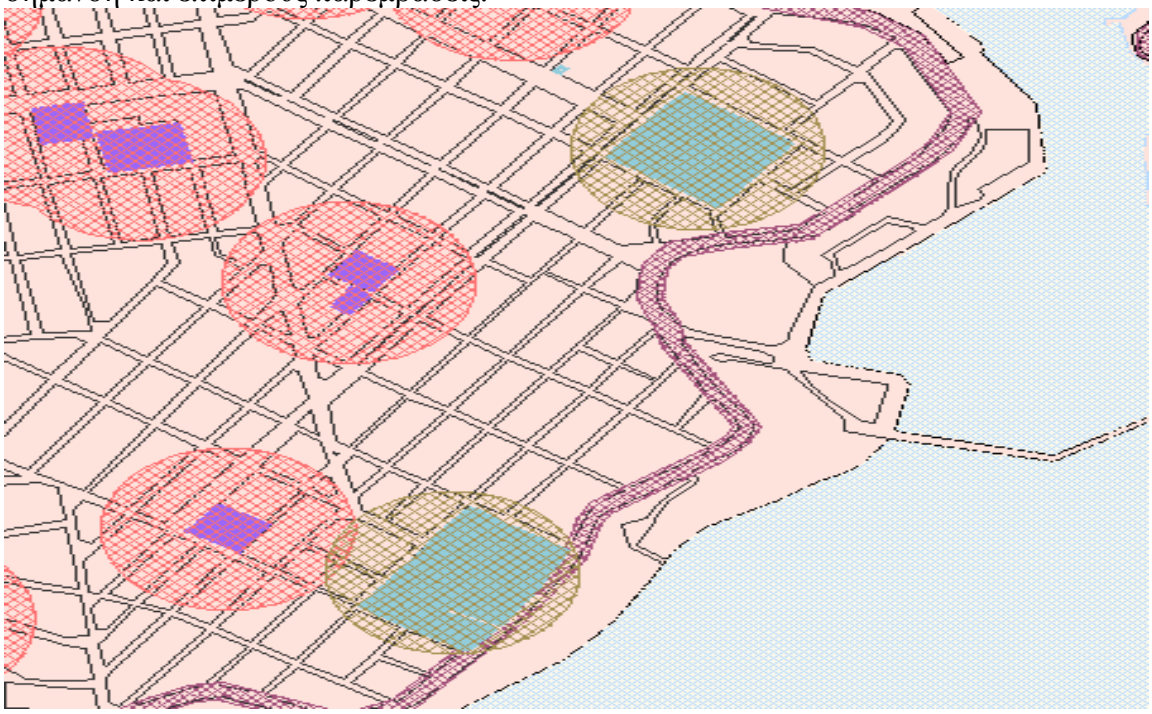
Επιπλέον διαμορφώνονται ζώνες ήπιας κυκλοφορίας σε περιοχές περιμετρικά των σχολικών εγκαταστάσεων (σε ακτίνα έως και 100 μέτρων) για την ασφαλή και ευχάριστη μετακίνηση των παιδιών από και προς αυτές.



Εικόνα Ψ2: Παράδειγμα: περιοχές ήπιας κυκλοφορίας γύρω από σχολεία.

Γύρω από το Πανεπιστήμιο Πειραιά (ΠΑ.ΠΕΙ.) σε ακτίνα 150 μέτρων οι δρόμοι επίσης χαρακτηρίζονται ως ήπιας κυκλοφορίας με κατάλληλη σήμανση και επιμέρους παρεμβάσεις.

Γύρω από τα δύο νοσοκομεία του Δήμου (Τζάνειο και Μεταξά) και σε ακτίνα 100 μέτρων από αυτά, οι δρόμοι χαρακτηρίζονται ως ήπιας κυκλοφορίας με κατάλληλη σήμανση και επιμέρους παρεμβάσεις.



Εικόνα Ψ3: Οι περιοχές ήπιας κυκλοφορίας γύρω από τα Νοσοκομεία

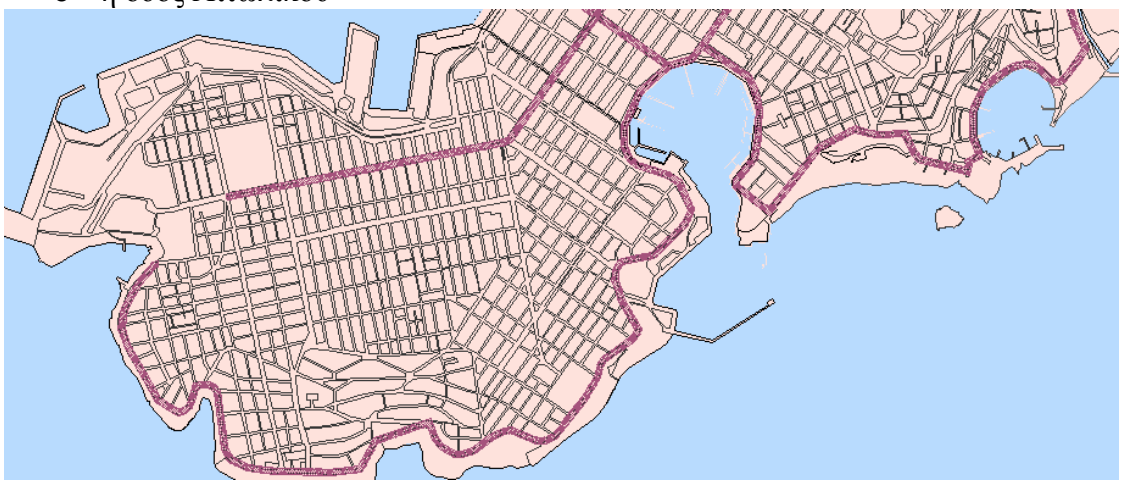
Οι οδικοί άξονες που σήμερα εξυπηρετούν τον μεγαλύτερο όγκο της κυκλοφορίας στον Πειραιά, και περιλαμβάνουν σημαντικές χρήσεις γης (εμπόριο και αναψυχή), προτείνονται προς ανάπλαση ώστε να μετατραπούν σε δρόμους φιλικούς προς τον πεζό, τον ποδηλάτη και τον κάθε ευάλωτο χρήστη με έργα:

- διαπλάτυνσης πεζοδρομίων,
- κατασκευής ποδηλατόδρομων,
- παρεμβάσεων στις διαβάσεις πεζών και κατασκευή νέων,
- μείωσης του ορίου ταχύτητας

Οι δρόμοι όπου απαιτούνται παρεμβάσεις είναι:

- η Ηρώων Πολυτεχνείου (από Μπουμπουλίνας έως Σαχτούρη),
- Λεωφόρος Χατζηκυριάκου,
- η παραλιακή οδός από τη σχολή Ναυτικών Δοκίμων έως το ΣΕΦ, η οποία περιλαμβάνει τη Μαρίνα Ζέας, το Πασαλιμάνι, και το Τουρκολίμανο (οδοί: Ακτή Θεμιστοκλέους, Ακτή Μουτσοπούλου, Ακτή Κουντουριώτου, Λεωφ. Βασιλέως Παύλου, Λεωφ. Αλ. Παπαναστασίου, Ακτή Κουμουνδούρου και Ακτή Δηλαβέρη),

- η Πειραιώς (ως τον Κηφισό)
- η οδός Αιτωλικού

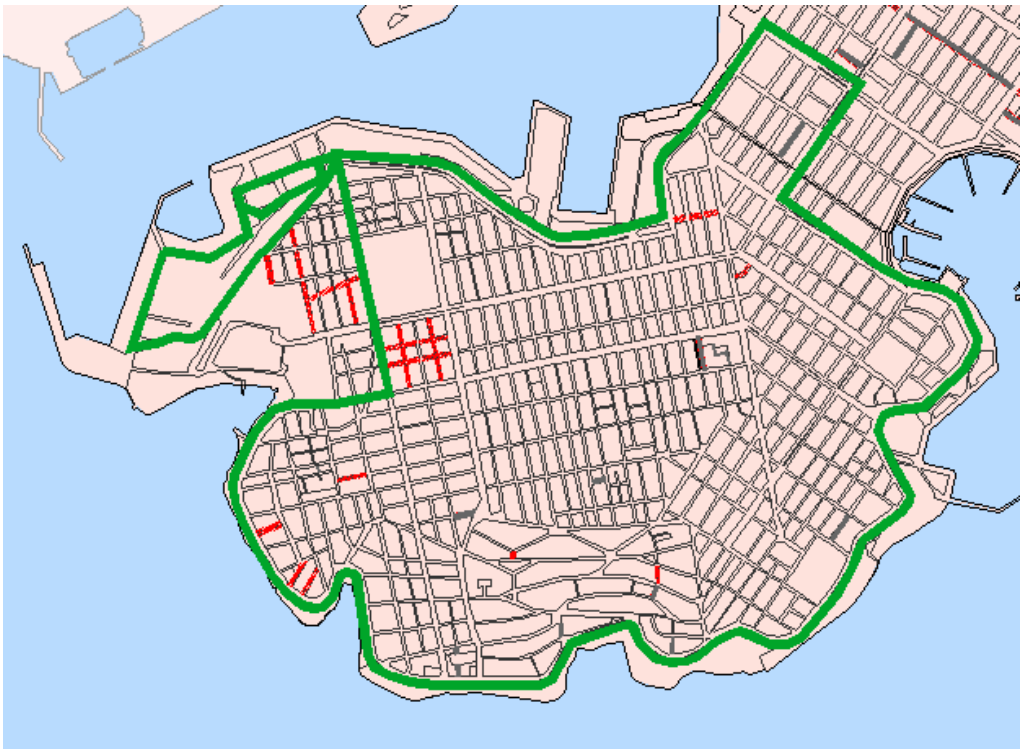


Εικόνα Ψ4: Τμήματα οδικού δικτύου που ανήκουν στους δρόμους προς ανάπλαση

## Γ.2 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ (χάρτης Ρ2)

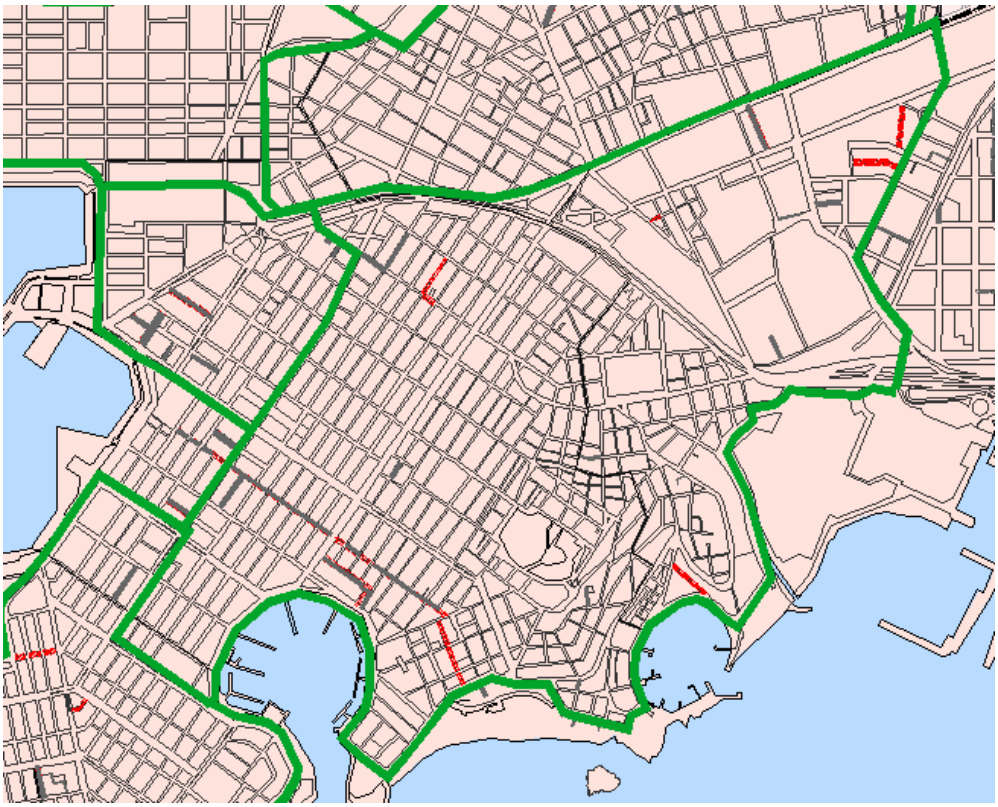
Σχετικά με ανάπτυξη πράσινων διαδρομών προτείνεται η δημιουργία τριών (5) βασικών αξόνων.

1. Στην Πειραϊκή χερσόνησο δημιουργείται μία κυκλική διαδρομή για τον πεζό η οποία θα συνδέει σημαντικούς πόλους έλξης:
   Ειδικότερα θα ξεκινά από την Πλατεία Τερψιθέας επί της Οδού 2ας Μεραρχίας, θα συνεχίζει παραλιακά προς την προβλήτα Κρουαζιέρας επί της οδού Ακτή Μιαούλη, θα κατεβαίνει από το Χατζηκυριάκειο Ίδρυμα προς τη Σχολή Ναυτικών Δοκίμων μέσω της Μ. Χατζηκυριακού, και μέσω της Θεοτόκη θα οδηγεί στην Παραλιακή οδό.
   Από εκεί όλη η παραλιακή οδός, η οποία κινείται παράλληλα με τα αρχαία τείχη του Πειραιά (Ακτή Θεμιστοκλέους) μέχρι τη Μαρίνα Ζέας, όπου συναντάται το Αρχαίο Θέατρο του Πειραιά, γίνεται διάδρομος για τον πεζό, και η διαδρομή κλείνει μέσω των οδών Τρικούπη και Ηρώων Πολυτεχνείου, που περιλαμβάνουν σημαντικές χρήσεις γης (εμπόριο, πολιτισμός και αναψυχή).
   Επιπλέον προτείνεται η ανάπλαση όλων των δρόμων που οδηγούν στη Νέα Προβλήτα Κρουαζιέρας από την Ακτή Μιαούλη.



Εικόνα Ψ5: Προτεινόμενη διαδρομή 1 στη Πειραϊκή Χερσόνησο

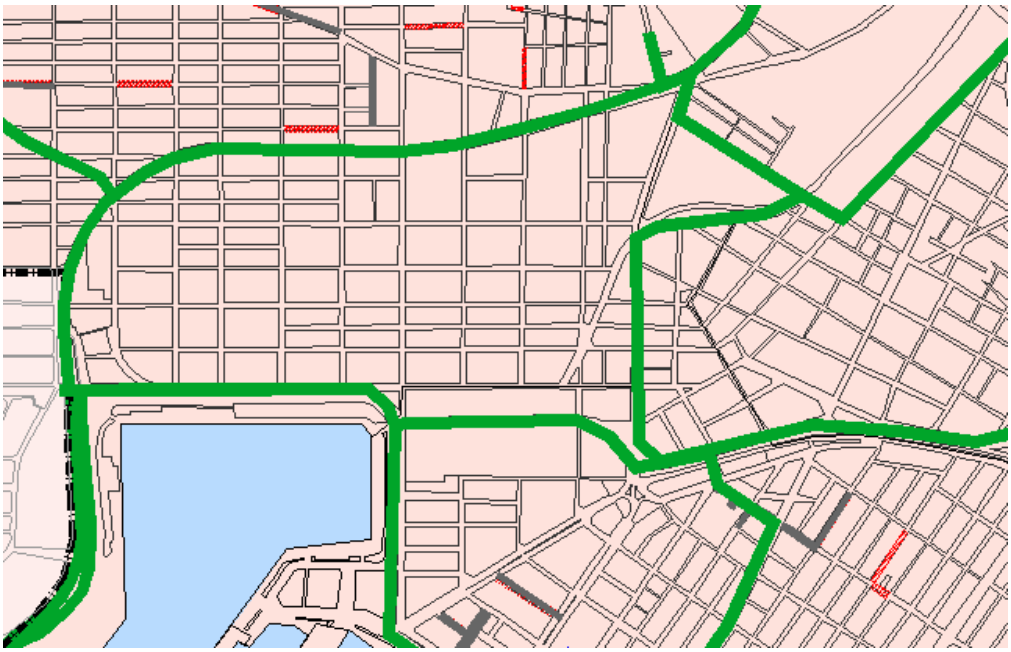
2. Από το Νέο Φάληρο ως τον επιβατικό λιμένα του Πειραιά:
   Η διαδρομή θα ξεκινά από τον σταθμό του Ηλεκτρικού στον Πειραιά, και θα ακολουθεί τις οδούς Ακτής Ποσειδώνος - Ηρώων Πολυτεχνείου - Τρικούπη-Μαρίνα Ζέας. Οι δρόμοι αυτοί χαρακτηρίζονται από έντονη εμπορική δραστηριότητα, και έχουν αρκετά μεγάλα πεζοδρόμια οπότε η διαμόρφωσή τους σε οδούς φιλικούς προς τον πεζό με έντονη την παρουσία φύτευσης και αστικού εξοπλισμού θα ενδυναμώσει τη συνοχή της πόλης αλλά και την οικονομική δραστηριότητα σε αυτούς και τις γύρω οδούς.
   Στη συνέχεια η διαδρομή θα ακολουθεί την παραλιακή οδό από το Πασαλιμάνι ως το ΣΕΦ: Ακτή Μουτσοπούλου, Ακτή Κουντουριώτου, Λεωφ. Βασιλέως Παύλου, Λεωφ. Αλ. Παπαναστασίου, Ακτή Κουμουνδούρου και Ακτή Δηλαβέρη, όπου συναντώνται οι κυριότερες περιοχές με χρήση αναψυχής (Πασαλιμάνι, Τουρκολίμανο).
   Έπειτα, η πράσινη διαδρομή θα συνεχίζει προς το Νέο Φάληρο. Για να διασχίσουν τη παραλιακή οδό οι πεζοί θα χρησιμοποιούν την κατασκευασμένη υπόγεια διάβαση που ενώνει τον σταθμό του Φαλήρου με το Τραμ του ΣΕΦ. Η διαδρομή θα περνά από το γήπεδο Καραϊσκάκη, μέσω της Καραολή, και θα συνεχίζει στη Χρυσοστόμου Σμύρνης όπου και θα καταλήγει στην Πειραιώς στο ύψος των Εμπορικών καταστημάτων (Factory κλπ).
   Τέλος η διαδρομή μέσω της Πειραιώς και της Παπανδρέου θα συνδέεται με τον σταθμό του Ηλεκτρικού.



Εικόνα Ψ6: Η προτεινόμενη διαδρομή 2 (Νέο Φάληρο – ΗΣΑΠ Πειραιάς)

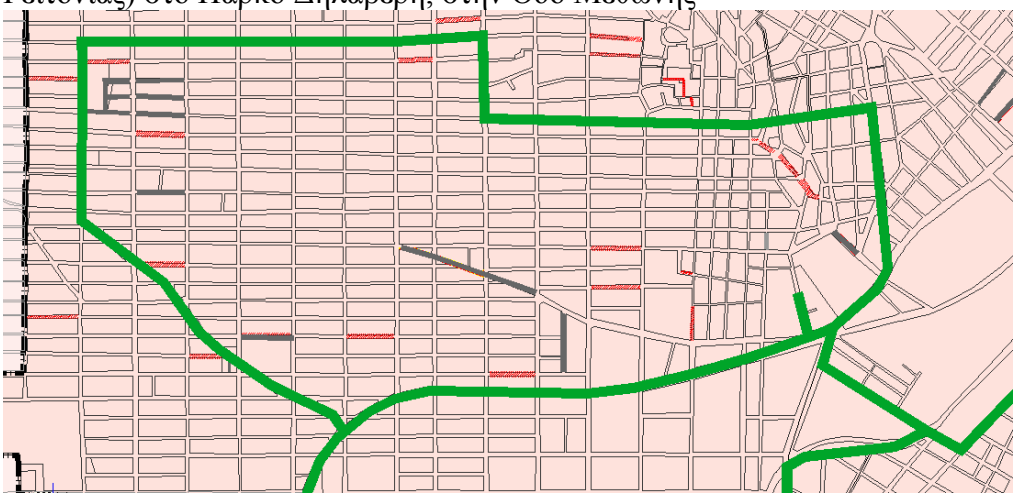
3. Η περιοχή του Αγίου Δημητρίου:
   Η πράσινη διαδρομή θα έχει αφετηρία τον σταθμό προαστιακού της Λεύκας, και θα συνεχίζει στο πάρκο Δηλαβέρη (μέσω της Υμηττού). Στη συνέχεια, θα συναντάται με την οδό Μεθώνης, η οποία συμπίπτει με τις παλιές γραμμές του τρένου και έχει γίνει πρόταση ανακατασκευής της σε διαδρομή ποδηλάτου, και θα καταλήγει στον αρχαιολογικό χώρο Ητειώνειας Ακτής όπου συναντάται και ο επιβατικός λιμένας Πειραιά.

   Στη συνέχεια ακολουθώντας τις οδούς Ακτή Κονδύλη, Ακτή Ποσειδώνος και Βασιλέως Γεωργίου θα καταλήγει στο Δημοτικό Θέατρο Πειραιά στην Οδό Πολυτεχνείου. Εκεί μέσω της Οδού Πολυτεχνείου θα καταλήγει στην οδό Πυλών όπου τοποθετείται και ο αρχαιολογικός χώρος αστικών πυλών. Τέλος μέσω της οδού Ρετσίνας θα καταλήγει πάλι στον σταθμό της Λεύκας.



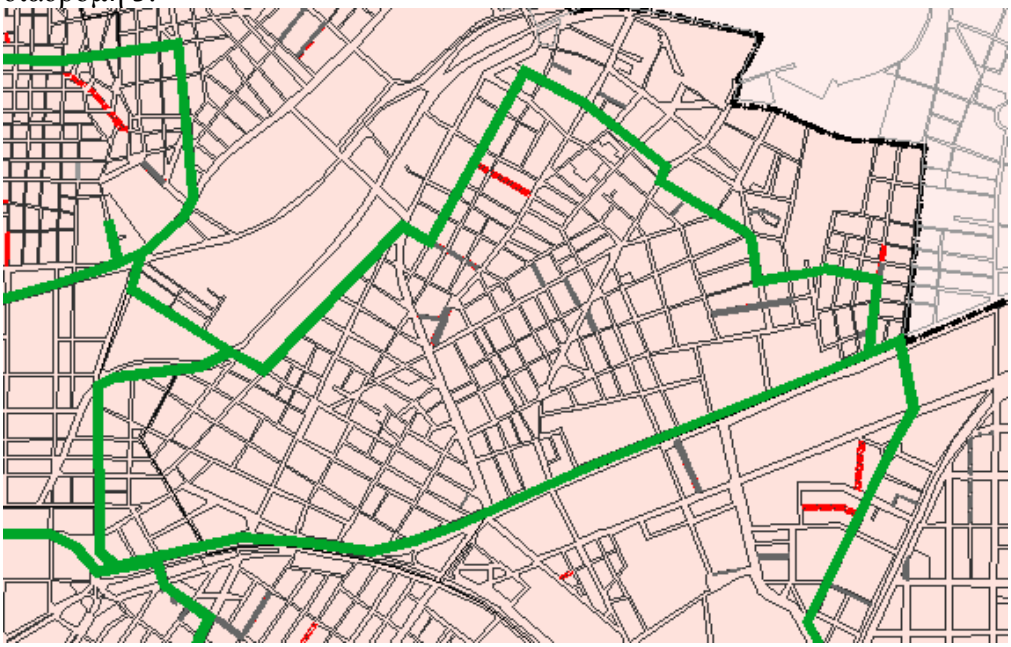
Εικόνα Ψ7: Η προτεινόμενη διαδρομή 3 στη περιοχή Αγ. Δημητρίου

4. Στα Μανιάτικα:
   Η πράσινη διαδρομή προτείνεται για να ενισχύσει επιπλέον το περπάτημα σε μία περιοχή που η κύρια χρήση γης είναι κατοικία. Η διαδρομή ξεκινά από την Οδό Μεθώνης (όπου θα κατασκευαστεί ποδηλατόδρομος επί των παλιών γραμμών του ΟΣΕ) και θα οδηγεί στον πεζόδρομο Μαρίας Κιουρί (όπου παλιά περνούσε το Τραμ που συνέδεε τον Πειραιά με το Κερατσίνι. Από εκεί μέσω της οδού Υπαπαντής συναντά σχολικές εγκαταστάσεις και μικρές πλατείες, στην διασταύρωση με την οδό Δημητρακόπουλου. Έπειτα συνεχίζει επί της οδού Δημητρακόπουλου ως την Αιτωλικού όπου συνεχίζει μέχρι τη νέα στάση του Μετρό. Τέλος η πράσινη διαδρομή περνά από την οδό Ρεδαιστού και κλείνει μέσω της 25ης Μαρτίου (που είναι τοπικό κέντρο Γειτονιάς) στο Πάρκο Δηλαβέρη, στην Οδό Μεθώνης



Εικόνα Ψ8: Η προτεινόμενη διαδρομή 4 (Μανιάτικα)

5. Στα Καμίνια:
   Η διαδρομή αυτή προτείνεται για να συνδέσει τον σταθμό του προαστιακού της Λεύκας με την οδό Πειραιώς και στη συνέχεια τον Σταθμό του Ηλεκτρικού στο Νέο Φάληρο. Θα έχει αφετηρία το Πάρκο Δηλαβέρη κοντά στον Σταθμό της Λεύκας, και θα συνεχίζει μέσω της οδού Βασιλικών όπου θα συναντά τη προτεινόμενη γραμμή Τραμ (στην οδό Μουτσοπούλου). Εκεί θα συνεχίζει σε μικρούς δρόμους σε περιοχές κατοικίας: Χρυσουπόλεως, Νάξου, Μυκόνου, Κύθνου, Κομοτηνής και Απολλωνίας όπου θα καταλήγει στην Οδό Πειραιώς (στα μεγάλα εμπορικά καταστήματα) και θα ενώνεται με την διαδρομή 3.



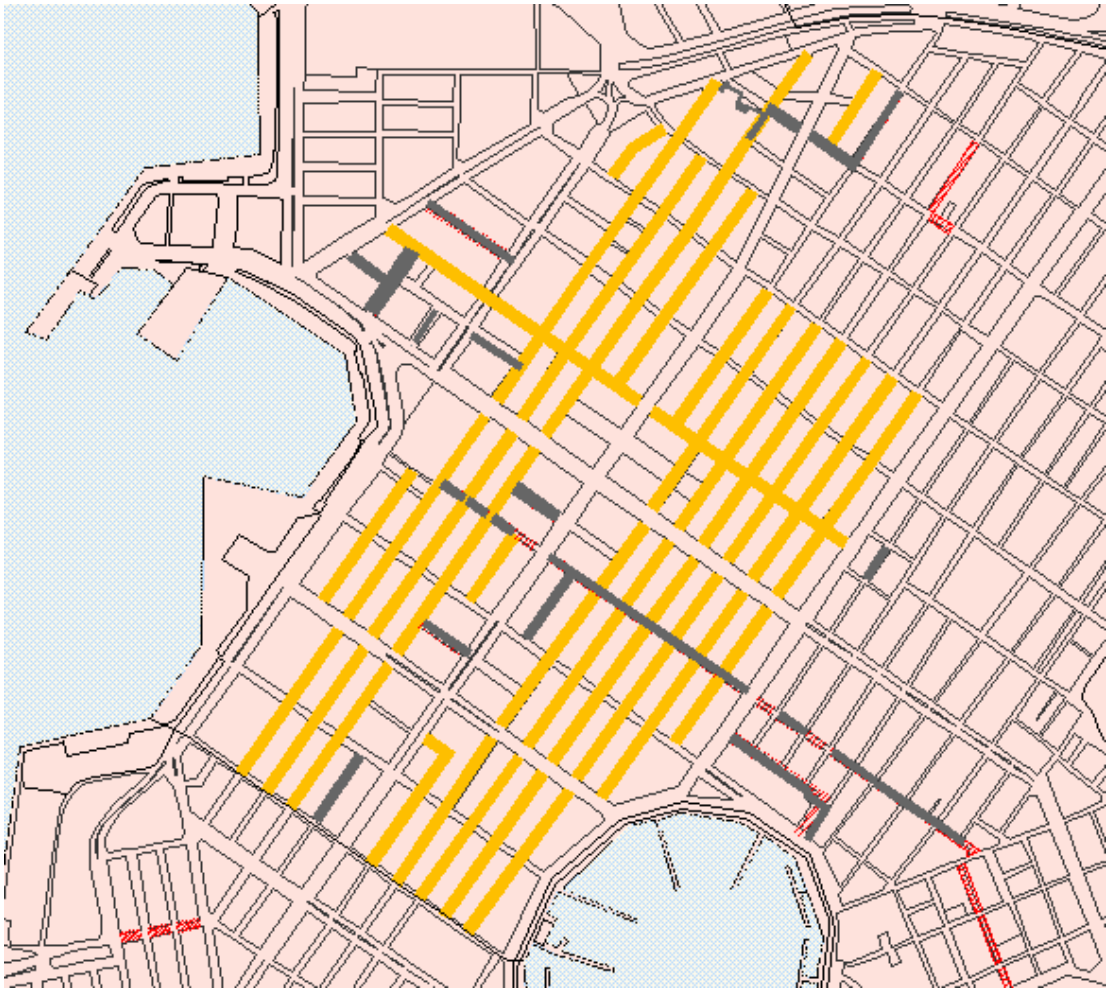
Εικόνα Ψ9: Η προτεινόμενη διαδρομή 5

## Γ.3 ΠΕΖΟΔΡΟΜΗΣΕΙΣ (χάρτης Ρ2)

Οι πεζοδρομήσεις εμπορικών οδών που προτείνονται αφορούν οδούς του κυρίως εμπορικού κέντρου και αναμένεται να ενισχύσουν σημαντικά τις δραστηριότητες αναψυχής και εμπορίου. Θα διαμορφώσουν ένα περιβάλλον ασφαλές και άνετο για τις μετακινήσεις των χρηστών που σε συνδυασμό με τις παραπάνω αναφερόμενες πράσινες διαδρομές θα βελτιώσουν τις περιβαλλοντικές συνθήκες του κορεσμένου κέντρου. Ειδικότερα προτείνονται προς πεζοδρόμηση οι:

- Αγ. Σπυρίδωνος
- Φίλωνος, από Φιλελλήνων έως Πύλης
- Νοταρά, από Φιλελλήνων έως Ευαγγελιστρίας
- Κολοκοτρώνη, από Φιλελλήνων έως Διστόμου
- Πλάτωνος
- Ζωσιμάδων, από Τσαμαδού έως Ευαγγελιστρίας
- Ευριπίδου, από Τσαμαδού έως Ελ. Βενιζέλου

- Καραϊσκου, από Φιλελλήνων έως Ελ. Βενιζέλου
- Αλκιβιάδου, από Φιλελλήνων έως Ελ. Βενιζέλου
- Πραξιτέλους, από Φιλελλήνων έως Ελ. Βενιζέλου
- Κουντουριώτου, από Φιλελλήνων έως Ελ. Βενιζέλου
- Υψηλάντου, από 2ας Μεραρχίας έως Ελ. Βενιζέλου
- Ανδρούτσου, από Μπουμπουλίνας έως Ελ. Βενιζέλου
- Τσαμαδού από Γούναρη ως Γρ. Λαμπράκη



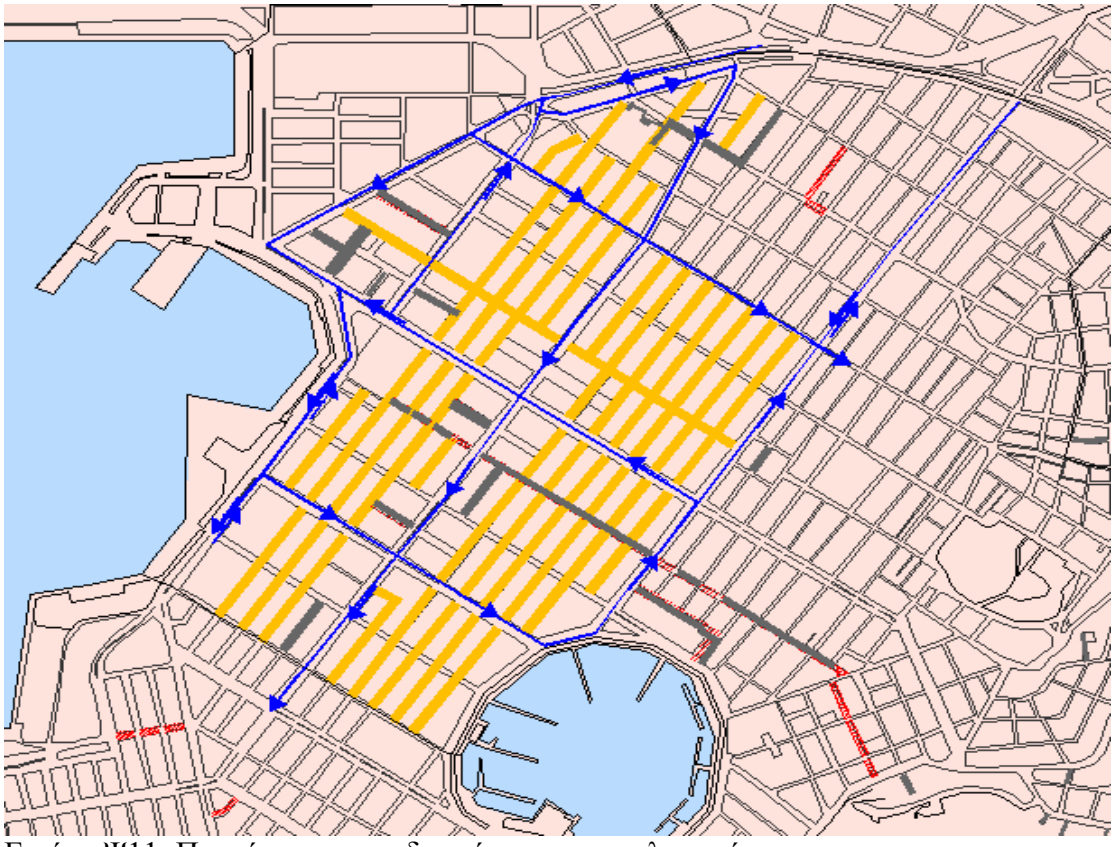
Εικόνα Ψ10: Το προτεινόμενο δίκτυο πεζοδρόμων

## Γ.4 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΡΙΣΗ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ (χάρτης Ρ2)

Έπειτα από την πεζοδρόμηση κεντρικών οδικών αξόνων (όπου θα καταργηθεί η κυκλοφορία για όλα τα οχήματα – εκτός αυτών για την εξυπηρέτηση των παρόδιων ιδιοκτησιών, παρκινγκ και φορτο-εκφόρτωση εμπορευμάτων) κρίνεται απαραίτητη η εφαρμογή νέων κυκλοφοριακών ρυθμίσεων στη κεντρική περιοχή. Οι δρόμοι που παραμένουν με κυκλοφορία αυτοκινήτων είναι: Αλιπέδου, Γούναρη, Εθν. Αντιστάσεως, Ελευθ. Βενιζέλου, Βας. Γεωργίου, 2ας Μεραρχίας, Ακτή Μιαούλη, Ηρώων Πολυτεχνείου, Γρ. Λαμπράκη.

Οι δρόμοι αυτοί θα ανήκουν στο πρωτεύον οδικό δίκτυο, καθώς αποτελούν εισόδους και εξόδους προς την κεντρική περιοχή του Πειραιά, από όλο τον δήμο αλλά και από γειτονικούς δήμους.
Οι κατευθύνσεις των αξόνων σε ορισμένες περιπτώσεις θα αλλάξουν:

- Η Γούναρη σήμερα είναι Διπλής κατεύθυνσης → θα μονοδρομηθεί με κατεύθυνση από την Αλιπέδου προς το Λιμάνι
- Η Εθν. Αντιστάσεως θα παραμείνει μονής κατεύθυνσης (με κατεύθυνση από το λιμάνι προς την Αλιπέδου)
- Η Αλιπέδου θα παραμείνει διπλής κατεύθυνσης
- Η Ελ. Βενιζέλου θα μονοδρομηθεί από την Γούναρη ως τη Γρ. Λαμπράκη, με κατεύθυνση προς τη Γρ. Λαμπράκη
- Η Βασ. Γεωργίου θα παραμείνει μονόδρομος από την Γρ. Λαμπράκη ως την Ακτή Μιαούλη, με κατεύθυνση προς το λιμάνι
- Η 2ας Μεραρχίας θα παραμείνει μονόδρομος από την Γρ. Λαμπράκη ως την Ακτή Μιαούλη, με κατεύθυνση προς τη Γρ. Λαμπράκη
- Η πρόσφατα μονοδρομημένες Ηρώων Πολυτεχνείου και Γρ. Λαμπράκη θα παραμείνουν ως έχουν (Ηρώων Πολυτεχνείου με κατεύθυνση προς το Χατζηκυριάκειο και η Γρ. Λαμπράκη με κατεύθυνση προς την Ομήρου Σκυλίτση.
- Η Ακτή Μιαούλη θα παραμείνει διπλής κατεύθυνσης



Εικόνα Ψ11: Προτάσεις για τη διαχείριση της κυκλοφορίας

## Γ.5 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΟΔΗΛΑΤΟ (χάρτης Ρ3)

Οι προτάσεις για το ποδήλατο χωρίζονται σε δύο τμήματα: το μητροπολιτικό δίκτυο ποδηλάτου το οποίο έχει ήδη εγκριθεί και τα επόμενα χρόνια θα κατασκευαστεί και ένα συμπληρωματικό ως προς το μητροπολιτικό δίκτυο για το ποδήλατο το οποίο θα οδηγεί από τις κεντρικές περιοχές του Πειραιά προς γειτονιές κατοικίας.

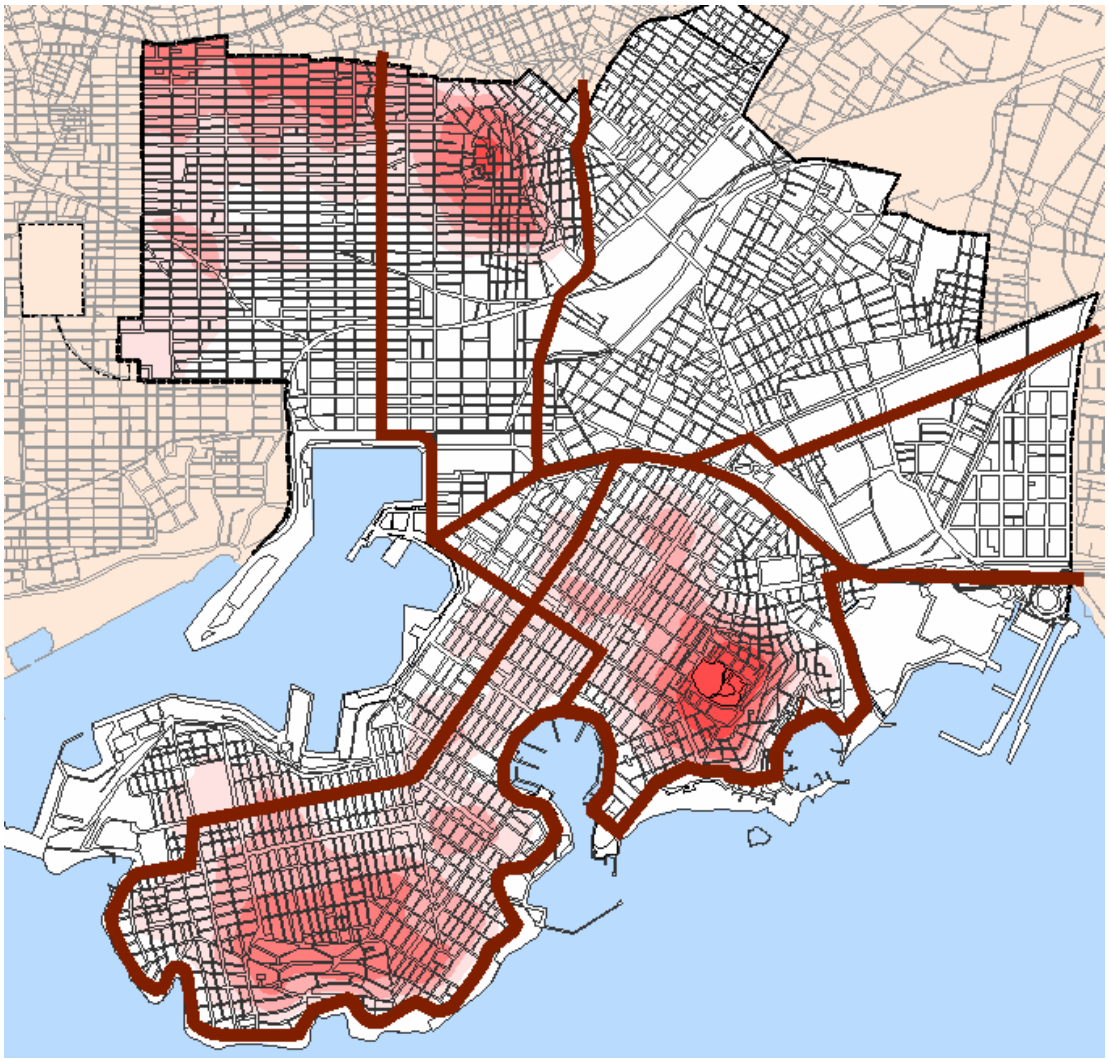
Το τμήμα του Μητροπολιτικού δικτύου ποδηλάτου της Αθήνας που ανήκει στον Πειραιά διασχίζει τους εξής δρόμους:

Α' φάση

- Αιτωλικού
- Ακτή Κονδύλη
- Ακτή Ποσειδώνος
- Βασ. Γεωργίου (από Γούναρη ως Λαμπράκη)
- Λαμπράκη (από Βασ. Γεωργίου ως Ακτή Μουτσοπούλου)
- Ηρώων Πολυτεχνείου (από Βασ. Γεωργίου ως Λεωφ. Χατζηκυριάκου)
- Λεωφ. Χατζηκυριάκου (από Ηρώων Πολυτεχνείου ως Μ. Χατζηκυριάκου)
- Ιακ Ράλλη (από Μ. Χατζηκυριάκου ως Θεοτόκη)
- Θεοτόκη (από Ιακ Ράλλη ως Ακτή Θεμιστοκλέους
- Ακτή Θεμιστοκλέους,
- Ακτή Μουτσοπούλου,
- Ακτή Κουντουριώτου,
- Λεωφ. Βασιλέως Παύλου,
- Λεωφ. Αλ. Παπαναστασίου,
- Ακτή Κουμουνδούρου,
- Ακτή Δηλαβέρη,
- Δυοβουνιώτη
- Τζαβελλα,
- Λεωφ. Ποσειδώνος

Β' Φάση

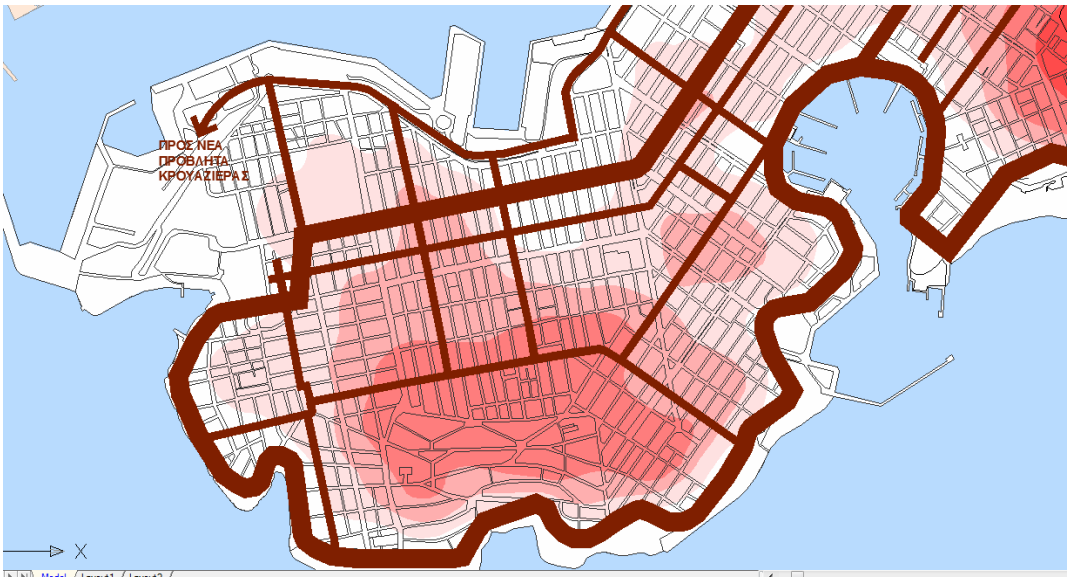
- Ακτή Κονδύλη (από Αιτωλικού ως Ακτή Ηετώνια)
- Γούναρη
- Ρετσίνα
- 25ης Μαρτίου
- Αλιπέδου
- Μικράς Ασίας
- 34ου Συντάγματος Πεζικού
- Ηρ. Πολυτεχνείου
- Πειραιώς (από Μικράς Ασίας ως Επονίτων)
- Επονίτων (από Πειραιώς ως Μουράτη)
- Μουράτη η οποία συνεχίζει ως Κανελλόπουλου



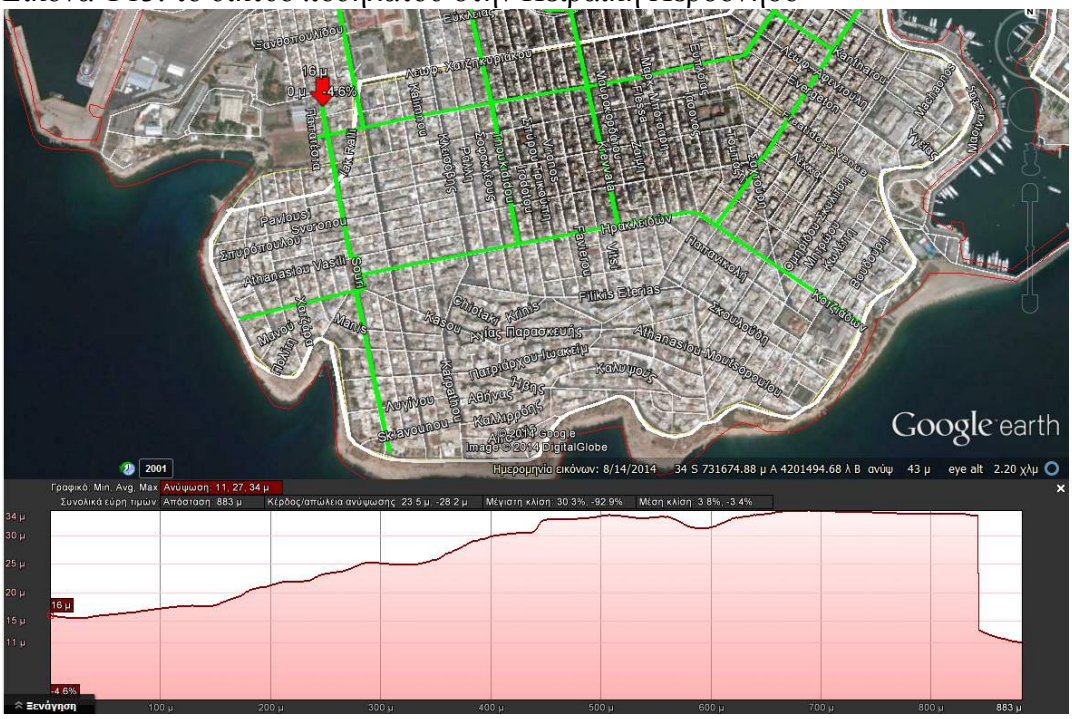
Εικόνα Ψ12: Τμήμα του Μητροπολιτικού δικτύου ποδηλάτου στον Πειραιά

Το **προτεινόμενο** συμπληρωματικό δίκτυο ποδηλατόδρομων θα συνδέσει το μητροπολιτικό δίκτυο με τις γειτονιές του Πειραιά. Για τη χάραξη διαδρομών **λήφθηκε υπόψη το ανάγλυφο της περιοχής** για την επιλογή των δρόμων του ποδηλάτου.

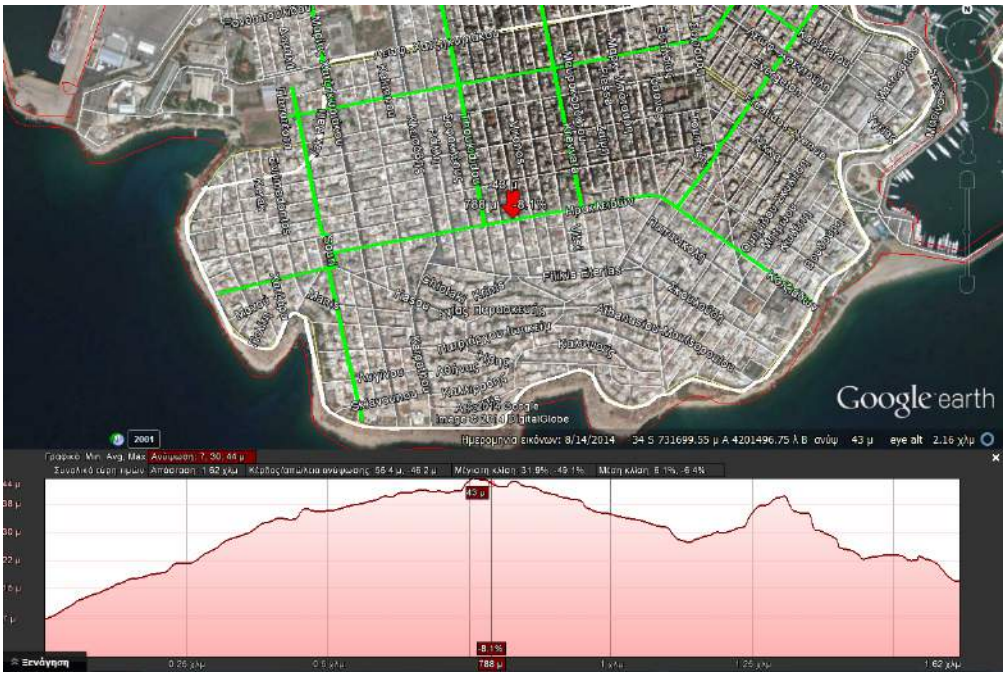
- Στην πειραϊκή χερσόνησο: Φλέμινγκ, Ηρακλειδών, Κοτζιάδων, Καζανόβα, Σκουρή, Καζανόβα, Σαλαμινομάχων, Θουκιδίδου (από Μιαούλη ως Ηρακλειδών), Κρεββατά (από Μιαούλη ως Ηρακλειδών), Νεοσοικών (από Κοτζιάδων ως Ακτή Μουτσοπούλου), Κανθάρου (από Καραϊσκου ως Νεοσοικών).




Εικόνα Ψ13: το δίκτυο ποδηλάτου στην Πειραϊκή Χερσόνησο

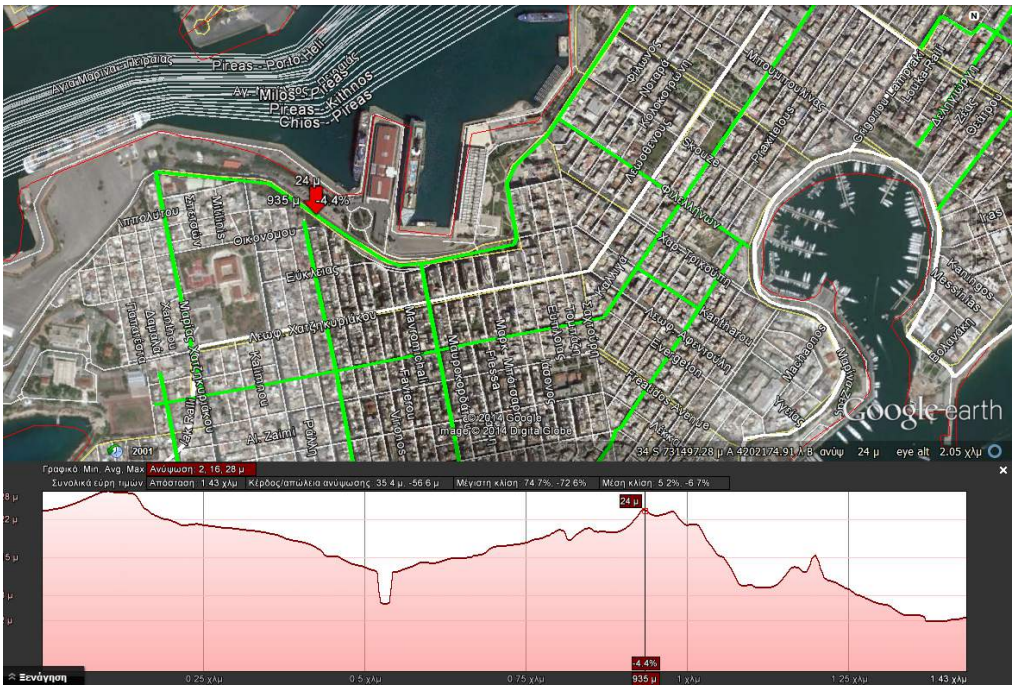



ΕικόναΨ14: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί της οδού Καζανόβα

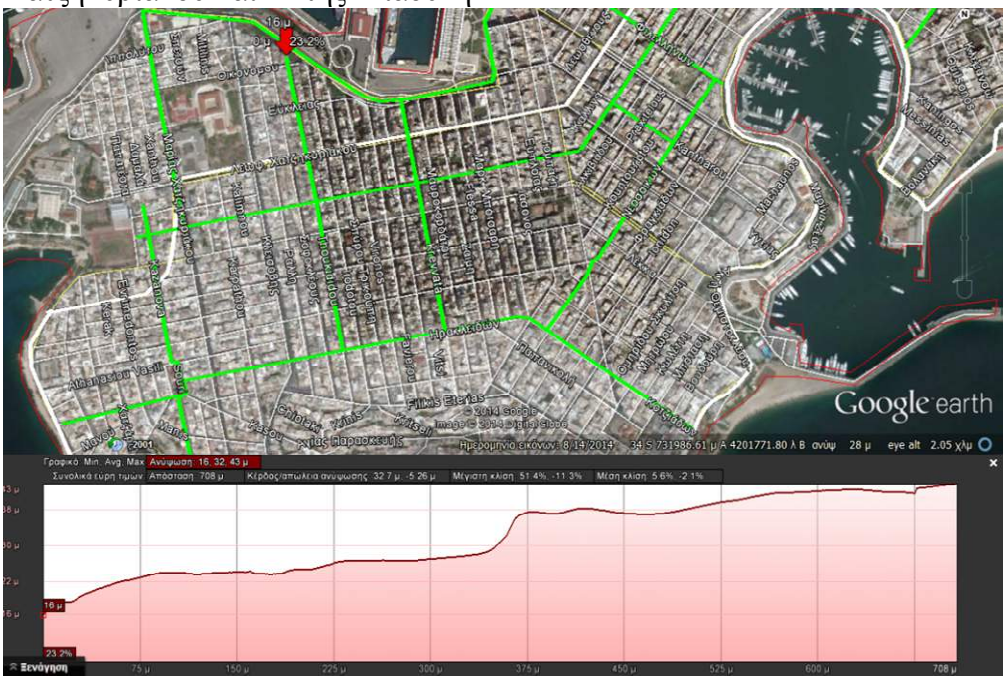



ΕικόναΨ15: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί των οδών Φλέμινγκ, Ηρακλειδών και Κοτζιάδων

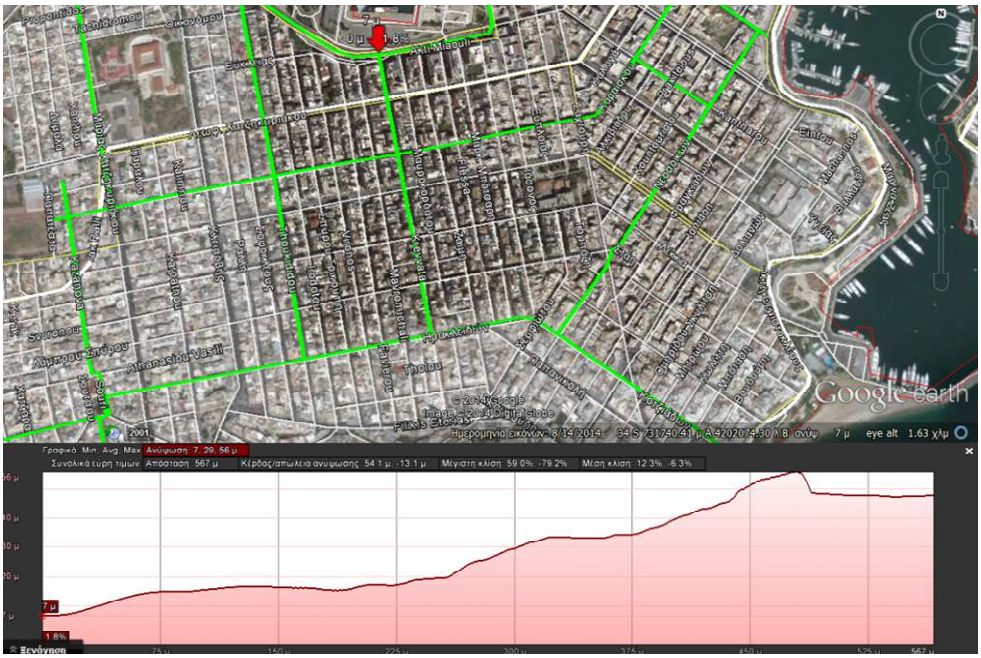
ΕικόναΨ16: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί της οδού Σαλαμινομάχων



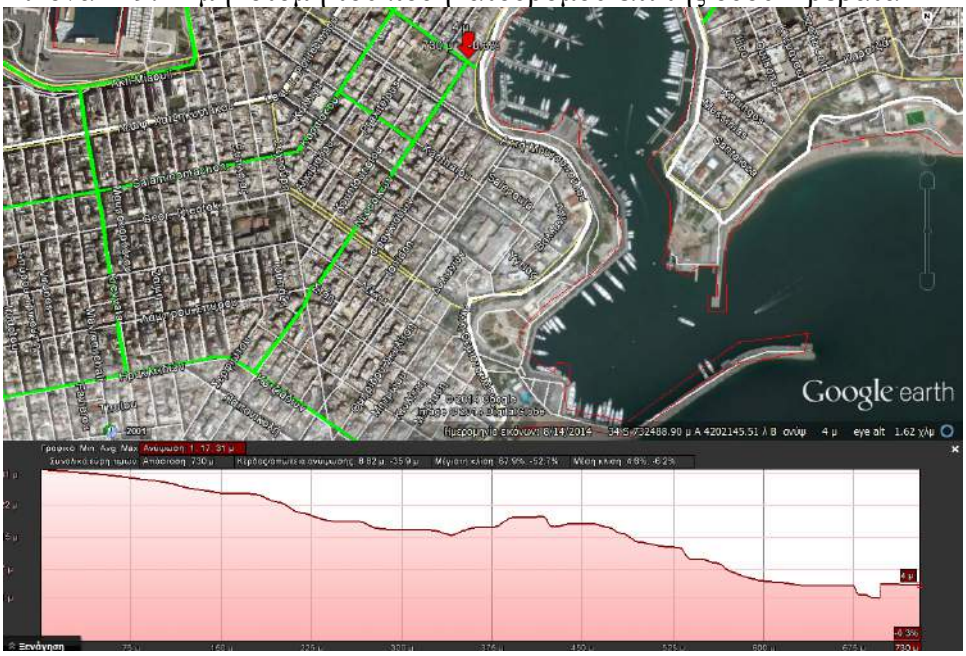

ΕικόναΨ17: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί των οδών Μ. Χατζηκυριάκου και Ακτής Μιαούλη



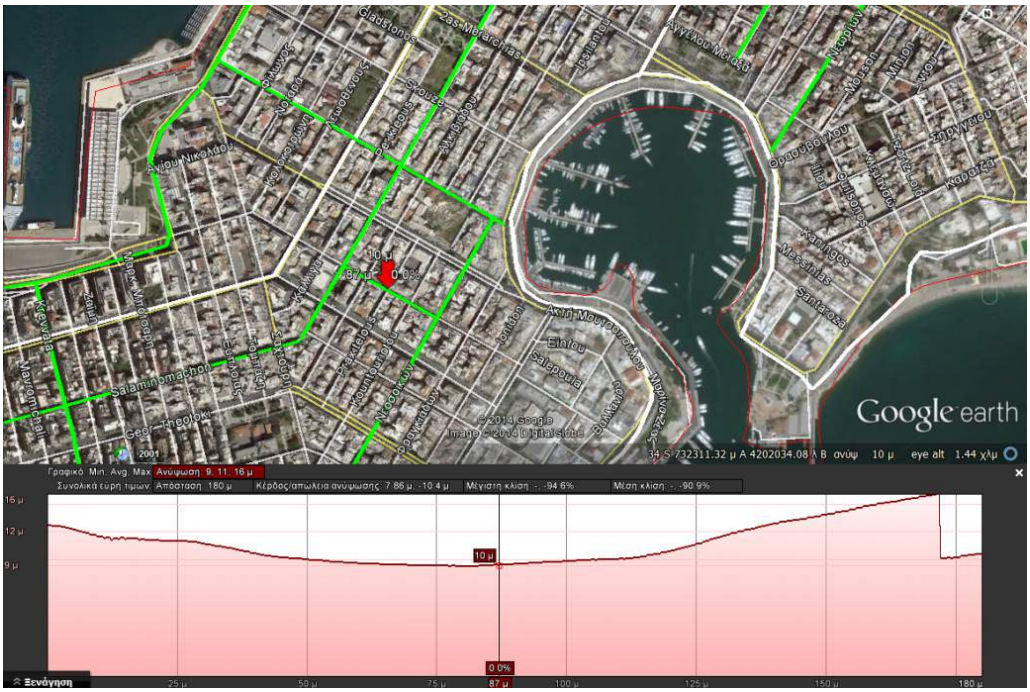

ΕικόναΨ18: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί της οδού Θουκιδίδου




ΕικόναΨ19: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί της οδού Κρεβατά

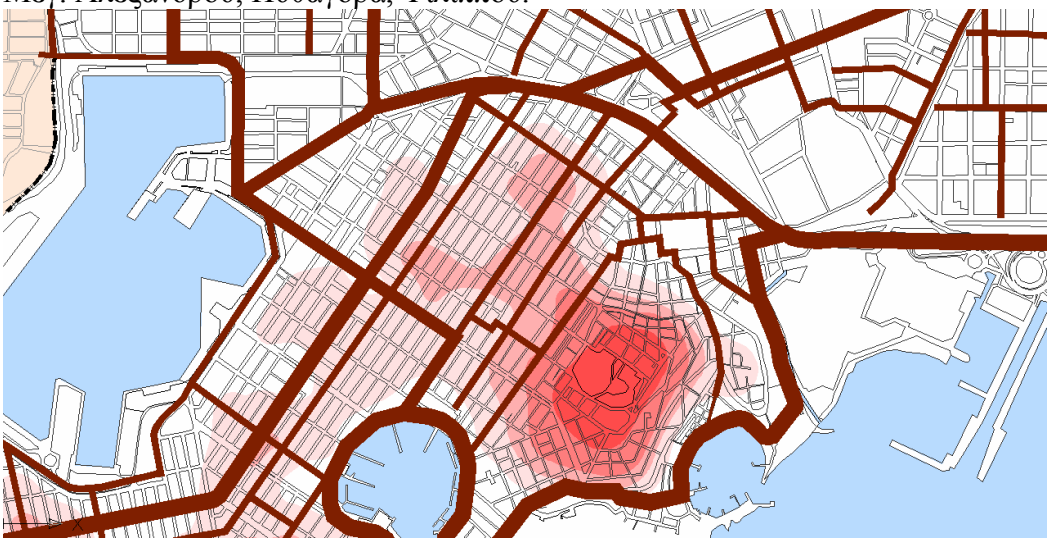



ΕικόναΨ20: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί της οδού Νεοσοικών

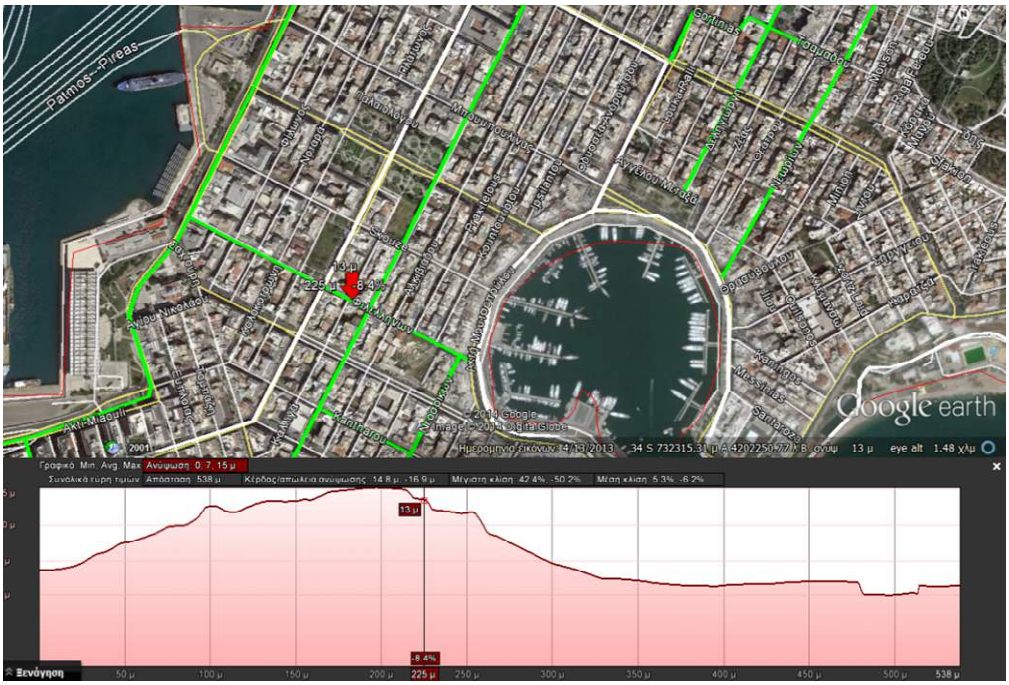



ΕικόναΨ21: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί της οδού Κανθάρου

- Εμπορικό κέντρο Πειραιά: Καραϊσκου, Φιλελλήνων, Διστόμου, Δεληγιώργη, Νεωρίων, Γορτυνίας, Τσαμαδού (από Βούλγαρη ως Νεωριών), Γρ. Λαμπράκη (από Βας. Γεωργίου ως Ομήρου Σκυλίτση), Σκρα, Σχιστής, Ναυάρχου Βότση, Μεγ. Αλεξάνδρου, Πυθαγόρα, Φιλίππου.



Εικόνα Ψ22: Το δίκτυο ποδηλάτου στο εμπορικό κέντρο του Πειραιά



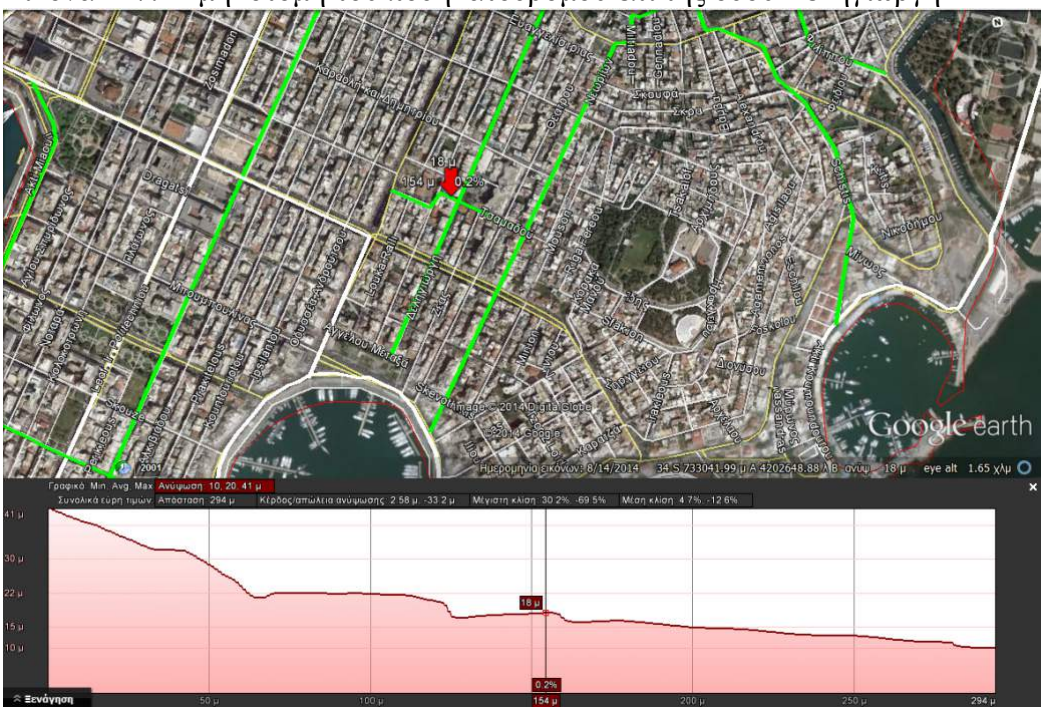

ΕικόναΨ23: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί της οδού Φιλελλήνων

ΕικόναΨ24: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί της οδού Καραϊσκου

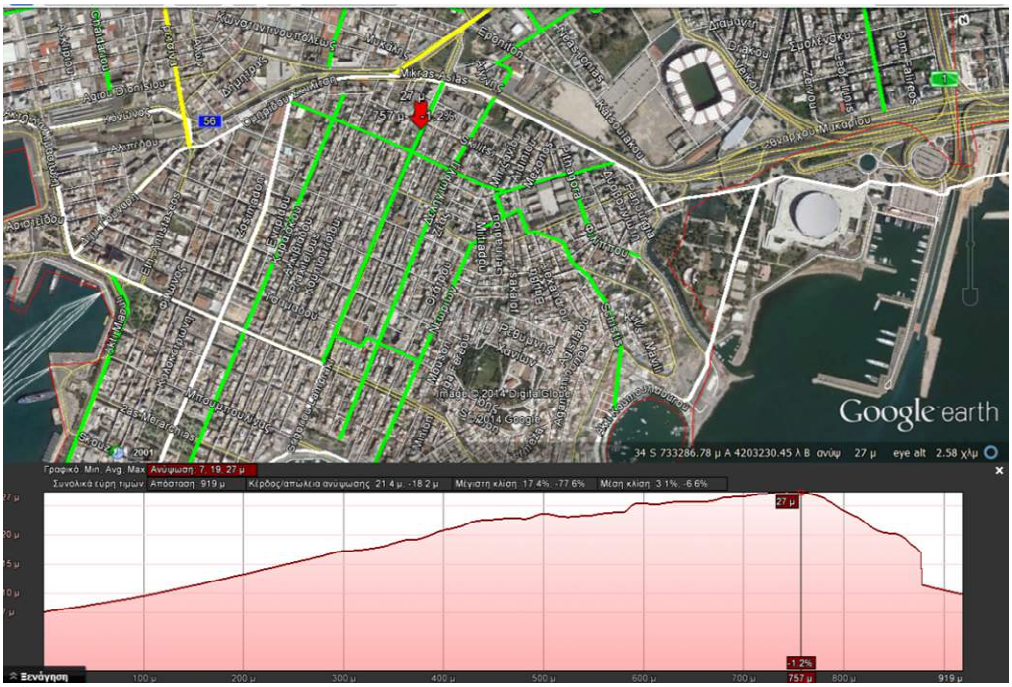
ΕικόναΨ25: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί των οδών περιμετρικά του Προφήτη Ηλία (Νεωρίων, Σκρα, Σχιστής, Ναυάρχου Βότση).

ΕικόναΨ26: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί των οδών Μεγ. Αλεξάνδρου, Πυθαγόρα και Φιλίππου

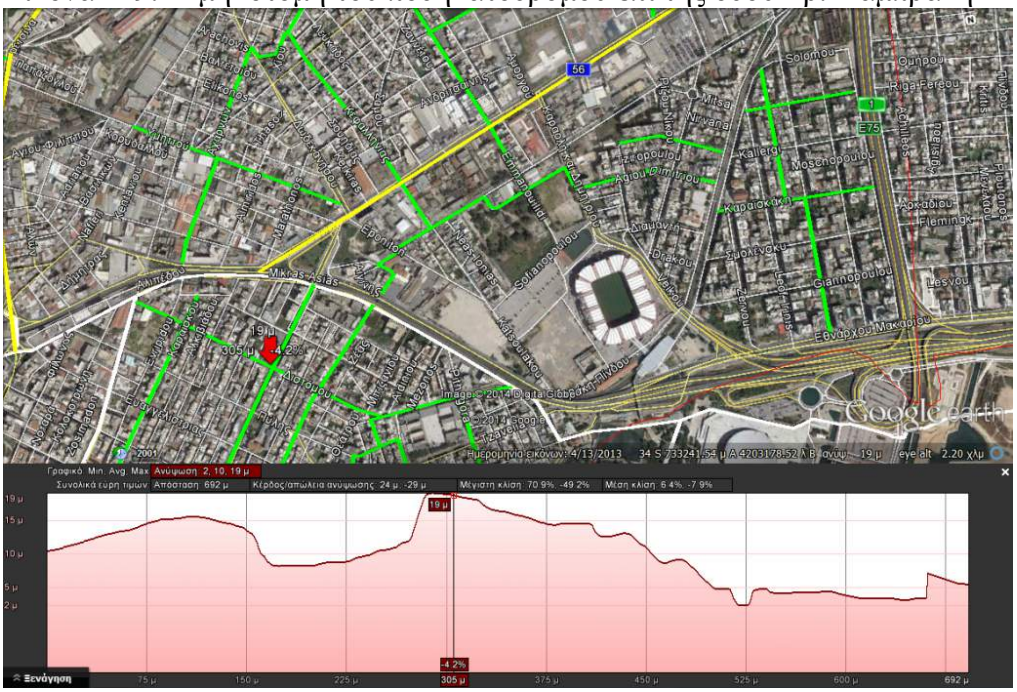
ΕικόναΨ27: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί της οδού Δεληγιώργη



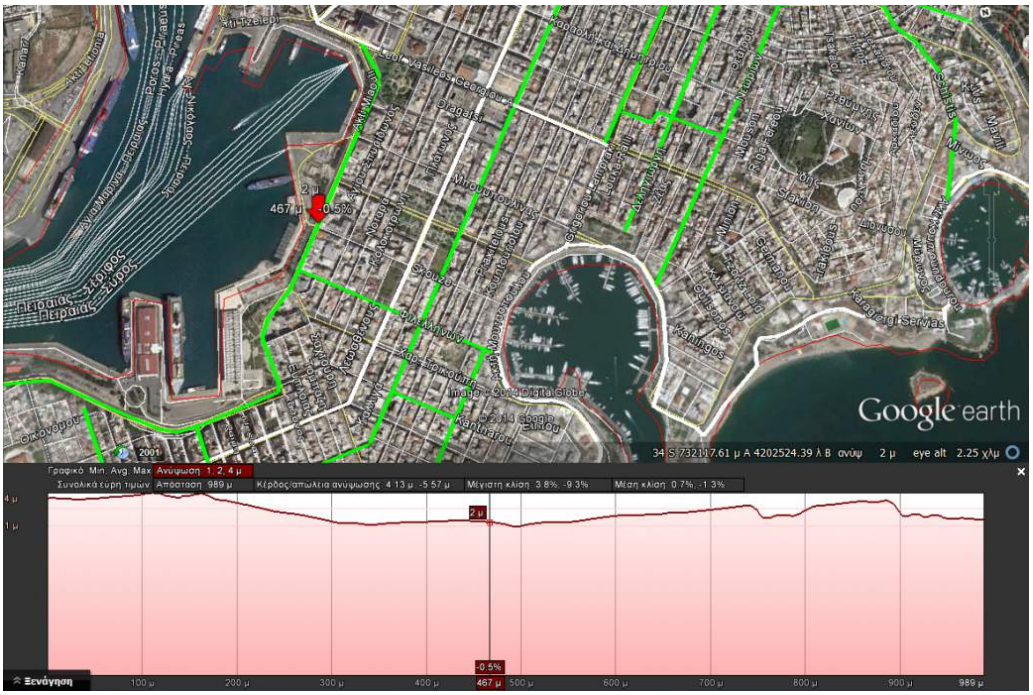

ΕικόναΨ28: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί της οδού Τσαμαδού




ΕικόναΨ29: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί της οδού Γρ. Λαμπράκη

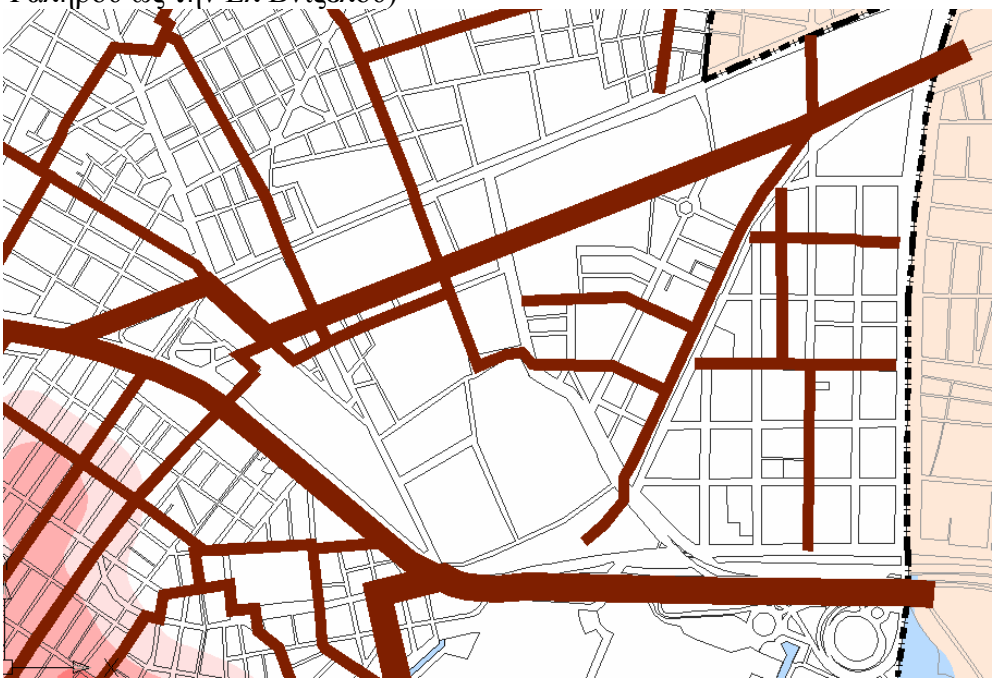



ΕικόναΨ30: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί της οδού Διστόμου

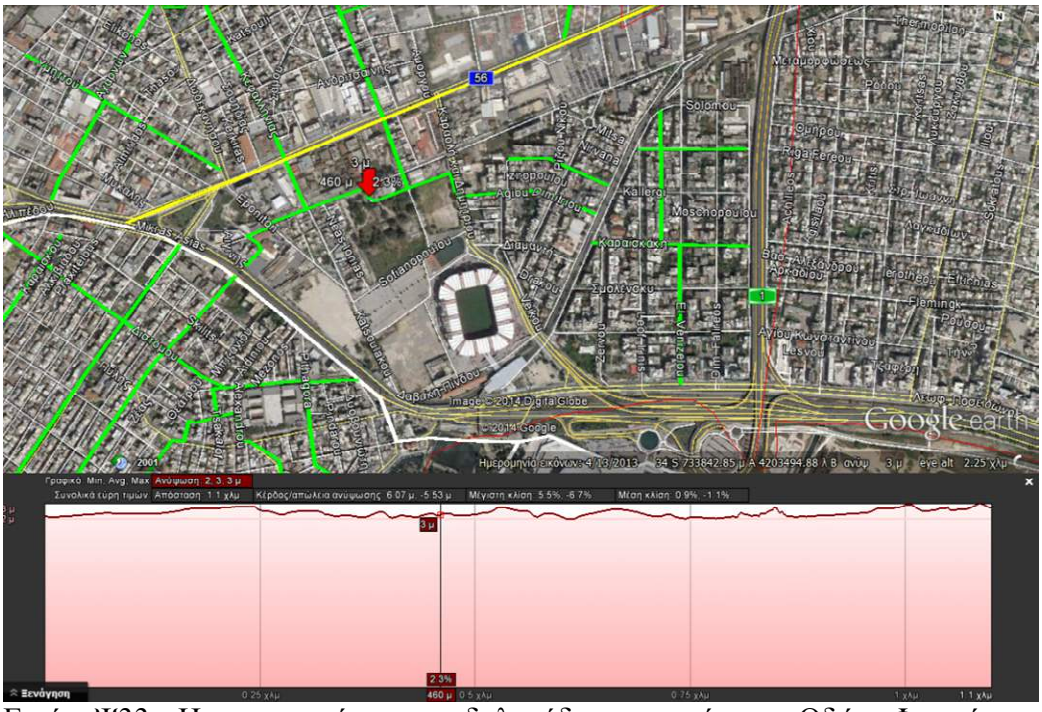



ΕικόναΨ31: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί της οδού Ακτή Μιαούλη

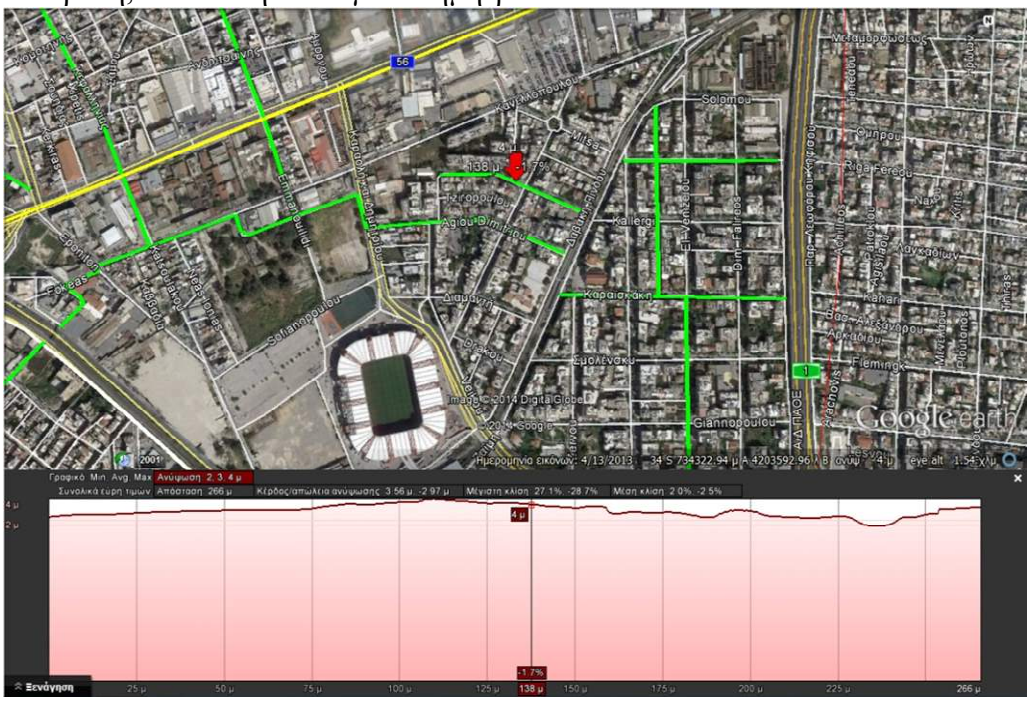
- Στο Καραϊσκάκη: Φώκαιας, Σουλτάνη, Κατσουλάκου (από Σουλτάνη ως Πειραιώς), Εμμανουηλίδη, Διαμαντή, Αγ. Δημητρίου, Σουρή, Καραϊσκάκη, Ραγκαβή, Ελ. Βενιζέλου (από Καραϊσκάκη ως Εθνάρχου Μακαρίου και από Κανελλοπούλου ως Πειραιώς) και Δαβάκη Πίνδου (από τον σταθμό του Φαλήρου ως την Ελ Βνιζέλου)



Εικόνα Ψ32: Το δίκτυο ποδηλάτου στο Καραϊσκάκη




ΕικόναΨ33: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί των Οδών Φωκαίας, Μουράτη, Σουλτάνη και Αγίου Δημητρίου




ΕικόναΨ34: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί της οδού Χριστόφη

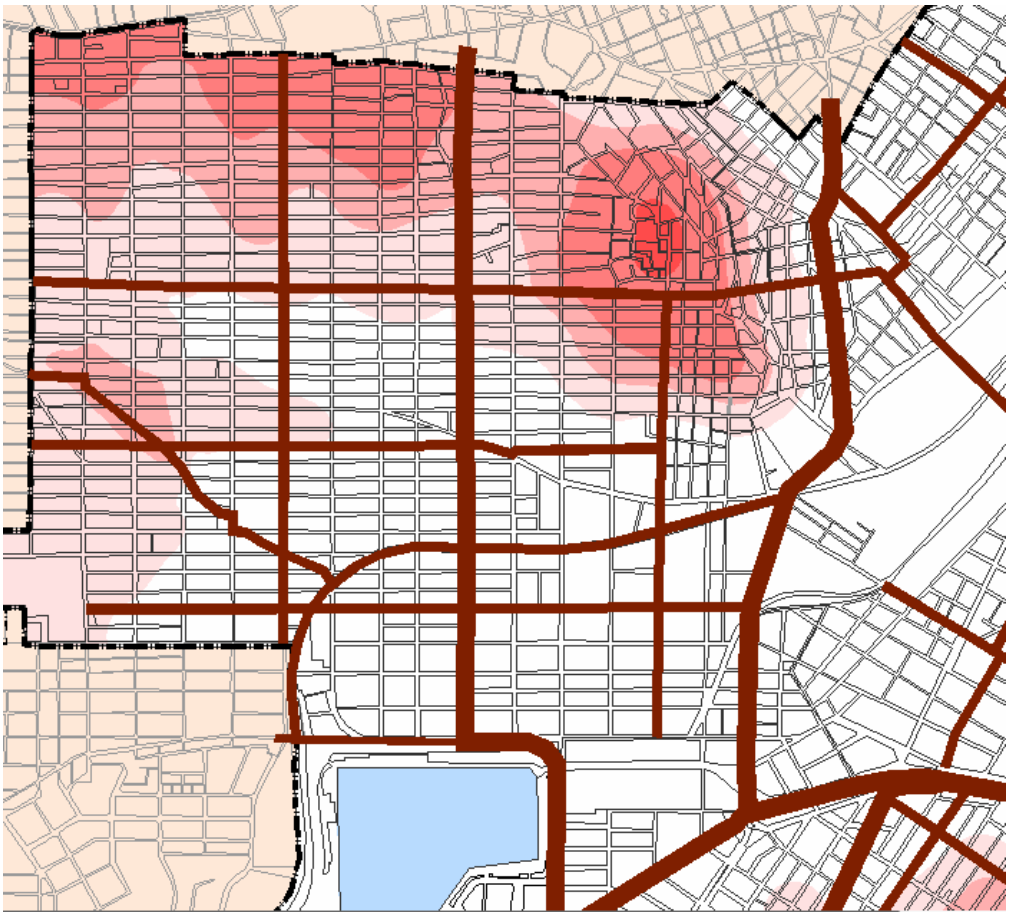
ΕικόναΨ35: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί της οδού Καραϊσκάκη

ΕικόναΨ36: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί της οδού Σουρή

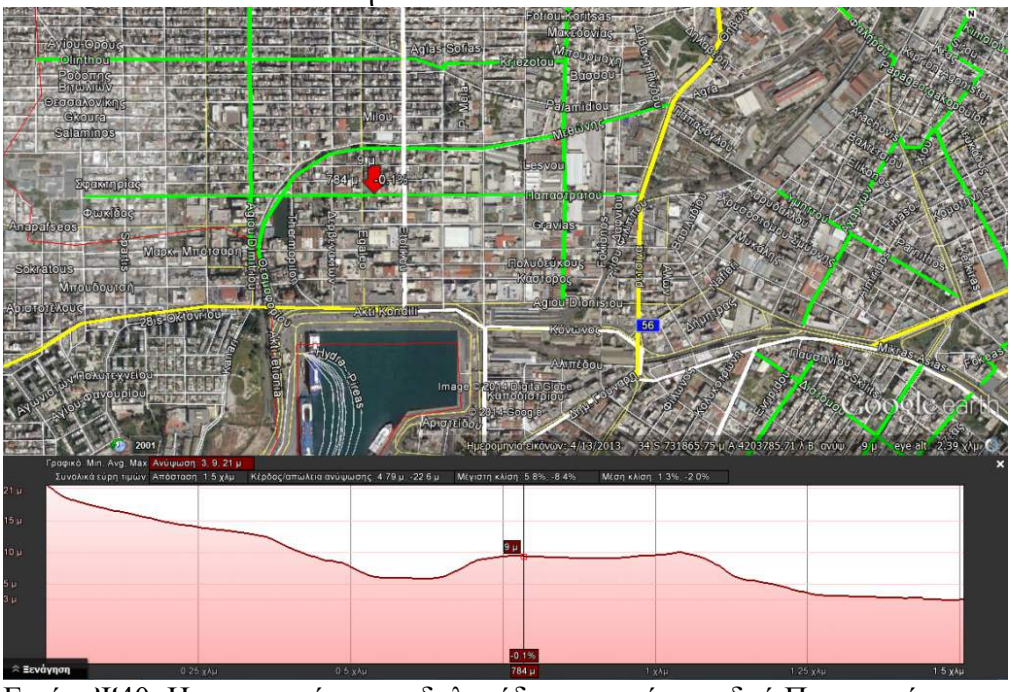
ΕικόναΨ37: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί της οδού Ραγκαβή

ΕικόναΨ38: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί της οδού Ελ. Βενιζέλου

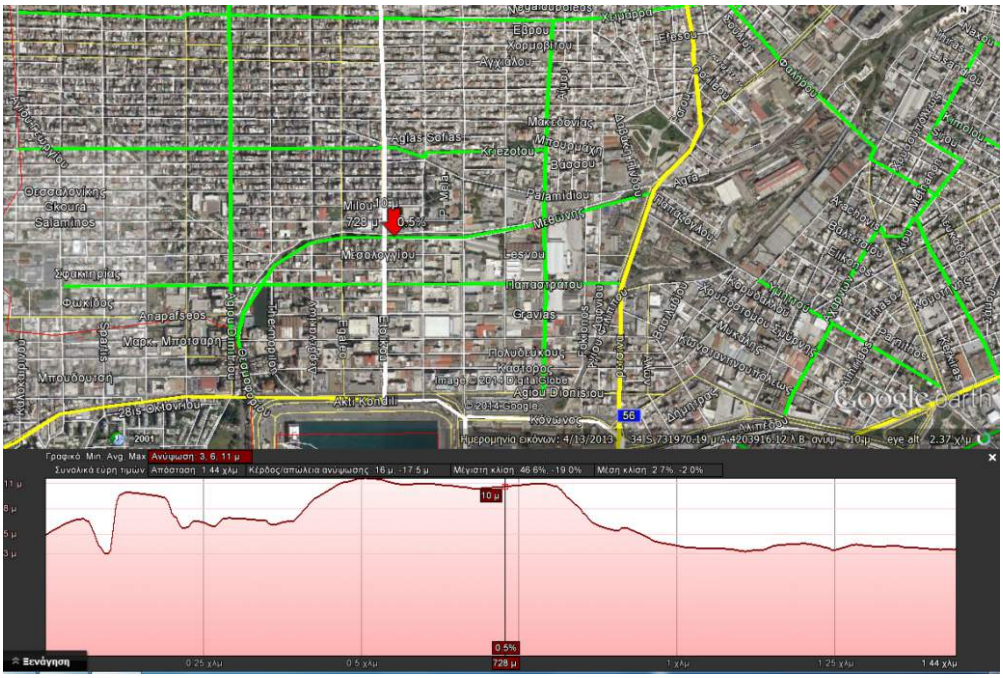
- Η περιοχή στα Μανιάτικα: Χειμάρας, Ρεδαιστού, Κριεζώτου, Ολύνθου, Μεθώνης, Θεσμοφορίου, Παπαστράτου (όλα μέχρι τα όρια του Πειραιά που είναι η οδός Καλοκαιρινού), Αγ. Δημητρίου (από Έλλης ως Αναπαύσεως), Χαϊδαρίου (από Ρεδαιστού ως Αγ. Διονυσίου).



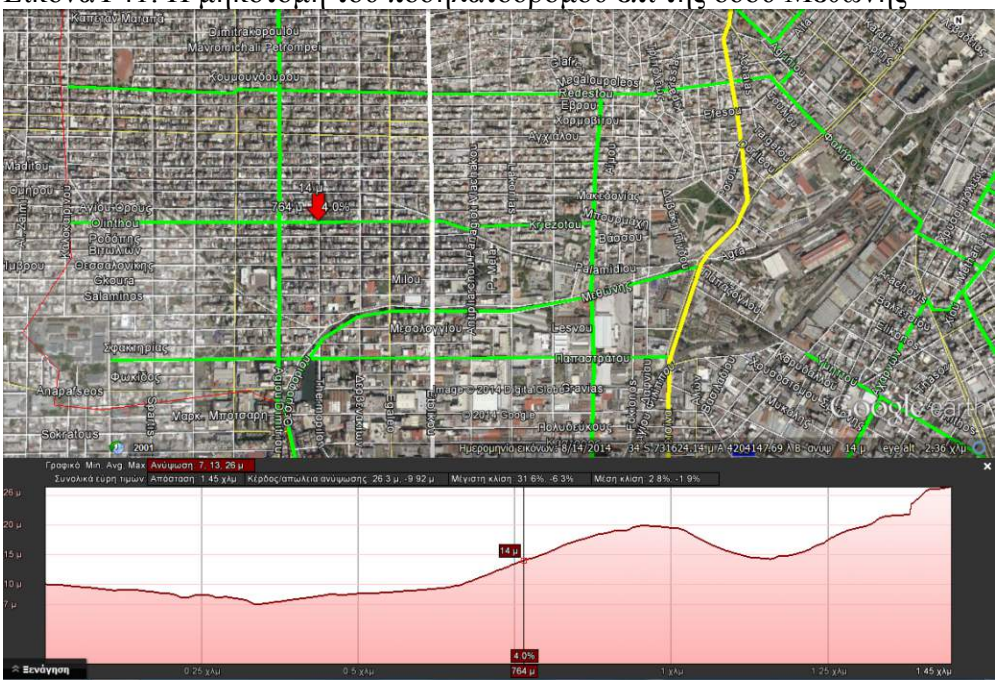
Εικόνα Ψ39: Το δίκτυο ποδηλάτου στα Μανιάτικα



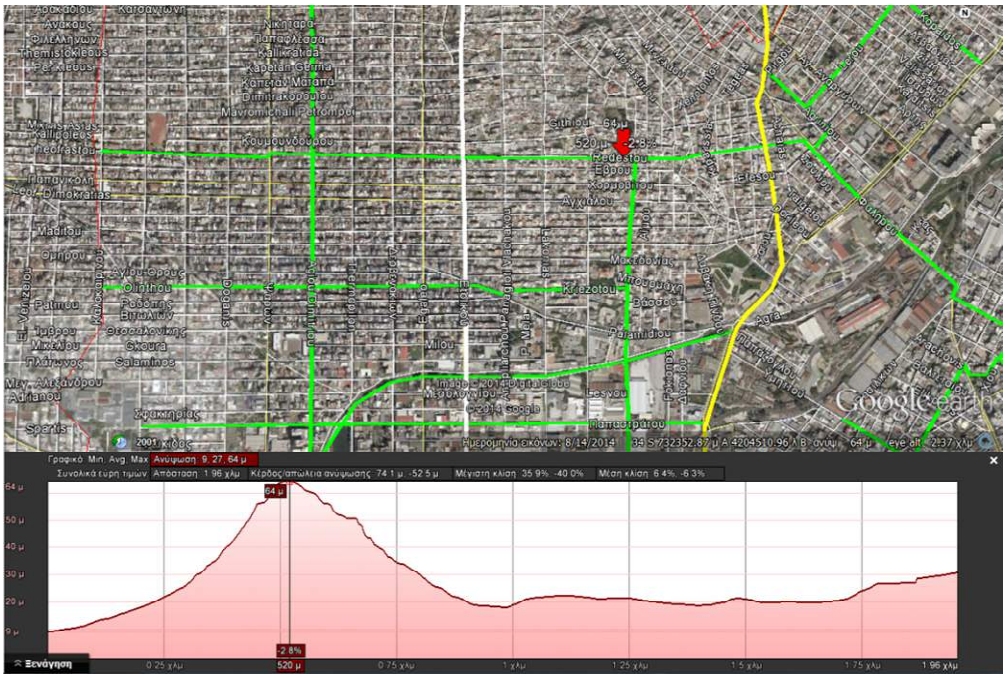

ΕικόναΨ40: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί της οδού Παπαστράτου



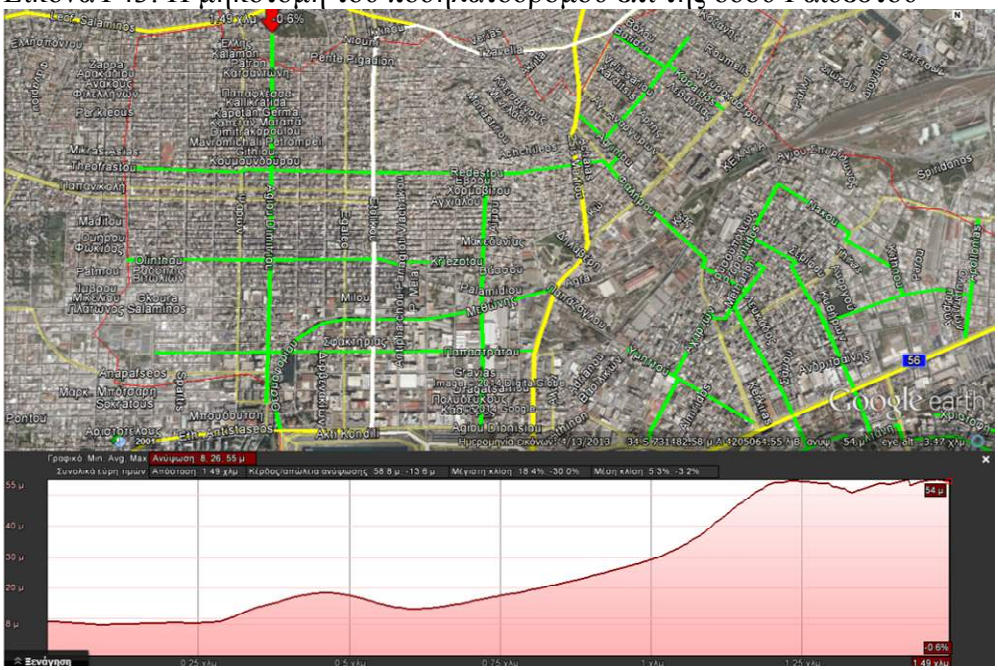

ΕικόναΨ41: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί της οδού Μεθώνης



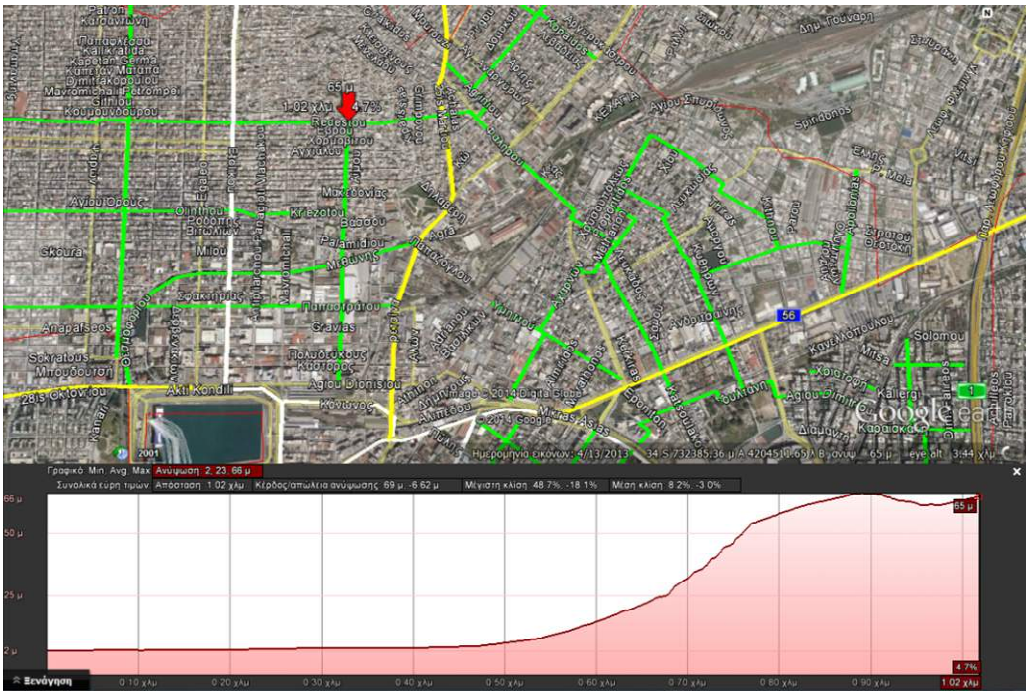

ΕικόναΨ42: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί των οδών Ολίνθου και Κριεζώτου




ΕικόναΨ43: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί της οδού Ραιδεστού

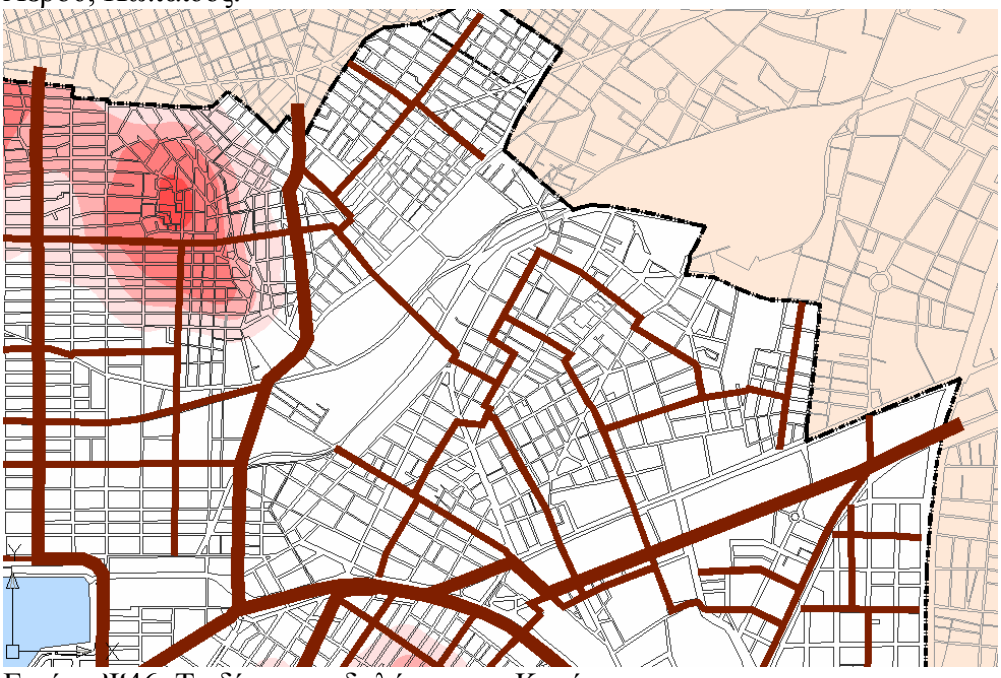



ΕικόναΨ44: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί της οδού Αγ. Δημητρίου




ΕικόναΨ45: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί της οδού Χαϊδαρίου

- Στα Καμίνια: Κεφαλληνίας, Ζακύνθου, Αγγελόπουλου, Κομοτηνής (από Ζακύνθου ως Απολλωνίας), Απολλωνίας, Κύθνου (από Κομοτηνής έως Κατσούλη), Μυκόνου (από Κατσούλη ως Αγ. Ελευθερίου), Νάξου, Χρυσουπόλεως (από Νάξου ως Κέας), Κέας (από Χρυσουπόλεως ως Μεθάνων), Μεθάνων, Χίου, Αχαρνών, Νικολετόπουλου, Υμηττού, Παπαγεωργακόπουλου (από Μεθάνων ως Δωδεκανήσου), Φαλήρου (από Μουτσοπούλου έως Νισύρου), Αγρινίου (από Νισύρου έως 2ης Μαρτίου), Λέρου, Κωπαΐδος.

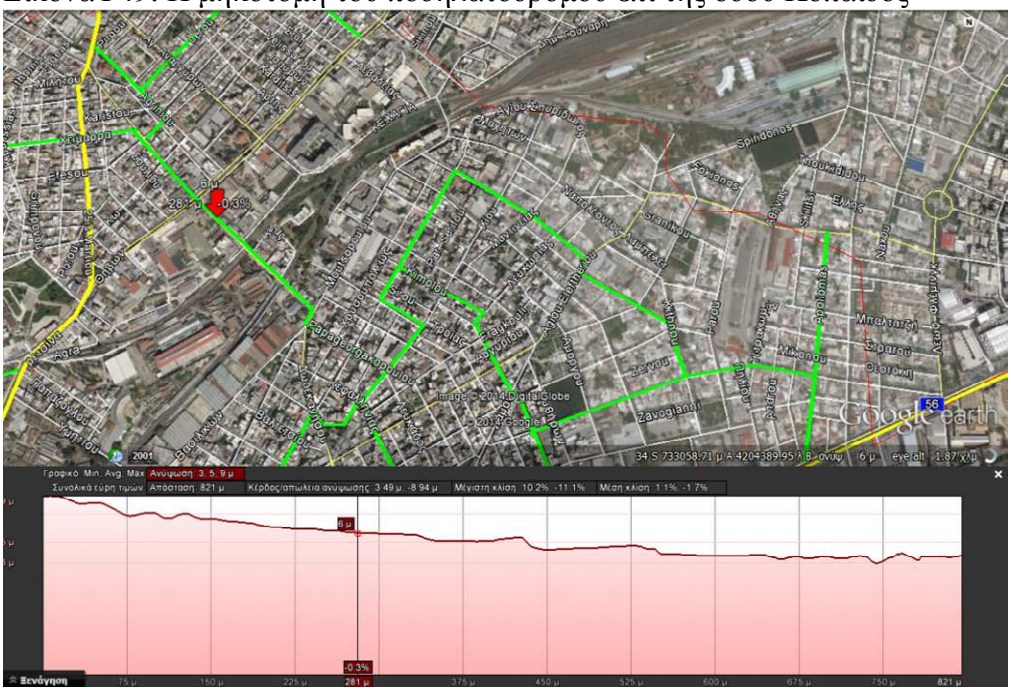


Εικόνα Ψ46: Το δίκτυο ποδηλάτου στα Καμίνια

ΕικόναΨ47: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί των οδών Αγρινίου και Νισύρου

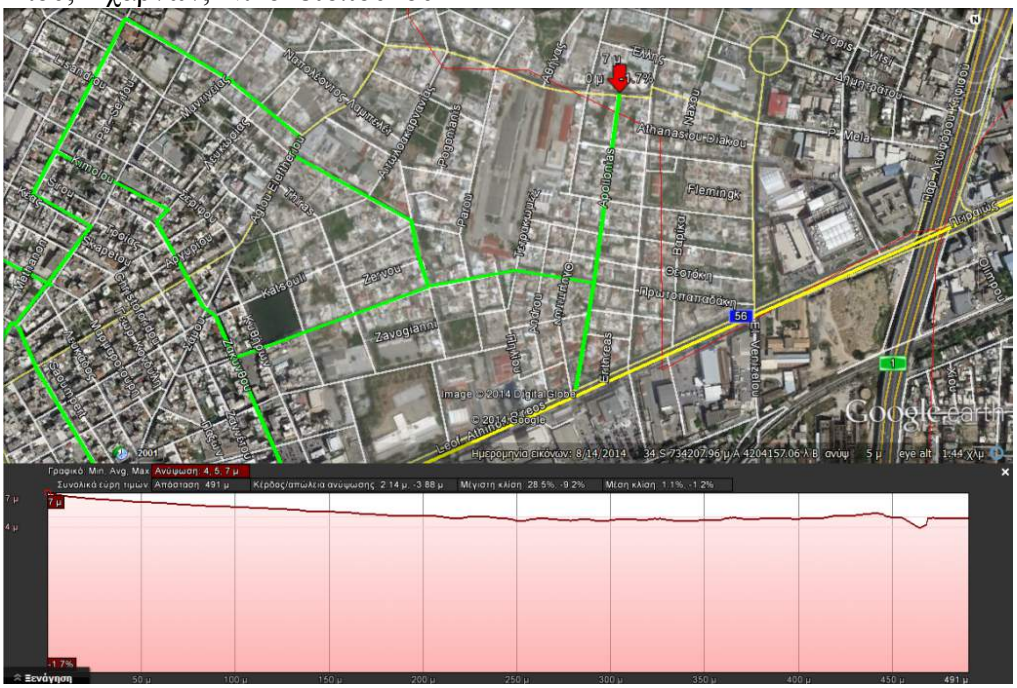
ΕικόναΨ48: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί της οδού Λέρου

ΕικόναΨ49: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί της οδού Κοπαΐδος

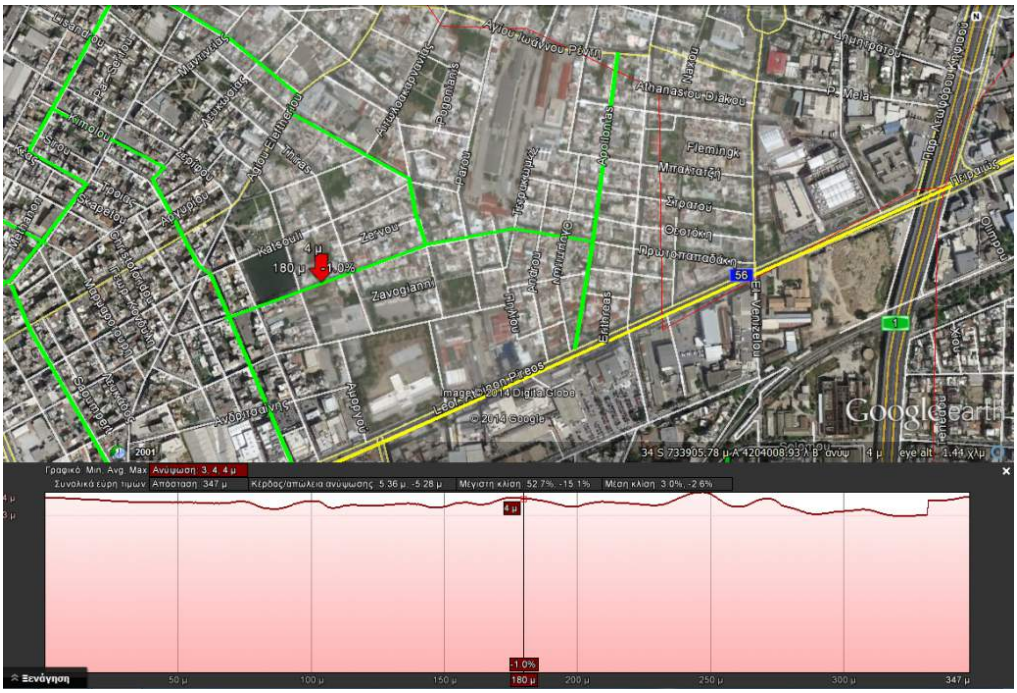



ΕικόναΨ50: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί της οδού Φαλήρου

ΕικόναΨ51: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί των οδών Κομοτηνής, Απολλωνίας, Κύθνου, Μυκόνου, Νάξου, Χρυσουπόλεως, Κέας, Μεθάνων, Χίου, Αχαρνών, Νικολετόπουλου




ΕικόναΨ52: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί της Οδού Απολλωνίας




ΕικόναΨ53: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί της Οδού Κομοτηνής

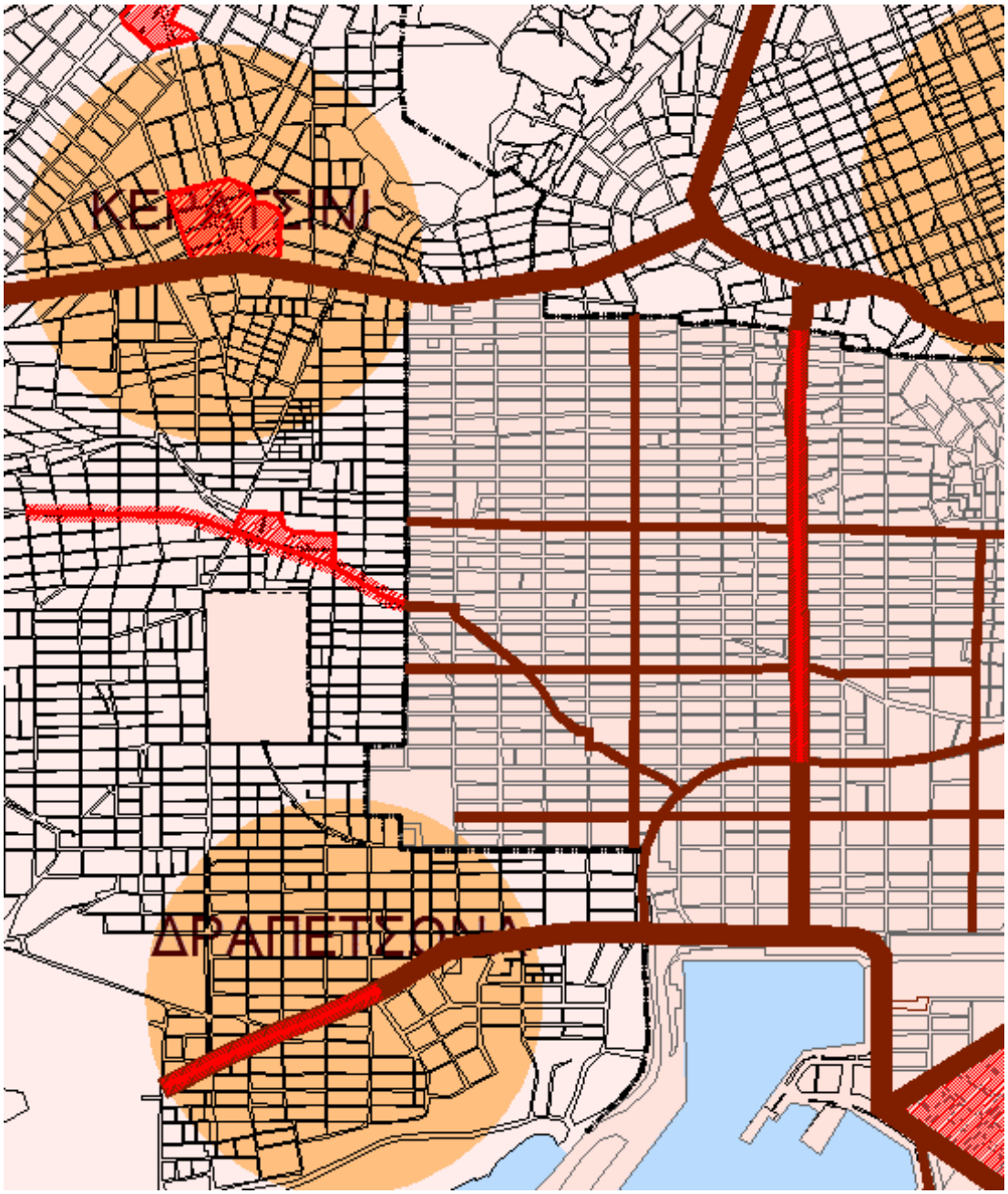
ΕικόναΨ54: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί της Οδού Κιμώλου

ΕικόναΨ52: Η μηκοτομή του ποδηλατόδρομου επί της Οδού Κεφαλληνίας

## Γ.6 ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΠΕΙΡΑΙΑ ΜΕ ΓΕΙΤΟΝΙΚΟΥΣ ΔΗΜΟΥΣ (χάρτης P4)

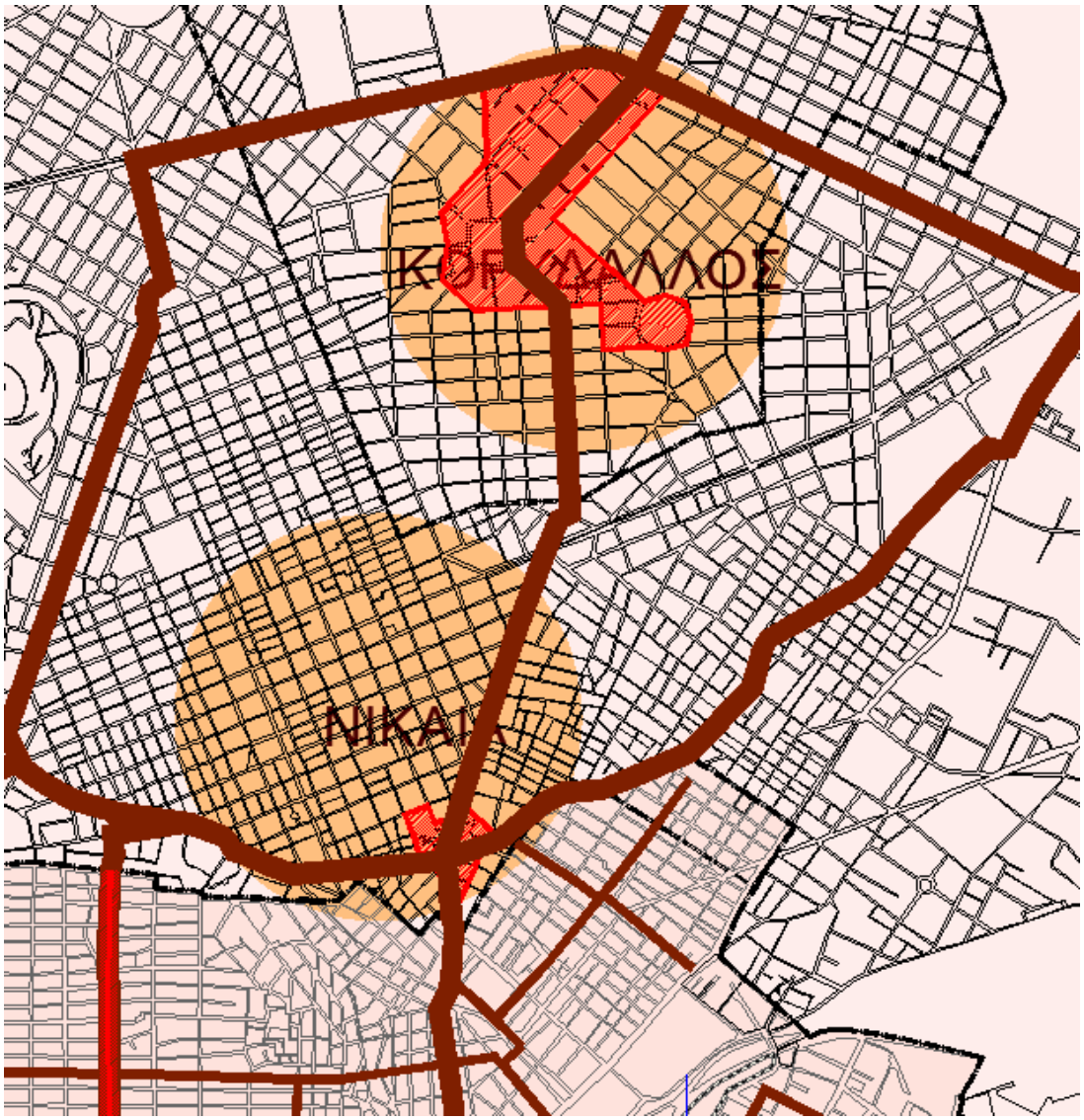
Για την σύνδεση του Δήμου του Πειραιά με τους Γειτονικούς δήμους, με ποδήλατο θα αξιοποιηθεί το δίκτυο ποδηλατοδρόμων που έχει προταθεί από το Ρυθμιστικό σχέδιο της Αθήνας – Μητροπολιτικό δίκτυο Ποδηλάτου. Υπάρχουν όμως περιοχές οι οποίες χρειάζεται να συνδεθούν με πιο άμεσες γραμμές με τον Δήμο του Πειραιά. Για τον λόγο αυτό προτείνονται 3 νέες διαδρομές που θα συμπληρώσουν το Μητροπολιτικό, και το δίκτυο ποδηλάτου του Δήμου Πειραιά.

Σύνδεση με Κερατσίνι – Δραπετσώνα:
Οι κεντρικές περιοχές ενδιαφέροντος (κέντρο Δήμου και εμπορικοί δρόμοι) του γειτονικού δήμου, εντοπίζονται στις οδούς Εθν. Αντιστάσεως για τη Δραπετσώνα και Λεωφόρο Δημοκρατίας και Λεωφόρο Σαλαμίνος για το Κερατσίνι. Οι διαδρομές που θα συνδέσουν το Δήμο με τις γειτονιές αυτές είναι: Ο ποδηλατόδρομος της Ακτής Κονδύλης (Μητροπολιτικό), ο ποδηλατόδρομος του πεζοδρόμου Μαρίας Κιουρί (δίκτυο Πειραιά) και ο ποδηλατόδρομος της Λεωφόρου Σαλαμίνος (Μητροπολιτικό), αντίστοιχα.



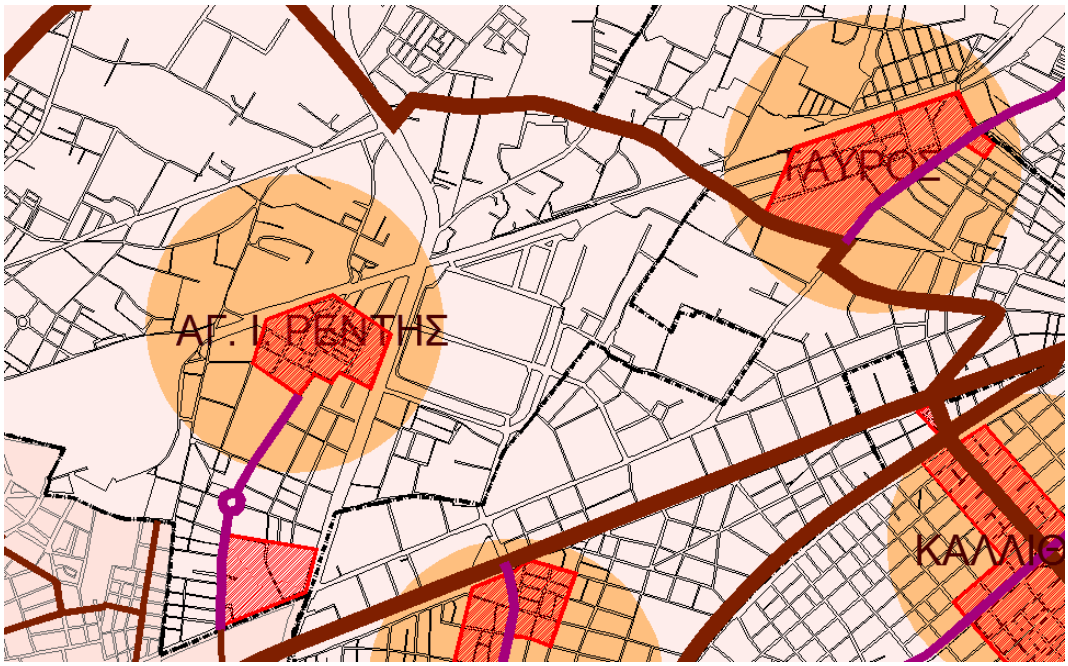

Εικόνα Ψ53: Σύνδεση με Κερατσίνι – Δραπετσώνα

Σύνδεση με Νίκαια – Κορυδαλλό:
Οι κεντρικές περιοχές ενδιαφέροντος (κέντρο Δήμου και εμπορικοί δρόμοι) των γειτονικών δήμων, εντοπίζονται στη πλατεία Δαβάκη Πίνδου για τη Νίκαια και πλατεία Ελευθερίας για τον Κορυδαλλό. Η διαδρομή που θα συνδέσει το Δήμο με τις γειτονιές αυτές είναι μέσω των οδών 25$^{ης}$ Μαρτίου και 7$^{ης}$ Μαρτίου (που ανήκει στο Μητροπολιτικό).



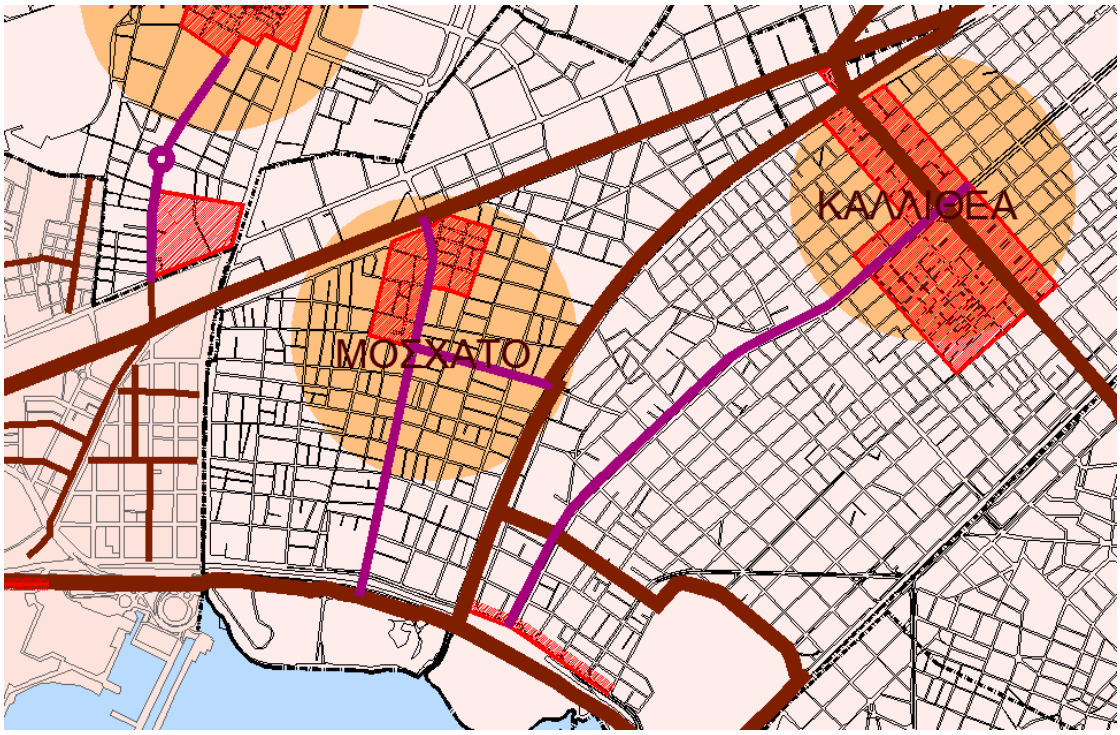
Εικόνα Ψ54: Σύνδεση με Νίκαια – Κορυδαλλό

Σύνδεση με Αγ. Ι. Ρέντη και Ταύρο:
Οι κεντρικές περιοχές ενδιαφέροντος (κέντρο Δήμου και εμπορικοί δρόμοι) των γειτονικών δήμων, εντοπίζονται στη πλατεία Ελ. Βενιζέλου για τον Αγ. Ι. Ρέντη και Πειραιώς (στο ύψος του ιδρύματος Μιχάλη Κακογιάννη) για τον Ταύρο. Η διαδρομή που θα συνδέσει το Δήμο με τις γειτονιές αυτές είναι μέσω της οδού Φλέμινγκ (νέα προτεινόμενη διαδρομή) για την Αγ. Ι. Ρέντη και Θεσσαλονίκης, 25$^{ης}$ Μαρτίου και Επταλόφου (που ανήκει στο Μητροπολιτικό) για τον Ταύρο. Από τον Ταύρο επίσης προτείνεται να συνεχιστεί επί της Πειραιώς μία διαδρομή που θα οδηγεί στον Κεραμεικό.



Εικόνα Ψ55: Σύνδεση με Αγ. Ι. Ρέντη και Ταύρο

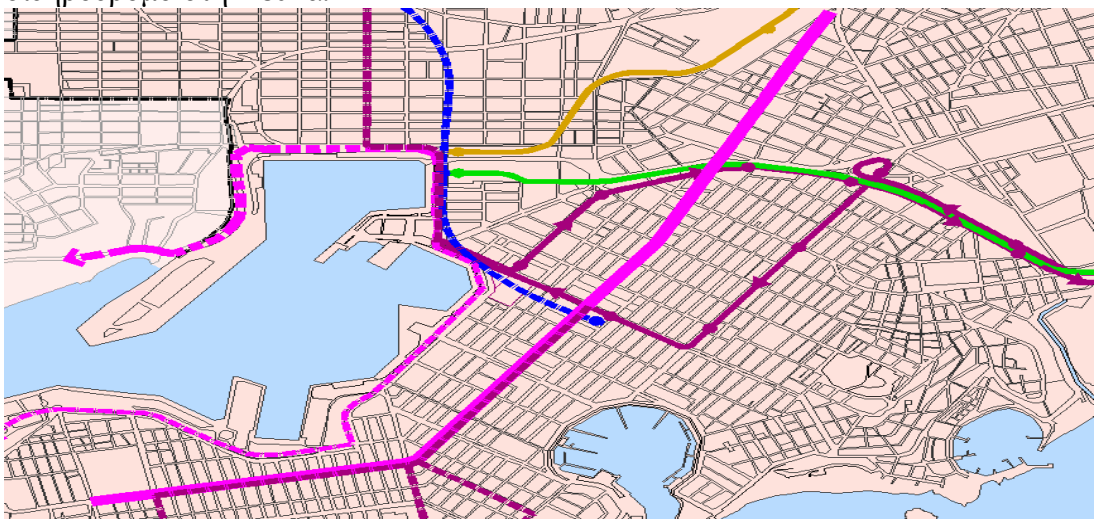
Σύνδεση με Μοσχάτο και Καλλιθέα:
Οι κεντρικές περιοχές ενδιαφέροντος (κέντρο Δήμου και εμπορικοί δρόμοι) των γειτονικών δήμων, εντοπίζονται στη πλατεία Ηρώων Πολυτεχνείου για το Μοσχάτο και πλατεία Συνταγματάρχου Δαβάκη και οδό Σιβιτανίδου για την Καλλιθέα. Η διαδρομή που θα συνδέσει το Δήμο με τις γειτονιές αυτές είναι για το Μοσχάτο μέσω της οδού Χρυσοστόμου Σμύρνης (νέα προτεινόμενη διαδρομή), η οποία θα συνδεθεί με την Ιλισού (όπου κατασκευάζεται το Μητροπολιτικό) μέσω της οδού Μεταμορφώσεως (νέα προτεινόμενη διαδρομή), και για την Καλλιθέα πέρα από την Ιλισού που οδηγεί στον σταθμό του ηλεκτρικού (που ανήκει στο Μητροπολιτικό) και μέσω νέας προτεινόμενης διαδρομής επί της Λεωφ. Ελ. Βενιζέλου.



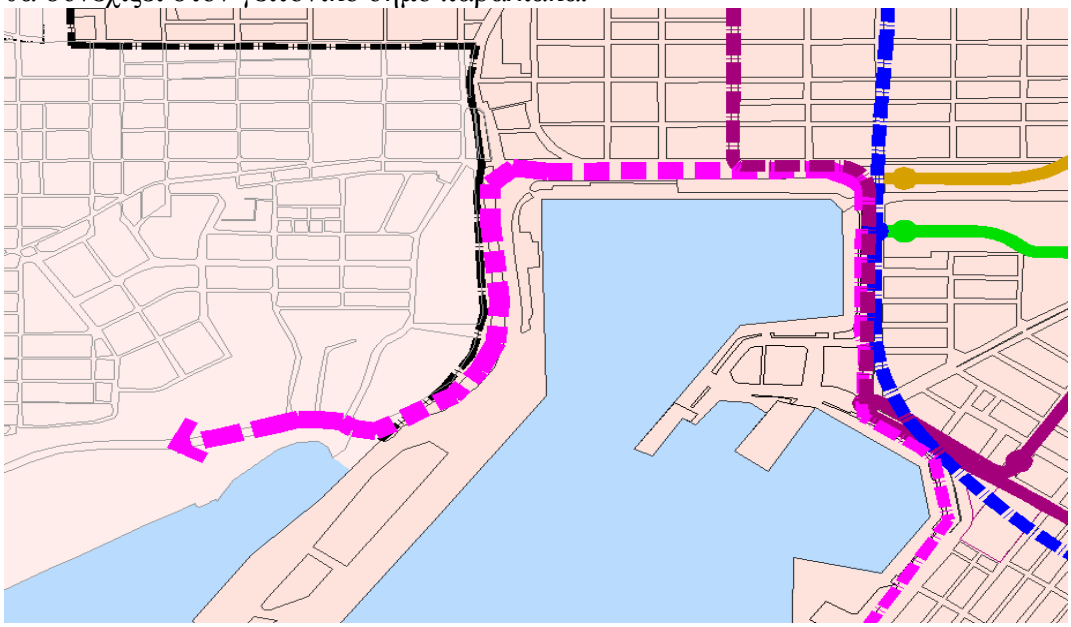
Εικόνα Ψ56: Σύνδεση με Μοσχάτο και Καλλιθέα

## Γ.7 ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΡΑΜ (χάρτης Ρ 5)

Προτείνεται η δημιουργία μιας νέας γραμμής Τραμ (κορμού), η οποία θα διασχίζει την Πειραϊκή Χερσόνησο από το Χατζηκυριάκειο ως τον σταθμό της Λεύκας. Θα περνά από τη Λεωφόρο Χατζηκυριάκου, την Ηρώων Πολυτεχνείου, την 34ου Συντάγματος Πεζικού, και θα καταλήγει στη Λεύκα μέσω της Μουτσοπούλου. Η γραμμή αυτή θα είναι υποστηρικτική για σύνδεση της Πειραϊκής Χερσονήσου, με το κέντρο του Πειραιά, και τη περιοχή του Νέου Φαλήρου αλλά και τον Προαστιακό σιδηρόδρομο στη Λεύκα.

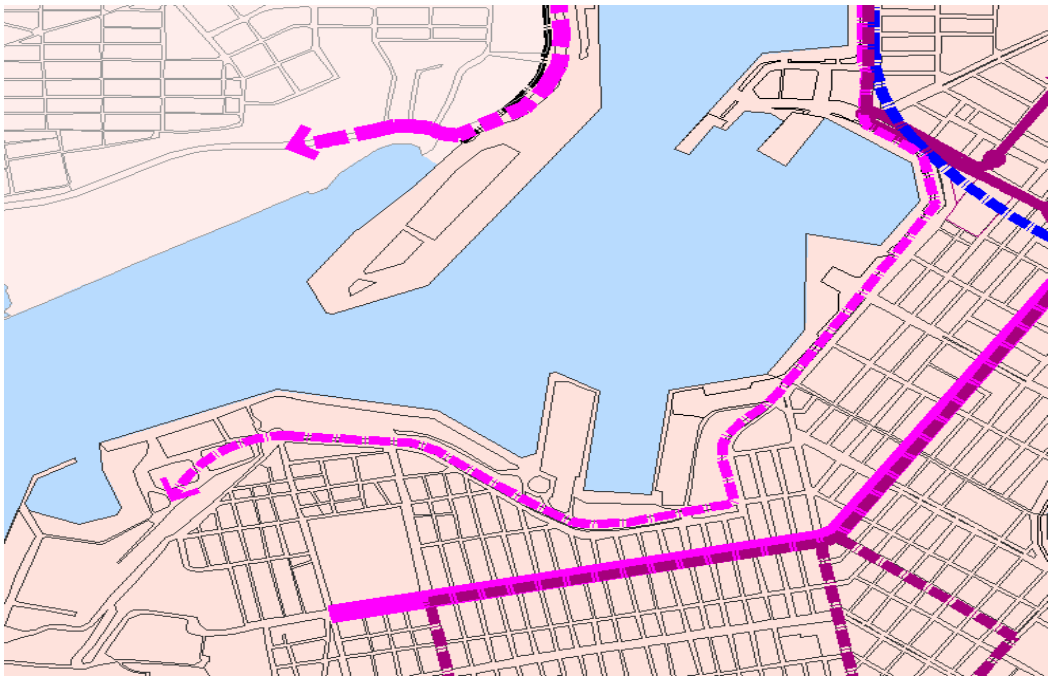

Εικόνα Ψ57: Προτεινόμενη γραμμή Τραμ – δίκτυο κορμού

Το συμπληρωματικό δίκτυο Τραμ θα συνδέει τον σταθμό του ΗΣΑΠ (και μελλοντικά του μετρό) στον Πειραιά, με τη Δραπετσώνα. Η γραμμή θα περνά από την Ακτή Κονδύλη, και στη συνέχεια από την Ακτή Ηετώνια (στον αρχαιολογικό χώρο), όπου θα συνεχίζει στον γειτονικό δήμο παραλιακά.



Εικόνα Ψ58: Προτεινόμενη γραμμή Τραμ – συμπληρωματικό δίκτυο

Τέλος προτείνεται και η εφαρμογή της πρότασης του ΟΛΠ για κατασκευή γραμμής Τραμ περιμετρικά του Λιμανιού, επί τη οδού Ακτή Μιαούλη, για να εξυπηρετεί μετακινήσεις από τον Σταθμό του ΗΣΑΠ και του Μετρό, προς τη Νέα Προβλήτα Κρουαζιέρας.

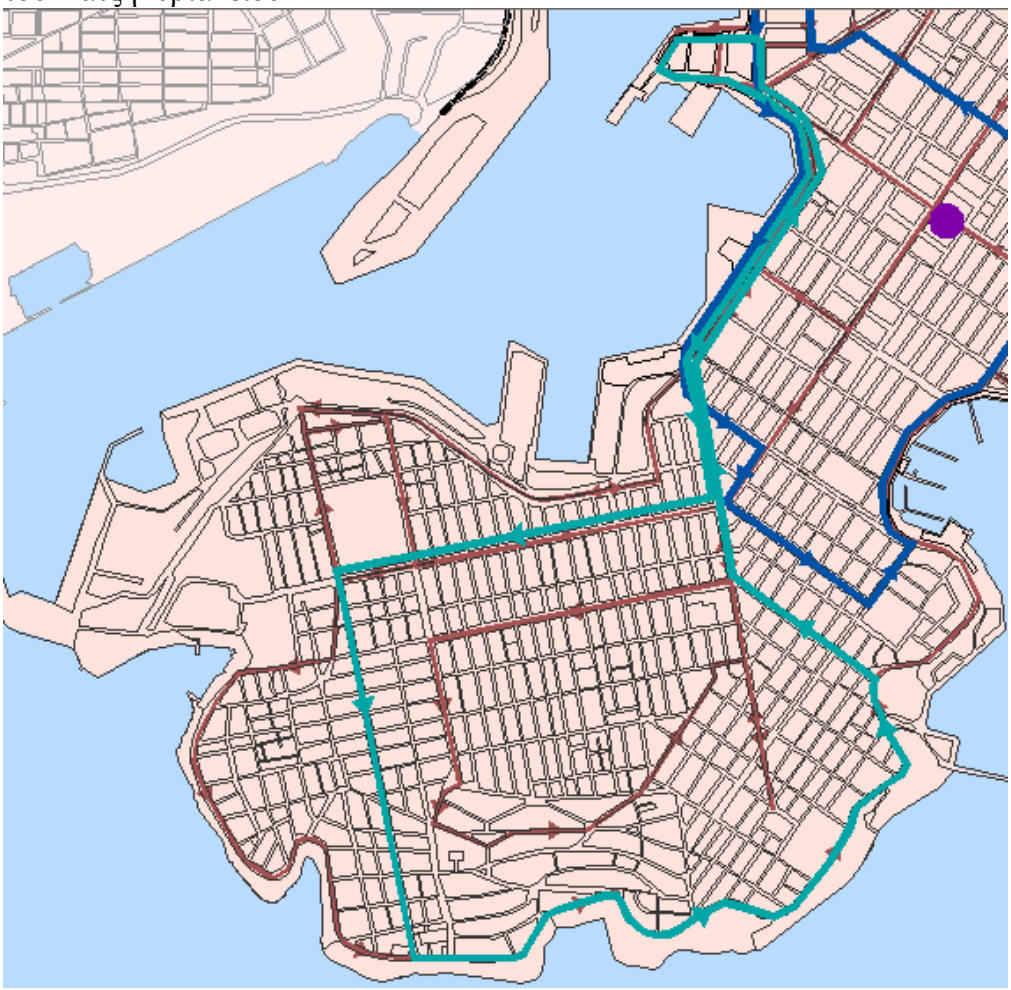


Εικόνα Ψ59: Προτεινόμενη γραμμή Τραμ από τον ΟΛΠ

## Γ.8 ΝΕΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΣ (χάρτης Ρ6)

Προτείνεται η δημιουργία τεσσάρων (4) νέων γραμμών λεωφορείων, οι οποίες θα εξυπηρετούν τις μετακινήσεις από και προς τους σταθμούς των μέσων σταθερής τροχιάς, προς τις περιοχές κατοικίας. Και οι 4 γραμμές θα είναι κυκλικές. Ειδικότερα οι διαδρομές που προτείνεται να ακολουθούν είναι οι:

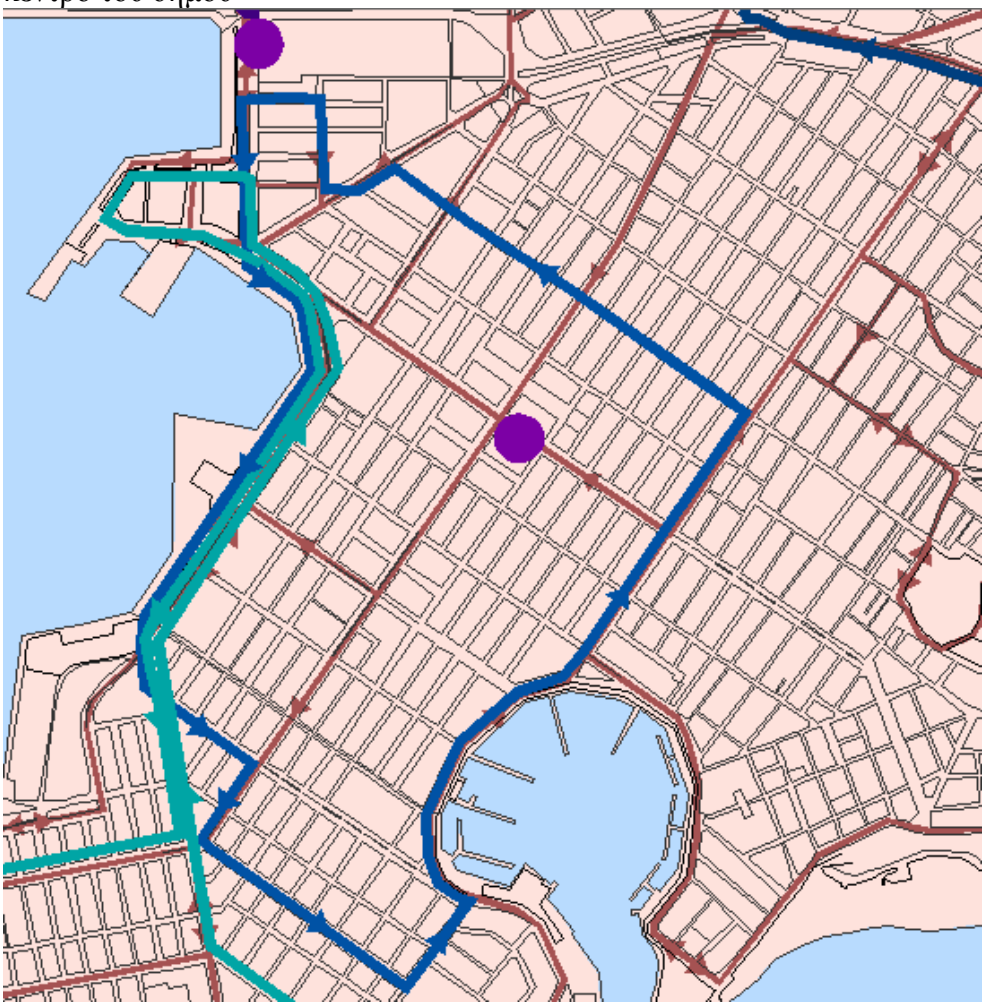
- Αριστείδου → Τζελέπη → Ακτή Ποσειδώνος → Ακτή Μιαούλη → Σαχτούρη → Λεωφ. Χατζηκυριάκου → Μ. Χατζηκυριάκου → Ακτή Θεμιστοκλέους → Φρεαττύδος → Σαχτούρη → Ακτή Μιαούλη → Ακτή Ποσειδώνος → Αριστείδου
  Η γραμμή αυτή θα εξυπηρετεί μετακινήσεις από το μετρό προς την περιοχή του Χατζηκυριάκειου



Εικόνα Ψ60: Αστικό λεωφορείο 1

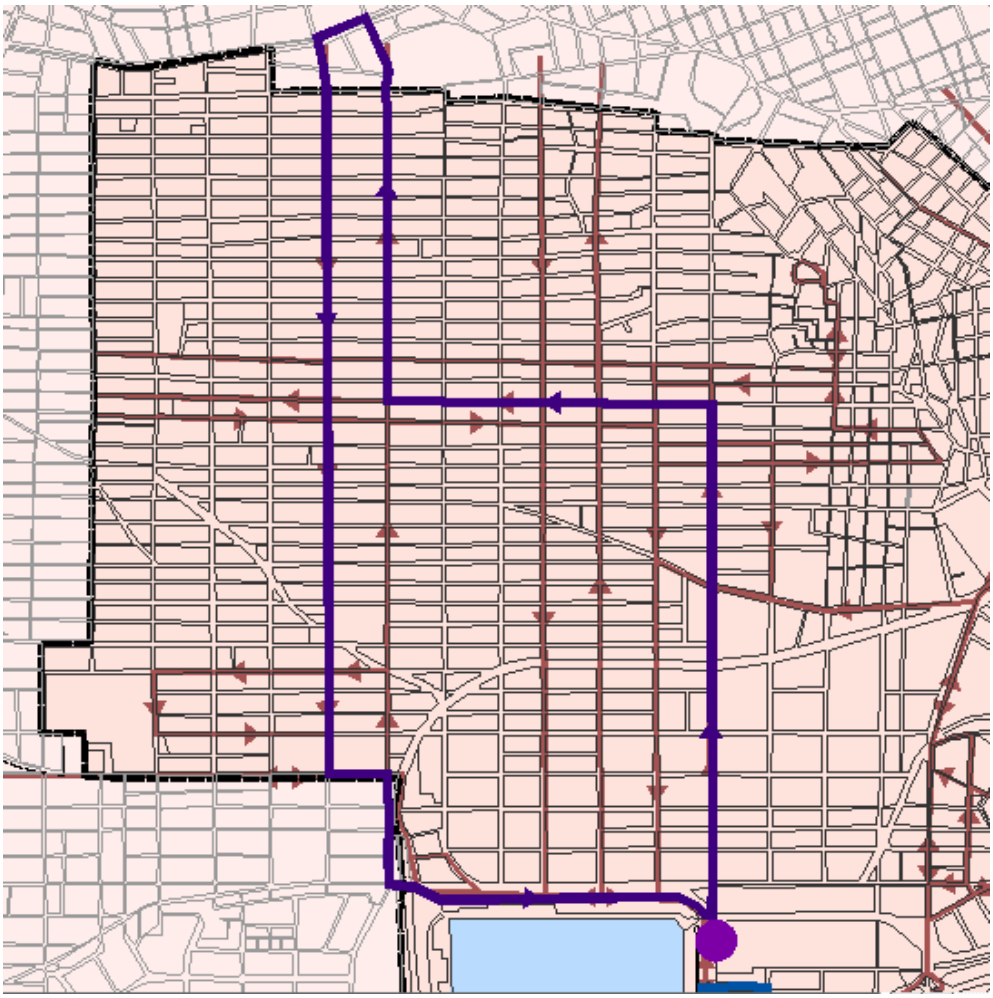
- Ακτή Ποσειδώνος → Ακτή Μιαούλη → Σαχτούρη → Χαρ. Τρικούπη → Ηρώων Πολυτεχνείου → Αφεντούλη → Ζανή → Ακτή Μουτσοπούλου → Γρ.

Λαμπράκη → Βας. Γεωργίου → Γούναρη → Κέκροπος → Καποδιστρίου →Ακτή Ποσειδώνος
Η γραμμή αυτή θα εξυπηρετεί μετακινήσεις από το μετρό προς το εμπορικό κέντρο του δήμου



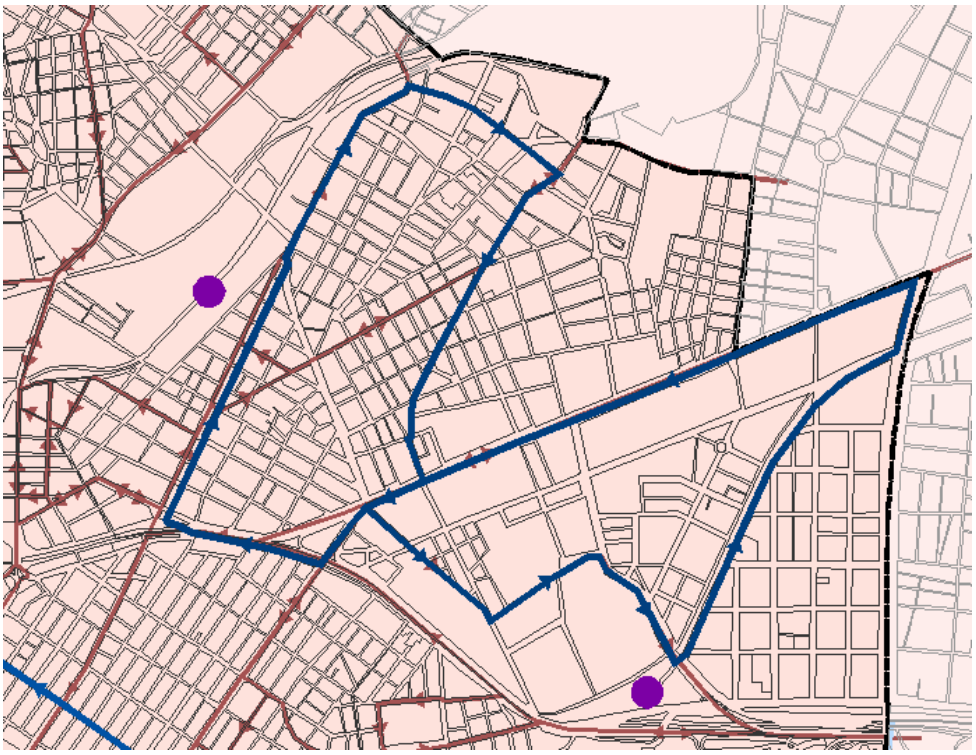
Εικόνα Ψ61: Αστικό λεωφορείο 2

- Μαυρομιχάλη → Χορμοβίτου → Αγ. Δημητρίου → Πετρου Ράλλη → Ψαρών → Αναπαύσεως → Θεσμοφορίου → Ακτή Κονδύλη → Μαυρομιχάλη
  Η γραμμή αυτή θα εξυπηρετεί μετακινήσεις ανάμεσα στους δύο σταθμούς του μετρό.



Εικόνα Ψ62: Αστικό λεωφορείο 3

- Μουτσοπούλου → Νάξου → Αγίου Ελευθερίου → Σάμου → Κεφαλληνίας → Πειραιώς → Επονιτών → Σοφιανοπούλου → Καραολή → Ζαΐμη → Βενιζέλου → Πειραιώς → Λαμπράκη → Μικράς Ασίας → Μουτσοπούλου
  Η γραμμή αυτή θα εξυπηρετεί μετακινήσεις προς τον Αγ. Ι. Ρέντη, το γήπεδο Καραϊσκάκη, τον σταθμό της Λεύκας και τη προτεινόμενη γραμμή Τραμ.



Εικόνα Ψ63: Αστικό λεωφορείο 4

## Γ.9 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ

Προτείνεται στα πρότυπα των περιγραφών του κεφαλαίου Α του παρόντος τεύχους και ειδικότερα σε συνέχεια της παραγόμενης μεθοδολογίας του κεφαλαίου *Α.5. Ανάπτυξη Μεθοδολογίας για την Πληροφόρηση και Ευαισθητοποίηση*, η ανάπτυξη συγκεκριμένης στρατηγικής από το Δήμο Πειραιά για την ενίσχυση της Βιώσιμης Κινητικότητας που θα περιλαμβάνει τα κάτωθι 3 κύρια στάδια:

1. Την Υλοποίηση Υποδομής
2. Την Οργάνωση του Δήμου
3. Την ενημέρωση, επικοινωνία και ευαισθητοποίηση του κοινού

**Για το Στάδιο 1. Υλοποίηση Υποδομής** τα προτεινόμενα έργα αναφέρονται παραπάνω (Δημιουργία ζωνών Ήπιας Κυκλοφορίας, Δημιουργία Πράσινων Διαδρομών, Πεζοδρομήσεις, Προτάσεις για το Ποδήλατο, Επέκταση Τραμ, Νέες Γραμμές Δημοτικής Συγκοινωνίας).

**Για το Στάδιο 2. Οργάνωση του Δήμου** προτείνεται η σύσταση ειδικού γραφείου Βιώσιμης Κινητικότητας. Η στελέχωση του γραφείου, τα αντικείμενα, τα πρώτα

βήματα καθώς και η βασική ενημέρωση και επικοινωνία του γραφείου με το κοινό θα γίνεται κατά τα πρότυπα που ορίζονται στο κεφάλαιο Α.5. του παρόντος.

**Για το Στάδιο 3. Ενημέρωση, Επικοινωνία και Ευαισθητοποίηση του κοινού** προτείνεται να περιέχει ενδεικτικά τα ακόλουθα:

- δημιουργία επικοινωνιακής Εκστρατείας. Χρήσιμες ιδέες για την εκστρατεία μπορούν να αντληθούν από τα παραδείγματα που αναφέρονται σε προηγούμενες ενότητες του παρόντος τεύχους (π.χ. London Cycling Campaign, Cities fit for Cycling, Merton Cycling Campaign). Η εκστρατεία θα περιλαμβάνει και την ολοκληρωμένη και διαρκή προβολή άρθρων, διαφημιστικών σπότ, έξυπνων μηνυμάτων με ποσοτικούς στόχους στον Τύπο - την Τηλεόραση - το Διαδίκτυο κ.λπ.
- διοργάνωση συναντήσεων, συνεδριάσεων, ημερίδων αναφορικά με:
  - τις επιπτώσεις των μετακινήσεων στην ανθρώπινη υγεία, όπου θα πρέπει να παρουσιαστούν ποσοτικά στοιχεία για τα οφέλη και τις επιπτώσεις των βιώσιμων μετακινήσεων. Στην περίπτωση που υπάρχουν μετρήσεις και στοιχεία για την πόλη του Πειραιά θα πρέπει να αναφέρονται διεξοδικά.
  - τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των μετακινήσεων, όπου θα πρέπει να αναδεικνύεται το όφελος άλλων πόλεων που υιοθέτησαν μέτρα βιώσιμης κινητικότητας. Ενδεικτικά μπορεί να αναφερθεί η περίπτωση του σχεδίου της Γένοβας που αναλύεται σε προηγούμενη ενότητα.
  - τις επιπτώσεις από την εξάρτηση του ΙΧ σε θέματα πολεοδομικά και κυκλοφοριακά
  - τα οφέλη της χρήσης του ποδηλάτου, όπου θα αναφέρονται πλήθος παραδειγμάτων αντίστοιχων πόλεων που ενσωμάτωσαν το ποδήλατο στις μετακινήσεις τους. Ενδεικτικά μπορούν να αναφερθούν τα παραδείγματα της Ζυρίχης, της Γένοβας, του Λονδίνου που αναλύονται παραπάνω.
  - το περιεχόμενο του σχεδίου για τη βιώσιμη κινητικότητα της πόλης του Πειραιά.
- τη διοργάνωση και προώθηση πρωτοβουλιών με ομάδες στόχους
  - επισκέψεις σε σχολεία (διοργάνωση παιχνιδιών, ενίσχυση κυκλοφοριακής αγωγής). Ειδικότερα προτείνεται με εισήγηση της Δημοτικής Επιτροπής Παιδείας στο μάθημα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης να δοθούν θέματα (projects) που να σχετίζονται με τα ζητήματα της βιώσιμης κινητικότητας.
  - πρωτοβουλίες τύπου 'Με ποδήλατο στη Δουλειά', συμμετοχή σε ευρωπαϊκά και διεθνή events που προάγουν τη χρήση του ποδηλάτου κ.α.

## ΑΝΑΦΟΡΕΣ


1. Blog των Times_ Cities fit for cycling. Διαθέσιμο σε: http://www.thetimes.co.uk/tto/public/cyclesafety/
2. European Federation for Transport and Environment, 2008. EU Actions for Urban Mobility . Response to the public consultation of the European Commission on a new Action Plan on Urban Mobility. Διαθέσιμο σε: http://www.thepep.org/ClearingHouse/docfiles/Eu.Actions.for.Urban.Mobility.pdf
3. Άρθρο 'Ακαδημία Πλάτωνος : Σχεδιάζοντας μια πρότυπη γειτονιά στο Δήμο Αθηναίων' από τους Ευμολπίδης Γ. και Δαλάκης Ν. Διαθέσιμο στο: http://www.citybranding.gr/2013/03/blog-post_28.html
4. Διαδικτυακός χώρος Κινητικότητας και Μεταφορών. Ευρωπαϊκή Κομισιόν. Διαθέσιμο σε: http://ec.europa.eu/transport/themes/urban/urban_mobility/index_en.htm
5. Ευρωπαϊκή Καμπάνια για τη Βιώσιμη Κινητικότητα. Do the Right Mix Campaign. Διαθέσιμο σε: http://dotherightmix.eu/news/sustainable-urban-mobility-commission-campaign-boosts-support-fight-congestion-and-pollution
6. Καμπάνια European Mobility Week 2013 - Clean Air- it's your move! Διαθέσιμο σε: http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/news/events/european-mobility-week/
7. Καμπάνια για το Ποδήλατο στο Λονδίνο. London Cycling Campaign. Διαθέσιμο σε: http://lcc.org.uk/?ref=logo
8. Οδηγός Best practice review of community action on climate change, 2009. Centre for sustainable energy. Διαθέσιμο σε: http://www.cse.org.uk/downloads/file/Best%20Practice%20Review%20with%20Case%20Studies_140509.pdf
9. Οδηγός Bicycle-sharing schemes: Enhancing sustainable mobility in urban areas,2011. Τμήμα Οικονομικών και Κοινωνικών Σχέσεων Ηνωμένων Εθνών. Διαθέσιμο σε: http://goo.gl/JqvVly
10. Οδηγός Niches. Facilitating urban transport innovation on the European level. Research and policy recommendations. Διαθέσιμο σε: http://www.niches-transport.org/fileadmin/archive/Deliverables/NICHES_D5.7_final.pdf
11. Οδηγός OECD Guidelines towards Environmentally Sustainable Transport. Διαθέσιμο σε: http://goo.gl/jsvT21
12. Οδηγός Planning for Town Centres. Practice guidance on need, impact and the sequential approach, 2009. Διαθέσιμο σε: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/7781/towncentresguide.pdf

13. Πρόγραμμα Connect. Developing and disseminating excellent mobility management measures for young people. Διαθέσιμο σε: http://ec.europa.eu/energy/intelligent/projects/en/projects/connect
14. Πρωτοβουλία CIVITAS. Διαθέσιμο σε: http://www.civitas.eu/thematic-groups-all
15. Σχέδιο Δράσης για την Αστική Κινητικότητα. Action Plan on Urban Mobility-State of Play, 2012. Διαθέσιμο σε: http://ec.europa.eu/transport/themes/urban/urban_mobility/doc/apum_state_of_play.pdf
16. https://www.usc.es/estaticos/calidade/mrs200809/en/a-commitment-to-sustainable-development/3-dissemination-awareness-and-involvement.html
17. http://www.civitas.eu/sites/default/files/d_3_2_dissemination_plan_and_impact_final.pdf