INTERREG IVC – CYCLECITIES (1307R4)

3.3.2

PIRAEUS' CYCLING IMPLEMENTATION PLAN

Part P1 (Π1)

Project Component: 3.3.2
Document version: 1
Date: 27/10/2014
Author(s): Municipality of Piraeus

ΠΕ1: ΈΚΘΕΣΗ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ, ΠΟΥ ΘΑ ΛΗΦΘΟΥΝ ΥΠΟΨΗ ΓΙΑ ΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΤΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ.

Περιεχόμενα

ΠΕ1: ΈΚΘΕΣΗ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ, ΠΟΥ ΘΑ ΛΗΦΘΟΥΝ ΥΠΟΨΗ ΓΙΑ ΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΤΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ.....2

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....6

2. Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ CYCLECITIES.....15

3. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΩΝ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΕΚΠΟΝΗΘΕΙ ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΗΜΟ.....17

4. ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.....23

4.2 Η εξέλιξη του Δήμου τα τελευταία 50 χρόνια.....26
4.3 Ο ρόλος του Δήμου στην ευρύτερη περιοχή.....27
4.4 Πολεοδομικά χαρακτηριστικά.....28
4.5 Δημογραφικά στοιχεία - Δραστηριότητες.....29
4.6 Υπερτοπικές δραστηριότητες που επιβαρύνουν την περιοχή.....34
4.7. Χρήσεις γης.....34
4.8 Πόλοι έλξης.....36
4.9 Γεωμετρία αρτηριακού δικτύου.....36
4.10 Χώρος κίνησης των αυτοκινήτων.....38

5. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.....39

5.1. Υφιστάμενη Ιεράρχηση.....39
5.2 Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις για την ένταξη του Τραμ.....40
5.3 Κατηγορίες ταχυτήτων.....41
5.4 Συνθήκες στάθμευσης.....41

6 ΔΙΚΤΥΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΣ.....45

6.1 Λεωφορεία – Τρόλεϊ.....45
6.2. ΗΣΑΠ.....46
6.3. ΠΡΟΑΣΤΙΑΚΟΣ.....47
6.4. ΜΕΤΡΟ.....48
6.5 Δίκτυο επέκτασης Τραμ στον Πειραιά.....49
6.5.1 Α' ΦΑΣΗ ΕΠΕΚΤΑΣΕΩΝ.....52
4.5.2 Β' ΦΑΣΗ ΕΠΕΚΤΑΣΕΩΝ.....54
6.5.3 Γ' ΦΑΣΗ ΕΠΕΚΤΑΣΕΩΝ.....55
6.5.4 Δ' ΦΑΣΗ ΕΠΕΚΤΑΣΕΩΝ.....56
6.6. Παράλληλα έργα ΤΡΑΜ και ΗΣΑΠ.....57
6.7 Κύριες διαδρομές πεζών και δημόσιοι χώροι με τη σημαντικότερη παρουσία πεζών.....57

7. ΟΙ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ. ΤΑ ΜΕΓΑΛΑ ΕΡΓΑ.....59

8. ΈΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΨΕΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΘΥΜΙΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΟΙΚΩΝ ΤΟΥ ΠΕΙΡΑΙΑ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ.....61

ΚΑΤΆΛΟΓΟΣ ΕΙΚΌΝΩΝ

Εικόνα 1: Αεροφωτογραφία του Πειραιά όπου διακρίνεται η μορφή της πολεοδομικής οργάνωσης 23

Εικόνα 2: Τρισδιάστατη απεικόνιση των γεωγραφικών χαρακτηριστικών του Πειραιά..... 24

Εικόνα 3: Χάρτης διαδρομών προαστιακού 47

Εικόνα 4: Η διαδρομή της επέκτασης μετρό προς Πειραιά και οι προβλεπόμενοι σταθμοί.. 48

Εικόνα 5: Χάρτης τραμ περιοχής Αθήνας. Το υπάρχον δίκτυο και η Α΄ Φάση επέκτασης 50

Εικόνα 6: Χάρτης μέσων σταθερής τροχιάς περιοχής Αττικής..... 51

ΚΑΤΆΛΟΓΟΣ ΠΙΝΆΚΩΝ

Πίνακας 1: Έκταση, πληθυσμός και πληθυσμιακή πυκνότητα ανά διαμέρισμα του Δήμου Πειραιά 29

Πίνακας 2: Εργαστήρια μεταποίησης κτηνοτροφικών και αλιευτικών προϊόντων 30

Πίνακας 3: Ναυπηγοεπισκευαστικές επιχειρήσεις στο Δήμο Πειραιά 31

Πίνακας 4: Ναυτιλιακές εταιρείες ανά αντικείμενο δραστηριότητας στο Δήμο Πειραιά 33

Πίνακας 5: Ποσοστό οικονομικώς ενεργού και μη πληθυσμού Δήμου Πειραιά 33

Πίνακας 6: Συχνότητα δρομολογίων κάθε λεωφορειακής γραμμής..... 46

Πίνακας 7: Διαδοχικοί σταθμοί και συχνότητα δρομολογίων της γραμμής 1 του μετρό «ΠΕΙΡΑΙΑΣ – ΚΗΦΙΣΙΑ» 47

Πίνακας 8: Α' Φάση επέκτασης της γραμμής Τραμ 52

Πίνακας 9: Ενδεικτικοί χρόνοι διαδρομής της μελλοντικής γραμμής Τραμ..... 54

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΧΑΡΤΩΝ ΠΟΥ ΣΥΝΟΔΕΥΟΥΝ ΤΟΝ ΤΟΜΟ

Α1	ΠΟΛΟΙ ΕΛΞΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ
Α2	ΧΑΡΤΗΣ ΑΝΑΓΛΥΦΟΥ
Α3	ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ
Α4	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΠΟΚΟΠΗΣ ΑΣΤΙΚΟΥ ΙΣΤΟΥ
Α5	ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΙ ΦΟΡΤΟΙ
Α6	ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ
Α7	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ
Α8	ΠΟΛΟΙ ΕΛΞΗΣ ΔΗΜΟΥ
Α9	ΙΣΧΥΡΟΙ ΠΟΛΟΙ ΕΛΞΗΣ
Α10	ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ
Α11	ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ ΑΡΤΗΡΙΑΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝΤΩΝ ΔΡΟΜΩΝ
Α12	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
Α13	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΜΟΝΟΔΡΟΜΗΣΕΙΣ
Α14	ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ
Α15	ΛΕΩΦΟΡΕΙΑΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΟΑΣΑ 2014
Α16	ΔΙΚΤΥΟ ΛΕΩΦΟΡΕΙΑΚΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ
Α17	ΔΙΚΤΥΑ ΜΕΣΩΝ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΤΡΟΧΙΑΣ
Α18	ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΚΑΛΥΨΗΣ ΑΠΟ ΤΑ ΜΕΣΑ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΤΡΟΧΙΑΣ
Α19	ΚΥΡΙΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΠΕΖΩΝ
Α20	ΔΗΜΟΣΙΟΙ ΧΩΡΟΙ ΠΕΙΡΙΑΙΑ
Α21	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΗΠΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ
Α22	ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΟΔΗΛΑΤΟΥ ΑΘΗΝΑΣ – ΤΜΗΜΑ ΠΕΙΡΑΙΑ

1. Εισαγωγή

Απέναντι στη σοβαρή απειλή για την τύχη του πλανήτη λόγω της κλιματικής αλλαγής καθώς και απέναντι σε καθημερινά προβλήματα του Πειραιά όπως τα ατυχήματα, ο κορεσμός, η ρύπανση, ο θόρυβος και η κατάληψη των δημόσιων χώρων από τον πληθωρισμό των αυτοκινήτων, δημόσιων χώρων οι οποίοι αποτελούν υπόβαθρο και στήριγμα της κοινωνικής λειτουργίας της πόλης, 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. Χάρις σε ασκούμενες αποφασιστικές πολιτικές είναι δεκάδες οι πόλεις στην Ευρώπη που, ενώ πριν λίγα χρόνια στους δρόμους τους τα ποδήλατα ήταν απόντα, σήμερα έχουν μια εντυπωσιακή παρουσία, εξυπηρετώντας σημαντικό ποσοστό των μετακινήσεων (σε Δανία και Ολλανδία κατά μέσο όρο κάθε κάτοικος διανύει το χρόνο 800 – 1000 χλμ.). Αυτό το παράδειγμα ο Πειραιάς μπορεί να το μιμηθεί προσαρμόζοντας στις δικές του ιδιαιτερότητες την ευρωπαϊκή εμπειρία και τις γνώσεις που απέκτησε συμμετέχοντας στο πρόγραμμα CycleCities**.**

Στην Ελλάδα, έχοντας ουσιαστικά εκτοπίσει το ποδήλατο από τις πόλεις και παρά τη μεγάλη μας καθυστέρηση στο να συμμετάσχουμε στην ευρωπαϊκή στρατηγική για βιώσιμες μετακινήσεις, τα τελευταία χρόνια έγιναν αρκετά. Η χρήση αυτού του μέσου αυξάνει θεαματικά. Εκπονήθηκαν μελέτες για δεκάδες πόλεις με χρηματοδότηση των υπουργείων Μεταφορών και Εσωτερικών και κατασκευάστηκε υποδομή ποδηλάτου σε αρκετές. Στην πρωτεύουσα υλοποιήθηκαν δίκτυα ποδηλάτου στα ΒΑ προάστια, συγκεκριμένα σε Νέα Ερυθραία, Κηφισιά, Χαλάνδρι, Βριλήσσια, Ψυχικό κ.λπ., και μεμονωμένοι ποδηλατόδρομοι σε Μοσχάτο, Ν. Ψυχικό, Περιστέρι και Πολυτεχνειούπολη (4 χλμ.). Σήμερα κατασκευάζεται ο πρώτος Μητροπολιτικός Ποδηλατόδρομος που συνδέει το Φαληρικό όρμο και με το Γκάζι μήκους 9 χλμ και που θα φέρει τους ποδηλάτες σχεδόν στα διοικητικά όρια του Πειραιά. Το έργο θα συνεχιστεί μέχρι την Κηφισιά και υπολογίζεται ότι μέχρι το τέλος του 2018 θα έχει κατασκευαστεί ο πρώτος μεγάλος άξονας Φάληρο – Κηφισιά μήκους 26 χλμ. Η βιώσιμη κινητικότητα και το ποδήλατο αποτελούν ένα τρόπο μετακίνησης που υπόσχεται πολλά και επομένως η συγκυρία είναι κατάλληλη για να μελετηθεί το πρόβλημα και να προχωρήσει ο Πειραιάς σε έργα. Οι στόχοι για μια πόλη του μεγέθους του Πειραιά και της σοβαρότητας των προβλημάτων του αξίζει να είναι φιλόδοξοι. Η επιθυμία για ένα Πειραιά σύγχρονο, όμορφο, ήπιο και ανθρώπινο, συνεπή στις αρχές της βιωσιμότητας είναι δεδομένη. Έχει ανάγκη από μια στρατηγική μεγάλης εμβέλειας. Μεγάλοι στόχοι χαράσσονται όταν υπάρχει κοινωνική συναίνεση. Χωρίς οι κάτοικοι να πειστούν και να ενστερνιστούν ένα φιλόδοξο σχεδιασμό, ελάχιστα θα μπορέσουν να γίνουν. Το ζήτημα είναι ότι για να αποδεχτούν και να συμμετάσχουν σε μια νέα προοπτική, θα πρέπει να ασκηθούν πολιτικές πληροφόρησης και ευαισθητοποίησης, χρειάζονται θεσμοί και διαδικασίες που να διευκολύνουν την ενεργοποίησή τους. Η αφετηρία της συζήτησης θα είναι η ύπαρξη ενός αρχικού μεγάλου σχεδίου με στόχο ένα διαφορετικό Πειραιά.

Ο Πειραιάς είναι μια τυπική ελληνική πόλη. Τα βασικά πολεοδομικά του χαρακτηριστικά είναι η υψηλή πυκνότητα κατοικίας, οι πολύ στενοί δρόμοι και τα δυσανάλογα με το πλάτος των δρόμων μεγάλα ύψη των κτηρίων. Πρόκειται κυρίως για πολυκατοικίες, χτισμένες πριν από αρκετές δεκαετίες, χωρίς υπόγειους χώρους στάθμευσης, με αποτέλεσμα τα σταθμευμένα αυτοκίνητα να καλύπτουν μεγάλο ποσοστό του οδοστρώματος, αφήνοντας ελεύθερο μόνο ένα στενό διάδρομο κυκλοφορίας. Εκ των πραγμάτων οι ταχύτητες είναι χαμηλές αλλά αυτό δεν σημαίνει ότι οι δρόμοι έτσι γίνονται φιλόξενοι και ασφαλείς για την κίνηση πεζού και ποδηλάτη. Συμβαίνει ακριβώς το αντίθετο. Τα πεζοδρόμια είναι υπερβολικά στενά και γεμάτα εμπόδια, υποχρεώνοντας τους πεζούς να περπατούν στο δρόμο, όσο για τους ποδηλάτες δεν υπάρχει απολύτως καμιά πρόβλεψη για αυτούς, είτε για την κίνηση είτε για τη στάθμευσή τους και για αυτό η παρουσία τους είναι αμελητέα. Δρόμοι με αυτά τα χαρακτηριστικά, όπου επιπλέον το πράσινο απουσιάζει, λειτουργούν ως παγίδες ρύπανσης και θορύβου (συνθήκη γνωστή στη βιβλιογραφία ως canyon effect), το όλο λοιπόν περιβάλλον δεν είναι καθόλου ελκυστικό για να περπατάς ή και να στέκεσαι στο δρόμο. Αυτή η κατάσταση, με το περπάτημα και το ποδήλατο να μην αποτελούν επιλογή μετακίνησης και οι κάτοικοι να είναι σε μεγάλο ποσοστό τους εξαρτημένοι από το αυτοκίνητο ή σε μια εξαιρετικά επικίνδυνη εκδοχή της αυτοκίνησης όπως η μοτοσυκλέτα, γνωρίζουμε σήμερα πόσο σοβαρές επιπτώσεις έχει για μια σειρά από ζητήματα σχετικά με τη λειτουργία της πόλης και την ποιότητα ζωής.

Στα παραπάνω προστίθενται οι γνωστές στην Ελλάδα αδυναμίες της δημόσιας συγκοινωνίας που επιτείνονται από την σημερινή χρεωκοπία. Η δημόσια συγκοινωνία είναι προφανώς συνδεδεμένη με το περπάτημα και αν αυτή, χάρις στις επιδόσεις της, ασκούσε ισχυρή έλξη στους μετακινουμένους θα το ενίσχυε, όμως αυτό δεν συμβαίνει γιατί είναι μη αξιόπιστη στην τήρηση των ωραρίων οι δε συχνότητές της δεν ανταποκρίνονται σήμερα στις απαιτήσεις της εν δυνάμει πελατείας της και ιδίως εκείνων που έχουν αυτοκίνητο και μπορούν να επιλέξουν ανάμεσα σε αυτό και στη δημόσια συγκοινωνία.

Τα ατυχήματα

Η έντονη παρουσία αυτοκινήτων σε ένα τόσο φτωχό ως προς τα γεωμετρικά του χαρακτηριστικά οδικό δίκτυο, με την άναρχη στάθμευση να περιορίζει τις ορατότητες, τους πεζούς να αναμιγνύονται με τα αυτοκίνητα στο οδόστρωμα και τα παπάκια και τις μοτοσυκλέτες να ελίσσονται απρόβλεπτα ανάμεσά τους, οδηγεί σε μεγάλο αριθμό ατυχημάτων ο οποίος συγκρατείται κάπως διότι οι κάτοικοι λαμβάνοντας υπόψη την επικινδυνότητα έχουν περιορίσει την παρουσία τους στο δρόμο, επιλέγοντας να κινούνται με αυτοκίνητο ακόμη και για μικρές αποστάσεις. Τα παιδιά δεν παίζουν πια στο δρόμο, κάθε μέρα όλο και λιγότερα πηγαίνουν με τα πόδια στο σχολείο, αφού όσα δεν χρησιμοποιούν το σχολικό οι γονείς προτιμούν να τα μεταφέρουν για λόγους ασφάλειας με το αυτοκίνητο, οι ηλικιωμένοι, κυρίως οι γυναίκες, αποφεύγουν το περπάτημα, όσο για τους ανάπηρους παραμένουν εγκλωβισμένοι στα διαμερίσματα. Μειώνονται έτσι τα

ατυχήματα όμως το τίμημα είναι μεγάλο. Η πόλη γίνεται λιγότερο ζωντανή και αυτό έχει επίπτωση όχι μόνο στην κοινωνικότητα αλλά και στην οικονομική λειτουργία της πόλης.

Η υγεία των κατοίκων

Το περπάτημα και το ποδήλατο, εκτός από τρόποι μετακίνησης, αποτελούν και μιας πρώτης τάξεως άσκηση για το κορμί, απαραίτητη για τη σωματική, τη ψυχική και την πνευματική υγεία. Πράγματι από έρευνες στην Αμερική έχει προκύψει ότι όσο λιγότερο περπατούν τα παιδιά τόσο χαμηλότερες είναι οι επιδόσεις τους στο σχολείο. Ο δρόμος είναι επίσης σχολείο και μακριά από αυτόν τα παιδιά αγνοούν πολλά για την πόλη και τους ανθρώπους της. Η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας θέτει ως απαραίτητο για την υγεία ελάχιστο χρόνο περπατήματος, με γοργό βήμα, την ημέρα την μισή ώρα.

Ο κορεσμός

Οι μεγάλες απώλειες χρόνου για τις μετακινήσεις που οφείλονται στον κυκλοφοριακό κορεσμό προκαλούν υψηλό κόστος στην οικονομία: συρρίκνωση του χρόνου εργασίας, μείωση της αποδοτικότητας των εργαζομένων λόγω του καθημερινού εκνευρισμού και της κούρασης, δυσλειτουργίες στην οικονομική μηχανή, επιτάχυνση της φθοράς των οχημάτων, υπερβολική κατανάλωση καυσίμων και περιορισμό της επισκεψιμότητας των καταστημάτων και της πόλης στο σύνολό της. Η απομάκρυνση των επίδοξων επενδυτών είναι ίσως η σοβαρότερη συνέπεια του ίδιου προβλήματος.

Η κοινωνικότητα

Στην ιστορία της πόλης, πριν ακόμη το τηλέφωνο, το ραδιόφωνο, η εφημερίδα και τα άλλα ψηφιακά μέσα κοινωνικής δικτύωσης κα ι εξ' αποστάσεως πληροφόρησης και επικοινωνίας εφευρεθούν, η πηγή πληροφόρησης ήταν ο δρόμος και το μέσον η συνάντηση και η προσωπική επαφή. Η γειτονιά ήταν το πλαίσιο, ο πυρήνας κοινωνικότητας ανάμεσα σε ανθρώπους που κατοικούσαν κοντά, είχαν κοινά προβλήματα ως προς τους χώρους που μοιραζόντουσαν και εκ των πραγμάτων ο δρόμος τους ένωνε γιατί τότε δεν ήταν μόνο αγωγός διέλευσης, όπως είναι σήμερα, αλλά και τόπος στάσης και συγκέντρωσης.

Τα υλικά που φτιάχνεται η πόλη δεν είναι μόνο τα οικοδομικά. Είναι κυρίως οι άνθρωποί της, που την κατοικούν όχι μόνο αναζητώντας στέγη και περισσότερες ευκαιρίες δουλειάς και εξυπηρέτησης αλλά και μια κοινωνική αγκαλιά. Οι πολίτες είναι μέλη της αστικής οικογένειας και το εννοούν. Η παρουσία τους στο δημόσιο χώρο το εκδηλώνει. Όταν οι δημόσιοι χώροι καταλήγουν, λόγω της φόρτισης από την κυκλοφορία, να είναι φτωχοί και εχθρικοί τότε το όλο κοινωνικό οικοδόμημα απειλείται, οι δεσμοί διακόπτονται και αναπτύσσονται αισθήματα απομάκρυνσης και αδιαφορίας για την πόλη.

Για να γίνει ο Πειραιάς πιο όμορφος, πιο υγιής και παραγωγικός τους ανθρώπους του τους έχει ανάγκη ως ενεργούς πολίτες που θα το θελήσουν, θα το διεκδικήσουν και θα υποστηρίξουν τους κατάλληλους σχεδιασμούς. Αυτό που αρχικά θα τους νοιάξει είναι ο δρόμος τους, μέσω αυτού έρχεται αρχικά ο κάτοικος σε επαφή με την πόλη. Οι συνθήκες στις περιοχές κατοικίας είναι ένα μεγάλο στοίχημα για τον αυριανό Πειραιά.

Ο Πειραιάς ωστόσο είναι μια πόλη με μεγάλη ιστορία, με Ιπποδάμειο οδικό δίκτυο, το οποίο αποτελεί συνέχεια του ανάλογου δικτύου της αρχαιότητας, με σημαντικούς αρχαιολογικούς χώρους, όπως των αρχαίων πυλών, και με μια πλούσια ακτογραμμή της οποίας το μεγαλύτερο μήκος αξιοποιείται για δραστηριότητες αναψυχής. Το Πασαλιμάνι και το Τουρκολίμανο είναι ισχυροί πόλοι έλξης προς το ευρύτερο λεκανοπέδιο και η σημασία τους θα ενισχυθεί ακόμη περισσότερο όταν ολοκληρωθούν τα έργα στον πρώην Ιππόδρομο και γίνει η ανάπλαση του Φαληρικού Όρμου γιατί πράγματι τότε θα ενταχθούν σε μια ευρεία ζώνη αναψυχής που θα απλώνεται από το λιμάνι του Πειραιά μέχρι τη Βουλιαγμένη και ακόμη μακρύτερα. Σήμερα η ελκυστικότητα του Πειραιά αποδυναμώνεται και από τον πρόσθετο λόγο ότι δίπλα του βρίσκεται ένας Φαληρικός Όρμος αδιαμόρφωτος, μη προσπελάσιμος αν και ψαχνό του λεκανοπέδιου που βρίσκεται σε ελάχιστη απόσταση από την καρδιά Αθήνας και Πειραιά.

Ο Πειραιάς επίσης είναι ένα από τα μεγαλύτερα εμπορικά και επιβατικά λιμάνια της Μεσογείου. Αποτελεί πύλη της Αθήνας από θαλάσσης και υποδέχεται καθημερινά χιλιάδες επιβάτες. Ως προς αυτό το ζήτημα το διακύβευμα είναι μεγάλο. Σήμερα ο Πειραιάς επωφελείται ελάχιστα από τη διέλευση αυτών των χιλιάδων που είναι μόνο διερχόμενοι και όχι επισκέπτες. Για να τους κρατήσει πρέπει οι δημόσιοι χώροι του να γίνουν ελκυστικοί, όμορφοι, ήσυχοι και με καθαρό περιβάλλον. Πρέπει επίσης να προσφέρονται στους επισκέπτες δυνατότητες ευχάριστης μετακίνησης με περπάτημα και ποδήλατο γιατί αυτοί μόνο είναι οι τρόποι που κάνουν ένα τόπο να ανοίγει μια φιλόξενη αγκαλιά, επιτρέποντας σε κατοίκους και επισκέπτες τους να ανακαλύπτουν ελεύθερα την πραγματική του ταυτότητα, εξερευνώντας ακόμη και ότι βρίσκεται πίσω από τη βιτρίνα. Ο πλούτος της ακτογραμμής του Πειραιά είναι μοναδικός στον Σαρωνικό και είναι βέβαιο ότι όταν οι συνθήκες αποκατασταθούν η παραλιακή ζώνη του Πειραιά θα προσελκύει πολύ ισχυρότερα επισκέπτες από οποιοδήποτε άλλο τμήμα της μήκους πολλών δεκάδων χιλιομέτρων ακτής.

Τα πολεοδομικά προβλήματα του Πειραιά είναι επίσης μεγάλα. Είναι κοινωνικά άνισος αφού τα εισοδήματα βόρεια της ακτής Κονδύλη είναι χαμηλότερα των κατοίκων της Πειραϊκής χερσονήσου. Συγχρόνως η ποιότητα περιβάλλοντος δεν είναι παντού η ίδια. Βόρεια της ακτής Κονδύλη οι χώροι πρασίνου και οι πλατείες είναι ελάχιστες, αντίθετα με ότι συμβαίνει στις υπόλοιπες περιοχές. Ακόμη πιο σοβαρό είναι το πρόβλημα της αποκοπής της περιοχής κατοικίας από το λιμάνι που προκαλούν τα συνεργεία, βιοτεχνίες και άλλες εμπορικές επιφάνειες σχετικές με την ναυτιλία που αναπτύσσονται στα πρώτα οικοδομικά τετράγωνα βόρεια της ακτής Κονδύλη. Διασπάται ο Πειραιάς σε δυο επιφάνειες που δεν

επικοινωνούν και αυτό οξύνεται από ανάλογες βιομηχανικές υπολειτουργούσες ή εγκαταλελειμμένες επιφάνειες γύρω από τη σιδηροδρομική γραμμή.

Το ίδιο το λιμάνι επίσης είναι ένας πόλος που εντείνει τα προβλήματα ασυνέχειας στον ιστό του Πειραιά. Δεν είναι φιλικό στον επισκέπτη, κανείς δεν μπορεί να πάει για βόλτα εκεί, λειτουργεί σαν ξένο σώμα απομακρύνοντας ακόμη περισσότερο τους πολλούς κατοίκους της βόρεια της ακτής Κονδύλη περιοχής από τη θάλασσα, και επιπλέον επιβαρύνει τις περιοχές που το περιβάλλουν από τις διελεύσεις των φορτηγών και επιβατικών οχημάτων που πηγαίνουν ή φεύγουν από αυτό.
Όλα τα παραπάνω υπογραμμίζουν το πόσο σημαντικό θα είναι να στοχεύσει ο Πειραιάς στην εφαρμογή μιας στρατηγικής Βιώσιμης Κινητικότητας. Γιατί μπορεί μεν οι πυλώνες της Βιώσιμης Κινητικότητας να είναι η δημόσια συγκοινωνία, το περπάτημα και το ποδήλατο, όμως αλληλένδετοι με αυτούς είναι οι δημόσιοι χώροι, το πράσινο, η αισθητική του δρόμου, η οργάνωση της κυκλοφορίας και της στάθμευσης του αυτοκινήτου κατά τρόπο συμβατό με τις αντοχές του αστικού περιβάλλοντος αλλά και η κατανομή και η πυκνότητα των χρήσεων γης.

Οι τρεις πυλώνες της Βιώσιμης Κινητικότητας

Το περπάτημα

Είναι δεδομένο, αυτονόητο, απόλυτα ελεύθερο, φυσικό όπως η αναπνοή, ευχάριστο και όταν δεν βιάζεσαι σε χαλαρώνει. Είναι η ίδια η ζωή της πόλης, γιατί ακόμη και το γρήγορο περπάτημα αποτελεί παρουσία στο δημόσιο χώρο. Είναι προσιτό σε όλους και δωρεάν, αποτελεί παράμετρο της αισθητικής του χώρου, της ποιότητας ζωής, της ποιότητας του αέρα, της ησυχίας, της υγείας, της ασφάλειας και του κοινωνικού περιβάλλοντος. Με το περπάτημα αγγίζεις λεπτομέρειες, προσεγγίζεις το χώρο και τους γύρω σου και αν εντάσσεται στις καθημερινές δραστηριότητες, τα οφέλη μπορεί να είναι πολύ μεγάλα και τους αφορούν όλους. Όλοι λίγο ή πολύ, ακόμη και οι εξαρτημένοι από τα μηχανικά μέσα, υποχρεώνονται να περπατούν. Το περπάτημα προηγείται και έπεται κάθε μηχανικής μετακίνησης.

Το ποδήλατο

Το ποδήλατο δεν είναι ένα όχημα σαν τα άλλα. Γίνεται ένα με το κορμί, το ενθαρρύνει να γυμναστεί, να μετρήσει τις δυνάμεις του, το εμπνέει να παίξει, να νιώσει το ανάγλυφο του τοπίου, να καταλάβει τις αποστάσεις. Στον αναβάτη του δίνει τη δυνατότητα να επικοινωνήσει με ότι βρίσκεται γύρω του.

Το ποδήλατο είναι το πιο διακριτικό μέσο στη σχέση μας με το περιβάλλον γιατί δεν παρεμβάλλεται ανάμεσά μας με ρύπους και θόρυβο, είναι σιωπηλό, είναι σαν να μην υπάρχει, σαν να πετάει το κορμί μόνο του πάνω από την άσφαλτο. Το ποδήλατο σε μαγεύει

γιατί σου αποκαλύπτει ένα κόσμο διαφορετικό που πίσω από τα παράθυρα του αυτοκινήτου δύσκολα υποπτεύεσαι ότι υπάρχει. Σου δίνει κέφι και χαμόγελο γιατί σε βοηθάει να ονειρευτείς μια διαφορετική πόλη που θα εύχονταν όλοι να ζουν μέσα της. Γίνεσαι αισιόδοξος ότι αυτό που με το ποδήλατο βλέπεις μπορεί να γίνει πραγματικότητα. Το ποδήλατο σημαίνει πολλά, μια άλλη πόλη, έναν άλλο τρόπο ζωής. Στη θέση των μηχανικών, μονότονων, συμβατικών και απρόσωπων καθημερινών μετακινήσεων, που από μόνες τους δεν έχουν καμιά αξία γιατί το μόνο που μετράει είναι η συντομότερη άφιξη στον προορισμό, οι μετακινήσεις με το ποδήλατο γίνονται βόλτα και ευχαρίστηση που θα ήθελες να κρατά όσο γίνεται περισσότερο, με το ποδήλατο να είναι ο σύντροφός σου σ' όλη τη διάρκεια της ημέρας.

Με το ποδήλατο βγαίνεις έξω από τους κανόνες της αγοράς, δεν πληρώνεις ασφάλειες, φόρους, καύσιμα, διόδια, στάθμευση... Η πόλη σου δίνεται με τους ελάχιστους κανόνες και απαγορεύσεις γιατί είσαι ένα πολύ ιδιαίτερο μέλος του όλου συστήματος μεταφορών. Νιώθεις απελευθερωμένος από όλα εκείνα που σε εκνευρίζουν και σε πονούν όταν βάζουν φραγμούς στις επιθυμίες σου. Με το ποδήλατο ξυπνούν οι μνήμες από την παιδική σου ηλικία, ξαναζωντανεύει το παιδί που κάπου βρίσκεται κρυμμένο μέσα μας.

Για όλα αυτά το ποδήλατο προσελκύει με τη γοητεία του όλο και περισσότερους ευρωπαίους πολίτες, κυρίως νέους, που οι επιθυμίες τους είναι πιο κοντά σε όλα όσα το ποδήλατο αντιπροσωπεύει. Ανακαλύπτουν με αυτό έναν διαφορετικό τρόπο ζωής, κερδίζουν ευχαρίστηση, υγεία, ζωντάνια και ελευθερία. Με το ποδήλατο η καθημερινότητα αποκτά χρώμα, γίνεται πιο τρυφερή, φιλική και πολιτισμένη, η πόλη πιο όμορφη και οι μετακινήσεις αποκτούν μια άλλη ταυτότητα. Μετατρέπονται σε ευκαιρία για παιχνίδι και κουβέντα με τον τόπο που ζεις. Πολύ συχνά μέσω του ποδηλάτου σφυρηλατούνται νέες φιλίες και συντροφικότητες.

Για να ενταχθεί το ποδήλατο στον Πειραιά προϋπόθεση είναι οι γνωστές συνθήκες να αλλάξουν, έτσι ώστε η πόλη να εγγυάται ασφάλεια, άνεση και ευχαρίστηση. Ο ποδηλάτης στους κεντρικούς δρόμους χρειάζεται το δικό του χώρο και στους δευτερεύουσας σημασίας δρόμους, όπως και στις γειτονιές, συνθήκες ήπιας κυκλοφορίας που θα εξασφαλίζουν αρμονική συνύπαρξη με το αυτοκίνητο. Εννοείται ότι το ζήτημα δεν είναι ποδήλατο να μπορούν κάνουν νέοι, τολμηροί και ακροβάτες αλλά όλοι, ανεξαρτήτως φύλου και ηλικίας.

Δημόσια συγκοινωνία

Ο Πειραιάς βρίσκεται σήμερα στην πρώτη γραμμή του μετώπου στον αγώνα για ενίσχυση της δημόσιας συγκοινωνίας στο λεκανοπέδιο. Μετρό και τραμ έρχονται αποφασιστικά στο εσωτερικό του και ο προαστιακός αναβαθμίζεται. Την εξέλιξη αυτή είναι αναμενόμενο ότι θα την υποδεχτεί θετικά η πόλη, προσαρμόζοντας ανάλογα τη λειτουργία της. Αυτό σημαίνει ότι θα είναι αρκετοί εκείνοι που θα προτιμούν πια το μετρό ή το τραμ αντί για το αυτοκίνητό και κατά συνέπεια θα περπατούν περισσότερο ανάμεσα στην προέλευση ή τον

προορισμό τους και τη στάση. Δεδομένου ότι από τα παραπάνω μέσα δεν θα καλύπτεται επαρκώς παρά ένα μέρος της επιφάνειας του Πειραιά, και για πολλούς η απόσταση από τη στάση θα είναι μεγάλη, το ποδήλατο προβάλλει ως ιδανική λύση για τη μετακίνηση μέχρι τη στάση ή το σταθμό. Στη δημόσια συγκοινωνία δεν υπάγονται μόνο τα οχήματα και οι διαδρομές τους αλλά και όλοι εκείνοι οι δρόμοι που χρησιμοποιούνται από τους επιβάτες για την προσπέλαση των στάσεων. Θα πρέπει να γίνουν κατάλληλοι για περπάτημα και ποδήλατο. Τότε θα έχει ενταχθεί πραγματικά η δημόσια συγκοινωνία στον Πειραιά.

Τα ερωτηματολόγια

Ο Δήμος Πειραιά προέβλεψε ορθά η έρευνα για τη Βιώσιμη Κινητικότητα στον Πειραιά να απευθυνθεί στους κατοίκους, να καταγράψει συνήθειες μετακίνησης και απόψεις ως προς αυτήν, να ευαισθητοποιήσει και να λάβει υπόψη της για τον σχεδιασμό την νοοτροπία, τις αντιλήψεις και όλα εκείνα τα χαρακτηριστικά του ανθρώπινου δυναμικού του Πειραιά που αύριο θα προσκληθεί να συνεργαστεί με το Δήμο, να υποστηρίξει τις σχετικές πρωτοβουλίες του και να ζήσει την πόλη με ένα διαφορετικό τρόπο.

Θα διανεμηθούν ηλεκτρονικά δυο ερωτηματολόγια. Με το πρώτο, αφού καταγραφούν τα χαρακτηριστικά των ερωτώμενων κατοίκων του Πειραιά που επηρεάζουν τις επιλογές μετακίνησής τους, π.χ. η θέση της κατοικίας τους και του βασικού καθημερινού προορισμού τους που είναι η δουλειά, ή η Σχολή όπου σπουδάζουν, η διαθεσιμότητα οχήματος κ.λπ., στη συνέχεια επιδιώκεται να διαπιστωθεί ο βαθμός εξάρτησής τους από το αυτοκίνητο, το ποια είναι η στάση τους απέναντι στο ποδήλατο, το περπάτημα και τη δημόσια συγκοινωνία. Συγκεκριμένα διερευνάται σε ποιο βαθμό και κάτω από ποιες προϋποθέσεις θα μπορούσαν μελλοντικά να εντάξουν στην καθημερινότητά τους περισσότερο τη δημόσια συγκοινωνία και το περπάτημα. Ως προς το ποδήλατο είναι γνωστό πόσο μακριά είναι από τις προτεραιότητες του μέσου Έλληνα, δικαιολογημένα ενδεχομένως διότι οι συνθήκες που επικρατούν στο δρόμο είναι πολύ δύσκολες ωστόσο οι συνθήκες αυτές έχουν προκύψει από τη συμπεριφορά και τις επιλογές του καθένα μας. Δεν πρέπει όμως να υποτιμάται ότι από τον καθένα εξαρτάται αν θα αλλάξουν διότι όλοι παίζουν ένα ρόλο σε αυτό που συμβαίνει και σε αυτό που θα μπορούσε να συμβαίνει στο δρόμο. Με το πρώτο ημερολόγιο επιχειρείται λοιπόν να εξεταστεί, έστω και μέσω ενός σχετικά μικρού αριθμού ερωτηματολογίων, που απαντώνται εκ των πραγμάτων από μια συγκεκριμένη κατηγορία πολιτών οι οποίοι είναι χρήστες του διαδικτύου, κατά πόσο η κοινωνία του Πειραιά είναι ώριμη να συμμετάσχει στις απαραίτητες αλλαγές για να γίνει η πόλη της βιώσιμη, πιο φιλική στο περιβάλλον και πιο υπεύθυνη απέναντι σε προβλήματα που απειλούν την ανθρωπότητα όπως η υπερθέρμανση του πλανήτη.

Ένα από τα κρίσιμα ερωτήματα του ερωτηματολογίου θα είναι κατά πόσον οι ερωτώμενοι ονειρεύονται κάτι διαφορετικό για την πόλη τους. Έχουν άραγε εγκλωβιστεί στα καθημερινά προβλήματα, έχουν συνηθίσει, τα έχουν αποδεχτεί, έχουν προσαρμοστεί σε τέτοιο βαθμό ώστε να τους φαίνεται πολύ ανασφαλές να δοκιμάσουν κάτι διαφορετικό;

Μήπως αντίθετα οραματίζονται ένα διαφορετικό Πειραιά και τι πιο συγκεκριμένα; Θα ήθελαν να περπατούν και πού; Πώς αξιολογούν τον Πειραιά; Ποιες είναι οι διαδρομές εκείνες στις οποίες θα εισηγούντο στο Δήμο να εστιάσει κατά προτεραιότητα αναπλάθοντάς τες;

Ένα ακόμη κρίσιμο ερώτημα αναφέρεται στη γειτονιά. Της αναγνωρίζουν κάποια πολεοδομική και κοινωνική αξία; Θα επιθυμούσαν να ενισχυθεί η φυσιογνωμία της μέσω πολιτικών περιορισμού του θορύβου, της ρύπανσης και των ταχυτήτων, τελικά απομάκρυνσης μέρους των αυτοκινήτων με παράλληλο κέρδος την απόκτηση περισσότερου χώρου για πράσινο και για την κίνηση ποδηλατών και πεζών; Εννοείται ότι αυτές οι πολιτικές θα σήμαιναν περιορισμό των θέσεων στάθμευσης στο δρόμο και εκ των πραγμάτων ένας αριθμός αυτοκινήτων θα πρέπει να αναζητά θέση στάθμευσης με πληρωμή σε γκαράζ που θα πρέπει να κατασκευαστούν. Είναι ένα σοβαρό δίλημμα, ιδίως για κατοίκους που έχουν συνηθίσει να σταθμεύουν κοντά στο σπίτι τους και που θεωρούν ότι η ελεύθερη στάθμευση είναι ένα 'δικαίωμα' όταν η πόλη που γνωρίζουν σήμερα στερείται του κατάλληλου εξοπλισμού και σε σπρώχνει προς το αυτοκίνητο. Ωστόσο το ερώτημα θα τεθεί διότι οφείλει η έρευνα με απόλυτη ειλικρίνεια να κάνει σαφές ότι δημόσια συγκοινωνία, περπάτημα και ποδήλατο για να ενισχυθούν χρειάζονται περισσότερο χώρο και αυτός ο χώρος θα παρθεί αναγκαστικά από το χώρο του αυτοκινήτου γιατί δεν υπάρχει άλλος εκτός από αυτόν.

Με το δεύτερο ερωτηματολόγιο οι ερωτήσεις θα γίνουν πολύ πιο συγκεκριμένες. Θα διερευνήσουν τις απόψεις των κατοίκων ως προς τις προτάσεις του σχεδιασμού. Πράγματι η έρευνα κάνει την υπόθεση, που φυσικά ελπίζεται να επιβεβαιωθεί από τις απαντήσεις στο πρώτο ερωτηματολόγιο, ότι θα εκδηλωθούν από τους κατοίκους, έστω και διστακτικά, κάποιες επιθυμίες για αλλαγές στην καθημερινότητά τους ως προς τις μετακινήσεις. Με βάση αυτές τις επιθυμίες, που ίσως να αποκαλυφθεί ότι είναι πιο τολμηρές από τις αναμενόμενες, θα σχεδιαστεί η στρατηγική για έργα και πολιτικές βιώσιμης κινητικότητας. Η στρατηγική αυτή θα περιλαμβάνει συγκεκριμένες προτάσεις, όχι φυσικά με λεπτομέρειες εφαρμογής, που θα παρουσιάζονται στους ερωτώμενους υπό τη μορφή σεναρίων και θα ζητείται να εκδηλώνουν την προτίμησή τους σε κάποιο από αυτά. Έτσι θα αποκτηθούν κάποιες ενδείξεις ικανές να βοηθήσουν τον Δήμο να γνωρίσει κάπως καλύτερα το πώς σκέφτονται οι δημότες για κρίσιμα ζητήματα ώστε να κατευθύνει τις πολιτικές του και να προχωρήσει στα επόμενα στάδια δημόσιας διαβούλευσης σε συναντήσεις με εκπροσώπους της τοπικής κοινωνίας που έτσι θα προετοιμαστούν καλύτερα για να είναι πιο αποτελεσματικές.

Σύνοψη

Ο σχεδιασμός της στρατηγικής Βιώσιμης Κινητικότητας για τον Πειραιά γίνεται στο πλαίσιο της συμμετοχής του Δήμου στο CycleCities, Ευρωπαϊκό πρόγραμμα INTERREG IVC, που

στόχος του είναι η προώθηση του ποδηλάτου μέσω της συνεργασίας και ανταλλαγής εμπειριών των επτά πόλεων της Ευρώπης που συμμετέχουν επίσης στο πρόγραμμα.

Η πρωτοβουλία λοιπόν είναι Ευρωπαϊκή, αλλά ήδη η απόφαση συμμετοχής του Δήμου σε ένα πρόγραμμα για το ποδήλατο δείχνει ότι αναγνωρίζει την υστέρησή του ως προς αυτό και την ανάγκη να καλύψει την μεγάλη απόστασή του από τη μέση ευρωπαϊκή πόλη. Ο Δήμος Πειραιά έχει την ευθύνη του συντονισμού των πόλεων – εταίρων και τον ρόλο αυτό τον έπαιξε άριστα τόσο στα οργανωτικά και διοικητικά ζητήματα όσο και σε πιο πολιτικό επίπεδο ενθαρρύνοντας και εμπνέοντας με τις πρωτοβουλίες του τις άλλες πόλεις. Είναι λοιπόν μια μεγάλη επιτυχία του Δήμου ότι έστειλε το μήνυμα προς την υπόλοιπη Ευρώπη ότι τη συμμετοχή του την εννοεί και αντιμετωπίζει το ζήτημα με σοβαρότητα και ευθύνη. Οι πόλεις εταίροι και η κεντρική διοίκηση του INTERREG IVC περιμένουν κατά συνέπεια να δουν να ασκούνται πολιτικές στο Δήμο, έστω μετά το τέλος του προγράμματος (31.12.2014). Φυσικά οι συνεργασίες δεν θα διακοπούν, οι ευρωπαίοι συνεργάτες μας παρακολουθούν το τι συμβαίνει παντού στην Ευρώπη και ειδικά στον Πειραιά τώρα τον γνωρίζουν και τους έχει προσελκύσει το ενδιαφέρον διότι υπάρχουν ποιότητες που αξίζει να αναδειχθούν. Η Ευρώπη είναι ενιαία, συνεργάζεται, εκπαιδεύει και υποστηρίζει τα μέλη της. Το ότι το τελευταίο και πιο σημαντικό Συνέδριο του CycleCities γίνεται στον Πειραιά, με παρουσία πολλών ξένων ειδικών καθώς και συνδιοργάνωση με τον Σύλλογο Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, είναι ενδεικτικό. Το Συνέδριο αυτό, τα ερωτηματολόγια, οι συναντήσεις με εκπροσώπους του Πειραϊκού επιχειρηματικού κόσμου, η καμπάνια ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης που θα ακολουθήσει καθώς και οι επισκέψεις για την ευαισθητοποίηση των μαθητών/τριών στα σχολεία αποτελούν παράλληλες πολιτικές που στόχο έχουν να κινητοποιήσουν τους Πειραιώτες υπό τον Ευρωπαϊκό μανδύα και να τους βοηθήσουν να κατανοήσουν, να αξιοποιήσουν και να ενστερνιστούν τη λογική έργων για τη δημόσια συγκοινωνία το ποδήλατο και το περπάτημα που υλοποιούνται στο λεκανοπέδιο και κάποια μπαίνουν αποφασιστικά στην πόλη του Πειραιά περιμένοντας να δικτυωθούν σε πρόσθετες τοπικές πρωτοβουλίες.

2. Η συμβολή των αποτελεσμάτων του ευρωπαϊκού προγράμματος CycleCities

Ο Δήμος Πειραιά συμμετέχει στο έργο INTERREG IVC-CycleCities. Κύριος στόχος του έργου είναι να ενσωματωθεί η ποδηλασία στις πολιτικές κινητικότητας και να αντιμετωπίζεται ισάξια με τις δημόσιες μεταφορές και το αυτοκίνητο. Για αυτό το λόγο το CycleCities εργάστηκε πάνω σε θέματα που κρίνονται απαραίτητα για την ανάπτυξη του ποδηλάτου. Ο στόχος λοιπόν είναι να χρησιμοποιηθεί όλη η τεχνογνωσία και η εμπειρία που αποκτήθηκαν από την εκπόνηση του έργου CycleCities στο σύνολό τους και να χαραχτεί μια στρατηγική που να λαμβάνει υπόψη όλα τα δεδομένα και τις ανάγκες της πόλης του Πειραιά.
Ένα από τα βασικά θέματα στα οποία εργάστηκε το CycleCities ήταν και ο ολοκληρωμένος σχεδιασμός ο οποίος ο οποίος αποτελεί θεμέλιο για την ανάπτυξη της χρήσης του ποδηλάτου.

Οδηγός για πολιτικές χρήσεων γης
Έγινε έρευνα και συλλέχθηκαν περιπτώσεις καλών πρακτικών με στόχο την σύνταξη ενός οδηγού σχετικού με πολιτικές χρήσεων γης που προωθούν το ποδήλατο.

Οδηγός για πολιτικές διαχείρισης κινητικότητας
Έγινε επίσης εντοπισμός περιπτώσεων καλών πρακτικών με στόχο την σύνταξη ενός οδηγού σχετικού με πολιτικές διαχείρισης κινητικότητας ευνοϊκές για το ποδήλατο.

Οδηγός σχεδιασμού διαδικασιών συμμετοχής του κοινού
Ο οδηγός σχεδιασμού διαδικασιών συμμετοχής του κοινού σε πολιτικές βιώσιμης κινητικότητας που προωθούν το ποδήλατο έχει σκοπό να βοηθήσει στο σχεδιασμό πολιτικών βιώσιμης κινητικότητας με τη συμμετοχή του κοινού που θα ενισχύουν τη χρήση του ποδηλάτου. Ο οδηγός αυτός συνέβαλε στη δημιουργία του πλάνου για τη δημόσια διαβούλευση (Π2) αλλά και στο κομμάτι που αφορά το ερωτηματολόγιο για τις επιθυμίες και διαθέσεις των κατοίκων ως προς τη βίωση της πόλης, τους τρόπους μετακίνησης και τις δραστηριότητές τους (Π1).

Οδηγός για υποδομές ποδηλάτου
Για να υπάρχει ένα ολοκληρωμένος σχεδιασμός, έγινε και συλλογή στοιχείων και δεδομένων των βέλτιστων περιπτώσεων υποδομών ποδηλάτου με βάση τον αρχιτεκτονικό τους σχεδιασμό, καθώς και συλλογή περιπτώσεων υποδομών με βάση την αποτελεσματικότητα, τις επιπτώσεις και την ικανότητα μεταφοράς τους ώστε μέσω του οδηγού που συντάχθηκε να παραχθούν ιδέες για το πώς οι φιλικές προς το ποδήλατο υποδομές με όρους αρχιτεκτονικού σχεδιασμού μπορούν να ενισχύσουν την εμπειρία χρήσης ποδηλάτου και συνεπώς να προωθήσουν την υιοθέτηση του ποδηλάτου στις αστικές περιοχές.
Συνολικά ο στόχος της συλλογής των παραπάνω καλών πρακτικών είναι η διάδοση της εμπειρίας που έχει αποκτηθεί κατά τον σχεδιασμό ώστε οι οδηγοί να αποτελέσουν χρήσιμα

εργαλεία σχεδιασμού πολιτικών διαχείρισης κινητικότητας που να ενισχύουν τη χρήση του ποδηλάτου. Οι οδηγοί αυτοί στο σύνολο τους υπαγόρεψαν τους τομείς που έπρεπε να εξεταστούν κατά την φάση της ανάλυσης της υφιστάμενης κατάστασης (Π1) του δήμου Πειραιά. Στη Β' φάση εργασιών θα παίξουν καθοριστικό ρόλο στην επιλογή των λύσεων για τις παρεμβάσεις που θα προταθούν.

3. Αξιολόγηση προηγούμενων πολεοδομικών και κυκλοφοριακών μελετών που έχουν εκπονηθεί για τον Δήμο.

Στο πλαίσιο του παραδοτέου Π.1. πραγματοποιήθηκε αναδρομή στις μελέτες και τα έργα που έχουν γίνει για τον Πειραιά. Σκοπός ήταν η αναζήτηση εκείνων των στοιχείων που θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν, είτε στη φάση της ανάλυσης είτε στο σχεδιασμό της στρατηγικής για τη βιώσιμη κινητικότητα, λόγω συγγενών χαρακτηριστικών ή/και κοινών στόχων. Παράλληλα εξετάστηκαν οι γενικότεροι σχεδιασμοί ως προς τη βιώσιμη κινητικότητα για την πρωτεύουσα διότι προφανώς ο Πειραιάς δεν μπορεί να μείνει ανεπηρέαστος από αυτούς.

Οι μελέτες που τέθηκαν υπόψη μας από την υπηρεσία του Δήμου Πειραιά ήταν οι εξής:

Κυκλοφοριακή Μελέτη (μελετητής Ηλιόπουλος)

Με στόχο την επίλυση των κυκλοφοριακών προβλημάτων ο Δήμος Πειραιά ανέθεσε την εκπόνηση κυκλοφοριακής μελέτης (Κ. Ηλιόπουλος και συνεργάτες 2002). Η μελέτη κατέληξε σε μια δέσμη προτάσεων των κεντρικών αρτηριών του Πειραιά οι οποίες συνοψίζονται ως εξής :

- Μονοδρόμηση των οδών Γρ. Λαμπράκη (με φορά εξόδου) και Ηρώων Πολυτεχνείου (με φορά εισόδου) μεταξύ των οδών Βενιζέλου και 2ας Μεραρχίας.
- Μονοδρόμηση των Βασ. Γεωργίου (με φορά προς το λιμάνι)
- Αντιστροφή της φοράς μονοδρόμησης των οδών :
- Καραολή και Δημητρίου με φορά προς Λαμπράκη.
- Ελ.Βενιζέλου με φορά προς Εθνικής Αντιστάσεως
- Ευαγγελιστρίας προς Λαμπράκη
- Μπουμπουλίνας μεταξύ Ηρώων Πολυτεχνείου και Ακτής Μιαούλη (προς λιμάνι)

Οι προτάσεις αυτές στόχευαν στη βελτιστοποίηση της ροής κατά μήκος των ανωτέρω οδών, δια της αύξησης της κυκλοφοριακής ικανότητας (περισσότερες λωρίδες κυκλοφορίας) αλλά και της αύξησης του χρόνου πρασίνου στις προσβάσεις των (απλοποιημένης διάταξης) κόμβων.

Μελέτη Αττικό Μετρό

Ο Δήμος Πειραιά σε συνεργασία με την Αττικό Μετρό έχουν δρομολογήσει 6 έργα περί εξυγίανσης, αναδιάρθρωσης και ανάπτυξης αστικών συγκοινωνιών της ευρύτερης περιοχής του Πειραιά, που αφορά και την υπόλοιπη Περιφέρεια Αττικής.

1. *Υπογειοποίηση της Γραμμής 1 στο τμήμα Φάληρο – Πειραιάς*

Το έργο περιλαμβάνει την υπογειοποίηση των γραμμών ΗΣΑΠ μήκους 1.32χλμ από την έξοδο του σταθμού Πειραιά (ύψος οδού Ρετσίνα) έως το ύψος της οδού Λαμπράκη, πριν την είσοδο του σταθμού Φαλήρου και την κατασκευή υπογείου σταθμού στην περιοχή του εργοστασίου «Κεράνη»

2. *Επέκταση της γραμμής 3 προς Πειραιά*

Το 2012 δημοπρατήθηκε η επέκταση της Γραμμής 3 του Μετρό (Αγ. Μαρίνα – Αεροδρόμιο) από το σταθμό της Αγ. Μαρίνας στο Αιγάλεω προς Αγ. Βαρβάρα, Κορυδαλλό Νίκαια, και Πειραιά. Το έργο έχει συνολικό μήκος 7.55χλμ και περιλαμβάνει τη κατασκευή 6 νέων σταθμών εκ των οποίων οι 3 είναι εντός των ορίων του Δήμου Πειραιά, «Μανιάτικα» που θα χωροθετείται επί της οδού Αιτωλικού, στο ύψος της οδού Μαυρομιχάλη, «Πειραιάς» πλησίον του σταθμού ΗΣΑΠ, όπου και θα έχει ανταπόκριση με τον ΗΣΑΠ, και «Δημοτικό Θέατρο» επί των οδών Ηρώων Πολυτεχνείου και Βασ. Γεωργίου, στο κέντρο του Πειραιά. Επιτυγχάνεται η καλύτερη συγκοινωνιακή εξυπηρέτηση του Λιμανιού και την εμπορικής ζώνης του Πειραιά από τα μέσα σταθερής τροχιάς.

3. *Επέκταση του ΤΡΑΜ προς Πειραιά – Α΄Φάση*

Η επέκταση προβλέπει μονή γραμμή από το Νέο Φάληρο μέσω των οδών Μικράς Ασίας, Γρηγορίου Λαμπράκη, Βασιλέως Γεωργίου Α’, Λιμάνι (Ακτή Ποσειδώνος), Εθνικής Αντιστάσεως, Ομηρίδου Σκυλίτση, Στάδιο Ειρήνης και Φιλίας. Το συνολικό μήκος της επέκτασης θα είναι 5,4χλμ και περιλαμβάνει την κατασκευή 12 νέων σταθμών. Τα έργα για την επέκταση του ΤΡΑΜ ξεκίνησαν το φθινόπωρο του 2013. Στο πλαίσιο της κατασκευής εφαρμόστηκαν νέες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στο κέντρο του Πειραιά (μονοδρόμηση των οδών Γρ. Λαμπράκη, Ηρώων Πολυτεχνείου, και Βασ. Γεωργίου και ανιστρογή της κατεύθυνσης μονοδρόμησης των οδών Καραολή, Δημητρίου, Ελ. Βενιζέλου, Ευαγγελιστρίας, και Μπουμπουλίνας). Επιπλέον έργα για την στήριξη της επέκτασης πραγματοποιούνται στους δρόμους διέλευσης της επέκτασης του Τραμ εντός του Δήμου:

- Έργα αποχέτευσης και αποστράγγισης ομβρίων
- Ανακατασκευές πεζοδρομίων με προσθήκες ραμπών για ΑΜΕΑ και διαδρόμους κίνησης τυφλών
- Αναδιάταξη – διαμόρφωση εσοχών παρόδιας στάθμευσης
- Βελτίωση της προσβασιμότητας των πεζών με κατασκευή ανελκυστήρα και στεγασμένης σταθερής κλίμακας στο νέο σταθμό Τραμ στο Γήπεδο Καραϊσκάκη
- Κατασκευή πεζογέφυρας στη βορειοδυτική πλευρά της οδικής γέφυρας της οδού Λαμπράκη
- Εργασίες αποκατάστασης στατικής επάρκειας και αρχιτεκτονική αναδιαμόρφωση της γέφυρας στη συμβολή οδών Μ. Ασίας και Λαμπράκη
- Εργασίες ανάπλασης ελεύθερων χώρων
- Κατασκευή 120 υπόγειων χώρων για τη τοποθέτηση κάδων απορριμμάτων
- Τοποθέτηση ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων στο πολυόροφο κτήριο της Ακτής Ποσειδώνος

Παράλληλα γίνεται επικαιροποίηση της μελέτης του συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης στους δρόμους διέλευσης της επέκτασης του Τραμ και σε παρακείμενες οδούς.

4. *Επέκταση Τραμ προς Πειραιά – Β' Φάση*

Η δεύτερη φάση επέκτασης του Τραμ προβλέπεται να γίνει προς το Χατζηκυριάκειο και Φρεαττύδα μέσω των οδών Ηρώων Πολυτεχνείου, Χατζηκυριακού και Σαχτούρη. Βασικός στόχος είναι η συγκοινωνιακή εξυπηρέτηση των επιβατών του λιμανιού, και της Πειραϊκής χερσονήσου και η σύνδεση αυτής με το υπόλοιπο δίκτυο του Τραμ.

5. *Επέκταση Τραμ Πειραιάς – Κερατσίνι – Γ' Φάση*

Προγραμματίζεται η επέκταση του Τραμ προς Κερατσίνι μέσω χάραξης που θα διέρχεται από τον άξονα Ο. Σκυλίτση – Μ. Ασίας και εν συνεχεία από την Ακτή Ποσειδώνος / Καλλιμασιώτη όπου προβλέπεται να καταλήγει το έργο της Β' Φάσης, το οποίο θα επεκτείνεται περιμετρικά του Λιμανιού. Από την Ακτή Κονδύλη θα συνεχίζει στην οδό Θερμοπυλών όπου θα υπογειοποιείται κατά μήκος της οδού Μαρίας Κιουρί με κατεύθυνση προς Κερατσίνι.

6. *Χώρος στάθμευσης για τη μετεπιβίβαση στα μέσα σταθερής τροχιάς*

Διερευνείται η δυνατότητα προώθησης και κατασκευής υπόγειου χώρου στάθμευσης στον Τιτάνειο Κήπο ή στον Άγιο Διονύσιο ή σε άλλο ενδεδειγμένο χώρο για μετεπιβίβαση στα μέσα σταθερής τροχιάς.

<u>Σχέδιο Ολοκληρωμένων Αστικών Παρεμβάσεων</u>

Τα ΣΟΑΠ θεσμοθετήθηκαν προκειμένου για τη προώθηση ολοκληρωμένων στρατηγικών αστικού σχεδιασμού σε πόλεις ή τμήματά τους ή και σ ευρύτερες αστικές περιοχές που παρουσιάζουν κρίσιμα και σύνθετα προβλήματα αναπτυξιακής υστέρησης, κοινωνικής και οικονομικής συνοχής, περιβαλλοντικής υποβάθμισης και ποιότητας ζωής. Ο Δήμος Πειραιά υποβάλλει πρόταση ΣΟΑΠ, προκειμένου για την αναβάθμιση επιμέρους περιοχών εντός των διοικητικών ορίων του για τις οποίες κρίνει ότι χρήζουν άμεσης παρέμβασης, η οποία θα δώσει σημαντική αναπτυξιακή ώθηση στο σύνολο του Δήμου αλλά και σε σημαντικούς τομείς της οικονομίας της χώρας (Ναυτιλία και Τουρισμός).

Γίνεται ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης στον Πειραιά, τα δημογραφικά στοιχεία, και οι επιχειρήσεις που εντοπίζονται στον Δήμο. Προσδιορίζονται οι 4 περιοχές παρέμβασης (Α. Λιμενική, Παραλιμένια και Κεντρική περιοχή, από τον Άγιο Διονύσιο μέχρι το Εκθεσιακό κέντρο του ΟΛΠ, Β. Παράκτια ζώνη Ακτής Κουμουνδούρου και η παράκτια ζώνη Ακτής Δηλαβέρη, Γ. η περιοχή του άξονα Θηβών - Ρετσίνα - περιοχή σιδηροδρομικών γραμμών - περιοχή Καμινίων Απόλλωνα και η περιοχή του άξονα Λεωφ. Πειραιώς - Κηφισού - είσοδος Πόλης, Δ. η Περιοχή Καραβά - Μανιάτικα και η περιοχή Παναγίας Οδηγήτριας). Στις περιοχές Α, Β, και Γ είχε συγκεντρωθεί το μεγαλύτερο μέρος της επιχειρηματικής - οικονομικής ανάπτυξης της δεκαετίας του '80, ενώ η περιοχή Δ είναι γειτονιά του Πειραιά που παρέμεινε παραμελημένη και ελάχιστα εξοπλισμένη με υποδομές και με σημαντική οικονομική υστέρηση σε σχέση με τον υπόλοιπο Πειραιά. Αναλύονται για κάθε μία από τις περιοχές τα οικονομικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά, τα πολεοδομικά χαρακτηριστικά, και

τα πληθυσμιακά χαρακτηριστικά τους και εντοπίζονται τα προβλήματα σε κάθε έναν από αυτούς τους τομείς.

Τέλος παρουσιάζονται οι προτεινόμενες παρεμβάσεις για τις περιοχές, για την πολεοδομική αναβάθμιση και την οικονομική ανασυγκρότηση της παραγωγικής δομής της πόλης. Το ΣΟΑΠ για τον Πειραιά ακολουθεί 12 γενικές κατευθύνσεις:

- Ανάπτυξη Ναυτιλιακού κέντρου με τη δημιουργία ζώνης υποδοχής και εξυπηρέτησης ναυτιλιακών εταιρειών
- Ανάδειξη του Πειραιά σε μείζονα Λιμένα για την ανάπτυξη της κρουαζιέρας στη Μεσόγειο
- Ανάπτυξη ζώνης ή δικτύου ζωνών καινοτομίας / επιχειρηματικότητας
- Ενίσχυση της περιοχής με τις απαραίτητες τεχνολογικές υποδομές (ΤΠΕ) που απαιτούνται
- Τόνωση της παραγωγικής και οικονομικής βάσης της περιοχής με ενίσχυση των μικρομεσαίων επιχειρήσεων με στόχο της υποστήριξή τους με τις αναγκαίες υποδομές, τη δικτύωση και τον εκσυγχρονισμό τους, την αύξηση της παραγωγικότητας, τη προσφορά θέσεων εργασίας, τη τόνωση του εξαγωγικού προσανατολισμού και την υιοθέτηση τεχνολογιών φιλικών προς το περιβάλλον
- Αναβάθμιση και αξιοποίηση των πολιτιστικών πόρων της περιοχής και δικτύωση με λοιπούς πολιτιστικούς πόρους της Περιφέρειας Αττικής - Ανάπτυξη νέων πολιτιστικών θεσμών και καλλιτεχνικών δραστηριοτήτων
- Ανάπτυξη υποδομών για τον τομέα του τουρισμού
- Προστασία και στήριξη της μεταποίησης στη περιοχή
- Προστασία και στήριξη της παραδοσιακής αγοράς του Πειραιά
- Ανάπτυξη της ζώνης επιχειρηματικότητας στους τομείς διασκέδασης, αναψυχής κλπ
- Διαμόρφωση πλαισίου αστικής ανάπτυξης και περιβαλλοντικής αποκατάστασης
- Δημιουργία νέων ελεύθερων χώρων και ένταξη της περιοχής στο σχεδιασμό δικτύου χώρων πρασίνου μητροπολιτικής εμβέλειας

Μελέτη αστικής αξιοποίησης τμήματος ανενεργού σιδηροδρομικού δικτύου και ενοποίηση περιοχών Δ. Πειραιά με μετατροπή σε ποδηλατόδρομο και πεζόδρομο Α.Α.Ε. 01/2013»

Λόγω της αναστολής της λειτουργίας γραμμής του ΟΣΕ σιδηροδρομικού διαδρόμου από τη περιοχή Λεύκας (συμβολή οδών Ρετσίνας – Θηβών – Παλαμηδίου) έως το σταθμό Αγ. Διονυσίου, έχει προταθεί η αξιοποίηση των κοινόχρηστων χώρων για τον πεζό και τον ποδηλάτη. Οι σιδηροδρομικές γραμμές καλύπτονται με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι εύκολο να αποκαλυφθούν ξανά για μελλοντική χρήση. Ο νέος ποδηλατόδρομος θα είναι αποκομμένος και από το αστικό περιβάλλον αλλά θα είναι και ασύνδετος με δημόσιους χώρους και από μέσα μαζικής μεταφοράς. Δημιουργούνται δύο ξεχωριστοί διάδρομοι για πεζούς και ποδηλάτες μήκους, 1,5χλμ. Ο ποδηλατόδρομος έχει πλάτος 2μ. Παράλληλα διαμορφώνονται οι κοινόχρηστοι χώροι που είναι σε επαφή με τη παλιά σιδηροδρομική

γραμμή, με φύτευση πρασίνου, επίπλωση του υπαίθριου χώρου και αισθητική αναβάθμιση της διαδρομής.

Εδικές Τοπογραφικές και Αρχιτεκτονικές Μελέτες

Α) Ανάπλαση και αναβάθμιση του παραλιακού μετώπου στο Δήμο Πειραιά Α.Α.Ε. 5/2012.
Προτείνεται ανάπλαση των δρόμων γύρω από τον επιβατικό λιμένα του Πειραιά (Ακτή Μιαούλη, Ακτή Ποσειδώνος, Ακτή Καλλιμασιώτη και Ακτή Κονδύλη) και των κάθετων σε αυτούς δρόμους. Οι νησίδες που εντοπίζονται στους παραλιακούς δρόμους ανακατασκευάζονται και τοποθετείται νέος φωτισμός ενώ ανακατασκευάζονται τα πεζοδρόμια στους κάθετους δρόμους με έγχρωμες τσιμεντόπλακες, νέο οδοφωτισμό και αστικό εξοπλισμό, και το οδόστρωμα με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου στη παραλιακή λεωφόρο και κοινής ασφάλτου στις υπόλοιπες οδούς. Στην ανακατασκευή των πεζοδρομίων δίνεται και χώρος για τη στάθμευση των οχημάτων, με εσοχές στο οδόστρωμα, τοποθετούνται παρτέρια με φύτευση και φυτεύονται νέα δέντρα και τοποθετούνται ράμπες ΑΜΕΑ, και οδεύσεις τυφλών. Επιπλέον γίνεται πλήρης ανακατασκευή της πλατείας Κανάρη. Τοποθετούνται οδεύσεις τυφλών, καθιστικά από σκυρόδεμα, παγκάκια, ξύλινες πέργκολες, φωτιστικά, σιντριβάνια και παιδική χαρά.

Β)Ανάπλαση και αναβάθμιση επιλεγμένων περιοχών δικτύου κυκλοφορίας πεζών στον αστικό ιστό Δήμου Πειραιά Α.Α.Ε. 8/2012
Εντοπίζονται οι οδοκλίμακες σε 3 περιοχές του Δήμου Πειραιά (Χατζηκυριάκειο, Προφήτης Ηλίας και Μανιάτικα) και προτείνεται αισθητική αναβάθμισή τους, με φύτευση και τοποθέτηση υπαίθριας επίπλωσης. Ανακατασκευάζονται τα σκαλοπάτια για την αύξηση της ασφάλειας των πεζών, τοποθετούνται κάγκελα και νέα φωτιστικά σώματα και ανακατασκευάζονται και οι σχάρες και τα φρεάτια. Επιπλέον ανακαινίζονται 10 παιδικές χαρές στις παραπάνω περιοχές.

Θεσμοθέτηση Πεζοδρόμων
Εντοπίζονται στη μελέτη οι υλοποιημένοι πεζόδρομοι στην κάθε περιοχή, καθώς και οι θέσεις για τους προβλεπόμενους πεζόδρομους από το Γ.Π.Σ. Γίνεται πρόταση από την μελέτη για την δημιουργία νέων πεζοδρόμων στην περιοχή, οι οποίοι είτε προτείνονται από το Γ.Π.Σ. είτε από τον μελετητή.

- Τροποποίηση εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου για το χαρακτηρισμό πεζοδρόμων στη Α’ Δημοτική Κοινότητα Δήμου Πειραιά
- Τροποποίηση εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου για το χαρακτηρισμό πεζοδρόμων στη Β’ Δημοτική Κοινότητα Δήμου Πειραιά
- Τροποποίηση εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου για το χαρακτηρισμό πεζοδρόμων στη Γ’ Δημοτική Κοινότητα Δήμου Πειραιά

- Τροποποίηση εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου για το χαρακτηρισμό πεζοδρόμων στη Δ’ Δημοτική Κοινότητα Δήμου Πειραιά
- Τροποποίηση εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου για το χαρακτηρισμό πεζοδρόμων στη Ε’ Δημοτική Κοινότητα Δήμου Πειραιά

Τοπογραφική αποτύπωση στην περιοχή «Τουρκολίμανο»

Έγινε τοπογραφική αποτύπωση της Ακτής Δηλαβέρη και της Ακτής Κουμουνδούρου

4. Πολεοδομικά χαρακτηριστικά

Ο Πειραιάς είναι μια ιστορική βιομηχανική πόλη, ενώ αποτελεί το σημαντικότερο λιμάνι της Ελλάδος και ένα από τα σημαντικότερα της νοτιοανατολικής μεσογείου. Όντας πυρήνας εμπορικής και βιομηχανικής δραστηριότητας ο Πειραιάς αναπτύχθηκε βασισμένος στο πολεοδομικό πρότυπο που είχαν προβλέψει οι Αθηναίοι από την αρχαιότητα κιόλας. Παράλληλοι δρόμοι με κατά το πλείστον ικανοποιητικά μεγέθη και μεγάλα πεζοδρόμια είναι αποτέλεσμα αυτού του σχεδιασμού (εικόνα 1). Ο Πειραιάς έχει πολύ υψηλές πυκνότητες κατοικίας και δραστηριοτήτων με αποτέλεσμα οι αντοχές του οδικού δικτύου για κυκλοφορία και κυρίως στάθμευση να έχουν ξεπεραστεί. Αυτό οδηγεί στην άναρχη και παράνομη στάθμευση αυτοκινήτων σε περιοχές που η σήμανση το απαγορεύει δημιουργώντας πρόβλημα στην κυκλοφορία.

Το κέντρο του Πειραιά απέχει περίπου 12 χιλιόμετρα από το κέντρο της Αθήνας, που αποτελεί και το επίνειο της, ενώ συνδέεται με πληθώρα μέσων, λεωφορείων, τρόλεϊ, αλλά και με τον ηλεκτρικό σιδηρόδρομο, το τραμ, τον προαστιακό σιδηρόδρομο και στο μέλλον με τις γραμμές της Αττικό Μετρό. Τα πολεοδομικά συγκροτήματα πέριξ της πόλης του Πειραιά, είναι η Νίκαια (πρώην Κοκκινιά), ο Κορυδαλλός, το Κερατσίνι (πρώην Ταμπούρια), το Πέραμα, η Δραπετσώνα, ο Άγιος Ιωάννης Ρέντης και το Μοσχάτο **(Χ1 Πόλοι έλξης ευρύτερης περιοχής)**.

Εικόνα 1: Αεροφωτογραφία του Πειραιά όπου διακρίνεται η μορφή της πολεοδομικής οργάνωσης

Η περιοχή του Πειραιά χαρακτηρίζεται από μεγάλη ποικιλία ως προς τα γεωγραφικά χαρακτηριστικά της (Εικόνα 2). Περιλαμβάνει περιοχές με έντονες κλίσεις, αλλά και ζώνες σχεδόν επίπεδες όπου το ποδήλατο θα μπορούσε να κινηθεί άνετα και να εξυπηρετήσει τόσο τους δημότες όσο και τους επισκέπτες άλλων περιοχών **(Χ2 Χάρτης αναγλύφου)**. Μία από τις περιοχές αυτές είναι και το τμήμα που συνδέει το σταθμό του Φαλήρου με το σταθμό του Πειραιά. Ακριβώς σε αυτό το τμήμα θα δώσουν έμφαση και οι προτάσεις της μελέτης, πάντα σε συνδυασμό με την επέκταση του τραμ η οποία προβλέπεται να πραγματοποιηθεί.

Εικόνα 2: Τρισδιάστατη απεικόνιση των γεωγραφικών χαρακτηριστικών του Πειραιά

Αφετηρία για τη σύνταξη ενός μακρόπνοου σχεδίου για τον Πειραιά είναι να εντοπιστούν τα βασικά του πλεονεκτήματα, πάνω στα οποία θα χτιστεί η αυριανή του ταυτότητα. Στο πεδίο του σκληρού ανταγωνισμού ανάμεσα στις πόλεις της Ευρώπης για προσέλκυση κεφαλαίων και επισκεπτών ο Πειραιάς μπορεί να αναδείξει μια ταυτότητα που να ξεχωρίζει. Πλεονέκτημά του είναι η ζωντάνια του λιμανιού του με τους χιλιάδες διερχόμενους καθημερινά, η ποικιλία της ακτογραμμής και του τοπίου του γενικότερα, οι αρχαιολογικοί του χώροι, η γειτνίασή του με τον Φαληρικό Όρμο και η γεωγραφική του θέση στο κέντρο ιστορικών τόπων που απέχουν ελάχιστα από αυτόν, όπως τα νησιά του Αργοσαρωνικού, το Σούνιο, η αρχαία Κόρινθος, η Επίδαυρος, οι Μυκήνες κ.λπ.

Ο Πειραιάς ανήκει στις πόλεις για τις οποίες έγινε πολεοδομικό σχέδιο **(Χ3 Θεσμοθετημένες χρήσεις γης)** ενώ η Αθήνα δεν ανήκει σε αυτές. Η απουσία συγκοινωνιακής υποδομής και η περιορισμένη επιφάνεια οδήγησαν σε εντυπωσιακή αύξηση της πυκνότητάς του, θυσιάζοντας τα μονώροφα και διώροφα νεοκλασικά. Πρόκειται για πυκνότητα που δεν συνάδει με την παρουσία του σημερινού μεγάλου αριθμού αυτοκινήτων.

Θεωρείται σήμερα αυτονόητο στο αυτοκίνητο να επιτρέπεται να σταθμεύει στο δρόμο. Το πρόβλημα δεν είναι μόνο ότι οι δρόμοι δεν θα χωρέσουν τα καινούρια που θα αγοραστούν. Το πρόβλημα είναι ότι οι δρόμοι πρέπει να αδειάσουν και από ένα σημαντικό ποσοστό από αυτά που σήμερα σταθμεύουν. Μόνο έτσι θα μπορέσει ο Πειραιάς να αποκτήσει όσα

χρειάζεται, δηλαδή πεζοδρόμια, που σήμερα δεν ανταποκρίνονται στις ανάγκες, ειδικές λωρίδες για το ποδήλατο και για άλλα μελλοντικά φιλικά στην πόλη μέσα και ειδικές λωρίδες για τη δημόσια συγκοινωνία. Χρειάζεται επίσης περισσότερο πράσινο.

Ο Πειραιάς δεν έχει τον απαραίτητο χώρο για να συνεχίσει να λειτουργεί στηριγμένος στο ιδιωτικό αυτοκίνητο. Χωρίς δίκτυα δημόσιας συγκοινωνίας υψηλής ικανότητας δεν θα μπορούσε να επιβιώσει στον ανταγωνισμό και ευτυχώς δρομολογήθηκε να τα αποκτήσει. Το ποδήλατο επίσης, ως μέσο που καταναλώνει ελάχιστο χώρο, εγγυάται στην πόλη όχι μόνο να συνεχίσει να λειτουργεί όπως λειτουργούσε, αλλά ακόμη πιο εντατικά και παραγωγικά και κυρίως πιο ευχάριστα και πιο υγιεινά.

Ο Πειραιάς είναι μια πόλη ζωντανή και ταυτόχρονα τείνει να παραλύσει από την υπερφόρτωση του οδικού του δικτύου. Η μέση ταχύτητα των κάθε κατηγορίας οχημάτων είναι μικρή και πολλές επιθυμητές μετακινήσεις ακυρώνονται για την αποφυγή ταλαιπωρίας και σπατάλης χρόνου. Οι δυσκολίες προσπέλασης και κυρίως στάθμευσης έχουν υποβαθμίσει τις γειτονιές. Το ίδιο έχει γίνει και με το κέντρο.

Συνέπεια της περιορισμένης κινητικότητας είναι και η υποβάθμιση της πόλης ως ενιαίου και συνεκτικού πολεοδομικά και κοινωνικά τοπίου **(Χ4: Στοιχεία αποκοπής αστικού ιστού)**. Η άνιση κοινωνική γεωγραφία είναι από τα μεγάλα στοιχήματα που θα πρέπει να αντιμετωπίσει ο Πειραιάς του 21ου αιώνα.

Στον Πειραιά υποτιμήθηκαν τα προσόντα του ως τόπου επίσκεψης. Το ζητούμενο για αυτόν είναι να αποκτήσει ένα πιο ήπιο και φιλόξενο αστικό περιβάλλον αλλά συγχρόνως να γίνει πιο δραστήριος και πιο δυναμικός. Με τις νέες τεχνολογίες μπορεί αυτό να το πετύχει. Αυτές οι δυο κατευθύνσεις, δυναμισμός και ηπιότητα, που φαίνονται σε πρώτη ματιά αποκλίνουσες μεταξύ τους, πρέπει να ακολουθηθούν και να δώσουν μια κοινή συνισταμένη πορεία. Θα είναι το μεγάλο στοίχημα για τον Πειραιά.

Τις επόμενες δεκαετίες η δημόσια συγκοινωνία θα μπορούσε να γίνει δομικό στοιχείο του Πειραιά. Να αποτελέσει τον κορμό ενός ολοκληρωμένου δικτύου συνδυασμένων μετακινήσεων, εκείνου δηλαδή του δικτύου που θα είναι οργανωμένο κατά τέτοιο τρόπο ώστε να περιορίζεται η χρήση του αυτοκινήτου στις πραγματικά αναγκαίες μετακινήσεις. Το ολοκληρωμένο σύστημα συνδυασμένων μετακινήσεων είναι ένα σύστημα που απευθύνεται σε όλους τους πολίτες και περιλαμβάνει το περπάτημα, το ποδήλατο, το ταξί, κάθε δίκτυο δημόσιας συγκοινωνίας, τα μικρά λεωφορεία, τα μεγάλα, το τραμ, το μετρό και συστήματα που αναπτύσσονται σε Ευρώπη και Αμερική, όπως το car sharing και το car pooling.

4.2 Η εξέλιξη του Δήμου τα τελευταία 50 χρόνια.

Από τη δεκαετία του ’60 αρχίζει μια αλματώδης ανάπτυξη στην ευρύτερη περιοχή του Δήμου Πειραιά, που συνεχίζεται μέχρι και σήμερα με επιπτώσεις σε όλους τους τομείς. Συγκεκριμένα:

α. Πληθυσμιακή αύξηση. Ο πληθυσμός του Δήμου από το 1961 μέχρι το 2001 υπερδιπλασιάστηκε.

β. Ταχεία και σε ένα βαθμό ανεξέλεγκτη δόμηση, με όλες τις επακόλουθες συνέπειες στην κυκλοφορία, στάθμευση ποιότητα ζωής κ.λπ.

γ. Αλλοίωση του κοινωνικού ιστού και συγκέντρωση πληθυσμού κυρίως χαμηλού, αλλά και μέσου ή ανώτερου εισοδηματικού επιπέδου.

δ. Ανάπτυξη επιχειρήσεων εμπορίου και παροχής υπηρεσιών.

ε. Εγκατάσταση στο κέντρο του Δήμου υπερτοπικών επιχειρήσεων και υπηρεσιών.

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται ραγδαία πληθυσμιακή αύξηση, σε σημαντικό βαθμό ανεξέλεγκτη δόμηση, κοινωνική αλλοίωση αλλά και δημιουργία ενός εύρωστου εμπορικού και επιχειρηματικού κέντρου, με αυτάρκεια σε όλους τους τομείς. Πρωταγωνιστικό ρόλο σε όλες τις μορφές των δραστηριοτήτων παίζει το λιμάνι που αποτελεί σημαντικό στοιχείο της ευρωστίας της περιοχής.

Το 80% περίπου των κτισμάτων στον Πειραιά, είναι πολυώροφα κτήρια, ενώ τα μονώροφα και τα διώροφα περιορίζονται στο 20% (πηγή ΕΣΥΕ 2011). Η υπερβολική αύξηση της αξίας γης, καθώς και η μεγάλη ζήτηση οδήγησε τα προηγούμενα χρόνια σε αντικατάσταση των μικρών κτισμάτων με πολυώροφες κατασκευές, με μέγιστη εκμετάλλευση του συντελεστή δόμησης. Φυσικό είναι η αλματώδης αυτή ανάπτυξη να απαιτεί και ανάλογα έργα υποδομής, βελτίωση της ποιότητας ζωής και κοινωνικές παροχές προς τους κατοίκους, κάτι το οποίο δεν πραγματοποιήθηκε με αποτέλεσμα η πόλη να είναι ανοχύρωτη και ανυπεράσπιστη απέναντι στην στη μεγάλη οικιστική ανάπτυξη.

Ο Δήμος Πειραιά έχει εξελιχθεί σε ένα αυτόνομο εμπορικό και επιχειρηματικό κέντρο, συγκεντρώνοντας όλες τις απαραίτητες υπηρεσίες. Ένα μεγάλο μέρος του πληθυσμού εργάζεται μέσα στα όρια του Δήμου. Βεβαίως υπάρχει και ένα σημαντικό τμήμα του που εργάζεται εκτός του Δήμου, κυρίως στην Αθήνα (δημόσιοι και ιδιωτικοί υπάλληλοι, ελεύθεροι επαγγελματίες και επιχειρηματίες) αλλά και σε άλλες περιοχές (στη βιομηχανία κ.λπ.). Στο κέντρο και γενικά στη συνολική επιφάνεια του Δήμου υπάρχουν πολλές υπερτοπικές επιχειρήσεις και υπηρεσίες, οι οποίες αύξησαν την κυκλοφοριακή συμφόρηση, με όλες τις συνεπαγόμενες επιπτώσεις.

Ο Δήμος διαθέτει μια σειρά από οδικούς άξονες υπερτοπικής σημασίας, από τους οποίους καθημερινά διέρχονται χιλιάδες οχήματα και που καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό τη λειτουργία και τη δυναμική του **(Χ5 Κυκλοφοριακοί Φόρτοι**).

4.3 Ο ρόλος του Δήμου στην ευρύτερη περιοχή

Ο Δήμος Πειραιά αποτελεί το επίνειο του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Πρωτευούσης στον οποίο συγκεντρώνονται όμως και σημαντικές υπερτοπικές λειτουργίες, περισσότερο του επιχειρηματικού τομέα της οικονομίας παρά της διοίκησης. Τα παραπάνω σήμερα προοδευτικά αλλάζουν και ο Δήμος διανύει μια μεταβατική περίοδο επηρεαζόμενη από εξελίξεις στο σύνολο του Πολεοδομικού Συγκροτήματος, και της Αττικής γενικότερα.

Πράγματι το νέο Ρυθμιστικό Σχέδιο της Αττικής, συγκλίνει προς το μοντέλο πόλης της συνεκτικής πόλης, με περιορισμό της αστικής διάχυσης και εντατικοποίηση των χρήσεων. Αυτές αποτελούν τις βασικές αρχές του νέου ΡΣΑ και ικανοποιούνται σημαντικά στον Πειραιά. Χωρίς να καλύπτεται το σύνολο των διοικητικών ορίων του Δήμου από όμοια οικιστική ανάπτυξη, η διάχυση λειτουργιών κατά μήκος των οδικών αξόνων, η επέκταση του οικιστικού ιστού για μόνιμη κατοικία στις πάλαι ποτέ βιομηχανικές γειτονιές, η ανάπτυξη των υποδομών μεταφορών (Τραμ, Προαστιακός, Μετρό), η αύξηση της κίνησης και του μεταφορικού έργου του λιμένα και η ανάπτυξη της παραθεριστικής κατοικίας στα νησιά του Σαρωνικού και των Κυκλάδων διαμορφώνουν ένα νέο μοντέλο για την κατοικία και τη χωροθέτηση επιχειρήσεων εντός και εκτός του παραδοσιακού κέντρου του Πειραιά. Παράλληλα με την αστικοποίηση του συνόλου της επιφάνειας του Πειραιά παρατηρείται και διάχυση σημαντικών κεντρικών λειτουργιών, άλλοτε σημειακά, άλλοτε γραμμικά κατά μήκος συγκεκριμένων αξόνων και άλλοτε γύρω από πυρήνες του αστικού χώρου που αναπτύσσονται αναλαμβάνοντας νέες κεντρικές λειτουργίες.

Στο πλαίσιο του μετασχηματισμού αυτού αλλάζει τόσο ο χαρακτήρας του παραδοσιακού κέντρου της πόλης, όσο και των παραδοσιακών γειτονιών, ενώ συγκεκριμένους ρόλους αναλαμβάνουν και οι αναπτυσσόμενες περιοχές του θαλάσσιου μετώπου, και άλλων τμημάτων της πόλης που παρέμεναν εν υπνώσει μέχρι πρόσφατα.

Το κέντρο της πόλης τείνει να επεκτείνεται και να συγκεντρώνει μητροπολιτικές λειτουργίες κάθε είδους. Αντίστοιχα με τις πληθυσμιακές εξελίξεις παρατηρείται και αλλαγή χρήσεων που, εκτός από την αύξηση των πυκνοτήτων, συνδέεται και με τάσεις αξιοποίησης ακινήτων με βάση κανόνες της αγοράς. Οι διαδικασίες αυτές συνδέονται και με αλλαγές στο οικιστικό απόθεμα. Αυτές συνίστανται στην αλλαγή χρήσεων, στην κατασκευή νέων κτιρίων στη θέση παλαιών για ίδιες αλλά και για νέες χρήσεις, καθώς και στην αλλαγή των όρων δόμησης. Οι τάσεις της αγοράς και οι αλλαγές στους ισχύοντες κανονισμούς και σχεδιασμούς διαμορφώνουν ένα νέο πλαίσιο.

Σε περιοχές που τα προηγούμενα χρόνια ήταν υποβαθμισμένες και είτε συνδέονται άμεσα με τις περιοχές του κέντρου, είτε συνδέονται έμμεσα μέσω οδικών αξόνων ή δημόσιας συγκοινωνίας, παρατηρούνται διαδικασίες αναβάθμισής τους, τόσο σε ότι αφορά κεντρικές και μητροπολιτικές λειτουργίες, όσο και σε ότι αφορά την ένταξή τους ως τόπων κατοικίας.

Και εδώ οι αλλαγές σε λειτουργίες και σε κατοίκους συνδέονται με αλλαγές στο οικιστικό απόθεμα και με την οικοδόμηση νέων τύπων κτιρίων.

Τέλος, καθώς η πόλη αλλάζει τα τελευταία τριάντα χρόνια συγκροτείται ένα νέο αστικό μητροπολιτικό πρότυπο. Εγκαθίστανται παραγωγικές δραστηριότητες του τριτογενή τομέα και εξαφανίζονται παλιές δραστηριότητες της πόλης όπως εργοστάσια, και μεταποιητικές βιοτεχνίες ή λειτουργίες που σχετίζονταν με τις παραδοσιακές εργασίες ενός λιμένα. Ο μεταβατικός χαρακτήρας που χαρακτηρίζει, σήμερα, την ανάπτυξη του Πειραία έχει αφετηρία τον ιστορικό του οικισμό. Εκτός από το σημαντικό μέγεθος πληθυσμού που συγκεντρώνει (περί τις 163.000 κατοίκους σύμφωνα με την απογραφή του 2011) περιλαμβάνει στην έκτασή του περιοχές που υπακούουν και στα δυο πρότυπα αστικής ανάπτυξης, όπως αυτά περιγράφονται προηγουμένως. Ο Δήμος Πειραιά παρουσιάζει στοιχεία μητροπολιτικού κέντρου, και στοιχεία αναπτυσσόμενης αστικής περιοχής.

Σε ό,τι αφορά τις δραστηριότητες που συγκεντρώνονται στο Δήμο, πρέπει να αναφερθούν κατά κύριο λόγο οι επιβατικές, εμπορικές και επιχειρηματικές ενώ υπάρχει σχετική υστέρηση σε στοιχεία κοινωνικού εξοπλισμού και υποδομών.

4.4 Πολεοδομικά χαρακτηριστικά

Η μορφή της επιφάνειας του Πειραιά είναι σχετικά ακανόνιστη. Όπως συνέβη με την πλειονότητα των Δήμων της Πρωτεύουσας, προέκυψε από επιλογές διοικητικού χαρακτήρα, οι οποίες πάρθηκαν βασικά για πολιτικούς λόγους και όχι πολεοδομικούς, συγκοινωνιακούς ή κοινωνικούς, όπως θα ήταν το λογικό. Ωστόσο ένα τμήμα των ορίων του Δήμου συμπίπτει με τις Λ. Κηφισού και Π. Ράλλη/Κωνσταντινουπόλεως και με την ακτογραμμή και αυτό βοηθάει σε ένα μικρό βαθμό στην αναγνωσιμότητα της γεωγραφίας του. Τα υπόλοιπα όρια είναι τεθλασμένες γραμμές, χωρίς ισχυρά στοιχεία αναφοράς. Περισσότερο έντονες είναι οι χαράξεις οδικών υποδομών που τέμνουν την επιφάνεια του Δήμου, με κυρίαρχες την Πειραιώς, την Θηβών, την 7^{ης} Μεραρχίας, την Γούναρη κλπ. Η σιδηροδρομική γραμμή του ΗΣΑΠ η οποία αποτελεί ένα ισχυρό στοιχείο για τον Πειραιά είναι ένας εξαιρετικά σοβαρός παράγοντας αποκοπής της επιφάνειάς του, που διχοτομεί την πόλη.

Ως προς το κέντρο του Πειραιά, αυτό δεν βρίσκεται σε κεντροβαρική θέση, αφήνοντας το νότιο τμήμα του να λειτουργεί σχεδόν ανεξάρτητα. Πρέπει ωστόσο να σημειωθεί ότι το κέντρο του Πειραιά έχει παρουσιάσει τα τελευταία χρόνια μεγάλη ανάπτυξη και αυτό οφείλεται κυρίως στον υπερτοπικό χαρακτήρα της πόλης και στη λειτουργία του λιμένα. Το κέντρο του Πειραιά πρέπει να βοηθηθεί να ενισχύσει την ταυτότητά του και να αναπτυχθεί έτσι ώστε να λειτουργήσει πραγματικά ως πόλος αναφοράς για το σύνολο του Δήμου. Αυτό θα επιτευχθεί αν οι μεγάλοι ακτινικοί δρόμοι, που διεισδύουν στις περιοχές κατοικίας, αντιμετωπιστούν από το σχεδιασμό ως κεντρικοί άξονες για τον πεζό και τον ποδηλάτη.

Δυνατά στοιχεία στην επιφάνεια του Πειραιά είναι:

α) Η έκταση γύρω από το λιμάνι του ΟΛΠ
β) Η Φρεατίδα
γ) Ο μεγάλος συγκοινωνιακός κόμβος του ΗΣΑΠ και του Προαστιακού τρένου.
δ) Το θαλάσσιο μέτωπο και η παραλιακή διαδρομή
ε) Το ΣΕΦ και η περιοχή ανάπλασης γύρω από αυτό
στ) Η οδός Πειραιώς και η ιστορική χάραξή της (μακρά τείχη)
ζ) το δημοτικό θέατρο και η πλατεία μπροστά του
η) η παλιά αγορά

4.5 Δημογραφικά στοιχεία - Δραστηριότητες

Ο Πειραιάς κατά τις τελευταίες δεκαετίες παρουσιάζει εικόνα έντονης οικονομικής και δημογραφικής υποβάθμισης. Το γεγονός αυτό τεκμηριώνεται και από τα παρακάτω στατιστικά στοιχεία. Τα στοιχεία προέρχονται κυρίως από το έτος 2001 καθώς τα αναλυτικά επεξεργασμένα στοιχεία της απογραφής του 2011 (πλην του πληθυσμού) δεν είναι άμεσα διαθέσιμα. **Η σημερινή εικόνα είναι σημαντικά πιο δυσμενής** απ' ότι αποτυπώνεται στα στοιχεία του έτους 2001.

<u>Δημογραφικά:</u>

Δημοτικές Κοινότητες	Έκταση (στρ.)	Πληθυσμός (απογραφή 1981)	Πυκνότητα (απογραφή 1981)	Πληθυσμός (απογραφή 1991)	Πυκνότητα (απογραφή 1991)	Πληθυσμός (απογραφή 2001)	Πυκνότητα (απογραφή 2001)	Μόνιμος Πληθυσμός (απογραφή 2011)	Νόμιμος Πυκνότητα (απογραφή 2011)
1	1978,8	58.518	29,6	54.428	27,5				
2	1939,6	43.003	22,2	39.996	20,6				
3	1273	12.485	9,8	11.612	9,1				
4	2213,8	33.123	15,0	30.807	13,9				
5	2479,6	49.268	19,9	45.828	18,5				
ΣΥΝΟΛΟ	9884,8	196.397	19,9	182.671	15,5	175.697	17,8	163.688	**155.263**

Πηγή: Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Πειραιά, ΕΣΥΕ

Πίνακας 1: Έκταση, πληθυσμός και πληθυσμιακή πυκνότητα ανά διαμέρισμα του Δήμου Πειραιά

Από τα παραπάνω στοιχεία φαίνεται ότι ο Πειραιάς στο διάστημα 1981-2011 υπέστη **μείωση πληθυσμού κατά 20,94%,** ή σε απόλυτο αριθμό **κατά 41.134 κατοίκους**. Στον χάρτη

Χ6 παρουσιάζεται η πυκνότητα πληθυσμού στο Δήμο ανά οικοδομικό τετράγωνο σύμφωνα με την απογραφή του 2001.

Αριθμός επιχειρήσεων / καταστημάτων:

ΕΙΔΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ
Εργαστήρια Αλιευμάτων	6
Εργαστήρια Αλλαντοποιϊας	1
Εργαστήρια Επεξεργασίας κρέατος	2
Εργαστήρια Ταραμά	2
Πλοία εργοστάσια	12
Ψυγεία	2
ΣΥΝΟΛΟ	**13**

Πηγή: Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Πειραιά,

Πίνακας 2: Εργαστήρια μεταποίησης κτηνοτροφικών και αλιευτικών προϊόντων

Βιομηχανία:

Η εικόνα της βιομηχανικής δραστηριότητας εντός του Δήμου Πειραιά αποτυπώνεται στα στοιχεία του Εμπορικού και Βιομηχανικού Επιμελητηρίου Πειραιά (Ε.Β.Ε.Π) με βάση το μητρώο μελών του, σύμφωνα με το οποίο στον Πειραιά εδρεύουν **41 βιομηχανικές μονάδες,** που αποτελούν το 43% των βιομηχανικών μονάδων της πρώην Νομαρχίας Πειραιά.

Βιοτεχνία:

Ομοίως από τα στοιχεία του Ε.Β.Ε.Π., προκύπτει ότι στο Δήμο Πειραιά βρίσκονται **3.221 βιοτεχνίες** με δραστηριότητες όπως:

- Η κατασκευή και επισκευή μεταφορικών μέσων
- Η παραγωγή ειδών ρουχισμού & συναφών ειδών υφάσματος
- Η παραγωγή ειδών διατροφής και ποτού
- Οι αλληλοεξαρτώμενες δραστηριότητες της βιομηχανίας ξύλου και της παραγωγής επίπλων
- Η κατασκευή συμβατικών και ηλεκτρικών μηχανών, και
- Οι αλληλοεξαρτώμενες δραστηριότητες της μεταλλουργίας και παραγωγής τελικών προϊόντων μετάλλου.

Ναυπηγοεπισκευές:

Ναυπηγοεπισκευαστικές Επιχειρήσεις στο Δήμο Πειραιά	**α/α**
Φανοποιϊα	2
Υδροβολές	1
Υδραυλικά	5
Υαλοτεχνικές εργασίες	1
Σωληνουργείο	23
Συστήματα κλεισίματος, ανοίγματος, φορτοεκφόρτωσης και χειρισμού φορτίου	1
Συντήρηση διαχωριστήρων πετρελαίου	1
Ξυλουργείο	12
Ναυπηγείο	1
Μονώσεις	5
Μηχανουργείο	65
Λεβητοποιείο	2
Καθαρισμοί - Χρωματισμοί	7
Ικριώματα	2
Θέρμανση – Ψύξη - Κλιματισμός	15
Ηλεκτροϋδραυλικά	1
Ηλεκτρονικά	18
Ηλεκτρολογικά	42
Ηλεκτρικά	2
Επιτόπιο ρεκτιφιέ αξόνων	1
Επισκευές – Μετασκευές πλοίων	3
Επιθεωρήσεις σωστικών μέσων	1
Ελασματουργείο	33
Διαμόρφωση εσωτερικών χώρων	5
Γενικές εργασίες	1
Βαφές	5
Αρμόσεις - Εξαρμόσεις	3
Αμμοβολές	18
Άλλες εργασίες	4
Σύνολο Δήμου	**280**

Πηγή: Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Πειραιά

Πίνακας 3: Ναυπηγοεπισκευαστικές επιχειρήσεις στο Δήμο Πειραιά

Υπηρεσίες:

Ο κλάδος των υπηρεσιών είναι κρίσιμης σημασίας για το Δήμο καθώς εμπεριέχει τόσο την εμπορική δραστηριότητα όσο και τον τουρισμό που είναι ιδιαίτερα σημαντικός για τον Πειραιά. Από τα στοιχεία μελών του Επαγγελματικού Επιμελητηρίου Πειραιά (Ε.Ε.Π.) προκύπτει στο Δήμο Πειραιά υπάρχουν **8.085 επιχειρήσεις** που δραστηριοποιούνται σε αυτόν τον κλάδο.

Εμπόριο:

Από τα στοιχεία των εγγεγραμμένων μελών του Ε.Β.Ε.Π. προκύπτει πως στον εμπορικό κλάδο δραστηριοποιούνται **4.323 επιχειρήσεις.** Ωστόσο, σημειώνεται πως τα τελευταία έτη μεγαλώνει ο αριθμός των επιχειρήσεων του κλάδου που κλείνουν ή μεταφέρουν τη λειτουργία τους εκτός του Δήμου, λόγω της μείωσης της αγοραστικής δύναμης των πολιτών/δημοτών και της γενικότερης οικονομικής κατάστασης της χώρας.

Τουρισμός - Ξενοδοχεία:

Ο τουρισμός αποτελεί στο Δ. Πειραιά το βασικότερο άξονα γύρω από τον οποίο περιστρέφεται ο τομέας των υπηρεσιών. Ωστόσο, αποτελεί εκείνο τον τομέα που στερείται σε σημαντικά μεγάλο βαθμό των αντίστοιχων αναγκαίων υποδομών, δεδομένων πολλών πλεονεκτημάτων που χαρακτηρίζουν τον Πειραιά όπως το το ακτοπλοϊκό κέντρο της χώρας που φιλοξενεί καθώς και οι λοιπές φυσικές ομορφιές και ιδιαιτερότητες όπως οι παραλίες, οι αρχαιολογικοί χώροι κ.α. Ειδικότερα, ενδεικτικά αναφέρεται πως στον Πειραιά λειτουργούν συνολικά 39 ξενοδοχειακές μονάδες (στοιχεία ΕΟΤ) οι οποίες κατανέμονται ανά κατηγορία ως ακολούθως: 1 (κατ. LUX), 0 (κατ. Α), 8 (κατ. Β), 20(κατ. Γ), 5 (κατ. Δ), και 6 (κατ. Ε).

Ναυτιλιακές εταιρείες:

Ο Πειραιάς συγκεντρώνει εταιρείες σχετικές με τον Ναυτιλιακό κλάδο. Από τα στοιχεία του Επαγγελματικού Επιμελητηρίου Πειραιά προκύπτει πως ο αριθμός εταιρειών που δραστηριοποιούνται στον κλάδο της Ναυτιλίας με έδρα τον Πειραιά και τους γύρω δήμους, ανά αντικείμενο δραστηριότητας είναι ο παρακάτω:

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ
Εκτιμητές Απωλειών (Average Adjusters)	14
Τράπεζες	34
Καύσιμα – Ανεφοδιασμός (Bunkering)	32
Σύμβουλοι Αποζημιώσεων (Claims Colsultans)	15
Οικον. – Λογιστικά	21
Ασφαλ. Επιθεωρητές (Inspection Services)	24
Ασφάλειες	29
Τεχνικές Ναυτιλίας (Marine / Technical)	90

Ηλεκτρονικά & Επικοινωνίες (Marine Electronics & Comms	16
Ασφαλιστικές P & I (P & I Clubs)	25
Ανταλλακτικά (Part Suppliers)	213
Γραφεία Νηολογίου (Registries /Classification)	20
Επισκευές	33
Ναυτικοί Πράκτορες (Ship Agents)	108
Management Πλοίων	5
Ναυτιλιακοί Πράκτορες (ShipBrokers)	152
Ναυτιλιακές (Πλοιοκτησία)	353
Ναυτιλιακό Software	11
Σύνολο	**1.195**

Πηγή: Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Πειραιά, Ε.Ε.Π.

Πίνακας 4: Ναυτιλιακές εταιρείες ανά αντικείμενο δραστηριότητας στο Δήμο Πειραιά

<u>Λοιπές Υποδομές Τουρισμού:</u>

Με βάση στοιχεία του ΕΟΤ υπάρχουν οι ακόλουθες υποδομές στον Πειραιά:

- 1 μαρίνα, η Μαρίνα Ζέας
- 15 εταιρείες ενοικίασης γιοτ (yacht chartering)
- 2 μόνιμοι σταθμοί Τουριστικής Αστυνομίας, που λειτουργούν όλο το χρόνο
- 4 σχολές κατάδυσης

<u>Απασχόληση:</u>

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΣ ΕΝΕΡΓΟΙ									ΟΙΚΟΝΟ-ΜΙΚΩΣ ΜΗ ΕΝΕΡΓΟΙ
					Άνεργοι				
	Πληθυσμός (απογραφή 2001)	ΣΥΝΟΛΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΝΕΡΓΩΝ	ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ	% (σε σχέση με τους οικονομικά ενεργούς)	ΣΥΝΟΛΟ	% (σε σχέση με τους οικονομικά ενεργούς)	από αυτούς «νέοι»	%(σε σχέση με τους οικονομικά ενεργούς)	
ΣΥΝΟΛΟ	175.697	74.078	65.755	88,76%	8.323	11,24%	3.543	42,57%	86.948
ΑΡΡΕΝΕΣ		45.487	40.823	89,75%	4.664	10,25%	1.993	42,73%	30.858
ΘΗΛΕΙΣ		28.591	24.932	87,20%	3.659	12,80%	1.550	42,36%	56.090

Πηγή: Επιχειρησιακό Σχέδιο Δήμου Πειραιά, ΕΛΣΤΑΤ 2001

Πίνακας 5: Ποσοστό οικονομικώς ενεργού και μη πληθυσμού Δήμου Πειραιά

4.6 Υπερτοπικές δραστηριότητες που επιβαρύνουν την περιοχή

Πρόκειται για χρήσεις του τριτογενούς τομέα, που βρίσκονται σήμερα στους υπερτοπικούς άξονες και στο κέντρο του Πειραιά. Μία σημαντική συγκέντρωση δευτερογενών δραστηριοτήτων βρίσκεται στην περιοχή δυτικά της οδού Μεθώνης. Το κέντρο του Πειραιά είναι ένα από τα πρωτεύοντα κέντρα της Αττικής, αλλά ταυτόχρονα εκεί συγκεντρώνονται και αρκετές από τις λειτουργίες σε επίπεδο Δήμου, διατηρώντας και στοιχεία τοπικά, όπως και στοιχεία του παραδοσιακού οικιστικού ιστού. Τέλος, ο Δήμος φιλοξενεί εκτός του λιμένα και ορισμένες μεμονωμένες εγκαταστάσεις υπερτοπικού χαρακτήρα όπως: το Τζάνειο και το Ναυτικό Νοσοκομείο Πειραιά, τη Σχολή Ναυτικών Δοκίμων, το Στάδιο Ειρήνης και Φιλίας και το γήπεδο Καραϊσκάκη. Στα υπερτοπικά αυτά στοιχεία θα πρέπει να προστεθεί και το νέο συγκοινωνιακό κέντρο και κόμβος μετεπιβίβασης που έχει αναπτυχθεί για τον ΗΣΑΠ και τον Προαστιακό σε συνδυασμό πάντα με το λιμάνι.

4.7. Χρήσεις γης

Η πόλη εμφανίζει μια ποικιλία λειτουργιών που, εκτός της κατοικίας, διακρίνονται σε χονδρικό και λιανικό εμπόριο, σε κέντρα αναψυχής και ψυχαγωγίας, σε χώρους άθλησης, σε δημόσιες και ιδιωτικές υπηρεσίες και σε αρκετές ακόμη λειτουργίες **(Χ7 Υφιστάμενες χρήσεις γης)**.

Στις περιοχές κεντρικής λειτουργίας της πόλης περιέχονται:

1. Κατοικίες.
2. Ξενώνες, ξενοδοχεία και λοιπές τουριστικές εγκαταστάσεις.
3. Εμπορικά καταστήματα.
4. Γραφεία, τράπεζες, ασφάλειες και κοινωφελείς οργανισμοί.
5. Διοίκηση.
6. Εστιατόρια.
7. Αναψυκτήρια.
8. Κέντρα διασκέδασης κι αναψυχής.
9. Χώροι συνάθροισης κοινού.
10. Πολιτιστικά κτίρια.
11. Κτίρια εκπαίδευσης.
12. Θρησκευτικοί χώροι.
13. Κτίρια κοινωνικής πρόνοιας.
14. Κτίρια και γήπεδα στάθμευσης.
15. Πρατήρια βενζίνης.
16. Αθλητικές εγκαταστάσεις.

Στις περιοχές γενικής κατοικίας περιλαμβάνονται:

1. Κατοικίες.
2. Ξενοδοχεία μέχρι 100κλινών και ξενώνες.
3. Εμπορικά καταστήματα (με εξαίρεση τις υπεραγορές και τα πολυκαταστήματα)
4. Γραφεία, τράπεζες, ασφάλειες και κοινωφελείς οργανισμοί.

5. Κτίρια εκπαίδευσης.
6. Εστιατόρια.
7. Αναψυκτήρια.
8. Θρησκευτικοί χώροι.
9. Κτίρια κοινωνικής πρόνοιας.
10. Πρατήρια βενζίνης.
11. Αθλητικές εγκαταστάσεις.

Γενικότερα το κέντρο της πόλης αποτελεί πλέγμα κοινόχρηστων λειτουργιών που η ακτίνα εξυπηρέτησής τους επεκτείνεται κατά μήκος του κέντρου και των μεγάλων οδικών αξόνων. Εκεί συγκεντρώνεται το μεγαλύτερο μέρος των εμπορικών καταστημάτων, των κέντρων αναψυχής αλλά και πλήθους υπηρεσιών (τράπεζες, ταμεία, δημόσιες και δημοτικές επιχειρήσεις κλπ) με αποτέλεσμα η οικονομική, κοινωνική και πολιτιστική ζωή της πόλης ν' αναπτύσσεται σχεδόν αποκλειστικά εκεί. Σε αντίθεση με τη παραπάνω εικόνα, τα τοπικά κέντρα σε συνοικίες και γειτονιές, όπου αυτά υφίστανται, περιλαμβάνουν μικρό αριθμό καταστημάτων λιανικού εμπορίου καθώς και ορισμένα στον αριθμό συνοικιακά καφενεία.

Οι υφιστάμενες χρήσεις γης είναι:

1. Κατοικία. Οι περιοχές κατοικίας καταλαμβάνουν το μεγαλύτερο μέρος του Πειραιά. Σε μεγάλο ποσοστό οι οικοδομές είναι τριώροφες ή τετραώροφες, ενώ πολυώροφες οικοδομές υπάρχουν σε μικρό αριθμό σε κάποια τμήματα της πόλης.

2. Βιοτεχνία. Μικρές βιοτεχνικές εγκαταστάσεις βρίσκονται στην περίμετρο των αξόνων, ενώ μέσα στην πόλη υπάρχουν διάσπαρτα συνεργεία αυτοκινήτων, ξυλουργικές και άλλες αποθήκες. Επίσης υπάρχουν πολλές εγκαταστάσεις που σχετίζονται με τη λειτουργία του λιμένα και τα παρελκόμενα των σκαφών.

3. Κεντρική Περιοχή - Εμπόριο - Διοίκηση. Οι κυριότερες δραστηριότητες συγκεντρώνονται στην κεντρική περιοχή και κατά μήκος των κυρίως οδικών συνδέσεων. Εμπορικές χρήσεις έχουν αναπτυχθεί κατά μήκος του βασικού οδικού δικτύου. Οι διοικητικές υπηρεσίες βρίσκονται κυρίως στο κέντρο του Δήμου, ενώ υπάρχουν και κάποιες διάσπαρτες στην ευρύτερη περιοχή, ορισμένες από τις οποίες έχουν και υπερτοπικό χαρακτήρα.

4. Άλλες χρήσεις. Το θαλάσσιο μέτωπο, οι μαρίνες, οι λόφοι, οι δημόσιοι χώροι, οι αρχαιολογικοί χώροι και οι αθλητικές εγκαταστάσεις της πόλης αποτελούν προορισμό κατοίκων αλλά και επισκεπτών του Πειραιά. Αποτελούν σημαντικά μέρη φυσικής ομορφιάς με ψηλά δένδρα, χώρους για περπάτημα, και σύγχρονες εγκαταστάσεις για άθληση και ψυχαγωγία σε ένα ευρύτερο αστικό περιβάλλον που όμως υστερεί από πλευράς αισθητικής και άλλων αστικών παραμέτρων.

4.8 Πόλοι έλξης

Σε γενικές γραμμές οι σημαντικότεροι πόλοι έλξης που εντοπίζονται στον Δήμο Πειραιά και εξυπηρετούν βασικούς τομείς όπως το εμπόριο, τις μετακινήσεις, τον τουρισμό και τις διοικητικές και κοινωνικές λειτουργίες είναι (Χ8: Πόλοι έλξης Δήμου):

- Το θαλάσσιο μέτωπο, ο παραλιακός δρόμος και οι μαρίνες
- Το κέντρο της πόλης και οι εμπορικοί δρόμοι του
- Τα σχολεία δημόσια ή ιδιωτικά
- Οι αθλητικές εγκαταστάσεις, γήπεδα, κολυμβητήριο κλπ
- Τα μεγάλα πάρκα και οι ανοιχτοί χώροι σε όλη την επιφάνεια του Δήμου
- Οι στάσεις της δημόσιας συγκοινωνίας
- πεζόδρομοι.

Στο χάρτη Χ9 Ισχυροί πόλοι έλξης, παρουσιάζονται εκείνες οι χρήσεις γης και οι διαδρομές, που αποτελούν ισχυρά κριτήρια για τη χάραξη της στρατηγικής για τη βιώσιμη κινητικότητα. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε σε κεντρικές λειτουργίες αλλά και σε χώρους αναψυχής, όπως σχολεία, δημόσιες υπηρεσίες, αθλητικές εγκαταστάσεις, πάρκα, πλατείες, εμπόριο κ.τ.λ. Η πρόσβασή τους πρέπει να γίνεται εύκολα και ευχάριστα διότι:

- προσελκύουν μεγάλο αριθμό επισκεπτών,
- αποτελούν ισχυρά σημεία της πόλης, που επηρεάζουν θετικά και αναδεικνύουν τον περιβάλλοντα χώρο τους και παράλληλα συμβάλλουν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων,
- οι χρήσεις εκείνες που εξυπηρετούν νεαρά άτομα (εκπαίδευση, αθλητικές εγκαταστάσεις, χώροι ψυχαγωγίας κ.τ.λ.) θα αξίζει να συνδεθούν με δίκτυα πεζού και ποδηλάτου, ώστε η πρόσβασή τους να γίνεται με άνεση και ασφάλεια.

Στόχος της δημιουργίας υποδομής για τη βιώσιμη κινητικότητα είναι να συνδέσει τις παραπάνω χρήσεις μεταξύ τους και να συμβάλει στην αναβάθμισή τους.

4.9 Γεωμετρία αρτηριακού δικτύου

Μετά τον εντοπισμό των πόλων έλξης και των ποιοτικών διαδρομών που παρουσιάστηκαν αναλυτικά στο προηγούμενο κεφάλαιο εντοπίστηκαν οι ζώνες του οδικού χώρου που πρέπει να μελετηθούν με λεπτομέρεια και κωδικοποιήθηκε το πλάτος των δρόμων και η πυκνότητα της στάθμευσης.

Οι συνθήκες κυκλοφορίας των πεζών, καθορίζονται κυρίως από την κατάσταση και τον εξοπλισμό των πεζοδρομίων. Το μεγαλύτερο πρόβλημα εντοπίζεται στο πλάτος τους, που θα αναλυθεί παρακάτω. Στο μεγαλύτερο μέρος της πόλης διαπιστώθηκε ότι η επίστρωση των πεζοδρομίων ήταν με πλάκες, ενώ σχεδόν στο σύνολο των δρόμων υπάρχουν διαμορφωμένα κράσπεδα. Η κατάσταση των πεζοδρομίων από άποψη ποιότητας και

συντήρησης της υποδομής και του εξοπλισμού ποικίλει. Σε γενικές γραμμές δεν είναι σε ικανοποιητική κατάσταση, καθώς υπάρχουν πολλά σημεία στα οποία η επίστρωση είναι φθαρμένη ή κατεστραμμένη αλλά και περιοχές (κυρίως στη θέση Παπαστράτος και κοντά στο γήπεδο Καραισκάκη) όπου δεν έχουν διαμορφωθεί καθόλου. Συγκεκριμένα το μεγαλύτερο πρόβλημα εντοπίζεται στην επίστρωση, όπου παρουσιάζονται ανωμαλίες της επιφάνειας, κενά, σπασμένα πλακίδια κ.α., λόγω:

- Κακής συντήρησης του πεζοδρομίου.
- Τεχνικών εργασιών που μετά το τέλος τους δεν συνοδεύτηκαν από επαναφορά της κατάστασης του πεζοδρομίου στην προτέρα κατάσταση.
- Της ανάπτυξης των δένδρων και συγκεκριμένα του ριζικού τους συστήματος.

Τα παραπάνω έχουν σαν αποτέλεσμα τμήματα των πεζοδρομίων να μην είναι προσπελάσιμα και να εμφανίζουν αυξημένη επικινδυνότητα χρήσης από τους πεζούς. Στα παραπάνω πρέπει να προστεθούν τα φαινόμενα κατάληψης των πεζοδρομίων (ιδιαίτερα στους κεντρικούς δρόμους) από μόνιμα ή όχι εμπόδια. Συγκεκριμένα συμβαίνει συχνά (σε πολλές περιπτώσεις έντονα) να καταλαμβάνεται μέρος του πλάτους των πεζοδρομίων από επαγγελματικές χρήσεις και περίπτερα. Η κατάληψη των πεζοδρομίων από επαγγελματικές χρήσεις παρατηρείται κυρίως στους κεντρικούς και εμπορικούς δρόμους. Εκεί οι εμπορικές χρήσεις και οι καφετέριες περιορίζουν κατά πολύ το καθαρό διάδρομο κίνησης επί των πεζοδρομίων.

Στην υπόλοιπη περιοχή μελέτης δεν παρατηρείται τόσο έντονη κατάληψη πεζοδρομίων από επαγγελματικές χρήσεις , υπάρχουν ωστόσο περίπτερα, τα οποία συνήθως καταλαμβάνουν χώρο μεγαλύτερο από αυτόν που δικαιούνται (με ψυγεία, stands, κλπ). Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να αναγκάζονται οι πεζοί να κατεβαίνουν στο οδόστρωμα ακόμη και από πεζοδρόμια που κατά τα άλλα διαθέτουν ικανό πλάτος. Αυτό που είναι αρκετά συχνό είναι η ύπαρξη κατασκευών επί των πεζοδρομίων από τους κατοίκους (ράμπες πρόσβασης σε ιδιωτικές θέσεις στάθμευσης). Αυτό δεν περιορίζει το πλάτος του πεζοδρομίου, δημιουργεί όμως συχνά αναβαθμούς και ανωμαλίες στην επιφάνειά του, κάτι που προκαλεί προβλήματα στην κίνηση των πεζών.

Το μεγαλύτερο πρόβλημα, όμως, που σχετίζεται με την κατάληψη των πεζοδρομίων είναι αυτό της στάθμευσης οχημάτων. Στο σύνολο σχεδόν της περιοχής μελέτης το πρόβλημα της στάθμευσης είναι έντονο, παρόλο που υπάρχουν αρκετές ιδιωτικές θέσεις στάθμευσης, κυρίως στις πιλοτές των πολυκατοικιών. Αυτό συμβαίνει επειδή η σχετικά υψηλή πυκνότητα κατοικίας συνδυάζεται με το μεγάλο βαθμό ιδιοκτησίας Ι.Χ. και τους στενούς δρόμους. Αυτά έχουν ως αποτέλεσμα πολύ συχνά να υπάρχει η ανάγκη για στάθμευση και στις δύο πλευρές των δρόμων χωρίς να υπάρχει το ικανό πλάτος και σαν συνέπεια συχνά καταλαμβάνεται μέρος ή όλο το πεζοδρόμιο από οχήματα. Το μεγαλύτερο πρόβλημα εμφανίζεται και εδώ στην περιοχή του εμπορικού κέντρου και αν συνδυαστεί με τα προβλήματα που αναφέρθηκαν προηγουμένως αλλά και με τους υψηλούς κυκλοφοριακούς

φόρτους που παρουσιάζει η συγκεκριμένη περιοχή, η κίνηση των πεζών καθίσταται εξαιρετικά επισφαλής **(Χ10 Συνθήκες στάθμευσης)**.

Σε ότι αφορά τον λοιπό εξοπλισμό επί των πεζοδρομίων που επηρεάζει την κίνηση των πεζών, το σημαντικότερο πρόβλημα αποτελούν οι πινακίδες και οι στύλοι της ΔΕΗ, καθώς συχνά περιορίζουν το διατιθέμενο πλάτος. Εξαιτίας του συστήματος συλλογής απορριμμάτων (κάδοι επί τροχών) παρατηρείται συχνά κατάληψη του πεζοδρομίου από κάδους, ενώ γενικά υπάρχουν και άλλα αντικείμενα, όπως ζαρντινιέρες ή διαμορφώσεις (πλην των ραμπών πρόσβασης στους χώρους στάθμευσης).

Όλα τα παραπάνω δημιουργούν σε μικρό ή μεγάλο βαθμό προβλήματα στην κίνηση των πεζών επί των πεζοδρομίων κυρίως εξαιτίας του σχετικά μικρού πλάτους που διαθέτει το μεγαλύτερο ποσοστό τους. Σε ένα μικρό τμήμα της περιοχής μελέτης δεν έχουν διαμορφωθεί πεζοδρόμια (στις περιοχές του Καραϊσκάκη και του Παπαστράτου).

4.10 Χώρος κίνησης των αυτοκινήτων

Στο χάρτη **Χ11 (Γεωμετρία αρτηριακού Δικτύου και Δευτερευόντων δρόμων)** παρουσιάζονται τα υφιστάμενα πλάτη των οδών, τα οποία όπως και στην περίπτωση των πεζοδρομίων είναι περιορισμένα αδυνατώντας να εξυπηρετήσουν τη ζήτηση για μετακινήσεις με αυτοκίνητο στο εσωτερικό του αστικού ιστού. Στις συνθήκες αυτές έρχεται να προστεθεί η στάθμευση παρά την οδό, η οποία σχεδόν σε όλη την περιοχή μελέτης είναι ιδιαίτερα έντονη (βλ. χάρτη **Χ10**). Σε συνθήκες στενών οδοστρωμάτων και ανεπαρκών πεζοδρομίων η στάθμευση παρά την οδό θα έπρεπε να περιοριστεί είτε για να μπορούν να διαπλατυνθούν τα πεζοδρόμια είτε να κινούνται ομαλότερα τα οχήματα. Σημειώνεται ωστόσο ότι τα μικρά πλάτη οδοστρωμάτων υποδεικνύουν ντην κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθήσει ο σχεδιασμός δηλαδή της μείωσης της εξάρτησης της λειτουργίας της πόλης από το αυτοκίνητο.

5. Κυκλοφοριακά χαρακτηριστικά

5.1. Υφιστάμενη Ιεράρχηση

Ένα σημαντικό στοιχείο για τη μελέτη είναι η ανάλυση – τυπολογία του οδικού δικτύου του Δήμου Πειραιά. Το οδικό δίκτυο εντάσσεται στο ευρύτερο δίκτυο των δήμων του νοτιοανατολικού λεκανοπέδιου , για το οποίο μπορεί να σημειωθεί ότι η ύπαρξη του επιβατικού λιμένα και του θαλάσσιου μετώπου συνολικά, το καθιστούν τερματικό δίκτυο ή δίκτυο μετεπιβίβασης στα οχηματαγωγά πλοία. Σημειώνεται ότι η εικόνα του δικτύου της περιοχής έχει υποστεί μεγάλες αλλαγές λόγω των κατασκευαστικών έργων που ολοκληρώθηκαν τα προηγούμενα χρόνια ή έχουν ξεκινήσει λόγω των έργων του ΤΡΑΜ και του Μετρό στα ακόλουθα σημεία :

- Λεωφόρος Κηφισού: η απόληξη του αυτοκινητοδρόμου στην παραλιακή λεωφόρο έχει ολοκληρωθεί, με την κατασκευή ενός ανισόπεδου κόμβου αμφιβόλου λειτουργικότητας και μορφής
- Άξονας Α. Παπανδρέου: κατασκευάστηκε η νέα διαμόρφωση της πλατείας Ιπποδαμείας στη συμβολή των οδών Αλιπέδου – Ρετσίνα – Κόνωνος – Γούναρη – Εθν. Αντιστάσεως. Ταυτόχρονα αναβαθμίστηκε η Κόνωνος σε άξονα 2 λωρίδων.
- Άξονας Α. Παπανδρέου: κατασκευάστηκε η ράμπα εισόδου από την Γρ.Λαμπράκη στην Ομ. Σκυλίτση με φορά προς ΣΕΦ.

Το κύριο δίκτυο της περιοχής περιλαμβάνει πρωτεύουσες, δευτερεύουσες αρτηρίες και συλλεκτήριες οδούς **(Χ12 Υφιστάμενη ιεράρχηση οδικού δικτύου)**.

Το δίκτυο των πρωτευουσών αρτηριών αποτελείται από τα εξής τμήματα:

- Θηβών
- Πειραιώς
- Αγίου Διονυσίου
- Κόνωνος
- Ακτή Κονδύλη
- Ηετιώνεια Ακτή
- Ομηρίδου Σκυλίτση (από την Ηρ. Πολυτεχνείου έως τη Γρ. Λαμπράκη)

Το δίκτυο των δευτερευουσών αρτηριών αποτελείται από τα εξής τμήματα :

- Ομηρίδου Σκυλίτση (από την Πλ. Ιπποδαμείας έως την Ηρώων Πολυτεχνείου)– Αλιπέδου (βόρειο τμήμα) αποτελούν ζεύγος με χαρακτηριστικά λεωφόρου ταχείας κυκλοφορίας
- Δ. Γούναρη – Εθν. Αντιστάσεως (στην ουσία αποτελούν ζεύγος)
- Ακτή Καλλιμασιώτη – Ακτή Ποσειδώνος- Ακτή Μιαούλη
- Βας. Γεωργίου Α’ (μεταξύ ακτής Μιαούλη και Λαμπράκη)
- Λαμπράκη (μεταξύ Βας. Γεωργίου Α’ και Πειραιώς)
- Ηρώων πολυτεχνείου

- Τζαβέλλα
- 2ας Μεραρχίας

Το δίκτυο των συλλεκτηρίων αποτελείται από τα εξής τμήματα :

- Ακτή Μουτσοπούλου – Ακτή Θεμιστοκλέους- Βας.Παύλου
- Λαμπράκη (μεταξύ Ακτής Μουτσοπούλου και Βας. Γεωργίου)
- Βας. Γεωργίου (από Γρ. Λαμπράκη έως Βας. Παύλου)
- Αιτωλικού- Αιγάλεω (λειτουργούν σαν ζευγάρι που συνδέει με Νίκαια, Κορυδαλλό)
- Χορμοβίτου- Αγχιάλου (λειτουργούν σαν ζευγάρι που συνδέει με Κερατσίνι, Δραπετσώνα, Πέραμα)
- 25^{ης} Μαρτίου
- Φαλήρου

Το δίκτυο των συλλεκτηρίων είναι αρκετά πυκνό και διατρέχει το μεγαλύτερο μέρος της πόλης.

Το πρωτεύον και δευτερεύον αρτηριακό δίκτυο δεν παρουσιάζει παντού κατάλληλα γεωμετρικά χαρακτηριστικά για την κατηγορία του (π.χ διαχωρισμένο οδόστρωμα) και επιπλέον επιβαρύνεται σημαντικά από την παρόδια στάθμευση και στάση (ιδιαίτερα την στάθμευση σε δυο σειρές). Στα προβλήματα αυτά πρέπει να προστεθεί και διάταξη του σιδηροδρομικού δικτύου με το οποίο διασταυρώνεται ισόπεδα με το οδικό δίκτυο σε μια σειρά από περιπτώσεις (Ρετσίνα – Αλών , Αιγάλεω , Αιτωλικού).

Ως βασικοί άξονες της πόλης λειτουργούν οι εξής :

α. Λεωφόρος Ανδρέα Παπανδρέου (Μικράς Ασίας): αποτελεί τον βασικό άξονα εισόδου προς το κέντρο του Πειραιά, διοχετεύοντας την από Παραλιακή Λεωφόρο, Εθνική οδό και Συγγρού εισερχόμενη κυκλοφοριακή ζήτηση.

β. Ομ. Σκυλίτση : Αποτελεί τον βασικό άξονα εξόδου από τον Πειραιά προς την Παραλιακή Λεωφόρο και ταυτόχρονα παράκαμψης του κέντρου.

γ. Βασ. Γεωργίου Α’ : συνδέει το λιμάνι με την Λαμπράκη και Πασαλιμάνι.

δ. Λαμπράκη : συνδέει την Μαρίνα Ζέας με την Πειραιώς και τη Λεωφόρο Ποσειδώνος

ε. 34 ου Συν . Πεζικού – Ηρώων Πολυτεχνείου : Συνδέει τον άξονα Α. Παπανδρέου με το κέντρο του Πειραιά και την Πειραϊκή .

στ. Γούναρη – Εθν. Αντιστάσεως : συνδέουν το λιμάνι με την πλατεία Ιπποδαμείας

ζ. Τζαβέλλα : συνδέει την Λαμπράκη με την Λεωφόρο Ποσειδώνος και την παραλιακή

5.2 Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις για την ένταξη του Τραμ

Ως προς την κυκλοφοριακή οργάνωση της πόλης, η ένταξη του Τραμ συνοδεύεται από:

- τη μονοδρόμηση των οδών Γρηγορίου Λαμπράκη και Ηρώων Πολυτεχνείου, με φορά εξόδου και εισόδου αντίστοιχα.

- τη μονοδρόμηση της οδού Βασιλέως Γεωργίου Α' (το τμήμα από τη Γρ. λαμπράκη έως την Ακτή Ποσειδώνος), με φορά προς το Κεντρικό Λιμάνι
- τη μονοδρόμηση της 2ας Μεραρχίας (από Ηρώων Πολυτεχνείου μέχρι Πραξιτέλους)με φορά από Ακτή Μιαούλη προς Ακτή Μουτσοπούλου
- την αντιστροφή της φοράς μονοδρόμησης της οδού Καραολή Δημητρίου (τμήμα από τη Γρ. Λαμπράκη έως την Δημ. Γούναρη), με φορά προς Λαμπράκη, της Ελευθερίου Βενιζέλου (τμήμα από τη Γρ. Λαμπράκη έως την Δημ. Γούναρη), με φορά προς Εθνικής Αντιστάσεως και της Ευαγγελιστρίας, με φορά προς Λαμπράκη.
- την μελλοντική κατάργηση των γραμμών κορμού Α1 & Ε1 και διατήρηση με μειωμένα δρομολόγια της γραμμής Κορμού Β1 (Πειραιάς –Γλυφάδα).
- τη διατήρηση των διαδημοτικών γραμμών 101, 130, 217, 218, 229, 232, με ενδεχόμενη αραίωση των συχνοτήτων τους ή και μελλοντικά την κατάργηση τμήματος της γραμμής που έχει επικάλυψη με τη γραμμή του τραμ. Η διαδρομή των διαδημοτικών γραμμών θα προσαρμοστεί μελλοντικά, με αφορμή τις κυκλοφοριακές ρυθμίσεις του Δήμου Πειραιά.

Οι νέες μονοδρομήσεις του Δήμου παρουσιάζονται, μαζί με τις παλιές μονοδρομήσεις, στον χάρτη **Χ13 (Υφιστάμενες Μονοδρομήσεις)**.

5.3 Κατηγορίες ταχυτήτων

Από τις διάφορες μελέτες που έχουν γίνει για την πόλη προκύπτει ότι η σημερινή μέση ταχύτητα στο κεντρικό τμήμα του οδικού δικτύου της πόλης είναι περίπου 17 χλμ./ώρα, ενώ τις ώρες αιχμής δεν ξεπερνά τα 8 χλμ./ώρα. Τα επόμενα χρόνια η μέση ωριαία ταχύτητα των ΙΧ αναμένεται να μην ξεπερνά τα 11χλμ./ώρα, με αποτέλεσμα να είναι απαραίτητη η στροφή σε ΔΣ, περπάτημα και ποδήλατο. Στο χάρτη **Χ14 (Κατηγορίες ταχυτήτων)** παρουσιάζονται οι κατηγορίες ταχυτήτων.

5.4 Συνθήκες στάθμευσης

Ένα πολύ σοβαρό πρόβλημα που αντιμετωπίζει ο Πειραιάς είναι η στάθμευση των αυτοκινήτων. Ωστόσο στη διάρκεια των δύο τελευταίων ετών έχει γίνει πολύ σημαντική πρόοδος με την κατασκευή του νέου δημοτικού υπόγειου χώρου στάθμευσης στην οδό 34ου Συντάγματος, καθώς επίσης και του πολύ μεγάλου υπόγειου σταθμού κάτω από την Ακτή Τζελέπη στο λιμάνι.

Κάποιες λύσεις έχουν δώσει και τα νέα επαγγελματικά κτήρια, τα οποία διαθέτουν πολλά υπόγεια επίπεδα χώρων στάθμευσης, ενώ και οι νεόδμητες κατασκευές υποχρεωτικά πλέον διαθέτουν δικούς τους χώρους στάθμευσης. Επίσης στο κέντρο του Πειραιά λειτουργούν αρκετοί μικροί ιδιόκτητοι, χώροι στάθμευσης. Παράλληλα υπάρχει έντονη ζήτηση από πολλούς κατασκευαστές για τη δημιουργία αυτόματων χώρων στάθμευσης. Αναλυτικά οι διαθέσιμοι χώροι στάθμευσης παρουσιάζονται στο χάρτη **Χ10.**

Παρόλα αυτά είναι πολύ χαρακτηριστική η όξυνση των προβλημάτων στάθμευσης στην πόλη. Με την κατάργηση του Σώματος της Δημοτικής Αστυνομίας και την σχεδόν απουσία αστυνόμευσης τα προβλήματα γιγαντώθηκαν. Τώρα στο μεγαλύτερο ποσοστό τους οι δρόμοι στον Πειραιά, λόγω και της στενότητάς τους, παρουσιάζουν την εξής εικόνα: δυο ζώνες συνεχούς στάθμευσης και στις δυο πλευρές και ένας ελεύθερος διάδρομος κίνησης οχημάτων πλάτους 2,8 – 3,5 μ.

Προβλήματα στάθμευσης υφίστανται για δυο λόγους:
α) Υπάρχει πολύ μεγάλος αριθμός επισκεπτών της πόλης που χρησιμοποιούν για τις μετακινήσεις τους το αυτοκίνητο όπου σε συνδυασμό με τους κατοίκους και τον υψηλό δείκτη ιδιοκτησίας αυτοκινήτου της περιοχής αυξάνουν κατακόρυφα τη ζήτηση στάθμευσης κυρίως κατά τις ώρες αιχμής.
β) τα περισσότερα κτήρια δεν διαθέτουν χώρους στάθμευσης λόγω παλαιότητας, διότι τότε που κατασκευάστηκαν δεν υπήρχε υποχρέωση κατασκευής χώρων στάθμευσης. Αυτό που είναι σοβαρό είναι ότι υπάρχουν περιπτώσεις όπου τα κτήρια έχουν υπόγειους χώρους στάθμευσης αλλά οι κάτοικοι προτιμούν να αφήνουν για ευκολία τα αυτοκίνητά τους στο δρόμο. Δεν είναι σπάνιο επίσης οι χώροι αυτοί, υποχρεωτικοί σύμφωνα με την πολεοδομική νομοθεσία, από το ΓΟΚ του 1985 και μετά να έχουν καταληφθεί από άλλες χρήσεις (αποθήκες κ.λπ.).

Αυτό που είναι επίσης χαρακτηριστικό, αν και τυπικό για τον Πειραιά, είναι ότι η στάθμευση φτάνει παρανόμως μέχρι τις γωνίες των οικοδομικών τετραγώνων δυσκολεύοντας τις στρέφουσες κινήσεις, ιδίως των μεγαλύτερων οχημάτων. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι στο Πειραιά λόγω του λιμένα και των άλλων δραστηριοτήτων αυξάνει δραματικά το ποσοστό χρήσης μεγάλων οχημάτων δυσανάλογου όγκου ως προς τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά του οδικού δικτύου. Τα λειτουργικά προβλήματα στην κυκλοφορία αυξάνουν. Εννοείται ότι απέναντι σε αυτή την εξέλιξη γίνεται επείγουσα η ανάγκη άσκησης πολιτικών κυκλοφοριακής οργάνωσης πιο αποφασιστικών, έτσι ώστε ο κάτοικος πρώτον να απελευθερωθεί από την εξάρτηση του αυτοκινήτου και δεύτερον να απομακρύνει το αυτοκίνητό του από το δρόμο.

Το ζήτημα της αποφόρτισης του δρόμου από μέρος της στάθμευσης είναι πολύ σοβαρό αν ληφθούν υπόψη οι συνθήκες που επικρατούν για τον πεζό. Πράγματι τα πεζοδρόμια είναι πολύ στενά, οι δενδροστοιχίες βρίσκονται κατά κανόνα στο μέσον του πλάτους τους και έτσι για τον πεζό είναι αδύνατο να περπατήσει σε αυτά. Το περπάτημα γίνεται επί του οδοστρώματος και κάθε φορά που διέρχεται ένα αυτοκίνητο ο πεζός υποχρεώνεται να σταματά και να βρίσκει καταφύγιο στο λίγο χώρο που αφήνεται ελεύθερος ανάμεσα στα σταθμευμένα αυτοκίνητα. Πρόκειται για συνθήκες ανασφάλειας και έλλειψης πολιτισμού ιδιαίτερα απέναντι στα παιδιά, τους ηλικιωμένους και τα άτομα με αναπηρίες.

Επομένως η λύση της διαπλάτυνσης των πεζοδρομίων, που κατά κανόνα δίνεται για τη δημιουργία υποδομής ποδηλάτου, η οποία εξασφαλίζει και χώρο για τον πεζό που θα

μπορεί να χρησιμοποιεί και τον ποδηλατόδρομο, μια και για αρκετά ακόμη χρόνια οι διελεύσεις ποδηλατών δεν θα είναι συνεχείς αλλά σποραδικές, είναι σημαντική για τον Πειραιά. Αν και ονομαστικά εγγράφεται σε μια πολιτική για τη βιώσιμη κινητικότητα στην πράξη θα είναι μια στοιχειώδης έκφραση πολιτισμού απέναντι στον πεζό και ειδικότερα στους ευάλωτους χρήστες του δρόμου.

Μια ακόμη παράνομη συμπεριφορά των οδηγών που συναντάται συστηματικά σε όλη την Ελλάδα και στον Πειραιά είναι, εκεί όπου το πλάτος του δρόμου το επιτρέπει, η στάθμευση υπό γωνία.. Συστηματικά στους μονόδρομους αφήνεται μόνο το ελάχιστο πλάτος για τη διέλευση οχημάτων κατά ένα στοίχο. Η νομοθεσία σχετικά με τη στάθμευση δεν προσδιορίζει εκεί όπου επιτρέπεται η στάθμευση αν θα είναι παράλληλη με το κράσπεδο η υπό γωνία, επομένως θα πρέπει να υπάρξουν προς τούτο ειδικές αποφάσεις. Το αποτέλεσμα είναι ότι ακόμη και εκεί όπου το πλάτος του δρόμου θα επέτρεπε την 'ανώδυνη' δημιουργία λωρίδας ποδηλάτου, αυτό να μην είναι πλέον δυνατόν παρά με περιορισμό των κεκτημένων θέσεων στάθμευσης.

Θα πρέπει να διατυπωθεί ρητά ότι η βιώσιμη κινητικότητα σημαίνει μείωση του αριθμού των διατιθέμενων για στάθμευση θέσεων στο δρόμο. Πρόκειται για ένα στοίχημα αποκατάστασης της τάξης και του πολιτισμού απέναντι στο οποίο κάθε Δήμος πρέπει να δοκιμαστεί. Το ζήτημα είναι η αποκατάσταση της νομιμότητας που μετριέται με δείκτες ποιότητας περιβάλλοντος και ζωής, όπως οι συγκεντρώσεις ρύπων, τα επίπεδα θορύβου, ο αριθμός των ατυχημάτων, το μέσο πλάτος των πεζοδρομίων.

Πρέπει να σημειωθεί ότι ο Πειραιάς, λόγω της σημαντικής γεωπολιτικής του θέσης, αποτελεί μια εύκολη διέξοδο για την εγκατάσταση γραφείων. Αυτή η εξέλιξη δημιουργεί μια ενδιαφέρουσα μίξη κατοικίας και εργασιακών χώρων, η οποία δεν είναι αρνητική διότι περιορίζει για κάποιους κατοίκους το μήκος της καθημερινής τους μετακίνησης. Για εκείνους όμως που κατοικούν αλλού σημαίνει κατά κανόνα υποχρέωση μετακίνησης με αυτοκίνητο κάτι που ίσως απέφευγαν αν η εργασία τους ήταν στο κέντρο.

Όπως αναφέρθηκε και στα προηγούμενα κεφάλαια, η πολεοδομική εξέλιξη και οργάνωση του Πειραιά, η υπερσυγκέντρωση διαφορετικών χρήσεων και δραστηριοτήτων στο κέντρο αλλά και η αύξηση του δείκτη ιδιοκτησίας Ι.Χ έχουν σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία σοβαρών προβλημάτων στάθμευσης, τόσο στο κέντρο όσο και σε άλλες περιοχές του δήμου. Το πρόβλημα της στάθμευσης είναι ένα από τα κριτήρια που πρέπει να ληφθούν υπόψη για την επιλογή του είδους της υποδομής για τη βιώσιμη κινητικότητα που θα προταθεί για την πόλη.

Τα βασικά προβλήματα της στάθμευσης εντοπίζονται στα παρακάτω:

- Στο κέντρο η παράνομη στάθμευση είναι πολύ εκτεταμένη και μάλιστα φτάνει στο σημείο να έχει ανάλογα μεγέθη με αυτά της νόμιμης στάθμευσης.

- Με δεδομένο το περιορισμενο πλάτος των δρόμων η παράνομη στάθμευση είναι κατά κανόνα οχλούσα.
- Σημαντική είναι η συμμετοχή των δικύκλων που σταθμεύουν χωρίς οργάνωση και έλεγχο επί της οδού και συχνά επί των πεζοδρομίων.

Συνολικά και ιδιαίτερα στο κέντρο υπάρχει συστηματική παραβατικότητα και αναρχία σε ότι αφορά τη στάθμευση με αποτέλεσμα να παρακωλύεται η κυκλοφορία των οχημάτων αλλά και η κίνηση των πεζών.

Στο χάρτη **Χ10** παρουσιάζεται το είδος της στάθμευσης κατηγοριοποιημένο σε κορεσμένη, έντονη ή αραιή.

6 Δίκτυα δημόσιας συγκοινωνίας

6.1 Λεωφορεία – Τρόλεϊ

Από τον χάρτη των συγκοινωνιακών προσβάσεων του ΟΑΣΑ **(Χ15 Λεωφορειακές γραμμές ΟΑΣΑ 2008)** παρατηρούμε το σύνολο του δικτύου κίνησης των μέσων μαζικής μεταφοράς (λεωφορεία, τρόλεϊ). Οι λεωφορειακές γραμμές που διέρχονται από τον Πειραιά είναι οι εξής: Α1, Β1, 130, 217, 218, 229, 232, 420, 703, 800, 809, 810, 814, 824, 825, 826, 827, 828, 830, 831, 832, 833, 843, 845, 846, 847, 859, 871, 904, 906, 909, 915, Χ80, Χ96, 040, 049, Ε90 καθώς και τα τρόλεϊ 16, 17 και 20. Από αυτές οι Α1 και Β1 είναι γραμμές κορμού, η Χ80 express Πειραιάς-Ακρόπολη-Σύνταγμα και η Χ96 express αεροδρομίου και η Ε90 express σχολική, ενώ όλες οι υπόλοιπες είναι διαδημοτικές. Οι διαδρομές των δρομολογίων παρουσιάζονται αναλυτικά στο χάρτη **Χ15 (Δίκτυο λεωφορειακών γραμμών)** και η συχνότητα των δρομολογίων της κάθε γραμμής φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Λεωφορειακές γραμμές	***Συχνότητα δρομολογίων***
Α1 (Πειραιάς-Βούλα), 130 (Πειραιάς-Ν. Σμύρνη), 420 (Πειραιάς – Αγ. Ανάργυροι), 703 (Πειραιάς – Αγ. Ανάργυροι – Αγ. Ελευθέριος), 830 (Αγία Βαρβάρα – Πειραιάς), 831 (Πειραιάς – Αιγάλεω), 843 (Πειραιάς – Πέραμα), 040 (Πειραιάς – Σύνταγμα)	15 – 20’
871 (Πειραιάς – Ελευσίνα)	15 – 20’ Σάβ.-Κυρ.: 1 ώρα
845 (Πειραιάς – Ελευσίνα)	15’ Σάβ.-Κυρ.: 30’
826 (Πειραιάς - Αγ. Μηνάς)	20’
825 (Αγ. Αντώνιος Β’ – Πειραιάς)	30’
Β1 (Πειραιάς - Άνω Γλυφάδα)	30 – 40’
049 (Πειραιάς – Ομόνοια), 800 (Νίκαια – Πειραιάς), 809 (Σχιστό – Κορυδαλλός – Πειραιάς Α’), 810 (Σχιστό – Κορυδαλλός – Πειραιάς Β’), 814 (Σχιστό – Καραβάς – Πειραιάς), 832 (Πειραιάς – Ευγένεια – Χαραυγή), 833 (Πειραιάς – Χαραυγή – Ευγένεια), 909 (Αγ. Βασίλειος – Αγ. Σοφιά – Κρατ. Νίκαιας), 915 (Λόφος Βωκού – Πρ. Ηλία), 16 (Άγιος Ιωάννης Ρέντη – Πειραιάς)	20 – 25’
229 (Πειραιάς-Αγ. Δημήτριος-Στ. Δάφνης), 846 (Νεάπολη – Πειραιάς Α΄), 847 (Νεάπολη – Πειραιάς Β), 859 (Πειραιάς – Δεξαμενές), 904 (Πλ. Καραϊσκάκη – Στ. Πειραιά – Φρεαττύδα), 906 (Πλ. Καραϊσκάκη – Καλλίπολη)	20 – 35’
217 (Πειραιάς-Αγ. Δημήτριος- Στ. Δάφνης), 827 (Πειραιάς – Γ’ Νεκρ. – άσπρα Χώματα), 828 (Πειραιάς – Άσπρα Χώματα – Γ’ Νεκρ.), 17 (Πειραιάς – Αγ. Γεώργιος), Χ80 (Πειραιάς – Ακρόπολη – Σύνταγμα EXPRESS)	25 – 30’

218 (Πειραιάς-Υμηττός-Ηλιούπολη), 824 (Αγ. Αντώνιος Α΄ – Πειραιάς), 20 (Νέο Φάληρο – Καστέλα – Δραπετσώνα)	10 – 25’
232 (Πειραιάς-Υμηττός-Βύρωνας)	50 – 60’
915 (Προφήτης Ηλίας-Λόφος Βωκού), 040 (Πειραιάς-Σύνταγμα) 24ωρη, 049 (Πειραιάς-Ομόνοια)	7 – 25’
Χ96 (Πειραιάς-Αερολιμένας Αθηνών)	15 – 30’
Ε90 (Πειραιάς-Πανεπιστημιούπολη EXPRESS)	4 δρομολ./ μέρα

Πίνακας 6: Συχνότητα δρομολογίων κάθε λεωφορειακής γραμμής

Παρατηρούμε μία κυκλική κίνηση των δημόσιων συγκοινωνιών με κεντροβαρικό σημείο τη διασταύρωση των οδών Βασ. Γεωργίου Ά και Ηρώων Πολυτεχνείου.

6.2. ΗΣΑΠ

Ο Δήμος Πειραιά εξυπηρετείται επίσης και από τον Ηλεκτρικό Σιδηρόδρομο, που αποτελεί τμήμα του δικτύου μετρό της Αθήνας (Γραμμή 1: «Πειραιάς – Κηφισιά») και απεικονίζεται με πράσινο χρώμα στον **χάρτη Χ16 (Δίκτυα Μέσων Σταθερής τροχιάς)**. Η γραμμή αυτή, λειτουργεί ήδη από το 1869, ενώνοντας αρχικά τον Πειραιά με το Θησείο, ενώ από το 1957 φτάνει έως τη Κηφισιά. Πρόκειται για μία διαδρομή συνολικού μήκους 26 χλμ και διάρκειας 51 λεπτών, που ξεκινά από το λιμάνι του Πειραιά, κινείται παράλληλα με την οδό Πειραιώς, διέρχεται από τα Πετράλωνα και το κέντρο της Αθήνας (Μοναστηράκι και Ομόνοια) και στη συνέχεια κατευθύνεται βόρεια εξυπηρετώντας τα Πατήσια, τη Νέα Ιωνία, το Μαρούσι, καταλήγοντας τελικά στην Κηφισιά. Το μεγαλύτερο τμήμα της γραμμής είναι επίγειο και μόνο 3,2 χλμ στο κέντρο της Αθήνας είναι υπόγειο (τμήμα Μοναστηράκι έως Αττική), ενώ ορισμένοι σταθμοί στο βόρειο τμήμα της είναι εναέριοι. Ο Ηλεκτρικός είναι ένα μέσο σταθερής τροχιάς με διάδρομο αποκλειστικής διέλευσης, μεγάλη χωρητικότητα, συχνά δρομολόγια και περιλαμβάνει 24 σταθμούς (πίνακας 2).

Δεύτερο Πακέτο Κρυστάλλη	Περίοδος	21:00 – 23:30
		23:30 – 01:00
	Σάββατο	05:00 – 05:30
		05:00 – 05:30
		05:30 – 23:30
		05:30 – 06:30
		23:30 – 01:00
		06:30 – 21:00

Συχνότητα δρομολογίων
10’
15’
15’
15’
10’
10’
15’
6’

Πίνακας 7: Διαδοχικοί σταθμοί και συχνότητα δρομολογίων της γραμμής 1 του μετρό «ΠΕΙΡΑΙΑΣ – ΚΗΦΙΣΙΑ»

6.3. ΠΡΟΑΣΤΙΑΚΟΣ

Ο σταθμός του προαστιακού στον Πειραιά βρίσκεται σε απόσταση 200 μέτρων από του ΗΣΑΠ και συγκεκριμένα στη συμβολή των οδών Κόνωνος και Ακτής Καλλιμασιώτη. Είναι η αφετηρία της γραμμής Πειραιάς – Αθήνα – ΣΚΑ – Χαλκίδα (απεικονίζεται με κίτρινο χρώμα στον χάρτη **Χ16**), ενώ συνδέεται με τη γραμμή Αεροδρόμιο – Κιάτο στο σταθμό ΣΚΑ (εικόνα 3).

Εικόνα 3: Χάρτης διαδρομών προαστιακού
Πηγή : ΟΑΣΑ

Ο προαστιακός σιδηρόδρομος της Αθήνας έχει συχνότητα δρομολογίων κάθε 1 ώρα και εξυπηρετεί αστικά, προαστιακά και περιφερειακά κέντρα στην Αττική και τους όμορους νομούς, καθώς συνδέεται με το υπόλοιπο σιδηροδρομικό δίκτυο στους εξής σταθμούς:

- Πειραιάς και Νερατζιώτισσα: ανταπόκριση με Γραμμή 1 του Μετρό
- Αθήνα (σταθμός Λαρίσης): ανταπόκριση με Γραμμή 2 του Μετρό και με άλλες υπεραστικές αμαξοστοιχίες
- Δουκίσσης Πλακεντίας, Παλλήνη, Παιανία-Κάντζα, Κορωπί και Αεροδρόμιο: ανταπόκριση με Γραμμή 3 μετρό

- Σιδηροδρομικό Κέντρο Αχαρνών (ΣΚΑ): ανταπόκριση με προαστιακές και υπεραστικές αμαξοστοιχίες.

6.4. ΜΕΤΡΟ

Η Γραμμή 3 του μετρό της Αθήνας, που σήμερα ξεκινά από την Αγία Μαρίνα και καταλήγει στο αεροδρόμιο «Ελευθέριος Βενιζέλος», αναμένεται να επεκταθεί προς το κέντρο του Πειραιά έως το 2017. Η σχετική σύμβαση υπογράφηκε τον Μάρτιο του 2012 και ουσιαστικά περιλαμβάνει τη κατασκευή μιας διαδρομής μήκους 7,6 χλμ (που απεικονίζεται με μπλε χρώμα στον χάρτη **Χ16**) και τη δημιουργία έξι νέων σταθμών:

- Αγία Βαρβάρα (Λεωφόρος Ελ. Βενιζέλου, Ι.Ν. Αγίας Ελεούσης)
- Κορυδαλλός (πλατεία Ελευθερίας)
- Νίκαια (πλατεία Ελευθερίου Βενιζέλου)
- Μανιάτικα (Αιτωλικού και Μαυρομιχάλη)
- Πειραιάς (πλατεία Οδησσού – Λιμάνι)
- Δημοτικό Θέατρο (πλατεία Κοραή)

Εικόνα 4: Η διαδρομή της επέκτασης μετρό προς Πειραιά και οι προβλεπόμενοι σταθμοί
Πηγή : ΟΑΣΑ

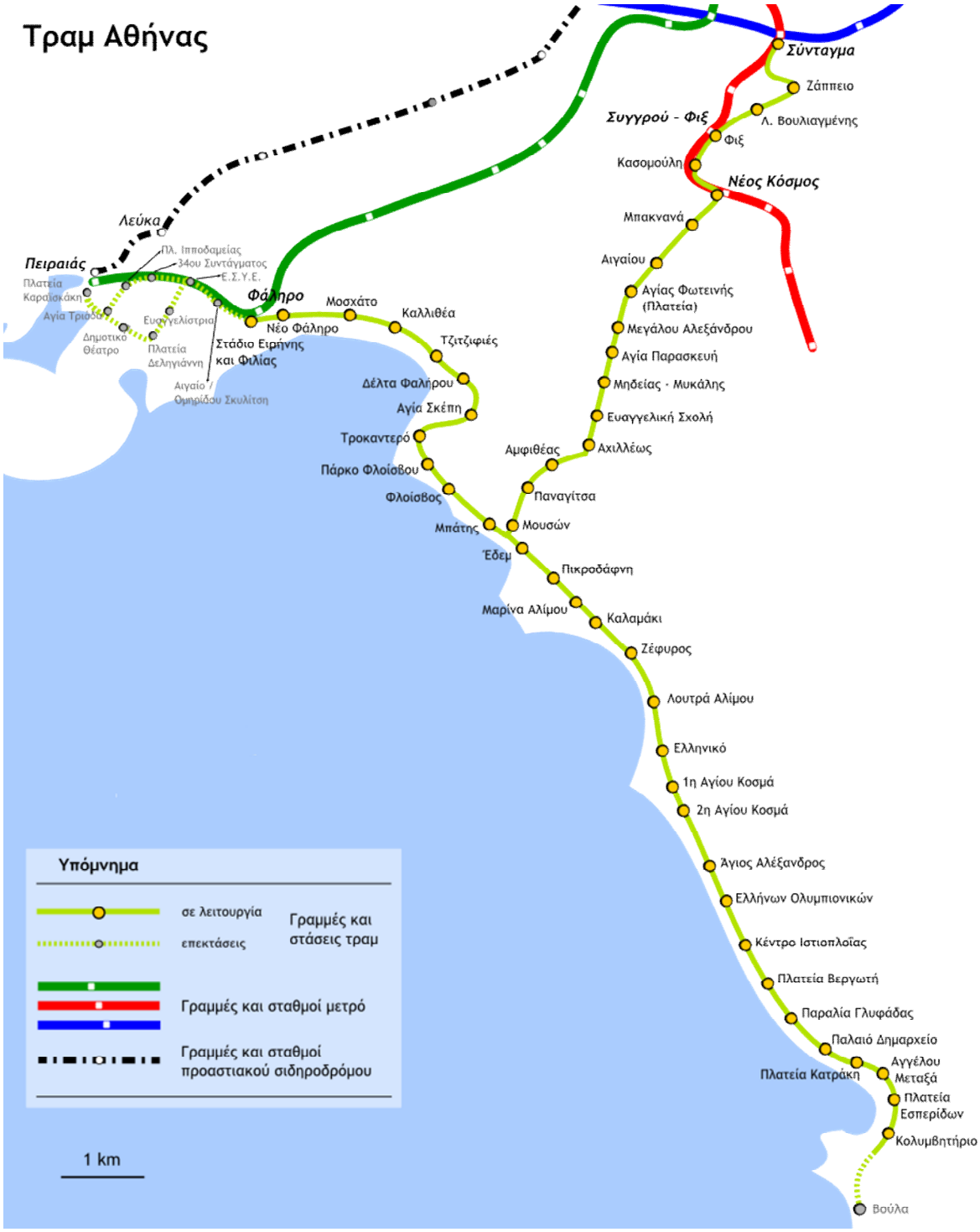
Σύμφωνα με την Αττικό Μετρό, η επέκταση της γραμμής 3 του μετρό προς Πειραιά εκτιμάται ότι θα εξυπηρετεί σε καθημερινή βάση 130.000 επιβάτες, μειώνοντας έτσι σημαντικά την κυκλοφορία των αυτοκινήτων, ενώ ο συνολικός χρόνος για τη διαδρομή από το λιμάνι έως το αεροδρόμιο θα είναι μόλις 45 λεπτά. Βέβαια, λαμβάνοντας υπόψη το τι συνέβη στο υπόλοιπο λεκανοπέδιο όταν κατασκευάστηκαν γραμμές μετρό, δεν πρέπει να περιμένουμε σημαντικές μειώσεις της κυκλοφορίας. Πράγματι εκείνα τα αυτοκίνητα που δεν κυκλοφορούν διότι οι χρήστες τους επέλεξαν το μετρό αντικαθίστανται από άλλα που οι ιδιοκτήτες τους προηγουμένως τα κρατούσαν ακίνητα αλλά η εξομάλυνση της κυκλοφορίας, που αποδεικνύεται προσωρινή, τους ενθάρρυνε να τα χρησιμοποιήσουν.

6.5 Δίκτυο επέκτασης Τραμ στον Πειραιά

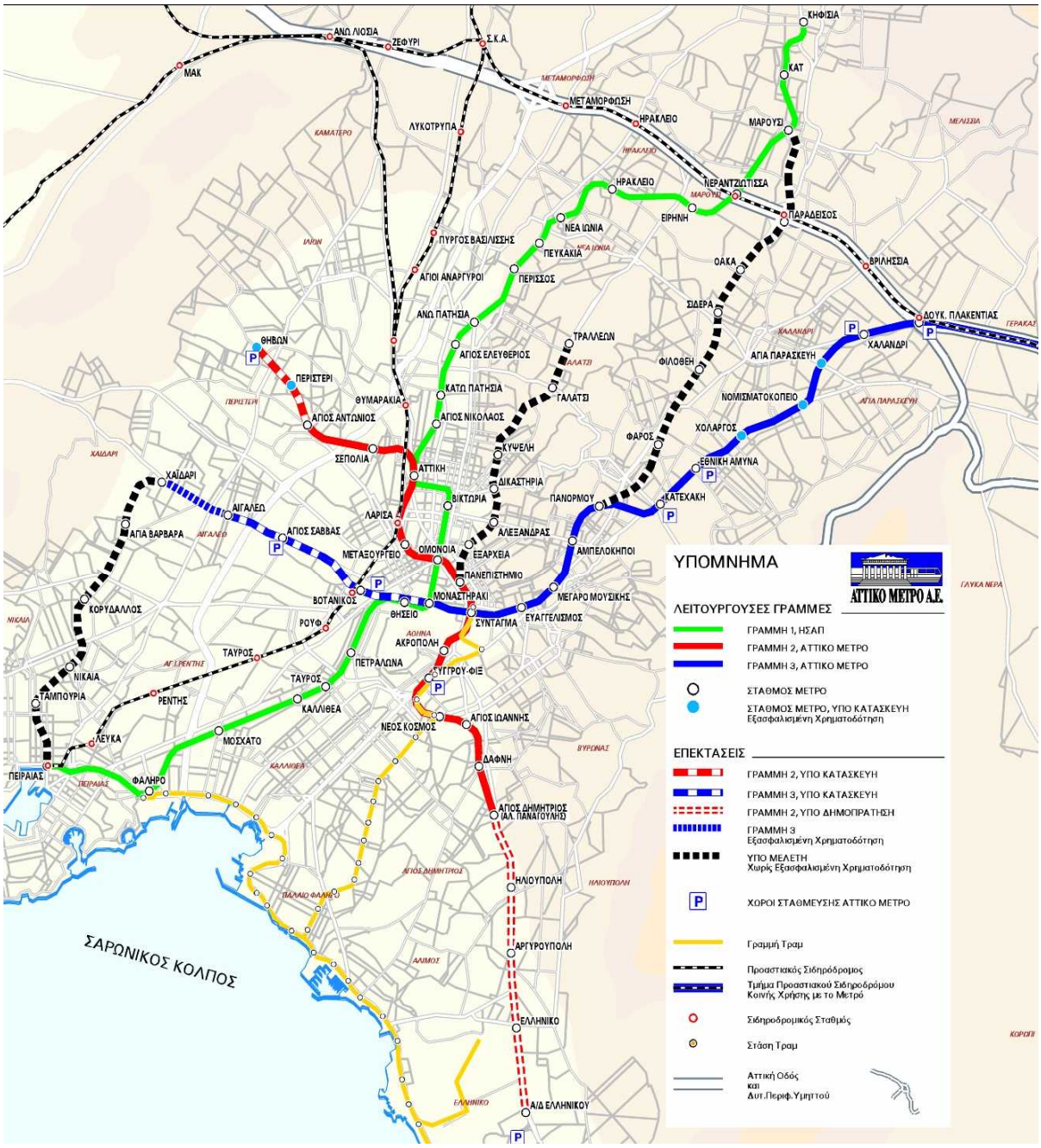
Η χάραξη του τραμ στον Πειραιά έχει προσαρμοστεί στις εγκεκριμένες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις, η εφαρμογή των οποίων υλοποιείται σταδιακά. Υπενθυμίζεται ότι η οριστική χάραξη του τραμ χρησιμοποιεί έναν συνδυασμό τμημάτων με αποκλειστικό διάδρομο και τμημάτων συνύπαρξης μαζί με την υπόλοιπη κυκλοφορία. Το τραμ κινείται σε μονή τροχιά, επιτυγχάνοντας την κατά το δυνατόν πλέον ανώδυνη κυκλοφοριακά ένταξη στο οδικό δίκτυο της περιοχής. Δηλαδή πρόκειται για μια πολύ δειλή είσοδο στην πόλη που φυσικά προσφέρει τη μισή εξυπηρέτηση από αυτή που θα προσέφερε κινούμενο σε αμφίδρομη γραμμή, όπως κατά κανόνα συμβαίνει σε όλο τον κόσμο.

Το συγκεκριμένο έργο χωρίζεται σε 4 φάσεις υλοποίησης οι οποίες είναι:
Α' ΦΑΣΗ : ΝΕΟ ΦΑΛΗΡΟ – ΑΚΤΗ ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ
Β΄ΦΑΣΗ : ΑΚΤΗ ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ – ΧΑΤΖΗΚΥΡΙΑΚΕΙΟ & ΦΡΕΑΤΤΥΔΑ
Γ΄ΦΑΣΗ : ΑΚΤΗ ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΠΛΑΤΕΙΑ ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ – ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ & ΚΑΜΙΝΙΑ
Δ΄ΦΑΣΗ : ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ – ΠΕΡΑΜΑ

Μετά την ολοκλήρωση των επεκτάσεων, το συνολικό δίκτυο του τραμ θα είναι περίπου 50 χιλιόμετρα (25χλμ το νέο δίκτυο και 25 χλμ το υπάρχον), η επιβατική κίνηση θα ανέρχεται καθημερινά σε περίπου 200.000 επιβάτες (65.000 σήμερα και 135.000 νέοι επιβάτες), ενώ ο συνολικός στόλος της εταιρείας θα αποτελείται από 100 οχήματα τραμ.



Εικόνα 5: Χάρτης τραμ περιοχής Αθήνας. Το υπάρχον δίκτυο και η Α΄ Φάση επέκτασης
Πηγή: ΟΑΣΑ



Εικόνα 6: Χάρτης μέσων σταθερής τροχιάς περιοχής Αττικής
Πηγή : ΟΑΣΑ

Με τις νέες επεκτάσεις των μέσων σταθερής τροχιάς θα αλλάξει ο κυκλοφοριακός χάρτης του Πειραιά, καθώς οι περιοχές τις οποίες εξυπηρετούν οι νέοι σταθμοί αυξάνονται. Στο χάρτη **Χ17** παρουσιάζονται οι περιοχές κάλυψης από τα μέσα σταθερής τροχιάς.

6.5.1 Α' ΦΑΣΗ ΕΠΕΚΤΑΣΕΩΝ

ΝΕΟ ΦΑΛΗΡΟ – ΑΚΤΗ ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ

Διαδρομή:	Νέο Φάληρο – Μικράς Ασίας – Γρηγορίου Λαμπράκη – Βασιλέως Γεωργίου Α΄ - Λιμάνι (Ακτή Ποσειδώνος) – Εθνικής Αντιστάσεως – Ομηρίδου Σκυλίτση – Στάδιο Ειρήνης και Φιλίας
Μήκος διαδρομής:	προς Πειραιά: 3,1 χλμ από Πειραιά: 2,3 χλμ
Προμήθεια νέων οχημάτων:	18
Μέση εμπορική ταχύτητα:	23 χλμ / ώρα
Χρόνος διαδρομής:	8' από ΑΚΤΗ ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ έως ΣΤΑΔΙΟ ΕΙΡΗΝΗΣ και ΦΙΛΙΑΣ(συμπεριλαμβανομένων και των στάσεων)
Αριθμός Στάσεων:	7 νέες στάσεις στη διαδρομή εισόδου 5 νέες στάσεις στη διαδρομή εξόδου
Εκτιμώμενη ημερήσια επιβατική κίνηση:	35.000 επιπλέον επιβάτες
Ώρες λειτουργίας:	20 ώρες Κυριακή – Πέμπτη και 24ωρη λειτουργία Παρασκευή και Σάββατο
Συχνότητα:	Ανά 6'
Προσβασιμότητα:	Προσβάσιμο σε εμποδιζόμενα άτομα (ΑμεΑ, ηλικιωμένοι, έγκυες) – Πορεία τυφλών – Ράμπες σε αποβάθρες και διαβάσεις πεζών.

Πίνακας 8: Α' Φάση επέκτασης της γραμμής Τραμ

Οι Νέες Στάσεις τραμ που θα δημιουργηθούν είναι :

Από Νέο Φάληρο έως Ακτή Ποσειδώνος :

Κατά μήκος των 3,1 χιλιομέτρων του δικτύου προς τον Πειραιά, προβλέπεται η δημιουργία 7 νέων στάσεων οι οποίες είναι :

1. **ΓΗΠΕΔΟ ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ – Σύνδεση με ΗΣΑΠ**
2. **Μ. ΑΣΙΑΣ**
3. **ΛΑΜΠΡΑΚΗ**
4. **ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΤΡΙΑ**
5. **ΠΛΑΤΕΙΑ ΔΕΛΗΓΙΑΝΝΗ**
6. **ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ**
7. **και ο τερματικός σταθμός ΑΚΤΗ ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ (Αγορά & Λιμάνι**).

Από Ακτή Ποσειδώνος έως Σ.Ε.Φ :

Κατά μήκος των 2,3 χιλιομέτρων του δικτύου από τον Πειραιά προς το ΣΕΦ προβλέπεται η δημιουργία 5 νέων στάσεων οι οποίες είναι :

1. **ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ**
2. **ΠΛΑΤΕΙΑ ΙΠΠΟΔΑΜΕΙΑΣ**
3. **34ου ΣΥΝΤΑΓΜΑΤΟΣ**
4. **ΑΝΔΡΟΥΤΣΟΥ - Σύνδεση με στάση ΗΣΑΠ «Καμίνια»**
5. **ΟΜΗΡΙΔΟΥ ΣΚΥΛΙΤΣΗ**

Η χάραξη έχει αναλυτικά ως εξής :

Από την υφιστάμενη στάση «Νέο Φάληρο» η γραμμή προς ΣΕΦ εκτρέπεται βορείως, εντάσσεται στην Εθνάρχου Μακαρίου, πραγματοποιεί στάση απέναντι από τον σταθμό ΗΣΑΠ Φάληρο, και ακολουθεί πορεία προς την Λ.Μικράς Ασίας (Α.Παπανδρέου).

Από την δεξιά λωρίδα της Λ.Παπανδρέου η όδευση εισέρχεται στην Γ. Λαμπράκη εκτελώντας δεξιόστροφο βρόχο, παρεμφερή με τον υφιστάμενο κλάδο εξόδου από την λεωφόρο με διαφορετικά ωστόσο γεωμετρικά χαρακτηριστικά, συμβατά με τις απαιτήσεις του τραμ. Η είσοδος του τραμ γίνεται με φωτεινή σηματοδότηση απευθείας στο ανατολικό μέτωπο της Λαμπράκη, όπου και θα κινηθεί σε όλο το μήκος της σε αποκλειστικό διάδρομο έως την Β. Γεωργίου Α΄, πραγματοποιώντας τρεις στάσεις.

Επί της Β. Γεωργίου Α΄ το τραμ κινείται σε αποκλειστικό διάδρομο στο νότιο μέτωπο της λεωφόρου, πραγματοποιώντας στάση στο δημαρχείο.

Μετά τη συμβολή με την Εθν. Αντιστάσεως το τραμ κινείται σε διπλό αποκλειστικό διάδρομο επί της Ακτής Ποσειδώνος και φτάνει στον προσωρινό τερματικό σταθμό πριν τον κόμβο Ποσειδώνος – Γούναρη.

Η έξοδος του τραμ από τον Πειραιά προβλέπεται μέσω των οδών Εθν. Αντιστάσεως και Σκυλίτση.

Επί της Εθν. Αντιστάσεως το τραμ κινείται στην ανατολική πλευρά της λεωφόρου σε αποκλειστικό διάδρομο, στον οποίο προβλέπεται όμως και κίνηση των λεωφορείων.
Στην πλατεία Ιπποδαμείας το τραμ στρέφει δεξιά ώστε να εισέλθει στην οδό Σκυλίτση, όπου τοποθετείται στην δεξιά από τις δυο λωρίδες της οδού με ταυτόχρονη οδική κυκλοφορία, έως την είσοδό του στην πλατεία Μ. Αλικάκου στο Ν. Φάληρο. Η είσοδος στην πλατεία Μ. Αλικάκου γίνεται μετά από διασταύρωση του τραμ με την οδό Τζαβέλλα.

Η συμβολή της νέας χάραξης με την υφιστάμενη γραμμή του τραμ γίνεται επί του υφιστάμενου τερματικού σταθμού στο ΣΕΦ, στο οποίο η νέα χάραξη καταλήγει μετά από άνω διέλευση από τον οδικό κλάδο προς Μικρολίμανο, με νέο τεχνικό.

Ενδεικτικοί χρόνοι διαδρομής

ΑΚΤΗ ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ (Λιμάνι) – ΣΤΑΔΙΟ ΕΙΡΗΝΗΣ & ΦΙΛΙΑΣ	8 λεπτά
ΑΚΤΗ ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ (Λιμάνι) – ΦΛΟΙΣΒΟΣ (Π. Φάληρο)	21 λεπτά
ΠΛΑΤΕΙΑ ΚΑΤΡΑΚΗ (Γλυφάδα) – ΠΛΑΤΕΙΑ ΚΟΡΑΗ (Δημ. Θέατρο)	39 λεπτά
ΠΛΑΤΕΙΑ Ν. ΣΜΥΡΝΗΣ – ΠΛΑΤΕΙΑ ΚΟΡΑΗ (Δημοτικό θέατρο)	34 λεπτά

Πίνακας 9: Ενδεικτικοί χρόνοι διαδρομής της μελλοντικής γραμμής Τραμ

Από το συνολικό προϋπολογισμό του έργου, σημαντικό ποσό δαπανάται για τις αναγκαίες συνοδευτικές εργασίες, στις οποίες περιλαμβάνονται:

- Οι αναπλάσεις των πλατειών και των κοινόχρηστων χώρων που αποδίδονται στους πεζούς, όπως και ο εμπλουτισμός του πρασίνου
- Διαχείριση αποκομιδής απορριμμάτων με υπόγειους κάδους συλλογής, κατά μήκος της διαδρομής του τραμ
- Τα παράλληλα συνοδευτικά έργα, δηλαδή η μετατόπιση των δικτύων των οργανισμών κοινής ωφέλειας (Ο.Κ.Ω).

Πριν από την ολοκλήρωση των εργασιών προβλέπεται να φυτευτούν περισσότερα από 1200 δέντρα κατά μήκος της νέας γραμμής.

4.5.2 Β' ΦΑΣΗ ΕΠΕΚΤΑΣΕΩΝ

<u>ΑΚΤΗ ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ – ΧΑΤΖΗΚΥΡΙΑΚΕΙΟ & ΦΡΕΑΤΤΥΔΑ</u>

Διαδρομή προς Χατζηκυριάκειο:

Ηρώων Πολυτεχνείου – Χατζηκυριακού – Κλεισόβης – πλατεία Καρπάθου

Διαδρομή προς Φρεαττύδα :

Ηρώων Πολυτεχνείου – Αφεντούλη – Ζαννή (νοσοκομείο Τζάννειο) – Σαχτούρη – Άγιος Βασίλειος (τερματικός σταθμός, νοσοκομείο Μεταξά) – Σαχτούρη Ηρώων Πολυτεχνείου

Προμήθεια νέων οχημάτων:

7

Συνολικό μήκος διαδρομών:

3,8 χλμ μονής γραμμής

Αριθμός στάσεων:

Υπό μελέτη

Μέση εμπορική ταχύτητα:

23 χλμ / ώρα

Χρόνοι διαδρομών:

- Δημοτικό Θέατρο έως Τζάννειο, 4 λεπτά
- Δημοτικό Θέατρο έως Πλατεία Καρπάθου, 7 λεπτά

Εκτιμώμενη ημερήσια επιβατική κίνηση:
30.000 επιπλέον επιβάτες
Ώρες λειτουργίας:
20 ώρες Κυριακή – Πέμπτη
και 24ωρη λειτουργία Παρασκευή και Σάββατο
Συχνότητα:
Ανά 6'
Προσβασιμότητα:
Προσβάσιμο σε εμποδιζόμενα άτομα (ΑΜΕΑ, ηλικιωμένοι, έγκυες) – Πορεία τυφλών – Ράμπες σε αποβάθρες και διαβάσεις πεζών.

Η ολοκλήρωση των εργασιών κατασκευής τροχιόδρομου αναμένεται να ολοκληρωθεί εντός του 2013.

6.5.3 Γ' ΦΑΣΗ ΕΠΕΚΤΑΣΕΩΝ

ΑΚΤΗ ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΠΛΑΤΕΙΑ ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ - ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ
ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΙΡΑΙΑ - ΚΑΜΙΝΙΑ

Διαδρομή προς Κερατσίνι:
Ακτή Ποσειδώνος - Πλατεία Καραϊσκάκη – Ακτή Καλλιμασιώτη – Ακτή Κονδύλη – Αιτωλικού – Πέτρου Ράλλη – Σαλαμίνος – Γρηγορίου Λαμπράκη (τερματικός σταθμός)
Διαδρομή προς Καμίνια:
Υπό εξέταση
Ομηρίδου Σκυλίτση – Οδός Μουτσοπούλου – Δωδεκανήσου – Γρ. Λαμπράκη
Μήκος διαδρομής:
Από πλατεία Καραϊσκάκη έως Κερατσίνι 4,6 χλμ διπλής γραμμής
Από Ομηρίδου Σκυλίτση έως Καμίνια 1,8 χλμ μονής γραμμής

Προμήθεια νέων οχημάτων:
25
Ενδεικτικός χρόνος διαδρομής:
Πλ. Καραϊσκάκη – Κερατσίνι (τερματικός)15 λεπτά
Χρόνος διαδρομής:
Ακτή Ποσειδώνος - Πλατεία Καραϊσκάκη – Γρηγορίου Λαμπράκη, 14 λεπτά
Αριθμός Στάσεων:
11 προς Κερατσίνι
4 προς Καμίνια (υπό εξέταση)
Εκτιμώμενη ημερήσια επιβατική κίνηση:
35.000 επιπλέον επιβάτες

Ώρες λειτουργίας:
20 ώρες Κυριακή – Πέμπτη
και 24ωρη λειτουργία Παρασκευή και Σάββατο
Συχνότητα:
Ανά 6'
Προσβασιμότητα:
Προσβάσιμο σε εμποδιζόμενα άτομα (ΑμεΑ, ηλικιωμένοι, έγκυες) - Πορεία τυφλών - Ράμπες σε αποβάθρες και διαβάσεις πεζών.
Νέο Αμαξοστάσιο
40 στρέμματα/ χωρητικότητα 50 τραμ, κόστος: 30€ εκ
Τα έργα κατασκευής της Γ΄Φάσης εκτιμάται ότι θα αρχίσουν μετά την ολοκλήρωση των εργασιών κατασκευής τροχιόδρομου της Β' Φάσης.

6.5.4 Δ' ΦΑΣΗ ΕΠΕΚΤΑΣΕΩΝ

ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ - ΠΕΡΑΜΑ
Διαδρομή:
Γρηγορίου Λαμπράκη – Λεωφ. Δημοκρατίας – Λεωφ. Ειρήνης – Πορθμείο Περάματος
Μήκος διαδρομής:
Κερατσίνι - Πέραμα 3,2 χλμ. διπλής γραμμής & 3,6 χλμ μονής γραμμής
Προμήθεια νέων οχημάτων:
15
Ενδεικτικός χρόνος διαδρομής:
Κερατσίνι – Πέραμα: 15 λεπτά
Χρόνος διαδρομής:
15 λεπτά
Αριθμός Στάσεων:
Υπό μελέτη
Εκτιμώμενη ημερήσια επιβατική κίνηση:
25.000 επιπλέον επιβάτες
Ώρες λειτουργίας:
20 ώρες Κυριακή – Πέμπτη
και 24ωρη λειτουργία Παρασκευή και Σάββατο
Συχνότητα:
Ανά 6'
Προσβασιμότητα:
Προσβάσιμο σε εμποδιζόμενα άτομα (ΑΜΕΑ, ηλικιωμένοι, έγκυες) – Πορεία τυφλών - Ράμπες σε αποβάθρες και διαβάσεις πεζών.

Οι εργασίες κατασκευής τροχιόδρομου της Δ΄ Φάσης αναμένεται να αρχίσουν μετά την ολοκλήρωση της Γ΄ Φάσης.

6.6. Παράλληλα έργα ΤΡΑΜ και ΗΣΑΠ

Η ανάπτυξη του δικτύου τραμ στον Πειραιά προβλέπει μεταξύ άλλων και συνεργασία με τον ΗΣΑΠ. Ο Ηλεκτρικός Σιδηρόδρομος θα υπογειοποιήσει το δίκτυό του από την έξοδο του σταθμού «Πειραιάς» (ύψος οδού Ρετσίνα), έως και λίγο πριν από την είσοδο του σταθμού «Φάληρο» (ύψος οδού Μπιζανίου). Στην περιοχή μεταξύ της Γέφυρας Γρηγορίου Λαμπράκη και της συμβολή της οδού Πειραιώς και Ομηρίδου Σκυλίτση, θα κατασκευαστεί ένας νέος υπόγειος σταθμός με την ονομασία «Καμίνια», από τον οποίο θα εξυπηρετούνται οι επιβάτες του ΗΣΑΠ. Σε κοντινή απόσταση θα κατασκευαστεί η στάση τραμ «Ανδρούτσου» στην οποία οι επιβάτες του ηλεκτρικού σιδηρόδρομου θα έχουν δυνατότητα μετεπιβίβασης. Οι εργασίες για την κατασκευή των δικτύων ΤΡΑΜ και ΗΣΑΠ προβλέπεται να εκτελεστούν παράλληλα, χωρίς όμως το ένα έργο να επηρεάζει την πρόοδο του άλλου.

6.7 Κύριες διαδρομές πεζών και δημόσιοι χώροι με τη σημαντικότερη παρουσία πεζών.

Οι τριβές ανάμεσα σε πεζούς και αυτοκίνητα είναι έντονες. Κάποιες κατηγορίες του πληθυσμού δεν τολμούν καν να μπουν στην περιπέτεια να βγουν στο δρόμο (τα άτομα με ειδικές ανάγκες είναι εγκλωβισμένα στα διαμερίσματα, τα παιδιά κάθονται επί ώρες μπροστά στον υπολογιστή αντί να παίζουν στο δρόμο, οι ηλικιωμένοι περιορίζονται στη γειτονιά). Οι οδηγοί στις διασταυρώσεις σπάνια παραχωρούν προτεραιότητα στον πεζό, όπως θα όφειλαν, αποτελώντας απειλή για τους πεζούς, ιδίως στις γειτονιές, όπου διεισδύουν για να κερδίσουν χρόνο παρακάμπτοντας τις κορεσμένες αρτηρίες. Το σύνολο του αστικού δικτύου, ακόμη και οι δρόμοι γειτονιάς, επιστρατεύονται από τα σχέδια οργάνωσης της κυκλοφορίας για την εξυπηρέτηση των ροών. Δεν υπάρχουν δρόμοι ήπιας κυκλοφορίας, 'ζώνες 30', 'ήσυχες γειτονιές' και ουσιαστική ιεράρχηση του οδικού δικτύου (ωστόσο πρόκειται για λύσεις σχεδιασμού που εφαρμόζονται συστηματικά στην ευρωπαϊκή πόλη). Η πόλη αντιμετωπίζεται σαν ένα εμπόδιο, στο οποίο αυτοκίνητα και πεζοί διαγκωνίζονται αδιάκοπα για να παρακάμπτουν.

Το περπάτημα αγωνίζεται να υπάρξει σε ένα εχθρικό και επικίνδυνο περιβάλλον. Δεν μπορεί να καταργηθεί, όπως έγινε με το ποδήλατο, διότι είναι η αρχή και η κατάληξη κάθε μετακίνησης. Είναι ανεξάρτητο και ελεύθερο και δεν κοστίζει, είναι επίσης άσκηση του κορμιού και προϋπόθεση υγείας. Είναι φυσικό ότι όσο τα προβλήματα κυκλοφορίας θα εντείνονται και θα δυσκολεύει η χρήση του αυτοκινήτου, εκ των πραγμάτων ο ρόλος του περπατήματος θα γίνεται πιο σημαντικός. Έτσι τώρα, στο ξεκίνημα του 21ου αιώνα, λόγω των προβλημάτων περιβάλλοντος, ασφάλειας και κυκλοφορίας, ο σχεδιασμός το αναγνωρίζει ως μια από τις πιο μοντέρνες λύσεις και το αναδεικνύει ως σημαντική συνιστώσα των πολιτικών βιώσιμης κινητικότητας. Η παρουσία του πεζού είναι πράγματι ένα από τα κύρια κριτήρια ποιότητας ζωής, διότι η συμβολή του στη ζωντάνια του κοινωνικού περιβάλλοντος του δρόμου είναι κυρίαρχη. Από τους χρήστες του δρόμου, ο πεζός είναι ο πιο διαθέσιμος να επικοινωνήσει. Η βιώσιμη και πολιτισμένη αυριανή πόλη θα έχει δρόμους ζωντανούς, με ανθρώπους χαμογελαστούς γιατί θα απολαμβάνουν την

παρουσία τους στο δρόμο και τη μετακίνηση, βιώνοντάς την με όλες τους τις αισθήσεις. Όμως τόσο η υποδομή όσο και η λειτουργία της πόλης βάζουν εμπόδια στο περπάτημα.

Οι δρόμοι των πόλεων είναι τόποι συνύπαρξης πεζών και αυτοκινήτων. Είναι τόποι επικοινωνίας αλλά γεμάτοι εμπόδια. Αυτή η ασυνέχεια στην κίνησή του προκαλεί στον πεζό κόπωση και δυσφορία. Δεν πρέπει να υποτιμάται ότι τα προβλήματα στο περπάτημα συνοδεύονται επίσης από προβλήματα του οδικού περιβάλλοντος όπως η ρύπανση και ο θόρυβος και από κινδύνους ατυχημάτων. Πηγή της ασυνέχειας του περπατήματος είναι το αυτοκίνητο, για δυο λόγους:
α) η κατασκευή και τελικά η μορφή της πόλης δίνει προτεραιότητα στα δικά του χαρακτηριστικά, και
β) η λειτουργία της πόλης, πιο συγκεκριμένα η οργάνωση της κυκλοφορίας, επίσης αναγνωρίζει προτεραιότητα στο αυτοκίνητο.

Το περπάτημα είναι συνδεδεμένο με τους δημόσιους ανοικτούς χώρους, τους δίνει ζωή και τους προστατεύει. Γι' αυτό και ο πολεοδομικός του ρόλος στην πόλη του Πειραιά είναι μεγάλος. Εκεί όπου οι συνθήκες αποθαρρύνουν το περπάτημα, εκεί η πόλη γίνεται ξένη και εχθρική, χάνει την ουσία της, που είναι η συλλογική της ταυτότητα, χάνει τους δημόσιους χώρους, τους επισκέπτες και πολλές κατηγορίες του πληθυσμού (όπως τα παιδιά, τους ηλικιωμένους και τα άτομα με κινητικές δυσκολίες). Δραστηριότητες δύσκολα προσπελάσιμες από τον πεζό υπολειτουργούν. Όταν η πόλη διαμορφώνει την υποδομή της έτσι ώστε τα πάντα να γίνονται με αυτοκίνητο, τότε χάνει τη συνοχή και φυσικά την ιστορικότητά της. Τεμαχίζεται από αρτηρίες πλάτους τόσο μεγάλου που χάνεται η ανθρώπινη κλίμακα. Στο πλαίσιο της μελέτης για τον Πειραιά εντοπίστηκαν οι κύριες διαδρομές πεζών και οι δημόσιοι χώροι με τη σημαντικότερη παρουσία πεζών.

Οι κύριες διαδρομές πεζών είναι οι εξής χάρτης **(Χ18 Κύριες Διαδρομές πεζών)**:

- η παραλιακή διαδρομή (από σχολή ναυτικών δοκιμών έως και ΣΕΦ),
- η Σωτήρος Διός
- η Βασιλέως Γεωργίου η Γρηγορίου Λαμπράκη

Οι Δημόσιοι χώροι με τη σημαντικότερη παρουσία πεζών είναι **(Χ19 Δημόσιοι χώροι Πειραιά)**:

- ο χώρος του ΟΛΠ και κυρίως η χερσαία ζώνη του επιβατικού λιμένα
- ο πεζόδρομος της Σωτήρος Διός,
- η πλατεία Κοραή - Δημοτικό θέατρο,
- η πλατεία Αλεξάνδρας,
- το παραλιακό μέτωπο (από σχολή ναυτικών δοκιμών έως Τουρκολίμανο),
- το λιμάνι,
- η περιοχή γύρω από το σταθμό του ΗΣΑΠ,
- η πλατεία Κανάρη- Αγγέλου Μεταξά,
- η πλατεία Άγιας Σοφίας

7. Οι προτεραιότητες για τη βιώσιμη κινητικότητα. Τα μεγάλα έργα

Για να δοθούν οι δρόμοι του Πειραιά σε εκείνα τα μέσα που θα εξασφαλίσουν, τόσο την αποτελεσματική λειτουργία του, όσο και ένα ζωντανό περιβάλλον για άνετες και ευχάριστες μετακινήσεις, θα πρέπει πολλά να αλλάξουν στο επίπεδο της μορφής τους. Θα πρέπει να γίνουν όμορφοι ώστε να είναι ελκυστικοί για να περπατάς και να στέκεσαι. Θα πρέπει επίσης να γίνουν έργα υποδομής για τα νέα ήπια μέσα. Εκκρεμούν μια σειρά από μεγάλα έργα:

- Πεζοδρόμηση του κέντρου

Είναι μεγάλο το στοίχημα να δημιουργηθεί για τον πεζό ένας ενιαίος κεντρικός χώρος εμπορικών, διοικητικών και άλλων δραστηριοτήτων που θα αποτελεί και τη βάση προς πορείες σε πόλους που βρίσκονται περιφερειακά από αυτόν, όπως οι αρχαίες πύλες, το Πανεπιστήμιο κ.λπ. Η Αθήνα με κάποιες γενναίες βασικές πεζοδρομήσεις απέκτησε τα τελευταία χρόνια κέντρο. Το ίδιο εκκρεμεί να γίνει και στον Πειραιά.

- Στάθμευση σε υπόγειους χώρους

Οι υπόγειες λύσεις κατασκευής χώρων στάθμευσης είναι απαραίτητες και εφικτές. Το κρίσιμο ζήτημα είναι η χωροθέτησή τους. Οι συνέπειες στην κυκλοφορία ενός υπόγειου γκαράζ μπορεί να είναι σοβαρότερες από τα οφέλη του. Τα υπόγεια γκαράζ θα πρέπει να απευθύνονται κυρίως στους κατοίκους διότι η ιδιοκτησία αυτοκινήτου είναι υψηλή και για το χώρο του δρόμου υπάρχουν διαφορετικές προτεραιότητες. Δεν υπάρχει άλλος τρόπος για να δοθεί χώρος στον πεζό, στον ποδηλάτη και τη δημόσια συγκοινωνία.

- Προώθηση της επιφανειακής δημόσιας συγκοινωνίας. Επέκταση του δικτύου τραμ.

Η προώθηση της δημόσιας συγκοινωνίας επιτυγχάνεται με λύσεις που την καθιστούν πιο ελκυστική και αναβαθμίζουν την ποιότητα του προσφερόμενου έργου. Πρώτο κριτήριο ποιότητας είναι η δημόσια συγκοινωνία να κινείται σε αποκλειστικούς διαδρόμους. Δεύτερο κριτήριο είναι η επιφανειακή χάραξη, σε αντιδιαστολή με την υπόγεια. Η έμφαση σε αυτό το κριτήριο εξηγεί την πραγματική αναγέννηση του τραμ στην ευρωπαϊκή πόλη. Αντιπροσωπεύει τη λύση που όχι μόνο ενισχύει τη μεταφορική ικανότητα της δημόσιας συγκοινωνίας, αλλά της δίνει τη δυνατότητα να είναι μη ρυπογόνος, άνετη, μοντέρνα, με υψηλές κινητικές επιδόσεις και κυρίως επιφανειακή ώστε η επαφή του επιβάτη με την πόλη να παραμένει ζωντανή. Επιφανειακή δημόσια συγκοινωνία σημαίνει βασικά τραμ. Γραμμές τραμ χρειάζεται αρκετές ο Πειραιάς και ήδη ο σχεδιασμός τις προβλέπει. Τις χρειάζεται στο βασικό του οδικό δίκτυο. Με το τραμ θα δρομολογηθεί η γενικότερη ανάπλαση των δρόμων διέλευσης όπως γίνεται σε πολλές ευρωπαϊκές πόλεις.

- Απελευθέρωση, διαπλάτυνση, φύτευση και θωράκιση των πεζοδρομίων

Πρόκειται για ένα μεγάλο και δύσκολο έργο, αν ληφθεί υπόψη η κατάσταση που επικρατεί. Πεζοδρόμια που δεν είναι θωρακισμένα στο άκρο τους για να προστατεύονται από αυθαίρετες εισόδους αυτοκινήτων ή δικύκλων, είναι ευάλωτα σε αυθαίρετες σταθμεύσεις πάνω τους. Είναι σημαντικό τα δάπεδα των πεζοδρομίων να ανακατασκευαστούν και να αποκτήσουν επίπεδες και ομαλές επιφάνειες.

- Δημιουργία και θωράκιση των περιοχών ήπιας κυκλοφορίας

Κανονικά τέτοιες περιοχές πρέπει να καλύπτουν το σύνολο των περιοχών κατοικίας. Στο εσωτερικό τους είναι απολύτως αναγκαίο να επικρατούν ήπιες συνθήκες, καθαρός αέρας και ησυχία, τα παιδιά να μπορούν να παίζουν στο δρόμο και τα παράθυρα να μη χρειάζεται να είναι ερμητικά κλειστά. Το κρίσιμο σε αυτές τις περιοχές είναι η περίμετρός τους. Αν οι διαμορφώσεις των διασταυρώσεων της περιμέτρου αποθαρρύνουν τις εισόδους διαμπερών κινήσεων τότε το σύνολο της επιφάνειας έχει απαλλαγεί. Στην Ευρώπη η μέγιστη ταχύτητα στις περιοχές αυτές είναι 30 χλμ/ώρα. Οι προτεινόμενες περιοχές ήπιας κυκλοφορίας παρουσιάζονται στο χάρτη Χ20 Περιοχές ήπιας κυκλοφορίας.

- Κατασκευή λωρίδων για ποδήλατο

Η δημιουργία υποδομής για το ποδήλατο θα είναι ένα δύσκολο κέντημα στους δρόμους. Για το ποδήλατο δεν θα είχε νόημα να κατασκευαστεί υποδομή σε κάθε δρόμο. Ειδικά στις περιοχές κατοικίας, αν λειτουργούσαν ως κυψέλες ήπιας κυκλοφορίας, το ποδήλατο μπορεί να συνυπάρχει με το αυτοκίνητο. Ένα πρώτο και πολύ σημαντικό βήμα για τη χρησιμοποίηση του ποδηλάτου είναι λοιπόν η ιεράρχηση του οδικού δικτύου με διαμορφώσεις και ρυθμίσεις που θα θωρακίσουν τις γειτονιές από διαμπερείς ροές και υψηλές ταχύτητες. Πρέπει να αναζητηθούν φτηνές λύσεις, οι οποίες αποτελούν ένα δύσκολο στοίχημα δεδομένης της οδηγικής συμπεριφοράς στην Ελλάδα. Ελπίζεται ότι με την παρουσία των ποδηλατών κοντά στα αυτοκίνητα εκεί όπου θα έχει εξασφαλιστεί ότι οι ταχύτητες θα είναι χαμηλές, οι οδηγοί θα εκπαιδευτούν και θα προσέχουν περισσότερο. Αυτό διαπιστώθηκε στις υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες. Διαπιστώθηκε επίσης ότι όσο περισσότεροι είναι οι ποδηλάτες τόσο οι συνθήκες γίνονται ασφαλέστερες.
Στον χάρτη Χ21 Μητροπολιτικό Δίκτυο Ποδηλάτου Αθήνας – Τμήμα Πειραιά, παρουσιάζονται οι προτεινόμενες διαδρομές για το ποδήλατο από τη πρόταση του Ρυθμιστικού σχεδίου της Αθήνας για Μητροπολιτικό δίκτυο ποδηλάτου.

8. Έρευνα για τη διερεύνηση των απόψεων και επιθυμιών των κατοίκων του Πειραιά σε σχέση με τις μετακινήσεις τους στην πόλη

Η έρευνα βασίστηκε σε μια συνθετική προσέγγιση συλλογής δεδομένων, αφού χρησιμοποιήθηκαν δύο διαφορετικές ερευνητικές μέθοδοι. Στο αρχικό στάδιο της μελέτης ο στόχος ήταν η ανίχνευση σημαντικών επιμέρους θεμάτων και επομένως η πρώτη μέθοδος που επιλέχτηκε ήταν ποιοτική και συνίστατο στη διεξαγωγή συνεντεύξεων με κατοίκους της πόλης του Πειραιά. Η δεύτερη μέθοδος που επιλέχτηκε ήταν η έρευνα μέσω ερωτηματολογίου, ώστε να υπάρχει πρόσβαση σε ένα μεγαλύτερο αριθμό κατοίκων καταγράφοντας τις απόψεις τους σε προκαθορισμένες ερωτήσεις. Οι δύο αυτές μέθοδοι λειτούργησαν συμπληρωματικά καθώς τα συμπεράσματα που εξήχθησαν από τις συνεντεύξεις, βοήθησαν στη συνέχεια να διατυπωθούν με ορθότερο τρόπο, οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου.

Για τη μεθοδολογία της ποιοτικής μεθόδου που βοήθησε στη δόμηση του ερωτηματολογίου βλ. αναλυτικά στο ΠΕ2.

Η έρευνα με ερωτηματολόγιο πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια του Οκτωβρίου 2014 διαδικτυακά, γιατί κρίθηκε ότι αυτός ήταν ο βέλτιστος τρόπος πραγματοποίησης της έρευνας λόγω της δυνατότητας να προσεγγίσουμε περισσότερο κόσμο σε μειωμένο χρόνο. Στάλθηκαν προσκλήσεις στο Δήμο Πειραιά, σε blogs και ιστοσελίδες, αλλά και σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης που ασχολούνται με ζητήματα της πόλης του Πειραιά. Η αποστολή προσκλήσεων έγινε με αίτημα να αναρτήσουν το ερωτηματολόγιο στον ιστότοπό τους.[1] Η καταχώρηση των δεδομένων έγινε απευθείας από τους ερωτώμενους στον Η/Υ. Το ερωτηματολόγιο παραμένει στον αέρα επομένως οι απαντήσεις αυξάνουν και στην επόμενη φάση θα γίνει επικαιροποίηση της επεξεργασίας.

Η ανάλυση που ακολουθεί, αφορά τις πρώτες απαντήσεις που κατεγράφησαν στη διάρκεια των 10 πρώτων ημερών. Πρέπει να σημειωθεί ότι πρόκειται για μια πρώτου επιπέδου ανάλυση που δείχνει μονάχα μια τάση και μας δίνει μια πρώτη εικόνα για τον τρόπου που ο κάτοικος του Πειραιά βιώνει την πόλη του γενικά και αξιολογεί τις κυκλοφοριακές συνθήκες ειδικότερα. Σε δεύτερο χρόνο κι όταν το μέγεθος του δείγματος το επιτρέψει, θα ακολουθήσει μια περισσότερο λεπτομερής και εις βάθος ανάλυση ενός πιο αντιπροσωπευτικού δείγματος.

Τέλος, αν και ήταν σαφές ότι το ερωτηματολόγιο απευθυνόταν μόνο σε κατοίκους, ορισμένοι/ες από τους συμμετέχοντες (περίπου 20),δήλωσαν ως περιοχή κατοικίας άλλο δήμο εκτός του Πειραιά (συνήθως κάποιο γειτονικό δήμο όπως Πέραμα ή

[1] Κάποια παραδείγματα ιστοσελίδων είναι τα ακόλουθα:
www.koutouzis.gr/,
www.facebook.com/pages/%CE%A0%CE%BF%CE%B4%CE%B7%CE%BB%CE%AC%CF%84%CE%B5%CF%82-%CE%A0%CE%B5%CE%B9%CF%81%CE%B1%CE%B9%CE%AC-piraeus-cyclists/200881920049833
www.facebook.com/logopoli/posts/719372011488477, twitter.com/pireaspiraeus/status/522370359337951232, el-gr.facebook.com/**Pireas**.Piraeus

Κερατσίνι), ενώ ως τόπο εργασίας δήλωσαν το δήμο Πειραιά. Αποφασίστηκε να μην απορριφτούν αυτές οι απαντήσεις , καθώς τα άτομα αυτά έχουν, λόγω της εργασία τους στον Πειραιά, πολύ καλή γνώση της πόλης.

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται ανά θεματική ενότητα.[2]

Το προφίλ (δημογραφικά στοιχεία) των ανταποκρινόμενων στην έρευνα

Ο Πίνακας 2 δείχνει την κατανομή του δείγματος ως προς το φύλο. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι άνδρες που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο είναι διπλάσιοι σε αριθμό από τις γυναίκες.

Πίνακας 2: Κατανομή του δείγματος ως προς το φύλο *(N= 269)*

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Άνδρας	186	69,1
Γυναίκα	83	30,9
Σύνολο	269	100,0

Οι Πίνακας 3 παρουσιάζει τις ηλικιακές ομάδες και τα ποσοστά του δείγματος στην κάθε μία. Η συντριπτική πλειοψηφία του δείγματος είναι έως 45 ετών (περίπου 80%), με το μεγαλύτερο ποσοστό να έχει ηλικία μεταξύ 31 και 45. Η ηλικιακή ομάδα «61 και πάνω» εκπροσωπείται από μόνο 7 άτομα (2%).

Πίνακας 3: Κατανομή του δείγματος ως προς την ηλικιακή ομάδα *(N= 269)*

	Συχνότητα	Ποσοστό %	Αθροιστικό ποσοστό%
18 – 30	81	30,1	30,1
31 - 45	132	49,1	79,2
46 - 60	49	18,2	97,4
61 & πάνω	7	2,6	100,0
Σύνολο	269	100,0	

Ο Πίνακας 4 δείχνει την κύρια απασχόληση των συμμετεχόντων στην έρευνα. Παρατηρούμε ότι στην πλειοψηφία τους είναι δημόσιοι ή ιδιωτικοί υπάλληλοι και ελεύθεροι επαγγελματίες (74,7%). Σε ένα μικρό ποσοστό δεν εργάζονται όπως: άνεργοι, συνταξιούχοι ή απασχολούμενοι/ες στο σπίτι (10,3%) και τέλος, ένα ακόμα

[2] Οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου ήταν όλες προαιρετικές εκτός του φύλου και της ηλικίας που αποτελούσαν προαπαιτούμενο για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου. Ορισμένοι από τους ερωτώμενους προσπέρασαν κάποιες ερωτήσεις γι αυτό και ο συνολικός αριθμός των απαντήσεων (*N*) διαφέρει από ερώτηση σε ερώτηση. Ο αριθμός αυτών που παρέλειψαν να απαντήσουν μια ερώτηση δίνεται σε όλους τους πίνακες και τα γραφήματα δίπλα από το τίτλο: «Δεν απάντησαν».

μικρότερο ποσοστό, είναι φοιτητές/τριες (7,8%). Συνολικά 6 άτομα, δεν απάντησαν στην ερώτηση.

Πίνακας 4: Κατανομή του δείγματος ως προς την κύρια απασχόληση *(N= 263)*

	Συχνότητα	Ποσοστό %	Αθροιστικό ποσοστό%
Οικιακά	2	,7	,8
Ελεύθερος επαγγελματίας	57	21,2	22,4
Επιχειρηματίας	13	4,8	27,4
Ιδιωτικός υπάλληλος	94	34,9	63,1
Δημόσιος υπάλληλος	50	18,6	82,1
Συνταξιούχος	10	3,7	85,9
Άνεργος/η	16	5,9	92,0
Φοιτητής/τρια	21	7,8	100,0
Σύνολο	263	97,8	
Δεν απαντήθηκαν	6	2,2	
Σύνολο	269	100,0	

Ο Πίνακας 5 παρουσιάζει την κατανομή του δείγματος ως προς το εισόδημά. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι λίγο λιγότεροι από τους μισούς που απάντησαν το ερωτηματολόγιο (40,1%), έχουν εισόδημα έως 1000 ευρώ, ενώ το 27,1 έχει εισόδημα μεταξύ 1000 και 2000 ευρώ. Υψηλότερο εισόδημα, δηλαδή πάνω από 2000 ευρώ, έχει το 10% του δείγματος. Πρέπει να σημειωθεί ότι ένα σημαντικό ποσοστό του δείγματος αρνήθηκε να απαντήσει (4,1%) ή προσπέρασε την ερώτηση (19%).

Πίνακας 5: Κατανομή του δείγματος ως προς το εισόδημα *(N= 258)*

	Συχνότητα	Ποσοστό %	Αθροιστικό ποσοστό%
Μέχρι 1000 ευρώ	108	40,1	41,9
Μεταξύ 1000 και 2000 ευρώ	73	27,1	70,2
Πάνω από 2000 ευρώ	26	9,7	80,2
Δεν απαντώ	51	19,0	100,0
Σύνολο	258	95,9	
Δεν απαντήθηκαν	11	4,1	
Σύνολο	269	100,0	

Ο Πίνακας 6 παρουσιάζει τα οχήματα που δήλωσαν οι ανταποκρινόμενοι ότι έχουν στην κατοχή τους. Εξάγουμε το συμπέρασμα ότι το 74,7% του δείγματος κατέχει αυτοκίνητο, ακολουθεί δεύτερη η κατοχή ποδηλάτου από το 62,4% του δείγματος και τρίτη έρχεται η κατοχή μηχανοκίνητου δικύκλου με ποσοστό αρκετά μικρότερο:

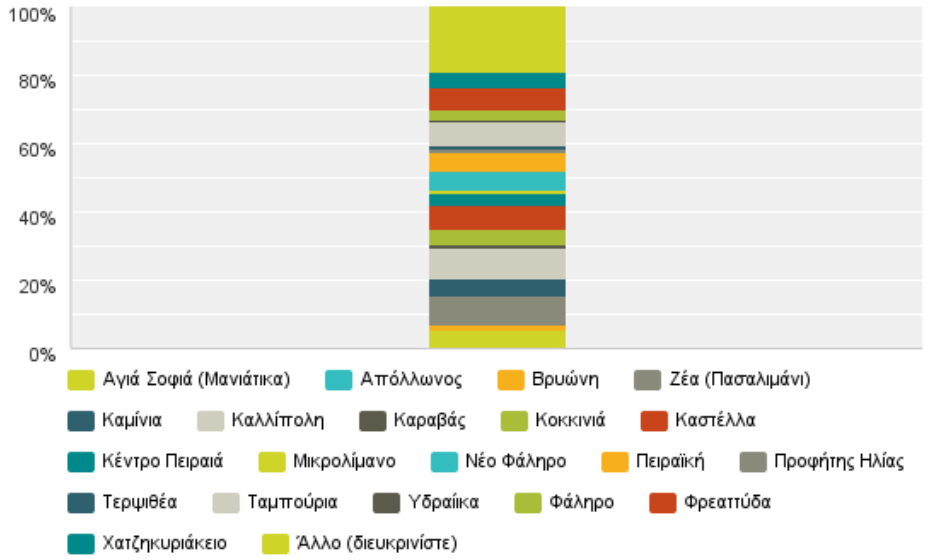
28,2% του δείγματος. Τέλος, το 16,4% του δείγματος διαθέτει και τα τρία οχήματα: αυτοκίνητο, μηχανοκίνητο δίκυκλο και ποδήλατο.

Πίνακας 6: Κατοχή οχημάτων από το σύνολο του δείγματος *(N= 269)*

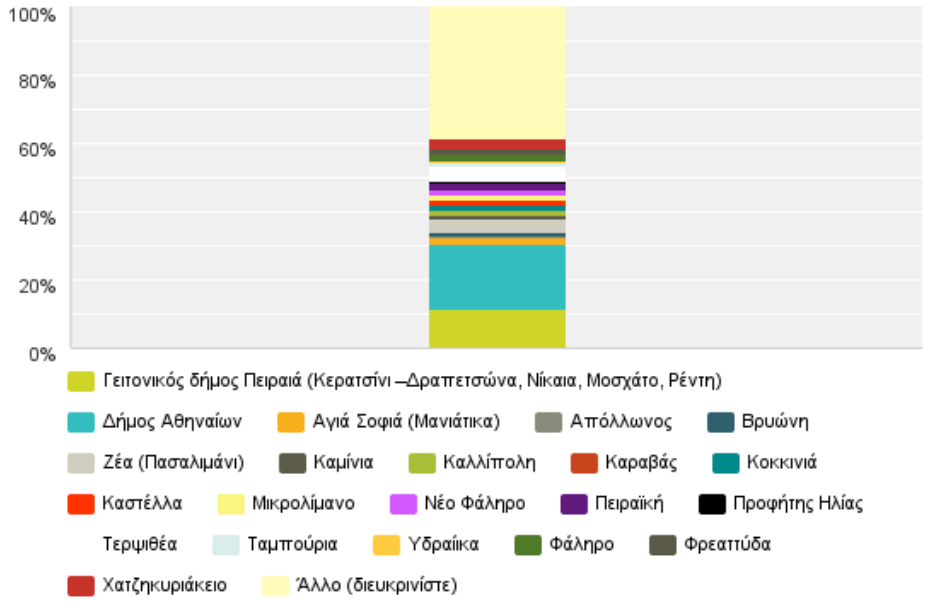
	Συχνότητα	Ποσοστό %	Αθροιστικό ποσοστό%
Αυτοκίνητο	61	22,7	24,6
Μηχανοκίνητο δίκυκλο	3	1,1	25,8
Ποδήλατο	31	11,5	38,3
Αυτοκίνητο και δίκυκλο	16	5,9	44,8
Αυτοκίνητο και ποδήλατο	80	29,7	77,0
Δίκυκλο και ποδήλατο	13	4,8	82,3
Και τα τρία	44	16,4	100,0
Σύνολο	248	92,2	
Δεν απαντήθηκαν	21	7,8	
Σύνολο	269	100,0	

Τα Γραφήματα 1 και 2 που ακολουθούν, παρουσιάζουν την κατανομή του δείγματος ανάλογα με την περιοχή κατοικίας και την περιοχή εργασίας των συμμετεχόντων , αντίστοιχα. Όσον αφορά την περιοχή κατοικίας το δείγμα είναι καλά κατανεμημένο στις γειτονιές της πόλης του Πειραιά αφού αυτές εκπροσωπούνται στο σύνολό τους. Το σύνολο του δείγματος κατοικεί στον Πειραιά, εκτός από κάποιους/ες που αν και κατοικούν σε γειτονικούς δήμους, αποφασίσαμε να τους συμπεριλάβουμε στο δείγμα (βλ. 3.2). Όσον αφορά την περιοχή εργασίας, το 20% του δείγματος εργάζεται στο Δήμο Αθηναίων και το 11,6% σε κάποιο γειτονικό δήμο του Πειραιά: Κερατσίνι, Δραπετσώνα, Νίκαια, Μοσχάτο, Ρέντη). Η κατηγορία «Άλλο» (38,6%) περιλαμβάνει σχεδόν όλο το λεκανοπέδιο: δήμους της Αθήνας όπως Νέα Σμύρνη, Μαρούσι, Μοσχάτο κ.λπ., αλλά και Πειραιά ή λιμάνι Πειραιά (25 άτομα), Σαλαμίνα, Σπάτα κλπ.

Γράφημα 1: Κατανομή του δείγματος ως προς την περιοχή κατοικίας *(N= 254)*



Γράφημα 2: Κατανομή του δείγματος ως προς την περιοχή εργασίας *(N= 232)*



Απαντήσεις στην ενότητα: «Οι μετακινήσεις μου σήμερα»

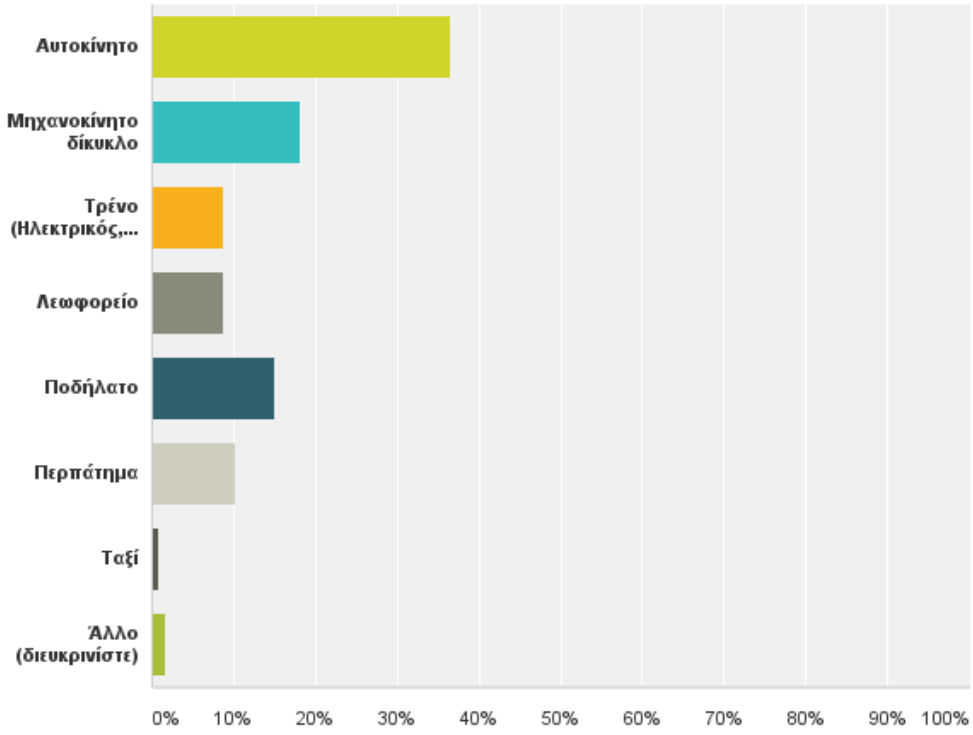
Η ενότητα αυτή αναφέρεται στον τρόπο που μετακινούνται οι ερωτώμενοι στην πόλη του Πειραιά, αλλά και στις απόψεις τους για την υφιστάμενη κατάσταση ως προς τις μετακινήσεις.

<u>Μεταφορικό μέσο που χρησιμοποιείται ανάλογα με το σκοπό μετακίνησης</u>

Τα Γραφήματα 3,4 και 5 που ακολουθούν, παρουσιάζουν το μέσο που χρησιμοποιούν οι ερωτώμενοι για κάθε ένα από τους σκοπούς μετακίνησης: εργασία, αναψυχή και αγορές αγαθών, αντίστοιχα.

Στο Γράφημα 3 παρατηρούμε ότι μεγάλο ποσοστό του δείγματος (36,5%) χρησιμοποιεί το ιδιωτικό του αυτοκίνητο για τη μετακίνηση προς την εργασία. Δεύτερο σε χρήση έρχεται το μηχανοκίνητο δίκυκλο (18,3% του δείγματος) και τρίτο το ποδήλατο (15,1%)). Αν θεωρήσουμε το τρένο και το λεωφορείο ως μία κατηγορία 'δημόσια συγκοινωνία' και αθροίσουμε τα ποσοστά, προκύπτει ότι το 17,4 του δείγματος χρησιμοποιεί δημόσια συγκοινωνία για να πάει στη δουλειά του. Τέλος, το 10% του δείγματος μετακινείται με τα πόδια.

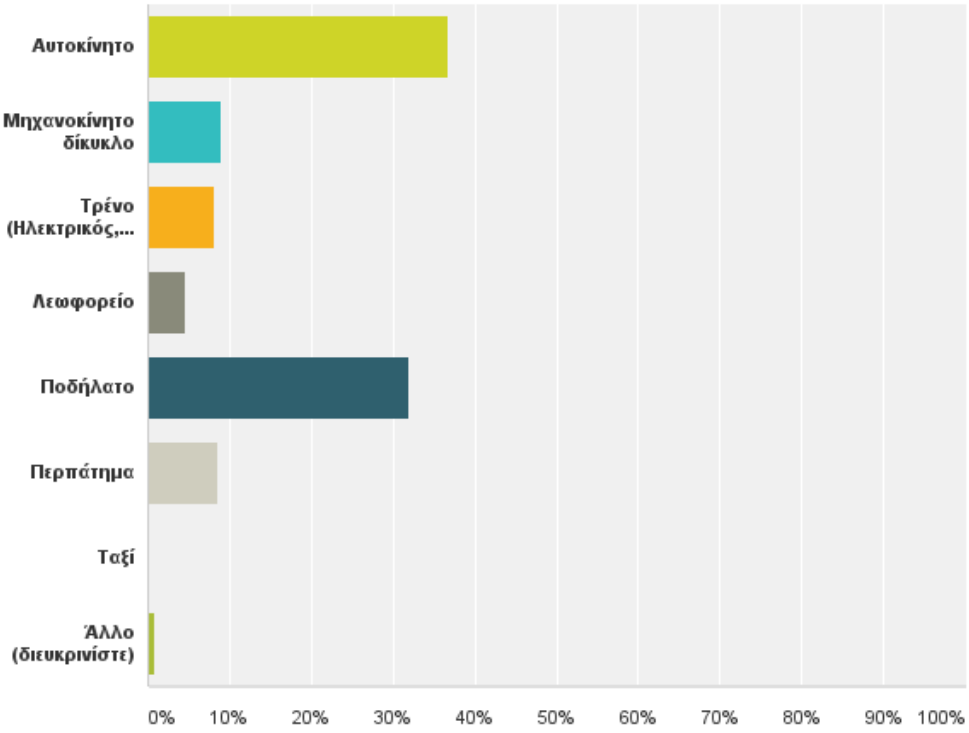
Γράφημα 3: Μεταφορικό μέσο που χρησιμοποιείται κατεξοχήν για τη μετακίνηση προς την εργασία ή τη Σχολή *(N= 252)*



Στη συνέχεια, βλέπουμε ότι τα ποσοστά αλλάζουν όταν το μέσο χρησιμοποιείται για βόλτα και αναψυχή (Γράφημα 4). Με το ίδιο σχεδόν ποσοστό με προηγουμένως, το αυτοκίνητο παραμένει πρώτο σε χρήση (36,7%). Τη δεύτερη θέση καταλαμβάνει με αρκετά μεγάλο ποσοστό το ποδήλατο (32%) ενώ το περπάτημα και το μηχανοκίνητο δίκυκλο βρίσκονται στην τρίτη θέση με παρόμοιο ποσοστό (8,6% και 9% αντίστοιχα). Όσον αφορά στη δημόσια συγκοινωνία, το 8.2% του δείγματος χρησιμοποιεί τρένο για τη μετακίνηση για βόλτα και αναψυχή όπως άλλωστε και

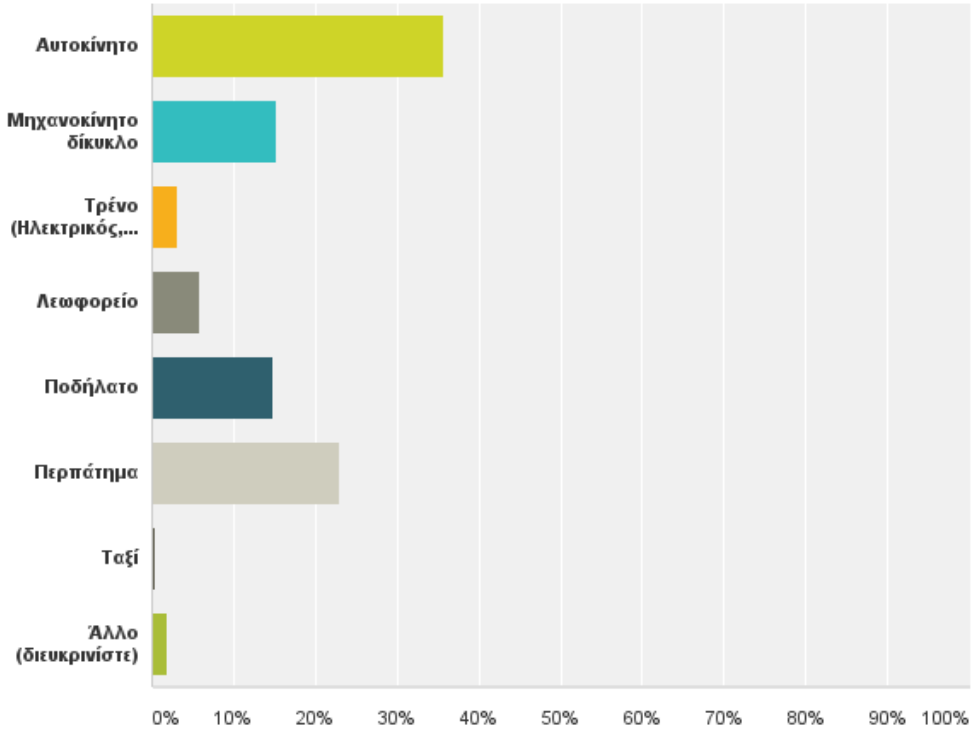
προηγουμένως για την εργασία ή τη Σχολή. Όμως, το ποσοστό του δείγματος που χρησιμοποιεί λεωφορείο, μειώνεται στο μισό (4,9%) κι έτσι το συνολικό ποσοστό χρήσης δημόσιας συγκοινωνίας είναι μικρότερο.(12,9%). Το ποσοστό των ερωτώμενων που μετακινούνται με τα πόδια, επίσης μειώνεται αλλά όχι σημαντικά (8,6%).

Γράφημα 4: Μεταφορικό μέσο που χρησιμοποιείται κατεξοχήν για τη μετακίνηση για βόλτα και αναψυχή *(N= 256)*



Σχετικά με τη μετακίνηση για αγορές αγαθών/ψώνια και δουλειές του σπιτιού, τα ποσοστά χρήσης αυτοκινήτου (35,8%), δικύκλου (15,2%) και ποδηλάτου (14,8%) δεν διαφοροποιούνται ιδιαιτέρως συγκριτικά με τα αντίστοιχα όταν ο σκοπός της μετακίνησης είναι η εργασία. Όμως, παρατηρείται μεγάλη διαφορά ως προς το ποσοστό του δείγματος που δηλώνει το περπάτημα ως μέσο για να μετακινηθεί. Συγκεκριμένα, στη μετακίνηση για αγορές αγαθών και δουλειές του σπιτιού, το περπάτημα ανεβαίνει στη δεύτερη θέση με ποσοστό 23%.

Γράφημα 5: Μεταφορικό μέσο που χρησιμοποιείται κατεξοχήν για τη μετακίνηση για αγορές αγαθών/ψώνια και δουλειές του σπιτιού *(N= 257)*



Χρόνος μετακίνησης

Ο Πίνακας 7 παρουσιάζει το χρόνο που αφιερώνουν οι ερωτώμενοι για τη καθημερινή μετακίνησή τους προς την εργασία ανάλογα το μεταφορικό μέσο που χρησιμοποιούν. Οι απαντήσεις όσων χρησιμοποιούν τρένο και λεωφορείο προστέθηκαν δημιουργώντας την κατηγορία: «δημόσια συγκοινωνία». Με μπλε είναι κυκλωμένος ο αριθμός που αντιστοιχεί στη χρονική κατηγορία με τις περισσότερες απαντήσεις. Στη δημόσια συγκοινωνία παρατηρούνται οι μεγαλύτεροι χρόνοι μετακίνησης.

Πίνακας 7: Καθημερινός χρόνος μετακίνησης προς την εργασία (ή τη Σχολή) ανάλογα το μεταφορικό μέσο

		Μεταφορικό μέσο που χρησιμοποιείται στη μετακίνηση για εργασία							Σύνολο
		Άλλο	Αυτοκίνητο	Μηχανοκίνητο δίκυκλο	Δημόσια συγκοινωνία (τρένο, λεωφορείο)	Ποδήλατο	Περπάτημα	Ταξί	
Χρόνος	Άλλο	0	1	0	0	1	1	0	3
	Έως 15 λεπτά	0	11	23	5	4	9	2	54
	Από 16 έως 30 λεπτά	0	28	12	5	10	7	0	62
	Από 31 λεπτά έως 1	2	24	3	13	11	2	0	55

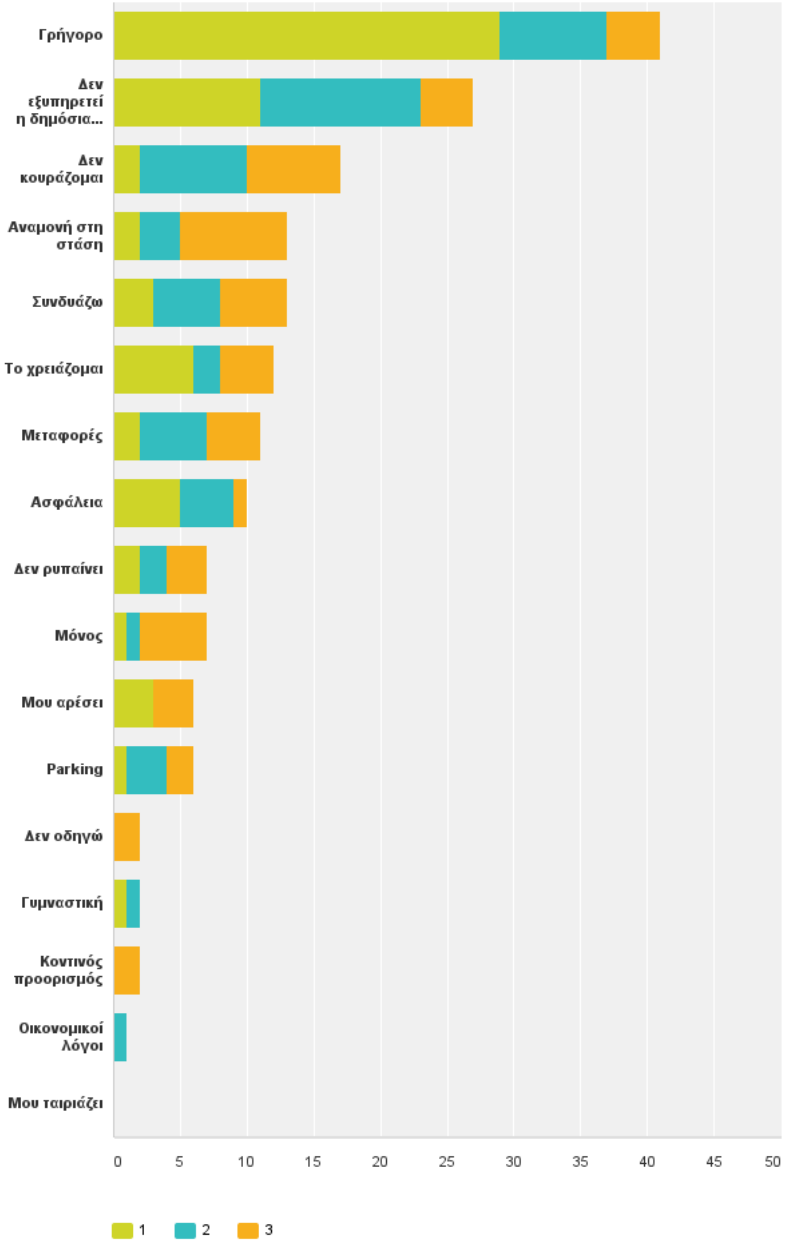
ώρα								
Περισσότερο από 1 ώρα	1	7	3	12	5	0	0	28
Σύνολο	3	71	41	35	31	19	2	202

<u>Λόγοι που επιλέχτηκε το μεταφορικό μέσο που χρησιμοποιείται για τη μετακίνηση προς την εργασία</u>

Για την κατανόηση των λόγων βάσει των οποίων επιλέγεται το μεταφορικό μέσο που χρησιμοποιείται σε μια ιδιαίτερα σημαντική καθημερινή μετακίνηση όπως είναι αυτή προς την εργασία ζητήθηκε από τους ερωτώμενους να ξεχωρίσουν από μια λίστα με διάφορους λόγους, τους τρεις πιο σημαντικούς που παίζουν ρόλο στην επιλογή του μεταφορικού μέσου που χρησιμοποιούν.

Στα Γραφήματα 6 έως 11 που ακολουθούν, παρουσιάζονται οι τρεις λόγοι που ξεχώρισαν, ανάλογα με το μέσο που χρησιμοποιούν: αυτοκίνητο, δίκυκλο, ποδήλατο, τρένο, λεωφορείο, περπάτημα. Η μπάρα που βρίσκεται δεξιά από κάθε λόγο δείχνει τον αριθμό των ερωτώμενων που τον ξεχώρισαν ως πρώτη (πράσινο χρώμα), δεύτερη (μπλε χρώμα) και τρίτη (πορτοκαλί χρώμα) επιλογή.

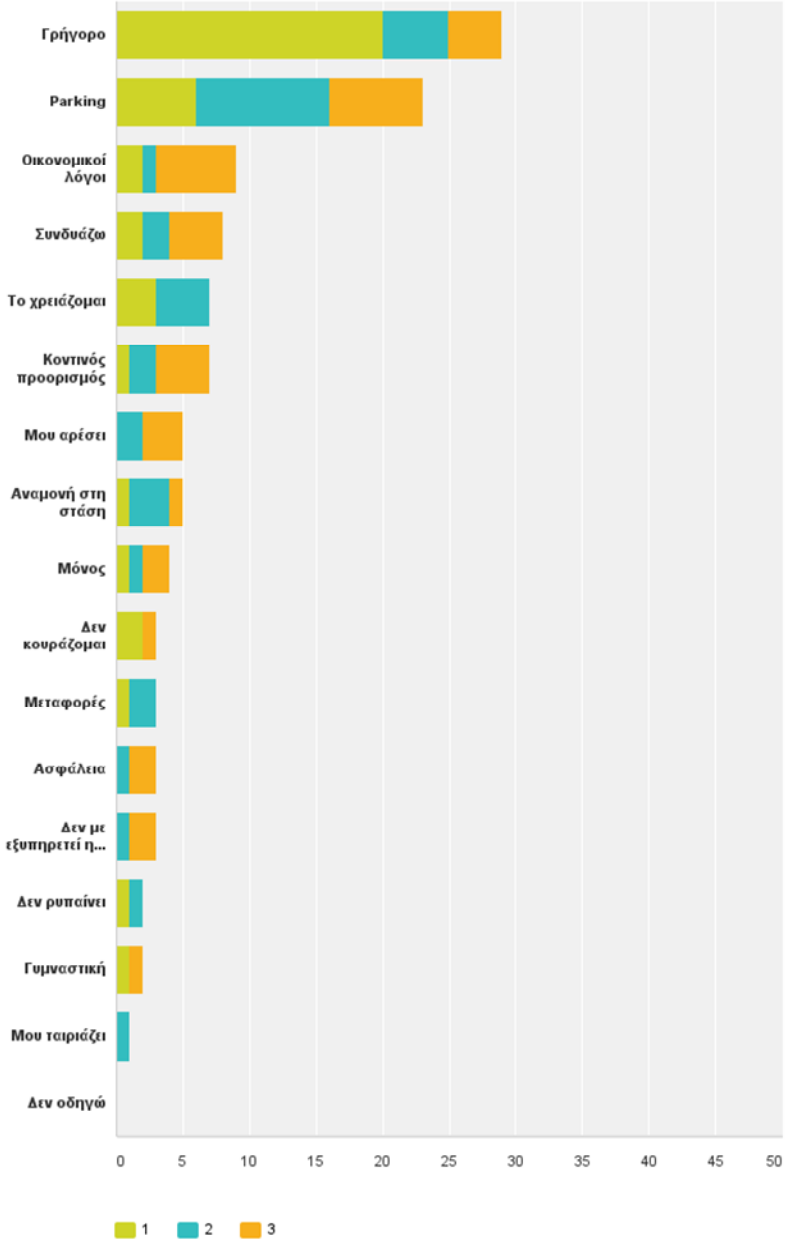
Γράφημα 6: Λόγοι για το αυτοκίνητο *(N= 68) (δεν απάντησαν: 24)*



Ο πιο σημαντικός λόγος που οι ερωτώμενοι χρησιμοποιούν αυτοκίνητο είναι γιατί είναι γρήγορο (41 άτομα τον επέλεξαν εκ των οποίων τα 29 ιεράρχησαν το λόγο αυτό ως τον πιο σημαντικό). Δεύτερος, βγήκε ο λόγος «δεν με εξυπηρετεί η δημόσια συγκοινωνία» (επιλέχτηκε από 27 άτομα) και τρίτος το «δεν κουράζομαι» (επιλέχτηκε από 17 άτομα). Ο τέταρτος λόγος (επιλέχτηκε από 13 άτομα) σχετίζεται πάλι με τη δημόσια συγκοινωνία και αφορά τη μεγάλη αναμονή στις στάσεις. Τέλος, οι λόγοι που ακολουθούν, έχουν να κάνουν με πρακτικής φύσεως πλεονεκτήματα του αυτοκινήτου, όπως ότι «συνδυάζεται με δουλειές και ψώνια», είναι

«απαραίτητο κατά τη διάρκεια της δουλειάς» και εξυπηρετεί για τη «μεταφορά και άλλων ή/και πραγμάτων».

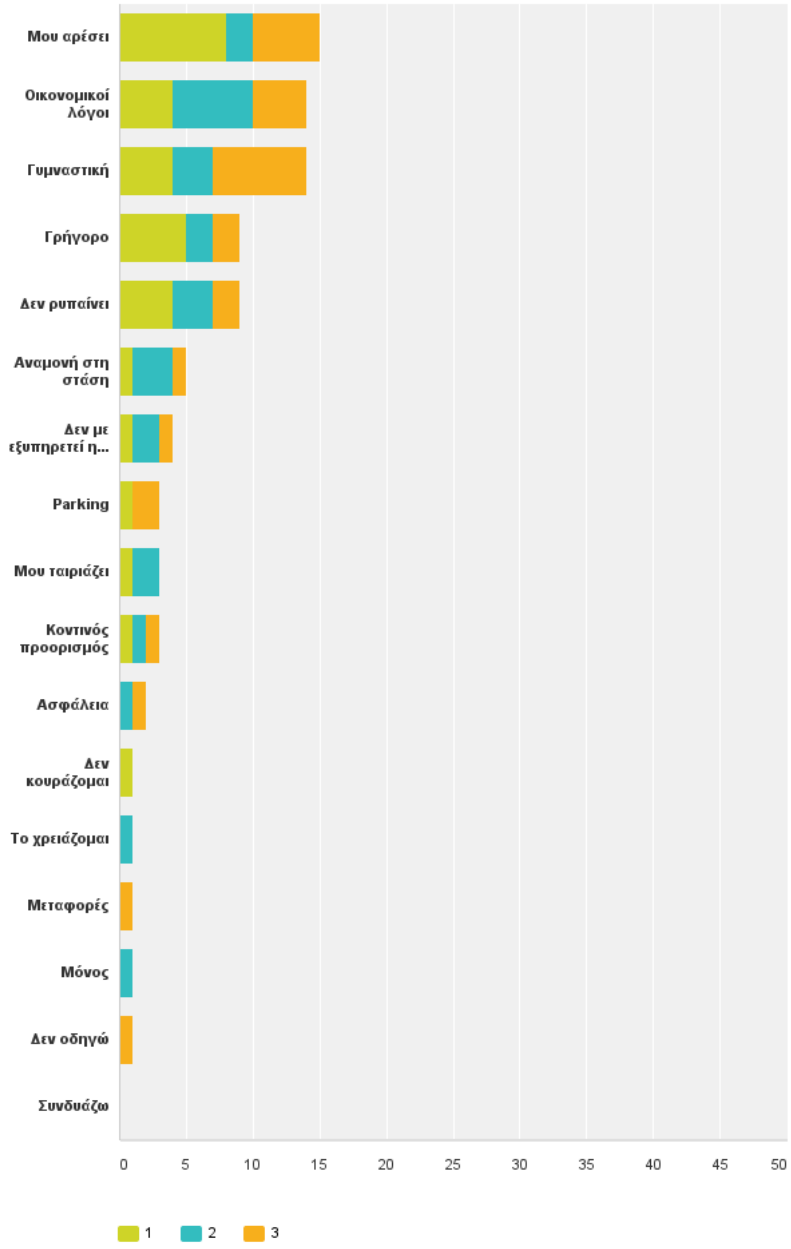
Γράφημα 7: Λόγοι για το μηχανοκίνητο δίκυκλο *(N= 41) (δεν απάντησαν: 5)*



Στο μηχανοκίνητο δίκυκλο, όπως και προηγουμένως στο αυτοκίνητο, ξεχωρίζει ως πιο σημαντικός λόγος ότι είναι γρήγορο (29 άτομα). Τη δεύτερη θέση, καταλαμβάνει το πλεονέκτημα του εύκολου parking (23 άτομα) ενώ τρίτος σημαντικότερος λόγος είναι ότι συμφέρει οικονομικά περισσότερο από άλλα μέσα (9 άτομα). Ακολουθούν κι εδώ πρακτικής φύσεως πλεονεκτήματα όπως ότι «συνδυάζεται με δουλειές και ψώνια» και είναι «απαραίτητο κατά τη διάρκεια της

δουλειάς» (8 και 7 άτομα αντίστοιχα). Τέλος, θα άξιζε να σημειώσουμε τους πιο προσωπικούς : «μου αρέσει», «μου ταιριάζει» και «προτιμώ να μετακινούμαι μόνος μου χωρίς να έρχομαι σε επαφή με άλλο κόσμο» (επιλέχτηκαν συνολικά από 10 άτομα) και να συμπεράνουμε ότι η επιλογή του δικύκλου έχει και μια τέτοια διάσταση.

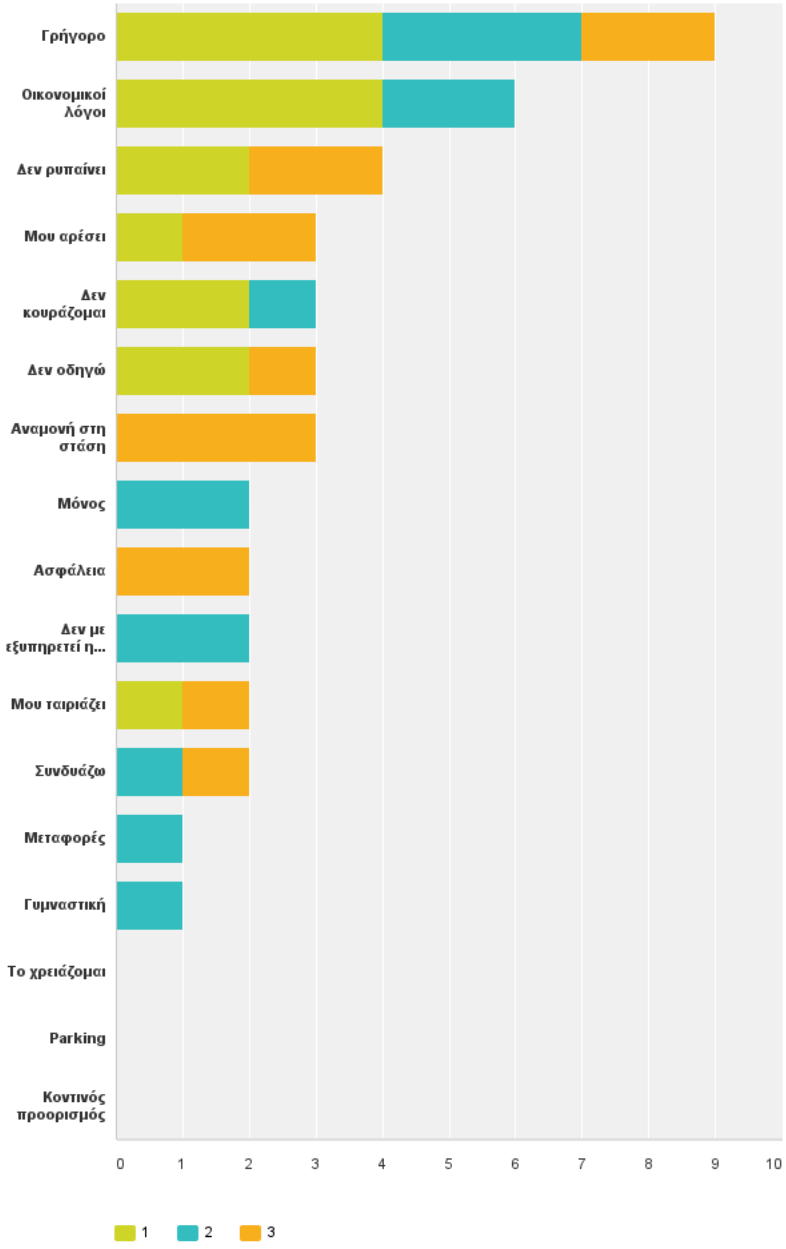
Γράφημα 8: Λόγοι για το ποδήλατο *(N= 32) (δεν απάντησαν: 6)*



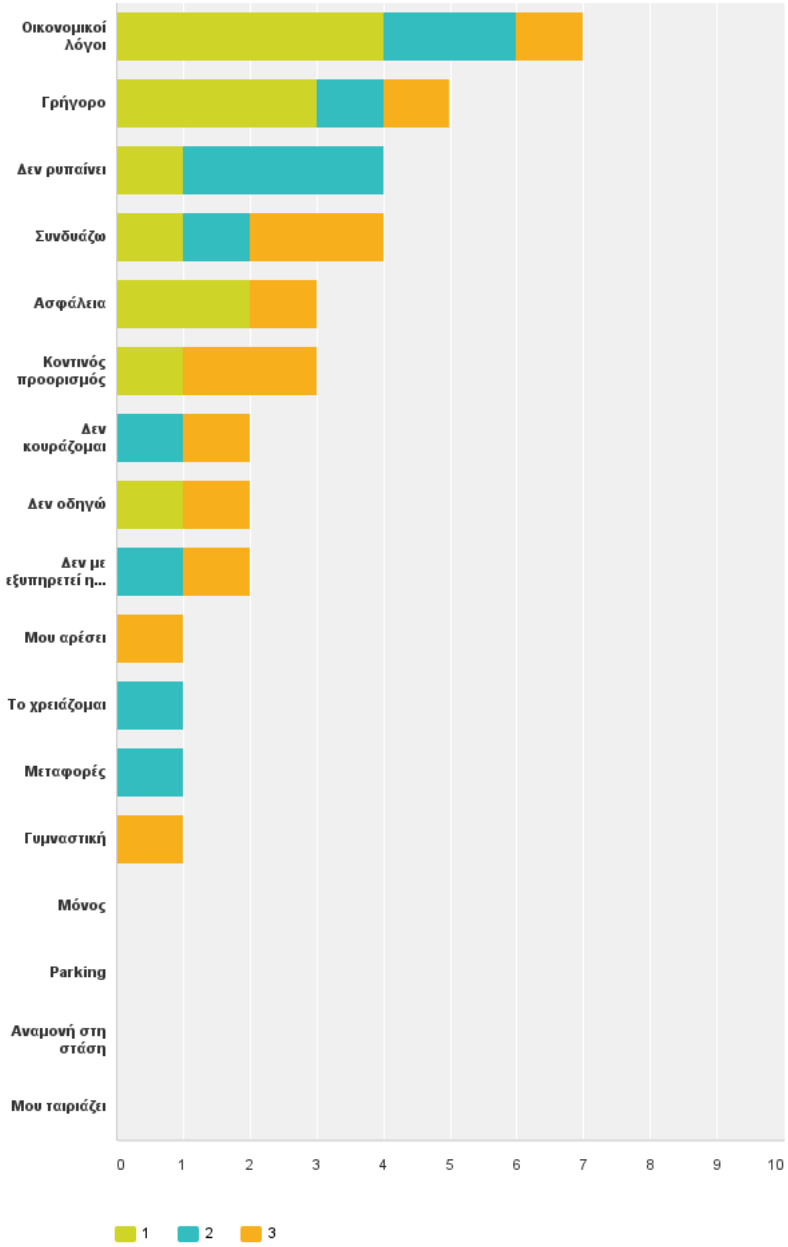
Ο πρώτος πιο σημαντικός λόγος που επιλέγεται το ποδήλατο ως μέσο μετακίνησης είναι προσωπικού χαρακτήρα: «μου αρέσει» (επιλέχτηκε από 15 άτομα). Πολύ κοντά, βρίσκονται ο δεύτερος και ο τρίτος λόγος: «συμφέρει οικονομικά περισσότερο από άλλα μέσα» και «για να γυμνάζομαι» (επιλέχτηκαν από 14 άτομα

ο καθένας). Τέλος, το κριτήριο της εξοικονόμησης χρόνου: είναι γρήγορο, παραμένει και εδώ σε υψηλή θέση (επιλέχτηκε από 9 άτομα).

Γράφημα 9: Λόγοι για το τρένο *(N= 17) (δεν απάντησαν: 5)*

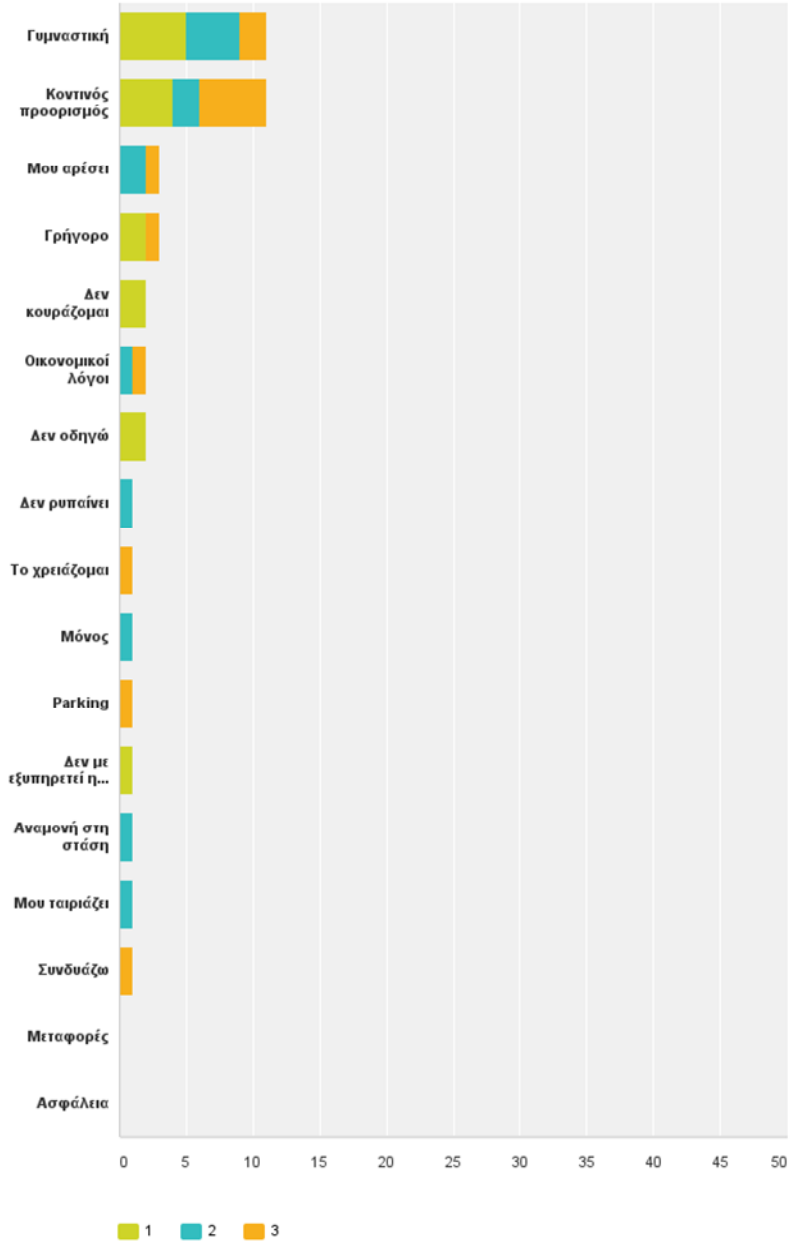


Γράφημα 10: Λόγοι για το λεωφορείο *(N= 16) (δεν απάντησαν: 6)*



Όσον αφορά τη δημόσια συγκοινωνία (τρένο και λεωφορείο) οι απαντήσεις όπως φαίνονται στα δύο γραφήματα που προηγούνται, είναι αρκετά παρόμοιες. Οι τρεις πιο σημαντικοί λόγοι είναι ότι συμφέρει οικονομικά (επιλέχτηκαν από 6 και 7 άτομα αντίστοιχα), ότι εξοικονομείται χρόνος (επιλέχτηκαν από 9 και 5 άτομα αντίστοιχα) και ότι δεν ρυπαίνει (4 άτομα ο καθένας). Εδώ, εμφανίζεται για πρώτη φορά η περιβαλλοντική διάσταση ως ένας από τους λόγους που επιλέγεται ένα μεταφορικό μέσο.

Γράφημα 11: Λόγοι για το περπάτημα *(N= 17) (δεν απάντησαν: 9)*



Το περπάτημα επιλέγεται για δύο κυρίως λόγους: επειδή «ο προορισμός είναι σε μικρή απόσταση» και για «γυμναστική» (κι οι δύο λόγοι επιλέχτηκαν από 11 άτομα ο καθένας). Επίσης, ακολουθούν οι λόγοι: «εξοικονόμηση χρόνου» και ενέργειας: «δεν κουράζομαι» που ιεραρχούνται από τέσσερα συνολικά άτομα ως πιο σημαντικοί για τη μετακίνηση με τα πόδια.

Απόψεις για τις κυκλοφοριακές αλλαγές (μονοδρομήσεις)

Την άνοιξη του 2014 πραγματοποιήθηκαν στην πόλη του Πειραιά μια σειρά από κυκλοφοριακές αλλαγές και συγκεκριμένα μια σειρά μονοδρομήσεων κεντρικών αρτηριών της πόλης. Ζητήσαμε από τους ερωτώμενους να τοποθετηθούν σε σχέση με μια σειρά από προτεινόμενες δηλώσεις που αφορούσαν τις αλλαγές αυτές δηλώνοντας τη συμφωνία ή τη διαφωνία τους (πενταβάθμια κλίμακα, 1= Διαφωνώ απόλυτα έως 5= Συμφωνώ απόλυτα)

Στον Πίνακα 8 παρουσιάζονται οι δηλώσεις (στην αριστερή στήλη) και ο μέσος όρος των απαντήσεων που έδωσαν οι ερωτώμενοι στην πενταβάθμια κλίμακα. Με μπλε κυκλώνεται ο μεγαλύτερος μέσος όρος και με κόκκινο ο μικρότερος.

Η τελευταία πρόταση-αξιολόγηση: «Οι πρόσφατες κυκλοφοριακές αλλαγές (μονοδρομήσεις) ωφέλησαν τον Πειραιά», αποτελεί μια γενική κρίση που αποτυπώνει τη γενική στάση του ερωτώμενου. Παρατηρούμε, ότι έχει λάβει το μικρότερο μέσο όρο (M= 2,90) που στην πενταβάθμια κλίμακα τοποθετείται μεταξύ «διαφωνώ» και «ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ») και άρα δείχνει μια μάλλον αρνητική προς ουδέτερη αξιολόγηση των κυκλοφοριακών αλλαγών.

Πίνακας 8: Απόψεις για τις κυκλοφοριακές αλλαγές (μονοδρομήσεις)

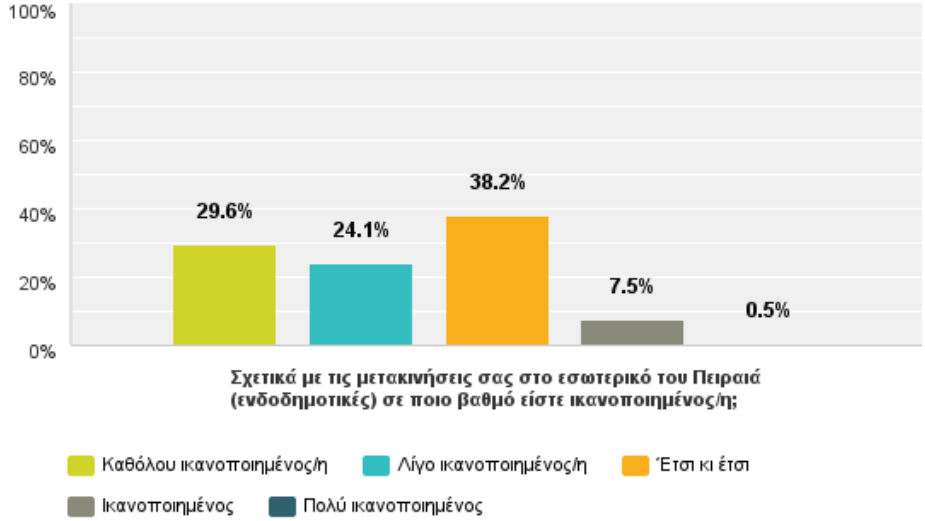
	N	Min	Max	Μέσος όρος	*S*
Η κίνηση μεταφέρθηκε σε μικρότερους δρόμους	188	1	5	3,59	1,06
Αύξησαν την ταχύτητα των οχημάτων στους κεντρικούς δρόμους	180	1	5	3,16	1,21
Αύξησαν την ταχύτητα των οχημάτων στον παραλιακό δρόμο	178	1	5	2,97	1,14
Αύξησαν τον κίνδυνο ατυχημάτων στους δρόμους	181	1	5	3,18	1,18
Αύξησαν την παράνομη στάθμευση (πχ. διπλοπαρκάρισμα)	183	1	5	3,92	1,14
Βελτίωσαν τις συνθήκες κίνησης για το αυτοκίνητο σε κεντρικούς δρόμους	182	1	5	3,04	1,20
Το περπάτημα στους δρόμους που μονοδρομήθηκαν γίνεται πιο ευχάριστα	183	1	5	2,96	1,15
Οι πρόσφατες κυκλοφοριακές αλλαγές (μονοδρομήσεις) ωφέλησαν τον Πειραιά	189	1	5	2, 90	1,20

Ο μέσος όρος αναφέρεται σε 5βάθμια κλίμακα 1 έως 5 (1= διαφωνώ απόλυτα, 5=Συμφωνώ απόλυτα), *S* = Τυπική απόκλιση, min= ελάχιστη τιμή, max= μέγιστη τιμή, *N*= Αριθμός ατόμων που απάντησε στην ερώτηση

Ικανοποίηση από τις μετακινήσεις στην πόλη του Πειραιά

Οι κάτοικοι της πόλης του Πειραιά δεν είναι ιδιαίτερα ικανοποιημένοι από τις μετακινήσεις τους στην πόλη. Στο Γράφημα 12 παρατηρούμε ότι το 53,7% του δείγματος είναι καθόλου ή λίγο ικανοποιημένο, ενώ ο μεγαλύτερος αριθμός των ερωτώμενων (38,2%) τοποθετείται στη μέση της κλίμακας: «έτσι κι έτσι ικανοποιημένος/η». Δεν διαπιστώθηκαν διαφοροποιήσεις ως προς το βαθμό ικανοποίησης ανάλογα με το φύλο και την ηλικία.

Γράφημα 12: Ικανοποίηση από τις μετακινήσεις στην πόλη του Πειραιά *(N= 199) (δεν απάντησαν: 70)*



Απαντήσεις στην ενότητα: «Επιθυμίες»

<u>Απόψεις για το πού πρέπει να εστιάσει ο σχεδιασμός</u>

Η ενότητα «<u>Επιθυμίες</u>», αφορά στις απόψεις του ερωτώμενου για το πού θα πρέπει να εστιάσει ο σχεδιασμός, ώστε οι μετακινήσεις στην πόλη να γίνουν πιο ευχάριστες, πιο ασφαλείς και πιο φιλικές στο περιβάλλον, αλλά και στη γενικότερη στάση του απέναντι στα διάφορα μέσα βιώσιμης κινητικότητας όπως είναι το τραμ, το μετρό, το ποδήλατο, τα λεωφορεία και το περπάτημα.

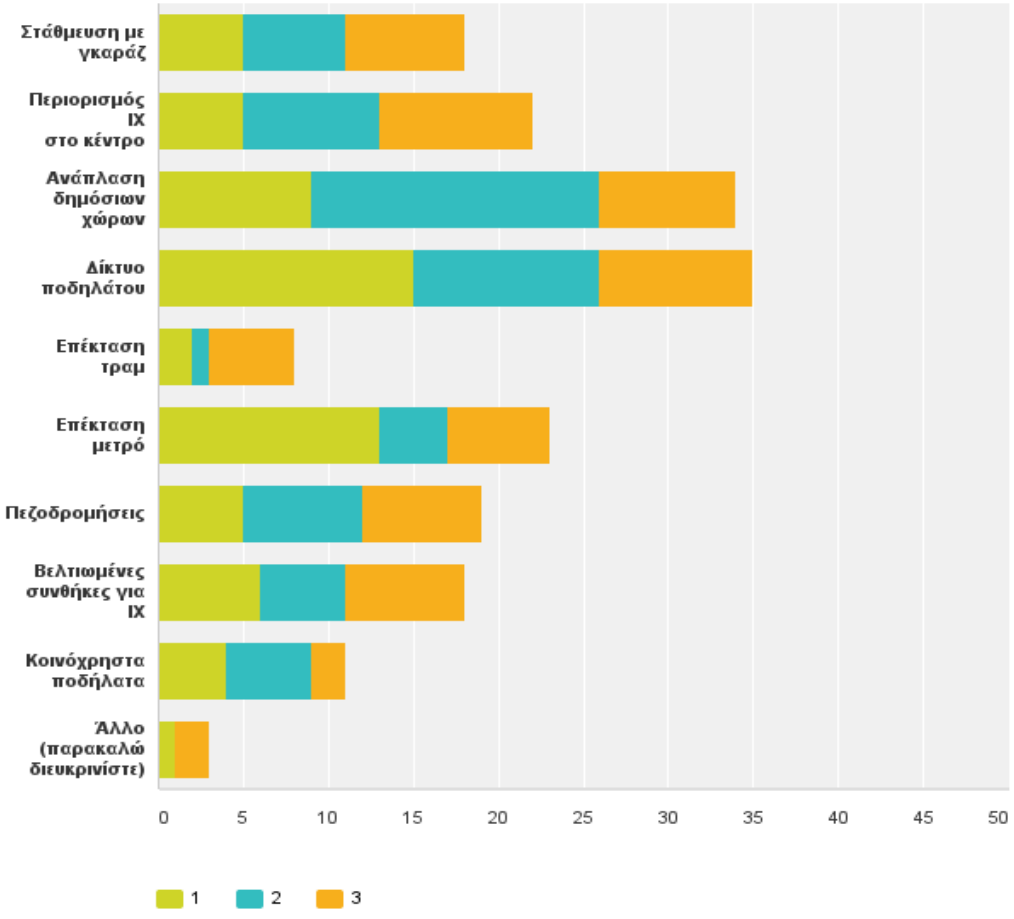
Υποθέσαμε ότι ανάλογα με το μέσο που χρησιμοποιεί κατεξοχήν ο ερωτώμενος, οι στάσεις του και οι απόψεις του για το σχεδιασμό ενδέχεται να αλλάζουν. Επομένως, ομαδοποιήσαμε τις απαντήσεις των ερωτώμενων ανάλογα με το μέσο που χρησιμοποιούν για τη μετακίνησή τους προς την εργασία (ή τη Σχολή): αυτοκίνητο, μηχανοκίνητο δίκυκλο, ποδήλατο, τρένο, λεωφορείο και περπάτημα.

Συνολικά και ανεξαρτήτως του μέσου που χρησιμοποιούν, οι ερωτώμενοι θεωρούν ότι ο μελλοντικός σχεδιασμός θα πρέπει να εστιάσει την κατασκευή δικτύου ποδηλατόδρομων. Για όλους του χρήστες αποτελεί πρώτη προτεραιότητα, εκτός από εκείνους που μετακινούνται προς την εργασία τους με τα πόδια, που αντίθετα

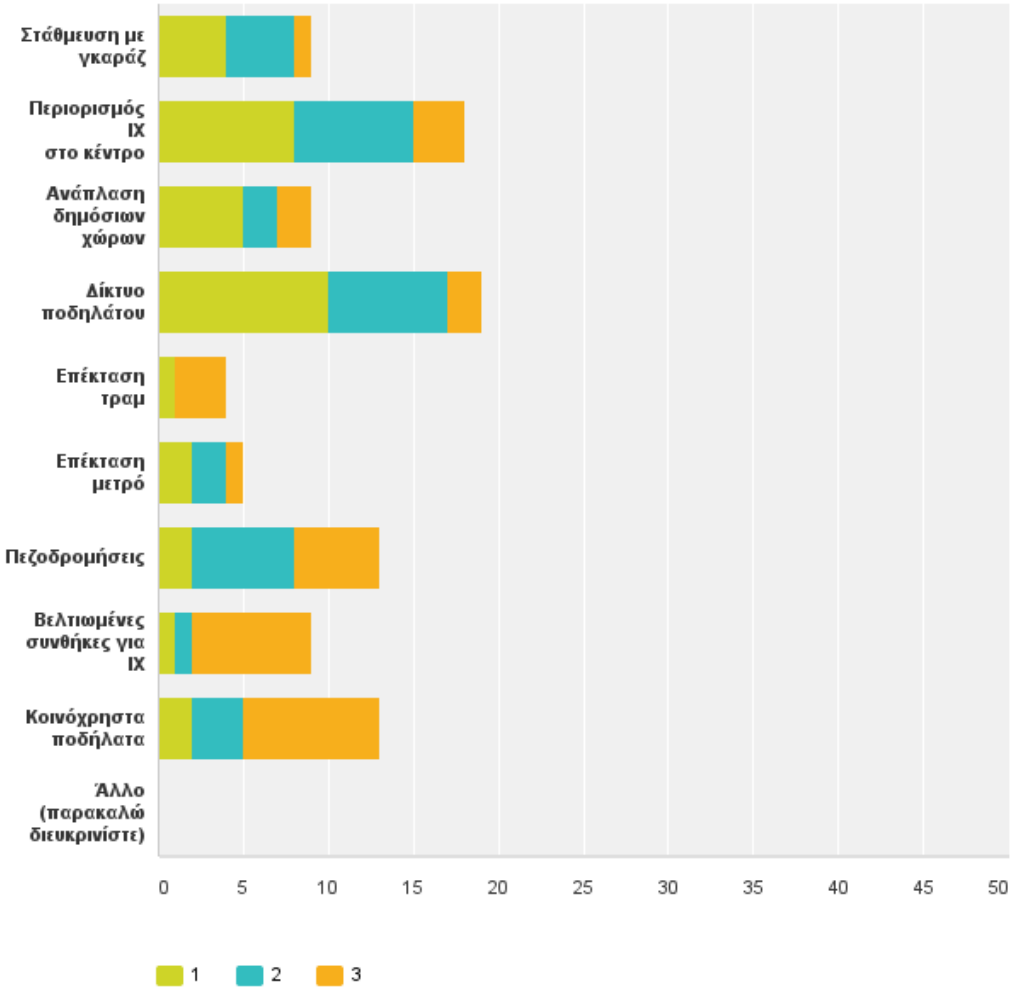
με τους υπόλοιπους, θεωρούν ότι προτεραιότητα είναι η ανάπλαση δημόσιων χώρων (επιλέχτηκε από 9 άτομα), ο περιορισμός των ΙΧ στο κέντρο της πόλης (επιλέχτηκε από 8 άτομα) κα. Πολύ σημαντική είναι η ανάπλαση των δημόσιων χώρων και για τους χρήστες αυτοκινήτου και δημόσιας συγκοινωνίας (τρένο και λεωφορείο) αφού καταλαμβάνει τη δεύτερη θέση (34 και 9 άτομα αντίστοιχα). Παρόμοιες απαντήσεις έχουν οι χρήστες μηχανοκίνητου δικύκλου και ποδηλάτου. Στις προτιμήσεις τους, τη δεύτερη θέση καταλαμβάνει ο περιορισμός των αυτοκινήτων στο κέντρο της πόλης (18 και 17 άτομα αντίστοιχα) και την τρίτη θέση οι πεζοδρομήσεις (13 και 10 άτομα αντίστοιχα).

Στα Γραφήματα 13 έως 18 παρουσιάζονται τα θέματα που πρέπει να εστιάσει ο σχεδιασμός σύμφωνα με τους χρήστες διαφορετικών μέσων μετακίνησης: αυτοκίνητο, μηχανοκίνητο δίκυκλο, ποδήλατο, τρένο, λεωφορείο και περπάτημα.

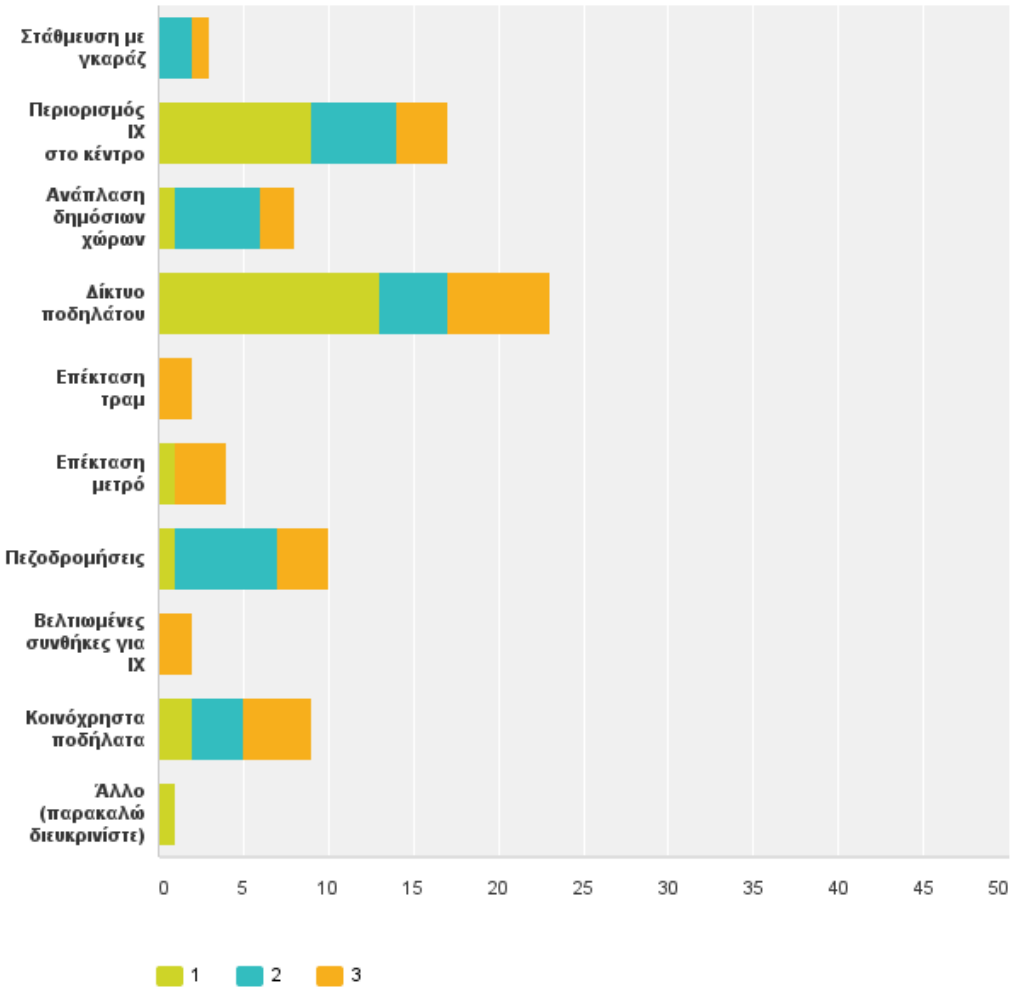
Γράφημα 13: Θέματα στα οποία πρέπει να εστιάσει ο σχεδιασμός σύμφωνα με τους χρήστες αυτοκινήτου *(N= 66) (δεν απάντησαν: 26)*



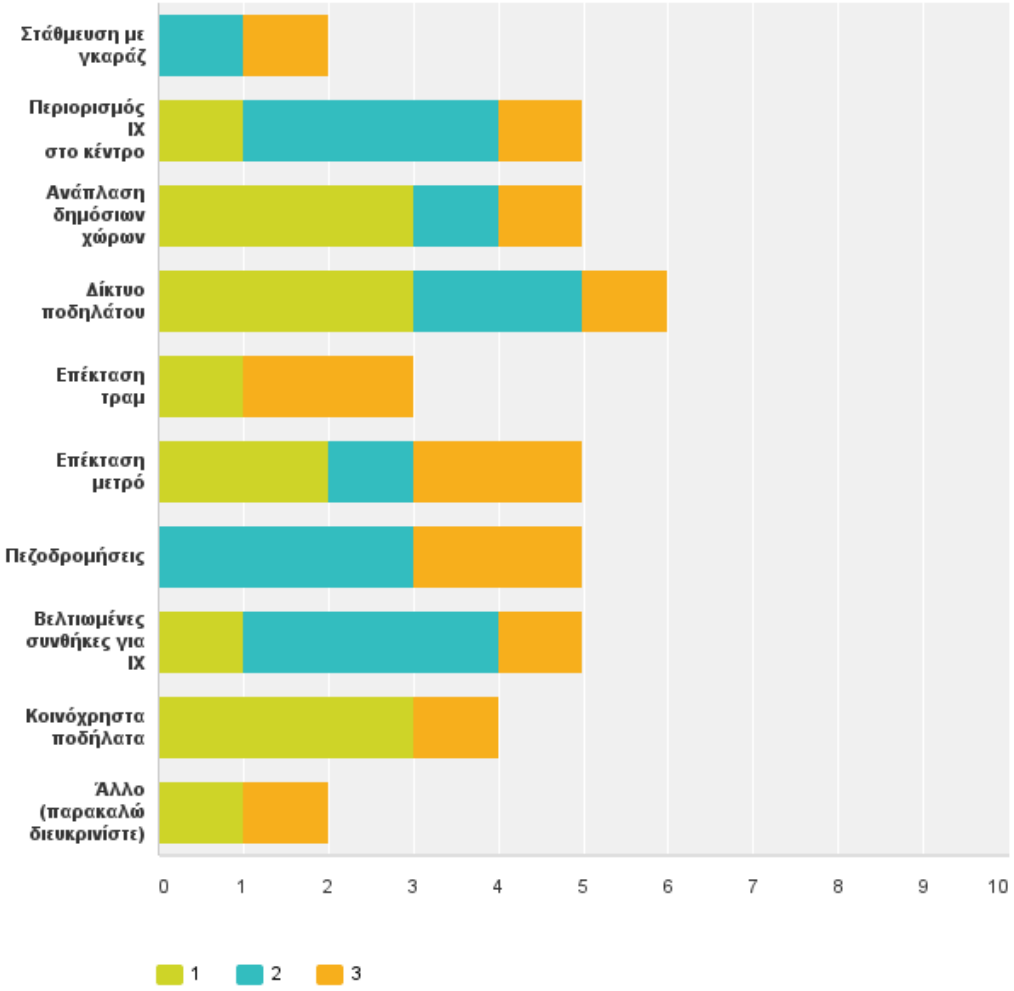
Γράφημα 14: Θέματα στα οποία πρέπει να εστιάσει ο σχεδιασμός σύμφωνα με τους χρήστες δικύκλου *(N= 35) (δεν απάντησαν: 11)*



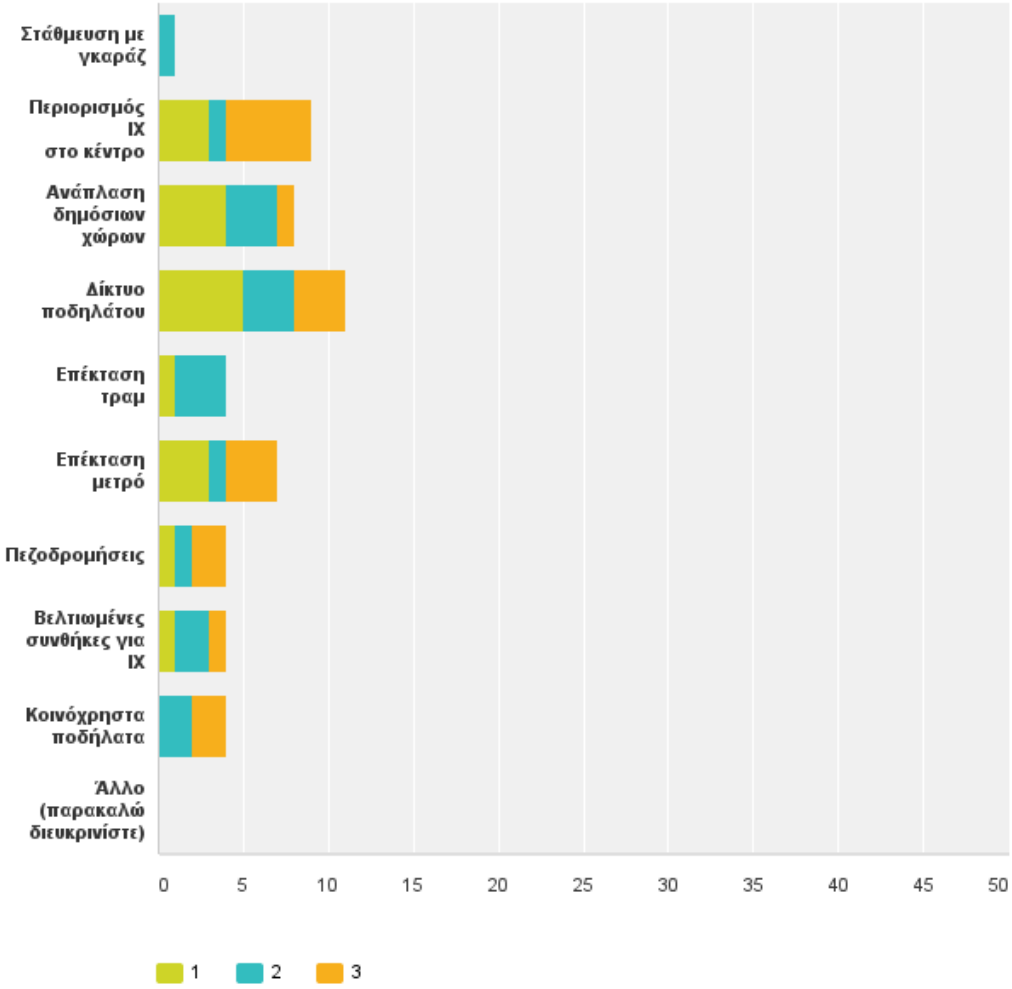
Γράφημα 15: Θέματα στα οποία πρέπει να εστιάσει ο σχεδιασμός σύμφωνα με τους χρήστες ποδηλάτου *(N= 29) (δεν απάντησαν: 9)*



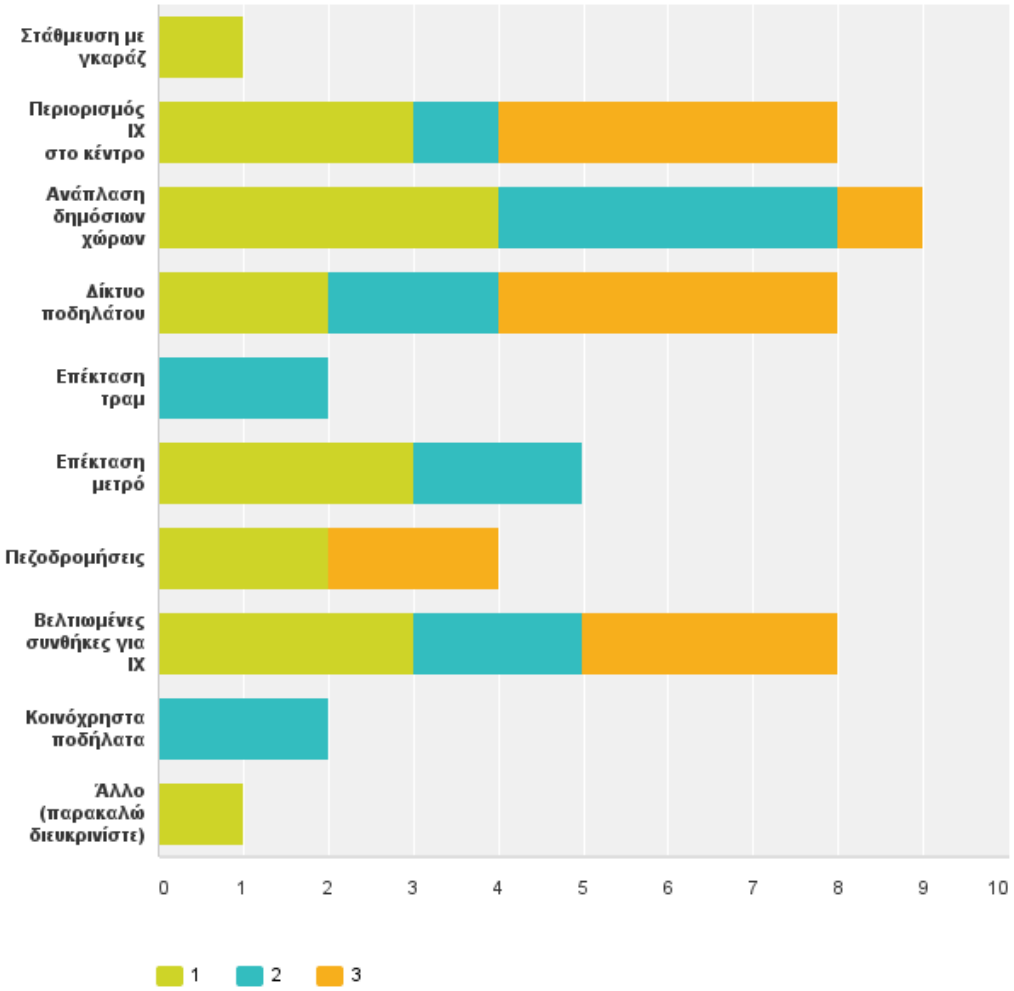
Γράφημα 16: Θέματα στα οποία πρέπει να εστιάσει ο σχεδιασμός σύμφωνα με τους χρήστες τρένου *(N= 16) (δεν απάντησαν: 6)*



Γράφημα 17: Θέματα στα οποία πρέπει να εστιάσει ο σχεδιασμός σύμφωνα με τους χρήστες λεωφορείου *(N= 19) (δεν απάντησαν: 3)*



Γράφημα 18: Θέματα στα οποία πρέπει να εστιάσει ο σχεδιασμός σύμφωνα όσους περπατούν *(N= 19) (δεν απάντησαν: 7)*



<u>Στάση απέναντι στα μέσα βιώσιμης κινητικότητας και στις μελλοντικές κυκλοφοριακές παρεμβάσεις</u>

Στην αριστερή στήλη του Πίνακα 9 προτείνεται μια σειρά δηλώσεων τις οποίες ο ερωτώμενος καλείται να αξιολογήσει, σημειώνοντας τη συμφωνία ή τη διαφωνία του (πενταβάθμια κλίμακα, 1= Διαφωνώ απόλυτα έως 5= Συμφωνώ απόλυτα). Στη δεξιά στήλη παρουσιάζεται ο μέσος όρος των απαντήσεων που έδωσαν οι ερωτώμενοι στην πενταβάθμια κλίμακα. Με μπλε κυκλώνεται ο μεγαλύτερος μέσος όρος και με κόκκινο ο μικρότερος.

Παρατηρούμε ότι οι μέσοι όροι των απαντήσεων είναι ιδιαίτερα υψηλοί (κοντά στο 5 της κλίμακας). Οι κάτοικοι βλέπουν θετικά την έλευση του μετρό στην πόλη του

Πειραιά, επιθυμούν να χρησιμοποιούν ποδήλατο στην πόλη και να περπατούν περισσότερο, επιθυμούν τη βελτίωση της εικόνας του δρόμου ακόμα κι αν περιοριστούν οι θέσεις στάθμευσης και τέλος είναι υπέρ της ενίσχυσης μέτρων βιώσιμης κινητικότητας έναντι του αυτοκινήτου. Παρατηρούμε όμως ότι όσον αφορά την έλευση του τραμ στην πόλη του Πειραιά, ο μέσος όρος των απαντήσεων στην πενταβάθμια κλίμακα είναι αρκετά χαμηλότερος (*M*= 2,96). Συγκεκριμένα, οι ερωτώμενοι τοποθετούνται στο μέσο της κλίμακας: «Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ» και παρακάτω.

Πίνακας 9: Στάσεις απέναντι στα μέσα βιώσιμης κινητικότητας και στις μελλοντικές κυκλοφοριακές παρεμβάσεις

	N	Min	Max	Μέσος όρος	*S*
Βλέπω θετικά την έλευση του τραμ στην πόλη του Πειραιά	179	1	5	2,96	1,44
Βλέπω θετικά την έλευση του μετρό στην πόλη του Πειραιά	181	1	5	4,54	,78
Θα επιθυμούσα να χρησιμοποιώ και ποδήλατο για τις μετακινήσεις μου στην πόλη	178	1	5	4,38	,93
Θα επιθυμούσα να περπατάω περισσότερο στην πόλη	176	1	5	4,48	,71
Θα ήθελα να βελτιωθεί η εικόνα του δρόμου μου (πχ. πράσινο, πεζοδρόμια κ.α.) έστω κι αν περιοριστούν οι θέσεις στάθμευσης	177	1	5	4,32	1,05
Θα επιθυμούσα ο Πειραιάς να λειτουργεί περισσότερο με δημόσια συγκοινωνία, περπάτημα και ποδήλατο και λιγότερο με αυτοκίνητο	185	1	5	4,52	,88

Ο μέσος όρος αναφέρεται σε 5βάθμια κλίμακα 1 έως 5 (1= διαφωνώ απόλυτα, 5=Συμφωνώ απόλυτα), *S* = Τυπική απόκλιση, min= ελάχιστη τιμή, max= μέγιστη τιμή, *N*= Αριθμός ατόμων που απάντησε στην ερώτηση

Απαντήσεις στην ενότητα: «Όραμα για την πόλη»

Η τελευταία ενότητα: « Όραμα για την πόλη» παρουσιάζει πέντε προκαθορισμένους γενικούς άξονες του σχεδιασμού, όπως η ανάδειξη της ιστορίας της πόλης, η ενίσχυση της κοινωνικότητας, η προσέλκυση τουριστών, η εισαγωγή νέων τεχνολογιών και ο μητροπολιτικός χαρακτήρας του σχεδιασμού, ζητώντας από τον ερωτώμενο να δηλώσει τη συμφωνία/διαφωνία του σε κάθε ένα από τους άξονες αυτούς.

Οι μέσοι όροι των απαντήσεων σε όλες τις δηλώσεις είναι ιδιαίτερα υψηλοί (κοντά στο 5 της πενταβάθμιας κλίμακας) και χωρίς ιδιαίτερες διαφοροποιήσεις. Ωστόσο αξίζει να υπογραμμιστεί ότι πρώτος στόχος αναδεικνύεται η ενίσχυση της κοινωνικής ζωής στις γειτονιές.

Πίνακας 10: Στάσεις απέναντι στα μέσα βιώσιμης κινητικότητας και στις μελλοντικές κυκλοφοριακές παρεμβάσεις

	N	Min	Max	Μέσος όρος	*S*
Να αναδειχθεί η ιστορία της πόλης	180	1	5	4,06	,87
Να ενισχυθεί η κοινωνική ζωή στις γειτονιές	182	1	5	4,33	,71
Να γίνει ο Πειραιάς πιο ελκυστικός στους ξένους επισκέπτες (τουρίστες)	184	1	5	4,09	,97
Να ενισχύσει ο Πειραιάς το ρόλο του ως τόπος αναψυχής για όλους τους κατοίκους του λεκανοπεδίου αλλά και της χώρας	184	1	5	4,13	,92
Να δοθεί έμφαση στην εισαγωγή νέων τεχνολογιών σε διάφορες υπηρεσίες της πόλης (πχ. στη δημόσια συγκοινωνία)	180	1	5	4,31	,79

Ο μέσος όρος αναφέρεται σε 5βάθμια κλίμακα 1 έως 5 (1= διαφωνώ απόλυτα, 5=Συμφωνώ απόλυτα), *S* = Τυπική απόκλιση, min= ελάχιστη τιμή, max= μέγιστη τιμή, *N*= Αριθμός ατόμων που απάντησε στην ερώτηση

Συμπεράσματα της έρευνας με ερωτηματολόγιο

Το δείγμα της παρούσας έρευνας ερωτηματολογίου αποτελείται κυρίως από άνδρες ηλικίας 31 έως 45 ετών, ιδιωτικούς και δημόσιους υπαλλήλους και ελεύθερους επαγγελματίες με χαμηλά και μεσαία εισοδήματα. Ένα μεγάλο ποσοστό του δείγματος (62,4%) διαθέτει ποδήλατο κι ένα ακόμα μεγαλύτερο (74,7) ιδιωτικό αυτοκίνητο. Υπάρχουν σημαντικές διαφοροποιήσεις στην επιλογή των μεταφορικών μέσων ανάλογα με τον τύπο μετακίνησης αν και το αυτοκίνητο παραμένει το πιο δημοφιλές μέσο για όλους τους τύπους των μετακινήσεων. Το ποδήλατο είναι ένα μέσο προσανατολισμένο στις μετακινήσεις για βόλτα και αναψυχή, ενώ όσον αφορά το περπάτημα, μεγάλο ποσοστό του δείγματος δηλώνει ότι όταν πρόκειται για αγορές αγαθών/ψώνια και δουλειές του σπιτιού, πηγαίνει με τα πόδια. Μικρό ποσοστό των ερωτώμενων χρησιμοποιεί δημόσια συγκοινωνία για τις μετακινήσεις του. Για τις μετακινήσεις προς την εργασία το τρένο και το λεωφορείο χρησιμοποιούνται εξίσου, ενώ όταν πρόκειται για βόλτα το τρένο είναι πιο δημοφιλές μέσο κι όταν πρόκειται για αγορές αγαθών πιο δημοφιλές είναι το λεωφορείο. Υποθέτουμε ότι στη βόλτα συμπεριλαμβάνονται μετακινήσεις εκτός του δήμου κι άρα γι αυτό το τρένο βολεύει, ενώ οι αγορές αγαθών πραγματοποιούνται μέσα στο δήμο όπου το λεωφορείο εξυπηρετεί καλύτερα. Η διαφοροποίηση στην

επιλογή των μεταφορικών μέσων ίσως υποδεικνύει ότι οι κάτοικοι δεν μένουν προσκολλημένοι σε ένα μοναδικό μέσο, αλλά ανάλογα με τις ανάγκες τους και τις υφιστάμενες υποδομές είναι ανοιχτοί και επιλέγουν αυτό που εξυπηρετεί καλύτερα.

Σχετικά με τους λόγους επιλογής του κάθε μέσου, η εξοικονόμηση χρόνου είναι ο βασικότερος λόγος για το αυτοκίνητο, το δίκυκλο και το τρένο. Για το περπάτημα σημαντικότερος λόγος φαίνεται να είναι η δυνατότητα άσκησης (γυμναστική) ενώ για το λεωφορείο ότι συμφέρει οικονομικά. Όσον αφορά τον ποδήλατο, η επιλογή μοιάζει να είναι περισσότερο προσωπικού χαρακτήρα και λιγότερο πρακτική, αφού δημοφιλέστερος λόγος ήταν ότι «μου αρέσει». Συμπεραίνουμε ότι η σχέση του ποδηλάτη με το ποδήλατό του, μοιάζει να είναι λιγότερο εξαρτημένη από κριτήρια ορθολογικά και άρα πιο σύνθετη. Είναι ένα σημαντικό εύρημα που χρήζει περαιτέρω ανάλυσης.

Για τη διερεύνηση των στάσεων των κατοίκων απέναντι στις πρόσφατες κυκλοφοριακές αλλαγές – μονοδρομήσεις που έγιναν στον Πειραιά την άνοιξη του 2014, συμπεριλάβαμε στο ερωτηματολόγιο τόσο θετικές κρίσεις: «Το περπάτημα στους δρόμους που μονοδρομήθηκαν γίνεται πιο ευχάριστα», όσο και αρνητικές: «αύξησαν την παράνομη στάθμευση» έτσι ώστε να μην προδιαθέτουμε αρνητικά ή θετικά τους ερωτώμενους. Γενικά φάνηκε στα αποτελέσματα ότι οι κάτοικοι έχουν μάλλον αρνητική στάση. Πρέπει βέβαια να ληφθεί υπόψη ότι οι αλλαγές έγιναν πρόσφατα και ίσως να είναι αυτή ακριβώς η δυσκολία της περιόδου προσαρμογής που αντικατοπτρίζεται στη συγκρατημένα αρνητική στάση των κατοίκων. Παρόμοιο αποτέλεσμα φάνηκε και στην ερώτηση για το βαθμό ικανοποίησης γενικά από τις μετακινήσεις στον Πειραιά. Δεν προέκυψε ότι οι ερωτώμενοι είναι έντονα δυσαρεστημένοι.

Σχετικά με τα θέματα στα οποία πρέπει να εστιάσει ο σχεδιασμός, η κατασκευή δικτύου ποδηλατόδρομων αξιολογήθηκε ως σημαντικότερη ανάμεσα στα άλλα, από τις περισσότερες κατηγορίες χρηστών. Πρόκειται για ένα θετικό εύρημα που δείχνει μια τάση υπέρ του ποδηλάτου ακόμα κι από χρήστες αυτοκινήτου. Γενικότερα, θετική στάση δείχνουν οι ερωτώμενοι απέναντι σε μελλοντικές κυκλοφοριακές παρεμβάσεις που θα έχουν στόχο να ενισχύσουν τα μέσα βιώσιμης κινητικότητας. Σημειώνεται εδώ ότι λιγότερο θετικοί εμφανίζονται μονάχα απέναντι στην έλευση του τραμ. Όμως, για να ερμηνευτεί ένα τέτοιο εύρημα θα πρέπει να αναλυθεί το ιστορικό των συζητήσεων και των πολεμικών για την ένταξη του τραμ στην πόλη και ίσως η ενόχλησή τους (προφανώς προσωρινή) από τα εκτελούμενα έργα. Ίσως λοιπόν πρόκειται για μία στάση που αντικατοπτρίζει όλα τα παραπάνω και όχι άρνηση απέναντι στο μέσο αυτό καθεαυτό. Θα ήταν εξάλλου ασύμβατη μια αρνητική στάση όταν συγχρόνως είναι πολύ θετικοί ως προς τη βιώσιμη κινητικότητα. Τέλος, όσο αφορά το όραμα των κατοίκων για την πόλη τους, φαίνεται ότι ανάμεσα στα άλλα, αλλά όχι με μεγάλη διαφορά, προέκυψε ως σημαντικότερος άξονας στον οποίο προτείνουν να βασιστεί ο σχεδιασμός η

ενίσχυση της κοινωνικής διάστασης στις γειτονιές. Στο ερωτηματολόγιο, όπως άλλωστε και στις συνεντεύξεις, προέκυψε ότι ο Πειραιάς, τουλάχιστον στις γύρω από το κέντρο γειτονιές, έχει τα χαρακτηριστικά μιας συμπαγούς κι όχι απρόσωπης πόλης μέσα στην οποία οι κάτοικοι περπατούν και αλληλεπιδρούν. Οπότε, το τελευταίο εύρημα δείχνει ακριβώς αυτή την ανάγκη των κατοίκων να διατηρήσουν και να ενισχύσουν την κοινωνική διάσταση και στις γειτονιές τους.