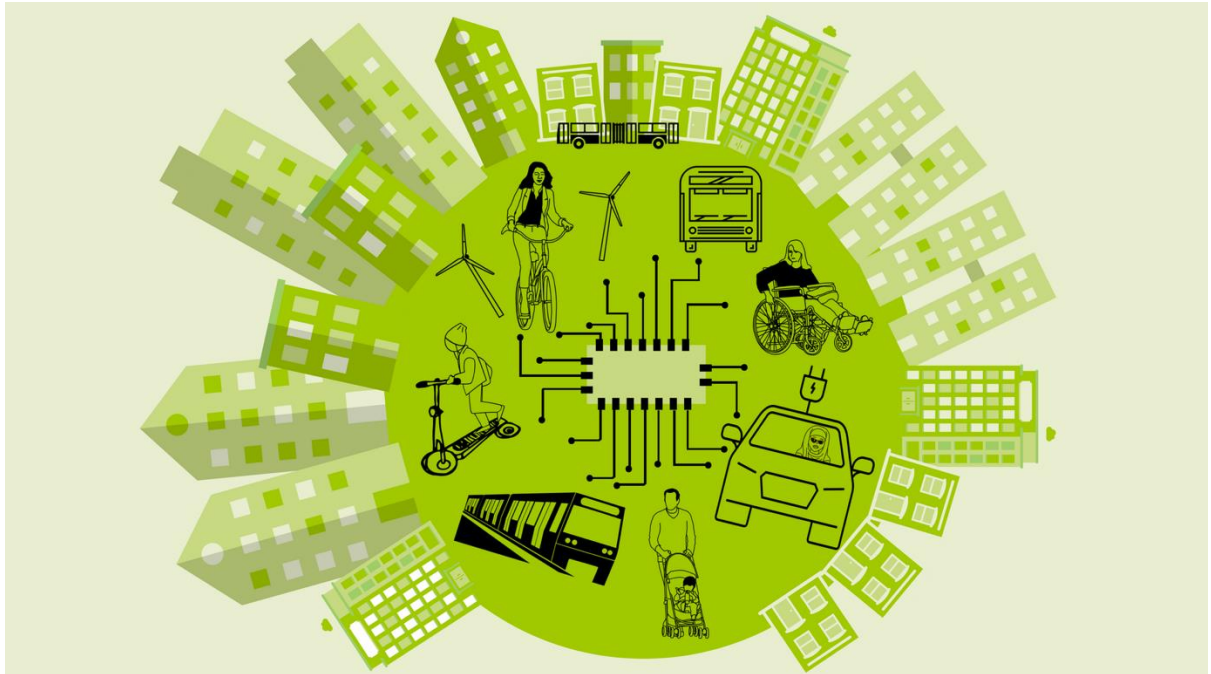


ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΣΒΑΚ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΜΟΣΧΑΤΟΥ - ΤΑΥΡΟΥ



ΤΕΥΧΟΣ Β' – ΠΕ 2

Αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης, εντοπισμός,
ιεράρχηση προβλημάτων και καθορισμός στόχων



Μάρτιος 2020

Περιεχόμενα

Εισαγωγή	4
Βήμα 2: Καθορισμός της διαδικασίας ανάπτυξης και του πεδίου εφαρμογής του σχεδίου	5
Δραστηριότητα 2.1: Αναζήτηση πέρα από όρια και ευθύνες.....	6
Δραστηριότητα 2.2: Προσπάθεια για συντονισμό των πολιτικών και ολοκληρωμένη προσέγγιση σχεδιασμού	12
Δραστηριότητα 2.3: Σχεδιασμός για τη συμμετοχή ενδιαφερόμενων φορέων και πολιτών.....	19
Διεξαγωγή 1ης διαβούλευσης	22
Δραστηριότητα 2.4: Συμφωνία σχετικά με το πρόγραμμα εργασιών και τις λεπτομέρειες διαχείρισης.....	25
Σχέδιο Διαχείρισης ΣΒΑΚ	25
Βήμα 3: Ανάλυση κατάστασης κινητικότητας και ανάπτυξη σεναρίων	29
Δραστηριότητα 3.1: Προετοιμασία ανάλυσης προβλημάτων και ευκαιριών	29
Παρουσίαση υφιστάμενης κατάστασης	29
Αξιολόγηση δεδομένων υφιστάμενης κατάστασης	31
Δεδομένα πληθυσμού	31
Θεσμοθετημένες χρήσεις γης.....	35
Υφιστάμενες χρήσεις γης.....	38
Πόλοι έλξης-Σημαντικά στοιχεία- Χρήσεις γης ευρύτερης περιοχής	44
Ιεράρχηση οδικού δικτύου	46
Δίκτυο πεζού – ποδηλάτη	49
Πλάτος οδοστρώματος.....	51
Πλάτη πεζοδρομίου	52
Ένταση στάθμευσης.....	54
Θέματα κυκλοφορίας	57
Δίκτυα Μεταφορών.....	60
Περιβαλλοντικά Στοιχεία	65
Θόρυβος.....	67
Ρύποι	70
Ανάλυση Ερευνών Πεδίου – Μετρήσεις Κυκλοφοριακού φόρτου.....	74
Ανάλυση τροχαίων Συμβάντων.....	111
Ανάλυση δεδομένων ερωτηματολογίων.....	111
Εντοπισμός ζητημάτων για Πεζούς- Ποδηλάτες- Ευάλωτους χρήστες – ΑΜΕΑ.....	119
Εντοπισμός ζητημάτων για Διαχείριση κυκλοφορίας, οδική ασφάλεια, αστικές συγκοινωνίες, στάθμευση.....	120
Εντοπισμός πολεοδομικών και περιβαλλοντικών ζητημάτων (π.χ. πράσινο – πολεοδομικά)	122

Ιεράρχηση προβλημάτων κινητικότητας στην Περιοχή Παρέμβασης (& σύνδεση με πολεοδομικά)	122
Ανάλυση προβλημάτων – ευκαιριών (SWOT Analysis).....	126
Mobility Status – Κατάσταση κινητικότητας.....	127
Δραστηριότητα 3.2: Διατύπωση εναλλακτικών σεναρίων κινητικότητας αναφορικά με τις διάφορες κοινωνικές, περιβαλλοντικές και πολεοδομικές διαστάσεις της αστικής κινητικότητας	133
Εισαγωγή	133
Συζήτηση των σεναρίων με τους πολίτες και τους φορείς.....	135
Ανάπτυξη σεναρίων με το Urban Transport Roadmaps	136
Διατύπωση επιχειρησιακών και στρατηγικών στόχων του σχεδιασμού και των παρεμβάσεων.....	157

Εισαγωγή

Το ΣΒΑΚ Μοσχάτου - Ταύρου έχει ως στόχο τη δημιουργία ενός βιώσιμου συστήματος αστικών συγκοινωνιών και βελτίωσης των μετακινήσεων ούτως ώστε να επιτυγχάνεται:

- Εξασφάλιση προσβασιμότητας των θέσεων εργασίας και των υπηρεσιών σε όλους
- Βελτίωση της προστασίας και της ασφάλειας
- Μείωση της ρύπανσης, των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και της κατανάλωσης ενέργειας
- Αύξηση της αποτελεσματικότητας και της οικονομικής αποδοτικότητας των μεταφορών ανθρώπων και εμπορευμάτων και
- Ενίσχυση της ελκυστικότητας και της ποιότητας του αστικού περιβάλλοντος.

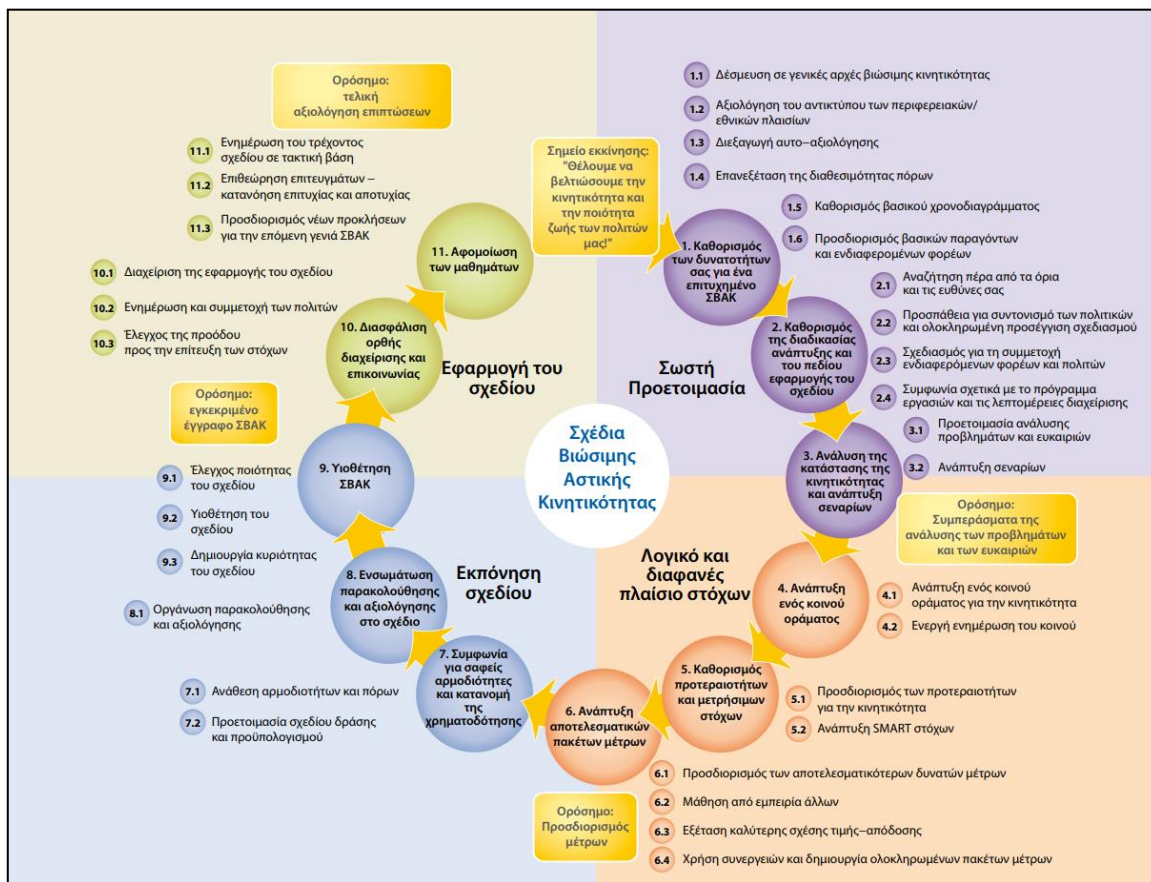
Στο παρόν τεύχος του παραδοτέου 2 γίνεται ο καθορισμός της διαδικασίας ανάπτυξης του ΣΒΑΚ σύμφωνα με τις οδηγίες του ELTIS και το περιεχόμενο του αρ. 22 του Ν. 4599/2019 και επιπλέον αξιολογείται η υφιστάμενη κατάσταση αναφορικά με:

- τις κοινωνικές, περιβαλλοντικές, πολεοδομικές διαστάσεις της αστικής κινητικότητας,
- την κίνηση πεζών, ποδηλατών και ευάλωτων χρηστών (συμπ. ΑΜΕΑ),
- τη διαχείριση κυκλοφορίας, την οδική ασφάλεια, την αστική συγκοινωνία και τη στάθμευση.

Ακολούθως, ιεραρχούνται τα προβλήματα και οι ανάγκες σύμφωνα με την υφιστάμενη κατάσταση κινητικότητας και διαμορφώνονται επιχειρησιακοί και στρατηγικοί στόχοι του σχεδιασμού και των παρεμβάσεων.

Η ανάπτυξη και η εφαρμογή ενός ΣΒΑΚ απαιτείται να είναι μία συνεχής διαδικασία η οποία απαρτίζεται από έντεκα (11) βήματα. Στο παρόν τεύχος εκπονούνται τα βήματα 2 και 3 του κύκλου ενώ προετοιμάζονται τα βήματα 4 και 5.

Μια λεπτομερής περιγραφή όλων των βημάτων και των δραστηριοτήτων παρουσιάζονται στις κατευθυντήριες γραμμές «Διαδικασία εκπόνησης ΣΒΑΚ – ΚΥΚΛΟΣ ΣΒΑΚ» (βλ. Σχήμα 1):



Εικόνα 1 - Διαδικασία εκπόνησης ΣΒΑΚ

Βήμα 2: Καθορισμός της διαδικασίας ανάπτυξης και του πεδίου εφαρμογής του σχεδίου

Το βήμα 2 στη διαδικασία ενός ΣΒΑΚ σύμφωνα με τις οδηγίες του ELTIS (2013) περιλαμβάνει τέσσερις (4) δραστηριότητες οι οποίες συνοπτικά αφορούν στον αναλυτικό προσδιορισμό της περιοχής επιρροής του Σχεδίου (functional urban area) αναφορικά με το πλαίσιο των πολλαπλών αρμοδιοτήτων και ευθυνών, στο συντονισμό των επιμέρους πολιτικών για την ανάπτυξη ενιαίας στρατηγικής σχεδιασμού, στο σχεδιασμό για τη συμμετοχή των εμπλεκόμενων φορέων και πολιτών και τέλος στην ανάπτυξη της διαδικασίας σχεδιασμού, του πλαισίου καθηκόντων και συντονισμού καθώς και στη διαχείριση κινδύνων για τη βέλτιστη διασφάλιση ποιότητας του παραγόμενου Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας.

Παρακάτω αναγράφονται αναλυτικά το σύνολο των δραστηριοτήτων 2.1, 2.2, 2.3 και 2.4 με τις αντίστοιχες παραπομπές σε άλλα βήματα και δραστηριότητες που έχουν ολοκληρωθεί, εκπονούνται ή πρόκειται να εκπονηθούν σε επόμενο χρόνο για το ΣΒΑΚ Μοσχάτου-Ταύρου.

Σημειώνεται ότι το σύνολο της ανάλυσης των παρακάτω δραστηριοτήτων έχει λάβει υπόψη ΚΑΙ τις νέες κατευθύνσεις για τα ΣΒΑΚ από την Ευρώπη, όπως αυτές δημοσιεύτηκαν τον Οκτώβριο 2018 (Rupprecht Consult-Fohsschung & Beratung GmbH, 2018)¹.

Δραστηριότητα 2.1: Αναζήτηση πέρα από όρια και ευθύνες

Χαρακτηριστικό των Σχεδίων Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας που τα διαφοροποιούν από τις παραδοσιακές κυκλοφοριακές και άλλες μελέτες είναι ότι τα όρια που λαμβάνονται υπόψη κατά τη μελέτη και αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης δεν καθορίζονται απαραίτητα από διοικητικές χωρικές διαιρέσεις ή διαιρέσεις στο πλαίσιο θεσμικών ευθυνών, αλλά σχετίζονται με το εύρος και τις συνδέσεις των διαφόρων δικτύων και αξόνων εξυπηρέτησης αξιολογώντας κατ' ουσία ένα ευρύτερο πεδίο αναγνώσεων του χώρου.

Ένα ΣΒΑΚ δύναται να προτείνει σειρά επεμβάσεων εντός των διοικητικών ορίων (περιοχή παρέμβασης) της μελετώμενης πόλης/ περιοχής και καθώς και στο σύνολο της περιοχής μελέτης, σύμφωνα με τον πρόσφατο νόμο Ν4599/2019 (αρ. 22). Στην περίπτωση που υπάρχει υψηλή αναγκαιότητα για επεμβάσεις σε περιοχές που δεν ανήκουν στον Δήμο μελέτης ή στην καθορισμένη περιοχή παρέμβασης αυτού, επιχειρείται η συνεργασία με γειτονικούς Δήμους ώστε να ληφθούν μέτρα, τα οποία είναι ικανά να αντιμετωπίσουν από κοινού τα προβλήματα στη ρίζα τους. Υπενθυμίζεται ότι περιοχή παρέμβασης του παρόντος ΣΒΑΚ καθορίστηκε στο προηγούμενο παραδοτέο της παρούσας υπηρεσίας.

Ο Δήμος Μοσχάτου - Ταύρου ανήκει στη μητροπολιτική περιοχή της πρωτεύουσας, οπότε αναμένεται να έχει ισχυρές λειτουργικές σχέσεις με τη γύρω περιοχή και το μητροπολιτικό κέντρο της Αθήνας. Η οριοθέτηση της περιοχής μελέτης γίνεται με τη βοήθεια της διερεύνησης των συσχετίσεων που υπάρχουν μεταξύ του δήμου και των γύρω περιοχών που δημιουργούν μετακινήσεις μεταξύ τους.

¹ Rupprecht Consult - Forschung & Beratung GmbH (editor), Guidelines for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan, Second Edition, 2019.

Έτσι λοιπόν, γύρω από το δήμο (εκτός των ορίων του) υπάρχουν και θα δημιουργηθούν νέοι ισχυροί υπερτοπικοί πόλοι που προκαλούν και θα προκαλέσουν μετακινήσεις με αφετηρία τις περιοχές κατοικίας του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου προς τις περιοχές αυτές. Σήμερα οι σημαντικότεροι πόλοι έλξης βρίσκονται νοτιοανατολικά του δήμου στα όρια των δήμων Παλαιού Φαλήρου και Καλλιθέας. Στα όρια του δήμου Καλλιθέας με μέτωπο στην παραλία στο Δέλτα του Φαλήρου έχει κατασκευαστεί πρόσφατα το Κέντρο Πολιτισμού του Ιδρύματος Σταύρος Νιάρχος (ΚΠΙΣΝ) με μεγάλης έκτασης πρόσφατα αναπλασμένους δημόσιους χώρους γύρω του που αποτελεί πόλο έλξης όλου του λεκανοπεδίου αλλά και επισκεπτών / τουριστών από όλο τον κόσμο.

Επιπρόσθετα, ο Δήμος Μοσχάτου-Ταύρου γειτνιάζει με τον δήμο Αθηναίων ο οποίος αποτελεί μητροπολιτικό κέντρο παροχής εμπορικών, οικονομικών και λοιπών διοικητικών υπηρεσιών. Υπό αυτή την έννοια, η πόλη της Αθήνας είναι αυτή που επηρεάζει σε μεγαλύτερο βαθμό τον Δήμο Μοσχάτου – Ταύρου.

Έγινε προσδιορισμός των αλληλεξαρτήσεων του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου με τις γειτονικές περιοχές αξιοποιώντας στοιχεία από τη μελέτη προέλευσης – προορισμού του Οργανισμού Αστικών Συγκοινωνιών Αθήνας (ΟΑΣΑ) που εκπονήθηκε το 2006. Την εποχή αυτή δε λειτουργούσε το ΚΠΙΣΝ, οπότε οι αλληλεπιδράσεις του δήμου με τις γύρω περιοχές που καταγράφηκαν τότε αναμένεται να έχουν διαφοροποιηθεί ελαφρώς, ενώ αναμένεται να διαφοροποιηθούν στο μέλλον. Σημαντικό ποσοστό μετακινήσεων εντοπίστηκε στους δήμους που διαθέτουν υπερτοπικούς πόλους έλξης π.χ. Πειραιάς, Καλλιθέα κ.ά. (βλ. Εικόνα 7).

Οι δήμοι με τα μεγαλύτερα ποσοστά προορισμού που έχουν **προέλευση το Μοσχάτο είναι** ο Δήμος Αθηναίων (22%) , το Μοσχάτο (20%),ο Πειραιάς (12%) και η Καλλιθέα (11%). Επίσης παρατηρείται σημαντικό ποσοστό μετακινήσεων προς τους Δήμους Άγιου Ιωάννη Ρέντη, Παλαιού Φαλήρου, Κηφισιάς, Γλυφάδας, Άλιμου και Μαρουσίου.

Πίνακας 1 - Ποσοστό μετακινήσεων από το Μοσχάτο προς άλλους Δήμους

Δήμοι προορισμού με προέλευση το Μοσχάτο	Ποσοστό (%) Μετακινήσεων
01-ΑΓΙΑ ΒΑΡΒΑΡΑ	0,29
02-ΑΓΙΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ ΡΕΝΤΗΣ	3,76
03-ΑΓΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	0,58
04-ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	0,29
05-ΑΓΙΟΙ ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ	0,29
06-ΑΘΗΝΑ	22,25
07-ΑΙΓΑΛΕΩ	0,87
08-ΑΛΙΜΟΣ	1,73
09-ΜΑΡΟΥΣΙ	1,16
11-ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ	0,58
16-ΓΛΥΦΑΔΑ	2,60
17-ΔΑΦΝΗ	0,87
19-ΕΛΕΥΣΙΝΑ	0,29

21-ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ	1,16
22-ΗΡΑΚΛΕΙΟ	0,87
23-ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗ	0,58
24-ΚΑΛΛΙΘΕΑ	10,98
26-ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ	0,58
27-ΚΗΦΙΣΙΑ	1,73
28-ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΣ	0,29
29-ΚΟΡΩΠΙ	0,29
31-ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ	1,16
32-ΜΟΣΧΑΤΟ	19,94
33-ΝΕΑ ΙΩΝΙΑ	0,29
34-ΝΕΑ ΣΜΥΡΝΗ	1,73
35-ΝΕΑ ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑ	0,29
37-ΝΙΚΑΙΑ	0,58
38-ΠΑΛΑΙΟ ΦΑΛΗΡΟ	1,45
40-ΠΕΙΡΑΙΑΣ	12,43
41-ΠΕΡΑΜΑ	0,29
42-ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ	0,29
44-ΣΠΑΤΑ	0,58
45-ΤΑΥΡΟΣ	1,73
46-ΥΜΗΤΤΟΣ	0,29
48-ΧΑΛΑΝΔΡΙ	0,87
49-ΧΟΛΑΡΓΟΣ	0,29
52-ΒΑΡΗ	0,58
55-ΒΡΙΛΗΣΣΙΑ	0,58
68-ΝΕΑ ΧΑΛΚΗΔΟΝΑ	0,87
69-ΝΕΟ ΨΥΧΙΚΟ	0,29
70-ΠΑΛΛΗΝΗ	0,87
73-ΠΕΥΚΗ	0,29
75-ΦΙΛΟΘΕΗ	0,29
77-ΨΥΧΙΚΟ	0,29
81-ΘΡΑΚΟΜΑΚΕΔΟΝΕΣ	0,29
84-ΣΑΡΩΝΙΔΑ	0,29
921-ΝΕΑ ΜΑΚΡΗ	0,29
935-ΜΑΡΑΘΩΝΑΣ	0,29

961-ΜΕΓΑΡΑ	0,29
ΝΟΜΟΣ ΒΙΩΤΙΑΣ-ΕΠΑΡΧΙΑ ΘΗΒΩΝ	0,29

Οι περισσότερες μετακινήσεις από τον Ταύρο πραγματοποιούνται με προορισμό την Αθήνα (35%), τον Ταύρο (14%), την Καλλιθέα (9%) και τον Πειραιά (6%). Επιπλέον, σημαντικοί δήμοι προορισμού κρίθηκαν και οι δήμοι Αγίου Ιωάννη Ρέντη, Αιγάλεω, Μαρουσίου, Δραπετσώνας, Κερατσινίου, Κηφισιάς και Υμηττού.

Πίνακας 2 - Ποσοστό μετακινήσεων από τον Ταύρο προς άλλους Δήμους

Δήμοι προορισμού με προέλευση τον Ταύρο	Ποσοστό (%) Μετακινήσεων
ΑΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΤΗ	0,34
01-ΑΓΙΑ ΒΑΡΒΑΡΑ	0,34
02-ΑΓΙΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ ΡΕΝΤΗΣ	3,08
04-ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	1,37
06-ΑΘΗΝΑ	34,93
07-ΑΙΓΑΛΕΩ	2,05
08-ΑΛΙΜΟΣ	0,68
09-ΜΑΡΟΥΣΙ	1,03
10-ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΑ	0,34
11-ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ	0,34
12-ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΣ	0,68
13-ΑΧΑΡΝΑΙ	0,68
14-ΒΥΡΩΝΑΣ	0,68
16-ΓΛΥΦΑΔΑ	0,68
17-ΔΑΦΝΗ	0,68
18-ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑ	1,03
19-ΕΛΕΥΣΙΝΑ	0,34
21-ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ	0,34
23-ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗ	0,68
24-ΚΑΛΛΙΘΕΑ	8,90
26-ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ	1,03
27-ΚΗΦΙΣΙΑ	1,03
29-ΚΟΡΩΠΙ	0,34
31-ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ	0,68
32-ΜΟΣΧΑΤΟ	2,05
33-ΝΕΑ ΙΩΝΙΑ	1,03

34-ΝΕΑ ΣΜΥΡΝΗ	1,37
36-ΙΛΙΟΝ	1,03
37-ΝΙΚΑΙΑ	0,34
38-ΠΑΛΑΙΟ ΦΑΛΗΡΟ	0,68
39-ΠΑΙΑΝΙΑ	0,34
40-ΠΕΙΡΑΙΑΣ	6,85
41-ΠΕΡΑΜΑ	0,68
42-ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ	0,68
43-ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗ	1,03
44-ΣΠΑΤΑ	0,34
45-ΤΑΥΡΟΣ	13,70
46-ΥΜΗΤΤΟΣ	1,03
47-ΧΑΙΔΑΡΙ	0,68
48-ΧΑΛΑΝΔΡΙ	0,68
49-ΧΟΛΑΡΓΟΣ	0,68
53-ΒΟΥΛΑ	0,68
59-ΕΛΛΗΝΙΚΟ	0,34
61-ΚΡΥΟΝΕΡΙ	0,34
72-ΠΕΝΤΕΛΗ	0,34
73-ΠΕΥΚΗ	0,34
80-ΓΕΡΑΚΑΣ	0,34
83-ΔΙΟΝΥΣΟΣ	0,68
935-ΜΑΡΑΘΩΝΑΣ	0,34
961-ΜΕΓΑΡΑ	0,34
ΝΟΜΟΣ ΒΙΩΤΙΑΣ-ΕΠΑΡΧΙΑ ΘΗΒΩΝ	0,34
ΥΠΟΛΟΙΠΗ ΕΥΒΟΙΑ ΚΑΙ ΣΚΥΡΟΣ	0,34

Συμπερασματικά η εφαρμογή πολιτικών που πραγματικά θα καλύψουν την εμβέλεια των μετακινήσεων που εκκινούν ή καταλήγουν στο δήμο προϋποθέτει:

1. Τη διεξαγωγή πολιτικών βιώσιμης κινητικότητας σε όλη την έκταση του δήμου.
2. Τη βελτίωση προσβασιμότητας προς τις κύριες πύλες των μέσων σταθερής τροχιάς που βρίσκονται στα όρια του δήμου και εξασφαλίζουν επικοινωνία με τις γειτονικές περιοχές χωρίς τη χρήση αυτοκινήτου (Σταθμοί ΗΣΑΠ).
3. Τη συνεργασία με τον ΟΑΣΑ για τη βελτίωση της προσβασιμότητας με τους γειτονικούς δήμους.

4. Τη συνεργασία με τους γειτονικούς δήμους και ειδικότερα όσους ανήκουν εντός μητροπολιτικής περιοχής του αθηναϊκού πολεοδομικού συγκροτήματος.

Δραστηριότητα 2.2: Προσπάθεια για συντονισμό των πολιτικών και ολοκληρωμένη προσέγγιση σχεδιασμού

Τα Σχέδια Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας σύμφωνα με τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές τους αλλά και το πρόσφατα ψηφισθέν νομικό πλαίσιο (Ν. 4599/2019), έχουν ως στόχο έναν **ανθρωποκεντρικό σχεδιασμό**, σε αντίθεση με την τεχνοκρατική προσέγγιση των παραδοσιακών κυκλοφοριακών μελετών.

Ανθρωποκεντρικός σχεδιασμός δε σημαίνει μόνο να προάγονται τα μέσα μετακίνησης που είναι πιο κοντά στην ανθρώπινη κλίμακα (περπάτημα, ποδήλατο), αλλά και να αξιολογείται η επίδραση που έχει ο σχεδιασμός των μετακινήσεων σε όλες τις υπόλοιπες πτυχές των ανθρώπινων δραστηριοτήτων. Συνεπώς δεν έχει νόημα να αναπτύσσονται μόνο κυκλοφοριακοί στόχοι, οι οποίοι με την εφαρμογή τους μπορούν να οδηγήσουν παράλληλα με τη θετικές επιπτώσεις στην κυκλοφορία και σε αρνητικές κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις. Ειδικά στην Ελλάδα, λόγω των περιορισμένων οικονομικών πόρων, τόσο τα οικονομικά κόστη όσο και τα κέρδη που απορρέουν από τα συγκοινωνιακά έργα, τα οποία προτείνονται στο πλαίσιο ενός ΣΒΑΚ, καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό τη δυνατότητα υλοποίησης τους. **Παράλληλα, διακηρυγμένος στόχος σήμερα στις περισσότερες χώρες του κόσμου είναι η αντιμετώπιση των κινδύνων από την κλιματική απορρύθμιση και την προαγωγή της δημόσιας υγείας.** Επομένως, το περιβάλλον θεωρείται ως μια επιπρόσθετη συνιστώσα της βιώσιμης κινητικότητας. Γίνεται αντιληπτό, λοιπόν, ότι η ενίσχυση της βιώσιμης κινητικότητας σε μια πόλη/ οικισμό ή σε ένα Δήμο αποτελεί ένα πολυπαραμετρικό πρόβλημα και ο αρμονικός συντονισμός όλων αυτών των διαφορετικών κατευθύνσεων είναι αναγκαίος για την πραγματοποίηση ενός ολοκληρωμένου σχεδιασμού.

Στο πλαίσιο της προσπάθειας για συντονισμό των επιμέρους πολιτικών για τις μεταφορές και με γνώμονα μία ολοκληρωμένη προσέγγιση του σχεδιασμού, κρίνεται σκόπιμο να γίνει αναφορά στις σχετικές προβλέψεις – κατευθύνσεις του **υπερκείμενου χωρικού σχεδιασμού**. Στο πλαίσιο αυτό παρατίθενται ακολούθως τα βασικά στοιχεία της ευρωπαϊκής πολιτικής για τις μεταφορές. Επιπλέον, παρουσιάζονται οι προτάσεις και οι κατευθύνσεις που δίνονται σχετικά με τις υποδομές μεταφοράς της ευρύτερης περιοχής μελέτης από το ΠΕΠ Αττικής, το εγκεκριμένο Γ.Π.Σ. Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου. Επιπλέον, γίνεται αναφορά σε μια σειρά από δεδομένα τα οποία προέκυψαν από στοιχεία της τεχνικής υπηρεσίας του Δήμου.

Οι στόχοι της παρούσας δραστηριότητας είναι οι εξής:

- Η ανάγνωση και ανάλυση των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των μετασχηματισμών που παρατηρούνται στις αστικές δομές (πυκνότητα, λειτουργίες, κοινωνικό-οικονομικά πρότυπα, οικοσυστήματα) και την κινητικότητα
- Η καθιέρωση του σχεδιασμού της κινητικότητας και των μεταφορών γενικότερα ως **πεδίου κοινής πολιτικής**, έτσι ώστε να εξυπηρετεί ουσιαστικά τις ποικίλες κοινωνικές ανάγκες και όχι ως αυτοσκοπού
- Ο προσδιορισμός του τρόπου με τον οποίο ο σχεδιασμός της βιώσιμης αστικής κινητικότητας καθώς και άλλες παρεμφερείς πολιτικές μπορούν να ενσωματωθούν σε τοπικό, περιφερειακό, εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο.

Ευρωπαϊκή Πολιτική για τις Μεταφορές

Οι μεγάλες προκλήσεις που καλεί να αντιμετωπίσει σήμερα η ΕΕ στον τομέα των μεταφορών είναι οι εξής:

- Κυκλοφοριακή συμφόρηση: Κοστίζει στην Ευρώπη περίπου το 1% του ετήσιου ΑΕΠ της, ενώ τόσο οι εμπορευματικές μεταφορές όσο και οι μεταφορές επιβατών αναμένεται να αυξηθούν στο μέλλον.
- Εξάρτηση από το πετρέλαιο: Παρά τις βελτιώσεις που αφορά την ενεργειακή απόδοση, ο τομέας των μεταφορών εξακολουθεί να καλύπτει το 96% των ενεργειακών αναγκών του από το πετρέλαιο. Το πετρέλαιο θα είναι όλο και πιο δυσεύρετο στο μέλλον, και μάλιστα θα προέρχεται όλο και περισσότερο από ασταθείς περιοχές του κόσμου. Μέχρι το 2050, η τιμή του προβλέπεται να υπερδιπλασιαστεί σε σύγκριση με το 2005.
- Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου: μέχρι το 2050, η ΕΕ πρέπει να μειώσει τις εκπομπές του τομέα των μεταφορών κατά 60% - σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990 - ώστε να περιοριστεί μόνο σε 2°C η άνοδος της θερμοκρασίας του πλανήτη.
- Υποδομές: έχουν αναπτυχθεί άμεσα στις χώρες της ΕΕ.
- Ανταγωνισμός: ο τομέας των μεταφορών στην ΕΕ αντιμετωπίζει ολοένα αυξανόμενο ανταγωνισμό από τις ταχέως αναπτυσσόμενες αγορές μεταφορών άλλων περιοχών του κόσμου.

Από τον Ιανουάριο του 2014, η ΕΕ διαθέτει μια νέα πολιτική για τις υποδομές μεταφορών, ώστε να συνδεθεί η ευρωπαϊκή ήπειρος από την ανατολή μέχρι τη δύση, από τον βορρά μέχρι τον νότο. Η πολιτική αυτή αποσκοπεί στην κάλυψη των κενών μεταξύ των εθνικών δικτύων μεταφορών, στην εξάλειψη των σημείων συμφόρησης που εξακολουθούν να παρεμποδίζουν την ομαλή λειτουργία της ενιαίας αγοράς και στην αντιμετώπιση των τεχνικών εμποδίων, όπως των μη συμβατών προτύπων.

Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο

Η ΔΕ Μοσχάτου διαθέτει θεσμοθετημένο Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (ΦΕΚ 386Δ/88). Σύμφωνα με το ΓΠΣ Μοσχάτου, προσδιορίζονται οι χρήσεις:

- Γενική κατοικία με τον αναγκαίο κοινωνικό εξοπλισμό για κάθε πολεοδομική ενότητα – γειτονιά και η διαφοροποίησή της από τα πολεοδομικά κέντρα.
- Βιομηχανικό Πάρκο (ΒΙΠΑ) πάνω από την οδό Θεσσαλονίκης και μέχρι τα όρια του δήμου
- Κέντρο υπερτοπικής σημασίας που ορίζεται από το ΡΣΑ 83 με κύριο σκοπό την ανάπτυξη της πολυκεντρικής δομής της Πρωτεύουσας.

Ακόμα, καθορίζονται:

- Η διαμόρφωση της παραλιακής ζώνης της περιοχής.
- Η επέκταση του αθλητικού κέντρου.
- Η διαμόρφωση ζώνης πρασίνου κατά μήκος των γραμμών ΗΣΑΠ.
- Η δημιουργία πλέγματος πεζοδρόμων.

Η Δ.Ε. Ταύρου διαθέτει θεσμοθετημένο Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (ΦΕΚ 834Δ/1987). Ιδιαίτερα, σημειώνεται ότι όσον αφορά τη Δ.Ε. Ταύρου, υπερισχύει το Π.Δ. Ελαιώνα σύμφωνα με το οποίο καθορίζονται οι χρήσεις, όροι και περιορισμοί δόμησης που αναλύονται σε ακόλουθη ενότητα.

Συνοπτικά αναφέρονται τα βασικά σημεία του ΓΠΣ Ταύρου. Σύμφωνα με το ΓΠΣ, προσδιορίζονται οι χρήσεις:

- Γενική κατοικία με τον αναγκαίο κοινωνικό εξοπλισμό για κάθε πολεοδομική ενότητα – γειτονιά και η διαφοροποίησή της από τα πολεοδομικά κέντρα.
- Κέντρο δήμου και Τοπικά κέντρα των πολεοδομικών ενοτήτων.
- Περιοχές Βιομηχανικών Πάρκων (ΒΙΠΑ) και Βιοτεχνικών Πάρκων (ΒΙΟΠΑ) μονάδων μέσης και χαμηλής όχλησης (όπου επιτρέπονται συγκεκριμένες εγκαταστάσεις). Μέσα στα Βιομηχανικά Πάρκα οργανώνονται ιδιαίτερες Ζώνες Αποθηκείσεων και μεταφορών.

Πρόσθετα, σύμφωνα με το ΓΠΣ Ταύρου, καθορίζονται ζώνες προστασίας και ζώνες οικονομικών και θεσμικών κινήτρων και ειδικότερα:

- Ζώνη αστικού αναδασμού (ΖΑΑ) στο σύνολο των Βιομηχανικών Πάρκων συμπεριλαμβανομένων των ζωνών αποθηκείσεων – μεταφορών και των ζωνών πρασίνου που τα περιβάλλουν.
- Ζώνες ειδικής ενίσχυσης (ΖΕΕ).
- Ζώνες ανάπλασης.

Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών της Ελλάδας

Το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών για την Ελλάδα είναι ένα έργο που ανατέθηκε βάσει της «Συμφωνίας – Πλαίσιο για την στήριξη των δραστηριοτήτων Συμβουλευτικών Υπηρεσιών της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων εντός και εκτός της ΕΕ των 28».

Το εν λόγω Σχέδιο αποσκοπεί στο να αποτελέσει τη βάση για την αειφόρο ανάπτυξη των υποδομών και υπηρεσιών του μεταφορικού συστήματος της Ελλάδας, μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα, η οποία αναμένεται να συμβάλει στην ανταγωνιστικότητα του τομέα μεταφορών της χώρας.

Το Εθνικό Σχέδιο Μεταφορών καθορίζει την αναπτυξιακή στρατηγική του τομέα μεταφορών για τα επόμενα 20 χρόνια. Επιπλέον, καθορίζει τις κύριες δράσεις που πιθανόν θα ενισχυθούν από Διεθνή Χρηματοπιστωτικά Ιδρύματα, ιδιαιτέρως από την ΕΕ και την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων.

Οι βασικοί στόχοι του ΕΣΜ είναι οι εξής:

- Ολοκλήρωση των υποδομών, κυρίως οδικών και σιδηροδρομικών διευρωπαϊκών δικτύων μεταφορών.
- Πραγματοποίηση σιδηροδρομικών συνδέσεων με τους κύριους λιμένες και τα κέντρα μεταφοράς εμπορευμάτων ή οδικών συνδέσεων με διευρωπαϊκά λιμάνια και αεροδρόμια της ηπειρωτικής χώρας και των νησιών.
- Ανάπτυξη του τομέα της ελληνικής εφοδιαστικής αλυσίδας (logistics) μέσω κυρίως της απλούστευσης των διαδικασιών διακίνησης εμπορευμάτων,

διαμετακόμισης και της παροχής προστιθέμενης αξίας, την ενίσχυση της ροής πληροφοριών για την εφοδιαστική αλυσίδα, τη μέτρηση και τη δημοσίευση του αποτυπώματος άνθρακα και την ανάπτυξη πρακτικών αστικής εφοδιαστικής.

- Βελτίωσης συνδεσιμότητας με την Ευρώπη μέσω: α) την ανάπτυξης της περιφερειακής υποδομής μεταφορών, β) της προώθησής της χώρας ως διεθνή κόμβο εμπορευματικών μεταφορών προς όφελος όλων των Βαλκανικών χωρών, γ) της εξάλειψης των διασυνοριακών καθυστερήσεων και δ) της ανάπτυξης ενεργειακής διασύνδεσης.

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα ΑΤΤΙΚΗΣ 2014-2020

Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Αττικής 2014-2020 είναι ένα πολυταμειακό πρόγραμμα, με πολύπλευρη στόχευση που διαρθρώνεται γύρω από 4 βασικούς πυλώνες:

1. την Περιφερειακή Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης (RIS3),
2. το Περιβάλλον και την Κλιματική Αλλαγή
3. την Κοινωνική Συνοχή μέσω της Περιφερειακής Στρατηγικής για την Κοινωνική Ένταξη (ΠΕΣΚΕ)
4. τις Ολοκληρωμένες Χωρικές Επενδύσεις (ΟΧΕ).

Πιο συγκεκριμένα, σε ό,τι αφορά τους πόρους του ΕΤΠΑ, λόγω του ότι η Αττική συγκαταλέγεται στις ανεπτυγμένες Περιφέρειες της ΕΕ, ένα σημαντικό τμήμα τους – μέσω της Περιφερειακής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης (RIS3) – επικεντρώνεται σε δράσεις ενίσχυσης της έρευνας και της καινοτομίας, της χρήσης Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) καθώς και της επιχειρηματικότητας με στόχο την σταδιακή αναδιάρθρωση και ανάκαμψη της περιφερειακής οικονομίας.

Στον τομέα του περιβάλλοντος και των υποδομών, το ΕΠ επικεντρώνεται στην υλοποίηση και ολοκλήρωση βασικών και μεγάλης κλίμακας έργων που σχετίζονται με την προστασία του περιβάλλοντος, σε παρεμβάσεις που άπτονται του τομέα της ενεργειακής αναβάθμισης, των μεταφορών καθώς και στην υλοποίηση έργων στους τομείς της εκπαίδευσης και της κοινωνικής πρόνοιας.

Ενδεικτικές Δράσεις στον τομέα της Προώθησης των βιώσιμων μεταφορών και άρση των προβλημάτων στο Μοσχάτο και στον Ταύρο σε βασικές υποδομές δικτύων είναι:

- Η Επέκταση βασικών λιμενικών υποδομών στο Λιμάνι του Πειραιά.
- Οι Παρεμβάσεις για την οδική ασφάλεια και την μείωση των τροχαίων ατυχημάτων (π.χ. πεζογέφυρες).
- Η Ολοκλήρωση οδικών αξόνων που ξεκίνησαν την προηγούμενη προγραμματική περίοδο (εφόσον καλύπτονται οι κανόνες επιλεξιμότητας της περιόδου 2014 - 2020).
- Η Συμπλήρωση οδικών δακτυλίων και κόμβων.
- Η Ολοκλήρωση τραμ στον Πειραιά.

Προεδρικό Διάταγμα Ελαιώνα

Η Δ.Ε. Ταύρου εμπίπτει στο Προεδρικό Διάταγμα "Έγκριση πολεοδομικής μελέτης αναθεώρησης και επέκτασης τμημάτων των δήμων Αθηναίων, Αγίου Ιωάννη Ρέντη,

Αιγάλεω, Περιστερίου και **Ταύρου** (περιοχή Ελαιώνα) (Ν. Αττικής)' (Π.Δ. 20.09.1995 (ΦΕΚ 1049Δ/30-11-1995)).

Στο Π.Δ. εγκρίνεται:

α) Το πολεοδομικό σχέδιο τμημάτων της πολεοδομικής ενότητας «Ελαιώνα» των δήμων Αθηναίων, Άγιου Ιωάννη Ρέντη, Αιγάλεω, Περιστερίου και Ταύρου με τον καθορισμό οικοδομήσιμων χώρων, οδών και χώρων κοινόχρηστου πρασίνου.

β) Η αναθεώρηση του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου της πολεοδομικής ενότητας «Ελαιώνα» των ίδιων δήμων.

γ) Καθορίζεται η θέση και διάταξη κτιρίων.

Ειδικότερα, καθορίζονται οι ακόλουθες χρήσεις, όροι και περιορισμοί δόμησης:

- ο **Περιοχές Α**, όπου επιτρέπονται χρήσεις **βιομηχανίας-βιοτεχνίας χαμηλής και μέσης όχλησης** μόνο για τις **νόμιμα υφιστάμενες** βιομηχανικές-βιοτεχνικές μονάδες, καθώς επίσης και για τις μονάδες που προέρχονται **από μετεγκατάσταση** από την περιοχή του Ελαιώνα που λειτουργούν νόμιμα². Επίσης επιτρέπονται: γραφεία, **κτίρια στάθμευσης**, κτίρια αποθήκευσης που εξυπηρετούν αποκλειστικά τις παραπάνω μονάδες, κτίρια κοινωνικής πρόνοιας για την εξυπηρέτηση των εργαζομένων στην περιοχή.
- ο **Περιοχές Β**, όπου επιτρέπονται οι χρήσεις:
 - εμπορικά καταστήματα
 - γραφεία, τράπεζες, ασφάλειες, κοινωφελείς οργανισμοί
 - διοίκηση
 - εστιατόρια, αναψυκτήρια
 - χώροι συνάθροισης κοινού
 - κέντρα διασκέδασης, αναψυχής
 - **εγκαταστάσεις χονδρεμπορίου**
 - **κτίρια αποθήκευσης**
 - εγκαταστάσεις εμπορικών εκθέσεων
 - πρατήρια βενζίνης
 - πρατήρια υγραερίου
 - **κτίρια στάθμευσης**
 - κτίρια κοινωνικής πρόνοιας

² Από τις εντός σχεδίου περιοχές κατοικίας των Δήμων Αγ. Ιωάννη Ρέντη, Αιγάλεω, Περιστερίου, Ταύρου και Αθηναίων μόνο για τα διαμερίσματα 3 και 4 και από την εντός σχεδίου περιοχή κατοικίας νότια των γραμμών του τρένου του δήμου Μοσχάτου επιτρέπεται η μετεγκατάσταση των μονάδων που νομίμως υφίσταντο στις 14.2.1991 και οι οποίες λειτουργούν συνεχώς μέχρι την ημερομηνία αίτησης για μετεγκατάσταση.

Στις άνω περιοχές Β, επιτρέπονται οι νόμιμα υφιστάμενες βιομηχανικές-βιοτεχνικές μονάδες χαμηλής και μέσης όχλησης και η μετεγκατάσταση τέτοιων μονάδων προερχόμενων από την περιοχή του Ελαιώνα.

Περιοχές Γ, όπου επιτρέπονται οι χρήσεις:

- εμπορικά καταστήματα
- γραφεία, τράπεζες, ασφάλειες, κοινωφελείς οργανισμοί
- διοίκηση
- εστιατόρια, αναψυκτήρια
- χώροι συνάθροισης κοινού
- κέντρα διασκέδασης, αναψυχής
- **εγκαταστάσεις χονδρεμπορίου**
- εγκαταστάσεις εμπορικών εκθέσεων
- πρατήρια βενζίνης
- πρατήρια υγραερίου
- **κτίρια στάθμευσης**
- κτίρια κοινωνικής πρόνοιας

ο **Περιοχές Δ1**, όπου επιτρέπονται οι χρήσεις:

- εμπορικά καταστήματα
- γραφεία, τράπεζες, ασφάλειες, κοινωφελείς οργανισμοί
- διοίκηση
- εστιατόρια, αναψυκτήρια
- χώροι συνάθροισης κοινού
- εγκαταστάσεις εμπορικών εκθέσεων
- πρατήρια βενζίνης
- κατοικία
- κτίρια εκπαίδευσης
- **επαγγελματικά εργαστήρια**, όπως αυτά αναφέρονται στη στήλη γενικής κατοικίας του πίνακα του άρθρου 2 του Π.Δ. 84/1984 (Α' 33)
- κτίρια κοινωνικής πρόνοιας

ο **Περιοχές Ε**, όπου επιτρέπεται η χρήση των πρακτορείων μεταφορών.

Μέσα στους **κοινόχρηστους χώρους** επιτρέπεται ο καθορισμός χώρων κοινωνικών και πολιτιστικών λειτουργιών σε ποσοστό μέχρι 5%. Στους χώρους αυτούς επιτρέπονται οι χρήσεις: εστιατόρια, αναψυκτήρια, χώροι συνάθροισης κοινού, πολιτιστικά κτίρια, κτίρια εκπαίδευσης, υπαίθριες αθλητικές εγκαταστάσεις, κτίρια κοινωνικής πρόνοιας.

Για την εγκατάσταση των παραπάνω δραστηριοτήτων θα υποβάλλεται εφ' άπαξ μελέτη στον Οργανισμό Αθήνας σε έκταση τουλάχιστον ενός Ο.Τ. που θα εγκρίνεται με υπουργική απόφαση, ο δε συντελεστής δόμησης για το σύνολο των παραπάνω δραστηριοτήτων δεν θα υπερβαίνει το 0,1.

Στους χώρους **κοινόχρηστου πρασίνου** που εμφανίζονται με το στοιχείο Ρ, όπως και στους υπόλοιπους χώρους κοινόχρηστου πρασίνου, επιτρέπεται η υπόγεια κατασκευή χώρων στάθμευσης ή υπόγειων χώρων άλλων χρήσεων (αποθηκών υγιεινής, κλπ.) σύμφωνα με τις παραγρ. 1α, 1β και 1γ του άρθρου 8 του Ν. 2052/1992 (Α'94). Το ποσοστό κάλυψης των υπόγειων αυτών κατασκευών δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει το 70% της επιφάνειας των κοινόχρηστων χώρων με στοιχεία Ρ και το 50% της επιφάνειας των υπόλοιπων κοινόχρηστων χώρων. Οι παραπάνω χώροι επιτρέπεται να συμπληρώνονται με τις απαιτούμενες υπέργειες διαμορφώσεις αναγκαίες για την εξυπηρέτησή τους. Η μελέτη κατασκευής και λοιπές ρυθμίσεις πραγματοποιούνται σύμφωνα με τα άρθρα 8, 9 και 10 του Ν. 2052/1992.

Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου

Το ΣΔΑΕ περιγράφει αναλυτικά την υφιστάμενη κατάσταση στον Δήμο κατά το έτος απογραφής (2009) καθώς επίσης ορίζει τις παρεμβάσεις και πρωτοβουλίες, λαμβάνοντας πάντοτε υπόψη τις δεδομένες δυνατότητες άντλησης πόρων που θα υλοποιηθούν μέχρι το έτος 2020, έτσι ώστε ο Δήμος να επιτύχει τον στόχο μείωσης των εκπομπών CO₂ που έθεσε, συνεισφέροντας στον γενικότερο στόχο της βιώσιμης ανάπτυξης και της προστασίας του περιβάλλοντος. Στο ΣΔΑΕ επιπλέον αναφέρονται οι δομές του Δήμου που έχουν αναλάβει τη σχεδίαση και την υλοποίηση των προβλεπόμενων δράσεων, οι πιθανές πηγές χρηματοδότησης, το αναμενόμενο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης, καθώς και οι τρόποι παρακολούθησης της προόδου και επαλήθευσης των επιθυμητών αποτελεσμάτων. Ο στόχος μείωσης των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα κατά 20% σχεδιάζεται να επιτευχθεί μέσα από μια σειρά δράσεων που περιλαμβάνουν:

- Μέτρα εξοικονόμησης ενέργειας στα δημοτικά κτίρια.
- Μέτρα εξοικονόμησης ενέργειας στον οδικό φωτισμό του δήμου.
- Μέτρα εξοικονόμησης ενέργειας στον τομέα των μεταφορών.
- Αύξηση του ποσοστού της ηλεκτρικής ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας.
- Δράσεις ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης των δημοτών.

Δραστηριότητα 2.3: Σχεδιασμός για τη συμμετοχή ενδιαφερόμενων φορέων και πολιτών

Η εμπλοκή του κοινού στο σχεδιασμό πολιτικών βιώσιμης κινητικότητας και στη λήψη αποφάσεων είναι ένα εξαιρετικά δύσκολο εγχείρημα.

Είναι εξαιρετικά σημαντική η εμπλοκή παραγόντων, όπως εκπροσώπων φορέων δημόσιας συγκοινωνίας, ιδιοκτητών γης και μεγάλων επιχειρήσεων στο κέντρο της εξεταζόμενης περιοχής, στελεχών δημόσιων φορέων υπερκείμενων του Δήμου, στελεχών περιφερειακών δημοτικών ενοτήτων, εκπροσώπων συλλόγων σχετικών με το περιβάλλον, τις μετακινήσεις και την ποιότητα ζωής στην πόλη, ενώσεων ποδηλατιστών, ΑΜΕΑ, κ.λπ.

Η συμμετοχή, η συνδιαμόρφωση και η εν τέλει αποδοχή από αυτούς των στόχων του ΣΒΑΚ θα διευκολύνει πολύ τους σχεδιασμούς και την υλοποίηση, διότι γνωρίζουν πολλά ως προς τη λειτουργία της πόλης και έχουν τη δυνατότητα να επηρεάσουν θετικά την κοινή γνώμη.

Η προετοιμασία των εργαλείων και των δράσεων συμμετοχής του κοινού είναι κρίσιμη για να εξασφαλιστεί μελλοντικά μόνιμη επικοινωνία του Δήμου με τους πολίτες και τους φορείς για μία συνεχή προσπάθεια για την αλλαγή της λειτουργίας των δημόσιων χώρων του Δήμου επ' ωφελεία της βιώσιμης κινητικότητας. **Τα εργαλεία και οι δράσεις συμμετοχικού σχεδιασμού πραγματοποιούνται κατ' ουσίαν σε κάθε στάδιο υλοποίησης του ΣΒΑΚ.** Το σύνολο των δράσεων περιγράφεται παρακάτω ενώ παρουσιάζεται και σε συνοπτικό πίνακα στο πλαίσιο των οδηγιών ανάπτυξης του ΣΒΑΚ.

Για την καταγραφή και ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης, οι πολίτες είναι αυτοί που θα δώσουν τις βασικές πληροφορίες για τη λειτουργία του Δήμου μέσω διάφορων εργαλείων crowdsourcing, ερωτηματολογίων- που καταθέτουν τις συνήθειες των μετακινήσεων τους, τις απόψεις και τους προβληματισμούς τους για το θέμα των μεταφορών και μέσω των διαβουλεύσεων.

Τα **crowdsourcing** εργαλεία αποτελούν εφαρμογές, κυρίως κινητών τηλεφώνων, όπου οι χρήστες μπορούν να αναρτήσουν στο διαδίκτυο πληροφορίες για το οδικό περιβάλλον, τις διαδρομές που κάνουν και να καταθέτουν απόψεις και προβλήματα για τα ζητήματα του οδικού χώρου.

Παράλληλα υπάρχουν εφαρμογές **crowdsensing**, όπως για παράδειγμα το google traffic όπου συλλέγει αυτόματα πληροφορίες από τους μετακινούμενους (οι οποίοι έχουν δώσει τη συγκατάθεση του κατά την εγκατάσταση της εφαρμογής) και τις παρουσιάζει σε πραγματικό χρόνο.

Ένας επιπλέον τρόπος συλλογής πληροφοριών από τους κατοίκους είναι μέσω των ιστοσελίδων του Δήμου ή μέσω social media, όπου οι πολίτες μπορούν να απευθυνθούν άμεσα με Ομάδα Εργασίας του ΣΒΑΚ και τη Δημοτική Αρχή.

Τα **ερωτηματολόγια** είναι ένας επίσης τρόπος για τη συλλογή πληροφοριών από τους κατοίκους ενός Δήμου. Στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ δημιουργούνται διαφορετικά ερωτηματολόγια, ένα για κάθε ομάδα- στόχο, απ' όπου και συλλέγονται οι αντίστοιχες πληροφορίες. Οι ομάδες στόχοι είναι οι Φορείς (όπως για παράδειγμα ΚΤΕΛ, ταξί, εμπορικός σύλλογος, ξενοδοχοϋπάλληλοι κ.λπ.), οι μαθητές (όπου οι μετακινήσεις αποτελούν ένα μεγάλο ποσοστό των συνολικών μετακινήσεων στο δήμο συγκεκριμένες

ώρες της ημέρας, ενώ παράλληλα αποτελούν τους ορισμένους από τους πιο ευάλωτους χρήστες του οδικού χώρου που πρέπει να προστατευτούν), οι κάτοικοι αλλά και οι επισκέπτες του Δήμου. Στα ερωτηματολόγια ζητείται αρχικά να περιγραφούν οι συνθήκες των μετακινήσεων του κάθε ερωτώμενου και στη συνέχεια οι ανησυχίες και τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν κατά τις μεταφορές. Τέλος κάθε ερωτώμενος μπορεί μέσω του ερωτηματολογίου να καταθέσει τις προτάσεις του για τη βελτίωση των μετακινήσεων τους.

Κατά τη **διαβούλευση** φορείς και πολίτες ενημερώνονται για τις αρχές βιώσιμης κινητικότητας ώστε να κατανοήσουν τη διαφορά ενός ΣΒΑΚ από τον συμβατικό κυκλοφοριακό και πολεοδομικό σχεδιασμό και να μπορέσουν βάση καθημερινών τους εμπειριών να καταθέσουν πιο στοχευμένα τους προβληματισμούς του σχετικά με τις μεταφορές.

Η Ομάδα Εργασίας του ΣΒΑΚ σε συνεργασία με τον Δήμο διοργανώνει μία συζήτηση, όπου για κάθε μία από τις προτάσεις ή προβληματισμούς προτείνονται λύσεις και καταγράφεται κατά πόσο θα είναι αποδεκτές από το κοινό.

Όλες τις παραπάνω πληροφορίες η Ομάδα Εργασίας τις συγκεντρώνει, τις επεξεργάζεται και τις αξιολογεί (κατά πόσο σχετίζεται η πληροφορία με το ΣΒΑΚ) και τις χρησιμοποιεί, μαζί με τα δεδομένα της υφιστάμενης κατάστασης (πχ γεωμετρικά χαρακτηριστικά οδικού δικτύου, χρήσεις γης) σαν βάση για να προτείνει τους σχεδιασμούς.

Σε κάθε βήμα του ΣΒΑΚ η ομάδα Εργασίας οφείλει να ενημερώσει το κοινό, είτε μέσω εκδηλώσεων όπως είναι οι διαβουλεύσεις, είτε μέσω ενημερωτικών δελτίων, αλλά και μέσω ιστοτόπου, αποκλειστικά για το ΣΒΑΚ. Στο site αυτό αναρτώνται αρχικά πληροφορίες για το τί είναι το ΣΒΑΚ, με επεξηγήσεις για το κάθε βήμα και τις υποχρεώσεις του Δήμου για αυτό. Κατά τις φάσεις του σχεδιασμού θα αναρτώνται τα εναλλακτικά σενάρια ώστε να ενημερώνονται οι πολίτες και να είναι προετοιμασμένοι για τις σχεδιαζόμενες διαβουλεύσεις, ώστε να μπορούν να συμμετέχουν στις συζητήσεις. Τέλος, στα τελευταία βήματα του ΣΒΑΚ θα αναρτηθεί το τελικό σχέδιο, το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης αλλά και ο προϋπολογισμός των έργων για τη διαφάνεια του σχεδίου.

Σε κάθε βήμα του ΣΒΑΚ, οι φορείς που έχουν συνάψει σύμφωνο συνεργασίας οφείλουν να ενημερώνονται από την Ομάδα Εργασίας και να συζητούν όλα τα σενάρια του σχεδιασμού. Με το σύμφωνο συμμετοχής δεσμεύονται να παρέχουν στην Ομάδα Εργασίας ό,τι πληροφορίες απαιτούνται για το σχεδιασμό και να προωθούν τις διάφορες δράσεις που υλοποιούνται ώστε να αυξάνεται η συμμετοχή του κοινού.

Ειδικότερα στο πλαίσιο του ΣΒΑΚ του Δήμου Μοσχάτου- Ταύρου, η Ο.Ε. ΣΒΑΚ με τη συμβολή του αναδόχου- συμβούλου ανάπτυξε την παρακάτω μεθοδολογία με συγκεκριμένα εργαλεία (βλ. πίνακα παρακάτω) για την ολοκληρωμένη συμμετοχή φορέων και πολιτών.

1. Ανάπτυξη ειδικής πλατφόρμας crowdsourcing για κατάθεση ιδεών- προτάσεων- σχολίων των κατοίκων και επισκεπτών του Δήμου Μοσχάτου- Ταύρου σχετικά με παραμέτρους που αφορούν και το ΣΒΑΚ.
2. Χρήση δεδομένων crowdsourcing όπου οι μετακινούμενοι στο Δ. Μοσχάτου- Ταύρου παραχωρούν σιωπηρά σε διεθνείς πλατφόρμες τύπου GoogleMaps, Traffic, Strava κ.α.

3. Ανάπτυξη ειδικής ιστοσελίδας παρουσίασης όλων των δεδομένων του ΣΒΑΚ ανά βήμα ανάπτυξης του.
4. Κατ' ιδίαν συζητήσεις με φορείς, με μεμονωμένους κατοίκους, επαγγελματίες που δραστηριοποιούνται στο Μοσχάτο και τον Ταύρο, αλλά και επισκέπτες του δήμου.
5. Επιτόπιες αυτοψίες- παρατηρήσεις συμπεριφοράς μετακινούμενων στο δήμο και στο επαρχιακό οδικό δίκτυο.
6. Ανάπτυξη ειδικών ερωτηματολογίων ανά ομάδα στόχο στην περιοχή μελέτης (βλ. Παράρτημα) Ενδεικτικά έγιναν:
 - Ερωτηματολόγια σε κατοίκους του Δήμου Μοσχάτου- Ταύρου
 - Ερωτηματολόγια σε γονείς των σχολείων του Δήμου

Πίνακας 3 - *Εργαλεία συμμετοχής φορέων και πολιτών στο ΣΒΑΚ*

Δελτία Τύπου Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου	
Πληροφορίες από την Ο.Ε. προς φορείς- πολίτες	Ιστοσελίδα ενημέρωσης για το ΣΒΑΚ https://moschatotavros.wixsite.com/svak
	Τηλ: 2132019600
	Email: xypeteon@otenet.gr
Διαδραστική πληροφόρηση	Online Πλατφόρμα crowdsourcing για κατάθεση ιδεών- προτάσεων- σχολίων των κατοίκων και επισκεπτών του Δήμου http://dimosmoschatou-tavrou.gr/
	Ερωτηματολόγιο προς τους κατοίκους
	Ερωτηματολόγιο προς τους φορείς
Διαδραστική εμπλοκή- συμμετοχή κοινού και φορέων	Συναντήσεις διαβούλευσης με φορείς
	Δημόσιες συναντήσεις συμμετοχικού σχεδιασμού με πολίτες και φορείς
	Τεχνικές συναντήσεις εργασίες με φορείς
Διαδραστική συμμετοχή ειδικών ομάδων (δύσκολα προσεγγίσιμες ομάδες)	Ερωτηματολόγια σε γονείς μαθητών των σχολείων της πόλης
	Τηλεφωνικές συνομιλίες και κατ' ιδίαν ανώνυμες συνεντεύξεις με ΑμεΑ, ομάδες άπορων πολιτών κ.α.

Όλα τα παραπάνω ερωτηματολόγια παραμένουν διαθέσιμα και στην αντίστοιχη ιστοσελίδα του Δήμου Μοσχάτου- Ταύρου.

Κατά την πρώτη φάση εκπόνησης του ΣΒΑΚ πραγματοποιήθηκε η 1^η διαβούλευση με τη συμμετοχή της Ο.Ε. του ΣΒΑΚ Δήμου Μοσχάτου- Ταύρου, εκπροσώπων φορέων του Δήμου κ.α. με στόχο την παρουσίαση του εργαλείου του ΣΒΑΚ και της χρησιμότητάς

του για το μελλοντικό σχεδιασμό του δήμου καθώς και την ανάγνωση των τοπικών ζητημάτων.

Τα αποτελέσματα της συζήτησης παρουσιάζονται παρακάτω.

Διεξαγωγή 1ης διαβούλευσης

Την Τετάρτη 20/11 στο Πολιτιστικό κέντρο του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου πραγματοποιήθηκε η πρώτη διαβούλευση στο πλαίσιο εκπόνησης του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας. Σκοπός της διαβούλευσης ήταν η ενημέρωση για την έννοια του ΣΒΑΚ, καθώς και για τα στάδια υλοποίησής του, αλλά και η καταγραφή προβλημάτων από τους εκπρόσωπους των φορέων και των πολιτών. Στη διαβούλευση συμμετείχαν οι παρακάτω φορείς, καθώς και πολίτες του δήμου:

- Διαδικασία Α.Ε.
- Μονάδα Βιώσιμης Κινητικότητας ΕΜΠ
- Αθλητική επιτροπή Δήμου Μοσχάτου-Ταύρου
- Δημοτικός Οργανισμός Προσχολικής Αγωγής και Κοινωνικής Αλληλεγγύης
- Ίδρυμα Μιχάλης Κακογιάννης
- Πνευματικό Κέντρο Μοσχάτου
- Εμπορικός Σύλλογος
- Δημοτική Παράταξη «Μαζί μπροστά»
- Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Διοίκησης και Αυτοδιοίκησης

Η διαβούλευση ξεκίνησε με καλωσόρισμα από τη Δημοτική Αρχή. Στη συνέχεια η Ομάδα Εργασίας επισήμανε το σκοπό της διαβούλευσης και τη σημασία της συμμετοχής των πολιτών και των φορέων έτσι ώστε να επιτευχθεί το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα.

Ο καθηγητής Πολεοδομίας κ. Βλαστός, εμπειρογνώμονας σε θέματα βιώσιμης κινητικότητας, τόνισε ότι τα ΣΒΑΚ είναι στρατηγικά σχέδια τα οποία χρηματοδοτούνται από το Πράσινο Ταμείο και αναβαθμίζουν τη ποιότητα ζωής των κατοίκων μέσω της ενίσχυσης των βιώσιμων μετακινήσεων. Εξάλλου, η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και η μείωση των εκπομπών των αερίων αποτελεί μια από τις προτεραιότητες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η οποία έχει δηλώσει ότι δεν θα χρηματοδοτεί άλλα έργα που δε θα συνάδουν με τους στόχους της. Αποτελεί, δηλαδή, ζήτημα ευθύνης των κατοίκων τόσο ως προς το παγκόσμιο, όσο και ως προς τον ελλαδικό χώρο να επιτευχθούν αυτές οι προτεραιότητες. Ο κ. Βλαστός δεν παρέλειψε να αναφερθεί σε επιτυχημένα ευρωπαϊκά παραδείγματα χαμηλού κόστους και υψηλής αισθητικής που σχετίζονται με τη βιώσιμη κινητικότητα, τα οποία μπορούν να εφαρμοστούν στο Δήμο Μοσχάτου-Ταύρου.

Ο εκπρόσωπος του Εθνικού Κέντρου Δημόσιας Διοίκησης και Αυτοδιοίκησης (ΕΚΔΔΑ) πήρε πρώτος τον λόγο και τόνισε πως το ΕΚΔΔΑ παροτρύνει τους πολίτες που επισκέπτονται το εθνικό κέντρο, αλλά και τους υπαλλήλους του να χρησιμοποιούν τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς και ιδιαίτερα τον ΗΣΑΠ, ενώ δεσμεύτηκε πως θα ορίσει έναν αρμόδιο επιστήμονα, ο οποίος θα έρχεται σε επαφή με τους πολίτες και θα καταγράφει τα προβλήματα τους και τις προτάσεις τους για το ΣΒΑΚ.

Ο εκπρόσωπος της Τοπικής Κοινότητας Μοσχάτου επεσήμανε πως είναι απαραίτητη η διεξαγωγή μιας τοπικής καμπάνιας ενημέρωσης των πολιτών, προκειμένου οι πολίτες να ενημερωθούν για το ΣΒΑΚ και να συμμετέχουν σε αυτό με τις προτάσεις τους. Στη συνέχεια, ανέφερε τον νέο κυκλικό κόμβο που υλοποιήθηκε στο Μοσχάτο και εξήγησε

πως τόσο ο ίδιος, όσο και οι κάτοικοι του Δήμου δεν είχαν καταλάβει την σημαντικότητα του μέχρι την στιγμή που ο κ. Βλαστός ανέφερε στην παρουσίασή του πως οι κυκλικοί κόμβοι αναγκάζουν τους οδηγούς να ελαττώσουν την ταχύτητα κίνησής τους. Φέροντας αυτό ως παράδειγμα υπογράμμισε πάλι την σημαντικότητα του να εξηγείς στους πολίτες γιατί παίρνονται κάποιες αποφάσεις και τι όφελος θα έχουν από αυτές, ώστε οι πολίτες με τη σειρά τους να τις αποδεχτούν και να τις υποστηρίξουν.

Στο Β. Μοσχάτο κυριαρχεί η δραστηριότητα της παροχής υπηρεσιών και αυτή η δραστηριότητα έχει αυξήσει την χρήση των Ι.Χ. στην συγκεκριμένη περιοχή σύμφωνα με εκπρόσωπο δημοτικής παράταξης, ο οποίος δήλωσε στη συνέχεια ότι υπάρχει σημαντική έλλειψη χώρων δημόσιας στάθμευσης. Έπειτα, έγινε αναφορά στις οδούς Μακρυγιάννη και Χρυσοστόμου Σμύρνης και προτάθηκε μια από τις δύο προαναφερθείσες οδούς να παραμείνει οδός ταχείας κυκλοφορίας και η άλλη να χαρακτηριστεί ως ήπιας κυκλοφορίας. Επίσης, προτάθηκε η υλοποίηση ενός δικτύου ποδηλατοδρόμου το οποίο θα ξεκινάει από τον Σταθμό ΗΣΑΠ του Μοσχάτου, θα καταλήγει στα δυτικά προάστια του Δήμου και θα συμβάλλει στη βιώσιμη ανάπτυξη του τόπου.

Ο εκπρόσωπος του ιδρύματος «Μιχάλης Κακογιάννης» επεσήμανε τα κυκλοφοριακά προβλήματα που αντιμετωπίζει ο Δήμος. Έκανε αναφορά στην γραμμή τρόλεϊ, η οποία έχει υλοποιηθεί αλλά δεν χρησιμοποιείται και μίλησε για τα κορεσμένα δίκτυα του Δήμου τις ημέρες και τις ώρες που πραγματοποιείται κάποια κοινωνική εκδήλωση. Ο εκπρόσωπος του ιδρύματος φέροντας ως παράδειγμα το χώρο στάθμευσης στον σταθμό του μετρό, ο οποίος δεν χρησιμοποιείται με σκοπό τη μετεπιβίβαση στα ΜΜΜ, υποστήριξε πως το παράδειγμα αυτό και η έλλειψη της αίσθησης παραχώρησης προτεραιότητας στους πεζούς είναι αποτέλεσμα της ελληνικής κουλτούρας. Παρότρυνε επίσης τη Δημοτική αρχή να επενδύσει στις συγκοινωνίες και να επεκταθεί το μετρό. Επιπλέον, τόνισε πως το ίδρυμα από την πλευρά του είναι διατεθειμένο να παρέχει μειωμένο κόμιστρο στους επισκέπτες, οι οποίοι καταφθάνουν σε αυτό χρησιμοποιώντας τα ΜΜΜ με την επίδειξη των εισιτηρίων τους με απώτερο σκοπό να συμβάλλει στην μείωση της άσκοπης χρήσης των ιδιωτικών αυτοκινήτων. Ο κ. Βλαστός παρενέβη στην παραπάνω πρόταση και την αξιολόγησε θετικά επισημαίνοντας πως το ίδρυμα θα βγει κερδισμένο από αυτή του την ενέργεια, διότι οι επισκέπτες θα το εκτιμήσουν, ενώ παράλληλα θα αποτελέσει παράδειγμα προς μίμηση.

Ο εκπρόσωπος της Ανώτατης Σχολής Καλών Τεχνών παίρνοντας τον λόγο συμφώνησε με την χρησιμότητα των ΣΒΑΚ, όμως θεώρησε πως είναι ελάχιστοι οι παρευρισκόντες στη διαβούλευση και πως οι παρουσιάσεις των ΣΒΑΚ ήταν γενικού περιεχομένου, ενώ ο ίδιος θα προτιμούσε να ενημερωθεί για τα προβλήματα του Δήμου του και για τους τρόπους αντιμετώπισης αυτών των προβλημάτων. Έπειτα, ανέφερε το παράδειγμα της Θεσσαλονίκης, όπου οι κάτοικοι μιας συγκεκριμένης οδού κρέμασαν στα μπαλκόνια τους ζωγραφισμένα σεντόνια και οι πεζοί αλλά και οι οδηγοί που διέσχιζαν την συγκεκριμένη οδό, σήκωσαν το κεφάλι ψηλά αντικρίζοντας την τέχνη. Με αυτό το παράδειγμα ο εκπρόσωπος της σχολής Καλών Τεχνών ήθελε να τονίσει την σημαντικότητα της τέχνης η οποία θα μπορούσε να συμβάλλει και στην υλοποίηση των ΣΒΑΚ. Σε αυτό το σημείο, ο εκπρόσωπος του αναδόχου-συμβούλου υπενθύμισε πως ο λόγος που γίνονται οι διαβουλεύσεις είναι για να συζητηθούν τα προβλήματα των πολιτών και να εντοπιστεί η βέλτιστη δυνατή και βιώσιμη λύση.

Στη συνέχεια της διαβούλευσης, μέλος του Δημοτικού Συμβουλίου έκανε αναφορά σε ένα προσωπικό του θέμα όπου μέλος της οικογένειας του ως κάτοικος της Ολλανδίας, αντιμετώπιζε προβλήματα με τις ολλανδικές αρχές ως παραβάτης του νόμου σε θέματα κυκλοφορίας, καθώς στην ελλαδικό χώρο κάνοντας τις ίδιες παραβάσεις δεν τιμωρούνταν. Αποτέλεσμα ήταν, το στενό οικογενειακό του πρόσωπο να συμμορφωθεί και να αλλάξει την κουλτούρα του προσαρμόζοντας την στην κουλτούρα των Ολλανδών. Επιπλέον, θεώρησε σημαντικό να μοιραστούν έντυπα ώστε οι πολίτες να ενημερωθούν για τα ΣΒΑΚ και την ορθή χρήση των υπαρχόντων υποδομών φέροντας ένα ακόμα από παράδειγμα ενός πεζοδρόμου στο Βόρειο Μοσχάτο, στον οποίο τα διερχόμενα οχήματα αναπτύσσουν σημαντικά υψηλές ταχύτητες και δεν υπακούν στον ΚΟΚ.

Ένα ακόμη μέλος του δημοτικού συμβουλίου επισήμανε πως η τοπογραφία του Δήμου ευνοεί τις μετακινήσεις των πεζών και των ποδηλατών, καθώς δεν υπάρχουν έντονες κλίσεις στο ανάγλυφο και στη συνέχεια μίλησε για την ανάγκη ανάπλασης του παραλιακού μετώπου και της οδού Μακρυγιάννη. Μια τέτοια ανάπλαση προϋποθέτει την μείωση του πλάτους οδοστρώματος και την αύξηση του πλάτους των πεζοδρομίων, αλλά και τη δημιουργία ποδηλατόδρομων. Σύμφωνα με τον δημοτικό σύμβουλο πρέπει να υλοποιηθεί ένα στρατηγικό σχέδιο για το κέντρο του Ταύρου, το οποίο χρειάζεται αναδιαμόρφωση και δημιουργία ενός εμπορικού δρόμου.

Εκπρόσωπος δημοτικής παράταξης υποστήριξε πως η σημερινή κυκλοφοριακή κατάσταση είναι αποτέλεσμα της νοοτροπίας του Έλληνα. Στη συνέχεια, αναφέρθηκε στην Ελβετία και στην νοοτροπία των Ελβετών, καθώς και στα ελβετικά σχολεία, γύρω από τα οποία απαγορεύεται η μηχανοκίνητη κυκλοφορία σε απόσταση ενός χιλιομέτρου. Το μήνυμα της εκπροσώπου ήταν πως η νοοτροπία μπορεί να αλλάξει αρκεί να υπάρχει θέληση. Λίγο αργότερα ακολούθησε διάλογος με τον Δήμαρχο του Δήμου Μοσχάτου-Ταύρου, όπου ο ίδιος δήλωσε πως υπάρχουν πινακίδες μείωσης ταχύτητα γύρω από τα σχολεία, όμως οι οδηγοί δεν υπακούν σε αυτές και τόνισε πως πρέπει να ληφθούν πιο σοβαρά μέτρα όπως λ.χ. αστυνόμευση ώστε οι παραβάτες του νόμου να τιμωρούνται.

Λίγο πριν το τέλος της πρώτης διαβούλευσης ακολούθησε διάλογος μεταξύ του Δημάρχου και της ομάδας εργασίας ΣΒΑΚ σχετικά με τις μετακινήσεις γύρω από τα σχολεία. Ο Δήμαρχος επεσήμανε πως υπάρχουν γονείς που πηγαίνουν τα παιδιά τους στο σχολείο με Ι.Χ., ενώ οι αποστάσεις είναι μικρές. Τα μέλη της Ο.Ε. έκριναν πως εφόσον το πρόβλημα έχει εντοπιστεί μπορεί και να λυθεί εφαρμόζοντας τις απαραίτητες πολιτικές και κυκλοφοριακές ρυθμίσεις γύρω από τα σχολεία. Ο Δήμαρχος με τη σειρά του μίλησε για την ανυπακοή των κατοίκων στις κυκλοφοριακές πινακίδες και για την έντονη αντίδρασή τους στις περιπτώσεις πεζοδρομήσεων.

Η διαβούλευση ολοκληρώθηκε με έναν σύντομο αποχαιρετισμό από τον εκπρόσωπο της αναδόχου εταιρείας και συντονιστή της Ομάδας Εργασίας κ. Γιώργου Κουμπαράκη.

Δραστηριότητα 2.4: Συμφωνία σχετικά με το πρόγραμμα εργασιών και τις λεπτομέρειες διαχείρισης

Στο πλαίσιο αυτής της δραστηριότητας συντάχθηκε το παρακάτω Σχέδιο Διαχείρισης με ειδικές Πινακίδες σχετικά με:

- Τη διαδικασία σχεδιασμού του ΣΒΑΚ,
- Το πλαίσιο καθηκόντων και συντονισμού,
- Τη στρατηγική διαχείρισης κινδύνων - αποφυγής σφαλμάτων και διασφάλισης ποιότητας.

Οι παρακάτω πινακίδες αναπτύχθηκαν με συνεργασία της Ο.Ε. του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου του αναδόχου- συμβούλου και των συμμετεχόντων φορέων ώστε να εκτυπωθούν και τοιχοκολληθούν σε εμφανή θέση στο χώρο συναντήσεων της Ομάδας Εργασίας του ΣΒΑΚ Μοσχάτου - Ταύρου.

Η πινακίδα περιγραφής διασφάλισης ποιότητας και διαχείρισης κινδύνων πέρα από την ανάρτησή της σε εμφανή θέση - αξιοποιείται και σαν χώρος έκφρασης σχολίων της Ομάδας Εργασίας για προσθήκες/ μεταβολές/ τροποποιήσεις/ παρατηρήσεις σχετικά με το πρόγραμμα εργασιών και τα προβλήματα που εντοπίζονται.

Σχέδιο Διαχείρισης ΣΒΑΚ

Πίνακας 4 - Πινακίδα περιγραφής σχεδιασμού του ΣΒΑΚ Μοσχάτου - Ταύρου με καθορισμό οροσήμων και αναγραφή πλαισίου ρόλων και καθηκόντων

ΣΒΑΚ ΜΟΣΧΑΤΟΥ - ΤΑΥΡΟΥ: βήματα - ορόσημα- ρόλοι				
Συντάχθηκε από		Ομάδα Εργασίας Δ. ΜΟΣΧΑΤΟΥ - ΤΑΥΡΟΥ		
Τύπος εγγράφου		Σχέδιο Διαχείρισης - δραστηριότητα 2.4 από Κύκλο ΣΒΑΚ		
ΣΒΑΚ ΜΟΣΧΑΤΟΥ - ΤΑΥΡΟΥ				
% Ολοκλήρωσης	ΒΗΜΑΤΑ	ΕΣΩΤ. ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ Ο.Ε. σε μήνες	ΣΗΜΑΣΙΑ	ΡΟΛΟΙ- ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ
100%	Α ΦΑΣΗ - ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΣΧΕΔΙΟΥ			
100%	γνωριμία με έννοιες ΣΒΑΚ - βασικό χρονοδιάγραμμα	M1	★★	"καταρχήν" αρμόδια στελέχη Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου
100%	βασικά περιεχόμενα- ΤΙ είναι - ΤΙ ΔΕΝ είναι	M1	★	"καταρχήν" αρμόδια στελέχη Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου

100%	επιλογή ειδικού συμβούλου ΣΒΑΚ	M0	★★★	"καταρχήν" αρμόδια στελέχη Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου
100%	σύσταση Ομάδας Εργασίας (Ο.Ε. Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου)	M1	★★★	Πολιτική Αρχή και Στελεχιακό δυναμικό - Απόφαση Δημάρχου
100%	συλλογή σχετικού με τη ΒΚ υλικού	M1	★★	Ο.Ε. Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου & Σύμβουλος
100%	Δρομολόγηση απαραίτητων διαδικασιών για εγγραφή στο δίκτυο CIVITAS-δέσμευση	M1-M4	★★	Ο.Ε. Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου & Σύμβουλος
100%	αξιολόγηση σχετικών σχεδίων και πλαισίου	M2	★★	Ο.Ε. Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου & Σύμβουλος
100%	καθορισμός περιοχής παρέμβασης	M1	★★	Ο.Ε. Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου & Σύμβουλος
100%	αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης και αυτό-αξιολόγηση με εργαλεία ΕΕ	M1-M3	★★★	Ο.Ε. Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου & Σύμβουλος
100%	αξιολόγηση-επιβεβαίωση διαθεσιμότητας στοιχείων και πόρων	M1	★★	Ο.Ε. Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου & Σύμβουλος (με τη συμβολή αρμοδίων)
100%	εντοπισμός φορέων- τρόποι συμμετοχής-εμπλοκής	M1	★★★	Ο.Ε. Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου & Σύμβουλος
100%	θεσμική σύσταση Δικτύου Φορέων	M3	★★★	Ο.Ε. Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου & Σύμβουλος
100%	μελέτη υφιστάμενης κατάστασης- έρευνες- αυτοψίες- μετρήσεις κ.α. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤ Α	M1-M3	★★★	Ο.Ε. Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου & Σύμβουλος & Φορείς μέσω του Δικτύου
100%	ιστοσελίδα ενημέρωσης	M2	★★	Ο.Ε. Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου & Σύμβουλος

	Β ΦΑΣΗ - ΛΟΓΙΚΟ ΚΑΙ ΔΙΑΦΑΝΕΣ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΤΟΧΩΝ			
0%	όραμα- σενάρια- προτεραιότητες - στόχοι	M5-M6	★★	Ο.Ε. Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου & Σύμβουλος
25%	ενημέρωση- διαβούλευση- διαδραστική προσέγγιση	M2-M6	★★★	Ο.Ε. Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου & Σύμβουλος & Φορείς μέσω του Δικτύου & Κάτοικοι
0%	διαμόρφωση πρώτων μέτρων και παρεμβάσεων	M5	★★	Ο.Ε. Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου & Σύμβουλος & Φορείς μέσω του Δικτύου
0%	συγκρίσεις- αξιολογήσεις- διαβούλευση	M5-M6	★★★	Ο.Ε. Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου & Σύμβουλος
0%	οριστικά μέτρα- πίνακας μέτρων ανά στόχο	M5-M6	★★★	Ο.Ε. Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου & Σύμβουλος
	Γ ΦΑΣΗ - ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ			
0%	σχέδιο δράσης- αρμοδιότητες- πόροι	M7-M8	★★	Ο.Ε. Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου & Σύμβουλος
0%	Σχέδιο παρακολούθησης & αξιολόγησης	M7-M8	★★★	Ο.Ε. Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου & Σύμβουλος & Φορείς μέσω του Δικτύου
0%	έλεγχος ποιότητας	M5-M6	★★	Ο.Ε. Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου & αρμόδιοι φορείς
0%	έγκριση ΣΒΑΚ	2020	★★★	Θεσμικοί φορείς για την έγκριση (ΔΣ, Υπουργείο κ.λπ.)
0%	ενημέρωση- διαβούλευση- διαδραστική προσέγγιση	2020		Ο.Ε. Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου & Σύμβουλος
	Δ ΦΑΣΗ - ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΧΕΔΙΟΥ			
0%	εφαρμογή- έλεγχος & παρακολούθηση προόδου	2021-2024	★★★	αρμόδια υπηρεσία ΑΝΑ Μέτρο/ παρέμβαση & Ο.Ε. Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου & Δίκτυο Φορέων

0%	ενημέρωση- διαβούλευση- διαδραστική προσέγγιση	2021-2024	★★★	Ο.Ε. Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου & Δίκτυο Φορέων
0%	νέες προκλήσεις- νέα γεγονότα- αναθεώρηση	2021-2024	★★★	Ο.Ε. Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου & Δίκτυο Φορέων
0%	νέο ΣΒΑΚ	2024	★★

Βήμα 3: Ανάλυση κατάστασης κινητικότητας και ανάπτυξη σεναρίων

Δραστηριότητα 3.1: Προετοιμασία ανάλυσης προβλημάτων και ευκαιριών

Παρουσίαση υφιστάμενης κατάστασης

Για την εκπόνηση του ΣΒΑΚ συγκεντρώθηκαν και αναλύθηκαν από την Ομάδα Εργασίας περιφερειακά και τοπικά σχέδια, τα οποία πρόκειται να επηρεάσουν έμμεσα ή άμεσα την εκπόνηση και υλοποίηση του ΣΒΑΚ του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου:

1. Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο
2. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα

Παράλληλα πραγματοποιείται καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης η οποία αναλύεται στην συνέχεια του κεφαλαίου. Συγκεντρώθηκαν δεδομένα αναφορικά με:

- ✓ Τον **πληθυσμό**, για να καταγραφούν οι περιοχές με τις υψηλότερες συγκεντρώσεις μόνιμων κατοίκων. Στις περιοχές αυτές η κυκλοφορία οχημάτων και πεζών είναι ιδιαίτερα αυξημένη, οπότε κατά τον σχεδιασμό της στρατηγικής θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή. Τα δεδομένα παρέχονται από την Ελληνική Στατιστική αρχή.
- ✓ Το **φυσικό ανάγλυφο**. Οι κλίσεις μιας περιοχής επηρεάζουν την κυκλοφορία των πεζών και των ποδηλάτων. Η ανάλυση του αναγλύφου έγινε μέσω του προγράμματος QGIS
- ✓ Τις **χρήσεις γης**. Καταγράφηκαν από το ισχύον Γ.Π.Σ. οι θεσμοθετημένες χρήσεις γης, ώστε να δοθούν κατευθύνσεις για την χωροθέτηση επιτρεπόμενων χρήσεων στην περιοχή μελέτης. Παράλληλα καταγράφηκαν οι πραγματικές χρήσεις γης, ώστε να εντοπιστούν οι περιοχές που συγκεντρώνουν περισσότερες χρήσεις και αποτελούν πόλους έλξης, καθώς οι συγκεκριμένες περιοχές αντιμετωπίζουν προβλήματα κορεσμού, και απαιτούν ιδιαίτερο σχεδιασμό. Επιπλέον σημειώθηκαν οι σημαντικοί πόλοι έλξης της ευρύτερης περιοχής, ώστε να καταγραφούν οι μετακινήσεις από τον Δήμο προς αυτούς, καθώς είναι ένας σημαντικός παράγοντας για την λειτουργία του οδικού δικτύου.
- ✓ Το **οδικό δίκτυο**. Καταγράφηκε η θεσμοθετημένη ιεράρχηση του οδικού δικτύου σύμφωνα με το ισχύον Γ.Π.Σ. και το βασικό οδικό δίκτυο, το οποίο αφορά οδικά τμήματα που δεν ανήκουν στον Δήμο Μοσχάτου - Ταύρου, αλλά στην Περιφέρεια, οπότε οι προτεινόμενες παρεμβάσεις θα πρέπει να συμφωνηθούν και από την αρμόδια υπηρεσία της Περιφέρειας Αττικής. Παράλληλα πραγματοποιήθηκε καταγραφή της υφιστάμενης λειτουργίας του οδικού δικτύου: την υφιστάμενη ιεράρχηση, και αν αυτή διαφοροποιείται από την θεσμοθετημένη, τις κατευθύνσεις του οδικού δικτύου, και το δίκτυο πεζοδρόμων και ποδηλάτου. Επιπλέον πραγματοποιήθηκε καταγραφή και των γεωμετρικών χαρακτηριστικών του οδικού δικτύου: το προσφερόμενο πλάτος οδοστρώματος, το διαθέσιμο πλάτος του δημόσιου χώρου (οι αποστάσεις μεταξύ των ρυμοτομικών

γραμμών), και τα πλάτη πεζοδρομίων. Η καταγραφή αυτή θα βοηθήσει στην επιλογή των οδικών τμημάτων όπου θα προταθούν στρατηγικές παρεμβάσεις για την βιώσιμη κινητικότητα. Τέλος καταγράφηκαν τα σημεία του οδικού δικτύου που έχουν κάποια επικινδυνότητα για την κυκλοφορία των πεζών και των μηχανοκίνητων οχημάτων, πχ αδιαμόρφωτοι κόμβοι, σημεία με περιορισμένη ορατότητα κ.α.

- ✓ Τη **στάθμευση**: πραγματοποιήθηκε καταγραφή της υφιστάμενης στάθμευσης σε όλα τα οδικά τμήματα του Δήμου, με σχολιασμό για την ζήτηση σε κάθε τμήμα και για την νομιμότητα των θέσεων (αν επιτρέπεται από τον ΚΟΚ ή είναι σταθμευμένα παρά το κράσπεδο ή επί του πεζοδρομίου) αλλά και οι χώροι στάθμευσης εκτός οδού. Επιπλέον καταγράφηκε η κατακόρυφη σήμανση για την στάθμευση, βάσει της οποίας υπολογίστηκαν οι πραγματικές προσφερόμενες θέσεις στάθμευσης στο σύνολο του Δήμου.
- ✓ Τη **δημόσια συγκοινωνία**: καταγράφηκαν οι λεωφορειακές γραμμές του ΟΑΣΑ που εξυπηρετούν μετακινήσεις από και προς τον Δήμο, και στο εσωτερικό αυτού, οι στάσεις των μέσων σταθερής τροχιάς, αλλά και την Δημοτική συγκοινωνία. Καταγράφηκαν οι περιοχές που εξυπηρετούνται άμεσα από την Δημόσια συγκοινωνία (με δημιουργία ζωνών περιμετρικά των στάσεων και των σταθμών των ΜΣΤ) για να καταγραφεί ο βαθμός εξυπηρέτησης του Δήμου από την Δημόσια Συγκοινωνία.

Αξιολόγηση δεδομένων υφιστάμενης κατάστασης

Δεδομένα πληθυσμού

Πληθυσμιακή εξέλιξη Δήμου και Δημοτικών Ενοτήτων

Ο συνολικός μόνιμος πληθυσμός του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου, σύμφωνα με τα στοιχεία της τελευταίας απογραφής (ΕΛ.ΣΤΑΤ 2011), ανέρχεται σε 40.413 κατοίκους, που αντιστοιχεί στο 1% του συνολικού πληθυσμού της Περιφέρειας Αττικής (3.828.434 κάτοικοι) και στο 7,6% του συνολικού πληθυσμού της Περιφερειακής Ενότητας Νοτίου Τομέα Αθηνών (529.826 κάτοικοι). Συγκριτικά με τους υπόλοιπους δήμους του Νοτίου Τομέα Αθηνών, οι Δήμοι Μοσχάτου - Ταύρου και Αλίμου, οι οποίοι βρίσκονται περίπου στο ίδιο πληθυσμιακό επίπεδο, αποτελούν τους μικρότερους πληθυσμιακά δήμους, ενώ ο μεγαλύτερος Δήμος είναι εκείνος της Καλλιθέας, με πληθυσμό 100.641 κατοίκους.

Πίνακας 5 - Μόνιμος πληθυσμός Δήμων Νοτίου Τομέα (ΕΛ.ΣΤΑΤ. 2011)

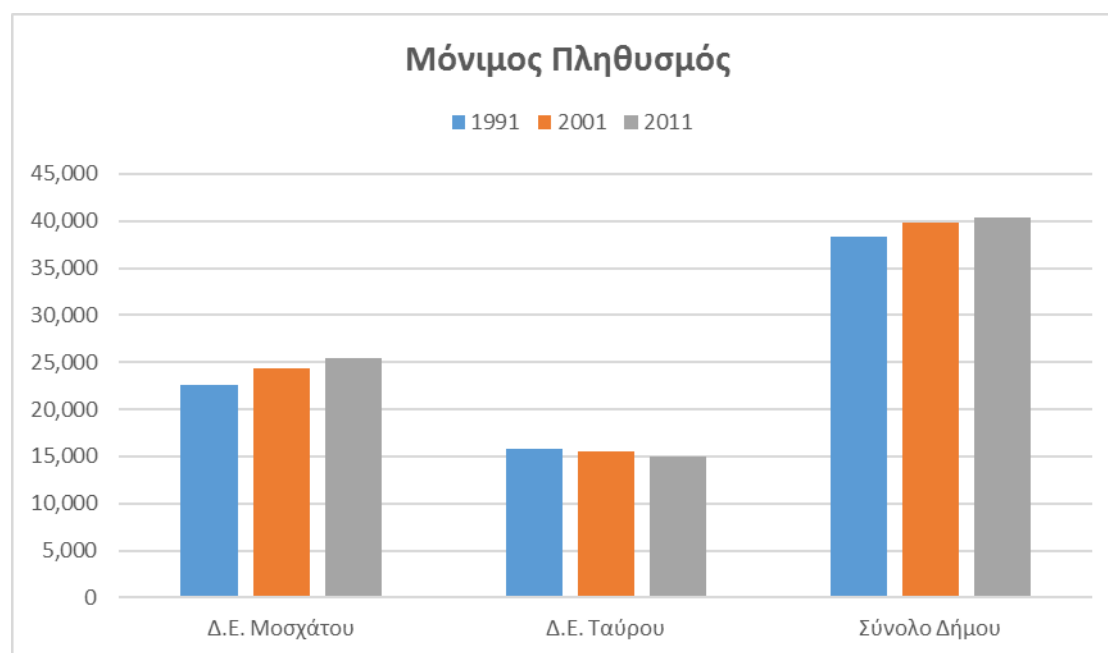
Δήμος	Μόνιμος Πληθυσμός 2011	% Συνόλου
Αγίου Δημητρίου	71.294	13,45%
Αλίμου	41.720	7,87
Γλυφάδας	87.305	16,47
Ελληνικού - Αργυρούπολης	51.356	9,69
Καλλιθέας	100.641	18,99
Μοσχάτου - Ταύρου	40.413	7,62
Νέας Σμύρνης	73.076	13,79
Παλαιού Φαλήρου	64.021	12,08
ΣΥΝΟΛΟ	529.826	100

Αναφορικά με την εξέλιξη του πληθυσμού, διαπιστώνεται πως ο Δήμος, στο σύνολό του, εμφανίζει **θετική πληθυσμιακή μεταβολή**, τις δεκαετίες 1991-2001 και 2001-2011, σε ποσοστό που ανέρχεται σε, 4,05% και 1,36%, αντίστοιχα. Ειδικότερα για την τελευταία δεκαετία, ο συνολικός μόνιμος πληθυσμός το 2001 σε απόλυτες αριθμητικές τιμές ανέρχεται σε 39.870 άτομα, αυξημένος κατά 543 άτομα από τον πληθυσμό του 2011. Το γεγονός αυτό, αντικατοπτρίζει την ύπαρξη μιας δυναμικής για τον Δήμο (περιορισμένη βέβαια), ο οποίος σε αντίθεση με αρκετούς δήμους του Λεκανοπεδίου δεν μείωσε τον πληθυσμό κατά τον χρονικό διάστημα 2001-2011, αλλά τον αύξησε.

Πιο αναλυτικά, εστιάζοντας στις επιμέρους Δημοτικές Ενότητες, προκύπτει πως η Δ.Ε. Ταύρου συνεχώς φθίνει, σε αντίθεση με την Δ.Ε. Μοσχάτου, η οποία αποτελεί και την έδρα του Δήμου και τη δεκαετία 1991-2001 σημείωσε σημαντική αύξηση πληθυσμού, της τάξης του 7,88%.

Πίνακας 6 - Πληθυσμιακή εξέλιξη Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ, Απογραφές πληθυσμού 1991, 2001, 2011)

ΔΗΜΟΣ	ΜΟΝΙΜΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ 1991	ΜΟΝΙΜΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ 2001	ΜΟΝΙΜΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ 2011	ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΗ ΜΕΤΑΒΟΛΗ	
				1991-2001	2001-2011
Δ.Ε. Μοσχάτου	22.539	24.315	25.441	7,88%	4,63%
Δ.Ε. Ταύρου	15.778	15.555	14.972	-1,41%	-5,18%
ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ	38.317	39.870	40.413	4,05% (+1.553)	1,36% (+543)



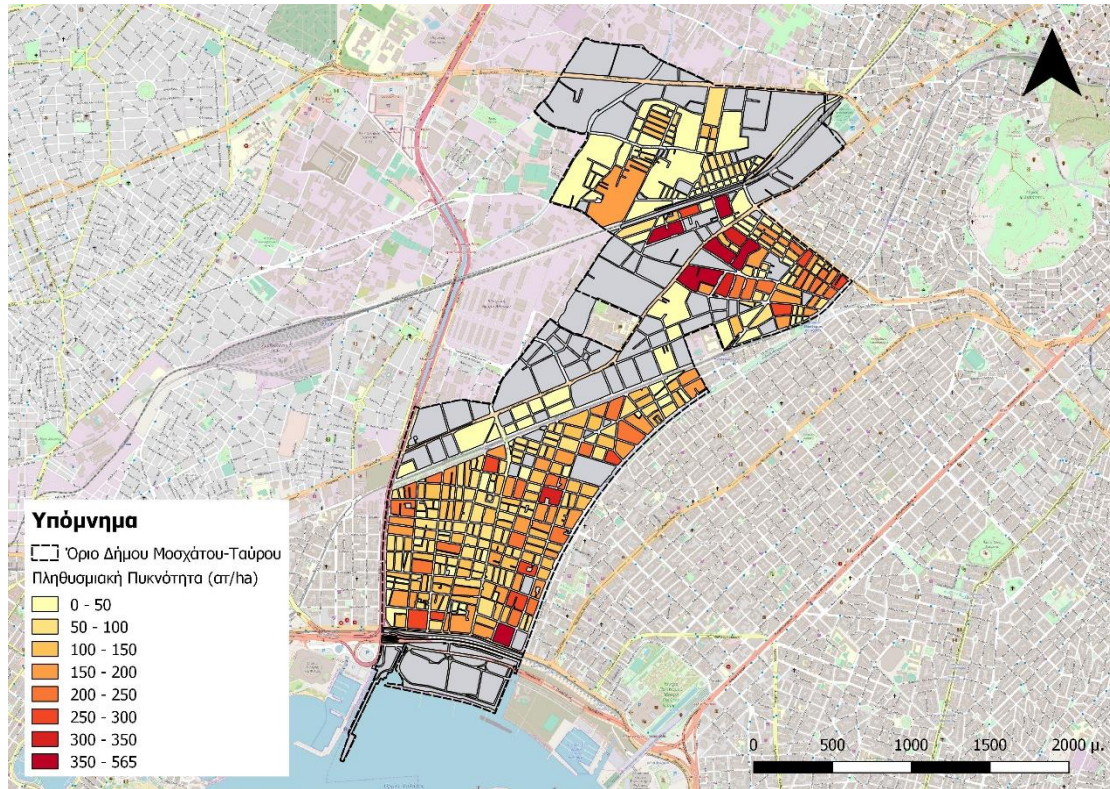
Γράφημα 1. Απεικόνιση της πληθυσμιακής εξέλιξης του Δήμου Μοσχάτου-Ταύρου στο σύνολο του Δήμου και ανά Δημοτική Ενότητα. (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., Απογραφές Πληθυσμού 1991, 2001, 2011)

Πληθυσμιακή πυκνότητα Δήμου

Ο Δήμος Μοσχάτου – Ταύρου προέκυψε από τη συνένωση των προϋπαρχόντων δήμων (νυν Δημοτικών Ενοτήτων) Μοσχάτου και Ταύρου και καταλαμβάνει συνολική έκταση που αντιστοιχεί σε 5,24 τετραγωνικά χιλιόμετρα.

Συνεπώς, αναφορικά με την πληθυσμιακή πυκνότητα του Δήμου και λαμβάνοντας υπόψη τα στοιχεία της τελευταίας απογραφής (ΕΛ.ΣΤΑΤ 2011), προκύπτει πως, θεωρητικά, η μέση τιμή πληθυσμιακής συγκέντρωσης ανέρχεται σε **7,7 κατοίκους/τ.χλμ.**

Ωστόσο, αξιολογώντας τα δεδομένα που προέκυψαν από την ανάλυση της χωρικής κατανομής του πληθυσμού ανά οικοδομικό τετράγωνο, διαπιστώνεται πως η οικιστική γεωγραφία της περιοχής δεν είναι σε καμία περίπτωση ομοιόμορφη, με την Δ.Ε. Ταύρου να παρουσιάζει πιο έντονη ανομοιογένεια σε σχέση με την Δ.Ε. Μοσχάτου.



Εικόνα 2 -Χάρτης πυκνότητας πληθυσμού Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου. Οι περιοχές με γκρι χρώμα εντός του δήμου είναι είτε περιοχές χωρίς πληθυσμό είτε περιοχές όπου η τιμή του πληθυσμού είναι άγνωστη. (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ 2011, Ιδία Επεξεργασία)

Ειδικότερα, από το σχετικό χάρτη που δημιουργήθηκε (Εικόνα 2), διαπιστώνεται πως, κυρίως, το βορειοανατολικό άκρο του Δήμου (ΔΕ Μοσχάτου) και ειδικότερα το τμήμα βόρεια της Λεωφ. Κωνσταντινουπόλεως, χαρακτηρίζεται από, αισθητά, χαμηλότερες τιμές πληθυσμιακής πυκνότητας, συγκριτικά με τον υπόλοιπο Δήμο. Το γεγονός αυτό ήταν αναμενόμενο, άλλωστε, καθώς πρόκειται για την **βιομηχανική περιοχή του δήμου** (ΒΙ.ΠΕ.), όπου υπάρχουν βιοτεχνίες και βιομηχανίες μικρής όχλησης, μάντρες οικοδομικών υλικών, πρακτορεία μεταφορών κ.λπ.

Αντιθέτως, σημαντικές οικιστικές πυκνώσεις παρατηρούνται νότια του σιδηροδρομικού σταθμού Ταύρου, σε ΟΤ εκατέρωθεν της Πειραιώς (τιμές μεγαλύτερες ακόμη και από 350 ατ/ha), όπως επίσης και κατά μήκος των κύριων οδικών αξόνων, όπως είναι η Λεωφ. Ποσειδώνος και η Λεωφ. Συγγρού, καθώς και στην Θεσσαλονίκης, όπου χωροθετούνται και οι σταθμοί του ΗΣΑΠ (Στ. Μοσχάτου, Καλλιθέας και Ταύρου).

Τέλος, σημειώνεται πως εντός των ορίων του Δήμου παρατηρούνται μεγάλες περιοχές αδόμητων χώρων (όπως για παράδειγμα στην παραλιακή ζώνη, νότια της Λεωφ. Ποσειδώνος), πράσινων χώρων αλλά και αθλητικών ή εμπορικών εγκαταστάσεων και υπηρεσιών, οι οποίες έχουν σχεδόν μηδενική πληθυσμιακή πυκνότητα.

Κατανομή νοικοκυριών ανά αριθμό αυτοκινήτων και θέσεων στάθμευσης

Τέλος, αξιολογώντας ορισμένα ακόμη δημογραφικά στοιχεία του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου, αναφορικά με την κατανομή των νοικοκυριών του Δήμου ανά αριθμό αυτοκινήτων και θέσεων στάθμευσης που έχουν στην κατοχή τους, προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα:

Η συντριπτική πλειοψηφία των νοικοκυριών της περιοχής (68,8%) διαθέτει ένα ή περισσότερα ιδιωτικά οχήματα, με τους μισούς κατοίκους (50,06%) να έχουν στην κατοχή τους τουλάχιστον ένα όχημα και **μόλις το 31,20% να μην διαθέτει κάποιο όχημα**. Το γεγονός αυτό, φανερώνει πως οι κάτοικοι του Δήμου θεωρούν απαραίτητη την κατοχή οχήματος και κατ' επέκταση το χρησιμοποιούν ως κύριο μέσο για τις καθημερινές τους μετακινήσεις.

Ωστόσο, η κατάσταση ως προς τη στάθμευση δεν συμβαδίζει με την ιδιοκτησία αυτοκινήτου, καθώς ένα μικρό ποσοστό των νοικοκυριών έχει προβλέψει για την κάλυψη των αναγκών σε στάθμευση, καθώς από τα συνολικά 16.004 νοικοκυριά του Δήμου, **μόνο τα 5.301 διαθέτουν τουλάχιστον μία θέση στάθμευσης** (ποσοστό 33,12%). Συνεπώς, τα 2/3 των νοικοκυριών δεν διαθέτει θέση στάθμευσης, γεγονός που υποδηλώνει ότι οι περισσότεροι κάτοικοι σταθμεύουν τα οχήματά τους παρά το κράσπεδο, καταλαμβάνοντας σημαντικό τμήμα του δημόσιου χώρου του δρόμου για να εξυπηρετήσουν τις ανάγκες τους σε στάθμευση.

Οι παρακάτω πίνακες παρουσιάζουν αναλυτικά τα στοιχεία των νοικοκυριών και την ποσοστιαία κατανομή τους κατά αριθμό αυτοκινήτων και θέσεων στάθμευσης, σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ, Απογραφή πληθυσμού 2011.

Πίνακας 7 - *Ιδιοκτησία οχήματος ανά νοικοκυριό*

	Αριθμός νοικοκυριών	Ποσοστό (%)
0 αυτοκίνητα	4.993	31,20
1 αυτοκίνητο	8.012	50,06
2+ αυτοκίνητα	2.999	18,74
Σύνολο	16.004	100

Πίνακας 8 - *Ιδιοκτησία θέσης στάθμευσης ανά νοικοκυριό*

Αριθμός θέσεων ΙΧ	Αριθμός νοικοκυριών	Ποσοστό (%)
0 θέσεις στάθμευσης	10.703	66,88
1+ θέσεις στάθμευσης	5.301	33,12
Σύνολο	16.004	100

Θεσμοθετημένες χρήσεις γης

Ο Δήμος Μοσχάτου- Ταύρου αποτελούνταν στο παρελθόν από δύο ξεχωριστούς Δήμους τον Δήμο Μοσχάτου και τον Δήμο Ταύρου οι οποίοι συγχωνεύτηκαν το 2011 με το Πρόγραμμα Καλλικράτης.

Το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο της Δημοτικής Ενότητας Ταύρου εγκρίθηκε από το ΦΕΚ 834Δ/31.08.1987. Το εν λόγω ΦΕΚ προσδιορίζει τις χρήσεις γης όπως:

α) την γενική κατοικία με τον αναγκαίο κοινωνικό εξοπλισμό – διαφοροποιώντας την γειτονιά από τα πολεοδομικά κέντρα,

β) το κέντρο του Δήμου αλλά και τα κέντρα των Πολεοδομικών ενοτήτων και

γ) την περιοχή των Βιομηχανικών και Βιοτεχνικών πάρκων δημιουργώντας ζώνες αποθηκείσεων αλλά και μεταφορών εντός των βιομηχανικών πάρκων.

Επιπλέον, το ΓΠΣ καθορίζει τρεις ζώνες οικονομικών και θεσμικών κινήτρων:

-Ζώνη αστικού αναδασμού (ΖΑΑ) στην περιοχή του ΒΙ.ΠΑ.

-Ζώνες ειδικής ενίσχυσης (ΖΕΕ)

-Ζώνες ανάπλασης

Έπειτα από τρία χρόνια το παραπάνω ΓΠΣ τροποποιείται (ΦΕΚ 729Δ/31.12.1990) ενώ τροποποιείται για δεύτερη φορά το 1991(ΦΕΚ 434Δ/11.07.1991) και για τρίτη και τελευταία φορά το 2004 (ΦΕΚ 1049Δ/12.11.2004). Και οι δύο πρώτες προαναφερόμενες τροποποιήσεις του ΓΠΣ Ταύρου, αφορούν σε αλλαγή χρήσεων στην περιοχή «Ελαιώνα».

Το ΓΠΣ της Δημοτικής Ενότητας Μοσχάτου, εγκρίθηκε αρχικά το 1988 από το ΦΕΚ 386Δ/02.06.1988. Το ΓΠΣ προσδιορίζει τις χρήσεις γης όπως:

α) την γενική κατοικία με τον αναγκαίο κοινωνικό εξοπλισμό – διαφοροποιώντας την γειτονιά από τα πολεοδομικά κέντρα,

β) το Βιομηχανικό πάρκο στην οδό Θεσσαλονίκης μέχρι τα όρια του Δήμου.

γ) το κέντρο υπερτοπικής σημασίας που ορίζεται από το ΡΣΑ 83 και αποσκοπεί στην ανάπτυξη της πολυκεντρικής δομής της Πρωτεύουσας.

Επιπλέον, το ΓΠΣ καθορίζει τη διαμόρφωση της παραλιακής ζώνης, την επέκταση του αθλητικού κέντρου, τη διαμόρφωση της ζώνης πρασίνου κατά μήκος των γραμμών ΗΣΑΠ και τη δημιουργία πλέγματος πεζοδρομίων.

Το παραπάνω ΓΠΣ επανεγκρίθηκε το 1993 (ΦΕΚ774Δ/09.07.1993). Το 1988, ανάμεσα στις 2 διαδοχικές εγκρίσεις του ΓΠΣ Μοσχάτου, εγκρίθηκε η Πολεοδομική Μελέτη αναθεώρησης του Ρυμοτομικού Σχεδίου (ΦΕΚ 466Δ/24.07.1989) που δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 815Δ/20.07.1993.

Μετά το 2000 τροποποιούνται και τα δύο ΓΠΣ των ΔΕ Μοσχάτου και Ταύρου, στο τμήμα της οδού Πειραιώς που είχε χαρακτηριστεί ως παραδοσιακό (ΦΕΚ 510Δ/16.05.1996). Ειδικότερα, γίνονται δύο ακόμη τροποποιήσεις, η πρώτη που αφορά και στα δύο ΓΠΣ κατά μήκος της οδού Πειραιώς (ΦΕΚ 1063Δ/16.11.2004) και η δεύτερη που αφορά στο ΓΠΣ Ταύρου (ΦΕΚ 103 ΑΑΠ/16.03.2007).

Οι θεσμοθετημένες χρήσεις γης του ενοποιημένου Δήμου Μοσχάτου- Ταύρου είναι αποτέλεσμα των δύο προαναφερόμενων ΓΠΣ και των τροποποιήσεων του.

Ο δήμος χωρίστηκε σε Ενοποιημένους Απογραφικούς Τομείς (ΕΑΤ) και ο κάθε τομέας περιλαμβάνει σαφείς χρήσεις γης.

Το 12,5% της συνολικής έκτασης του Δήμου είναι η διακριτή ζώνη του Ελαιώνα και βρίσκεται στο βόρειο τμήμα του Ταύρου. Το 5,2% της συνολικής έκτασης του Δήμου είναι η ζώνη των κεντρικών λειτουργιών πόλης και περιλαμβάνει το νότιο άκρο του δήμου (λεωφόρος Ποσειδώνος) αλλά και ένα εσωτερικό τμήμα του από την Χρυσοστόμου Σμύρνης (ανατολικά) έως την Στρατηγού Μακρυγιάννη (δυτικά) και την Μεταμορφώσεως (βόρεια) και αφορά στην ανάπτυξη ενός κέντρου υπερτοπικής σημασίας. Η δημιουργία αυτού του κέντρου προβλέπει την επέκταση του αθλητικού κέντρου, τη διαμόρφωση του παραλιακού μετώπου, τη δημιουργία χώρων πρασίνου εκατέρωθεν της γραμμής του ΗΣΑΠ και τη δημιουργία ενός ενιαίου δικτύου πεζοδρόμων που συνδέει τις κεντρικές λειτουργίες πόλης με τις κοινόχρηστες και τις κοινωφελείς εγκαταστάσεις. Η παραλιακή ζώνη, η οποία καταλαμβάνει το 6,5% της συνολικής έκτασης του δήμου δεν περιλαμβάνεται στα όρια του ΓΠΣ.

Η ζώνη που αναπτύσσεται εκατέρωθεν της οδού Πειραιώς παρουσιάζει έντονη ανομοιογένεια. Στο βόρειο τμήμα της προβλέπονται κεντρικές λειτουργίες πόλης και ειδικές χρήσεις γης, ενώ στο κεντρικό της τμήμα θεσμοθετήθηκαν χρήσεις όπως η γενική κατοικία, κεντρικές λειτουργίες πόλης, κέντρο γειτονιάς και κοινόχρηστες εξυπηρετήσεις. Τέλος, το νότιο και τελευταίο τμήμα της οδού Πειραιώς που αποτελεί το κεντρικό κορμό του ενιαίου δήμου, περιλαμβάνει μία ζώνη του διατάγματος του Ελαιώνα αλλά και το ΒΙ.ΠΑ προς εξυγίανση.

Προεδρικό Διάταγμα Ελαιώνα

Η Δ.Ε Ταύρου εμπίπτει στο Προεδρικό Διάταγμα «Έγκριση πολεοδομικής μελέτης αναθεώρησης και επέκτασης τμημάτων των δήμων Αθηναίων, Αγίου Ιωάννη Ρέντη, Αιγάλεω, Περιστερίου και Ταύρου» με τον καθορισμό οικοδομήσιμων χώρων, οδών και χώρων πρασίνου(ΦΕΚ 1049Δ/30.11.1995). Επιπλέον, γίνεται αναθεώρηση του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου της Π.Ε. Ελαιώνα των ίδιων δήμων και καθορίζεται η θέση αλλά και η διάταξη των κτιρίων.

Επιπλέον, καθορίζονται οι παρακάτω χρήσεις:

Περιοχές Α: Επιτρέπονται οι χρήσεις βιομηχανίας και βιοτεχνίας μέσης όχλησης για τις μόνιμα υφιστάμενες βιομηχανικές και βιοτεχνικές μονάδες και τα γραφεία, τα κτίρια στάθμευσης, κτίρια αποθήκευσης, κτίρια κοινωνικής πρόνοιας.

Περιοχές Β: Επιτρέπονται εμπορικά καταστήματα, γραφεία, τράπεζες, ασφάλειες, κοινωφελείς οργανισμοί, διοίκηση, εστιατόρια, αναψυκτήρια, χώροι συνάθροισης κοινού, κέντρα διασκέδασης, εγκαταστάσεις χονδρεμπορίου, κτίρια αποθήκευσης, εγκαταστάσεις εμπορικών εκθέσεων, πρατήρια βενζίνης-υγραερίου, κτίρια στάθμευσης και κτίρια κοινωνικής πρόνοιας.

Περιοχή Γ: Επιτρέπονται εμπορικά καταστήματα, γραφεία, τράπεζες, ασφάλειες, κοινωφελείς οργανισμοί, διοίκηση, εστιατόρια, χώροι συνάθροισης κοινού, κέντρα διασκέδασης, εγκαταστάσεις χονδρεμπορίου, εγκαταστάσεις εμπορικών εκθέσεων, πρατήρια βενζίνης-υγραερίου, κτίρια στάθμευσης και κτίρια κοινωνικής πρόνοιας.

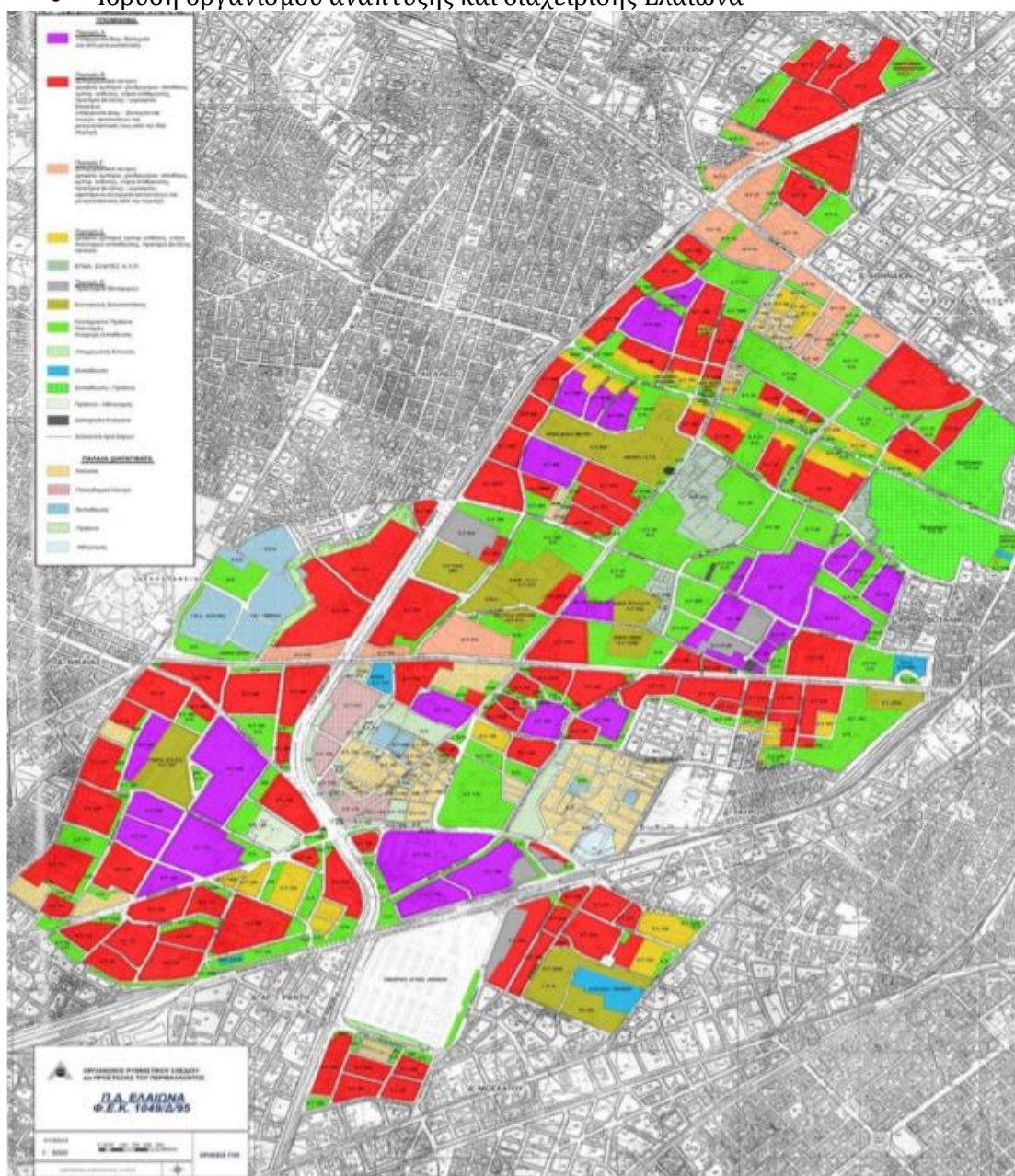
Περιοχή Δ: Επιτρέπονται εμπορικά καταστήματα, γραφεία, τράπεζες, ασφάλειες, κοινωφελείς οργανισμοί, διοίκηση, εστιατόρια, χώροι συνάθροισης κοινού,

εγκαταστάσεις εμπορικών εκθέσεων, πρατήρια βενζίνης, κατοικία, επαγγελματικά εργαστήρια, κτίρια κοινωνικής πρόνοιας.

Περιοχές Ε: Επιτρέπεται η χρήση των πρακτορείων μεταφορών

Οι κατηγορίες των χρήσεων γης που προτείνονται στο ΠΔ είναι:

- Περιοχή πρασίνου (30%)
- Περιοχές ΒΙ.ΠΑ-ΒΙΟ.ΠΑ(28%)
- Επιχειρησιακά κέντρα (29%)
- Πρακτορεία μεταφορών (2%)
- Κοινωνικής δραστηριότητες - υποδομή πόλης (5%)
- Χώροι Στάθμευσης
- Ιεράρχηση οδικού δικτύου
- Ίδρυση οργανισμού ανάπτυξης και διαχείρισης Ελαιώνα



Εικόνα 3 - Χρήσεις γης Π.Δ Ελαιώνα (Πηγή:Σχέδιο αποκεντρωμένης διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων,2015)

Υφιστάμενες χρήσεις γης

Αναφορικά με τις υφιστάμενες χρήσεις γης (πλην της κατοικίας), η καταγραφή τους πραγματοποιήθηκε με επιτόπια έρευνα, αναζήτηση στο διαδίκτυο για συγκεκριμένες χρήσεις γης (όπως χώροι στάθμευσης, εκκλησίες κ.α.) αλλά και από συλλογή ανοιχτών δεδομένων στο διαδίκτυο (Opendata) που είναι ήδη ψηφιοποιημένα σε περιβάλλον GIS. Επιπλέον συλλέχθηκαν δεδομένα από φορείς του δημοσίου. Από αυτήν την έρευνα, εντοπίστηκαν οι παρακάτω χρήσεις στις εξής θέσεις:

Α) Εμπορική χρήση. Αυτή συγκεντρώνεται κατά μήκος της οδού Χρυσοστόμου Σμύρνης στην δημοτική ενότητα του Μοσχάτου, ενώ στην δημοτική ενότητα του Ταύρου δεν έχει εντοπιστεί εμπορική ζώνη παρά μόνο μεμονωμένα εμπορικά καταστήματα. Το ποσοστό αυτών των χρήσεων ανέρχεται στο 6,62% επί των συνολικών χρήσεων που καταγράφηκαν. Στις εμπορικές χρήσεις επισημαίνονται και οι λαϊκές αγορές που πραγματοποιούνται στις παρακάτω οδούς:

- Τρίτη -> Οδός Αργοστολίου (Εποχιακή)
- Τρίτη -> Οδός Θερμοπυλών (Εποχιακή)
- Τρίτη -> Οδός Σολωμού (Εποχιακή)
- Οδός -> Οδός Ελευθέριου Βενιζέλου (Μόνιμη)

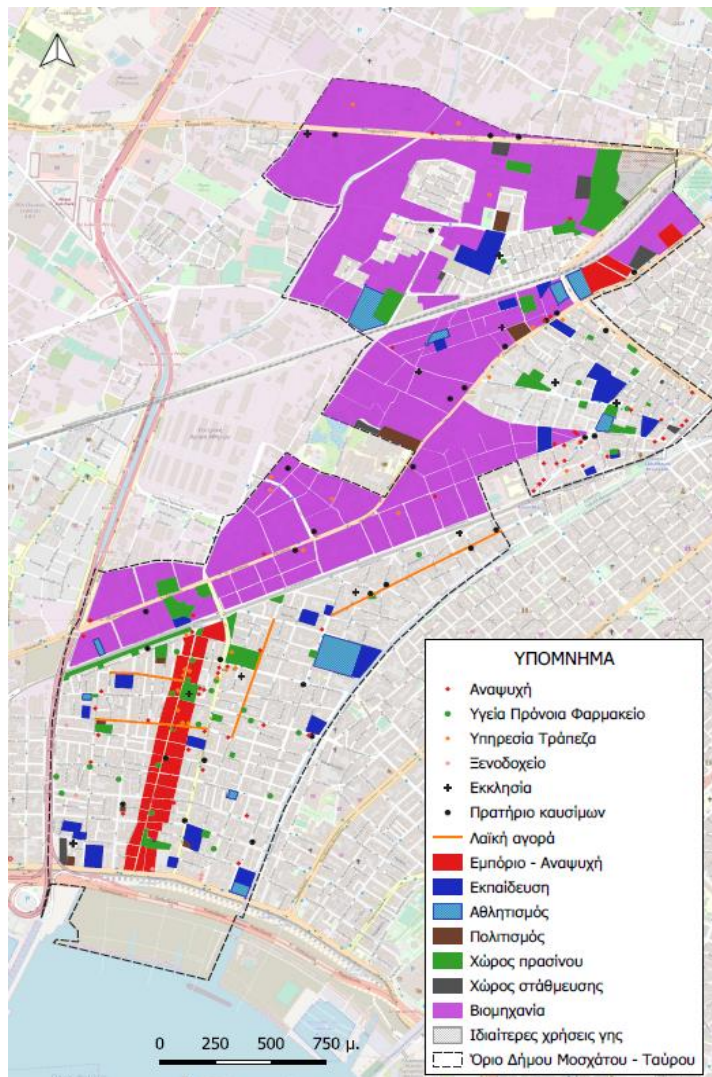
Στα όρια του δήμου, και συγκεκριμένα στη δημοτική ενότητα του Ταύρου, λειτουργεί το εμπορικό κέντρο «Athens Heart» που χαρακτηρίζεται ως πόλος έλξης για την περιοχή μελέτης και δημιουργεί καθημερινές ανάγκες για μετακίνηση.

Β) Οι χώροι αναψυχής πολλές φορές συνδέονται χωρικά με την εμπορική χρήση γης. Οι χώροι αυτοί, περιλαμβάνουν καταστήματα υγειονομικού ενδιαφέροντος (καφετέριες, εστιατόρια) χώρους εκδηλώσεων και κινηματογράφους και συγκεντρώνονται κυρίως στους οδικούς άξονες της Στρατηγού Μακρυγιάννη, Χρυσοστόμου Σμύρνης και 25^{ης} Μαρτίου. Σημαντικούς χώρους αναψυχής αποτελούν το προαναφερόμενο εμπορικό κέντρο, όπως επίσης και τα δύο νυχτερινά κέντρα διασκέδασης (Έναστρον, Αθηνών Αρένα). Επιπρόσθετα στους χώρους αναψυχής εντάσσονται και τα θερινά σινεμά «Νέα Μασκώτ» και «Σινέ κήπος».

Γ) Οι τουριστικές υποδομές στο Δήμο περιλαμβάνουν τα ξενοδοχεία. Έχουν εντοπιστεί τουλάχιστον πέντε ξενοδοχεία, τρία εκ των οποίων βρίσκονται επί της λεωφόρου Ποσειδώνος και τα άλλα δύο, πολύ κοντά στην Λεωφόρο Κηφισού.

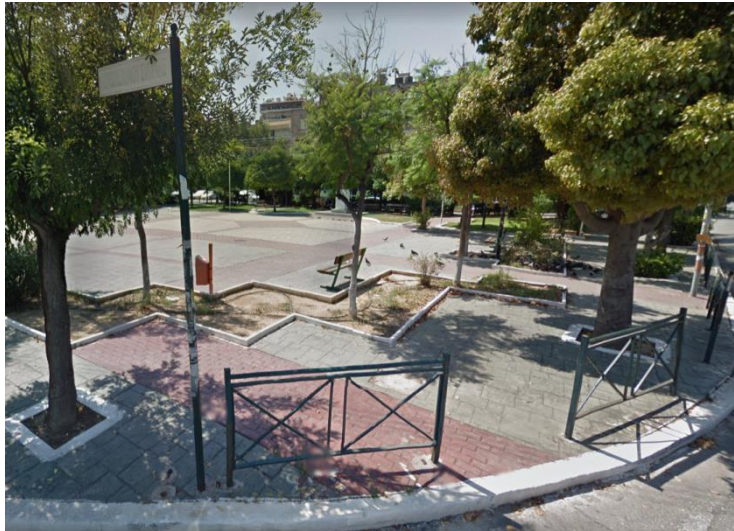
Δ) Βιομηχανικές χρήσεις συναντώνται στο βόρειο τμήμα της δημοτικής ενότητας Μοσχάτου και στο δυτικό τμήμα της δημοτικής ενότητας Ταύρου. Η κατηγορία αυτή, περιλαμβάνει βιοτεχνίες υποδημάτων, ενδυμάτων, τροφίμων, κεραμικών, οικοδομικών υλικών αλλά και υπηρεσίες μεταφορών, ενώ καταλαμβάνει το 78,93% των συνολικών χρήσεων που καταγράφηκαν.

Ε) Διάσπαρτα στα όρια του Δήμου εντοπίστηκαν γραφεία υπηρεσιών – εταιρειών και υποκαταστήματα τραπεζών (γραφεία εθνικής τράπεζας, καταστήματα ACS courier κ.ά.). Τα περισσότερα εξ αυτών βρίσκονται στους οδικούς άξονες της Στρατηγού Μακρυγιάννη, Χρυσοστόμου Σμύρνης, 25^{ης} Μαρτίου αλλά και της λεωφόρου Πειραιώς.



Εικόνα 4 - Χρήσεις Γης Μοσχάτου - Ταύρου

ΣΤ) Ως προς τους κοινόχρηστους χώρους και χώρους πρασίνου, εντοπίζονται αρκετοί αλλά μη συνδεδεμένοι σε όλο το Δήμο όπως πλατείες και παιδικές χαρές. Η κεντρική και μεγαλύτερη πλατεία του Μοσχάτου είναι η Πλατεία Μεταμορφώσεως, ενώ η δεύτερη μεγαλύτερη πλατεία είναι η Πλατεία Ηρώων Πολυτεχνείου η οποία βρίσκεται στην οδό Κοραή, απέναντι από το Δημαρχείο της πόλης. Η δημοτική ενότητα του Ταύρου περιλαμβάνει την πλατεία Ηρώων Πολυτεχνείου (25^{ης} Μαρτίου και Χρ. Σμύρνης) αλλά και την πλατεία Αταλλείας. Το σύνολο των χώρων αυτών καταλαμβάνει ποσοστό **6,04% επί των συνολικών χρήσεων.**



Εικόνα 5 - Πλατεία Ηρώων Πολυτεχνείου στην Δ.Ε. Ταύρου

Ζ) Αναφορικά με τις υποδομές πολιτισμού, εντοπίστηκαν χώροι που φιλοξενούν πολιτιστικές εκδηλώσεις, όπως το Πνευματικό Κέντρο και το Πολιτιστικό κέντρο Μοσχάτου. Το ποσοστό των χώρων πολιτισμού είναι 1,12% επί των συνολικών χρήσεων που καταγράφηκαν. Επιπλέον πολιτιστικά κέντρα που υπάρχουν στην περιοχή μελέτης είναι τα εξής:

- Ωδείο Τέχνης (Λοκρίδος και Λ. Ποσειδώνος)
- Ίδρυμα «Μιχάλης Κακογιάννης» (Πειραιώς 206)
- Κέντρο πολιτισμού «Ελληνικός κόσμος» (Πειραιώς 254)
- Δημοτική βιβλιοθήκη «Κωστής Παλαμάς» (Αγ.Σοφίας 16)
- Δημοτική βιβλιοθήκη Μοσχάτου (Πίνδου 36)



Εικόνα 6 - Πολιτιστικό κέντρο "Ελληνικός κόσμος"

Η) Επιπλέον, για την εκπαιδευτική υποδομή, ο Δήμος καλύπτει την πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση με 9 Νηπιαγωγεία, 11 Δημοτικά σχολεία, 5 Γυμνάσια, 7 Λύκεια (εκ των οποίων 1 νυχτερινό και 2 επαγγελματικά).

Νηπιαγωγεία

- 1^ο Νηπιαγωγείο Μοσχάτου, Χρυσ. Σμύρνης 5

- 2^ο Νηπιαγωγείο Μοσχάτου, Ομήρου & Σωκράτους
- 3^ο Νηπιαγωγείο Μοσχάτου, Σολωμού 9
- 4^ο Νηπιαγωγείο Μοσχάτου, Χειμάρας 25
- 5^ο Νηπιαγωγείο Μοσχάτου, Αγ. Κωνσταντίνου & Αραχώβης
- 1^ο Νηπιαγωγείο Ταύρου, Ναζλή
- 2^ο Νηπιαγωγείο Ταύρου, Ειρήνης και Μακεδονίας
- 4^ο Νηπιαγωγείο Ταύρου, Τσακάλωφ 9
- 3^ο Νηπιαγωγείο Ταύρου, Συγγρού 43

Δημοτικά Σχολεία

- 1ο Δημοτικό Μοσχάτου, Ομήρου 75
- 2ο Δημοτικό Μοσχάτου, Φλέμινγκ & Χρ. Σμύρνης
- 3ο Δημοτικό Μοσχάτου, Θερμοπυλών 8
- 4ο Δημοτικό Μοσχάτου, Πλάτωνος & Χειμάρας
- 5ο Δημοτικό Μοσχάτου, Πλάτωνος & Χειμάρας
- 6ο Δημοτικό Μοσχάτου, Αραχώβης & Αγ. Κωνσταντίνου
- 1ο Δημοτικό Ταύρου, Σμύρνης & Ναζλή
- 2ο Δημοτικό Ταύρου, Λεωφ. Ειρήνης & Μακεδονίας
- 3ο Δημοτικό Ταύρου, Αναξαγόρα & Κλειούς
- 4ο Δημοτικό Ταύρου, Τσακάλωφ 9
- 5ο Δημοτικό Ταύρου, Πειραιώς & Γρ. Λαμπράκη

Γυμνάσια

- 1ο Γυμνάσιο Μοσχάτου, Ποσειδώνος 11
- 2ο Γυμνάσιο Μοσχάτου, Αγ. Κωνσταντίνου & Καποδιστρίου
- 3ο Γυμνάσιο Μοσχάτου, Κεφαλληνίας & Ιλισσού

Λύκεια

- 1ο Λύκειο Μοσχάτου, Ποσειδώνος 11
- 2ο Λύκειο Μοσχάτου, Κεφαλληνίας & Ιλισσού
- 1ο Λύκειο Ταύρου, Αγ. Σοφίας 16
- 2ο Λύκειο Ταύρου, Αγ. Σοφίας & Χρ. Σμύρνης
- Νυχτερινό Γυμν. – Λύκειο, Ποσειδώνος 11
- 1ο ΕΠΑΛ Ταύρου, Εσταυρωμένου 5
- 3ο ΕΠΑΛ Ταύρου, Εσταυρωμένου 5

Πέρα από τα παραπάνω δημόσια εκπαιδευτήρια ο Δήμος Μοσχάτου Ταύρου διαθέτει και ιδιωτικά σχολεία όπως:

- Ιδιωτικά Σχολεία «Λαμπίρη» (Παιδικός Σταθμός, Νηπιαγωγείο, Δημοτικό, Γυμνάσιο, Λύκειο)
- Παιδικός Σταθμός & Νηπιαγωγείο «Τα πρώτα χρόνια», Κηφισού 30,

Θ) Ως προς τις υπηρεσίες στον τομέα Υγείας και Πρόνοιας, λειτουργούν (2) ΚΑΠΗ, παιδικοί και (6) βρεφονηπιακοί σταθμοί και ένα κοινωνικό παντοπωλείο. Παρακάτω αναγράφονται οι κύριες εγκαταστάσεις πρόνοιας του Δήμου:

Στο Δήμο Μοσχάτου – Ταύρου λειτουργούν οι παρακάτω παιδικοί σταθμοί:

Παιδικοί Σταθμοί Μοσχάτου

- Α' Παιδικός Σταθμός (Πίνδου 43)
- Παράρτημα Α' Παιδικού Σταθμού (Πίνδου & Ιεροθέου)
- Β' Παιδικός Σταθμός (Κοραή 2)
- Γ' Παιδικός Σταθμός (Κωνσταντινουπόλεως 31 & Αρκαδίου)

Παιδικοί Σταθμοί Ταύρου

- Α' Παιδικός Σταθμός "Τριανταφυλλάκια" (Μυρακτής & Παναγούλη)
- Β' Παιδικός Σταθμός "Γιασεμάκια" (Κορυζή 24 & Ανδρούτσου)

Στο Δήμο Μοσχάτου – Ταύρου λειτουργούν δύο Κ.Α.Π.Η.

- Κ.Α.Π.Η. Μοσχάτου: Χαλκίδη 21, Πλ. Εθνικής Αντίστασης
- Κ.Α.Π.Η. Ταύρου: Ελευθερίου Βενιζέλου 8

Ι) Οι **υποδομές αθλητισμού είναι αρκετές** καθώς υπάρχουν πολλοί ανοιχτοί και κλειστοί χώροι άθλησης μεταξύ των οποίων αποτελούν γήπεδα ποδοσφαίρου, μπάσκετ και τένις, αθλητικά κέντρα, κλειστά γυμναστήρια. Το ποσοστό της χρήσης αυτής είναι 3,26% ως προς το σύνολο των χρήσεων. Οι Αθλητικές Δημοτικές Εγκαταστάσεις είναι οι παρακάτω:

Δ.Ε. Μοσχάτου

Δημοτικό Στάδιο Μοσχάτου (Καποδιστρίου & Μιαούλη). Στο Δημοτικό Γήπεδο Μοσχάτου λειτουργεί γήπεδο ποδοσφαίρου. Εντός του Σταδίου υπάρχει υπαίθριο γήπεδο μπάσκετ και αίθουσα γυμναστικής.

Κλειστό Γυμναστήριο Μοσχάτου (Μιαούλη 60). Το Κλειστό Γυμναστήριο διαθέτει γήπεδο μπάσκετ/βόλεϊ/χάντμπολ/ρυθμικής γυμναστικής, ενώ λειτουργούν μία αίθουσα μουσικής ενδυνάμωσης και δύο αίθουσες γυμναστικής.

Κλειστό Γυμναστήριο Παραλίας ΟΣΚ (Ποσειδώνος 61-63). Το Κλειστό Γυμναστήριο Παραλίας διαθέτει γήπεδο μπάσκετ/βόλεϊ, ενώ διαθέτει και υπαίθριο γήπεδο μπάσκετ.

Γήπεδο Τένις Μοσχάτου (Πλάτωνος & Λ. Κατσώνη).

Γήπεδο Μπάσκετ Μοσχάτου (Μεταμορφώσεως & Κωνσταντινουπόλεως)

Γήπεδο Μπάσκετ Μοσχάτου (Ολύμπου)

Δ.Ε. Ταύρου

Γήπεδο Χ. Παυλίδης (Χαμοστέρνας & Κωνσταντινουπόλεως). Γήπεδο ποδοσφαίρου. Δίπλα στο γήπεδο Χ. Παυλίδης λειτουργούν δύο βοηθητικά γήπεδα ποδοσφαίρου.

Γήπεδο Σ. Γιαλαμπίδης (Δήμητρος & Ταύρου). Γήπεδο ποδοσφαίρου με φυσικό χόρτο. Δίπλα στο γήπεδο Σ. Γιαλαμπίδης λειτουργούν δύο γήπεδα ποδοσφαίρου μικρών διαστάσεων.

Κλειστό Γυμναστήριο Τιμόθεος Ευγενικός. Λειτουργεί γήπεδο μπάσκετ/βόλεϊ.

2ο Κέντρο Νεότητας Πλατείας Λαού (Λ. Ειρήνης & Δωρίδος). Ανοιχτό γήπεδο καλαθοσφαίρισης.

3ο Κέντρο Νεότητας ΓΣΤ (Αναξαγόρα). Ανοιχτό γήπεδο καλαθοσφαίρισης και γήπεδο τένις.

4ο Κέντρο Νεότητας “Μάκης Πλατής” (Αγίου Γεωργίου & Αναξαγόρα). Ανοιχτό γήπεδο καλαθοσφαίρισης & βόλεϊ.

Πρώην Δημ. Σφαγεία, Αίθουσες 2 & 3 (Πειραιώς & Επταλόφου). Κλειστή αίθουσα γυμναστικής.

ΙΑ) Όσον αφορά στις ιδιαίτερες χρήσεις, εκεί κατατάχθηκε το στρατόπεδο Γαζή στην οδό Πέτρου Ράλλη 1, που έχει εμβαδό περίπου 38110τ.μ. και καταλαμβάνει το 1,59% των χρήσεων γης που καταγράφηκαν.

Παρακάτω γίνεται μια καταγραφή των επιπλέον κύριων δημοτικών εγκαταστάσεων/υπηρεσιών και σημείων ειδικού ενδιαφέροντος του Δήμου Μοσχάτου Ταύρου, εκτός των σχολείων, μονάδων πρόνοιας και υγείας, πολιτιστικών και αθλητικών κέντρων.

- Δημαρχείο Μοσχάτου - Ταύρου, Ιθάκης 36
- ΕΛΤΑ Ταύρου, Χαραμανλή 12
- ΕΛΤΑ Μοσχάτου, Σολωμού 53
- ΕΛΤΑ Μοσχάτου, Καραολή και Δημητρίου 105
- Αστυνομικό τμήμα Μοσχάτου - Ταύρου, Αράχθου 15
- ΟΑΕΔ ΕΠ.Α.Σ Μοσχάτου, Θεσσαλονίκης 45
- ΟΑΕΔ Μοσχάτου ΒΝΣ, Καλύμνου 3
- Πολεοδομία Μοσχάτου, Πειραιώς & Επταλόφου
- 1^{ος} Πυροσβεστικός σταθμός Πειραιά, Κονδύλη 10

Οι παραπάνω υπηρεσίες - σημεία ενδιαφέροντος αποτελούν πόλους έλξης μετακινήσεων κυρίως σε τοπικό επίπεδο, ενώ ορισμένες από αυτές και σε υπερτοπικό καθώς εξυπηρετούν τους πολίτες όμορων δήμων.

Ως προς τους χώρους στάθμευσης, αυτοί αφορούν κυρίως χώρους δίπλα σε γήπεδα και αθλητικά κέντρα. Συνολικά εντοπίστηκαν 11 χώροι στάθμευσης σε όλο το εύρος του Δήμου και το ποσοστό τους ανέρχεται στο 1,27% επί των συνολικών χρήσεων γης που έχουν καταγραφεί.

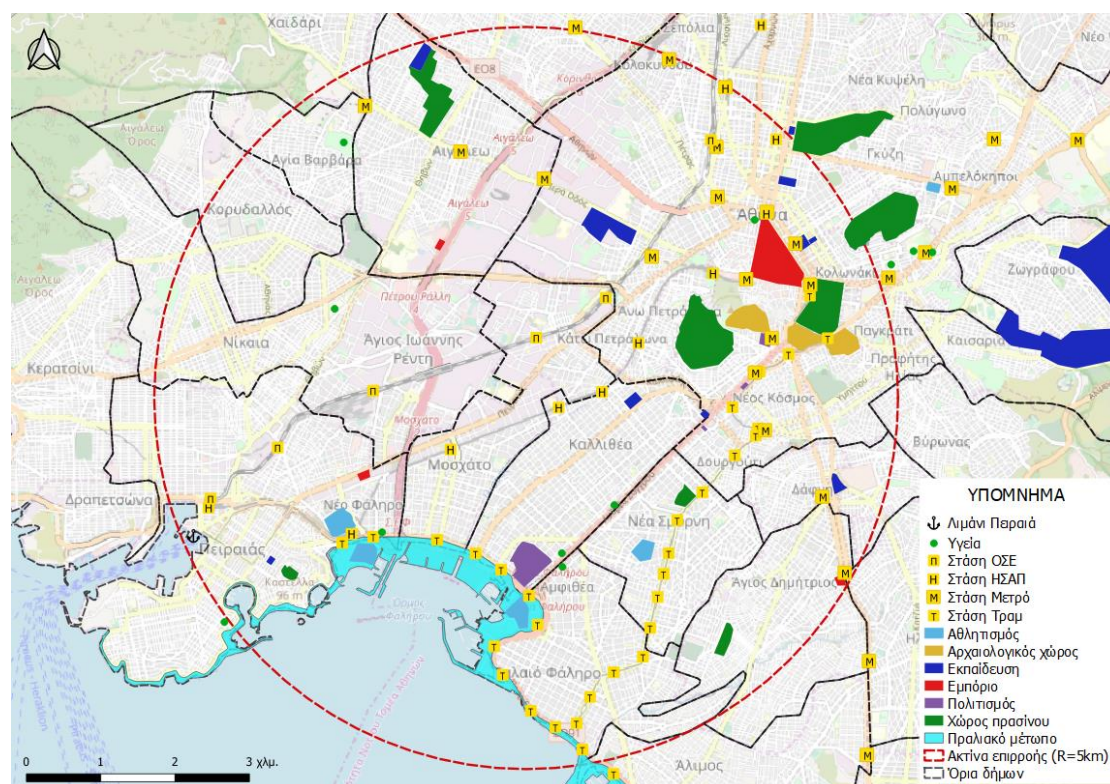
Αξίζει να αναφερθεί, πως η Β' φάση ανάπλασης του Φαληρικού Όρμου προβλέπει τη δημιουργία ενός ενιαίου πάρκου 220 στρεμμάτων μεταξύ του Σταδίου Ειρήνης και Φιλίας και του ιδρύματος «Σταύρος Νιάρχος» και τριών χώρων στάθμευσης. Το εν λόγω πάρκο θα αποτελέσει χώρο πρασίνου καθώς θα καλυφθεί από χαμηλή βλάστηση προκειμένου να συνάδει με το τοπίο της Αττικής. Οι δύο από τους χώρους στάθμευσης προβλέπεται να είναι υπόγειοι και κοντά στις διαβάσεις πεζών που έχουν προταθεί στην Α' φάση ανάπλασης. Οι τρεις χώροι στάθμευσης θα είναι συνολικής χωρητικότητας 980 θέσεων.

Το παραπάνω έργο ανάπλασης θα ενοποιήσει τους τέσσερις δήμους του Πειραιά, του Μοσχάτου, της Καλλιθέας και του Παλαιού Φαλήρου και θα μετατοπίσει την λεωφόρο Ποσειδώνος 90 μέτρα νοτιότερα. Στη θέση της παλιάς λεωφόρου θα κατασκευαστεί αντιπλημμυρικός αγωγός με σκοπό την προστασία των προαναφερόμενων δήμων τις περιόδους έντονων βροχοπτώσεων.

Πόλοι έλξης-Σημαντικά στοιχεία- Χρήσεις γης ευρύτερης περιοχής

Η σύνδεση του Δήμου με γειτονικές περιοχές στις οποίες είναι χωροθετημένοι αξιοσημείωτοι πόλοι έλξης υπερτοπικής σημασίας καθορίζει σε τεράστιο βαθμό την εξωστρέφειά του, σε συνδυασμό με την συνδεσιμότητα αλλά και την ελκυστικότητά του, ανάλογα με την γειτνιάσή του προς τους εν λόγω πόλους. Η ποικιλία των χώρων αυτών, ειδικά στην περίπτωση έλλειψης ικανοποιητικού αριθμού αντίστοιχων χρήσεων γης μέσα στα όρια του Δήμου, επηρεάζει άμεσα την αναπτυξιακή του τροχιά, καθώς δημιουργεί μεγάλες εξαρτήσεις (εξαρτώμενος Δήμος). Από την άλλη πλευρά, η παρουσία σημαντικών πόλων έλξης που βρίσκονται σε μια σχετική εγγύτητα από τον Δήμο μπορεί να συμβάλλει στην διαμόρφωση αναπτυξιακών ευκαιριών, εφόσον αυτοί αξιοποιηθούν ορθά. Επιπλέον, η μελέτη των γειτονικών υπερτοπικών πόλων έλξης αποτελεί μια πρώτη ανάγνωση των οδικών τμημάτων που επηρεάζονται και στα οποία ενδεχομένως παρατηρούνται φαινόμενα κορεσμού.

Ο Δήμος Μοσχάτου-Ταύρου γειτνιάζει με τον δήμο Αθηναίων ο οποίος αποτελεί σημαντικότατο κέντρο παροχής εμπορικών, οικονομικών και λοιπών διοικητικών υπηρεσιών. Υπό αυτή την έννοια, η πόλη της Αθήνας είναι αυτή που επηρεάζει σε μεγαλύτερο βαθμό τον Δήμο Μοσχάτου - Ταύρου. Στο πλαίσιο όλων των παραπάνω, καταγράφονται οι πλέον σημαντικοί υπερτοπικοί πόλοι έλξης σε ακτίνα 5 χιλιομέτρων γύρω από τον Δήμο μελέτης και παρουσιάζονται συνοπτικά στην εικόνα που ακολουθεί.



Εικόνα 7 - Πόλοι έλξης ευρύτερης περιοχής

Οι υπερτοπικοί πόλοι έλξης χωρίζονται στις ακόλουθες κατηγορίες:

Εμπόριο

- Εμπορικό Τρίγωνο
- Athens Metro Mall
- Factory Outlet
- River West

Αθλητισμός

- Γήπεδο Πανιωνίου
- Ολυμπιακό Κλειστό Γυμναστήριο Φαλήρου
- Σ.Ε.Φ
- Γήπεδο Καραϊσκάκη

Πολιτισμός

- Μουσείο Ακρόπολης
- Εθνικό Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης
- Στέγη Ιδρύματος Ωνάση
- Ίδρυμα Σταύρος Νιάρχος

Χώροι Πρασίνου

- Λόφος Λυκαβηττού
- Λόφος Φιλοπάππου
- Κήπος Ζαπείου
- Πεδίο Άρεως
- Άλσος Νέας Σμύρνης
- Άλσος Προφήτη Ηλία

Αρχαιολογικός Χώρος

- Ακρόπολη
- Στήλες Ολυμπίου Διός
- Παναθηναϊκό Στάδιο

Εκπαίδευση – Ανώτατα Πανεπιστημιακά Ιδρύματα

- Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (Πατησίων)
- Πάντειο Πεπιστήμιο
- Πανεπιστήμιο Πειραιώς
- Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
- Γυμναστική Ακαδημία (ΤΕΦΑΑ)
- Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
- Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (Ακαδημίας)

- Πανεπιστημιακό κέντρο «Κωστής Παλαμάς»
- Γεωπονικό Πανεπιστήμιο
- Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Υποδομές Υγείας

- Ν.Ι.Μ.Τ.Σ.
- Αιγινήτειο Νοσοκομείο
- Νοσοκομείο Παίδων «Παναγιώτη και Αγλαΐας Κυριακού»
- Νοσοκομείο Ευαγγελισμός
- Νοσοκομείο Αγίας Βαρβάρας
- Νοσοκομείο Πειραιά «Τζάνιο»
- Γενικό Νοσοκομείο Νίκαιας
- Ωνάσειο Κέντρο

Το παραλιακό μέτωπο και οι μαρίνες του (Φλοίσβου, Αλίμου κ.ά) λειτουργούν ως πόλοι αναψυχής, ενώ ένας από τους σημαντικότερους πόλους έλξης στην ευρύτερη περιοχή με σκοπό τις μεταφορές, το εμπόριο αλλά και την αναψυχή είναι το λιμάνι του Πειραιά.

Ιεράρχηση οδικού δικτύου

Υφιστάμενη ιεράρχηση

Το οδικό δίκτυο εντός του αστικού ιστού συμβάλλει στη διασύνδεση των διαφόρων χρήσεων γης και την εξυπηρέτηση του κοινού ως προς την κινητικότητα.

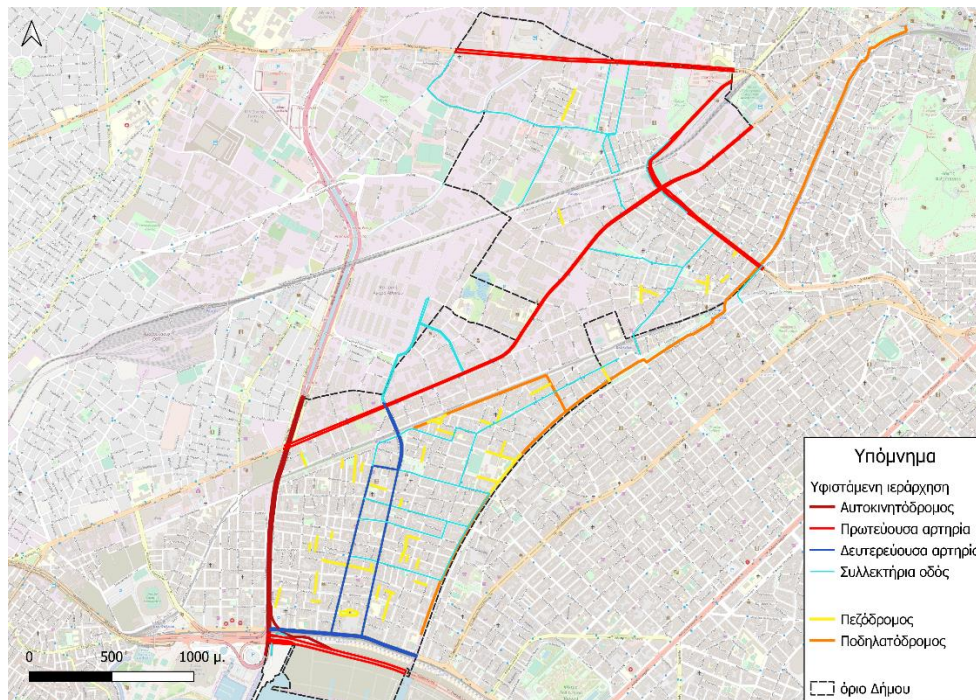
Η ταξινόμηση των οδών σε κατηγορίες ανάλογα με τα λειτουργικά και γεωμετρικά τους χαρακτηριστικά επηρεάζει άμεσα την κυκλοφοριακή οργάνωση της πόλης αλλά και την πολεοδομική της διάρθρωση. Έτσι, η ιεράρχηση αυτή αποτελεί αφετηρία για τον κυκλοφοριακό και πολεοδομικό σχεδιασμό.

Οι κατηγορίες που συναντώνται σε έναν αστικό ιστό είναι ποικίλες και τα κριτήρια που θέτονται αφορούν στα γεωμετρικά χαρακτηριστικά τους, τη γεωγραφική τους θέση, το είδος των χρήσεων που εκτείνονται κατά μήκος των οδών, το φόρτο και τη κυκλοφοριακή σύνθεση.

Παρατηρώντας το οδικό δίκτυο της περιοχής προκύπτει ότι ο Δήμος διασχίζεται από βασικούς υπερτοπικούς άξονες. Συνολικά, καταγράφηκαν οι εξής κατηγορίες:

- **Ταχεία Λεωφόρος - Αυτοκινητόδρομος (Εθνική Οδός)** που συνδέει την πρωτεύουσα της Αθήνας με τη Θεσσαλονίκη (Ε75) και αποτελεί δίκτυο του Δυρωπαϊκού δικτύου Αυτοκινητοδρόμων (Ε-75) το οποίο έχει αφετηρία το Βάρντο της Νορβηγίας και καταλήγει στη πόλη της Σητείας στην Κρήτη. Εντός του Δήμου έχει μήκος 3,62km, δηλαδή το 3,13% του συνολικού μήκους του οδικού δικτύου.
- **Πρωτεύουσα αρτηρία**, η οποία περιλαμβάνει οδούς μητροπολιτικής σημασίας όπως είναι η Λεωφόρος Ποσειδώνος που συνδέει το Φάληρο με τη Βουλιαγμένη, η Πειραιώς που συνδέει την Αθήνα με τον Πειραιά, η Παναγή Τσαλδάρη και η Πέτρου Ράλλη που συνδέει τη Νίκαια και τον Κορυδαλλό με τον Ταύρο. Το σύνολο των οδών που εντάσσονται στην κατηγορία αυτή έχει μήκος 16,6km και αντιπροσωπεύει το **14,36%** του συνολικού μήκους οδικού δικτύου.

- **Δευτερεύουσα αρτηρία**, η οποία περιλαμβάνει τον παράδρομο της Λεωφ. Ποσειδώνος, την οδό Στρατηγού Μακρυγιάννη και την οδό Χρυσοστόμου Σμύρνης έχοντας μήκος 4,9km με ποσοστό 4,24% επί του συνολικού μήκους του οδικού δικτύου.
- **Συλλεκτήρια οδός** στην οποία κατατάσσονται μεταξύ των άλλων, οι οδοί Μεταμορφώσεως, Σολωμού, Λάμπρου Κατσώνη, Γράμμου και Μακεδονίας. Η κατηγορία αυτή έχει συνολικό μήκος 13,9km και το ποσοστό της ανέρχεται σε 12%.
- **Τοπική οδός** στην οποία περιλαμβάνεται το υπόλοιπο οδικό δίκτυο το οποίο δίνει προτεραιότητα στην κίνηση του αυτοκινήτου με συνολικό μήκος 71,85km καταλαμβάνοντας το μεγαλύτερο μέρος του οδικού δικτύου ενώ το ποσοστό ανέρχεται σε **62,14%**.
- **Πεζόδρομος**, ο οποίος αποτελεί το 4,12% του συνολικού μήκους του οδικού δικτύου δίνοντας έτσι την ευκαιρία στην προώθηση και ενίσχυση των ενεργών μετακινήσεων όπως είναι το περπάτημα. Ενδεικτικά, πεζόδρομοι εντοπίστηκαν στις οδούς Μιαούλη, Ίμβρου, Καβάλας και Υψηλάντου καθώς και σε άλλες οδούς σύμφωνα με την εικόνα που παρατίθεται παρακάτω.



Εικόνα 8- Υφιστάμενη ιεράρχηση Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου

Θεσμοθετημένη ιεράρχηση δικτύου

Η θεσμοθετημένη ιεράρχηση προκύπτει βάσει του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου. Για το Δήμο Μοσχάτου - Ταύρου, ο οποίος προέκυψε ύστερα από τη συγχώνευση των δύο Δημοτικών Ενοτήτων, η θεσμοθετημένη ιεράρχηση είναι:

- Δ.Ε Ταύρου: Το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο του πρώην Δήμου Ταύρου δημοσιεύτηκε με το ΦΕΚ 834/Δ/1987. Σύμφωνα με αυτό, η Ε.Ο Αθηνών – Λαμίας και η οδός Χαμοστέρας – Κωνσταντινουπόλεως εντάσσονται στην κατηγορία της Ταχείας Λεωφόρου, ενώ η Πειραιώς και η Πέτρου Ράλλη εντάσσονται στην πρωτεύουσα αρτηρία. Στην κατηγορία της δευτερεύουσας αρτηρίας εντάσσονται οι οδοί Αγίας Άννης, Ορφέως, Λεωφόρος Ειρήνης,

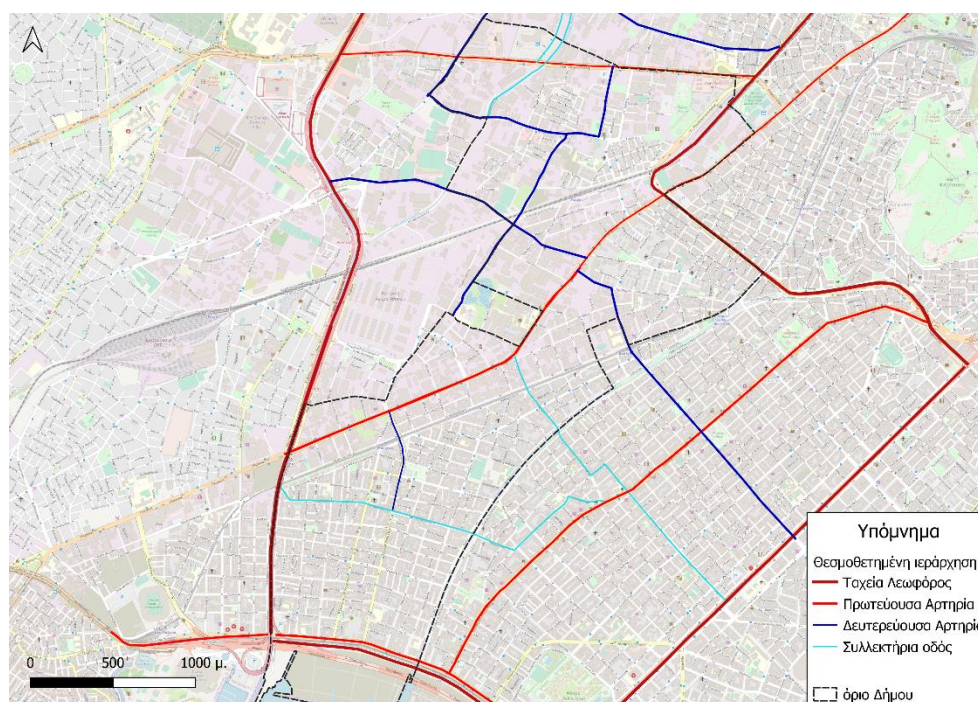
Δήμητρας, Δωρίδος, Θέμιδος και Ταύρου, ενώ οι συλλεκτήριες οδοί είναι η οδός Προφήτη Δανιήλ.

- Δ.Ε Μοσχάτου: Σύμφωνα με το ΦΕΚ 386/Δ/1988 επισημαίνεται, λόγω της παλαιότητας, η διάνοιξη της Λεωφόρου Κηφισού μέχρι την Παραλιακή Λεωφόρο. Η συνέχιση της Λεωφόρου Κηφισού μέχρι την παραλία συσχετίζεται με την κάλυψη του Κηφισού νότια από την γραμμή ΗΣΑΠ. Ως προς τις συλλεκτήριες, προτείνεται να αναπτυχθούν εγκάρσια προς το αρτηριακό δίκτυο με πυκνότητα τέτοια που να μην αφήνουν ζώνες πλάτους μεγαλύτερου από 800μ. ανάμεσα σε δύο παράλληλα τμήματα των δικτύων. Αναλυτικά, στην κατηγορία Ταχεία Λεωφόρος είναι η Ε.Ο Αθηνών – Λαμίας και η Λεωφόρος Ποσειδώνος με τη δημιουργία κόμβου. Ως πρωτεύουσα αρτηρία έχει θεσμοθετηθεί η Πειραιώς, δευτερεύουσα η οδός Χρυσοστόμου Σμύρνης (από τη Πειραιώς έως την Μεταμορφώσεως) και συλλεκτήριες οι οδοί Μπουμπουλίνας, Σπάρτης, Πλωμαρίου, Μεταμορφώσεως και Αγαμέμνωνος.

Τα μήκη του θεσμοθετημένου οδικού δικτύου στο σύνολο του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου φαίνονται στον παρακάτω πίνακα

Πίνακας 9 - Μήκη θεσμοθετημένου οδικού δικτύου

Ιεράρχηση οδικού δικτύου	Μήκος οδικού δικτύου (km)
Ταχεία Λεωφόρος	4,08
Πρωτεύουσα αρτηρία	0,92
Δευτερεύουσα αρτηρία	0,63
Συλλεκτήρια οδός	1,76



Εικόνα 9- Θεσμοθετημένη ιεράρχηση Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου

Συγκρίνοντας τη θεσμοθετημένη ιεράρχηση με την υφιστάμενη λειτουργία του συστήματος, παρατηρείται ότι, πέρα από την κατηγορία της Ταχείας Λεωφόρου, η οποία στην υφιστάμενη κατάσταση λειτουργεί έως πρωτεύουσα αρτηρία, οι υπόλοιπες κατηγοριοποιήσεις του δικτύου διαφέρουν σημαντικά.

Για τη Δ.Ε Μοσχάτου, στην κατηγορία της δευτερεύουσας αρτηρίας προστίθεται ο παράδρομος της Λεωφόρου Ποσειδώνος και την οδό Στρατηγού Μακρυγιάννη. Ως προς τις συλλεκτήριες οδούς, η οδός Μεταμορφώσεως αποτελεί ένα κοινό σημείο της θεσμοθετημένης με την υφιστάμενη λειτουργία του οδικού δικτύου. Σε αυτή την κατηγορία προστίθενται μερικοί οδοί όπως είναι η Λάμπρου Κατσώνη, η Αδαμάντιου, η Καποδιστρίου, η Γράμμου και η Σολωμού.

Για τη Δ.Ε Ταύρου, είναι σημαντικό να τονιστεί ότι οι θεσμοθετημένες δευτερεύουσες αρτηρίες έχουν υποβιβαστεί σε συλλεκτήριες (λειτουργικά) συμβάλλοντας έτσι στην καλύτερη ποιότητα ζωής των κατοίκων. Τέτοιο παράδειγμα αποτελεί η Λεωφόρος Ειρήνη, η Δωρίδος και η Δήμητρας.

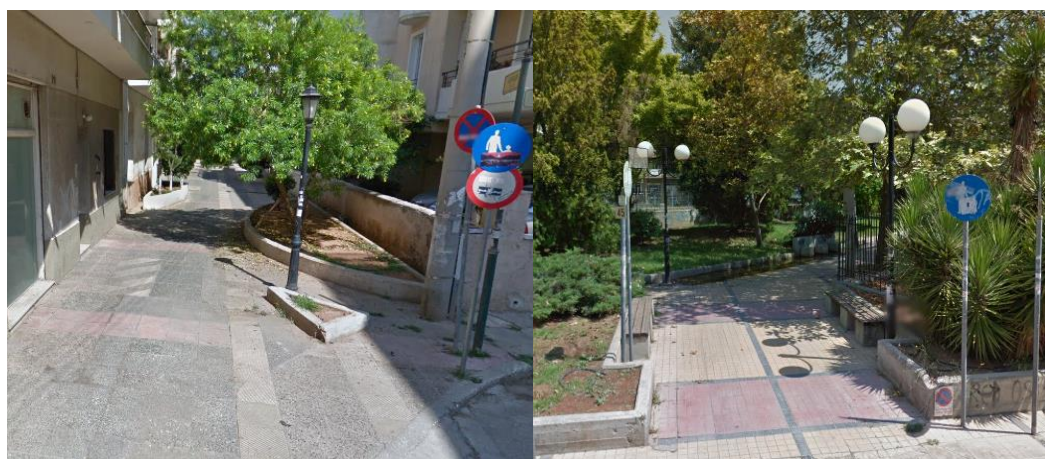
Πίνακας 10 - Σύγκριση μήκους θεσμοθετημένου και υφιστάμενου οδικού δικτύου

Ιεράρχηση οδικού δικτύου	Μήκος θεσμοθετημένου οδικού δικτύου (km)	Μήκος υφιστάμενου οδικού δικτύου (km)
Ταχεία Λεωφόρος	4,08	3,62
Πρωτεύουσα αρτηρία	0,92	16,6
Δευτερεύουσα αρτηρία	0,63	4,9
Συλλεκτήρια οδός	1,76	13,9

Δίκτυο πεζού – ποδηλάτη

Πεζόδρομος

Ως προς τους πεζόδρομους, παρατηρείται ότι **δεν υπάρχει ένα ενιαίο δίκτυο**, καθώς εμφανίζονται διάσπαρτοι σε όλη την έκταση του Δήμου. Μεγαλύτερη συγκέντρωση πεζοδρομημένων οδών εντοπίζεται στην Δ.Ε Μοσχάτου όπου βρίσκονται οι περισσότερες εμπορικές χρήσεις και το πολεοδομικό κέντρο του Δήμου. Οι περισσότεροι πεζόδρομοι είναι διαμορφωμένοι με πλακόστρωση και σήμανση, ενώ υπάρχουν και πεζόδρομοι με απλή σήμανση χωρίς ανάπλαση στο υλικό της οδού. Ταυτόχρονα, σε πεζόδρομους που βρίσκονται σε περιοχές κατοικίας, παρατηρείται στάθμευση η οποία επιτρέπεται μόνο για τους κατοίκους της οδού αυτής. Το συνολικό μήκος του δικτύου είναι 4,76km και αποτελεί το 4,12% του συνολικού μήκους του οδικού δικτύου.



Εικόνα 10 - Πεζόδρομος επί της οδού (α) Λαγκαδίων και (β) Θεσσαλονίκης (Πηγή: Google maps)

Ποδηλατόδρομος

Ο Δήμος Μοσχάτου – Ταύρου διαθέτει δίκτυο ποδηλατοδρόμου το μήκος του οποίου είναι 6,05km, το οποίο αντιπροσωπεύει το 5,23% του συνολικού μήκους του οδικού δικτύου, συμβάλλοντας έτσι στην προώθηση του ποδηλάτου. Το δίκτυο αυτό αποτελείται από τρεις (3) ποδηλατόδρομους οι οποίοι περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω.

- **Μητροπολιτικός ποδηλατόδρομος Αθήνα – Φάληρο:** Πρόκειται για μία από τις διαδρομές του μεγαλύτερου δικτύου ποδηλατοδρόμων στην Ελλάδα, η οποία συνδέει το Κέντρο της Αθήνας με τα Νότια προάστια και συγκεκριμένα το Φάληρο. Έχει αφετηρία κοντά στο Σταθμό του Θησείου, διασχίζει τον αρχαιολογικό χώρο του Κεραμεικού και κατευθύνεται νότια επί της Οδού Θεσσαλονίκης και Ιλισού έτσι ώστε να καταλήξει μέσω της οδού Ασκληπιού στο Κέντρο Πολιτισμού Ίδρυμα Σταύρος Νιάρχος. Εντός της περιοχής μελέτης, το δίκτυο του ποδηλατοδρόμου έχει μήκος 4,58km και βρίσκεται στις οδούς Θεσσαλονίκης και Ιλισού της μορφής διαδρόμου ποδηλάτου- cycle track.
- **Ποδηλατόδρομος επί της οδού Θεσσαλονίκης:** Το δίκτυο αυτό αποτελεί προέκταση του μητροπολιτικού ποδηλατόδρομου. Έχει αφετηρία την οδό Πάτμου (στη συμβολή της με την οδό Ιλισού) και συνεχίζει επί της οδού Θεσσαλονίκης καταλήγοντας στο Πάρκο (στη συμβολή της οδού Μιαούλη), πλησίον του σταθμού ΗΣΑΠ «Μοσχάτο». Το συνολικό μήκος είναι 1,12km και είναι της μορφής διαδρόμου ποδηλάτου- cycle track.
- **Ποδηλατόδρομος επί της οδού Ιλισού:** Το δίκτυο αυτό εκτείνεται επί της οδού Ιλισού (από την οδό Λάμπρο Κατσώνη έως την οδό Αγίου Κωνσταντίνου) αποτελώντας συνέχεια του μητροπολιτικού δικτύου που προαναφέρθηκε. Πρόκειται για συνύπαρξη ΙΧ- αυτοκινήτου με συνολικό μήκος 0,35km.

Σύστημα κοινόχρηστων ποδηλάτων

Το σύστημα κοινόχρηστων ποδηλάτων ξεκίνησε στο πλαίσιο του προγράμματος «Αστική Αναζωογόνηση 2012 – 2015» το οποίο χρηματοδοτήθηκε από το Πράσινο Ταμείο. Σε αυτό το πρόγραμμα αναπτύχθηκε ένα δίκτυο κοινόχρηστων ποδηλάτων σε διάφορους Δήμους της χώρας. Συγκεκριμένα στο Δήμο Μοσχάτου – Ταύρου, αρχικά τοποθετήθηκαν 60 κοινόχρηστα ποδήλατα και χωροθετήθηκαν πέντε (5) σταθμοί οι οποίοι ήταν (Δήμος Μοσχάτου – Ταύρου & Cyclropolis, 2011) :

- Στην Πλατεία Ηρώων Πολυτεχνείου με χωρητικότητα 22 ποδήλατα
- Στο σταθμό ΗΣΑΠ στο Μοσχάτο στην οδό Θεσσαλονίκης με χωρητικότητα 16 ποδήλατα
- Στο οικοδομικό τετράγωνο Ο.Τ 16, εντός της πλατείας (στη συμβολή των οδών Αθ. Διάκου & Αγ. Κωνσταντίνου) με χωρητικότητα 16 ποδήλατα
- Στο σταθμό ΗΣΑΠ στον Ταύρο με χωρητικότητα 16 ποδήλατα
- Στην πλατεία Ατταλείας με χωρητικότητα 8 ποδήλατα

Το Μάιο του 2017, επαναλειτούργησε το σύστημα με τέσσερις (4) σταθμούς οι οποίοι ήταν:

- Στο σταθμό ΗΣΑΠ στο Μοσχάτο στην οδό Θεσσαλονίκης
- Στο σταθμό ΗΣΑΠ στον Ταύρο
- Στο οικοδομικό τετράγωνο Ο.Τ 16, εντός της πλατείας (στη συμβολή των οδών Αθ. Διάκου & Αγ. Κωνσταντίνου)
- Στην Πειραιώς με χωρητικότητα 8 ποδηλάτων

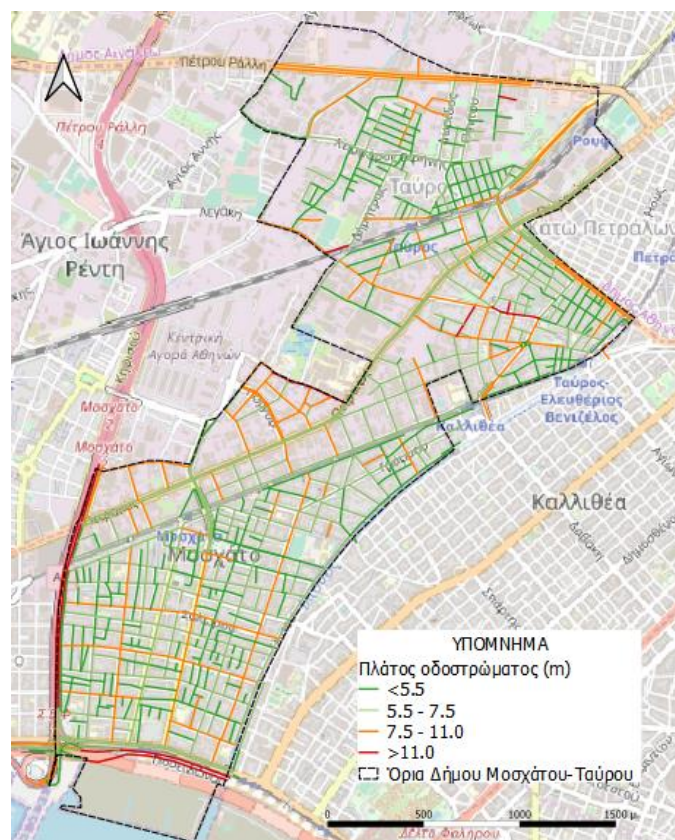
Τη συγκεκριμένη περίοδο (Φεβρουάριος 2020), το σύστημα αυτό βρίσκεται εκτός λειτουργίας.

Πλάτος οδοστρώματος

Το πλάτος οδοστρώματος αποτελεί ένα ιδιαίτερα σημαντικό στοιχείο για την περιοχή. Μεγάλα πλάτη οδοστρώματος που υπερβαίνουν τα ανώτατα επιθυμητά όρια μπορούν να δημιουργήσουν συνθήκες επίτευξης υψηλών ταχυτήτων, αυξάνοντας με αυτόν τον τρόπο τις πιθανότητες τροχαίου συμβάντος.

Σε γενικές γραμμές η περιοχή του δήμου Μοσχάτου Ταύρου χαρακτηρίζεται κυρίως από μέτριες τιμές πλάτους οδοστρώματος. Βέβαια, δεν λείπει και η ύπαρξη ακραίων τιμών πλάτους (κατά κύριο λόγο χαμηλών). Αξίζει να σημειωθεί πως τα πλάτη μετρήθηκαν ανά κατεύθυνση στις οδούς όπου υπάρχουν διαχωριστικές νησίδες. Η μεγαλύτερη τιμή πλάτους οδοστρώματος αγγίζει τα 14m και βρίσκεται στην λεωφόρο Κηφισού, ενώ η λεωφόρος Ποσειδώνος παρουσιάζει 13m πλάτους ανά κατεύθυνση.

Σε μια διαφορετική ανάγνωση του οδικού δικτύου, δημιουργούνται 4 επιμέρους κατηγορίες για το σύνολο του Δήμου και το αποτέλεσμα αποτυπώνεται παρακάτω. Ειδικότερα, η πρώτη κατηγορία περιέχει τις οδούς με πλάτος μικρότερο από 5,5m και το ποσοστό της ανέρχεται σε 24,6%. Οι οδοί της εν λόγω κατηγορίας είναι κυρίως άξονες τοπικής σημασίας ή πεζόδρομοι.



Εικόνα 11 - Πλάτος οδοστρώματος

Η επόμενη κατηγορία περιλαμβάνει τις οδούς με πλάτος που κυμαίνεται από 5,5 m έως 7,5 m και κατέχει την πρώτη θέση στην κατάταξη. Συγκεκριμένα το ποσοστό της ανέρχεται σε 41,6%, ενώ αναφορικά με την γεωγραφική της διάσταση, σημειώνεται ότι εμφανίζεται διάσπαρτα στην περιοχή του Δήμου, με τους περισσότερους δρόμους να

ανήκουν στο τοπικό οδικό δίκτυο και δευτερεύοντες οδούς όπως είναι η Χρυσοστόμου Σμύρνης και η Πειραιώς.

Η τρίτη κατηγορία περιέχει οδούς με πλάτος από 7,5 έως 11 μέτρα και εμφανίζει ποσοστό 28,7%, καταλαμβάνοντας τη δεύτερη θέση. Η συγκεκριμένη κατηγορία συναντάται σε σημαντικές οδούς της περιοχής όπως η Καποδιστρίου, η Μακρυγιάννη, το μεγαλύτερο τμήμα της Χρυσοστόμου Σμύρνης, η Πέτρου Ράλλη, η Χαμοστέρνας και η Κωνσταντινουπόλεως.

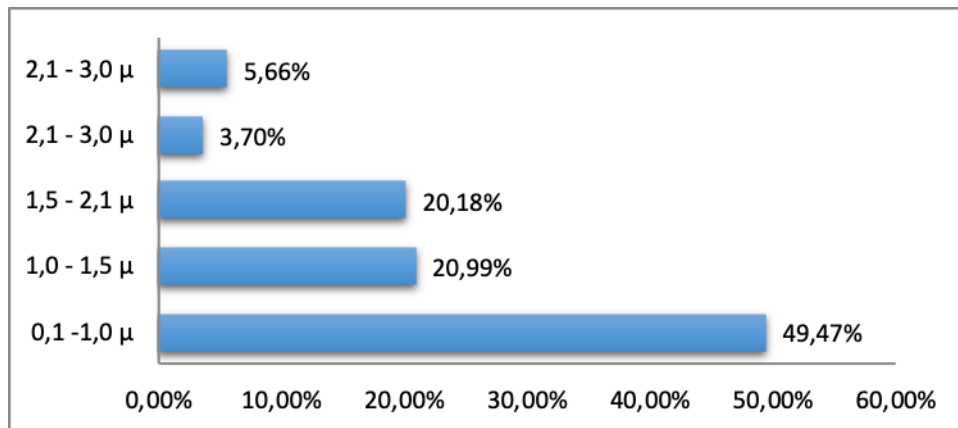
Η τελευταία κατηγορία περιλαμβάνει τις οδούς με μεγάλο πλάτος οδοστρώματος οι οποίες ξεπερνούν τα 11μ, έχοντας τη δυνατότητα να φιλοξενήσουν τόσο αμφίδρομη ροή όσο και δύο λωρίδες στάθμευσης. Η κατηγορία αυτή παρουσιάζει χαμηλό ποσοστό και αγγίζει μόλις το 5,1%. Σχετικά με την χωρική κατανομή της παρούσας κατηγορίας αξίζει να αναφερθεί ότι παρουσιάζεται αποκλειστικά στις λεωφόρους Ποσειδώνος και Κηφισού.

Πλάτη πεζοδρομίου

Το πεζοδρόμιο αποτελεί απαραίτητη υποδομή για το οδικό περιβάλλον μιας πόλης σε περιπτώσεις οδών οι οποίες δεν είναι πεζόδρομοι ή οδοί ήπιας κυκλοφορίας (όπου επιτρέπεται η συνύπαρξη διαφόρων τύπων οχημάτων και ευάλωτων χρηστών) και παρουσιάζουν σημαντικό όγκο κυκλοφορίας μηχανοκίνητων οχημάτων. Επομένως, το πλάτος της εν λόγω υποδομής διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην ενθάρρυνση ή όχι του περπατήματος. Μεγάλα ή επαρκή πλάτη πεζοδρομίου συμβάλλουν στην αίσθηση ασφάλειας και άνεσης των μετακινούμενων με ιδιαίτερα οφέλη στην ποιότητα ζωής των κατοίκων. Από την άλλη πλευρά, μη επαρκή ή ακόμα και ανύπαρκτα πεζοδρόμια δυσχεραίνουν την απρόσκοπτη κίνηση του πεζού με αποτέλεσμα την αύξηση της πιθανότητας ατυχήματος.

Στο Δήμο Μοσχάτου- Ταύρου, η κατάσταση είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντική ως προς το ζήτημα των πεζοδρομίων, καθώς όλος ο Δήμος διαθέτει συγκεκριμένη υποδομή, γεγονός που ευνοεί σημαντικά την πεζή μετακίνηση. Αναφορικά με τα πλάτη των πεζοδρομίων, τα οποία καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό την προσβασιμότητα των πεζών αξίζει να αναφερθούν τα εξής:

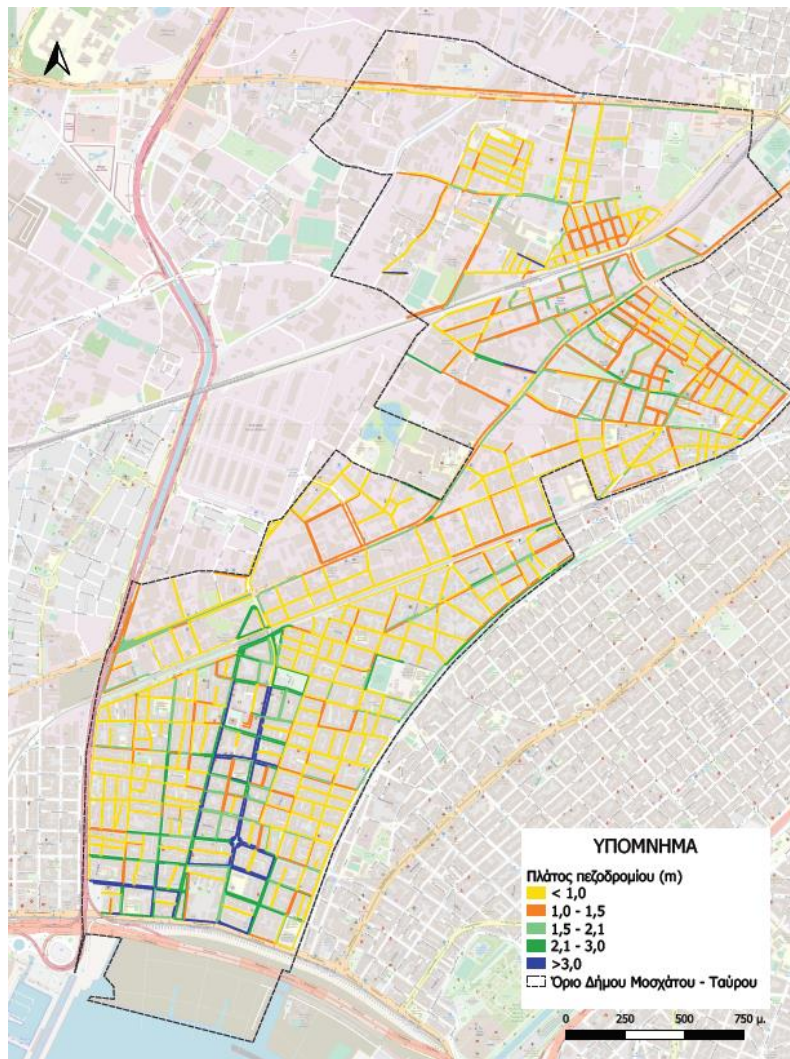
- Το μέσο πλάτος σταθμισμένο με το μήκος του οδικού τμήματος ανέρχεται σε μόλις 1,16μ τιμή η οποία είναι χαμηλότερη από την ελάχιστη απαιτούμενη σύμφωνα με τις οδηγίες των ελαχίστων προδιαγραφών του ΥΠΕΝ (2009),
- Το 49,47% του συνόλου του οδικού δικτύου διαθέτει πλάτος πεζοδρόμιου, το οποίο κυμαίνεται από 0,1 έως 1,0μ,
- Το 20,99% έχει πλάτος μεταξύ 1,0 και 1,5μ,
- Το 20,18% διαθέτει πλάτος που κυμαίνεται μεταξύ 1,5 και 2,1μ,
- Το 3,70% έχει πλάτος ανάμεσα στις τιμές 2,1 και 3,0μ και
- Μόλις το 5,66% του δικτύου έχει πλάτος μεγαλύτερο των 3μ.



Γράφημα 2. Πλάτη πεζοδρομίου ανά κατηγορία

Μέσα από μια συνολική ανάγνωση διαπιστώνεται πως **το 29,54% του δικτύου διαθέτει πλάτος πεζοδρομίου που υπερβαίνει τα 1.5μ** (ελάχιστη απαραίτητη τιμή για το ελεύθερο πλάτος πεζοδρομίου), ενώ μόλις το 9,36% του δικτύου της περιοχής ξεπερνάει τα 2,1μ (ελάχιστη απαραίτητη τιμή για το συνολικό πλάτος πεζοδρομίου). Τέλος, η τιμή του μέγιστου πλάτους ισούται με 5,0 μέτρα και συναντάται στη δημοτική ενότητα Μοσχάτου στην οδό Φλέμινγκ, ενώ η χαμηλότερη είναι 0,30μ και παρατηρείται και αυτή στο ίδιο γεωγραφικό τμήμα της περιοχής.

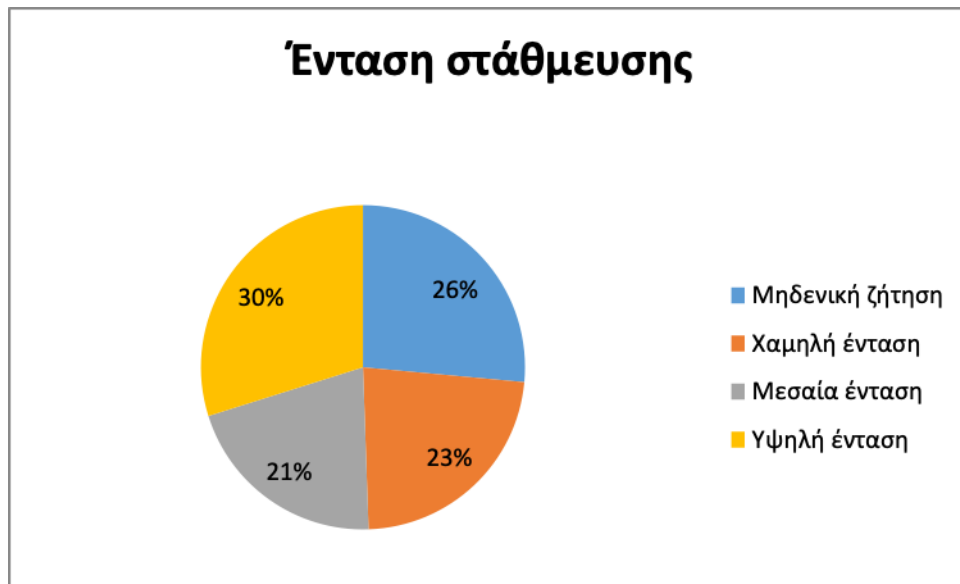
Οι μεγαλύτερες τιμές πλάτους πεζοδρομίου (μεγαλύτερες των 2,1μ.) συναντώνται διάσπαρτα στην περιοχή μελέτης, σχηματίζοντας μικρούς πυρήνες. Ένας πυρήνας γραμμικού σχήματος είναι οι οδοί Χρυσοστόμου Σμύρνης, Στρατηγού Μακρυγιάννη και Πίνδου ενώ ορισμένοι άλλοι πυρήνες βρίσκονται στο ανατολικό και δυτικό τμήμα της περιοχής και περιλαμβάνουν οδούς τοπικής σημασίας. Αναλυτικά οι διαστάσεις των πεζοδρομίων παρουσιάζονται στην παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 12 - Πλάτος πεζοδρομίου ανά κατηγορία

Ένταση στάθμευσης

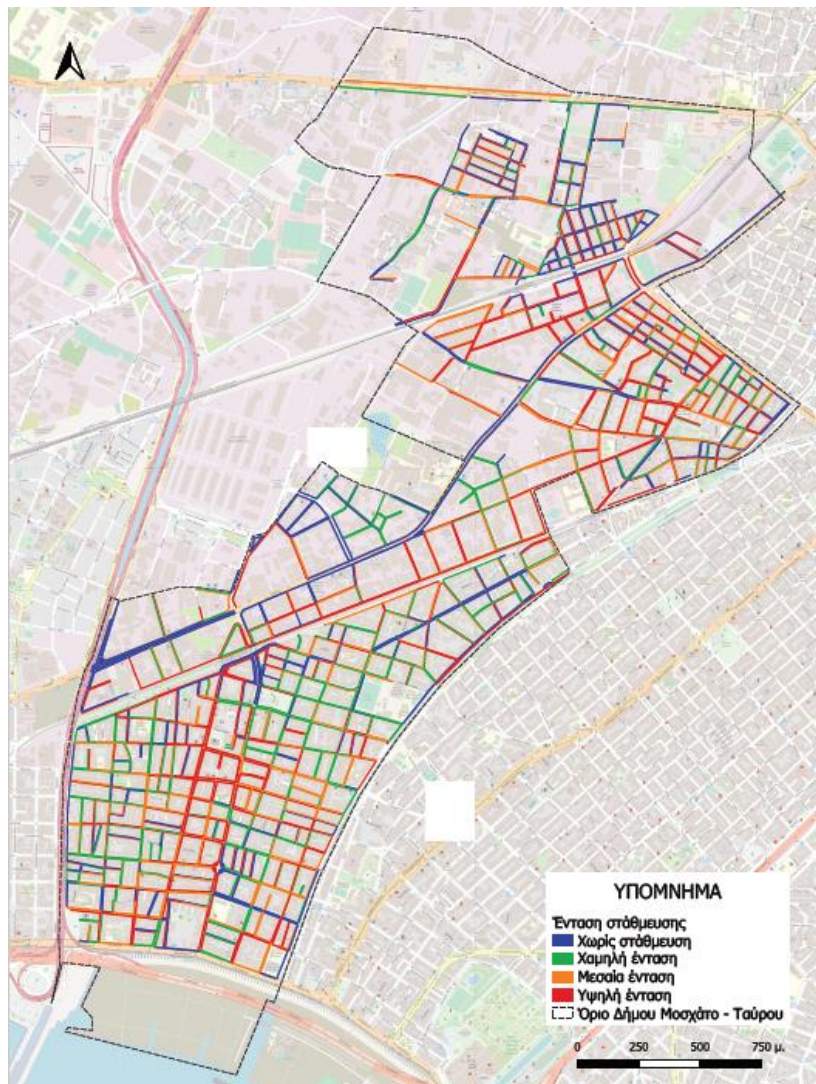
Για την εκτίμηση της έντασης της στάθμευσης, δημιουργήθηκαν τέσσερις κατηγορίες ανάλογα με το ποσοστό κάλυψης του δρόμου από σταθμευμένα αυτοκίνητα, με εύρος από μηδενική έως υψηλή ζήτηση στάθμευσης. (Κατηγορία 0: μηδενική ζήτηση, Κατηγορία 1: χαμηλή ζήτηση, Κατηγορία 2: μεσαία ζήτηση, Κατηγορία 3: υψηλή ζήτηση). Τα ποσοστά που καταλαμβάνει η κάθε κατηγορία παρουσιάζονται στο επόμενο διάγραμμα.



Γράφημα 3. Ένταση στάθμευσης ανά κατηγορία

Από την παρατήρηση του παραπάνω διαγράμματος προκύπτει ότι η κατηγορία που έχει την πλειοψηφία είναι η κατηγορία 3 με ποσοστό 30%, στη συνέχεια ακολουθεί η κατηγορία 0 με ποσοστό 26%, στην τρίτη θέση βρίσκεται η κατηγορία 1 με ποσοστό 23% και στην τέταρτη θέση η κατηγορία 2, η οποία παρουσιάζει ποσοστό μόλις 21%.

Αναφορικά με τη γεωγραφική διάσταση του ζητήματος, επισημαίνονται τα εξής: η υψηλή ένταση στάθμευσης παρατηρείται κατά βάση στις οδούς Χρυσοστόμου Σμύρνης, Στρατηγού Μακρυγιάννη και Θεσσαλονίκης. Η στάθμευση απαγορεύεται στη λεωφόρο Πειραιώς και Κηφισού και έτσι η ζήτηση στα εν λόγω οδικά τμήματα είναι μηδενική. Στη βιομηχανική περιοχή η ένταση στάθμευσης είναι μηδενική έως χαμηλή. Η ζήτηση για την στάθμευση απεικονίζεται λεπτομερώς στην παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 13 - Ένταση στάθμευσης ανά κατηγορία

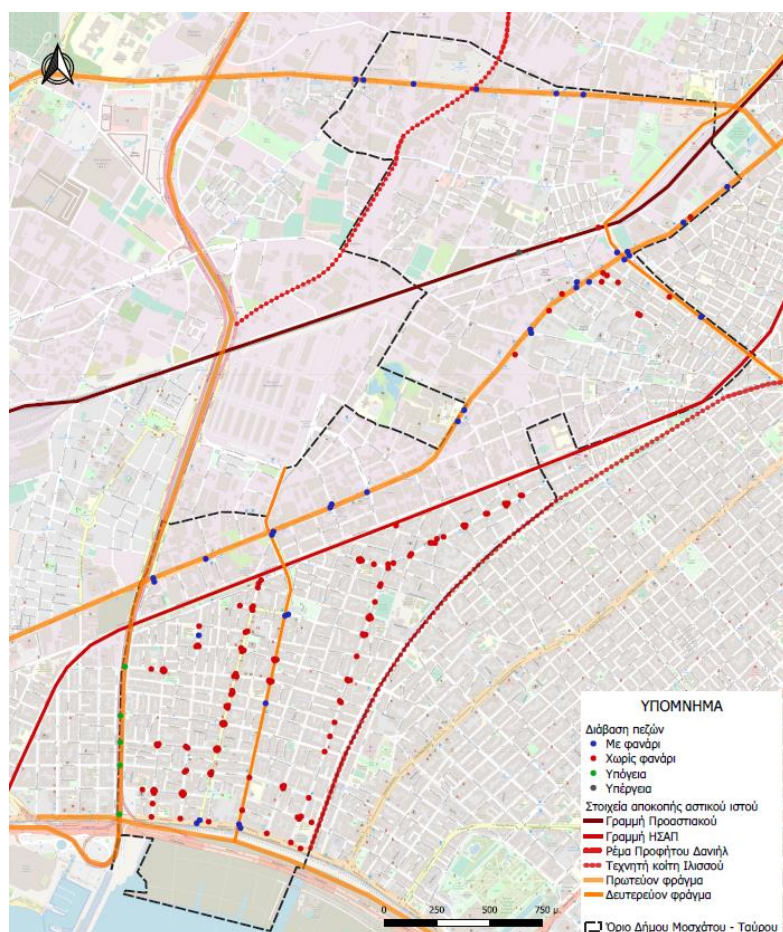
Θέματα κυκλοφορίας

Φράγματα στην ανεμπόδιστη διέλευση πεζών

Η ύπαρξη διαφόρων σημαντικών οδικών αρτηριών με χαρακτηριστική γεωμετρία, διαμόρφωση φιλική προς το αυτοκίνητο και μεγάλους φόρτους στην περιοχή επιφέρει το σχηματισμό φραγμάτων στην κίνηση των πεζών είτε στο εσωτερικό είτε στην περιφέρεια της περιοχής μελέτης.

Τα μεγαλύτερα φράγματα της περιοχής μελέτης, που την καθιστούν δύσκολα προσπελάσιμη, είναι η γραμμή του ΗΣΑΠ, ο προαστιακός σιδηρόδρομος, το ρέμα του προφήτου Δανιήλ και η τεχνητή κοίτη του Ιλισού ποταμού. Εξίσου σημαντικά φράγματα στην περιοχή είναι οι λεωφόροι Πέτρου Ράλλη, Ποσειδώνος, Κηφισού και Πειραιώς οι οποίες αποτελούν κεντρικές αρτηρίες της ευρύτερης περιοχής με υπερτοπική σημασία και διασχίζονται εξαιρετικά δύσκολα μόνο από καθορισμένα σημεία, εγκυμονώντας σε ορισμένα σημεία τους μάλιστα αρκετούς κινδύνους για όσους μετακινούνται με ενεργούς τρόπους μετακίνησης. Πέρα από τα προαναφερθέντα φράγματα, στην περιοχή συναντώνται και φράγματα δευτερεύουσας σημασίας τα οποία αποτελούν οδικούς άξονες με διαδημοτική σημασία και χαρακτηρίζονται από σχετικά ευνοϊκότερες συνθήκες προσπέλασης. Τα εν λόγω φράγματα είναι οι οδοί Κωνσταντινουπόλεως και Χρυσοστόμου Σμύρνης.

Ο παρακάτω χάρτης απεικονίζει τόσο τα φράγματα, όσο και το σύνολο των σημείων διάσχισης (περάσματα) για τους πεζούς:



Εικόνα 14: Υφιστάμενα φράγματα και διαβάσεις για πεζούς

Οι διαβάσεις που συναντώνται στο σύνολο του δήμου είναι υπόγειες, υπέργειες, με φωτεινό σηματοδότη ή και χωρίς. Τα συνολικά σημεία από τα οποία έχει δυνατότητα κανείς να διασχίσει τις αρτηρίες του Δήμου είναι 180.

Στην περιοχή μελέτης υπάρχει μία υπέργεια διάβαση στην γραμμή του τραίνου. Οι υπόγειες διαβάσεις είναι 5 και καταλαμβάνουν το 2.78% του συνόλου των διαβάσεων και βρίσκονται στην λεωφόρο Κηφισού. Οι διαβάσεις χωρίς φανάρι και δεν ξεπερνούν το 20.00% και είναι 36. Το μεγαλύτερο ποσοστό των διαβάσεων (76.67%) καταλαμβάνεται από τις σηματοδοτούμενες διαβάσεις οι οποίες βρίσκονται στην λεωφόρο Πειραιώς, λεωφόρο Σπύρου Λούη και στην Χρυσοστόμου Σμύρνης.

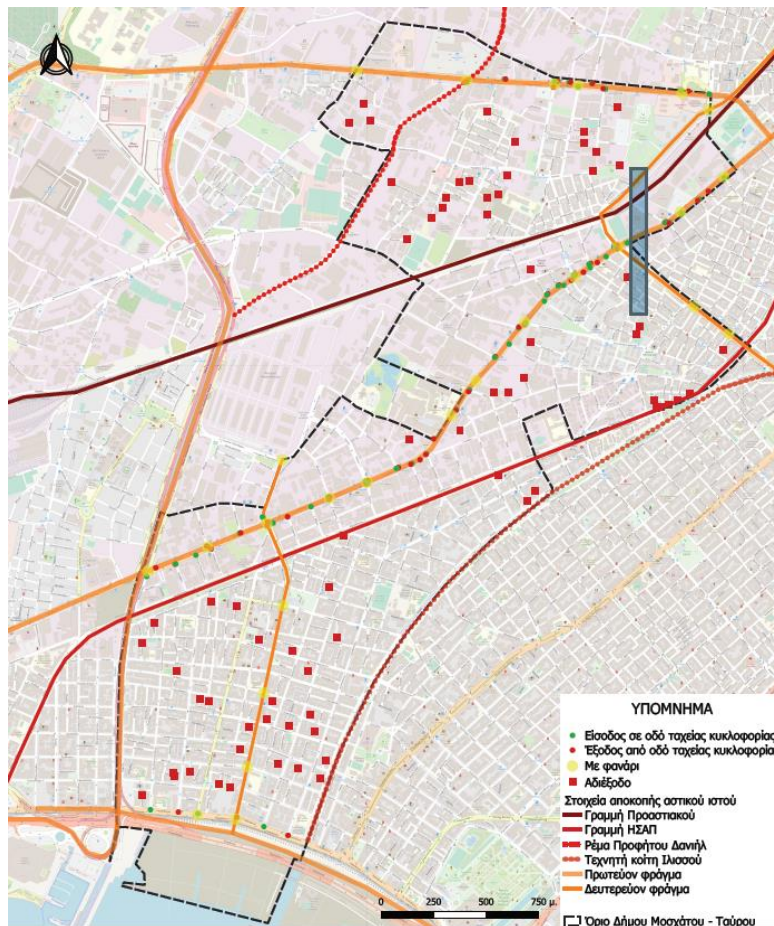
Η πυκνότητα³ των σημείων διάσχισης σημαντικών οδικών αξόνων παρουσιάζεται παρακάτω:

- Λεωφόρος Ποσειδώνος: 1 διάβαση ανά 230 μέτρα
- Λεωφόρος Κηφισίας: 1 διάβαση ανά 300 μέτρα
- Λεωφόρος Πειραιώς: 1 διάβαση ανά 318 μέτρα
- Λεωφόρος Πέτρου Ράλλη: 1 διάβαση ανά 340 μέτρα
- Οδός Χρυσοστόμου Σμύρνης: 1 διάβαση ανά 220 μέτρα

Φράγματα Μηχανοκίνητης Κυκλοφορίας

Αντίστοιχα και για την μηχανοκίνητη κυκλοφορία δημιουργούνται φράγματα που περιορίζουν τις διαμπερείς ροές των οχημάτων. Τέτοια είναι οι μεγάλοι οδικοί άξονες που αναφέρθηκαν. Παρακάτω παρουσιάζονται αναλυτικά οι κινήσεις εισόδου και εξόδου από τους μεγάλους οδικούς άξονες καθώς και τα φράγματα που συναντά η μηχανοκίνητη κυκλοφορία, όπως αδιέξοδα, φωτεινοί σηματοδότες.

³ Σημειώνεται εδώ ότι οι διαβάσεις πεζών λειτουργούν ως νησίδες σύνδεσης των πεζοδρομίων και των οικοδομικών τετραγώνων. Η επιστήμη ορίζει ότι πεζοδρόμια και διαβάσεις θα πρέπει να αποτελούν ενιαία υποδομή- διαδρομή για τον πεζό με συνεκτικά χαρακτηριστικά που θα κάνουν φιλόξενο τον οδικό χώρο. Διαβάσεις σε οδούς με ανάμιξη χρήσεων θα πρέπει να εντοπίζονται κάθε 80-100μ. σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία.



Εικόνα 15 - Υφιστάμενα φράγματα μηχανοκίνητης κυκλοφορίας

Παραπάνω απεικονίζονται τα σημεία εισόδου και εξόδου στις λεωφόρους Πειραιώς, Ποσειδώνος και Πέτρου Ράλλη, όπως αυτά προκύπτουν από τις μονοδρομήσεις των οδών. Είναι φανερό πως οι αριστερές στροφές τόσο εισόδου όσο και εξόδου από τις οδούς ταχείας κυκλοφορίας δημιουργούν καθυστερήσεις και προκαλούν τη σύγχυση των οδηγών κυρίως στις ώρες αιχμής, αποτελούν ωστόσο ορθό μέτρο για τη μείωση των τροχαίων συμβάντων και τη μείωση των διαμπερών ροών στις επιμέρους κεντρικότητες.

Είναι φανερό πως τα φράγματα που περιγράφηκαν δυσχεραίνουν σε κρίσιμο βαθμό την κίνηση των πεζών και των ποδηλατών στην περιοχή, ιδίως στην περίπτωση των μεγάλων οδικών αξόνων. Τα φράγματα που συναντώνται στην περιοχή τεμαχίζουν τον αστικό ιστό, αποκόπτοντας με αυτόν τον τρόπο την επικοινωνία της περιοχής με τους όμορους δήμους. Αξίζει να αναφερθεί πως η προσπέλασή τους είναι ακόμα πιο δύσκολη για άτομα που ανήκουν σε ευπαθείς κοινωνικές ομάδες του πληθυσμού. Συμπερασματικά, καθίσταται αναγκαία η αλλαγή της υπάρχουσας κατάστασης μέσα από την εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων και παρεμβάσεων, προκειμένου να ενοποιηθεί καλύτερα ο αστικός ιστός αλλά και να βελτιωθεί η προσβασιμότητα των ατόμων που επιλέγουν για την μετακίνησή τους το περπάτημα και το ποδήλατο.

Δίκτυα Μεταφορών

Δημόσια συγκοινωνία

➤ Προαστιακός

Εντός του Δήμου, το δίκτυο του Προαστιακού Σιδηροδρόμου διαθέτει δύο σταθμούς οι οποίοι είναι:

- Σταθμός «Ταύρος»
- Σταθμός «Ρουφ»

Το δίκτυο του προαστιακού σιδηρόδρομου εντός του Δήμου έχει συνολικό μήκος 1,6km με πυκνότητα 0,8 σταθμοί/km.

Τα δρομολόγια που εξυπηρετούνται είναι:

- Πειραιάς – Αεροδρόμιο και αντίστροφα. Στη γραμμή αυτή υπάρχει απευθείας σύνδεση με το Αεροδρόμιο με συχνότητα 60 λεπτών ενώ μερικές αμαξοστοιχίες έχουν μετεπιβίβαση στο σταθμό της Αθήνας με συχνότητα 60 λεπτών. Ανεξάρτητα από τη δυνατότητα μετεπιβίβασης η συχνότητα είναι 27 λεπτά.
- Πειραιάς – Κιάτο και αντίστροφα. Μερικά από τα δρομολόγια συνδέουν απευθείας τους σταθμούς του Μοσχάτου και του Ρουφ με το Κιάτο ενώ άλλα απαιτούν μετεπιβίβαση στο σταθμό της Αθήνας. Η απευθείας σύνδεση των σταθμών με το Κιάτο η συχνότητα είναι 60 λεπτά ενώ ανεξάρτητα από τη δυνατότητα μετεπιβίβασης, η συχνότητα είναι 27 λεπτά.
- Πειραιάς – Χαλκίδα και αντίστροφα. Η συγκεκριμένη σύνδεση πραγματοποιείται με μετεπιβίβαση στο σταθμό των Αγίων Αναργύρων. Η συχνότητα των δρομολογίων για το τμήμα Μοσχάτο – Ρουφ – Άγιοι Ανάργυροι είναι 27 λεπτά ενώ για το τμήμα Άγιοι Ανάργυροι – Χαλκίδα είναι 120 λεπτά με αποτέλεσμα ο χρόνος αναμονής για την μετεπιβίβαση να κυμαίνεται από 4 λεπτά έως 109 λεπτά.

➤ Τραμ

Το νότιο τμήμα του Δήμου, δηλαδή στο παραλιακό μέτωπό του, εξυπηρετείται από το δίκτυο ΤΡΑΜ που κινείται κατά μήκος της Λεωφ. Ποσειδώνος στο οποίο είναι χωροθετημένη μια (1) στάση με όνομα «Μοσχάτο». Από αυτή διέρχονται δύο γραμμές:

- T3: Στάδιο Ειρήνης και Φιλίας (Σ.Ε.Φ) – Ασκληπιείο Βούλας («Θουκιδίδης»)
- T4: Σύνταγμα - Στάδιο Ειρήνης και Φιλίας (Σ.Ε.Φ) («Αριστοτέλης»)

Η πρώτη γραμμή (T3) συνδέει το Δήμο Μοσχάτου – Ταύρου με το Φάληρο, την Καλλιθέα, τον Άλιμο, την Αργυρούπολη, το Ελληνικό, τη Γλυφάδα και τη Βούλα. Ταυτόχρονα εντός του 2020 θα ξεκινήσει η λειτουργία του ΤΡΑΜ προς τον Πειραιά με αποτέλεσμα να πραγματοποιηθεί σύνδεση με το λιμάνι του Πειραιά. Επιπλέον, αυτή η γραμμή αναμένεται έως το 2023 να φθάσει μέχρι το Πέραμα.

Η δεύτερη γραμμή (T4) συνδέει το κέντρο της Αθήνας με το Φάληρο, διερχόμενο από το Νέο Κόσμο, τη Νέα Σμύρνη, το Παλαιό Φάληρο, την Καλλιθέα και το Μοσχάτο. Τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο, το τμήμα Σύνταγμα – Κασομούλη έχει διακοπεί λόγω διάβρωσης και αναμένεται η επαναλειτουργία του. Έτσι, ο

Δήμος Μοσχάτου δεν συνδέεται άμεσα με το κέντρο της Αθήνας, ως προς το δίκτυο του Τραμ.

Το συνολικό μήκος του δικτύου του Τραμ εντός του Δήμου είναι ίσο με 0,92km. Η συχνότητα των δρομολογίων διαφέρει ανάλογα με την ημέρα και ώρα. Ειδικότερα, για τη γραμμή T3, η συχνότητα κυμαίνεται από 20 έως 25 λεπτά και ανά 30 λεπτά για τα νυχτερινά δρομολόγια της Παρασκευής και του Σαββάτου ενώ για τη γραμμή T4 κυμαίνεται από 17 έως 25 λεπτά και ανά 40 λεπτά για τα νυχτερινά δρομολόγια της Παρασκευής και του Σαββάτου.

➤ Ηλεκτρικός ΗΣΑΠ

Για το δίκτυο του Ηλεκτρικού (ΗΣΑΠ), χωροθετούνται δύο στάσεις εντός του Δήμου (Γραμμή 1) οι οποίες είναι:

- Στ. Ταύρος
- Στ. Μοσχάτο

Η γραμμή 1 «Κηφισιά – Πειραιάς» συνδέεται με την γραμμή 3 του μετρό «Αγία Μαρίνα – Δουκ. Πλακεντίας – Αεροδρόμιο» στο σταθμό Μοναστηράκι και με τη γραμμή 2 «Ανθούπολη – Ελληνικό» στους σταθμούς Αττική και Ομόνοια. Τα δρομολόγια της γραμμής εκτελούνται καθημερινά από τις 5:00 έως τις 00:30 με συχνότητα από 6 έως 15 λεπτά ανάλογα με την ώρα και την ημέρα.

Όπως φαίνεται στην εικόνα, το δίκτυο του ΗΣΑΠ διαχωρίζει το Δήμο σε δύο τμήματα και η χάραξη βρίσκεται παράλληλα της οδού Θεσσαλονίκης. Το βόρειο και το νότιο τμήμα του Δήμου δεν εξυπηρετείται από τη γραμμή του ΗΣΑΠ οπότε η σύνδεση με το κέντρο της Αθήνας για τους κατοίκους εκτός της ζώνης επιρροής πραγματοποιείται μέσω των λεωφορειακών γραμμών ή/και των υπόλοιπων μέσων σταθερής τροχιάς. Το συνολικό μήκος της γραμμής 1 του ΗΣΑΠ είναι 3,2 km από τα 116,11km του συνολικού οδικού δικτύου του Δήμου. Η πυκνότητα των σταθμών εντός του Δήμου είναι 1,08 σταθμοί/km.

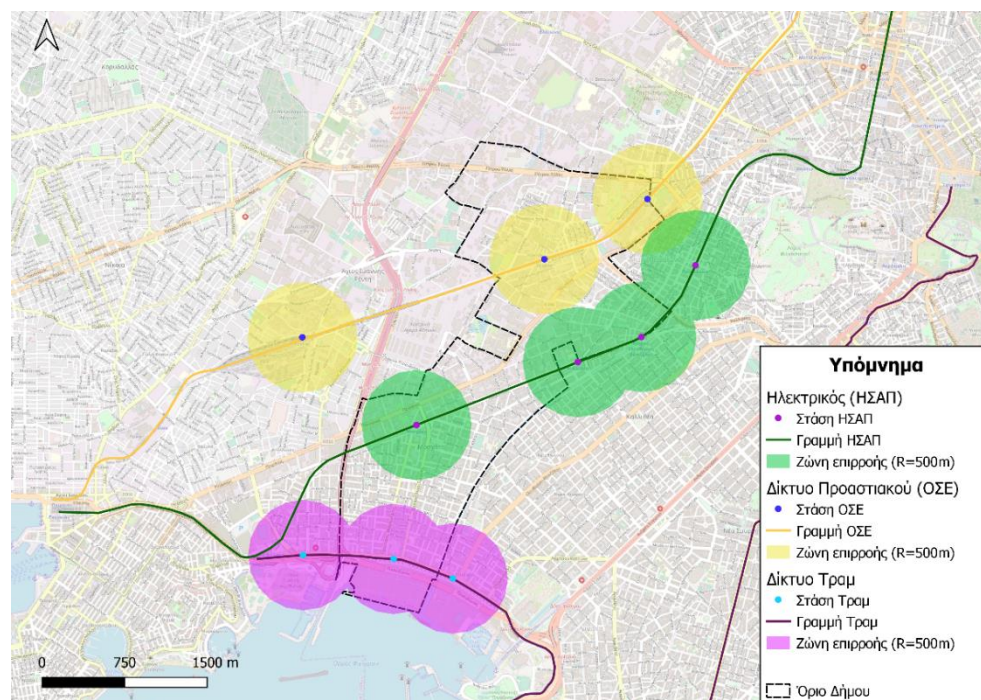
Εκτός των ορίων του Δήμου αλλά σε κοντινή απόσταση από αυτά, βρίσκεται ο Στ. Καλλιθέας ο οποίος εξυπηρετεί, με βάση τη ζώνη επιρροής του, οικοδομικά τετράγωνα που ανήκουν εντός του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου. Για το λόγο αυτό, ο σταθμός αυτός θα συμπεριληφθεί στην ανάλυση κάλυψης του δικτύου των μέσων σταθερής τροχιάς η οποία περιγράφεται παρακάτω.

Η ανάλυση του δικτύου κάλυψης των μέσων σταθερής τροχιάς πραγματοποιήθηκε μέσω της δημιουργίας ζωνών επιρροής. Η ζώνη αυτή, σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, ορίζεται ίση με 500 μέτρα και αποτελεί την απόσταση που είναι διατεθειμένος να διανύσει ο ενδιαφερόμενος για να μετακινηθεί με ένα μέσο σταθερής τροχιάς. Έτσι, προκύπτει ότι το συνολικό ποσοστό κάλυψης των μέσων σταθερής τροχιάς είναι ίσο με 58,80%. Πιο συγκεκριμένα,

- ❖ Το δίκτυο του ΗΣΑΠ καλύπτει το 24,89% της συνολικής έκτασης του Δήμου.
- ❖ Το δίκτυο του Προαστιακού Σιδηρόδρομου (ΟΣΕ) καλύπτει το 20,31% της συνολικής έκτασης του Δήμου
- ❖ Το δίκτυο του Τραμ καλύπτει το 13,60% της συνολικής του έκτασης.

Όπως φαίνεται στην εικόνα, δεν υπάρχει επικάλυψη των μέσων σταθερής τροχιάς ενώ οι ζώνες επιρροής τους καταλαμβάνουν το βόρειο, το ανατολικό και το νότιο τμήμα του Δήμου με αποτέλεσμα να μην υπάρχει δυνατότητα μετεπιβίβασης απευθείας αλλά

συνδέονται με λεωφορειακές γραμμές του ΟΑΣΑ. Παρόλα αυτά, υπάρχουν οικοδομικά τετράγωνα τα οποία δεν εξυπηρετούνται από μέσα σταθερής τροχιάς με αποτέλεσμα να εξαρτώνται από τις λεωφορειακές γραμμές του ΟΑΣΑ.



Εικόνα 16 - Δίκτυο μέσων σταθερής τροχιάς

Λεωφορειακές γραμμές ΟΑΣΑ

Ο Δήμος Μοσχάτου – Ταύρου εξυπηρετείται από το δίκτυο του ΟΑΣΑ μέσω των 21 λεωφορειακών γραμμών και 92 στάσεων. Με το δίκτυο αυτό εξασφαλίζεται η σύνδεση της περιοχής με τους όμορους, το κέντρο της Αθήνας, τον Πειραιά, το Πέραμα, το Γουδί, τη Κυψέλη και τη Κηφισιά, αλλά και με το Αεροδρόμιο εξυπηρετώντας τις καθημερινές ανάγκες μετακίνησης κατοίκων και επισκεπτών. Η γραμμή 500 η οποία συνδέει το Πειραιά με την Κηφισιά είναι αμιγώς νυχτερινή. Οι περισσότερες γραμμές είναι διερχόμενες από το Δήμο, ενώ η γραμμή 815, 816 και 035 έχουν αφετηρία εντός του Δήμου και συνδέουν την περιοχή μελέτης με το Γουδί, τον Άγιο Δημήτριο και την Κυψέλη αντίστοιχα. Ταυτόχρονα η γραμμή 1 του τρόλεϊ συνδέει το Μοσχάτο με την πλατεία Αττικής.

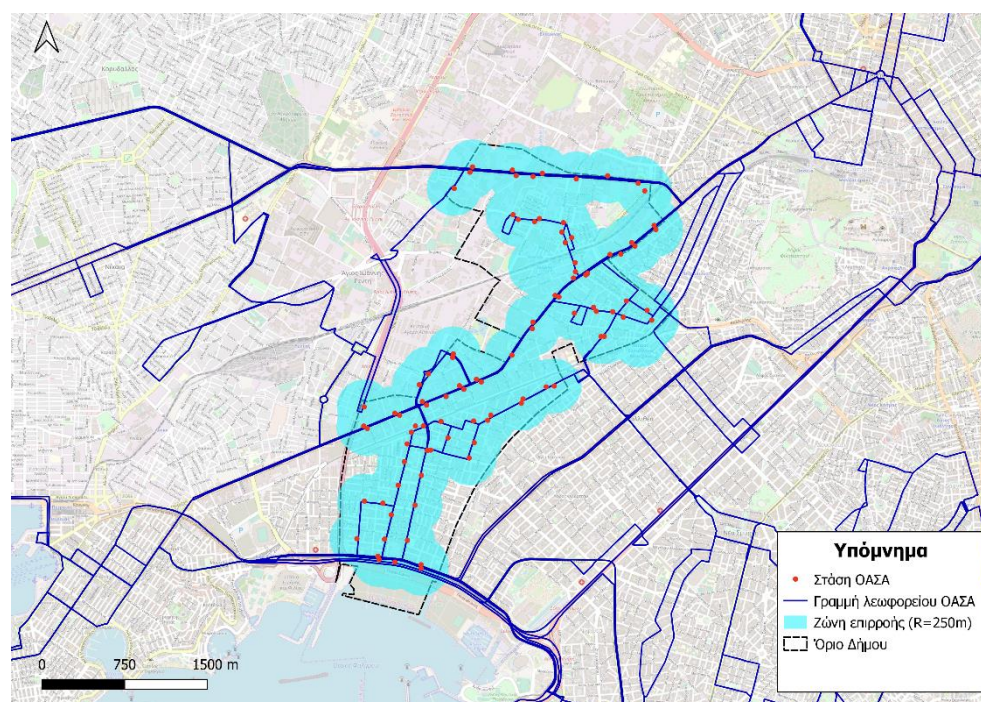
Αναλυτικά οι διερχόμενες γραμμές εντός του Δήμου απεικονίζονται στον παρακάτω πίνακα με τον αντίστοιχο αριθμό στάσεων εντός του Δήμου.

Πίνακας 11 - Λεωφορειακές γραμμές ΟΑΣΑ

Αριθμός Γραμμής	Ονομασία Γραμμής
035	ΑΝΩ ΚΥΨΕΛΗ – ΠΕΤΡΑΛΩΝΑ - ΤΑΥΡΟΣ
040	ΠΕΙΡΑΙΑΣ – ΣΥΝΤΑΓΜΑ
049	ΠΕΙΡΑΙΑΣ – ΟΜΟΝΟΙΑ
1	ΠΛ. ΑΤΤΙΚΗΣ – ΚΑΛΛΙΘΕΑ - ΜΟΣΧΑΤΟ
130	ΠΕΙΡΑΙΑΣ – Ν. ΣΜΥΡΝΗ (ΚΥΚΛΙΚΗ)
21	ΝΙΚΑΙΑ – Π.ΡΑΛΛΗ – ΟΜΟΝΟΙΑ (ΚΥΚΛΙΚΗ)
217	ΠΕΙΡΑΙΑΣ – ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ – ΣΤ. ΔΑΦΝΗ
218	ΠΕΙΡΑΙΑΣ – ΣΤ. ΔΑΦΝΗ

229	ΠΕΙΡΑΙΑΣ – ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ – ΣΤ. ΔΑΦΝΗ
500	ΠΕΙΡΑΙΑΣ – ΚΗΦΙΣΙΑ (ΠΛ. ΠΛΑΤΑΝΟΥ) (ΝΥΧΤΕΡΙΝΗ)
815	ΓΟΥΔΗ – ΤΑΥΡΟΣ
816	ΤΑΥΡΟΣ – ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
838	ΟΜΟΝΟΙΑ – ΡΕΝΤΗΣ – ΠΑΛ. ΚΟΚΚΙΝΙΑ (ΚΥΚΛΙΚΗ)
860	ΠΑΛ. ΦΑΛΗΡΟ – ΓΕΝ. ΚΡΑΤΙΚΟ ΝΙΚΑΙΑΣ – ΣΧΙΣΤΟ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ
914	ΟΜΟΝΟΙΑ – ΛΑΧΑΝΑΓΟΡΑ – ΠΑΛ. ΚΟΚΚΙΝΙΑ (ΚΥΚΛΙΚΗ)
A1	ΠΕΙΡΑΙΑΣ – ΒΟΥΛΑ
B1	ΠΕΙΡΑΙΑΣ – ΑΝΩ ΓΛΥΦΑΔΑ
B18	ΟΜΟΝΟΙΑ – ΠΕΡΑΜΑ (ΜΕΣΩ Π. ΡΑΛΛΗ)
Γ18	ΟΜΟΝΟΙΑ – ΠΕΡΑΜΑ (ΜΕΣΩ ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ)
E90	ΠΕΙΡΑΙΑΣ – ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ (ΣΧΟΛΙΚΗ EXPRESS)
X96	ΠΕΙΡΑΙΑΣ – ΑΕΡ/ΝΑΣ ΑΘΗΝΩΝ (EXPRESS)

Η ζώνη επιρροής προκύπτει ως η περιοχή περιμετρικά των στάσεων με ευκλείδεια απόσταση 250 μέτρων. Η απόσταση αυτή είναι η απόσταση που ένας μετακινούμενος διατίθεται να διανύσει ώστε να προσεγγίσει την στάση του λεωφορείου. Προκύπτει ότι το δίκτυο του ΟΑΣΑ καλύπτει το 88,60% της συνολικής έκτασης του Δήμου και έχει συνολικό μήκος 74,73 km. Η μέση συχνότητα των λεωφορείων του ΟΑΣΑ είναι 29 λεπτά κατά τις ώρες αιχμής και 29 λεπτά κατά τις υπόλοιπες ώρες, εξαιρώντας τις νυχτερινές ώρες που διακόπτεται η λειτουργία των περισσότερων λεωφορειακών γραμμών. Σημειώνεται ότι δεν υπολογίστηκαν οι συχνότητες δρομολογίων για την γραμμή 500 καθώς αποτελεί μια γραμμή αμιγώς νυχτερινή. Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι οι ζώνες επιρροής των στάσεων των λεωφορειακών γραμμών καλύπτουν τη σύνδεση με τα μέσα σταθερής τροχιάς (ΗΣΑΠ και Προαστιακός).



Εικόνα 17 - Δίκτυο λεωφορειακών γραμμών ΟΑΣΑ

Στον πίνακα που ακολουθεί αναλύεται η συχνότητα κάθε γραμμής ΟΑΣΑ εντός των ορίων του Δήμου.

Πίνακας 12 - Συχνότητα δρομολογίων λεωφορειακών γραμμών ΟΑΣΑ

Αριθμός Γραμμής	Μέση συχνότητα στις ώρες αιχμής (07:00 – 10:00, 17:00 – 20:00 λεπτά)	Μέση συχνότητα στις ώρες αιχμής (05:00 – 07:00, 10:00 – 17:00, 20:00 – 00:00 λεπτά)	Αριθμός στάσεων εντός του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου
035	15	15	8
040	11	12	4
049	17	18	24
1	25	25	15
130	32	30	4
21	17	16	8
217	40	37	4
218	20	20	25
229	40	40	4
500			24
815	27	30	17
816			9
838	45	38	9
860	35	32	16
914	75	80	23
A1	15	17	4
B1	38	38	4
B18	21	21	9
Γ18	20	22	9
E90**			4
X96	30	27	4

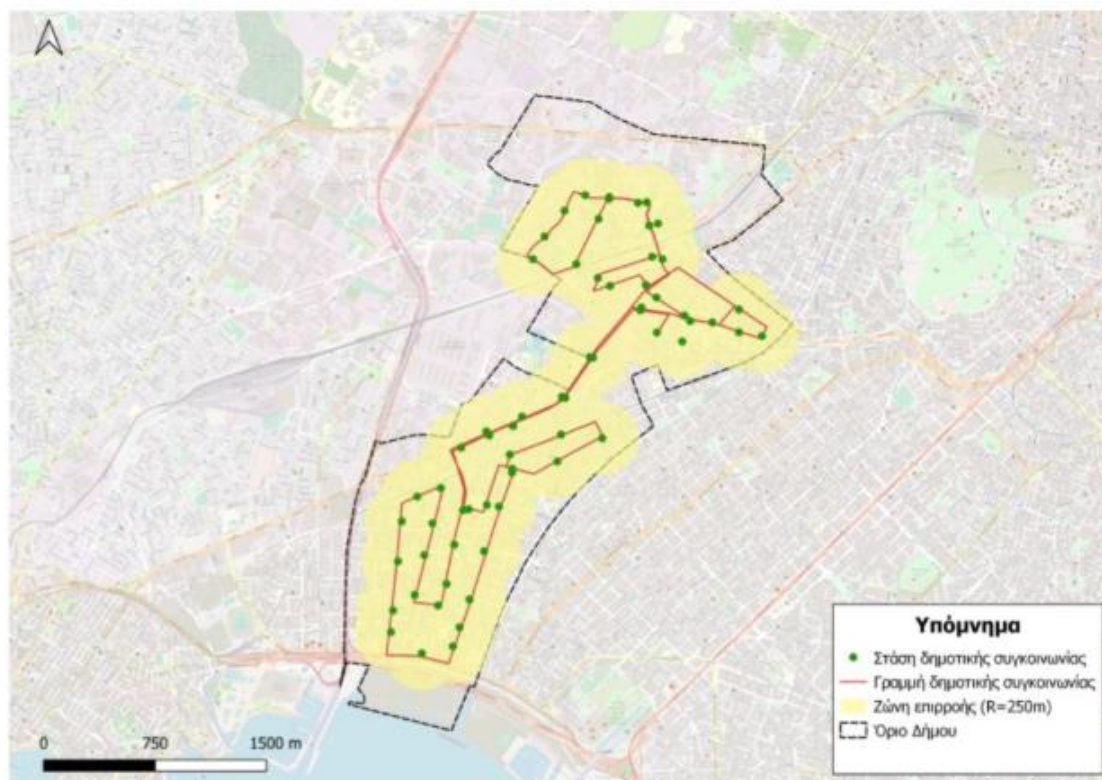
*Η γραμμή 816 διαθέτει δύο δρομολόγια την ημέρα: 07:15 & 15:35

**Η γραμμή E90 λειτουργεί από τις 07:20 έως τις 16:30 με συνολικά 4 δρομολόγια

Δημοτική Συγκοινωνία

Στο Δήμο Μοσχάτου – Ταύρου λειτουργεί δημοτική συγκοινωνία με μια κυκλική γραμμή διαθέτοντας συνολικά 64 στάσεις. Η συχνότητα των δρομολογίων είναι 45 λεπτά με το πρώτο δρομολόγιο να ξεκινά στις 06:45, ενώ το τελευταίο δρομολόγιο αναχωρεί από την αφετηρία στις 18:00. Η συνολική διαδρομή της γραμμής διαρκεί περίπου 1 ώρα και 20 λεπτά.

Σύμφωνα με την παρακάτω εικόνα, φαίνεται ότι το δίκτυο της δημοτικής συγκοινωνίας εξυπηρετεί το μεγαλύτερο μέρος του Δήμου και διέρχεται από κεντρικές περιοχές του κέντρου του Ταύρου και του Μοσχάτου έως το παραλιακό μέτωπο. Η ζώνη επιρροής ορίστηκε στα 250 μέτρα, καθώς αυτή η απόσταση αναφέρεται στη βιβλιογραφία ιδανική για αυτή τη συγκοινωνία. Συνολικά, το δίκτυο έχει μήκος 18,37km και καλύπτει το 77,85% της συνολικής έκτασης του Δήμου.



Εικόνα 18 - Δίκτυο Δημοτικής συγκοινωνίας και ζώνη επιρροής

Περιβαλλοντικά Στοιχεία

Ο Δήμος Μοσχάτου – Ταύρου αποτελεί ένα παραλιακό προάστιο στα νοτιοδυτικά της Αττικής με μέρος αυτού να αναπτύσσεται στο εσωτερικό του φαληρικού όρμου. Παρατηρώντας το υδρογραφικό δίκτυο της Αττικής, διαπιστώνεται πως ο Δήμος βρίσκεται ανάμεσα στους δυο βασικούς ποταμούς που διέρρεαν το λεκανοπέδιο των Αθηνών: Κηφισό και Ιλισό. Συνεπώς, από περιβαλλοντική άποψη, η περιοχή διέθετε, λόγω της γεωγραφικής της θέσης, πλούσιο φυσικό τοπίο, το οποίο με το πέρασμα των χρόνων και εξαιτίας της έντονης οικοδομικής δραστηριότητας, είτε αλλοιώθηκε σε μεγάλο βαθμό είτε, ακόμη, εξαφανίστηκε, καθώς το μεγαλύτερο μέρος των ρεμάτων καλύφθηκε ή υπογειοποιήθηκε για τη δημιουργία νέων οδικών αξόνων.



Εικόνα 19: Υδρογραφικό δίκτυο Αττικής (Πηγή: <http://www.greekscapes.gr/index.php/2010-01-21-16-47-29/enot/232-marathonas.html>)

Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση του Κηφισού, ο οποίος πηγάζει από την Πάρνηθα και την Πεντέλη και εκβάλλει στον Φαληρικό όρμο και αποτελεί τον μεγαλύτερο ποταμό της Αττικής με μήκος, περίπου, 30 χιλιομέτρων. Στη σημερινή του μορφή, μόνο το βόρειο τμήμα του, είναι ανοικτής ροής, διατηρώντας τη φυσική του μορφή και το οποίο διαθέτει πλούσια βλάστηση, γεγονός που έχει ευεργετικές επιδράσεις στο μικροκλίμα της περιοχής. Ωστόσο, το υπόλοιπο τμήμα, από Νέα Φιλαδέλφεια έως τον Φαληρικό όρμο, μήκους, περίπου, 13 χλμ., καλύφθηκε, μόλις, το 2004, ενόψει των Ολυμπιακών Αγώνων της Αθήνας, με στόχο την κατασκευή ενός αυτοκινητοδρόμου ταχείας κυκλοφορίας και συγκεκριμένα της Λεωφόρου Κηφισού.

Συγκεκριμένα, στην περιοχή του Μοσχάτου, ο Κηφισός ποταμός, που αποτελεί το πολεοδομικό όριο μεταξύ των Δήμων Μοσχάτου-Ταύρου και Πειραιώς, έχει την εικόνα διευθετημένου χειμάρρου, που ρέει κάτω από την Λεωφόρο Κηφισού.

Ο εγκιβωτισμός του Κηφισού, όχι μόνο άλλαξε τη φυσιογνωμία του αστικού χώρου, αλλά, συγχρόνως επέφερε μία σειρά προβλημάτων, όπως περιβαλλοντικά, κοινωνικά και αισθητικά. Η υπερυψωμένη λεωφόρος του Κηφισού αποτελεί ένα ασύμβατο, για την περιοχή, έργο και, συγχρόνως, φράγμα αποκοπής του αστικού ιστού, χωρίζοντας το Μοσχάτο από το Φάληρο. Επιπρόσθετα, το συγκεκριμένο έργο, προκάλεσε σημαντικές επιπτώσεις, τόσο στο περιβάλλον, αλλάζοντας το μικροκλίμα της περιοχής, όσο και

στην υγεία των κατοίκων των γειτονικών περιοχών, εξαιτίας της ρύπανσης και της παράνομης αποκομιδής μπαζών. Παράλληλα, η έντονη κυκλοφοριακή συμφόρηση στην Λεωφόρο Κηφισού, σχεδόν σε καθημερινή βάση, εντείνει ακόμη περισσότερο την περιβαλλοντική υποβάθμιση, εξαιτίας, όχι μόνο των εκπομπών CO₂, αλλά και του θορύβου, με τελικό αποτέλεσμα την υποβάθμιση του βιοτικού επιπέδου.

Αναφορικά με τον Ιλισό ποταμό, ο οποίος πηγάζει από τον Υμηττό, αποτελούσε μέχρι τον 20ό αιώνα παραπόταμο του Κηφισού, με τη συμβολή τους να βρίσκεται βόρεια του Μοσχάτου. Από τη δεκαετία του '50 έχει καλυφθεί στο μεγαλύτερο τμήμα του και στη θέση του, πλέον, βρίσκονται οι οδοί Μιχαλακοπούλου, Βασιλέως Κωνσταντίνου Καλλιρρόης και Χαμοστέρας, ενώ ορισμένα τμήματα της κοίτης του παραμένουν ανοιχτά.

Κατά τη διάρκεια των έργων κάλυψης, το ποτάμι εξετράπη και δημιουργήθηκε νέα - τεχνητή - κοίτη, κατά μήκος της Παναγή Τσαλδάρη, η οποία εκβάλλει στο μέσο του Φαληρικού όρμου και αποτελεί το όριο των Δήμων Μοσχάτου - Ταύρου και Καλλιθέας. Και σε αυτή, την περίπτωση, παρουσιάζονται σημάδια εγκατάλειψης, αλλά και προβλήματα ρύπανσης, εξαιτίας των μολυσμένων υδάτων που εκβάλλουν στην κοίτη του ποταμού.

Τέλος, εντός των διοικητικών ορίων του δήμου ανήκει τμήμα της περιοχής του Ελαιώνα, η οποία καταλαμβάνει, συνολικά, 9000 στρέμματα και εμπίπτει διοικητικά στους δήμους Αθηναίων, Περιστερίου, Αιγάλεω, Μοσχάτου - Ταύρου και Νίκαιας - Αγ. Ιωάννη Ρέντη.

Πρόκειται για μία περιοχή όπου συνυπάρχουν ετερόκλητες χρήσεις γης, όπως: βιομηχανικές μονάδες, αθλητικές δραστηριότητες, αμαξοστάσια, μάντρες οικοδομικών υλικών, κατοικία, το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο κ.λπ. και η οποία χαρακτηρίζεται από άναρχη δόμηση, ελάχιστους κατοίκους και δαιδαλώδες οδικό δίκτυο, με ορισμένες εν ενεργεία ρυπογόνες επιχειρήσεις, καθώς επίσης και πολλά εγκαταλελειμμένα κτίρια βιοτεχνών και κενές ή αναξιοποίητες εκτάσεις.

Στη σημερινή της μορφή, θεωρείται μία από τις πιο υποβαθμισμένες περιοχές του Λεκανοπεδίου Αττικής, όχι μόνο από αισθητική άποψη, αλλά και από περιβαλλοντική, δεδομένου πως οι βιομηχανίες και βιοτεχνίες αποτελούν βασική πηγή ρύπανσης της ατμόσφαιρας και των υδάτων της Αθήνας.

Ωστόσο, πρόκειται για μία αναπτυσσόμενη περιοχή, καθώς η προοπτική αναβάθμισης και η ανάπλασή της έχει βρεθεί αρκετές φορές στο επίκεντρο συζητήσεων. Η κυριότερη πρόταση αφορά τη διπλή ανάπλαση των περιοχών της Λεωφόρου Αλεξάνδρας και του Ελαιώνα, όπου προβλέπεται η δημιουργία νέου σταθμού υπεραστικού λεωφορείων για την μετεγκατάσταση του προϋπάρχοντος σταθμού του Κηφισού, γηπέδου ποδοσφαίρου, εμπορικού κέντρου, καθώς επίσης και ενός μητροπολιτικού πάρκου με ελεύθερους χώρους και χώρους πρασίνου.

Θόρυβος

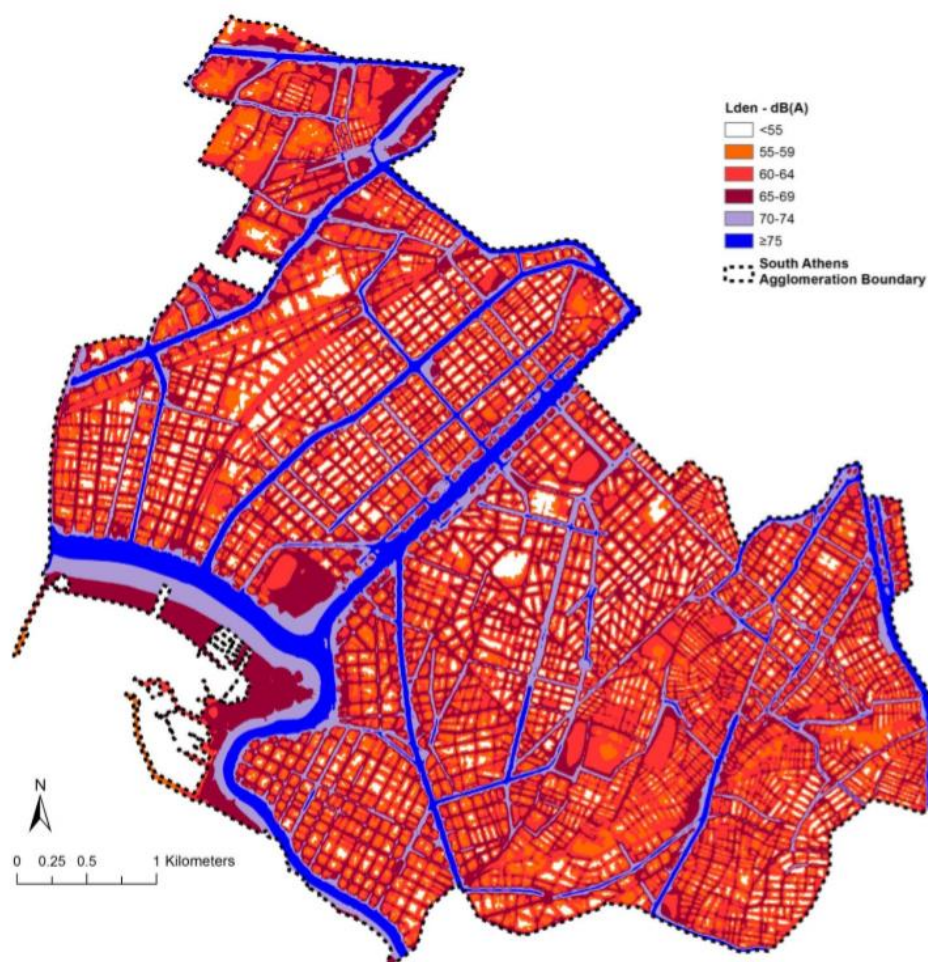
Ο θόρυβος από τις οδικές μεταφορές αποτελεί μία από τις πλέον σημαντικές πηγές περιβαλλοντικού θορύβου και αιτία υποβάθμισης του ακουστικού περιβάλλοντος. Σύμφωνα με την ΚΥΑ 211773/2012 «Καθορισμός Δεικτών και Ανωτάτων Επιτρεπόμενων Ορίων Δεικτών Περιβαλλοντικού Θορύβου που προέρχεται από την λειτουργία συγκοινωνιακών έργων, τεχνικές προδιαγραφές ειδικών ακουστικών μελετών υπολογισμού και εφαρμογής (ΕΑΜΥΕ) αντιθορυβικών πετασμάτων,

προδιαγραφές προγραμμάτων παρακολούθησης περιβαλλοντικού θορύβου και άλλες διατάξεις» καθορίζονται τα ακόλουθα ανώτατα επιτρεπόμενα όρια δεικτών οδικού, σιδηροδρομικού και αεροπορικού θορύβου:

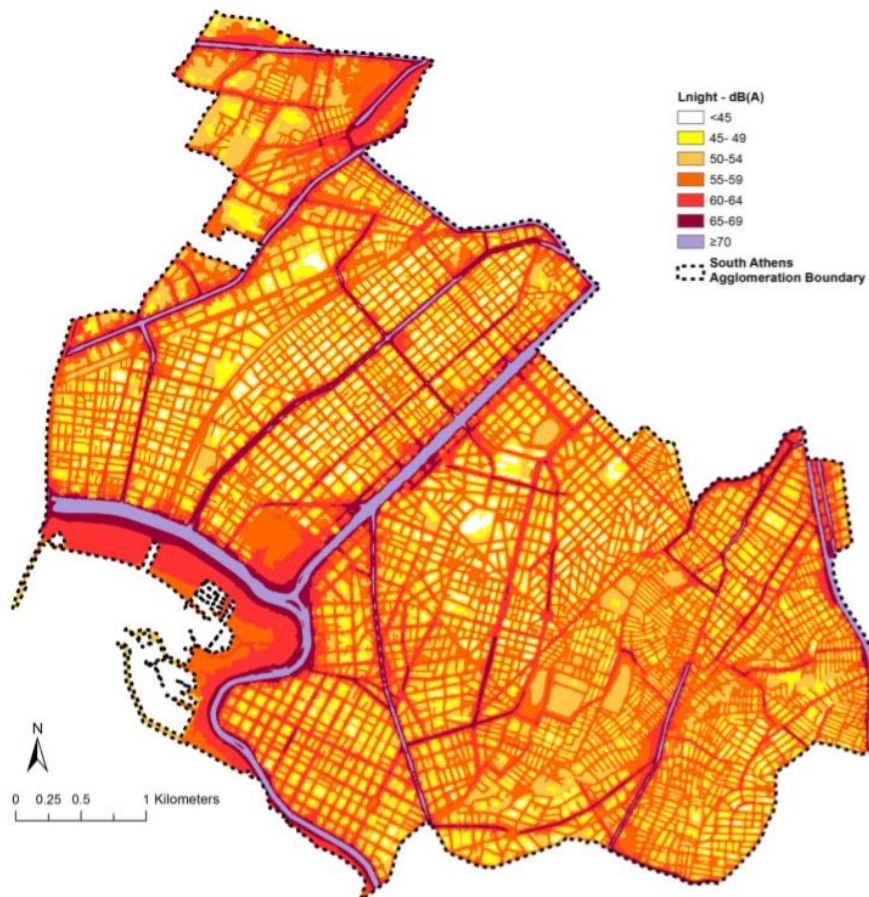
- Για τον δείκτη L_{den} (24-ωρος): τα 70 dB(A)
- Για τον δείκτη L_{night} (8-ωρος νυκτερινός): τα 60 dB(A)

Σε περιπτώσεις όπου απαιτείται ειδική ακουστική προστασία, όπως σχολικά συγκροτήματα, νοσοκομεία, γηροκομεία, συνεδριακά κέντρα κ.λπ., τα παραπάνω ανώτατα επιτρεπόμενα όρια δύναται να μειώνονται έως και 5 dB (A).

Στη συνέχεια, παρατίθενται οι Στρατηγικοί Χάρτες Θορύβου για το Πολεοδομικό Συγκρότημα Νότια Αθήνα, οι οποίοι προέκυψαν από τη Μελέτη χαρτογράφησης θορύβου που υλοποίησε το Υπ. Περιβάλλοντος και Ενέργειας και συγκεκριμένα η Δ/νση Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας Ατμόσφαιρας (Κ.Α.Π.Α.). Στην περιοχή μελέτης περιλαμβάνονται, οι Δήμοι Μοσχάτου-Ταύρου, Καλλιθέας, Π. Φαλήρου, Αγίου Δημητρίου και Νέας Σμύρνης.



Εικόνα 20: Χαρτογράφηση περιβαλλοντικού θορύβου με βάση τον δείκτη L_{den} στη Νότια Αθήνα (Πηγή: Αξιολόγηση Περιβαλλοντικού θορύβου στο πλαίσιο εφαρμογής της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ για τα ΠΣ Αθήνας – Θεσσαλονίκης & Σερρών. Μελέτη Μ.5 – Ν. Αθήνα, Τελική Έκθεση, Δ' Στάδιο)



Εικόνα 21: Χαρτογράφηση περιβαλλοντικού θορύβου με βάση τον δείκτη L_{night} στη Νότια Αθήνα (Πηγή: Αξιολόγηση Περιβαλλοντικού θορύβου στο πλαίσιο εφαρμογής της Οδηγίας 2002/49/EK για τα ΠΣ Αθήνας – Θεσσαλονίκης & Σερρών. Μελέτη Μ.5 – Ν. Αθήνα, Τελική Έκθεση, Δ' Στάδιο)

Αξιολογώντας τους παραπάνω χάρτες, διαπιστώνεται πως, **υψηλά επίπεδα θορύβου εμφανίζονται στους μεγάλους οδικούς άξονες**, τα οποία είναι αρκετές φορές υψηλότερα από τα ανώτατα επιτρεπόμενα όρια, με αποτέλεσμα να υποβαθμίζεται η ποιότητα του περιβάλλοντος από την ηχορύπανση και, εν τέλει, η ποιότητα ζωής των κατοίκων. Το γεγονός αυτό, ήταν άλλωστε αναμενόμενο, καθώς αφορούν κυρίως αρτηρίες, οι οποίες κατέχουν ιδιαίτερη σημασία, όχι μόνο σε επίπεδο δήμου, αλλά και για ολόκληρο το λεκανοπέδιο Αττικής.

Ειδικότερα για τον Δήμο Μοσχάτου-Ταύρου, τα κυριότερα προβλήματα περιβαλλοντικού θορύβου από τις οδικές μεταφορές, τόσο κατά τη διάρκεια της νύχτας όσο και σε όλο το 24-ωρο (ειδικά τις ώρες αιχμής), εντοπίζονται σε βασικές οδικές αρτηρίες, οι οποίες χαρακτηρίζονται από υψηλούς κυκλοφοριακούς φόρτους, όπως για παράδειγμα: στη Λεωφ. Ποσειδώνος στο νότιο άκρο του δήμου, στη Λεωφ. Κηφισού στο δυτικό άκρο του δήμου, στη Λεωφ. Πειραιώς, η οποία διασχίζει και σχεδόν διχοτομεί τον Δήμο στην κατεύθυνση ΝΔ-ΒΑ, στη Λεωφ. Πέτρου Ράλλη στο βόρειο τμήμα του Δήμου, στη Λεωφ. Κωνσταντινουπόλεως στο βορειοδυτικό τμήμα του δήμου, καθώς και στη Λεωφ. Παναγή Τσαλδάρη στο βορειοανατολικό τμήμα του δήμου. Επιπρόσθετα, υψηλές στάθμες θορύβου καταγράφονται και στην οδό Αγίας Άννης, η

οποία εμφανίζει έντονη κίνηση βαρέων οχημάτων, όπως επίσης και στις οδούς Μακρυγιάννη, Χρυσοστόμου Σμύρνης και 25^{ης} Μαρτίου.

Τέλος, μία άλλη σημαντική πηγή θορύβου αποτελούν οι σιδηροδρομικοί άξονες, καθώς και οι βιομηχανικές δραστηριότητες.

Ρύποι

Ο Δήμος Μοσχάτου-Ταύρου έχει εκπονήσει Σχέδιο Δράσης για την Αειφόρο Ενέργεια (ΣΔΑΕ), υπογράφοντας το Σύμφωνο των Δημάρχων στις 16 Μαρτίου του 2011, με σκοπό να επιτύχει το στόχο της Ευρωπαϊκής Ένωσης για μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) από τις δραστηριότητες εντός του Δήμου, κατά, τουλάχιστον, 20% έως το 2020. Ως έτος αναφοράς για τον υπολογισμό των εκπομπών και την σύνταξη του Σχεδίου Δράσης για την Αειφόρο Ενέργεια του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου επιλέχθηκε το 2009 και ως μονάδα αναφοράς οι εκπομπές CO₂.

Σύμφωνα, με το Σχέδιο Δράσης Αειφόρου Ενέργειας, η συνολική ενέργεια που καταναλώθηκε το έτος 2009 ήταν 863.314,20 MWh, ενώ οι συνολικές εκπομπές CO₂ ανέρχονταν σε 278.492,36 tn. Ειδικότερα, ο τομέας των μεταφορών συνεισφέρει κατά 506.886,99 MWh σε κατανάλωση ενέργειας και 128.464,85 tn σε εκπομπές CO₂, που αναλογούν σε ποσοστά 58,71% και 46,12% επί του, αντίστοιχου, συνόλου.

Οι πίνακες που ακολουθούν, παρουσιάζουν τη συνολική κατανάλωση ενέργειας, καθώς και τις εκπομπές CO₂ για το 2009 (έτος αναφοράς) ανά τομέα και τύπο ενέργειας, όπως αυτές μετρήθηκαν και υπολογίστηκαν στο πλαίσιο εκπόνησης του ΣΔΑΕ. Είναι φανερό, πως ο τομέας που παράγει την περισσότερη ενέργεια και κατ' επέκταση εκπέμπει περισσότερους ρύπους CO₂ είναι ο οικιακός τομέας (ήτοι 334.600,12 MWh και 134.495,45 tn CO₂), ενώ ακολουθούν οι μεταφορές και συγκεκριμένα, οι ιδιωτικές και εμπορικές μεταφορές.

Πίνακας 13 - Ενεργειακή απογραφή ανά τομέα για το έτος 2009 (Πηγή: ΣΔΑΕ, 2019)

Τομέας	Τελική κατανάλωση ενέργειας [MWh]													Σύνολο	
	Ηλεκτρισμός	Θέρμανση/Ψύξη	Ορυκτά καύσιμα							Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας					
			Φυσικό αέριο	Υγραέριο	Πετρέλαιο θέρμανσης	Diesel	Βενζίνη	Λιγνίτης	Ανθρακας	Άλλα ορυκτά καύσιμα	Φυτικά έλαια	Βιοκαύσιμο	Άλλος τύπος βιομάζας		Ηλιακά θερμικά
Κτίρια, εξοπλισμός, εγκαταστάσεις και βιομηχανίες															
Δημοτικά κτίρια, εξοπλισμός/εγκαταστάσεις	727.55		439.93		230.74										1398.22
Τριτογενής τομέας: κτίρια, εξοπλισμός/εγκαταστάσεις	6614.09		830.66		9229.6										16674.35
Οικιακός τομέας	52912.73		23258.59		258428.8										334600.12
Δημόσιος φωτισμός	3754.52														3754.52
Βιομηχανικός τομέας															0.00
Υποσύνολο	64008.89		24529.18		267889.14										356427.21
Μεταφορές															
Δημοτικός στόλος						2006.93		104.36							2111.29
Δημόσιες μεταφορές															0.00
Ιδιωτικές και εμπορικές μεταφορές						222992.22		281783.48							504775.70
Υποσύνολο						224999.15		281887.84							506886.99
Άλλα															
Αγροτικός τομέας															
Σύνολο	64008.89		24529.18		267889.14	224999.15		281887.84							863314.20

Πίνακας 14 - Εκπομπές CO₂ ανά τομέα για το έτος 2009 (Πηγή: ΣΔΑΕ, 2019)

Τομέας	Εκπομπές CO ₂ [tn CO ₂]														Σύνολο	
	Ηλεκτρισμός	Θέρμανση/Ψύξη	Ορυκτά καύσιμα							Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας						
			Φυσικό αέριο	Υγραέριο	Πετρέλαιο θέρμανσης	Diesel	Βενζίνη	Λιγνίτης	Άνθρακας	Άλλα ορυκτά καύσιμα	Φυτικά έλαια	Βιοκυσώμιο	Άλλος τύπος βιομάζας	Ηλιακά θερμικά		Γεωθερμικά
Κτίρια, εξοπλισμός, εγκαταστάσεις και βιομηχανίες																
Δημοτικά κτίρια, εξοπλισμός/εγκαταστάσεις	835.95		88.87		61.61											986.43
Τριτογενής τομέας: κτίρια, εξοπλισμός/εγκαταστάσεις	7599.59		167.79		2464.30											10231.69
Οικιακός τομέας	60796.73		4698.24		69000.49											134495.45
Δημόσιος φωτισμός	4313.94															4313.94
Βιομηχανικός τομέας																
Υποσύνολο	73546.21		4954.89		71526.40											150027.51
Μεταφορές																
Δημοτικός στόλος						519.79	25.99									545.78
Δημόσιες μεταφορές																
Ιδιωτικές και εμπορικές μεταφορές						57754.99	70164.09									127919.08
Υποσύνολο						58274.78	70190.07									128464.85
Αγροτικός τομέας																
Σύνολο	73546.21	0.00	4954.89	0.00	71526.40	58274.78	70190.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	278492.36

Αντίστοιχα, για το έτος 2017, η συνολική ετήσια κατανάλωση ενέργειας ανέρχεται σε 351.553,45 MWh, ενώ οι ετήσιες εκπομπές CO₂ σε 135.135,19 τόνους. Ο τομέας με την μεγαλύτερη κατανάλωση είναι ο οικιακός, με ποσοστό 52,47%, ενώ ακολουθεί ο τομέας των μεταφορών, με ποσοστό 43,77% της συνολικής παραγόμενης ενέργειας του Δήμου.

Ειδικότερα, ο τομέας των μεταφορών υπολογίστηκε ότι καταναλώνει συνολικά 153,870,85 MWh, με τις ιδιωτικές και εμπορικές μεταφορές να καταλαμβάνουν το μεγαλύτερο ποσοστό.

Ως προς τον τύπο ενέργειας, η ενέργεια από φυσικό αέριο καταλαμβάνει την πρώτη θέση, με ποσοστό 35,58% ως προς το σύνολο και ακολουθούν η ενέργεια από βενζίνη με 27,35%, η ηλεκτρική ενέργεια με 17,02%, το πετρέλαιο diesel με 16,41% και τέλος η ενέργεια από πετρέλαιο που καταλαμβάνει ποσοστό, μόλις 3,62%.

Πίνακας 15 - Ενεργειακή απογραφή ανά τομέα για το έτος 2017 (Πηγή: ΣΔΑΕ, 2019)

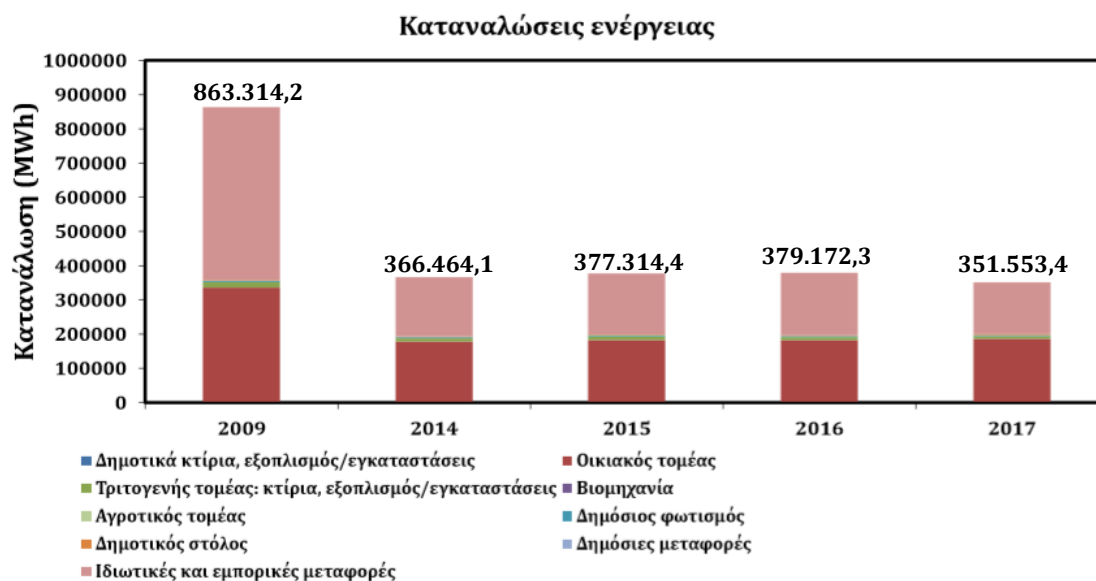
Κατηγορία	Κατανάλωση ενέργειας [MWh]														Σύνολο
	Ηλεκτρική	Θέρμανση/Ψύξη	Ορυκτά καύσιμα							Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας					
			Φυσικό αέριο	Υγροποιημένο αέριο	Πετρέλαιο θέρμανσης	Diesel	Βενζίνη	Λιγνίτης	Ανθρακας	Άλλα ορυκτά καύσιμα	Φυτικά έλαια	Βιοκαύσιμο	Άλλη βιομάζα	Ηλιακά θερμικά	
Κτίρια, εξοπλισμός/εγκαταστάσεις και βιομηχανίες															
Δημοτικά κτίρια, εξοπλισμός/εγκαταστάσεις	1246,00		783,35		355,72										2385,07
Τριτογενής τομέας: κτίρια, εξοπλισμός/εγκαταστάσεις	5647,28		1413,78		642,00										7703,06
Οικιακός τομέας	49801,00		122904,15		11743,00										184448,15
Δημόσιος Φωτισμός	3146,32														3146,32
Βιομηχανία															0,00
Υποσύνολο	59840,60	0,00	125101,28	0,00	12740,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	197682,60
Μεταφορές															
Δημοτικός στόλος						2178,33	286,85								2465,18
Δημόσιες μεταφορές															0,00
Ιδιωτικές και εμπορικές μεταφορές						55520,67	95885								151405,67
Υποσύνολο	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57699,00	96171,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	153870,85
Λοιπά															
Αγροτικός τομέας															0,00
Σύνολο	59840,60	0,00	125101,28	0,00	12740,72	57699,00	96171,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	351553,45

Πίνακας 16 - Εκπομπές CO₂ ανά τομέα για το έτος 2017 (Πηγή: ΣΔΑΕ, 2019)

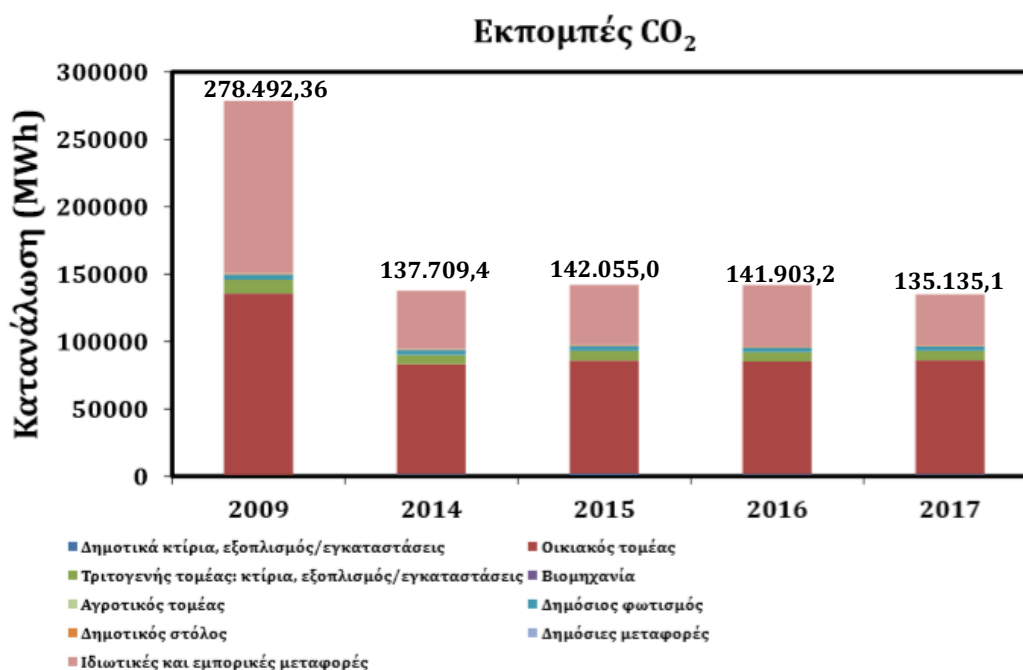
Κατηγορία	Τόνοι CO ₂														Σύνολο
	Ηλεκτρική	Θέρμανση/Ψύξη	Ορυκτά καύσιμα							Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας					
			Φυσικό αέριο	Υγροποιημένο αέριο	Πετρέλαιο θέρμανσης	Diesel	Βενζίνη	Λιγνίτης	Ανθρακας	Άλλο ορυκτό καύσιμο	Φυτικά έλαια	Βιοκαύσιμο	Άλλη βιομάζα	Ηλιακά θερμικά	
Κτίρια, εξοπλισμός/εγκαταστάσεις και βιομηχανίες															
Δημοτικά κτίρια, εξοπλισμός/εγκαταστάσεις	1580,48		140,55		103,44										1824,47
Τριτογενής τομέας: κτίρια, εξοπλισμός/εγκαταστάσεις	6091,66		506,08		372,47										6970,20
Οικιακός τομέας	55140,77		21389,17		6811,97										83341,92
Δημόσιος Φωτισμός	3532,08														3532,08
Βιομηχανία															0,00
Υποσύνολο	66344,99	0,00	22035,80	0,00	7287,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	95668,67
Μεταφορές															
Δημοτικός στόλος						498,20	67,88								566,08
Δημόσιες μεταφορές															0,00
Ιδιωτικές και εμπορικές μεταφορές						18074,05	27594,43								45668,48
Υποσύνολο	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18572,25	27662,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46234,56
Λοιπά															
Αγροτικός τομέας															0,00
Σύνολο	66344,99	0,00	22035,80	0,00	7287,88	18572,25	27662,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	141903,23

Όσον αφορά την πορεία μέχρι το έτος 2017, σύμφωνα με την αναφορά παρακολούθησης της υλοποίησης του Σχεδίου Δράσης Αειφόρου Ενέργειας (ΣΔΑΕ) του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου, η οποία υποβλήθηκε τον Μάιο του 2018, διαπιστώνεται πως οι εκπομπές CO₂ παρουσιάζουν σημαντική μείωση σε σχέση με το έτος αναφοράς.

Στις ακόλουθες εικόνες παρουσιάζονται, γραφικά, οι ετήσιες συνολικές καταναλώσεις ενέργειας και εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα και η κατανομή τους ανά τομέα, όπως προέκυψαν από την απογραφή παρακολούθησης (Monitoring Emission Inventory, MEI) για τα έτη 2009 και 2014 έως 2017.



Γράφημα 4. Ετήσιες καταναλώσεις ενέργειας στον Δήμο Μοσχάτου – Ταύρου ανά τομέα (Πηγή: ΣΔΑΕ, 2019)



Γράφημα 5. Ετήσιες εκπομπές CO₂ στον Δήμο Μοσχάτου – Ταύρου ανά τομέα (Πηγή: ΣΔΑΕ, 2019)

Αξιολογώντας τα δεδομένα που προέκυψαν από την καταγραφή του ενεργειακού αποτυπώματος και των εκπομπών CO₂ για τον Δήμο Μοσχάτου-Ταύρου, συμπεραίνεται πως οι συνολικές εκπομπές παρουσιάζουν αξιοσημείωτη πτώση το 2014 συγκριτικά με το 2009, ενώ το χρονικό διάστημα 2014-2017 κυμαίνονται, περίπου, στο ίδιο επίπεδο. Για το έτος 2017, η μείωση των εκπομπών CO₂ συγκριτικά με το 2009, φτάνει, σε απόλυτη τιμή, τους 143.357,17 τόνους, που αντιστοιχεί σε ποσοστό 51,48%.

Συνεπώς, η ποσοστιαία μείωση των εκπομπών CO₂ στον Δήμο Μοσχάτου – Ταύρου έχει υπερκαλύψει τον στόχο που τέθηκε στο ΣΔΑΕ, καθώς οι αναμενόμενες εκπομπές CO₂ για το έτος 2020 ανέρχονται σε 222.793,89 tn (μειωμένες κατά 20% σε σχέση με το 2009).

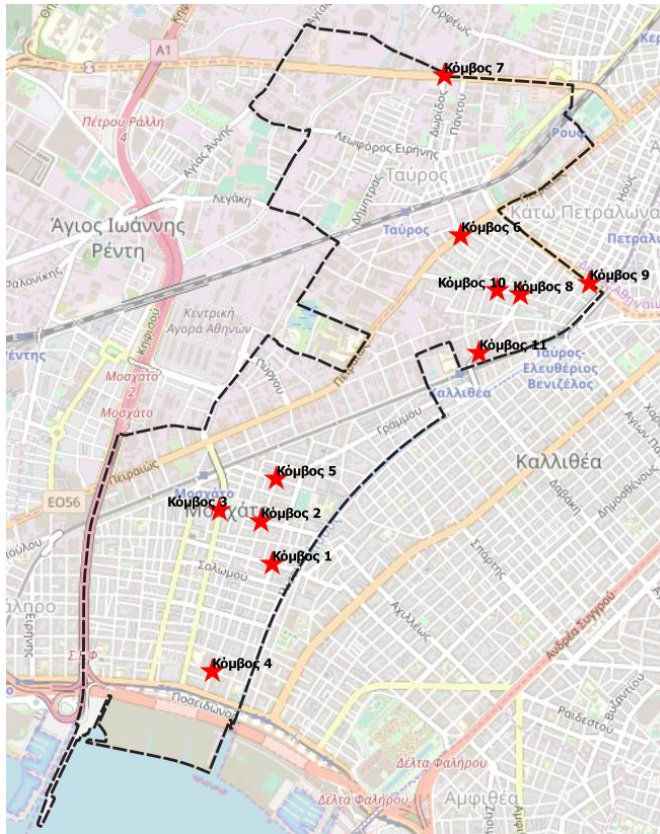
Η γενική μείωση στην κατανάλωση ενέργειας στον τομέα των μεταφορών σε σχέση με το έτος αναφοράς 2009, μπορεί σίγουρα να συσχετιστεί με τη μείωση των δαπανών λόγω των ιδιαίτερων οικονομικών συνθηκών των τελευταίων χρόνων, ωστόσο, μπορεί να συσχετιστεί και με τις δράσεις και τα μέτρα που έχει λάβει ο Δήμος όσον αφορά τις μετακινήσεις, όπως είναι η επέκταση του δικτύου των πεζοδρομήσεων και των ποδηλατοδρόμων και το Σύστημα Κοινόχρηστων Ποδηλάτων, που προσφέρει στους πολίτες ένα οικολογικό και οικονομικό μέσο μεταφοράς.

Τέλος, σημειώνεται πως ο Δήμος Μοσχάτου – Ταύρου δείχνοντας ιδιαίτερη ευαισθησία σε θέματα περιβάλλοντος και εξοικονόμησης ενέργειας, ανανέωσε τη συμμετοχή του, υπογράφοντας, τον Σεπτέμβριο του 2019, το Σύμφωνο των Δημάρχων για το Κλίμα και την Ενέργεια, λαμβάνοντας μέτρα για την εξοικονόμηση ενέργειας έως το 2030.

Ανάλυση Ερευνών Πεδίου – Μετρήσεις Κυκλοφοριακού φόρτου

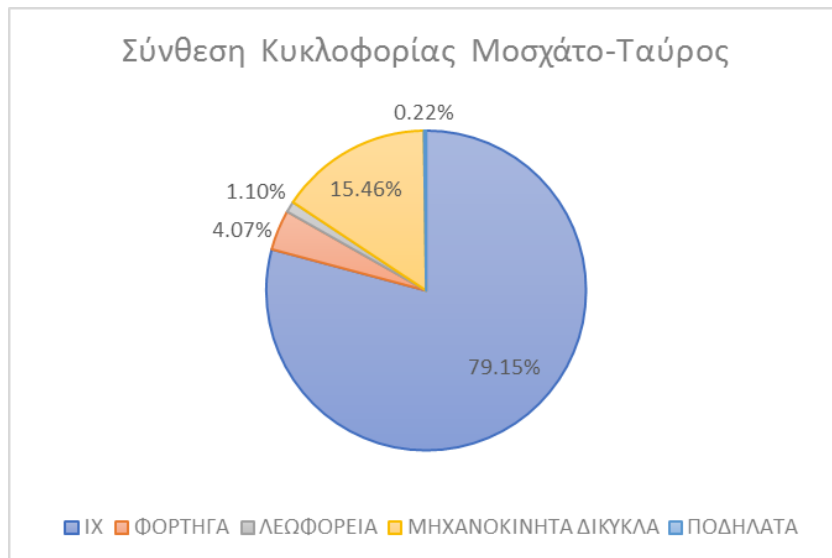
Στο πλαίσιο της ανάλυσης υφιστάμενης κατάστασης, την Τετάρτη 19 και την Πέμπτη 20 Φεβρουαρίου 2019 κατά το χρονικό διάστημα 07:30-10:30 (πρωινή αιχμή) πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις κυκλοφοριακού φόρτου σε 9 επιλεγμένους κόμβους που βρίσκονται εντός του Δήμου Μοσχάτου-Ταύρου. Σε αυτά τα χρονικά διαστήματα, τα οχήματα καταγράφηκαν ανά στρέφουσα κίνηση του κάθε κόμβου.

Η ακόλουθη εικόνα παρουσιάζει τη θέση των 11 αυτών κόμβων. Συνολικά έξι από αυτούς βρίσκονται στον Ταύρο και 5 από αυτούς στο Μοσχάτο. Ειδικότερα, ο κόμβος 7 βρίσκεται στην Πέτρου Ράλλη, ο κόμβος 6 στην Λεωφ. Πειραιώς και ο κόμβος 9 στη Χαμοστέρνας. Οι υπόλοιποι βρίσκονται σε κύριες οδούς του Μοσχάτου και του Ταύρου.



Εικόνα 22 - Θέσεις κόμβων μελέτης

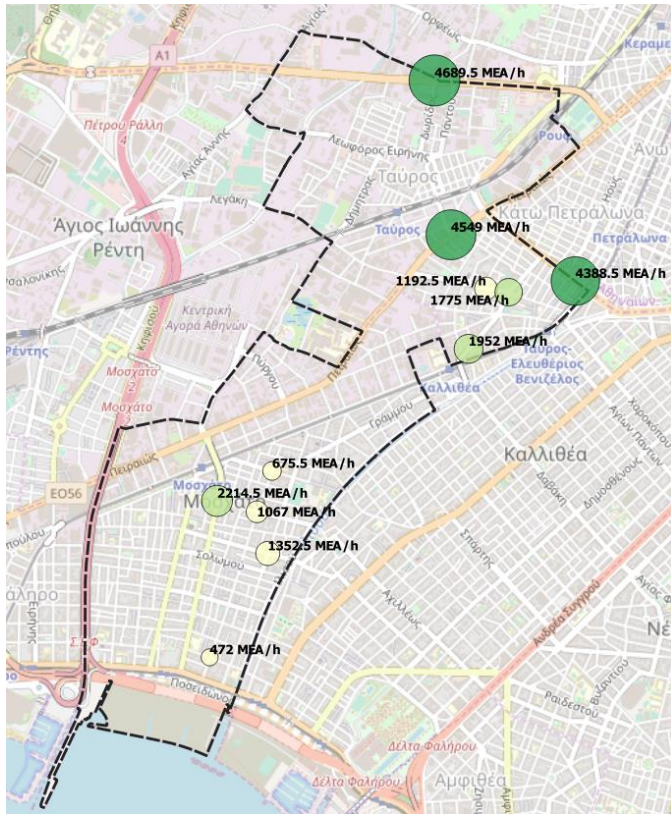
Τα οχήματα που μετρήθηκαν κατατάχθηκαν σε πέντε βασικές κατηγορίες ανάλογα με τον τύπο τους. Αυτές είναι: ΙΧ, φορτηγά, λεωφορεία, μηχανοκίνητα δίκυκλα και ποδηλάτα. Συγκεντρώνοντας όλες τις καταγραφές από όλους τους κόμβους υπολογίστηκαν ποσοστά ανά κατηγορία οχήματος επί του συνολικού φόρτου. Το παρακάτω γράφημα παρουσιάζει διαγραμματικά τη σύνθεση της κυκλοφορίας στους δρόμους του Ιλίου. Όπως ήταν αναμενόμενο, το ποσοστό των ΙΧ αγγίζει το 79.15%, ενώ το ποσοστό των μηχανοκίνητων δίκυκλων είναι ίσο με 15.46%. Τα βαρέα οχήματα, δηλαδή τα φορτηγά και τα λεωφορεία, καταγράφουν ένα ποσοστό μικρότερο από 4.5%. Τέλος στους κεντρικούς κόμβους του Μοσχάτου-Ταύρου, το ποσοστό των ποδηλάτων είναι πάρα πολύ μικρό ίσο με 0.22%.



Γράφημα 6. Καταμερισμός στα μέσα συνολικά σε όλους του κόμβους μελέτης

Επίσης από τις καταγραφές ήταν δυνατό να υπολογιστούν οι μέγιστοι ωριαίοι φόρτοι ανά κίνηση και ανά κόμβο συνολικά. Οι φόρτοι αυτοί εκφράζονται σε Μονάδες Επιβατικών Αυτοκινήτων ανά ώρα (ΜΕΑ/h). Για την αναγωγή των τιμών φόρτου σε ΜΕΑ χρησιμοποιήθηκαν οι ακόλουθοι συντελεστές αναγωγής.

- ΙΧ (αυτοκίνητα): 1 Μονάδα Επιβατικού Αυτοκινήτου
- Φορτηγά: 3 ΜΕΑ
- Λεωφορεία: 2 ΜΕΑ
- ΑΤV: 0.5 ΜΕΑ
- Μηχανοκίνητα δίκυκλα: 0.5 ΜΕΑ
- Ποδήλατα: 0.5 ΜΕΑ



Εικόνα 23 - Παρουσίαση μέγιστων ωριαίων φόρτων ανά κόμβο.

Όπως είναι φανερό στην παραπάνω εικόνα **Error! Reference source not found.**, συγκριτικά υψηλοί φόρτοι (μεγαλύτεροι από 4000 MEA/h) παρατηρήθηκαν στους κόμβους που βρίσκονται επί των αξόνων κύριου οδικού δικτύου, δηλαδή τη Χαμοστέρνας, την Πέτρου Ράλλη και την Πειραιώς. Συγκεκριμένα, ο υψηλότερος ωριαίος φόρτος (4689 MEA/h) μετρήθηκε στον κόμβο 7 που βρίσκεται στη συμβολή της Λέωφ. Πέτρου Ράλλη με την οδό Μακεδονίας. Ακολουθούν σε όρους μέγιστου φόρτου ο κόμβος της Λεωφ. Πειραιώς με την Μακεδονίας και αυτός της Χαμοστέρνας με την Κεριάδων-Μαραθώνος. Συγκριτικά, οι κόμβοι που επιλέχθηκαν να μετρηθούν στην περιοχή του Ταύρου έχουν μεγαλύτερο μέγιστο φόρτο σε σύγκριση με αυτούς που επιλέχθηκαν στο Μοσχάτο.

Κόμβος 1: Μεταμορφώσεως-Καποδιστρίου

Ο Κόμβος 1 βρίσκεται ουσιαστικά στο σημείο τομής της Καποδιστρίου με την Μεταμορφώσεως στο Μοσχάτο. Οι μετρήσεις κυκλοφοριακού φόρτου πραγματοποιήθηκαν την Πέμπτη 20 Φεβρουαρίου 2019 κατά το χρονικό διάστημα: 07:30-10:30.

Ο Κόμβος 1 διαθέτει 4 προσβάσεις (σκέλη) και συνολικά 5 κινήσεις. Οι κινήσεις αυτές είναι:

- Κίνηση 1: Από Ιλισσό προς Κηφισό
- Κίνηση 2: Από Ιλισσό προς Μιαούλη
- Κίνηση 3: Από Παραλιακή προς Μιαούλη
- Κίνηση 4: Από Παραλιακή προς Κηφισό
- Κίνηση 5: Από Παραλιακή προς Ιλισσό

Όπως φαίνεται στον **Error! Reference source not found.** στον Κόμβο 1 υπάρχουν 2 σημεία μερισμού, 2 σημεία σύγκλισης και 1 σημείο τομής. Η Μεταμορφώσεως διαθέτει δύο κατευθύνσεις από το ανατολικό της τμήμα, ενώ από το δυτικό είναι μονόδρομος. Η οδός Καποδιστρίου είναι μονόδρομος με φορά από Παραλιακή προς Μιαούλη, δηλαδή από νότια προς βόρεια.

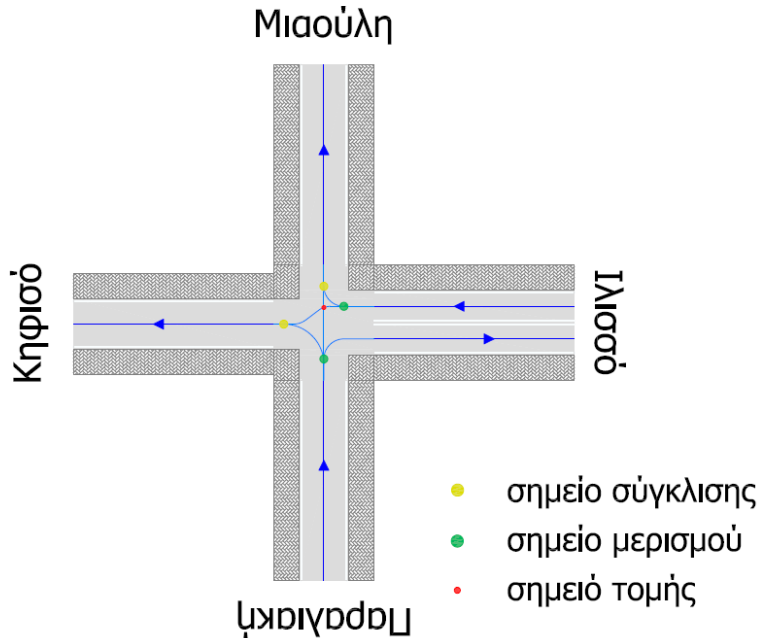
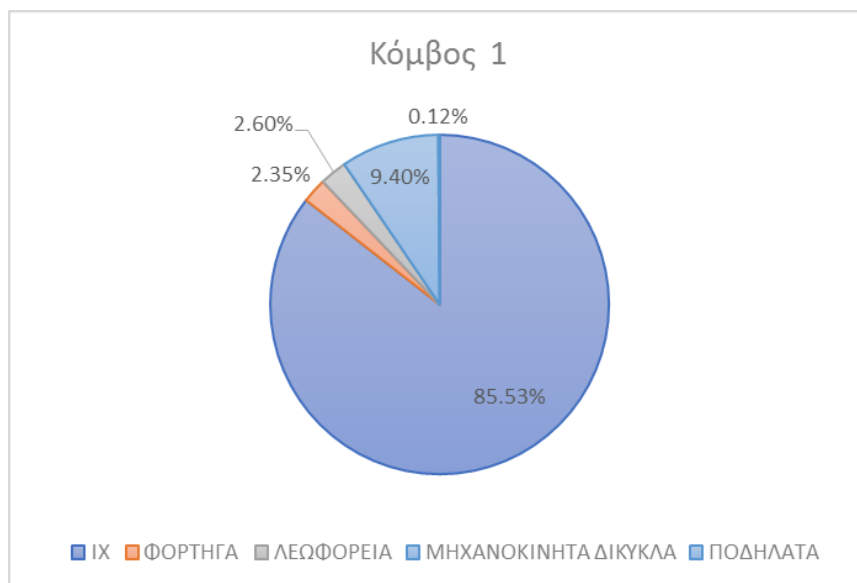


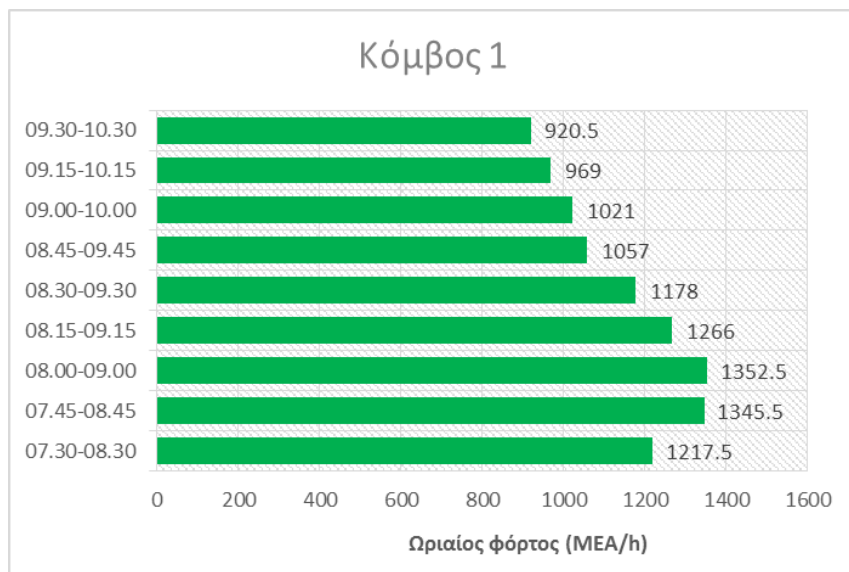
Figure 1. Παρουσίαση σημείων μερισμού, τομής και σύγκλισης στον κόμβο 1

Παρακάτω παρουσιάζεται η σύνθεση της κυκλοφορίας με ποσοστά, τα οποία υπολογίστηκαν από τις μετρήσεις φόρτου που πραγματοποιήθηκαν στον κόμβο αυτό. Τα ΙΧ διαθέτουν το μεγαλύτερο ποσοστό επί του συνολικού κυκλοφοριακού φόρτου (85.53%). Ακολουθούν τα μηχανοκίνητα δίκυκλα με υψηλό ποσοστό ίσο με 9.40%. Το ποσοστό των ποδηλάτων παρατηρήθηκε ίσο με 0.12% στον κόμβο αυτό.



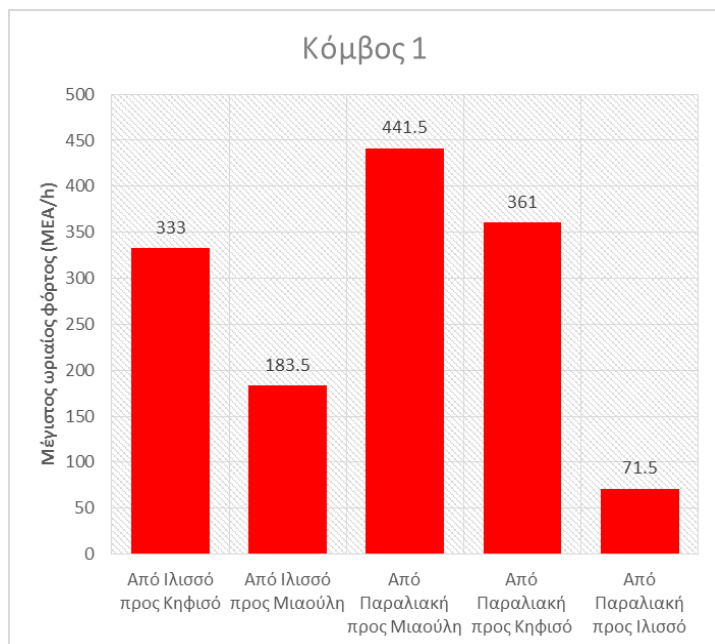
Γράφημα 7. Σύνθεση κυκλοφορίας στον κόμβο 1

Στον Κόμβο 1 παρατηρήθηκε υψηλός φόρτος κατά την ώρα 08:00-09:00 και χαμηλότερος κατά την ώρα 09:30-10:30. Η διακύμανση του φόρτου παρουσιάζεται στο **Error! Reference source not found.**



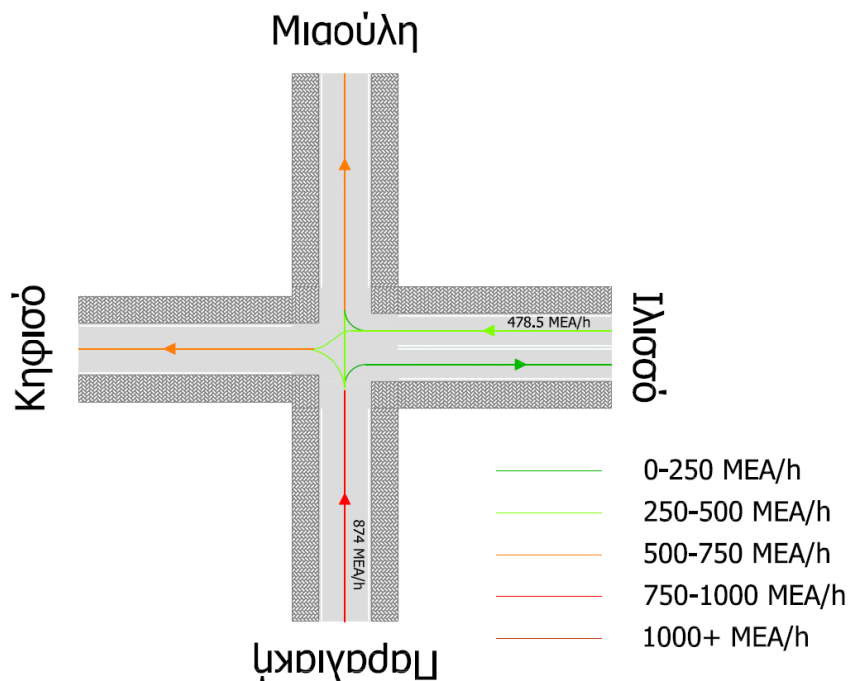
Γράφημα 8. Διακύμανση κυκλοφοριακού φόρτου στον κόμβο 1

Το παρακάτω παρουσιάζει τους μέγιστους ωριαίους φόρτους ανά στρέφουσα κίνηση. Υψηλός ωριαίος φόρτος ίσος με 441.5 ΜΕΑ/η καταγράφηκε στην κίνηση 3: από Παραλιακή προς Μιαούλη, ενώ στη δεξιά στροφή από Παραλιακή προς Κηφισό ο μέγιστος ωριαίος φόρτος υπολογίστηκε ίσος με 361 ΜΕΑ/η.



Γράφημα 9. Κυκλοφοριακός φόρτος ανά κίνηση στον κόμβο 1

Το επόμενο σχήμα απεικονίζει τους ωριαίους φόρτους ανά κίνηση σε ΜΕΑ/η με χρήση κατάλληλης χρωματικής διαβάθμισης. Οι φόρτοι αυτοί αναφέρονται στο χρονικό διάστημα που ο κυκλοφοριακός φόρτος στον κόμβο ήταν ο μέγιστος, δηλαδή: 08:00-09:00



Κόμβος 2: Πλάτωνος-Κοραή

Ο Κόμβος 2 βρίσκεται ουσιαστικά στο σημείο τομής της Πλάτωνος με την Κοραή στο Μοσχάτο. Οι μετρήσεις κυκλοφοριακού φόρτου πραγματοποιήθηκαν την Τετάρτη 19 Φεβρουαρίου 2019 κατά το χρονικό διάστημα: 07:30-10:30.

Ο Κόμβος 2 διαθέτει 4 προσβάσεις (σκέλη) και συνολικά 4 κινήσεις. Οι κινήσεις αυτές είναι:

- Κίνηση 1: Από Μιαούλη προς Παραλιακή
- Κίνηση 2: Από Μιαούλη προς Ιλισσό
- Κίνηση 3: Από Σταθμός Μοσχάτο προς Ιλισσό
- Κίνηση 4: Από Σταθμός Μοσχάτο προς Παραλιακή

Όπως φαίνεται παρακάτω στον Κόμβο 2 υπάρχουν 2 σημεία μερισμού, 2 σημεία σύγκλισης και 1 σημεία τομής. Η οδός Κοραή είναι μονόδρομος με κατεύθυνση από τα Δυτικά προς τα Ανατολικά και η οδός Πλάτωνος είναι επίσης μονόδρομος με κατεύθυνση από τα Βόρεια προς τα Νότια.

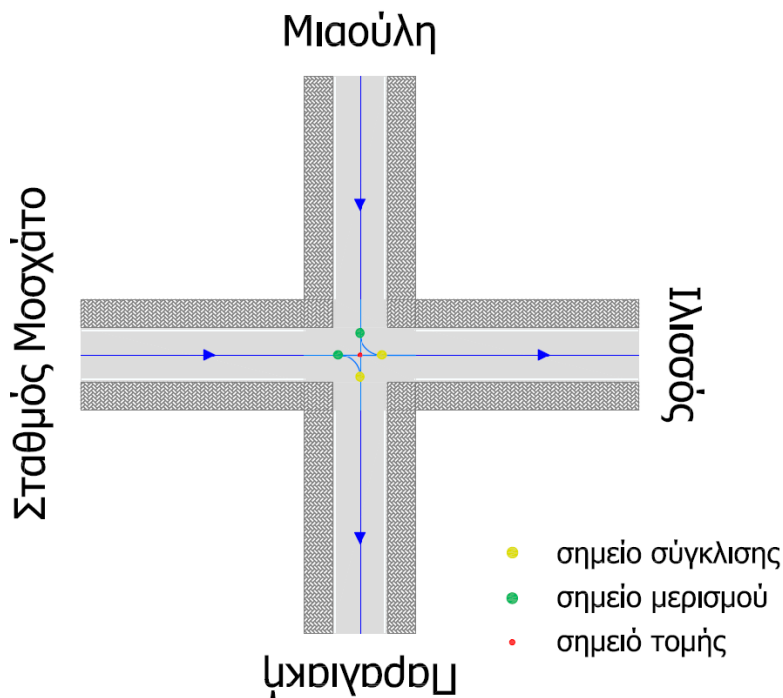
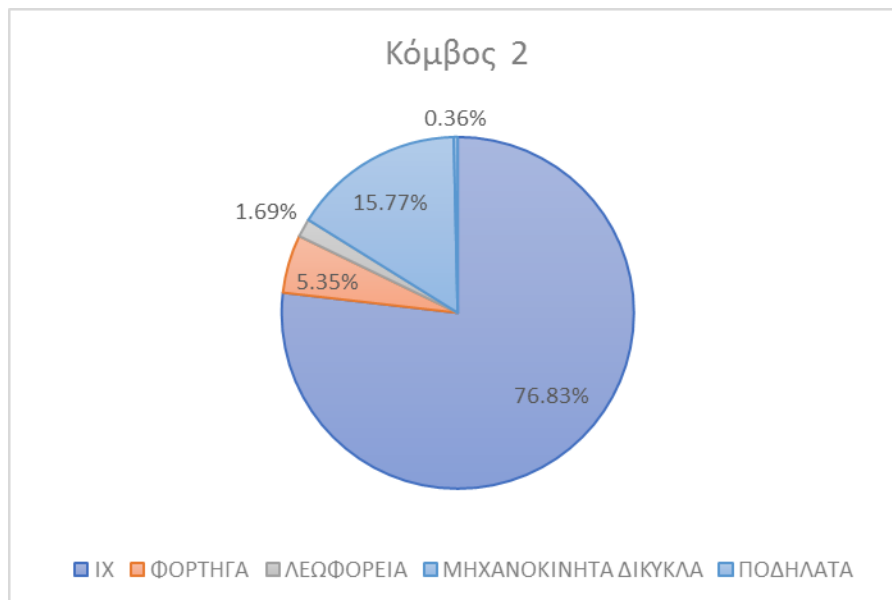


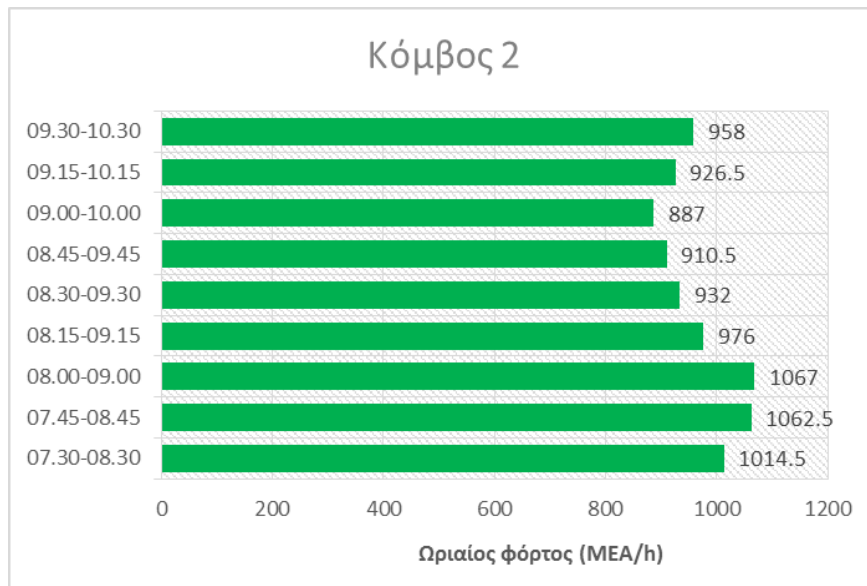
Figure 3. Παρουσίαση σημείων μερισμού, τομής και σύγκλισης στον κόμβο 2

Παρουσιάζεται η σύνθεση της κυκλοφορίας με ποσοστά, τα οποία υπολογίστηκαν από τις μετρήσεις φόρτου που πραγματοποιήθηκαν στον κόμβο αυτό. Τα ΙΧ διαθέτουν το μεγαλύτερο ποσοστό επί του συνολικού κυκλοφοριακού φόρτου (76.83%). Ακολουθούν τα μηχανοκίνητα δίκυκλα με υψηλό ποσοστό ίσο με 15.77%. Το ποσοστό των ποδηλάτων παρατηρήθηκε ίσο με 0.36% στον κόμβο αυτό.



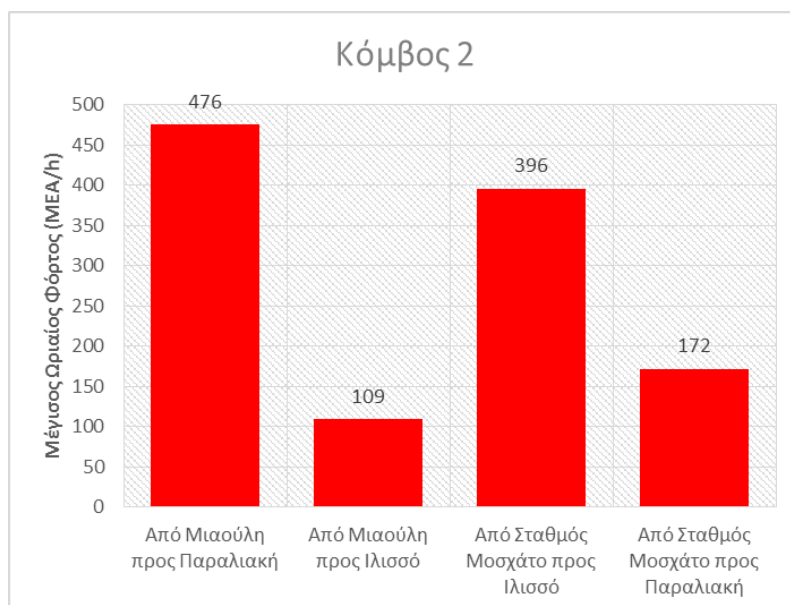
Γράφημα 10. Σύνθεση κυκλοφορίας στον κόμβο 2

Στον Κόμβο 2 παρατηρήθηκε υψηλός φόρτος κατά την ώρα 08:00-09:00 και χαμηλότερος κατά την ώρα 09:00-10:00. Η διακύμανση του φόρτου παρουσιάζεται στο ακόλουθο διάγραμμα.



Γράφημα 11. Διακύμανση κυκλοφοριακού φόρτου στον κόμβο 2

Το παρακάτω γράφημα παρουσιάζει τους μέγιστους ωριαίους φόρτους ανά στρέφουσα κίνηση. Υψηλός ωριαίος φόρτος ίσος με 441.5 ΜΕΑ/h καταγράφηκε στην κίνηση 1: από Μιαούλη προς Παραλιακή, ενώ στην κίνηση από Σταθμό Μοσχάτο προς Ιλισσό, ο μέγιστος ωριαίος φόρτος υπολογίστηκε ίσος με 396 ΜΕΑ/h.



Γράφημα 12. Κυκλοφοριακός φόρτος ανά κίνηση στον κόμβο 2

Το ακόλουθο σκαρίφημα απεικονίζει τους ωριαίους φόρτους ανά κίνηση σε ΜΕΑ/h με χρήση κατάλληλης χρωματικής διαβάθμισης. Οι φόρτοι αυτοί αναφέρονται στο χρονικό διάστημα που ο κυκλοφοριακός φόρτος στον κόμβο ήταν ο μέγιστος, δηλαδή: 08:00-09:00

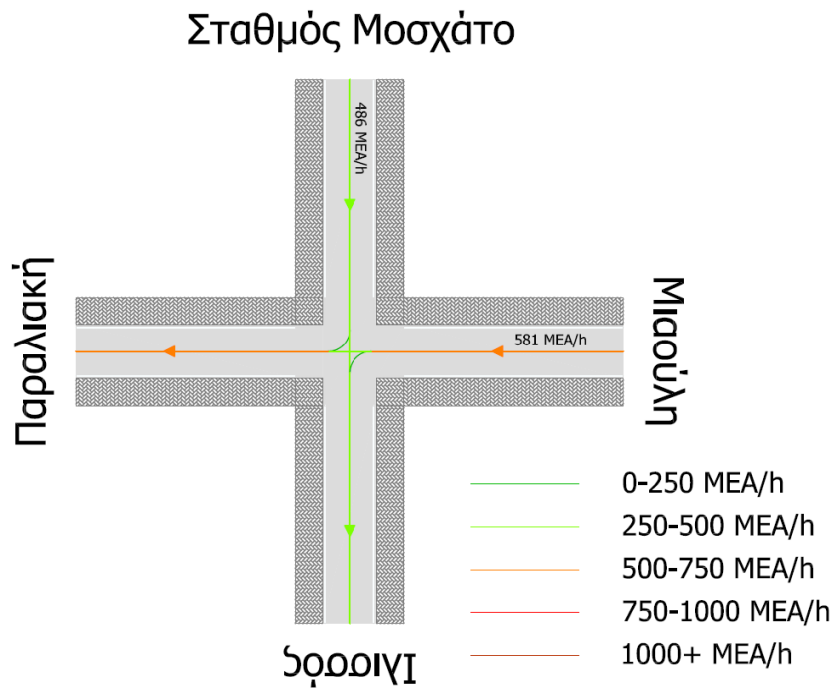


Figure 4. Ωριαίοι φόρτοι ανά κίνηση στον κόμβο 2

Κόμβος 3: Χρυσ. Σμύρνης-Κοραή

Ο Κόμβος 3 βρίσκεται ουσιαστικά στο σημείο τομής της Χρυσ. Σμύρνης με την Κοραή στο Μοσχάτο. Οι μετρήσεις κυκλοφοριακού φόρτου πραγματοποιήθηκαν την Τετάρτη 19 Φεβρουαρίου 2019 κατά το χρονικό διάστημα: 07:30-10:30.

Ο Κόμβος 3 διαθέτει 4 προσβάσεις (σκέλη) και συνολικά 5 κινήσεις. Οι κινήσεις αυτές είναι:

- Κίνηση 1: Από Πειραιώς προς Σταθμό Μοσχάτο
- Κίνηση 2: Από Πειραιώς προς Ιλισσό
- Κίνηση 3: Από Παραλιακή προς Σταθμό Μοσχάτο
- Κίνηση 4: Από Παραλιακή προς Πειραιώς
- Κίνηση 5: Από Παραλίακη προς Ιλισσό

Όπως φαίνεται παρακάτω στον Κόμβο 3 υπάρχουν 2 σημεία μερισμού, 2 σημεία σύγκλισης και 1 σημεία τομής. Η Χρυσ. Σμύρνης είναι αμφίδρομος στο βόρειο τμήμα της και μονόδρομος στο νότιο. Η οδός Κοραή είναι μονόδρομος σε όλο το μήκος της.

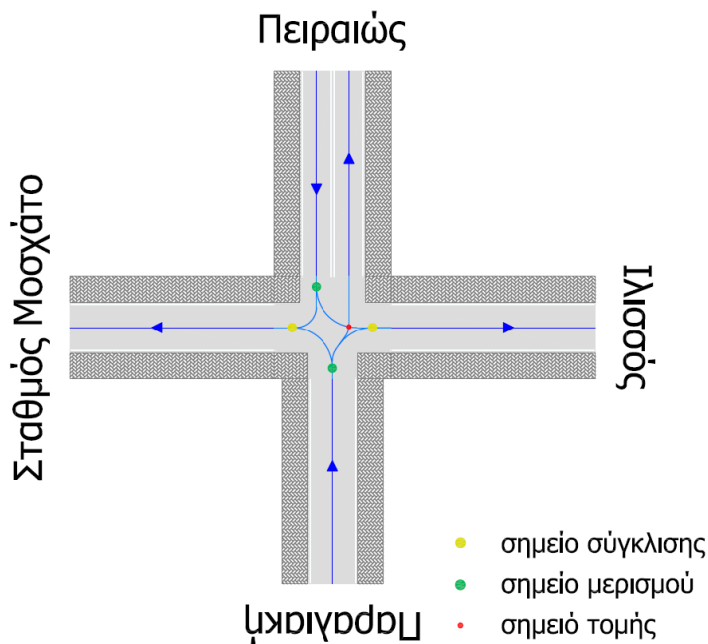
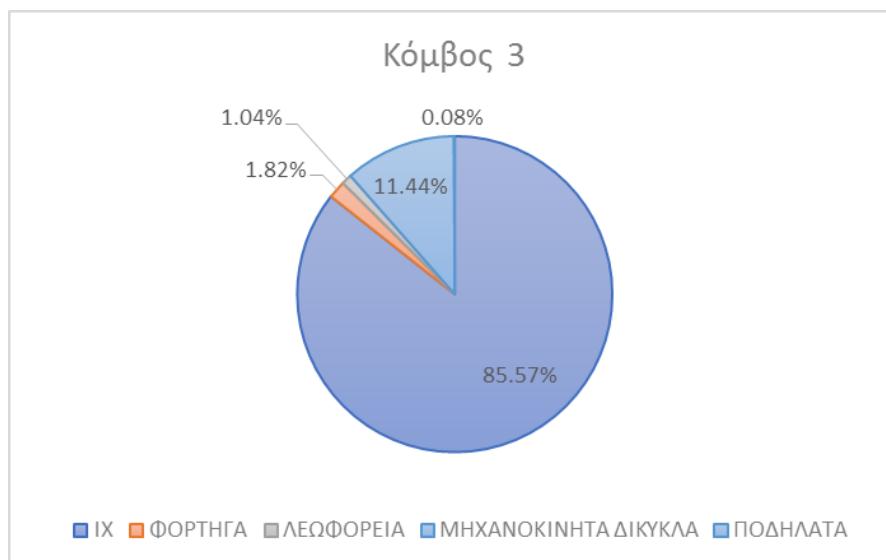


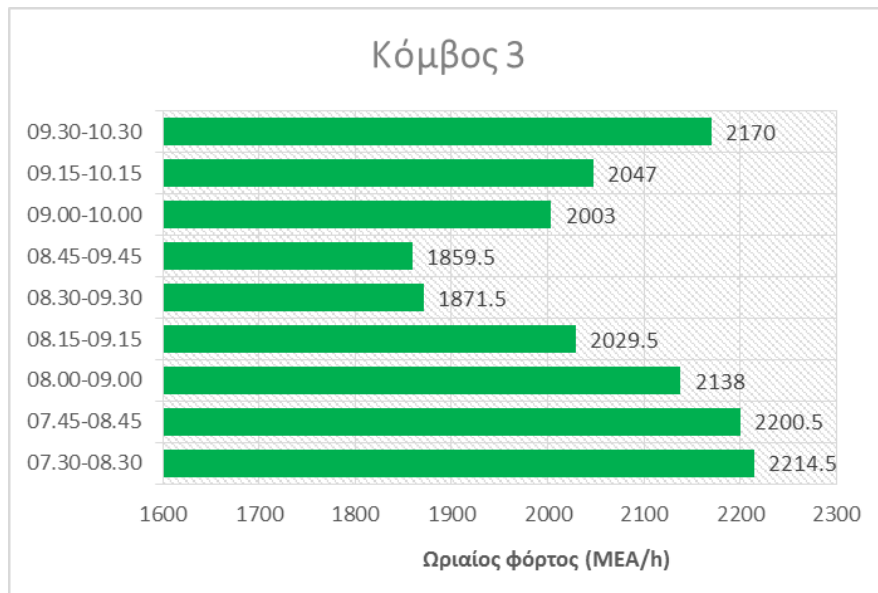
Figure 5. Παρουσίαση σημείων μερισμού, τομής και σύγκλισης στον κόμβο 3

Στο **Error! Reference source not found.** γράφημα παρουσιάζεται η σύνθεση της κυκλοφορίας με ποσοστά, τα οποία υπολογίστηκαν από τις μετρήσεις φόρτου που πραγματοποιήθηκαν στον κόμβο αυτό. Τα ΙΧ διαθέτουν το μεγαλύτερο ποσοστό επί του συνολικού κυκλοφοριακού φόρτου (85.57%). Ακολουθούν τα μηχανοκίνητα δίκυκλα με υψηλό ποσοστό ίσο με 11.44%. Το ποσοστό των ποδηλάτων παρατηρήθηκε ίσο με 0.08% στον κόμβο αυτό.



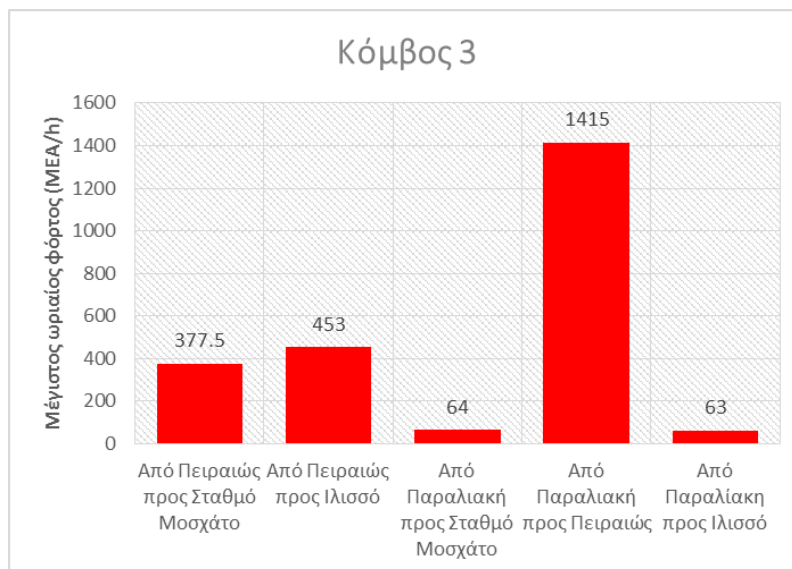
Γράφημα 13. Σύνθεση κυκλοφορίας στον κόμβο 3

Στον Κόμβο 3 παρατηρήθηκε υψηλός φόρτος κατά την ώρα 07:30-08:30 και χαμηλότερος κατά την ώρα 08:45-09:45. Η διακύμανση του φόρτου παρουσιάζεται παρακάτω.



Γράφημα 14. Διακύμανση κυκλοφοριακού φόρτου στον κόμβο 3

Το ακόλουθο γράφημα παρουσιάζει τους μέγιστους ωριαίους φόρτους ανά στρέφουσα κίνηση. Πολύ υψηλός ωριαίος φόρτος ίσος με 1415 MEA/h καταγράφηκε στην κίνηση 4: από Παραλιακή προς Πειραιώς. Στις υπόλοιπες κινήσεις ο μέγιστος κυκλοφοριακός φόρτος ήταν μικρότερος από 500 MEA/h



Γράφημα 15. Κυκλοφοριακός φόρτος ανά κίνηση στον κόμβο 3

Το επόμενο σχήμα απεικονίζει τους ωριαίους φόρτους ανά κίνηση σε MEA/h με χρήση κατάλληλης χρωματικής διαβάθμισης. Οι φόρτοι αυτοί αναφέρονται στο χρονικό διάστημα που ο κυκλοφοριακός φόρτος στον κόμβο ήταν ο μέγιστος, δηλαδή: 07:30-08:30.

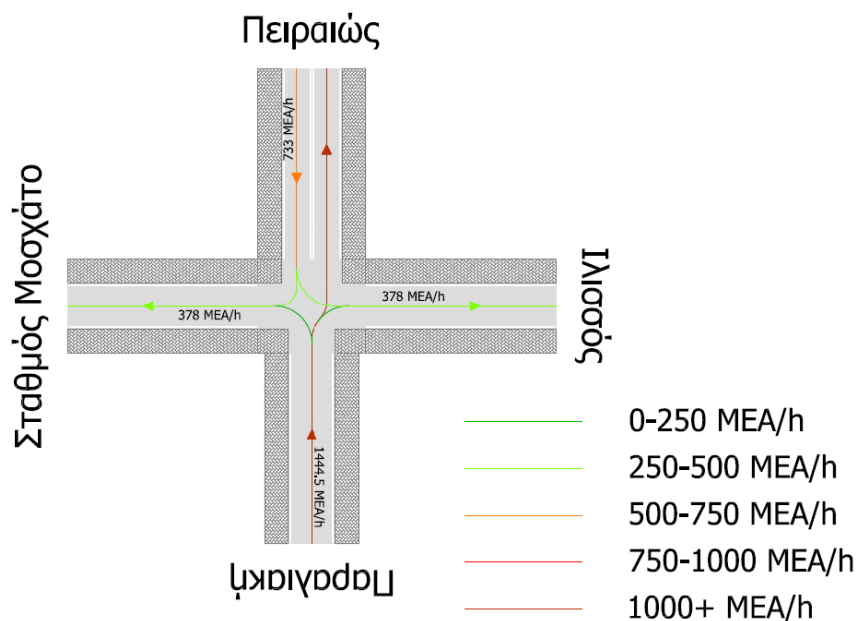


Figure 6. Ωριαίοι φόρτοι ανά κίνηση στον κόμβο 3

Κόμβος 4: Αγ. Κωνσταντίνου-Καποδιστρίου

Ο Κόμβος 4 βρίσκεται ουσιαστικά στο σημείο τομής της Καποδιστρίου με την Αγ. Κωνσταντίνου στο Μοσχάτο. Οι μετρήσεις κυκλοφοριακού φόρτου πραγματοποιήθηκαν την Πέμπτη 20 Φεβρουαρίου 2019 κατά το χρονικό διάστημα: 07:30-10:30.

Ο Κόμβος 4 διαθέτει 4 προσβάσεις (σκέλη) και συνολικά 3 κινήσεις. Οι κινήσεις αυτές είναι:

- Κίνηση 1: Από Παραλιακή προς Μεταμορφώσεως
- Κίνηση 2: Από Χ. Σμύρνης προς Μεταμορφώσεως
- Κίνηση 3: Από Ιλισσό προς Μεταμορφώσεως

Όπως φαίνεται παρακάτω στον Κόμβο 4 υπάρχει μόνο 1 σημείο σύγκληση και κανένα σημείο μερισμού και τομής. Στον κόμβο αυτό, όλοι οι δρόμοι είναι μονόδρομοι.

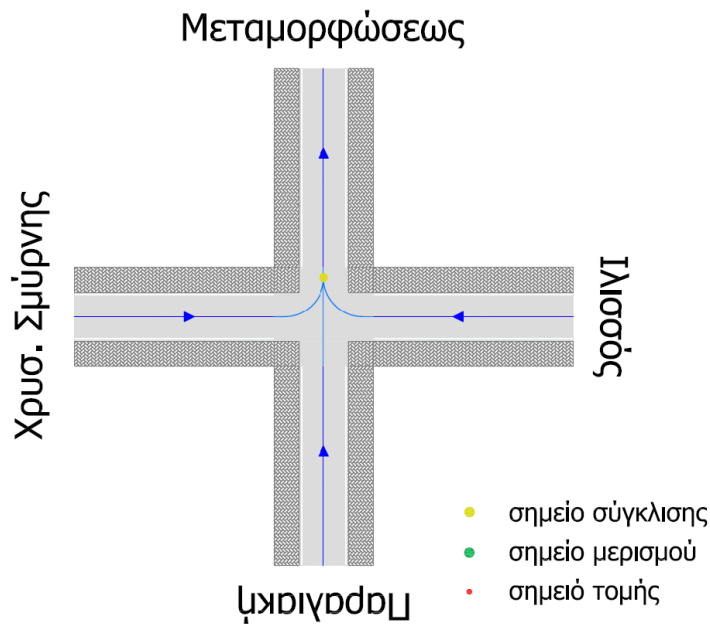
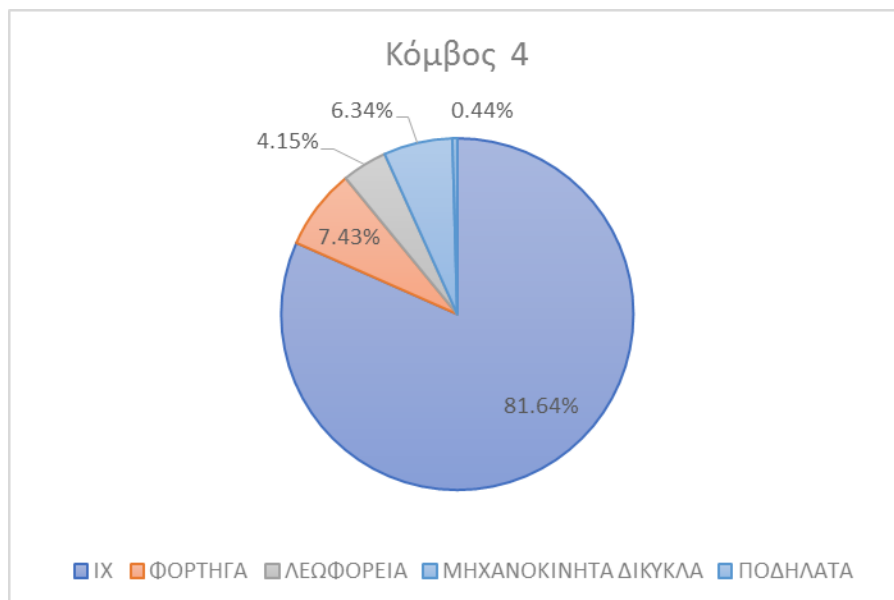


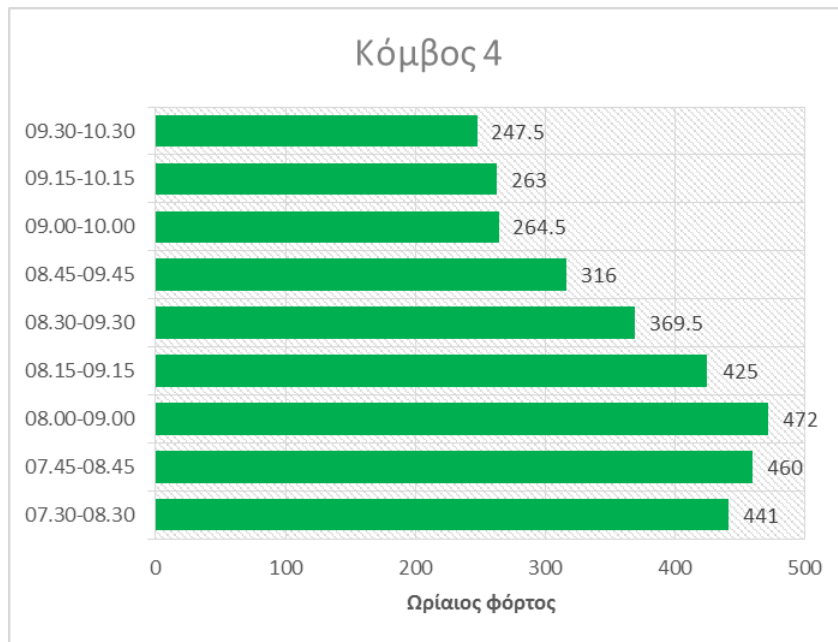
Figure 7. Παρουσίαση σημείων μερισμού, τομής και σύγκλισης στον κόμβο 4

Παρακάτω παρουσιάζεται η σύνθεση της κυκλοφορίας με ποσοστά, τα οποία υπολογίστηκαν από τις μετρήσεις φόρτου που πραγματοποιήθηκαν στον κόμβο αυτό. Τα ΙΧ διαθέτουν το μεγαλύτερο ποσοστό επί του συνολικού κυκλοφοριακού φόρτου (81.68%). Ακολουθούν τα φορτηγά με ποσοστό ίσο με 7.43%. Στον κόμβο 4, το ποσοστό των μηχανοκίνητων δίκυκλων είναι σαφώς περιορισμένο. Το ποσοστό των ποδηλάτων παρατηρήθηκε ίσο με 0.44%.



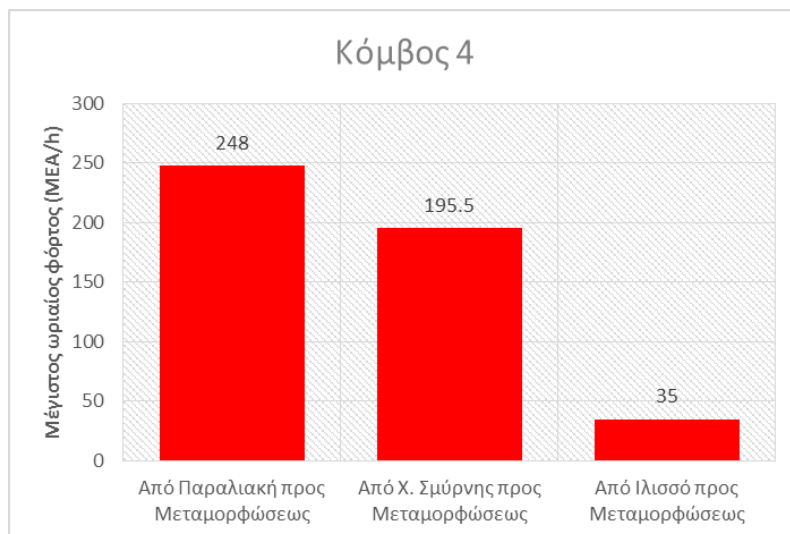
Γράφημα 16. Σύνθεση κυκλοφορίας στον κόμβο 4

Στον Κόμβο 4 παρατηρήθηκε υψηλός φόρτος κατά την ώρα 08:00-09:00 και χαμηλότερος κατά την ώρα 09:30-10:30. Η διακύμανση του φόρτου παρουσιάζεται στο ακόλουθο γράφημα.



Γράφημα 17. Διακύμανση κυκλοφοριακού φόρτου στον κόμβο 4

Το επόμενο γράφημα παρουσιάζει τους μέγιστους ωριαίους φόρτους ανά στρέφουσα κίνηση. Υψηλός ωριαίος φόρτος ίσος με 248 ΜΕΑ/h καταγράφηκε στην κίνηση 1: από Παραλιακή προς Μεταμορφώσεως, ενώ στην κίνηση από Χ. Σμύρνης προς Μεταμορφώσεως, ο μέγιστος ωριαίος φόρτος υπολογίστηκε ίσος με 195.5 ΜΕΑ/h.



Γράφημα 18. Κυκλοφοριακός φόρτος ανά κίνηση στον κόμβο 4

Το **Error! Reference source not found.** σχήμα απεικονίζει τους ωριαίους φόρτους ανά κίνηση σε ΜΕΑ/h με χρήση κατάλληλης χρωματικής διαβάθμισης. Οι φόρτοι αυτοί αναφέρονται στο χρονικό διάστημα που ο κυκλοφοριακός φόρτος στον κόμβο ήταν ο μέγιστος, δηλαδή: 08:00-09:00

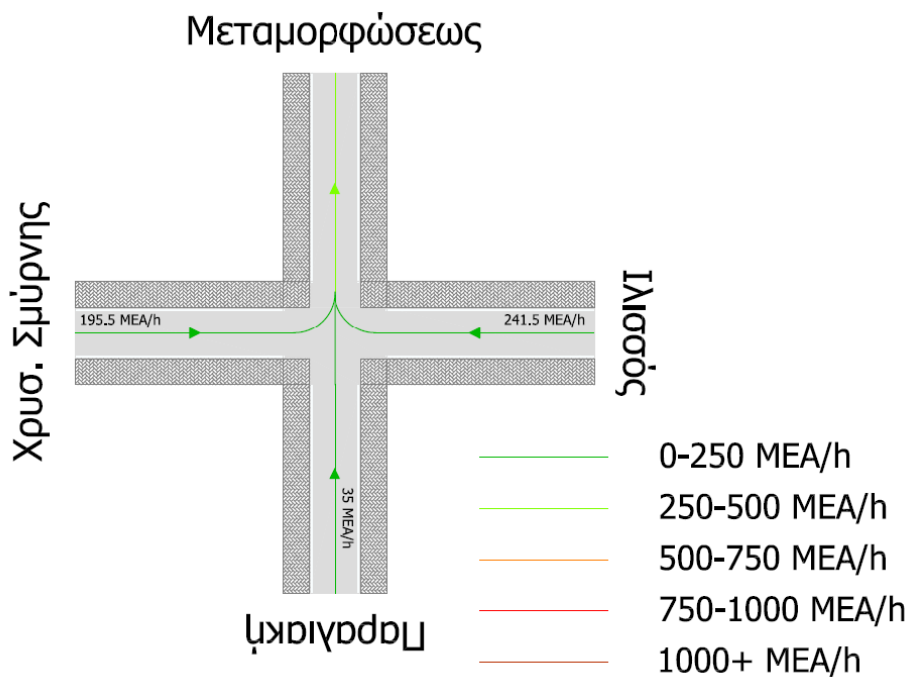


Figure 8. Ωριαίοι φόρτοι ανά κίνηση στον κόμβο 4

Κόμβος 5: Μιαούλη-Πλάτωνος

Ο Κόμβος 5 βρίσκεται ουσιαστικά στο σημείο τομής της Μιαούλη με την Πλάτωνος στο Μοσχάτο. Οι μετρήσεις κυκλοφοριακού φόρτου πραγματοποιήθηκαν την Τετάρτη 19 Φεβρουαρίου 2019 κατά το χρονικό διάστημα: 07:30-10:30.

Ο Κόμβος 5 διαθέτει 4 προσβάσεις (σκέλη) και συνολικά 4 κινήσεις. Οι κινήσεις αυτές είναι:

- Κίνηση 1: Από Καμπούρη προς Παραλιακή
- Κίνηση 2: Από Καμπούρη προς Θεσσαλονίκης
- Κίνηση 3: Από Ιλίσσο προς Παραλιακή
- Κίνηση 4: Από Ιλίσσο προς Θεσσαλονίκης

Όπως φαίνεται παρακάτω στον Κόμβο 5 υπάρχουν 2 σημεία μερισμού, 2 σημεία σύγκλισης και 1 σημεία τομής. Η οδός Μιαούλη και η οδός Πλάτωνος είναι μονόδρομοι.

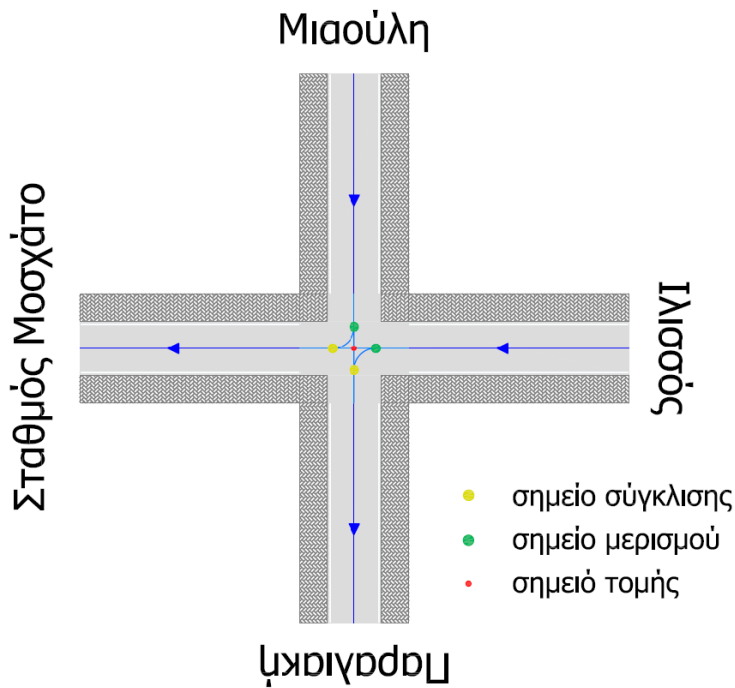
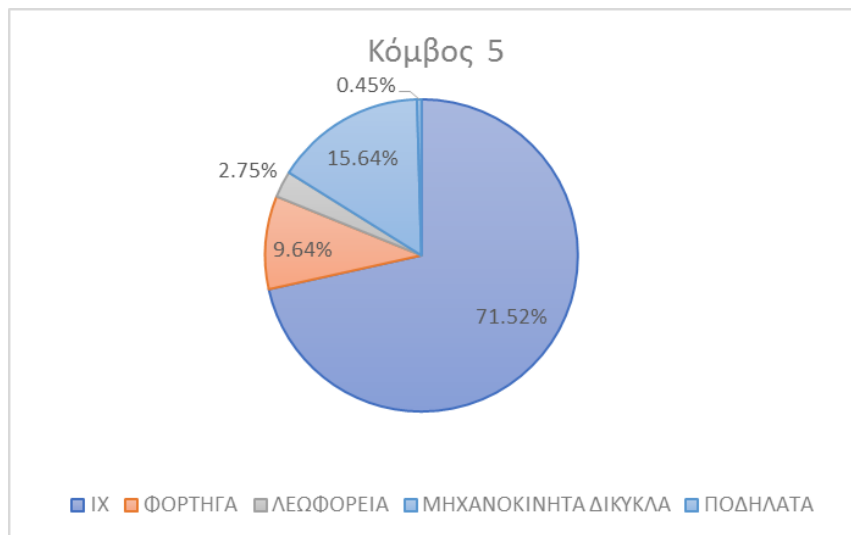


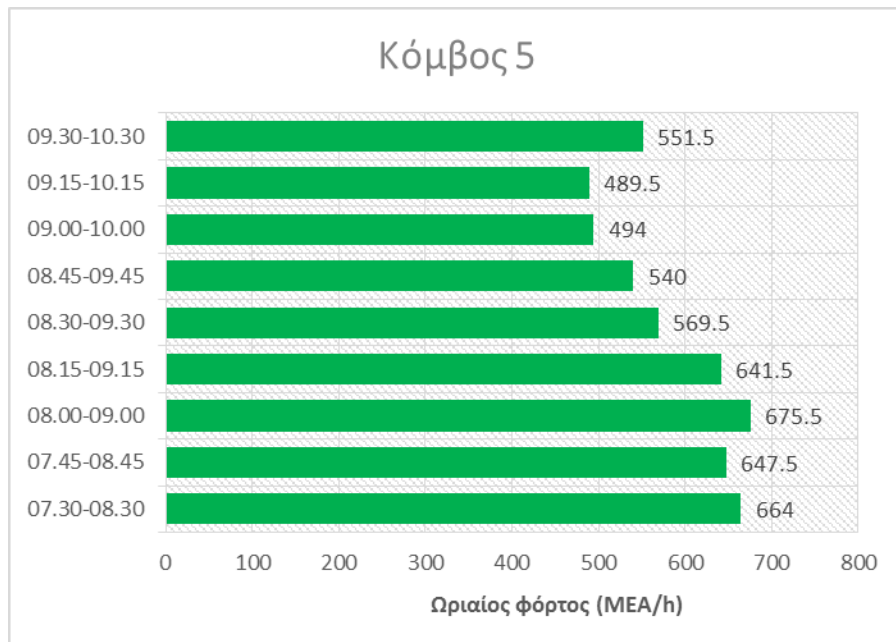
Figure 9. Παρουσίαση σημείων μερισμού, τομής και σύγκλισης στον κόμβο 5

Στη συνέχεια παρουσιάζεται η σύνθεση της κυκλοφορίας με ποσοστά, τα οποία υπολογίστηκαν από τις μετρήσεις φόρτου που πραγματοποιήθηκαν στον κόμβο αυτό. Τα ΙΧ διαθέτουν το μεγαλύτερο ποσοστό επί του συνολικού κυκλοφοριακού φόρτου (71.52%). Ακολουθούν τα μηχανοκίνητα δίκυκλα με πολύ υψηλό ποσοστό ίσο με 15.64%. Επίσης υψηλό είναι και το μερίδιο των φορτηγών, καθώς αυτά αποτελούν το 9.64% του κυκλοφοριακού φόρτου. Το ποσοστό των ποδηλάτων παρατηρήθηκε ίσο με 0.45% στον κόμβο αυτό.



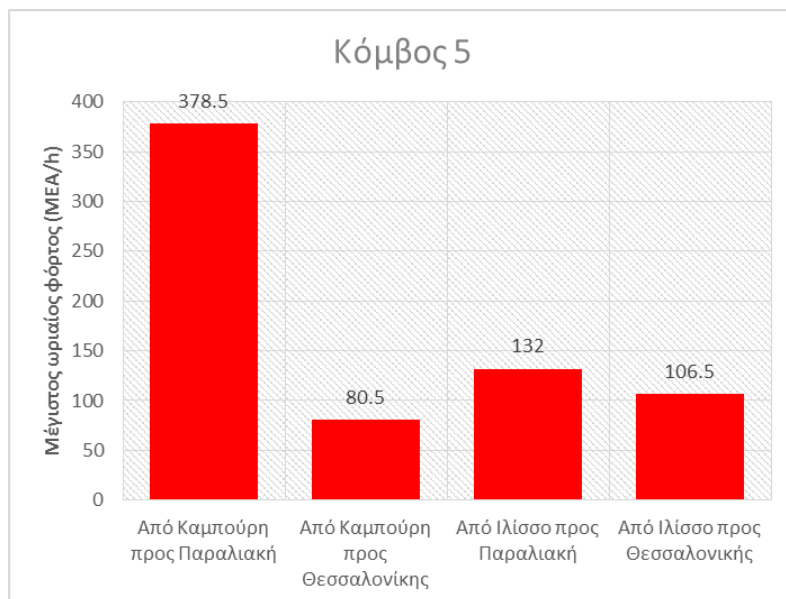
Γράφημα 19. Σύνθεση κυκλοφορίας στον κόμβο 5

Στον Κόμβο 5 παρατηρήθηκε υψηλός φόρτος κατά την ώρα 08:00-09:00 και χαμηλότερος κατά την ώρα 09:15-10:15. Η διακύμανση του φόρτου παρουσιάζεται παρακάτω.



Γράφημα 20. Διακύμανση κυκλοφοριακού φόρτου στον κόμβο 5

Το ακόλουθο γράφημα παρουσιάζει τους μέγιστους ωριαίους φόρτους ανά στρέφουσα κίνηση. Υψηλός ωριαίος φόρτος ίσος με 378.5 ΜΕΑ/h καταγράφηκε στην κίνηση 4: από Καμπούρη προς Παραλιακή. Στις υπόλοιπες κινήσεις ο μέγιστος κυκλοφοριακός φόρτος ήταν μικρότερος από 150 ΜΕΑ/h



Γράφημα 21. Κυκλοφοριακός φόρτος ανά κίνηση στον κόμβο 5

Το παρακάτω σχήμα απεικονίζει τους ωριαίους φόρτους ανά κίνηση σε ΜΕΑ/h με χρήση κατάλληλης χρωματικής διαβάθμισης. Οι φόρτοι αυτοί αναφέρονται στο χρονικό διάστημα που ο κυκλοφοριακός φόρτος στον κόμβο ήταν ο μέγιστος, δηλαδή: 08:00-09:00.

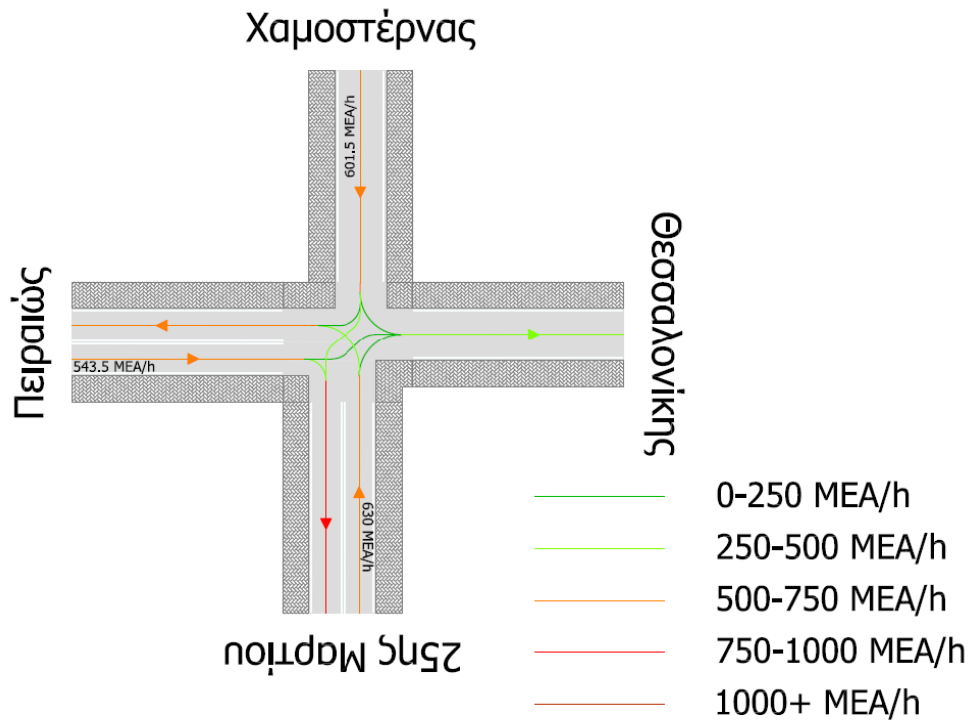


Figure 10. Ωριαίοι φόρτοι ανά κίνηση στον κόμβο 5

Κόμβος 6: Πειραιώς-Μακεδονίας

Ο Κόμβος 6 βρίσκεται ουσιαστικά στο σημείο τομής της Λεωφ. Πειραιώς με την Μακεδονίας. Οι μετρήσεις κυκλοφοριακού φόρτου πραγματοποιήθηκαν την Τετάρτη 19 Φεβρουαρίου 2019 κατά το χρονικό διάστημα: 07:30-10:30.

Ο Κόμβος 6 διαθέτει 3 προσβάσεις (σκέλη) και συνολικά 6 κινήσεις. Οι κινήσεις αυτές είναι:

- Κίνηση 1: Από Κέντρο Αθήνα προς Πειραιά
- Κίνηση 2: Από Κέντρο Αθήνα προς Μακεδονίας
- Κίνηση 3: Από Πειραιά προς Κέντρο Αθήνα
- Κίνηση 4: Από Πειραιά προς Μακεδονίας
- Κίνηση 5: Από Μακεδονίας προς Πειραιά
- Κίνηση 6: Από Μακεδονίας προς Κέντρο Αθήνα

Όπως φαίνεται παρακάτω στον Κόμβο 6 υπάρχουν 3 σημεία μερισμού, 3 σημεία σύγκλισης και 5 σημεία τομής. Η Λεωφ. Πειραιώς διαθέτει δύο λωρίδες κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση και λωρίδα αποκλειστικής στροφής. Η οδός Μακεδονίας είναι αμφίδρομος.

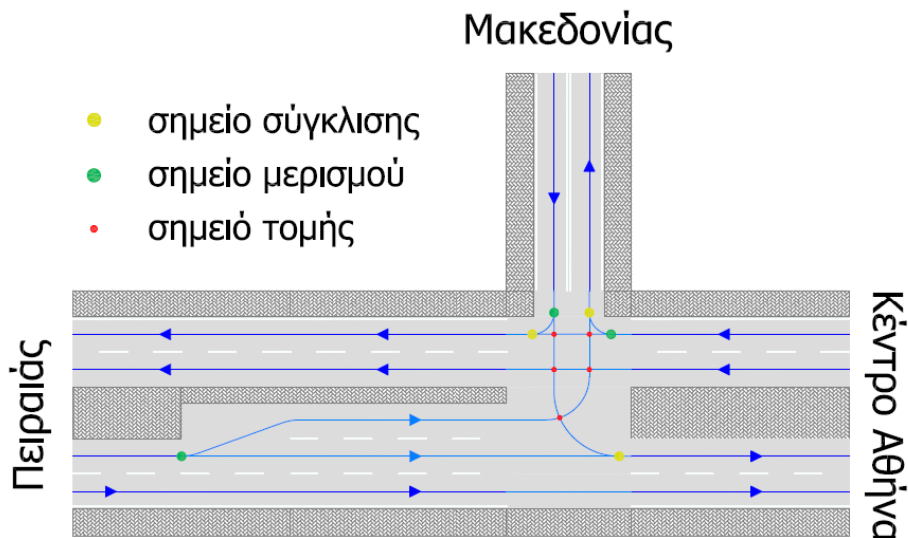
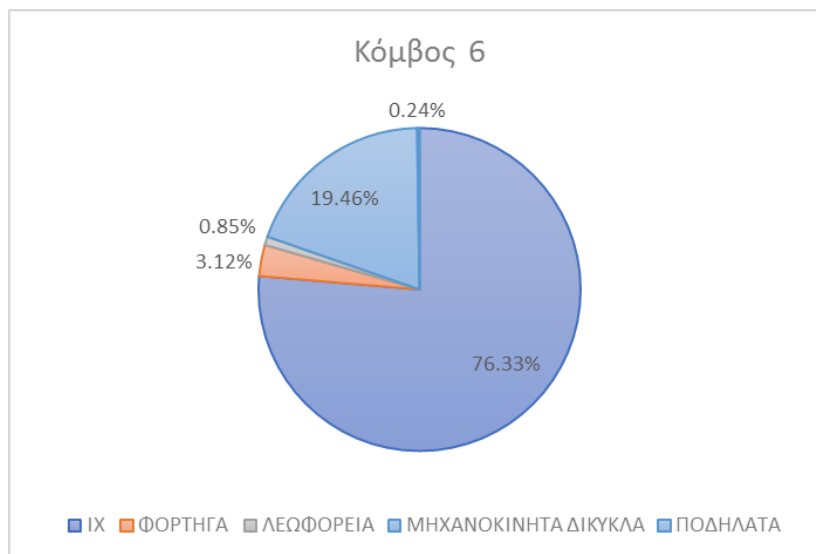


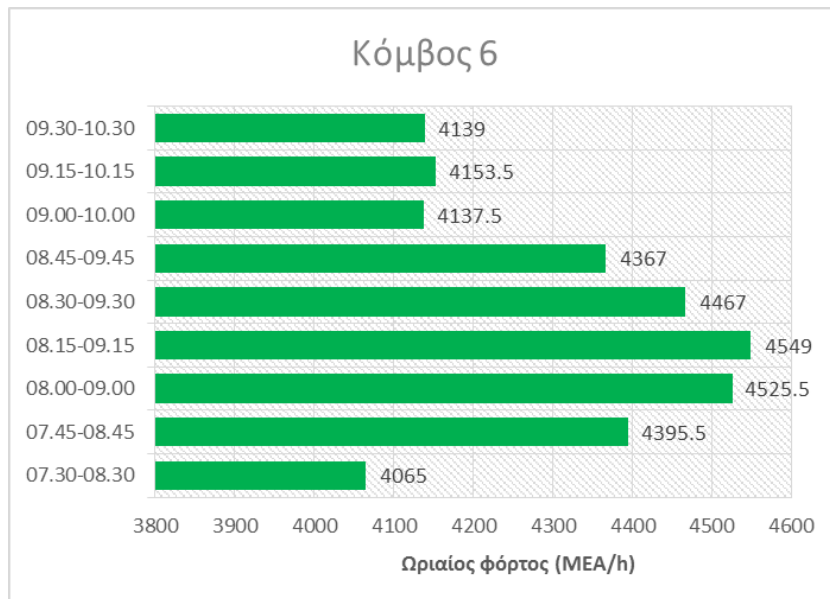
Figure 11. Παρουσίαση σημείων μερισμού, τομής και σύγκλισης στον κόμβο 6

Στο ακόλουθο διάγραμμα παρουσιάζεται η σύνθεση της κυκλοφορίας με ποσοστά, τα οποία υπολογίστηκαν από τις μετρήσεις φόρτου που πραγματοποιήθηκαν στον κόμβο αυτό. Τα ΙΧ διαθέτουν το μεγαλύτερο ποσοστό επί του συνολικού κυκλοφοριακού φόρτου (76.33%). Ακολουθούν τα μηχανοκίνητα δίκυκλα με πολύ υψηλό ποσοστό ίσο με 19.46%. Το ποσοστό των ποδηλάτων παρατηρήθηκε ίσο με 0.24% στον κόμβο αυτό.



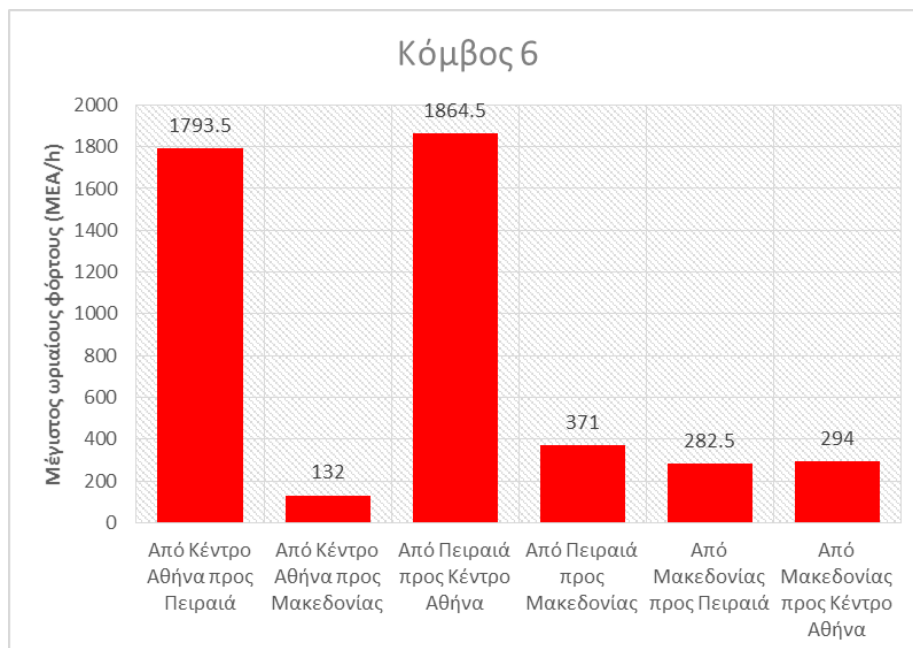
Γράφημα 22. Σύνθεση κυκλοφορίας στον κόμβο 6

Στον Κόμβο 6 παρατηρήθηκε υψηλός φόρτος κατά την ώρα 08:15-09:15 και χαμηλότερος κατά την ώρα 07:30-08:30. Η διακύμανση του φόρτου παρουσιάζεται παρακάτω.



Γράφημα 23. Διακύμανση κυκλοφοριακού φόρτου στον κόμβο 6

Το διάγραμμα που ακολουθεί παρουσιάζει τους μέγιστους ωριαίους φόρτους ανά στρέφουσα κίνηση. Πολύ υψηλός ωριαίος φόρτος ίσος με 1864.5 ME/h καταγράφηκε στην κίνηση 3: από Πειραιά προς Κέντρο Αθήνα, ενώ στην αντίθετη κατεύθυνση ο φόρτος ήταν ίσος με 1793.5 ME/h. Οι υπόλοιπες κινήσεις είχαν μέγιστο ωριαίο φόρτο μικρότερο από 400 ME/h.



Γράφημα 24. Κυκλοφοριακός φόρτος ανά κίνηση στον κόμβο 6

Το παρακάτω σχήμα απεικονίζει τους ωριαίους φόρτους ανά κίνηση σε ME/h με χρήση κατάλληλης χρωματικής διαβάθμισης. Οι φόρτοι αυτοί αναφέρονται στο χρονικό διάστημα που ο κυκλοφοριακός φόρτος στον κόμβο ήταν ο μέγιστος, δηλαδή: 08:15-09:15.

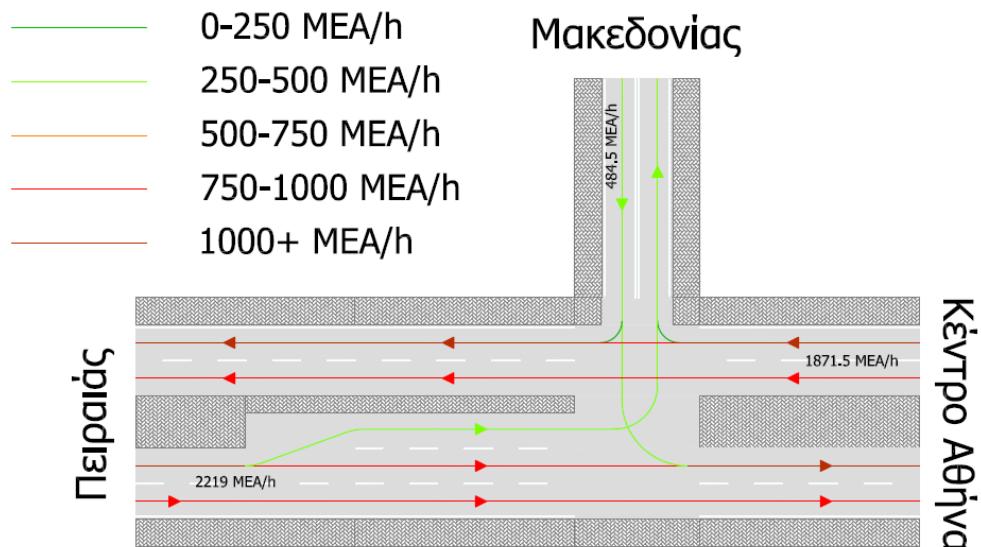


Figure 12. Ωριαίοι φόρτοι ανά κίνηση στον κόμβο 6

Κόμβος 7: Πέτρου Ράλλη-Σαλαμίνας-Δωρίδος

Ο Κόμβος 7 βρίσκεται ουσιαστικά στο σημείο τομής της Λεωφ. Πέτρου Ράλλη με τη Σαλαμίνας και τη Δωρίδος. Οι μετρήσεις κυκλοφοριακού φόρτου πραγματοποιήθηκαν την Τετάρτη 19 Φεβρουαρίου 2019 κατά το χρονικό διάστημα: 07:30-10:30.

Ο Κόμβος 7 διαθέτει 4 προσβάσεις (σκέλη) και συνολικά 8 κινήσεις. Οι κινήσεις αυτές είναι:

- Κίνηση 1: Από Κέντρο Αθήνα προς Κηφισό
- Κίνηση 2: Από Κέντρο Αθήνα προς Σαλαμίνας
- Κίνηση 3: Από Κέντρο Αθήνα προς Δωρίδος
- Κίνηση 4: Από Κηφισό προς Κέντρο Αθήνα
- Κίνηση 5: Από Κηφισό προς Δωρίδος
- Κίνηση 6: Από Σαλαμίνας προς Κέντρο Αθήνα
- Κίνηση 7: Από Σαλαμίνας προς Κηφισό
- Κίνηση 8: Από Σαλαμίνας προς Δωρίδος

Όπως φαίνεται στο ακόλουθο σχήμα στον Κόμβο 7 υπάρχουν 6 σημεία μερισμού, 4 σημεία σύγκλισης και 8 σημεία τομής. Η Λεωφ. Πέτρου Ράλλη διαθέτει τρεις λωρίδες κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση. Η οδός Σαλαμίνας είναι αμφίδρομος και η Δωρίδος είναι μονόδρομος.

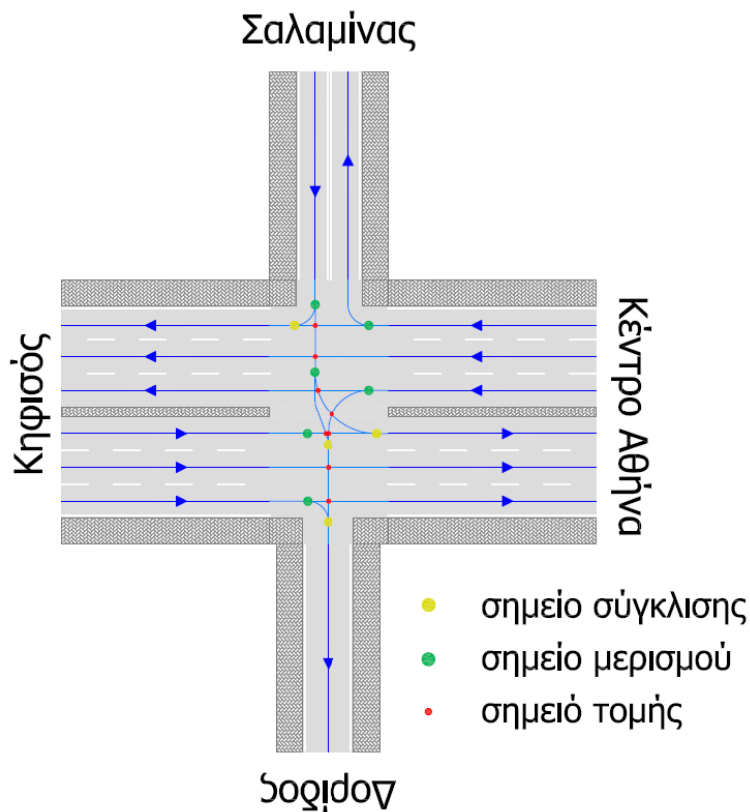
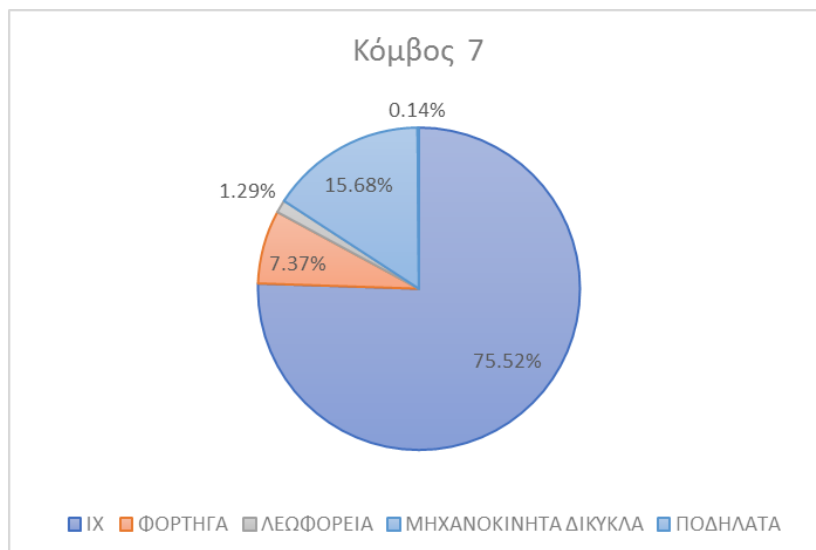


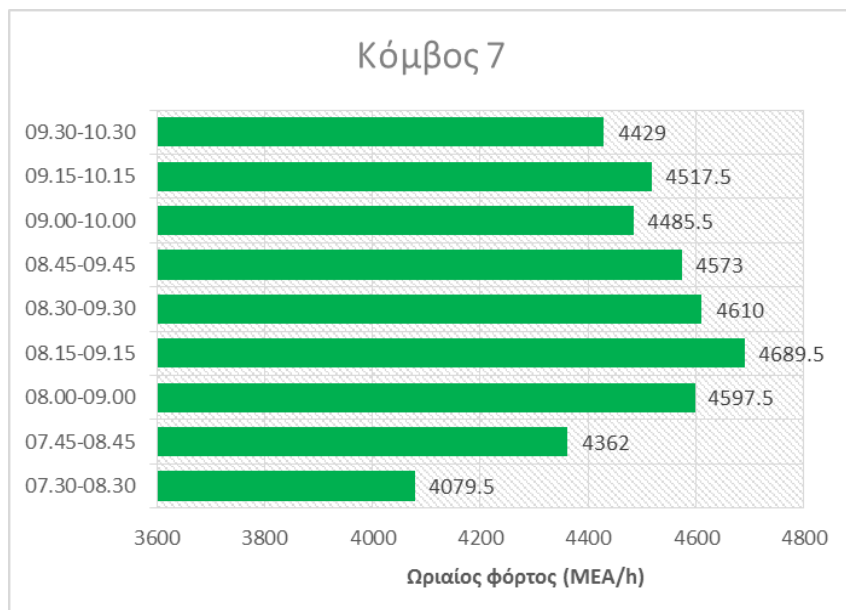
Figure 13. Παρουσίαση σημείων μερισμού, τομής και σύγκλισης στον κόμβο 7

Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται η σύνθεση της κυκλοφορίας με ποσοστά, τα οποία υπολογίστηκαν από τις μετρήσεις φόρτου που πραγματοποιήθηκαν στον κόμβο αυτό. Τα ΙΧ διαθέτουν το μεγαλύτερο ποσοστό επί του συνολικού κυκλοφοριακού φόρτου (75.33%). Ακολουθούν τα μηχανοκίνητα δίκυκλα με πολύ υψηλό ποσοστό ίσο με 15.68% και τα φορτηγά με ποσοστό 7.37%. Το ποσοστό των ποδηλάτων παρατηρήθηκε ίσο με 0.14% στον κόμβο αυτό.



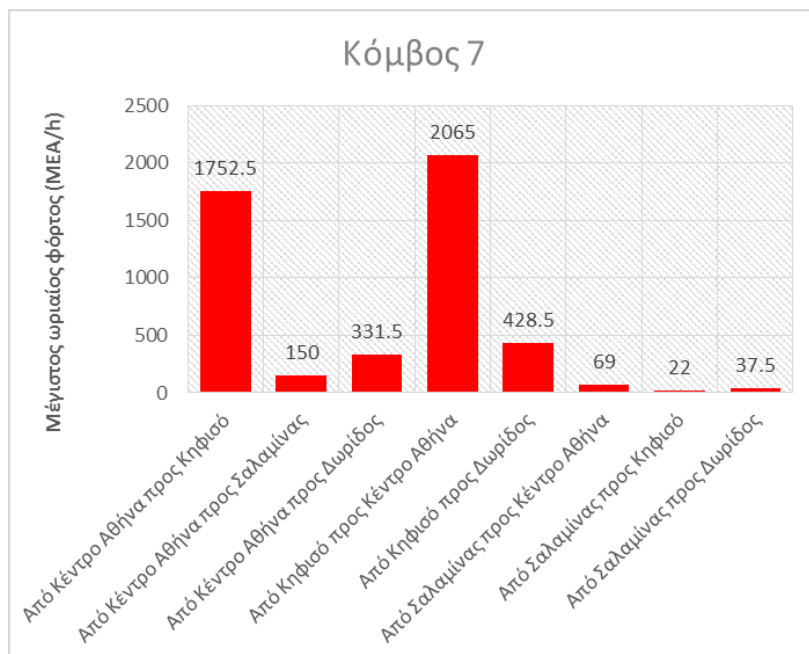
Γράφημα 25. Σύνθεση κυκλοφορίας στον κόμβο 7

Στον Κόμβο 7 παρατηρήθηκε υψηλός φόρτος κατά την ώρα 08:15-09:15 και χαμηλότερος κατά την ώρα 07:30-08:30. Η διακύμανση του φόρτου παρουσιάζεται παρακάτω.



Γράφημα 26. Διακύμανση κυκλοφοριακού φόρτου στον κόμβο 7

Το ακόλουθο διάγραμμα παρουσιάζει τους μέγιστους ωριαίους φόρτους ανά στρέφουσα κίνηση. Πολύ υψηλός ωριαίος φόρτος ίσος με 2065 MEA/h καταγράφηκε στην κίνηση 4: από Κηφισό προς Κέντρο Αθήνα, ενώ στην αντίθετη κατεύθυνση ο φόρτος ήταν ίσος με 1752.5 MEA/h. Οι υπόλοιπες κινήσεις είχαν μέγιστο ωριαίο φόρτο μικρότερο από 350 MEA/h.



Γράφημα 27. Κυκλοφοριακός φόρτος ανά κίνηση στον κόμβο 7

Το παρακάτω σχήμα απεικονίζει τους ωριαίους φόρτους ανά κίνηση σε MEA/h με χρήση κατάλληλης χρωματικής διαβάθμισης. Οι φόρτοι αυτοί αναφέρονται στο χρονικό

διάστημα που ο κυκλοφοριακός φόρτος στον κόμβο ήταν ο μέγιστος, δηλαδή: 08:15-09:15.

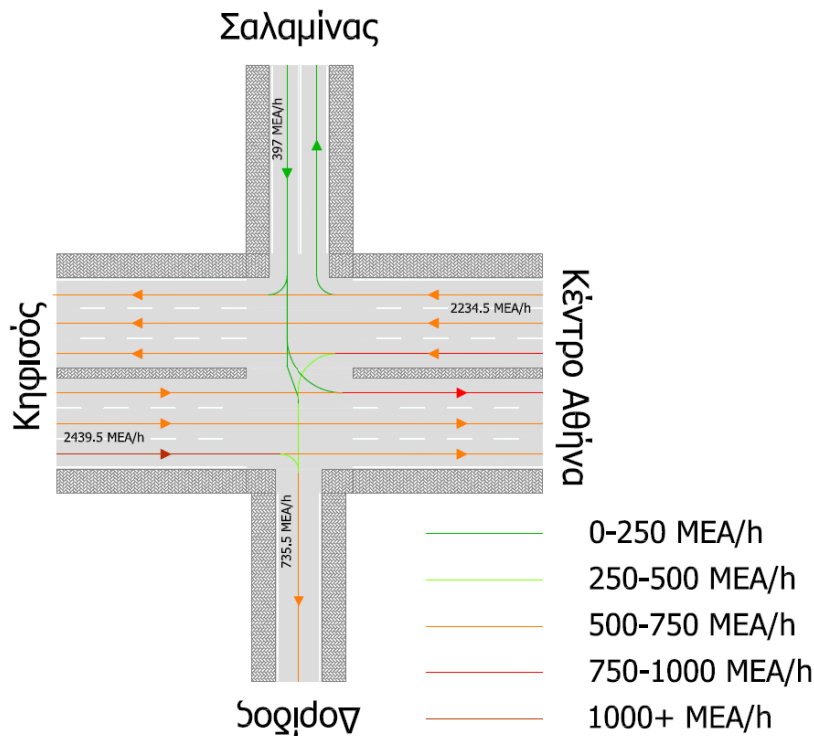


Figure 14. Ωριαίοι φόρτοι ανά κίνηση στον κόμβο 7

Κόμβος 8: Χρυσ. Σμύρνης-Αγ. Σοφίας-25ης Μαρτίου

Ο Κόμβος 8 βρίσκεται ουσιαστικά στο σημείο τομής της Χρυσ. Σμύρνης με την Αγ. Σοφίας και την 25^ης Μαρτίου. Οι μετρήσεις κυκλοφοριακού φόρτου πραγματοποιήθηκαν την Πέμπτη 20 Φεβρουαρίου 2019 κατά το χρονικό διάστημα: 07:30-10:30.

Ο Κόμβος 8 διαθέτει 4 προσβάσεις (σκέλη) και συνολικά 7 κινήσεις. Οι κινήσεις αυτές είναι:

- Κίνηση 1: Από Χαμοστέρνας προς Πειραιώς
- Κίνηση 2: Από Χαμοστέρνας προς 25ης Μαρτίου
- Κίνηση 3: Από Χαμοστέρνας προς Θεσσαλονίκης
- Κίνηση 4: Από Πειραιώς προς 25ης Μαρτίου
- Κίνηση 5: Από Πειραιώς προς Θεσσαλονίκης
- Κίνηση 6: Από 25ης Μαρτίου προς Πειραιώς
- Κίνηση 7: Από 25ης Μαρτίου προς Θεσσαλονίκης

Όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα στον Κόμβο 8 υπάρχουν 3 σημεία μερισμού, 3 σημεία σύγκλισης και 3 σημεία τομής. Η 25^ης Μαρτίου είναι αμφίδρομος ενώ η Αγίας Σοφίας είναι μονόδρομος. Το δυτικό τμήμα της Χρυσ. Σμύρνης διαθέτει δύο κατευθύνσεις, ενώ το ανατολικό μία κατεύθυνση.

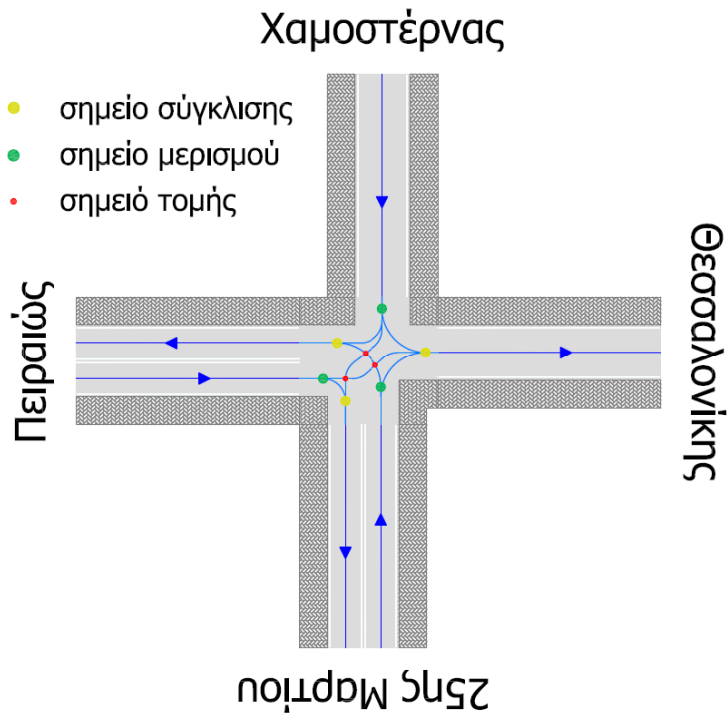
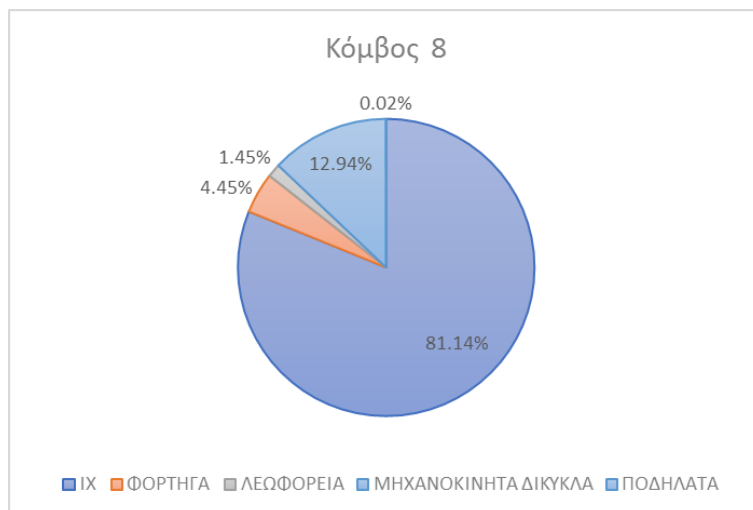


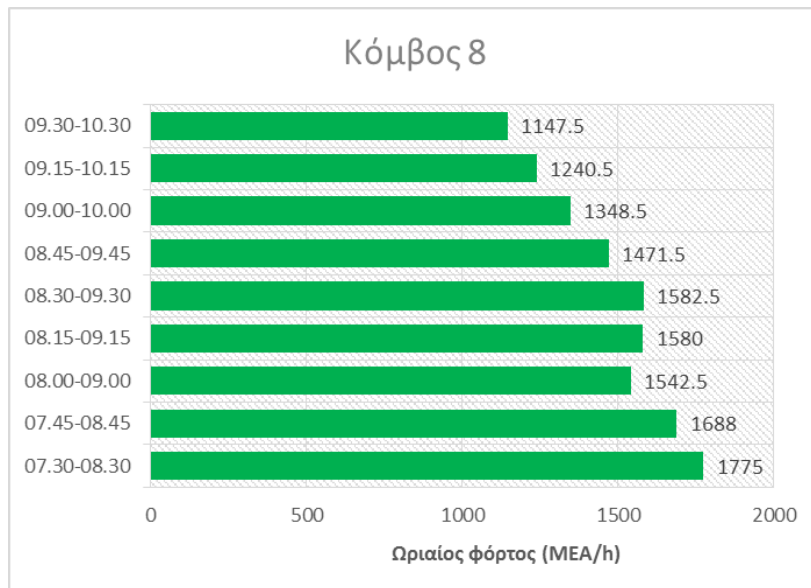
Figure 15. Παρουσίαση σημείων μερισμού, τομής και σύγκλισης στον κόμβο 8

Στο γράφημα που ακολουθεί παρουσιάζεται η σύνθεση της κυκλοφορίας με ποσοστά, τα οποία υπολογίστηκαν από τις μετρήσεις φόρτου που πραγματοποιήθηκαν στον κόμβο αυτό. Τα ΙΧ διαθέτουν το μεγαλύτερο ποσοστό επί του συνολικού κυκλοφοριακού φόρτου (81.14%). Ακολουθούν τα μηχανοκίνητα δίκυκλα με υψηλό ποσοστό ίσο με 12.94%. Το ποσοστό των ποδηλάτων παρατηρήθηκε ίσο με 0.02% στον κόμβο αυτό.



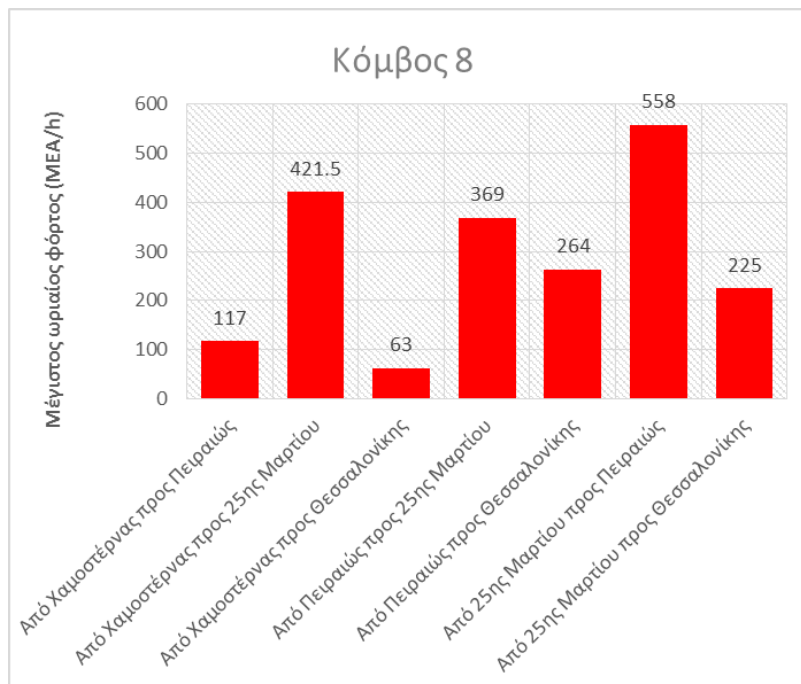
Γράφημα 28. Σύνθεση κυκλοφορίας στον κόμβο 8

Στον Κόμβο 8 παρατηρήθηκε υψηλός φόρτος κατά την ώρα 07:30-08:30 και χαμηλότερος κατά την ώρα 09:30-10:30. Η διακύμανση του φόρτου παρουσιάζεται στο ακόλουθο γράφημα.



Γράφημα 29. Διακύμανση κυκλοφοριακού φόρτου στον κόμβο 8

Το **Error! Reference source not found.** παρουσιάζει τους μέγιστους ωριαίους φόρτους ανά στρέφουσα κίνηση. Πολύ υψηλός ωριαίος φόρτος ίσος με 558 MEA/h καταγράφηκε στην κίνηση 6: από 25 Μαρτίου προς Πειραιώς, ενώ στην αντίθετη κατεύθυνσης ο φόρτος ήταν ίσος με 369 MEA/h. Ο φόρτος στην κίνηση 2: από Χαμοστέρνας προς 25^{ης} Μαρτίου είναι ίσος με 421.5 MEA/h.



Γράφημα 30. Κυκλοφοριακός φόρτος ανά κίνηση στον κόμβο 8

Το ερχόμενο σχήμα απεικονίζει τους ωριαίους φόρτους ανά κίνηση σε MEA/h με χρήση κατάλληλης χρωματικής διαβάθμισης. Οι φόρτοι αυτοί αναφέρονται στο χρονικό διάστημα που ο κυκλοφοριακός φόρτος στον κόμβο ήταν ο μέγιστος, δηλαδή: 07:30-08:30.

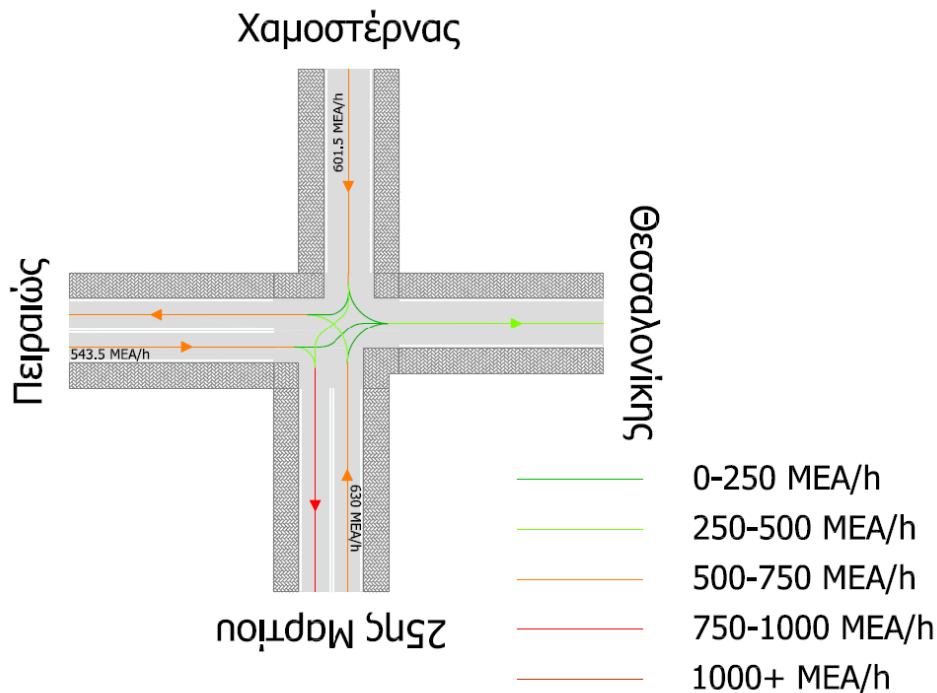


Figure 16. Ωριαίοι φόρτοι ανά κίνηση στον κόμβο 8

Κόμβος 9: Χαμοστέρνας-Μαραθώνος-Κεριαδών

Ο Κόμβος 9 βρίσκεται ουσιαστικά στο σημείο τομής της Χαμοστέρνας με τις οδούς Μαραθώνος και Κεριαδών. Οι μετρήσεις κυκλοφοριακού φόρτου πραγματοποιήθηκαν την Πέμπτη 20 Φεβρουαρίου 2019 κατά το χρονικό διάστημα: 07:30-10:30.

Ο Κόμβος 9 διαθέτει 4 προσβάσεις (σκέλη) και συνολικά 8 κινήσεις. Οι κινήσεις αυτές είναι:

- Κίνηση 1: Από Πειραιώς προς Καλλιρόης
- Κίνηση 2: Από Πειραιώς προς Μαραθώνος
- Κίνηση 3: Από Καλλιρόης προς Πειραιώς
- Κίνηση 4: Από Καλλιρόης προς Μαραθώνος
- Κίνηση 5: Από Κεριαδών προς Μαραθώνος
- Κίνηση 6: Από Κεριαδών προς Πειραιώς
- Κίνηση 7: Από Κεριαδών προς Καλλιρόης
- Κίνηση 8: Από Μαραθώνος προς Πειραιώς
- Κίνηση 9: Από Μαραθώνος προς Καλλιρόης

Όπως φαίνεται στο ακόλουθο σχήμα στον Κόμβο 9 υπάρχουν 5 σημεία μερισμού, 4 σημεία σύγκλισης και 9 σημεία τομής. Στο σημείο αυτό, η Χαμοστέρνας διαθέτει 3 λωρίδες ανά κατεύθυνσης, η Μαραθώνος είναι αμφίδρομος και η Κεριαδών είναι μονόδρομος.

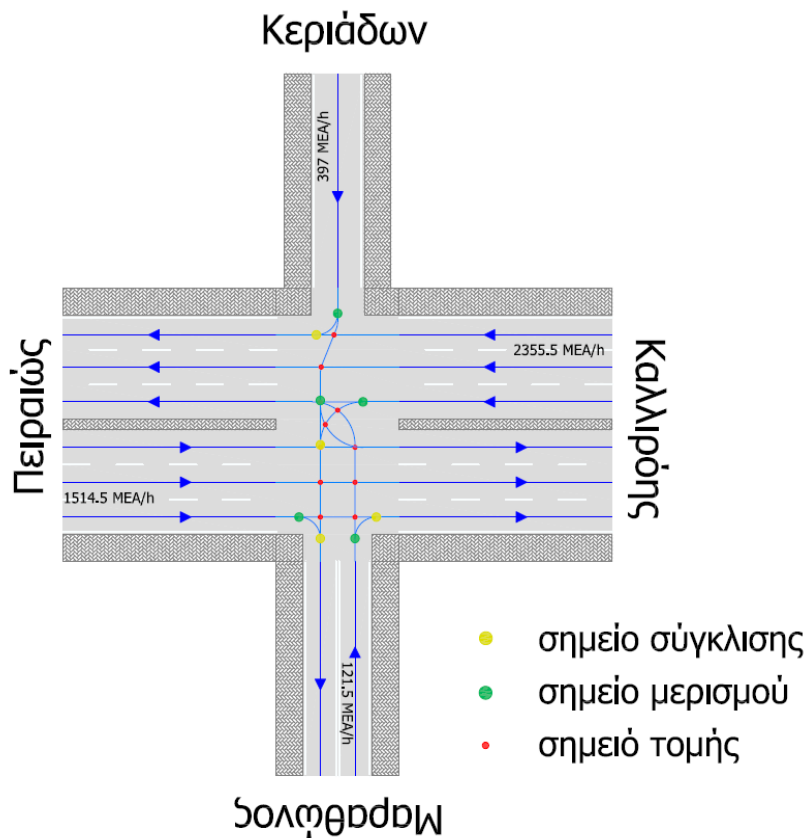
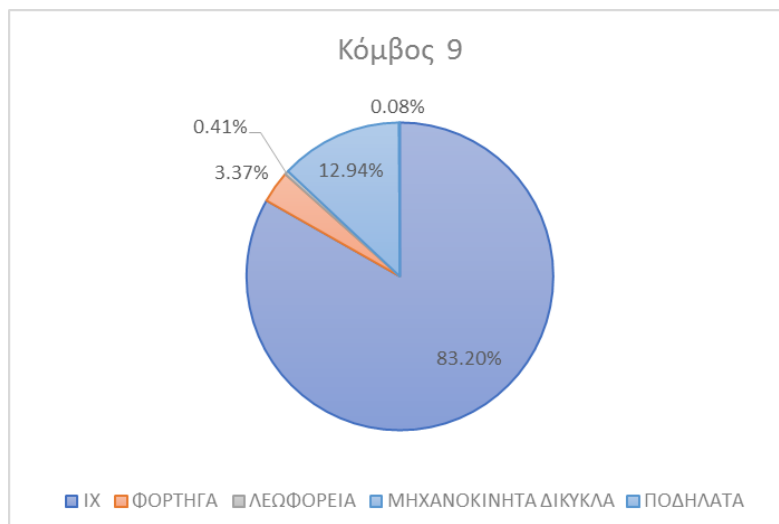


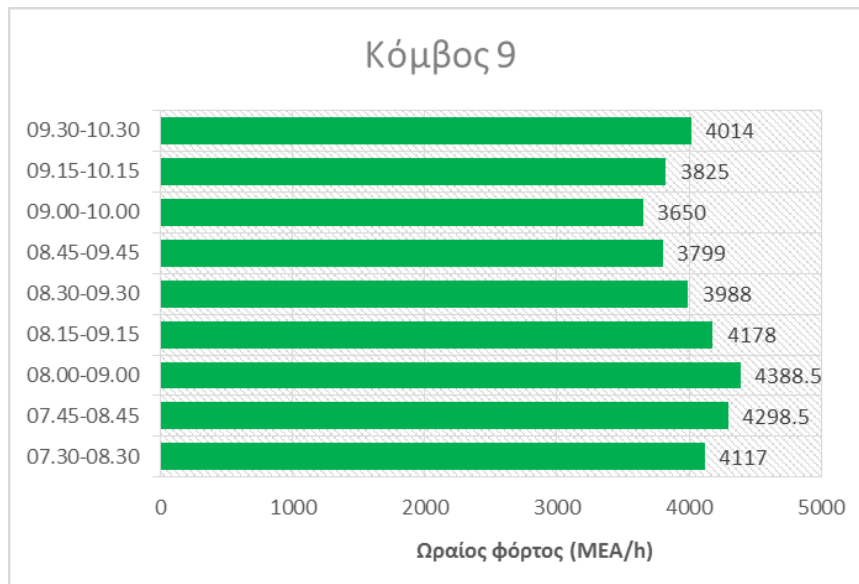
Figure 17. Παρουσίαση σημείων μερισμού, τομής και σύγκλισης στον κόμβο 9

Στο παρακάτω γράφημα παρουσιάζεται η σύνθεση της κυκλοφορίας με ποσοστά, τα οποία υπολογίστηκαν από τις μετρήσεις φόρτου που πραγματοποιήθηκαν στον κόμβο αυτό. Τα ΙΧ διαθέτουν το μεγαλύτερο ποσοστό επί του συνολικού κυκλοφοριακού φόρτου (83.20%). Ακολουθούν τα μηχανοκίνητα δίκυκλα με υψηλό ποσοστό ίσο με 12.94%. Το ποσοστό των ποδηλάτων παρατηρήθηκε ίσο με 0.08% στον κόμβο αυτό.



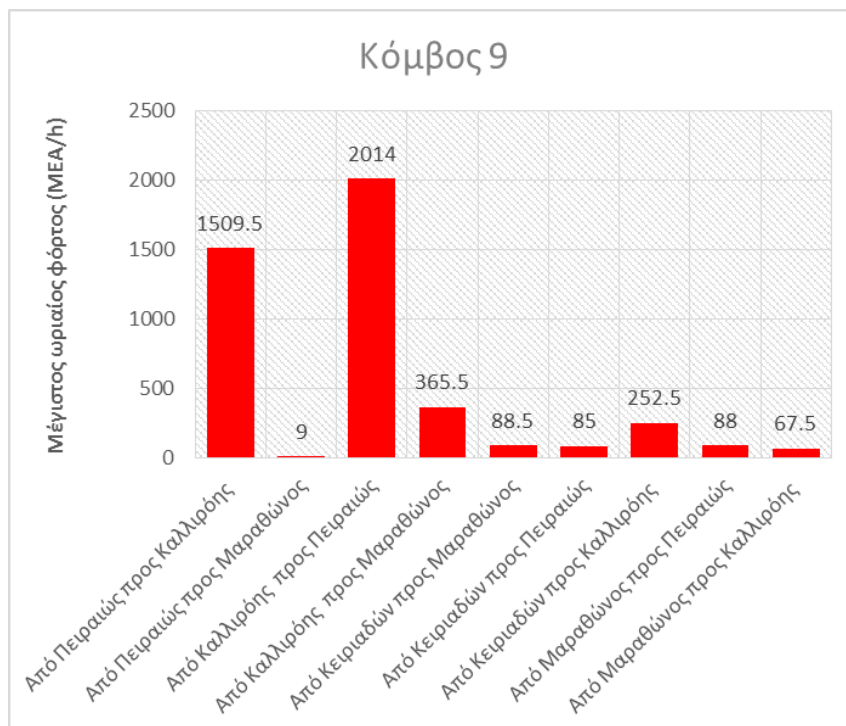
Γράφημα 31. Σύνθεση κυκλοφορίας στον κόμβο 9

Στον Κόμβο 9 παρατηρήθηκε υψηλός φόρτος κατά την ώρα 08:00-09:00 και χαμηλότερος κατά την ώρα 09:00-10:00.



Γράφημα 32. Διακύμανση κυκλοφοριακού φόρτου στον κόμβο 9

Το ακόλουθο διάγραμμα παρουσιάζει τους μέγιστους ωριαίους φόρτους ανά στρέφουσα κίνηση. Πολύ υψηλός ωριαίος φόρτος ίσος με 2065 ΜΕΑ/h καταγράφηκε στην κίνηση 3: από Καλλιρόης προς Πειραιώς, ενώ στην αντίθετη κατεύθυνση ο φόρτος ήταν ίσος με 1509.5 ΜΕΑ/h. Οι υπόλοιπες κινήσεις είχαν μέγιστο ωριαίο φόρτο ίσο με ή μικρότερο από 250 ΜΕΑ/h.



Γράφημα 33. Κυκλοφοριακός φόρτος ανά κίνηση στον κόμβο 9

Το επόμενο σχήμα απεικονίζει τους ωριαίους φόρτους ανά κίνηση σε ΜΕΑ/h με χρήση κατάλληλης χρωματικής διαβάθμισης. Οι φόρτοι αυτοί αναφέρονται στο χρονικό διάστημα που ο κυκλοφοριακός φόρτος στον κόμβο ήταν ο μέγιστος, δηλαδή: 08:00-09:00.

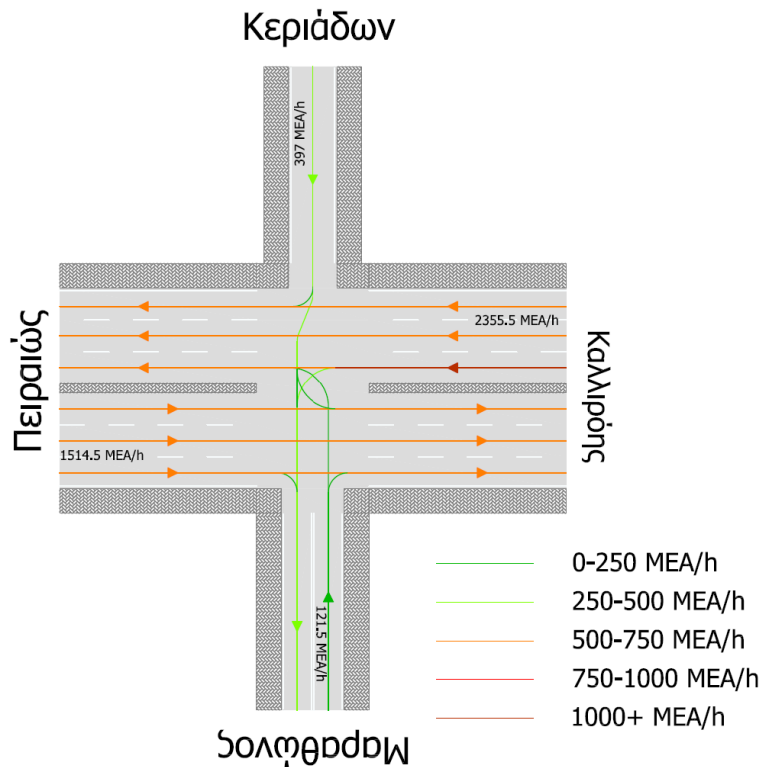


Figure 18. Ωριαίοι φόρτοι ανά κίνηση στον κόμβο 9

Κόμβος 10: Χρυσ. Σμύρνης-Κορυζή-Καποδιστρίου

Ο Κόμβος 10 βρίσκεται ουσιαστικά στο σημείο τομής της Χρυσ. Σμύρνης με την Κορυζή και την Καποδιστρίου στο κέντρο ουσιαστικά του Ταύρου. Οι μετρήσεις κυκλοφοριακού φόρτου πραγματοποιήθηκαν την Τετάρτη 19 Φεβρουαρίου 2019 κατά το χρονικό διάστημα: 07:30-10:30.

Ο Κόμβος 10 διαθέτει 4 προσβάσεις (σκέλη) και συνολικά 9 κινήσεις. Οι κινήσεις αυτές είναι:

- Κίνηση 1: Από Πειραιώς προς Θεσσαλονίκης
- Κίνηση 2: Από Πειραιώς προς Καποδιστρίου
- Κίνηση 3: Από Θεσσαλονίκης προς Πειραιώς
- Κίνηση 4: Από Θεσσαλονίκης προς Καποδιστρίου
- Κίνηση 5: Από Κορυζή προς Καποδιστρίου
- Κίνηση 6: Από Κορυζή προς Πειραιώς
- Κίνηση 7: Από Κορυζή προς Θεσσαλονίκης
- Κίνηση 8: Από Καποδιστρίου προς Πειραιώς
- Κίνηση 9: Από Καποδιστρίου προς Θεσσαλονίκης

Όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα στον Κόμβο 10 υπάρχουν 5 σημεία μερισμού, 3 σημεία σύγκλισης και 3 σημεία τομής. Η Χρυσ. Σμύρνης και η Καποδιστρίου είναι αμφίδρομοι, ενώ η Κορυζή είναι μονόδρομος.

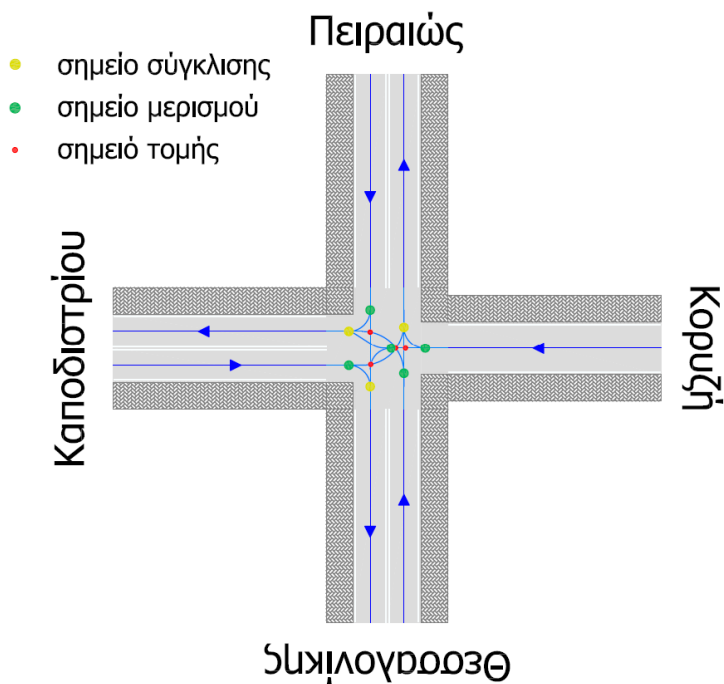


Figure 19. Παρουσίαση σημείων μερισμού, τομής και σύγκλισης στον κόμβο 10

Στο παρακάτω γράφημα παρουσιάζεται η σύνθεση της κυκλοφορίας με ποσοστά, τα οποία υπολογίστηκαν από τις μετρήσεις φόρτου που πραγματοποιήθηκαν στον κόμβο αυτό. Τα ΙΧ διαθέτουν το μεγαλύτερο ποσοστό επί του συνολικού κυκλοφοριακού φόρτου (79.36%). Ακολουθούν τα μηχανοκίνητα δίκυκλα με υψηλό ποσοστό ίσο με 17.08%. Το ποσοστό των ποδηλάτων παρατηρήθηκε ίσο με 0.48% στον κόμβο αυτό.

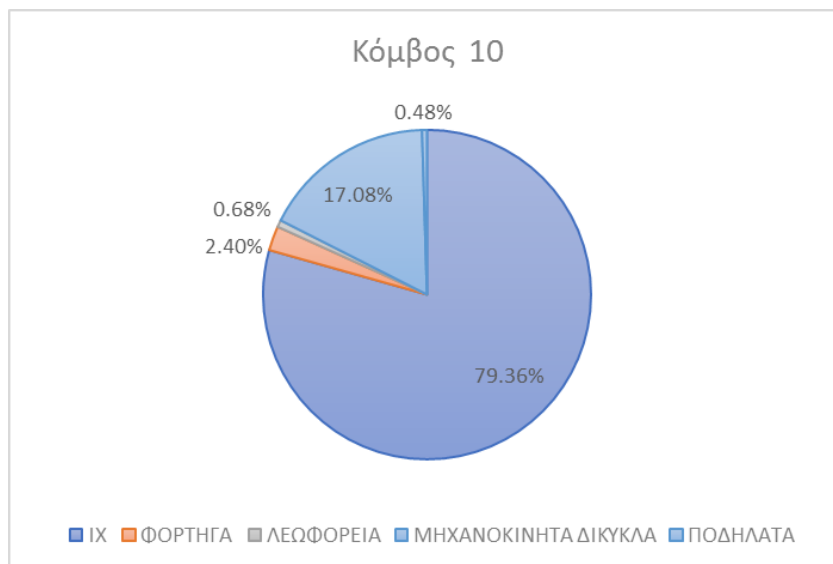
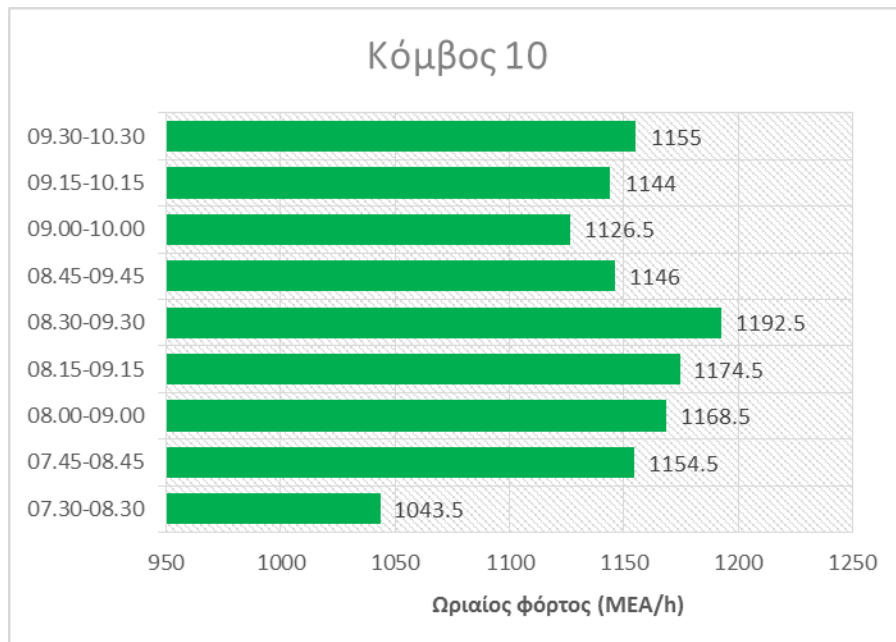


Figure 20. Σύνθεση κυκλοφορίας στον κόμβο 10

Στον Κόμβο 10 παρατηρήθηκε υψηλός φόρτος κατά την ώρα 08:30-09:30 και χαμηλότερος κατά την ώρα 07:30-8:30.



Γράφημα 34. Διακύμανση κυκλοφοριακού φόρτου στον κόμβο 10

Το ακόλουθο διάγραμμα παρουσιάζει τους μέγιστους ωριαίους φόρτους ανά στρέφουσα κίνηση. Πολύ υψηλός ωριαίος φόρτος ίσος με 580 MEA/h καταγράφηκε στην κίνηση 3: από Θεσσαλονίκης προς Πειραιώς, ενώ στην αντίθετη κατεύθυνση ο φόρτος ήταν ίσος με 467 MEA/h. Οι υπόλοιπες κινήσεις είχαν μέγιστο ωριαίο φόρτο μικρότερο από 110 MEA/h.

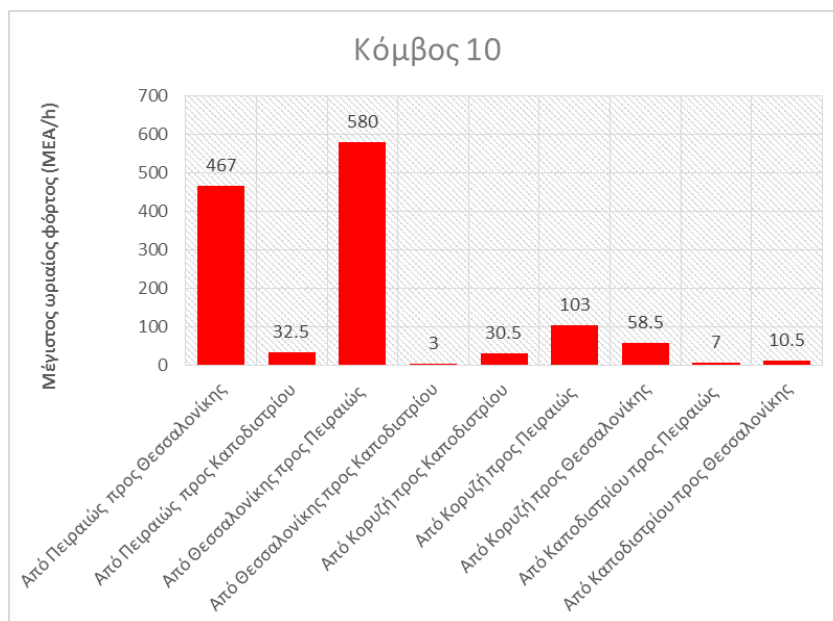


Figure 21. Κυκλοφοριακός φόρτος ανά κίνηση στον κόμβο 10

Το ακόλουθο σχήμα απεικονίζει τους ωριαίους φόρτους ανά κίνηση σε MEA/h με χρήση κατάλληλης χρωματικής διαβάθμισης. Οι φόρτοι αυτοί αναφέρονται στο χρονικό διάστημα που ο κυκλοφοριακός φόρτος στον κόμβο ήταν ο μέγιστος, δηλαδή: 08:30-09:30.

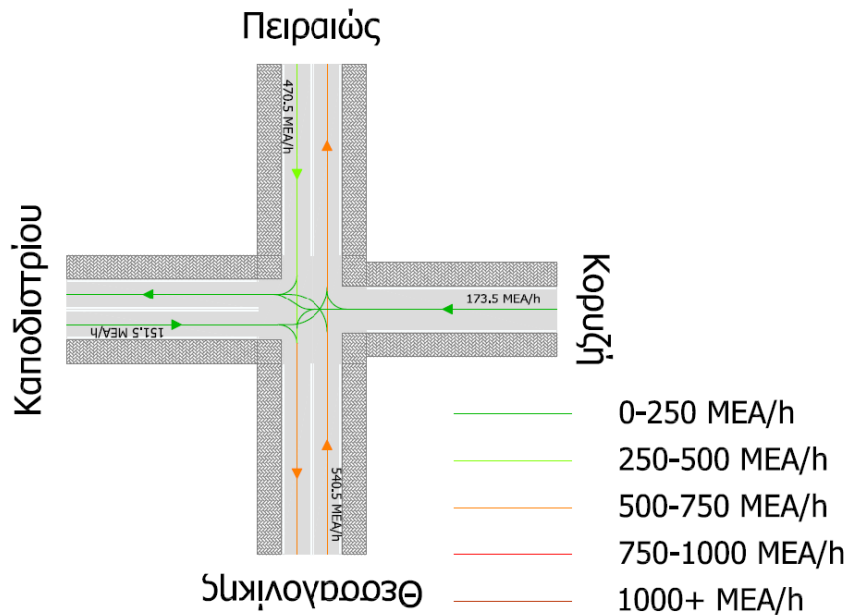


Figure 22. Ωριαίοι φόρτοι ανά κίνηση στον κόμβο 10

Κόμβος 11: 25^{ης} Μαρτίου (Γέφυρα) και παράδρομοι

Ο Κόμβος 11 βρίσκεται ουσιαστικά στο σημείο τομής στη Γέφυρα της 25^{ης} Μαρτίου κοντά στο Σταθμό ΗΣΑΠ Καλλιθέα. Οι μετρήσεις κυκλοφοριακού φόρτου πραγματοποιήθηκαν την Πέμπτη 20 Φεβρουαρίου 2019 κατά το χρονικό διάστημα: 07:30-10:30.

Ο Κόμβος 11 διαθέτει 4 προσβάσεις (σκέλη) και συνολικά 8 κινήσεις. Οι κινήσεις αυτές είναι:

- Κίνηση 1: Από Πλατεία Α. Συγγρού προς Γέφυρα
- Κίνηση 2: Από Πλατεία Α. Συγγρού προς Παράδρομος 25ης Μαρτίου
- Κίνηση 3: Από Πλατεία Α. Συγγρού προς Παράδρομος Θεσσαλονίκης
- Κίνηση 4: Από Γέφυρα προς Πλατεία Α. Συγγρού
- Κίνηση 5: Από Γέφυρα προς Παράδρομος 25ης Μαρτίου
- Κίνηση 6: Από Γέφυρα προς Παράδρομος Θεσσαλονίκης
- Κίνηση 7: Από Παράδρομος Θεσσαλονίκης προς Πλατεία Α. Συγγρού
- Κίνηση 8: Από Παράδρομος Θεσσαλονίκης προς Γέφυρα
- Κίνηση 9: Από Παράδρομος Θεσσαλονίκης προς Παράδρομος 25ης Μαρτίου

Όπως φαίνεται στο σχήμα που ακολουθεί στον Κόμβο 11 υπάρχουν 3 σημεία μερισμού, 5 σημεία σύγκλισης και 4 σημεία τομής. Η οδός 25 Μαρτίου είναι αμφίδρομος και ο δεξιά παράδρομος της είναι μονόδρομος. Ο παράδρομος της οδού Θεσσαλονίκης διαθέτει δύο κατευθύνσεις.

Πλατεία Α. Συγγρού

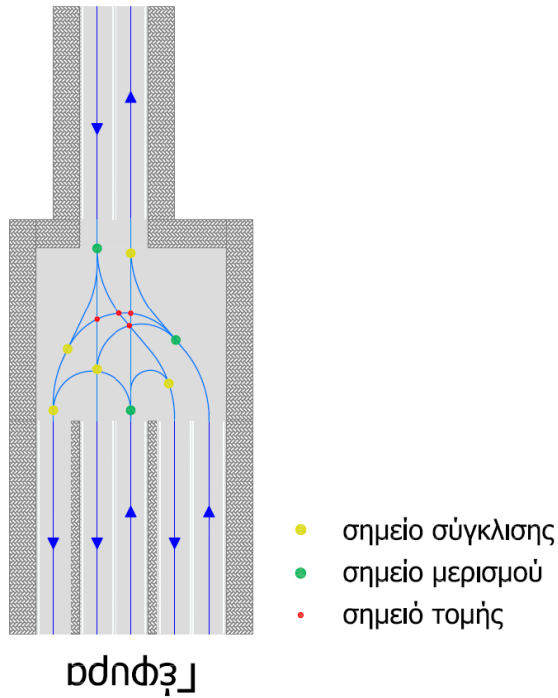
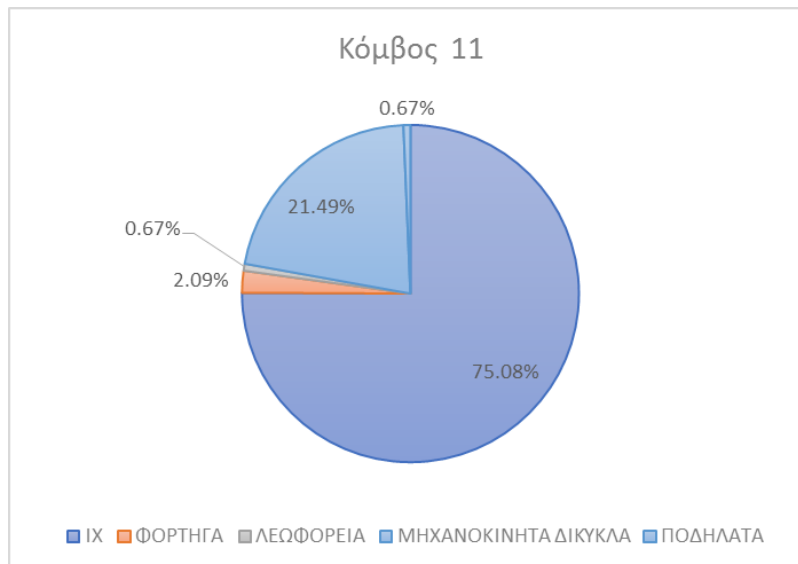


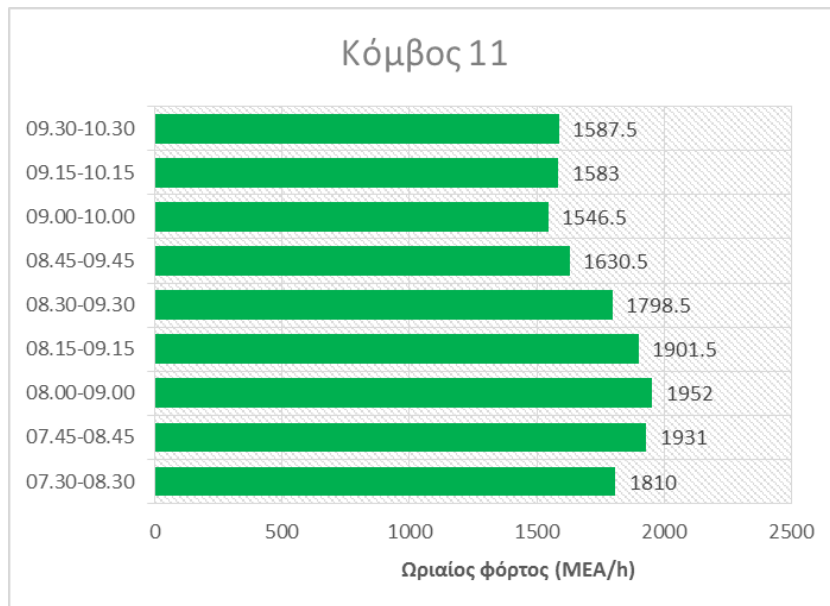
Figure 23. Παρουσίαση σημείων μερισμού, τομής και σύγκλισης στον κόμβο 11

Στο ακόλουθο γράφημα παρουσιάζεται η σύνθεση της κυκλοφορίας με ποσοστά, τα οποία υπολογίστηκαν από τις μετρήσεις φόρτου που πραγματοποιήθηκαν στον κόμβο αυτό. Τα ΙΧ διαθέτουν το μεγαλύτερο ποσοστό επί του συνολικού κυκλοφοριακού φόρτου (75.08%). Ακολουθούν τα μηχανοκίνητα δίκυκλα με πολύ υψηλό ποσοστό ίσο με 21.49%. Το ποσοστό των ποδηλάτων παρατηρήθηκε ίσο με 0.67% στον κόμβο αυτό.



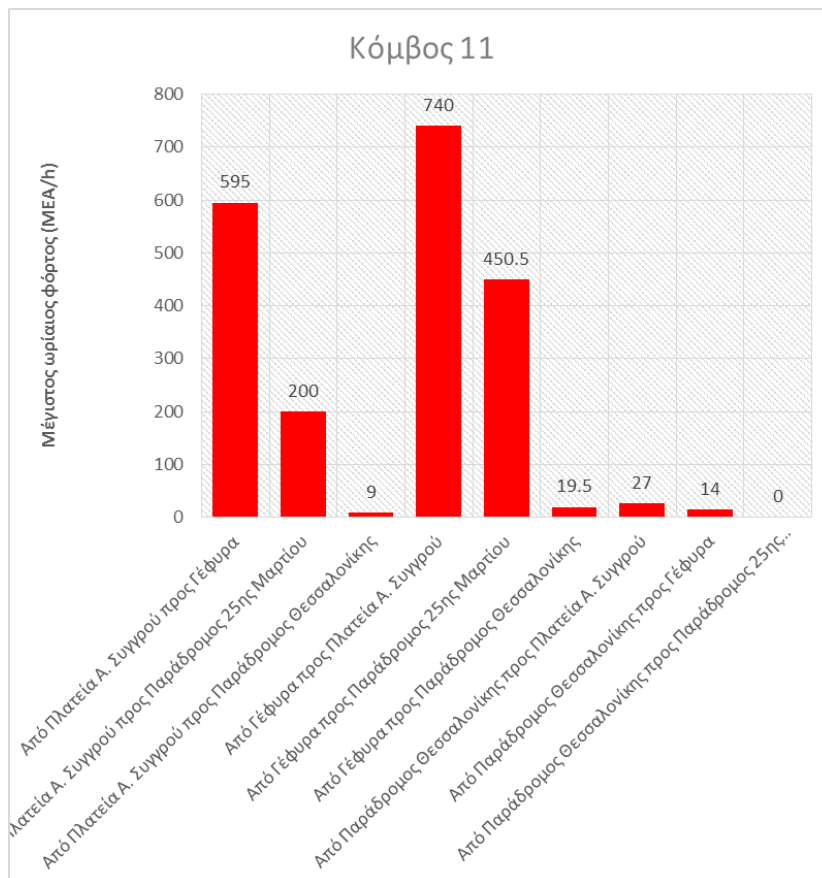
Γράφημα 35. Σύνθεση κυκλοφορίας στον κόμβο 11

Στον Κόμβο 11 παρατηρήθηκε υψηλός φόρτος κατά την ώρα 08:00-09:00 και χαμηλότερος κατά την ώρα 09:00-10:00. Η διακύμανση του φόρτου παρουσιάζεται στο ακόλουθο διάγραμμα.



Γράφημα 36. Διακύμανση κυκλοφοριακού φόρτου στον κόμβο 11

Το επόμενο διάγραμμα παρουσιάζει τους μέγιστους ωριαίους φόρτους ανά στρέφουσα κίνηση. Πολύ υψηλός ωριαίος φόρτος ίσος με 740 MEA/h καταγράφηκε στην κίνηση 3: από Γέφυρα προς Πλατεία Συγγρού, ενώ στην αντίθετη κατεύθυνση ο φόρτος ήταν ίσος με 595 MEA/h. Υψηλός κρίνεται και ο φόρτος της κίνησης από Γέφυρα προς παράδρομο 25ης Μαρτίου.



Γράφημα 37. Κυκλοφοριακός φόρτος ανά κίνηση στον κόμβο 11

Το **Error! Reference source not found.** απεικονίζει τους ωριαίους φόρτους ανά κίνηση σε MEA/h με χρήση κατάλληλης χρωματικής διαβάθμισης. Οι φόρτοι αυτοί αναφέρονται στο χρονικό διάστημα που ο κυκλοφοριακός φόρτος στον κόμβο ήταν ο μέγιστος, δηλαδή: 08:00-09:00.

Πλατεία Α. Συγγρού

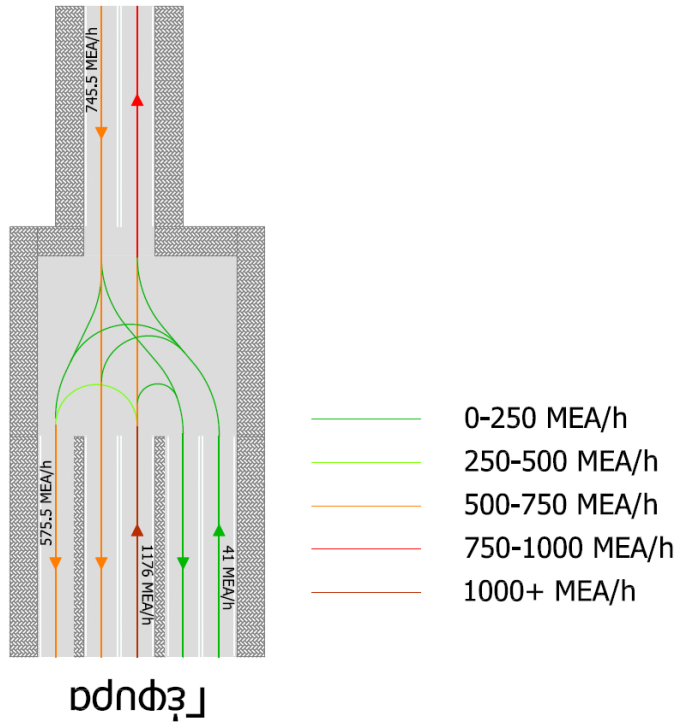


Figure 24. Ωριαίοι φόρτοι ανά κίνηση στον κόμβο 11

Ανάλυση τροχαίων Συμβάντων

Η ανάλυση των τροχαίων συμβάντων θα συμπεριληφθεί στο επόμενο παραδοτέο καθώς εκκρεμεί η παροχή των δεδομένων από την ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Ανάλυση δεδομένων ερωτηματολογίων

Στο πλαίσιο εκπόνησης του ΣΒΑΚ, διανεμήθηκαν ερωτηματολόγια σε μαθητές και γονείς μαθητών του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου.

Το **ερωτηματολόγιο μαθητών** είχε την παρακάτω μορφή:

Δήμος Μοσχάτου - Ταύρου

Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας

Ανώνυμο Ερωτηματολόγιο για μαθητές/τριες

- 1. Πώς πηγαίνετε, συνήθως, από το σπίτι στο σχολείο και πόσο χρόνο κάνετε; Παρακαλούμε σημειώστε με ένα X το συνηθέστερο τρόπο και διάρκεια διαδρομής**

Μέσο	Χρόνος				
	Έως 5 λεπτά	5 – 10 λεπτά	10 – 15 λεπτά	15-20 λεπτά	Περισσότερο από 20 λεπτά
Αυτοκίνητο					
Περπάτημα					
Ποδήλατο					
Δίκυκλο					
Σχολικό λεωφορείο					
Άλλο					

- 2. Για ποιες δραστηριότητες πηγαίνετε με τα πόδια από το σπίτι;**

Πόσο περίπου χρόνο σας παίρνει;

Παρακαλώ σημειώστε X όπου συμφωνείτε με τη δραστηριότητα και το χρόνο:

Δραστηριότητα	Χρόνος			
	Έως 5 λεπτά	5 - 10 λεπτά	10 - 15 λεπτά	15 – 30 λεπτά
Αγορές αγαθών				
Εκπαίδευση (σχολείο, φροντιστήριο, ξένες γλώσσες)				
Αθλητισμός				
Αναψυχή/ Διασκέδαση				
Άλλο				

3. Πόσο συχνά πηγαίνετε για τις παρακάτω δραστηριότητες ΜΟΝΟΙ ΣΑΣ; (χωρίς συνοδεία γονέα ή κηδεμόνα)

Δραστηριότητα	Συχνότητα			
	Ποτέ	Λίγες φορές	Καθημερινά μέσα στην εβδομάδα	Μόνο τα σαββατοκύριακα
Αγορές αγαθών				
Εκπαίδευση (σχολείο, φροντιστήριο, ξένες γλώσσες)				
Αθλητισμός				
Αναψυχή/ Διασκέδαση				
Άλλο				

4. Κάνετε συχνά βόλτα με τα πόδια (εκτός της μετακίνησης από/προς το σχολείο);

- Καθημερινά
- Λιγότερο από 3 φορές / εβδομάδα
- Λιγότερο από 1 φορά / εβδομάδα
- Λιγότερο από 1 φορά / 15 μέρες
- Λιγότερο από 1 φορά / μήνα

5. Αισθάνεστε ότι είστε ασφαλείς όταν περπατάτε στην πόλη; (Δηλαδή, οι οδηγοί σας προσέχουν, τα πεζοδρόμια έχουν προβλήματα, έχετε ορατότητα για να περάσετε απέναντι;)

- Καθόλου
Λίγο
Αρκετά
Πολύ

6. Από πλευράς εγκληματικότητας αισθάνεστε ασφαλείς να περπατάτε όταν νυχτώνει;

- Καθόλου
Λίγο
Αρκετά
Πολύ

7. Έχετε δικό σας ποδήλατο; **Ναι** **Όχι**

Αν ναι (έχετε δικό σας ποδήλατο) απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις:

- **Το χρησιμοποιείτε κυρίως μαζί με τους γονείς σας ή μόνος/η σας;**
 - Μόνος/η Μαζί με τους γονείς
- **Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε το ποδήλατο;**
 - Καθημερινά μέχρι 3 φορές την εβδομάδα μέχρι 1φορά το μήνα
- **Πόσο μακριά πηγαίνετε με ποδήλατο από το σπίτι σας; Σημειώστε την απόσταση (π.χ. αριθμό χλμ) χωρίς την επιστροφή**

8. Έχετε κάποια στέκια σε δρόμους ή πλατείες όπου συναντιέστε με φίλους/ες σας;

Πού είναι το στέκι σας;

.....

9. Πού βρίσκεται το σπίτι σας (δεν χρειάζεται η διεύθυνσή σας);

Αναφέρετε την περιοχή κατοικίας σας:

10. Συμπληρώστε τα παρακάτω

Φύλο (Αγόρι/Κορίτσι)	Ηλικία	Σχολείο (όνομα σχολείου)	Τάξη

Αντίστοιχα, το **ερωτηματολόγιο των γονέων** είχε την παρακάτω μορφή:

Ερωτηματολόγιο Πρόσβασης στα Σχολεία

Το ερωτηματολόγιο αυτό απευθύνεται σε γονείς παιδιών που φοιτούν σε σχολεία του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου και αφορά στις μετακινήσεις των παιδιών τους από και προς το σχολείο.

Το παρόν ερωτηματολόγιο δημιουργήθηκε στο πλαίσιο της εκπόνησης του **Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας** (ΣΒΑΚ).

Τα στοιχεία συλλέγονται ανώνυμα και θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για τους σκοπούς της έρευνας. Ο χρόνος συμπλήρωσης δεν ξεπερνά τα 5 λεπτά.

Συμπληρώστε τα παρακάτω στοιχεία για κάθε ένα από τα παιδιά σας που φοιτούν σε σχολείο του δήμου

Παιδιά	Φύλο (Αγόρι/Κορίτσι)	Ηλικία (σε έτη)	Σχολείο φοίτησης (όνομα σχολείου)	Τάξη (δημοτικό/γυμνάσιο/λύκειο)
1 ^ο				
2 ^ο				
3 ^ο				
4 ^ο				

Συμπληρώστε τις δύο παρακάτω ερωτήσεις που αφορούν στη μετακίνηση του παιδιού σας από το σπίτι προς το σχολείο στη διάρκεια μιας τυπικής εβδομάδας. Αν έχετε περισσότερα από ένα παιδιά, συμπληρώστε τη σχετική πληροφορία για το κάθε παιδί.

- Παρακαλούμε σημειώστε με Χ στους παρακάτω πίνακες με ποιο τρόπο πηγαίνει συνήθως (κυριότερο μέσο) το παιδί σας στο σχολείο, καθώς και το χρόνο μετακίνησης.

Τρόπος μετακίνησης προς το σχολείο:

	1^ο παιδί	2^ο παιδί	3^ο παιδί	4^ο παιδί
Με τα πόδια, μόνο του				
Βάδισμα με παρέα άλλα παιδιά				
Βάδισμα με συνοδεία γονέα ή άλλου ατόμου				
Με ποδήλατο				
Με δίκυκλο ως οδηγός ή ως επιβάτης				
Με το δικό σας αυτοκίνητο				
Με αυτοκίνητο άλλου ατόμου (π.χ. συγγενή, γείτονα, γνωστού)				
Με Σχολικό λεωφορείο				
Με ταξί				
Με άλλο μέσο (συμπληρώστε ποιο)				

Χρόνος μετακίνησης προς το σχολείο:

	1^ο παιδί	2^ο παιδί	3^ο παιδί	4^ο παιδί
Έως 5 λεπτά				
5 - 10 λεπτά				
10 - 15 λεπτά				
15-20 λεπτά				
Περισσότερο από 20 λεπτά				

Σε περίπτωση που συνοδεύετε το παιδί σας στο σχολείο, η μετακίνηση αυτή συνδυάζεται με άλλους σκοπούς; (για παράδειγμα εργασία, κ.λπ.)

Ναι Όχι

- Παρακαλούμε σημειώστε με Χ στους παρακάτω πίνακες με ποιο τρόπο επιστρέφει συνήθως (κυριότερο μέσο) το παιδί σας από το σχολείο, καθώς και το χρόνο μετακίνησης.

Τρόπος μετακίνησης από το σχολείο (ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ):

	1^ο παιδί	2^ο παιδί	3^ο παιδί	4^ο παιδί
Με τα πόδια, μόνο του				
Βάδισμα με παρέα άλλα παιδιά				
Βάδισμα με συνοδεία γονέα				
Με ποδήλατο				
Με δίκυκλο ως οδηγός ή ως επιβάτης				
Με το δικό σας αυτοκίνητο				
Με αυτοκίνητο άλλου ατόμου (π.χ. συγγενή, γείτονα, γνωστού)				
Με Σχολικό Λεωφορείο				
Με ταξί				
Με άλλο μέσο (συμπληρώστε ποιο)				

Χρόνος μετακίνησης από το σχολείο (ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ)

	1^ο παιδί	2^ο παιδί	3^ο παιδί	4^ο παιδί
Έως 5 λεπτά				
5 - 10 λεπτά				
10 - 15 λεπτά				
15-20 λεπτά				
Περισσότερο από 20 λεπτά				

Σε περίπτωση που συνοδεύετε εσείς το παιδί σας κατά την επιστροφή του από το σχολείο, η μετακίνηση αυτή συνδυάζεται με άλλους σκοπούς; (για παράδειγμα εργασία, κ.λπ.)

Ναι Όχι

1. Ποιες είναι οι ανησυχίες σας για το βάδισμα του/των παιδιού/ών σας προς και από το σχολείο; Παρακαλούμε σημειώστε με ένα Χ τη βασικότερη (μόνο μία!)

Υπάρχει υψηλός κυκλοφοριακός φόρτος κατά τη διάρκεια της διαδρομής από το σπίτι προς το σχολείο	
Υπάρχει υψηλός κυκλοφοριακός φόρτος <u>γύρω</u> από το σχολείο	
Η ταχύτητα των αυτοκινήτων κατά τη διάρκεια της διαδρομής είναι πολύ υψηλή	
Οι διασταυρώσεις και οι διαβάσεις δεν είναι ασφαλείς	
Τα πεζοδρόμια είναι ακατάλληλα	
Με έχουν ανησυχήσει κάποια περιστατικά εγκληματικότητας που έχουν συμβεί	

2. Σε τι απόσταση βρίσκεται το σχολείο του παιδιού σας από το σπίτι σας; Παρακαλούμε σημειώστε με X.

	<u>1^ο παιδί</u>	<u>2^ο παιδί</u>	<u>3^ο παιδί</u>	<u>4^ο παιδί</u>
Μικρότερη των 500 μέτρων				
500 -1000 μέτρα				
1000 -1500 μέτρα				
Μεγαλύτερη των 1500 μέτρων				

5. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Φύλο	<input type="checkbox"/> Γυναίκα <input type="checkbox"/> Άνδρας	Ηλικία	<input type="checkbox"/> έως 30 <input type="checkbox"/> 31 - 45 <input type="checkbox"/> 46 - 60 <input type="checkbox"/> 61 και πάνω
Κύρια απασχόληση	<input type="checkbox"/> Οικιακά <input type="checkbox"/> Φοιτητής/τρια <input type="checkbox"/> Άνεργος/η <input type="checkbox"/> Ελεύθερος επαγγελματίας <input type="checkbox"/> Ιδιωτικός/δημόσιος υπάλληλος <input type="checkbox"/> Συνταξιούχος		
<p>Στην οικογένειά σας, διαθέτετε αυτοκίνητο; <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>Στην οικογένειά σας, διαθέτετε περισσότερα από ένα αυτοκίνητα; <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>Στην οικογένειά σας, διαθέτετε μηχανοκίνητο δίκυκλο; <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>Στην οικογένειά σας, διαθέτετε ποδήλατο; <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p>			
<p>Πού βρίσκεται το σπίτι σας;</p> <p>Αναφέρετε την περιοχή</p>			

Ευχαριστούμε για τη συμμετοχή!

Συνολικά συλλέχθηκαν 688 ερωτηματολόγια μαθητών και περισσότερα από 300 ερωτηματολόγια γονέων.

Η ανάλυση των ερωτηματολογίων θα συμπεριληφθεί στο επόμενο παραδοτέο της υπηρεσίας αυτής.

Κάποια ενδεικτικά πρώτα συμπεράσματα από τα ερωτηματολόγια είναι ότι το 39% των παιδιών απάντησαν στην ερώτηση «Αισθάνεστε ότι είστε ασφαλής όταν περπατάτε στην πόλη; (Δηλαδή, οι οδηγοί σας προσέχουν, τα πεζοδρόμια έχουν προβλήματα, έχετε ορατότητα για να περάσετε απέναντι;)»: Λίγο, ενώ το 15,4% απάντησαν Καθόλου.

Η κατάσταση είναι χειρότερη όσο αφορά το αίσθημα ασφάλειας τη νύχτα, καθώς στην ερώτηση: «Από πλευράς εγκληματικότητας αισθάνεστε ασφαλής να περπατάτε όταν νυχτώνει;», το 34,4% απάντησε Καθόλου και το 36,1% απάντησε Λίγο.

Στην ερώτηση «Έχετε δικό σας ποδήλατο;», από τις 671 απαντήσεις παιδιών, περίπου το 60% απάντησε «Ναι» και το 40% «Όχι». Από τα παιδιά που έχουν ποδήλατο, το 86% το χρησιμοποιούν μόνα τους, ενώ το 14% με συνοδεία γονέων. Εντύπωση προκαλεί ότι από τα παιδιά που έχουν ποδήλατο, περίπου το 70% το χρησιμοποιούν μόλις μία φορά το μήνα, ενώ μόλις το 12% το χρησιμοποιούν σε καθημερινή βάση.

Σε σχέση με τις απαντήσεις των γονέων, παρατηρείται ότι περίπου το 50% των γονέων που συνοδεύουν το παιδί τους ως το σχολείο το πρωί, συνδυάζουν τη μετακίνησή τους και με κάποιο άλλο σκοπό (εργασία), ενώ αντίθετα κατά την επιστροφή των παιδιών από το σχολείο προς το σπίτι, μόλις το 20% των ερωτηθέντων γονέων συνδυάζει τη μετακίνηση αυτή και με άλλους σκοπούς.

Η κυριότερη ανησυχία των γονέων για το βάδισμα των παιδιών από και προς το σχολείο είναι ότι οι διασταυρώσεις και οι διαβάσεις δεν είναι ασφαλείς.

Εξίσου σημαντικό λόγο ανησυχίας θεωρούν οι γονείς την ύπαρξη υψηλού κυκλοφοριακού φόρτου κατά τη διάρκεια της διαδρομής, αλλά και την ταχύτητα κίνησης των οχημάτων.

Εντοπισμός ζητημάτων για Πεζούς- Ποδηλάτες- Ευάλωτους χρήστες – AMEA

Στην Ελλάδα μόλις τα τελευταία 10 χρόνια τέθηκαν προδιαγραφές για την κίνηση των ατόμων με αναπηρία στους κοινόχρηστους χώρους (ΦΕΚ 2621/Β/31.12.2009) που όριζαν ως ελάχιστο αποδεκτό πλάτος πεζοδρομίου, ελεύθερου εμποδίων για την κίνηση των πεζών, τα 1.5 m. Μέχρι το 2009, το ελάχιστο πλάτος πεζοδρομίου ήταν ίσο με 0.6 m όπως προβλεπόταν από το άρθρο 24 του Κτιριοδομικού Κανονισμού (ΦΕΚ 59/Δ/3.2.89). Επίσης πριν το 2009 είχε προηγηθεί η υπουργική απόφαση, όπως δημοσιεύθηκε με το ΦΕΚ 285/Δ/5.3.2004 που ενέκρινε πολεοδομικά σταθερότυπα (standards) και ανώτατα όρια πυκνοτήτων που εφαρμόζονται κατά την εκπόνηση των Γενικών Πολεοδομικών Σχεδίων και των Πολεοδομικών Μελετών, ο οποίος όρισε - για τον υπολογισμό του πλάτους το ελάχιστο πλάτος πεζοδρομίου 1,5 μέτρο. Η προδιαγραφή αυτή επηρέασε τις πολεοδομικές μελέτες που εγκρίθηκαν μετά το 2004, ωστόσο το μεγαλύτερο μέρος του αστικού χώρου είχε δομηθεί τότε.

Παράλληλα, ποτέ στην Ελλάδα, δεν υπήρξαν ολοκληρωμένες πολιτικές υπέρ του ποδηλάτου τόσο από τις τοπικές αυτοδιοικήσεις όσο και από τις κυβερνήσεις. Αποσπασματικά αναπτύχθηκαν ορισμένοι ποδηλατόδρομοι και σε ελάχιστες πόλεις παρατηρούνται σήμερα ολοκληρωμένα δίκτυα (π.χ. Καρδίτσα, Τρίκαλα) σε αντίθεση με τις περισσότερες ευρωπαϊκές πόλεις, οι οποίες διαθέτουν δίκτυα ποδηλατόδρομων από την προηγούμενη ήδη δεκαετία. Συνεπώς τα προβλήματα της κινητικότητας των πεζών και των ποδηλατών που εμφανίζονται στο Μοσχάτο και στον Ταύρο δεν διαφέρουν και πολύ από τα προβλήματα που υπάρχουν στις περισσότερες ελληνικές πόλεις.

Χρειάζεται όμως, από το παρόν ΣΒΑΚ, να αναδειχθούν και να αναλυθούν τα προβλήματα διεξοδικά προκειμένου η ομάδα εργασίας να βρίσκεται σε θέση να αναπτύξει στρατηγικές και μέτρα βιώσιμης κινητικότητας τα οποία θα αναστρέψουν τη σημερινή πραγματικότητα. Τα ζητήματα κινητικότητας θα αναζητηθούν από την καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης, που πραγματοποιείται στο παρόν

παραδοτέο, από τα ερωτηματολόγια όπως αυτά απαντήθηκαν από τους κατοίκους και διάφορες κοινωνικές ομάδες, και από την επισκόπηση των διαφόρων παραγόντων όπως απαιτείται από τις ελληνικές προδιαγραφές (N. 4599/2019) και τις οδηγίες του ELTIS (2013 & 2019).

Στον Δήμο Μοσχάτου - Ταύρου υπάρχουν διάφορα φράγματα, τα οποία περιορίζουν την κίνηση του πεζού/ποδηλάτη. Μεγάλο φράγμα αποτελεί η γραμμή του ΗΣΑΠ. Η λεωφόρος Ποσειδώνος, λεωφόρος Κηφισού, η λεωφόρος Πειραιώς και η λεωφόρος Πέτρου Ράλλη χάρις στην μεγάλη ταχύτητα των διερχόμενων οχημάτων αποτελούν επίσης τέτοια φράγματα. Κατά τις ώρες αιχμής οι φόρτοι κυκλοφορίας στις προαναφερθέντες οδούς είναι ιδιαίτερα υψηλοί, ενώ τις στιγμές, που η ροή μειώνεται, αυξάνονται οι ταχύτητες των οχημάτων και η διάσχιση τους σε σημεία, τα οποία δεν υπάρχει φωτεινός σηματοδότης είναι επικίνδυνη σε όλες τις ώρες τις μέρας. Επίσης, στους δρόμους αυτούς οι υπεροπτικές ροές οχημάτων (διαμπερείς ροές) είναι σαφώς υψηλότερες σε σχέση με άλλους δρόμους της περιοχής Μελέτης.

Βέβαια ακόμα και στα σημεία, στα οποία υπάρχει διάβαση πεζών με φανάρι, ο χρόνος πρασίνου που αντιστοιχεί στην κίνηση των τελευταίων είναι πάρα πολύ μικρός σε σχέση με τους χρόνους που δίνονται στη μηχανοκίνητη κυκλοφορία. Η διάσχιση από τους πεζούς των φραγμάτων, που δημιουργούνται από κεντρικές αρτηρίες (λεωφόρος Ποσειδώνος, λεωφόρος Κηφισίας, λεωφόρος Πειραιώς και Λεωφόρος Πέτρου Ράλλη) με υψηλούς φόρτους, πραγματοποιείται μέσα από διαβάσεις, που έχουν χωροθετηθεί. Η λεωφόρος Ποσειδώνος διαθέτει δύο διαβάσεις με φωτεινό σηματοδότη και μία χωρίς. Βέβαια, διαβάσεις υπάρχουν και στις έξι κάθετες οδούς της εν λόγω λεωφόρου (εντός ορίων του δήμου). Η λεωφόρος Κηφισού διαθέτει 5 συνολικά υπόγειες διαβάσεις λόγω του υψομέτρου του άξονα της οδού αλλά και των υψηλών ταχυτήτων που αναπτύσσονται στην επιφάνεια της. Αξίζει να σημειωθεί πως η λεωφόρος Πειραιώς και η λεωφόρος Πέτρου Ράλλη διαθέτουν ως επί το πλείστον διαβάσεις με φωτεινό σηματοδότη προκειμένου να εξασφαλίζεται ασφαλής διέλευση των πεζών.

Εντοπισμός ζητημάτων για Διαχείριση κυκλοφορίας, οδική ασφάλεια, αστικές συγκοινωνίες, στάθμευση

Είναι γεγονός ότι οι ελληνικές πόλεις αναπτύχθηκαν πάνω σε ένα αυτοκινητοκεντρικό συγκοινωνιακό σχεδιασμό. Οι παλιότερες πολιτικές είχαν ως στόχο την εξασφάλιση της γρήγορης μετάβασης με το αυτοκίνητο από το σπίτι στην εργασία και αντίστροφα και δεν είχαν προβλέψει σωστά τα προβλήματα, τα οποία εμφανίστηκαν μετά από την εφαρμογή τους, όπως για παράδειγμα η κυκλοφοριακή συμφόρηση, ο θόρυβος και η ατμοσφαιρική ρύπανση. Παράλληλα, τα συγκοινωνιακά μοντέλα που αξιοποιήθηκαν κατά τη φάση της ανάλυσης και του σχεδιασμού, ουδέποτε συνυπολόγισαν τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ του μεταφορικού συστήματος και των χρήσεων γης. Με βάση αυτούς τους ελλιπείς σχεδιασμούς, ο δήμος βρέθηκε να παραλαμβάνει, στους δρόμους του, σημαντικά μεγάλο όγκο των μετακινήσεων που εκτελούνται καθημερινά από τα νότιο ανατολικά προάστια προς το κέντρο. Το αποτέλεσμα αυτού του γεγονότος ήταν η υποβάθμιση της ποιότητας ζωής των κατοίκων και της πόλης του Μοσχάτου-Ταύρου γενικότερα.

Τα κυριότερα προβλήματα σχετικά τη διαχείριση της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας και τη λειτουργία της Δημόσιας Συγκοινωνίας εντοπίζονται στο παρόν υποκεφάλαιο. Αξιοποιούνται και εδώ δύο κύριες πηγές πληροφόρησης· η μια είναι η ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης και η άλλη είναι τα ερωτηματολόγια.

Το σημαντικότερο κυκλοφοριακό πρόβλημα του Δήμου είναι ο μεγάλος όγκος υπερτοπικών και διαμπερών ροών από τις λεωφόρους της περιοχής, δηλαδή την Πειραιώς, την Κηφισού, την Ποσειδώνος και την Πέτρου Ράλλη. Το γεγονός αυτό οδηγεί και στην αύξηση της κυκλοφοριακής συμφόρησης εντός της περιοχής μελετητής και σε περαιτέρω ενίσχυση του φόρτου των παρακείμενων οδών, καθώς πολλοί οδηγοί αναγκάζονται να ακολουθήσουν εναλλακτικές διαδρομές. Κύριο αποτέλεσμα του γεγονότος αυτού είναι το υψηλό επίπεδο θορύβου σε περιοχές κατοικίας του Μοσχάτου και η αύξηση των ατμοσφαιρικών ρύπων.

Πιθανότατα η μη ύπαρξη σαφών περιορισμών στάθμευσης να ενθαρρύνει τους μετακινούμενους να χρησιμοποιήσουν το αυτοκίνητο αντί άλλων τρόπων μετακίνησης. Σε ένα σημαντικό ποσοστό των οδικών τμημάτων του Δήμου δεν υπάρχει κάποια απαγόρευση ή κάποιος περιορισμός στη στάθμευση των οχημάτων.

Αρκετές έρευνες στο παρελθόν έχουν αναφέρει ότι η ανταγωνιστικότητα της Δημόσιας Συγκοινωνίας δεν εξαρτάται τόσο από το ύψος του χρόνου ταξιδιού εντός του κύριου μέσου αλλά από το χρόνο που καταναλώνει ο επιβάτης προκειμένου να φτάσει στη πλησιέστερη στάση ή από τη στάση να καταλήξει στον προορισμό του.

Για την επίλυση αυτού του προβλήματος, στο δήμο, λειτουργεί η δημοτική συγκοινωνία με κυκλικές διαδρομές λεωφορείων προκειμένου να ενώσει τις γειτονίες του Μοσχάτου και του Ταύρου μεταξύ τους. Η Δημοτική Συγκοινωνία προσφέρει 16 δωρεάν μετακινήσεις καθημερινά (Δευτέρα ως Παρασκευή) από τις 6:45 π.μ. έως τις 18:00 μ.μ.

Όσον αφορά στη δημόσια συγκοινωνία ο δήμος Μοσχάτου-Ταύρου εξυπηρετείται από:

- 1) Τον Προαστιακό Σιδηρόδρομο με τα εξής δρομολόγια:
 - Πειραιάς – Κιάτο
 - Πειραιάς – Χαλκίδα
 - Πειραιάς – Αεροδρόμιο
- 2) Το Τραμ με τις γραμμές:
 - T3: Στάδιο Ειρήνης και Φιλίας (Σ.Ε.Φ) – Ασκληπιείο Βούλας («Θουκυδίδης»)
 - T4: Σύνταγμα - Στάδιο Ειρήνης και Φιλίας (Σ.Ε.Φ) («Αριστοτέλης»)
- 3) Τον ΗΣΑΠ με τη γραμμή:
 - Πειραιάς-Κηφισιά
- 4) Τον ΟΑΣΑ με τις γραμμές:
 - 035 Άνω Κυψέλη – Πετράλωνα - Ταύρος
 - 040 Πειραιάς – Σύνταγμα
 - 049 Πειραιάς – Ομόνοια
 - 1 Πλ. Αττικής – Καλλιθέα - Μοσχάτο
 - 130 Πειραιάς – Ν. Σμύρνη (Κυκλική)
 - 21 Νίκαια – Π. Ράλλη – Ομόνοια (Κυκλική)
 - 217 Πειραιάς – Αγ. Δημήτριος – Στ. Δάφνη
 - 218 Πειραιάς – Στ. Δάφνη
 - 229 Πειραιάς – Αγ. Δημήτριος – Στ. Δάφνη
 - 500 Πειραιάς – Κηφισιά (Πλ. Πλατάνου) (Νυχτερινή)
 - 815 Γουδί – Ταύρος
 - 816 Ταύρος – Αγ. Δημήτριος
 - 838 Ομόνοια – Ρέντης – Παλ. Κοκκινιά (Κυκλική)
 - 860 Παλ. Φάληρο – Γεν. Κρατικό Νικαίας – Σχιστό Κερατσινιού
 - 914 Ομόνοια – Λαχαναγορά – Παλ. Κοκκινιά (Κυκλική)

- Α1 Πειραιάς – Βούλα
- Β1 Πειραιάς – Άνω Γλυφάδα
- Β18 Ομόνοια – Πέραμα (Μέσω Π. Ράλλη)
- Γ18 Ομόνοια – Πέραμα (Μέσω Γρ. Λαμπράκη)
- Ε90 Πειραιάς – Πανεπιστημιούπολη (Σχολική Express)
- Χ96 Πειραιάς – Αερ/νας Αθηνών (Express)

Η κάλυψη των παραπάνω μέσων μαζικής μεταφοράς εντός του δήμου θεωρείται **ικανοποιητική**. Όσον αφορά στην οδική ασφάλεια, εντός του αστικού ιστού του Δήμου Μοσχάτου-Ταύρου υπάρχουν αρκετοί μονόδρομοι, οι οποίοι συμβάλλουν στη μείωση των διασταυρούμενων κινήσεων στους κόμβους του Δήμου. Ορισμένες διασταυρώσεις χρειάζονται αναδιαμόρφωση για τη σαφή οριοθέτηση των κυκλοφοριακών κινήσεων και την κίνηση των ευάλωτων χρηστών.

Εντοπισμός πολεοδομικών και περιβαλλοντικών ζητημάτων (π.χ. πράσινο – πολεοδομικά)

Η ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης, η οποία πραγματοποιήθηκε από την ομάδα εργασίας, και η ανάγνωση των κειμένων του υπερκείμενου σχεδιασμού λειτούργησαν υποστηρικτικά προκειμένου να εντοπιστούν τα κύρια πολεοδομικά και περιβαλλοντικά προβλήματα, τα οποία εμφανίζονται σήμερα στο Δήμο Μοσχάτου-Ταύρου. Στο Δήμο, εντοπίζονται και αρκετοί διάσπαρτοι κοινόχρηστοι χώροι και χώροι πρασίνου, όπως πλατείες και παιδικές χαρές. Το πάρκο Ηρώων Πολυτεχνείου και η πλατεία μεταμορφώσεως αποτελούν σημαντικούς πνεύμονες πρασίνου του Δήμου. Επισημαίνεται ότι δεν υπάρχει δίκτυο ποδηλατοδρόμων και πεζοδρόμων που να συνδέει τους χώρους πρασίνου και τις πλατείες μεταξύ τους με αποτέλεσμα να αποθαρρύνονται οι πεζή μετακινήσεις και οι μετακινήσεις με ποδήλατο.

Ιεράρχηση προβλημάτων κινητικότητας στην Περιοχή Παρέμβασης (& σύνδεση με πολεοδομικά)

Στον παρακάτω πίνακα παρατίθενται όλα τα κύρια προβλήματα κινητικότητας που καταγράφηκαν μέσω των διαβουλεύσεων και της ομάδας εργασίας στο δήμο Μοσχάτου- Ταύρου κατηγοριοποιημένα, όπως αναλύθηκαν διεξοδικότερα στο προηγούμενο κεφάλαιο.

Στην τελευταία στήλη γίνεται σύνδεση των προβλημάτων κινητικότητας με πολεοδομικά θέματα.

Πίνακας 17 - Προβλήματα κινητικότητας στο Δήμο Μοσχάτου - Ταύρου

Πρόβλημα Κινητικότητας	Καταγράφηκε στις διαβουλεύσεις	Επιβεβαιώθηκε από ομάδα εργασίας	Πολεοδομικές Επιπτώσεις
ΠΕΡΠΑΤΗΜΑ			
Ανεπαρκής αριθμός ασφαλών διαβάσεων πεζών	NAI	NAI	Όπως προηγουμένως και ανασφάλεια στην κίνηση των μαθητών προς τα σχολεία
Απουσία δικτύου πεζοδρόμων	NAI	NAI	Υψηλή χρήση αυτοκινήτου για ενδοδημοτικές μετακινήσεις, μείωση

			ελκυστικότητα πόλης, αύξηση μήκους μετακινήσεων, οικονομικές επιπτώσεις
Ανεπαρκή πλάτη πεζοδρομίων	NAI	NAI	Όπως προηγουμένως
Μεγάλος φόρτος οχημάτων που δημιουργεί ζητήματα ασφάλειας στους πεζούς	NAI	NAI	Όπως προηγουμένως και ανασφάλεια στην κίνηση των μαθητών προς τα σχολεία
Υψηλές ταχύτητες οχημάτων που δημιουργεί ζητήματα ασφάλειας στους πεζούς	NAI	NAI	Όπως προηγουμένως
Παράνομη κατάληψη πεζοδρομίων από σταθμευμένα οχήματα / εμπορεύματα / τραπεζοκαθίσματα που εμποδίζει την προσπελασιμότητα των πεζοδρομίων.	NAI	NAI	Όπως προηγουμένως
ΣΥΛΛΟΓΙΚΑ ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			
Ανεπαρκής κάλυψη από τα μέσα σταθερής τροχιάς	OXI	NAI	Υψηλή χρήση αυτοκινήτου
Ανεπαρκής κάλυψη της πόλης από λεωφορειακές γραμμές	NAI	NAI	Υψηλή χρήση αυτοκινήτου
Αραιές συχνότητες λεωφορειακών γραμμών	NAI	NAI	Υψηλή χρήση αυτοκινήτου και μεγάλος χρόνος αναμονής στις στάσεις
Έλλειψη αξιοπιστίας στα δρομολόγια	NAI	OXI	Υψηλή χρήση αυτοκινήτου
ΠΟΔΗΛΑΤΟ			
Έλλειψη ολοκληρωμένου δικτύου ποδηλατόδρομων	OXI	NAI	Χαμηλή χρήση ποδηλάτου
Περιορισμένοι χώροι στάθμευσης ποδηλάτου	OXI	NAI	Χαμηλή χρήση ποδηλάτου
ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ			
Υψηλοί κυκλοφοριακοί φόρτοι γύρω από σχολεία	NAI	NAI	Υποβάθμιση εκπαιδευτικού περιβάλλοντος
Μεγάλος όγκος υπερτοπικών και διαμπερών	NAI	NAI	Κυκλοφοριακή συμφόρηση, θόρυβος,

ροών			κακή ποιότητα αέρα
Χρήση τοπικών οδών για την αποφυγή κυκλοφοριακής συμφόρησης	OXI	NAI	Αποθάρρυνση περπατήματος, θόρυβος
Έλλειψη μέτρων για τον περιορισμό της κίνησης βαρέων οχημάτων	OXI	NAI	Θόρυβος, υποβάθμιση αστικού περιβάλλοντος
ΚΙΝΗΣΗ ΜΕ ΙΧ			
Καθυστερήσεις λόγω κυκλοφοριακής συμφόρησης	NAI	NAI	Μείωση κινητικότητας, οικονομικές επιπτώσεις.
Έλλειψη ωραρίου τροφοδοσίας καταστημάτων	OXI	NAI	Ενίσχυση κυκλοφοριακής συμφόρησης
Κακή ποιότητα οδοστρώματος	OXI	NAI	Οικονομικές επιπτώσεις, υποβάθμιση ποιότητας μετακίνησης.

Στη συνέχεια όλα τα προβλήματα κινητικότητας **ιεραρχήθηκαν** με βάση τις παρακάτω αρχές:

α) Πιο σημαντικά προβλήματα κινητικότητας ιεραρχούνται αυτά που έχουν σχέση με το περιβάλλον της πόλης, καθώς ένα υποβαθμισμένο αστικό περιβάλλον έχει αντίκτυπο στις αξίες της γης, στις προοπτικές οικονομικής ανάπτυξης, στην ποιότητα ζωής των κατοίκων, αλλά επιδρά αρνητικά και στη χρήση φιλικών στο περιβάλλον μέσων μετακίνησης.

β) Ως τα πιο σημαντικά προβλήματα που σχετίζονται αμιγώς με μέσα μετακίνησης ιεραρχήθηκαν αυτά που **σχετίζονται με το περπάτημα**, καθώς το περπάτημα αποτελεί τη βάση και για τη χρήση όλων των μέσων μετακίνησης, ενώ η ποιότητα του περπατήματος έχει πολεοδομικό αντίκτυπο, καθώς ένα αστικό περιβάλλον που ευνοεί το περπάτημα είναι και αυτό που είναι πιο ελκυστικό και έχει κατά συνέπεια μεγαλύτερες προοπτικές για καλύτερη ποιότητα ζωής, ισότητα στις μετακινήσεις και δυνατότητες οικονομικής ανάπτυξης.

γ) Στη συνέχεια ακολουθούν προβλήματα κινητικότητας που σχετίζονται με τα συλλογικά μέσα μετακίνησης που ιεραρχούνται ως πολύ σημαντικά από τους φορείς, όπως έδειξε η σχετική διαβούλευση.

δ) Τα προβλήματα χρήσης του ποδηλάτου ιεραρχήθηκαν ως τα τρίτα σημαντικότερα, καθώς υπάρχει πάντα ένα μερίδιο πληθυσμού που δε χρησιμοποιεί το ποδήλατο, σε αντίθεση με το περπάτημα και τα συλλογικά μέσα μετακίνησης που χρησιμοποιούνται από τους περισσότερους πολίτες.

ε) Ως τελευταία σε σημασία ιεραρχήθηκαν αυτά που σχετίζονται με την κίνηση του αυτοκινήτου, καθώς στόχος του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας είναι η μείωση της χρήσης του και η υποκατάσταση των μετακινήσεων με αυτοκίνητα με άλλα μέσα φιλικότερα στο περιβάλλον.

στ) Προβλήματα κινητικότητας για τα οποία ο δήμος δεν είναι σε θέση να επηρεάσει καθόλου απαλείφθηκαν στην παρούσα φάση – αλλά αξιολογούνται σε επόμενο χρόνο για τη διαμόρφωση πακέτων μέτρων.

ζ) Απαλείφθηκαν επίσης προς το παρόν προβλήματα κινητικότητας που τέθηκαν στη διαβούλευση, αλλά δεν επιβεβαιώθηκαν από την ομάδα εργασίας.

η) Ως σημαντικότερα προβλήματα κινητικότητας σε κάθε επιμέρους κατηγορία ιεραρχήθηκαν αυτά που ο δήμος μπορεί ευκολότερα να παρέμβει καθώς έχει άμεση αρμοδιότητα και έχουν τις σημαντικότερες πολεοδομικές επιπτώσεις.

Η ιεράρχηση των προβλημάτων κινητικότητας με βάση τις παραπάνω αρχές παρουσιάζεται παρακάτω:

1. Χρήση τοπικών οδών για την αποφυγή κυκλοφοριακής συμφόρησης
2. Υψηλοί κυκλοφοριακοί φόρτοι γύρω από σχολεία και άλλες χρήσεις που συγκεντρώνουν υψηλή πυκνότητα εύαλωτων χρηστών
3. Παράνομη κατάληψη πεζοδρομίων από σταθμευμένα οχήματα / εμπορεύματα / τραπεζοκαθίσματα που εμποδίζει την προσπελασιμότητα των πεζοδρομίων.
4. Ανεπαρκής αριθμός ασφαλών διαβάσεων πεζών
5. Απουσία δικτύου πεζοδρόμων
6. Ανεπαρκή πλάτη πεζοδρομίων
7. Υψηλές ταχύτητες οχημάτων που δημιουργεί ζητήματα ασφάλειας στους πεζούς
8. Αραιές συχνότητες λεωφορειακών γραμμών
9. Έλλειψη ολοκληρωμένου δικτύου ποδηλατόδρομων
10. Έλλειψη ωραρίου τροφοδοσίας καταστημάτων

Ανάλυση προβλημάτων – ευκαιριών (SWOT Analysis)

Βάσει όλων των παραπάνω δεδομένων και της ανάλυσης που πραγματοποιήθηκε μπορούν να εξαχθούν συμπεράσματα για την υφιστάμενη λειτουργία του Δήμου. Η αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης έγινε με την ανάλυση S.W.O.T τα αποτελέσματα της οποίας φαίνονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 18 - Ανάλυση SWOT

S (Strengths)	W (Weaknesses)
<ul style="list-style-type: none"> • Υπαρξη δικτύου ποδηλατοδρόμου, το οποίο αποτελεί τμήμα του μητροπολιτικού δικτύου Γκάζι – Φάληρο • Υπαρξη παραλιακού μετώπου εντός του ορίου του Δήμου • Υπαρξη τριών μέσων σταθερής τροχιάς (ΟΣΕ, ΗΣΑΠ και ΤΡΑΜ) • Υπαρξη σημαντικών χώρων πολιτισμού • Υπαρξη σημαντικού αριθμού πεζοδρόμων στη Δ.Ε Μοσχάτου • Συμμετοχή του Δήμου στο Σύμφωνο Δημάρχων για την Ενέργεια και το Κλίμα για το 2030 	<ul style="list-style-type: none"> • Οι Δ.Ε παρουσιάζουν ανομοιογένεια ως προς τα χαρακτηριστικά τους και τη σύστασή τους • Απουσία συνεκτικού δικτύου πεζοδρόμων και άνιση κατανομή του υπάρχοντος δικτύου καθώς παρατηρείται απουσία πεζοδρόμων στη Δ.Ε Ταύρου • Ανεπαρκή πλάτη πεζοδρομιών στο μεγαλύτερο μέρος του Δήμου, τα οποία δεν πληρούν τις απαιτούμενες προδιαγραφές • Υψηλοί φόρτοι και ταχύτητες οχημάτων λόγω βασικών οδικών αξόνων υπερτοπικής σημασίας • Παράνομη κατάληψη πεζοδρομιών από στάθμευση η οποία εμποδίζει την κίνηση των πεζών και των ευάλωτων χρηστών • Έλλειψη υποδομών για ΑμεΑ • Ανεπαρκής αριθμός διαβάσεων πεζών • Αραιή συχνότητα δρομολογίων δικτύου ΟΑΣΑ και δημοτικής συγκοινωνίας • Απουσία σύνδεσης των κοινόχρηστων χώρων και χώρων πρασίνων • Αποκοπή παραλιακού μετώπου από τον οικιστικό ιστό • Παρουσία έντονης βιομηχανικής δραστηριότητας εντός της Δ.Ε Ταύρου • Απουσία πολεοδομικού κέντρου στην Δ.Ε Ταύρου • Έντονο πρόβλημα στάθμευσης • Διακοπή λειτουργίας συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων • Περιβαλλοντική υποβάθμιση της περιοχής λόγω των εγκιβωτισμών των ρεμάτων, των υψηλών επιπέδων θορύβων και ρύπων
O (Opportunities)	T (Threats)
<ul style="list-style-type: none"> • Η ανάπλαση του Φαληρικού Όρμου θα συνδέσει τους όμορους δήμους μεταξύ τους αλλά και με το παραλιακό μέτωπο • Η μελλοντική ανάδειξη της περιοχής του Ελαιώνα • Επέκταση δικτύου Τραμ έως τον Πειραιά • Ευρωπαϊκή χρηματοδότηση για έργα 	<ul style="list-style-type: none"> • Έλλειψη κρατικών πόρων λόγω οικονομικής κρίσης • Μη συνεργασία των όμορων δήμων για την ΟΧΕ Πειραιά • Απουσία ουσιαστικής επιθυμίας του κοινού στη λήψη αποφάσεων στο σχεδιασμό • Παγκόσμια οικονομική κρίση που επηρεάζει όλους τους τομείς της

<p>που αφορούν βιώσιμες και καινοτόμες μετακινήσεις</p> <ul style="list-style-type: none"> • Έμφαση σε εναλλακτικούς τρόπους μετακίνησης (π.χ Λεωφορεία – on Demand, συλλογικά ταξί, κοινόχρηστα μέσα) • Ευρωπαϊκή και κρατική χρηματοδότηση για την εισαγωγή της ηλεκτροκίνησης στην πόλη • Ευκαιρία χρηματοδότησης από την Περιφέρεια μέσω ΠΕΠ 	<p>ανάπτυξης</p>
---	------------------

Mobility Status – Κατάσταση κινητικότητας

Αναφορικά με την κινητικότητα, τα προβλήματα που έχουν εντοπιστεί επηρεάζουν την μετακίνηση των κατοίκων του Δήμου και ιδιαίτερα των ευαίσθητων κοινωνικών ομάδων και εμποδιζόμενων χρηστών, καθώς οι υποδομές δεν ανταποκρίνονται στις ανάγκες του. Η πλειοψηφία του Δήμου, απαρτίζεται από πεζοδρόμια των οποίων το πλάτος δεν πληροί τις απαιτούμενες προδιαγραφές της νομοθεσίας με αποτέλεσμα η κίνηση των πεζών να περιορίζεται σημαντικά και να γίνεται επί του οδοστρώματος αυξάνοντας έτσι την πιθανότητα πρόκλησης τροχαίου συμβάντος. Το δίκτυο των πεζοδρόμων δεν είναι ενιαίο αφού εντοπίζονται διάσπαρτοι και κυρίως εντός της Δ.Ε Μοσχάτου.

Σημαντικό στοιχείο της περιοχής αποτελεί το γεγονός της εξυπηρέτησής της από τρία μέσα σταθερής τροχιάς (ΟΣΕ, ΗΣΑΠ και Τραμ) τα οποία όμως καλύπτουν σχεδόν τη μισή έκταση του Δήμου, δεδομένου όμως ότι μεγάλο τμήμα της έκτασης του καταλαμβάνουν βιομηχανικές δραστηριότητες, η κάλυψη του δικτύου του Δήμου στο αστικό τμήμα είναι μεγαλύτερο. Πέρα από τα μέσα σταθερής τροχιάς, οι λεωφορειακές γραμμές του ΟΑΣΑ καλύπτουν μεγάλο μέρος του Δήμου αλλά η συχνότητα των δρομολογίων επηρεάζει αρνητικά την χρήση τους. Η ύπαρξη δημοτικής συγκοινωνίας είναι ένα σημαντικό στοιχείο ώστε να εξυπηρετεί τις μετακινήσεις εντός του δήμου συνδέοντας τον Ταύρο με το Μοσχάτο αλλά χωρίς επιτυχία καθώς τα δρομολόγια είναι αρκετά αραιά με αποτέλεσμα να μην προτιμάται από τους κατοίκους.

Ως προς το ποδήλατο, η ύπαρξη του ποδηλατόδρομου επί της οδού Ιλισού, η οποία αποτελεί μέρος του μητροπολιτικού δικτύου Γκάζι – Φάληρο, αποτελεί ένα βασικό πλεονέκτημα της περιοχής καθώς αποτελεί κίνητρο για χρήση του ποδηλάτου. Ένα άλλο κίνητρο είναι το σύστημα κοινόχρηστων ποδηλάτων το οποίο λειτουργούσε στο Δήμο. Η επαναλειτουργία του συστήματος κρίνεται απαραίτητη ώστε να αποτελέσει ο Δήμος πρότυπο για την προώθηση βιώσιμων και συνδυασμένων μετακινήσεων.

Τέλος, η μηχανοκίνητη κυκλοφορία, όπως είναι αναμενόμενο, εμφανίζεται πολύ έντονη στις βασικές οδικές αρτηρίες που διασχίζουν το Δήμο προκαλώντας υψηλά επίπεδα θορύβου, αυξημένους ρύπους και γενικότερα σημαντική υποβάθμιση του περιβάλλοντος. Οι αρτηρίες αυτές, συγχρόνως αποτελούν φράγματα για την κίνηση των πεζών αποκόπτοντας την συνέχεια του οικιστικού ιστού. Ταυτόχρονα, η έντονη βιομηχανική δραστηριότητα στη Δ.Ε Ταύρου επιφέρει αυξημένο όγκο βαρέων οχημάτων δυσχεραίνοντας περισσότερο το αστικό περιβάλλον.

Ο παρακάτω πίνακας απεικονίζεται το MOBILITY STATUS της περιοχής - απαραίτητο στοιχείο για την ανάλυση του ΣΒΑΚ σύμφωνα με τις ευρωπαϊκές οδηγίες αλλά και εργαλείο για την ομάδα εργασίας σε όλα τα επόμενα στάδια εκπόνησης του ΣΒΑΚ.

Πίνακας 19 - *Mobility status*

	Κατανομή μέσου μετακίνησης	Ποιότητα υποδομών	Ασφάλεια και ζωτικότητα	Περιβάλλον και Υγεία	Ισότιμη προσβασιμότητα	Κατάσταση εφαρμογής των μέτρων	Συμπέρασμα/ απαιτήσεις
Περπάτημα	15,25%	Χαμηλή ποιότητα πεζοδρομίων λόγω του μικρού πλάτους τους, των εμποδίων και της συντήρησής τους	Οι πεζοί αναγκάζονται να περπατούν πολλές φορές επί του οδοστρώματος λόγω έλλειψης υποδομών πεζοδρομίου	Η σωματική υγεία επιβαρύνεται λόγω του χαμηλού ποσοστού περπατήματος	Δεν υπάρχουν αρκετές υποδομές για πρόσβαση σε ευάλωτες ομάδες	Καμία οργανωμένη δραστηριότητα πέρα από τυπικές συντηρήσεις	Απαιτούνται μέτρα βελτίωσης της οδικής ασφάλειας
Ποδήλατο	0.67% Ποδήλατο	Υπαρξη σημαντικών υποδομών ποδηλατόδρομων	Οι υποδομές είναι της μορφής cycle track η οποία προσφέρει ασφάλεια στην κίνηση των ποδηλατών – απουσιάζουν υποδομές στο τοπικό δίκτυο ώστε να βελτιώσουν τις συνθήκες ασφάλειας για ενδοδημοτικές μετακινήσεις.	Χαμηλή χρήση του δικτύου ώστε να επιφέρει ωφέλιμα αποτελέσματα	Οι υποδομές είναι της μορφής cycle track η οποία προσφέρει ασφάλεια στην κίνηση των ποδηλατών. Δεν υπάρχει κατάλληλο τοπικό δίκτυο.	Καμία δραστηριότητα	Προώθηση της χρήσης του ποδηλάτου
Δημόσια συγκοινωνία	47.28% Δημόσια Συγκοινωνία	Μέτρια	Ο χρόνος αναμονής στις στάσεις και η αβεβαιότητα των	Επιβάρυνση του περιβάλλοντος από τη χρήση του Ι.Χ και	Άτομα που δεν μπορούν να οδηγήσουν, δεν	Καμία δραστηριότητα	Ανάγκη επανασχεδιασμού του δικτύου

			δρομολογίων του ΟΑΣΑ και της δημοτικής συγκοινωνίας οδηγεί στη χρήση των ΙΧ γεγονός που οδηγεί σε αύξηση της πιθανότητας των τροχαίων συμβάντων και μειωμένη εξάρτηση των μετακινούμενων από αυτή.	από τη ποιότητα του στόλου των λεωφορείων ΟΑΣΑ και της δημοτικής συγκοινωνίας. Θετική η παρουσία των μέσων σταθερής τροχιάς	μπορούν να μετακινηθούν άνετα λόγω του σχεδιασμού του δικτύου της δημόσιας συγκοινωνίας καθώς υπάρχουν περιοχές που δεν εξυπηρετούνται από λεωφορεία του ΟΑΣΑ ή από τα μέσα σταθερής τροχιάς		λεωφορειακών γραμμών ΟΑΣΑ και δημοτικής συγκοινωνίας
Κοινόχρηστα οχήματα (ΙΧ, ποδήλατο, πατίνι)	Δεν λειτουργεί σύστημα κοινόχρηστων οχημάτων τη δεδομένη χρονική στιγμή	Υπάρχει υποδομή με χωροθετημένους σταθμούς ποδηλάτων	Υπάρχει δίκτυο ποδηλατοδρόμων το οποίο όμως δεν είναι ενιαίο	Χαμηλή χρήση του ώστε να επιφέρει σημαντικά οφέλη στον αστικό ιστό	Άτομα που δεν έχουν την δυνατότητα για ιδιωτική μετακίνηση, αντιμετωπίζουν πρόβλημα	Καμία δραστηριότητα	Επαναλειτουργία του συστήματος των κοινόχρηστων ποδηλάτων
Ιδιωτικά μηχανοκίνητα μέσα (ΙΧ, μοτοποδήλατο)	5.45% Μηχανή 31.35% Αυτοκίνητο	Καλή	Οι αδιαμόρφωτοι κόμβοι αποτελούν έναν παράγοντα που επιφέρει τροχαία συμβάντα	Η εξάρτηση από το ΙΧ επιφέρει προβλήματα μικροκλίματος και θορύβου	Η παράνομη στάση και στάθμευση εμποδίζουν την κίνηση των κοινωνικών ομάδων, ευάλωτων και μη	Καμία δραστηριότητα	Εφαρμογή μέτρων για τη μείωση της χρήσης των ΙΧ

<p>Διασύνδεση μέσων μετακίνησης</p>	<p>Δεν υπάρχει διασύνδεση των μέσων μετακίνησης</p>	<p>Δύο σταθμοί του συστήματος των κοινόχρηστων ποδηλάτων ήταν χωροθετημένοι στους σταθμούς του ΗΣΑΠ του Ταύρου και του Μοσχάτου</p>	<p>Η διακοπή της λειτουργίας του συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων οδηγεί στη αυξημένη εξάρτηση για χρήση των ΙΧ γεγονός που οδηγεί σε αύξηση της πιθανότητας των τροχαίων συμβάντων. Η απουσία χώρων park & ride/walk πλησίον των ΜΣΤ μειώνει τη δυνατότητα για εναλλακτικές μετακινήσεις.</p>	<p>Επιβάρυνση του περιβάλλοντος από την αυξημένη χρήση του ΙΧ</p>	<p>Το οδικό δίκτυο καλύπτει την κατοικημένη έκταση</p>	<p>Καμία δραστηριότητα</p>	<p>Επαναλειτουργία του συστήματος των κοινόχρηστων ποδηλάτων έτσι ώστε να ενισχυθούν οι συνδυασμένες μετακινήσεις με βιώσιμα μέσα</p>
<p>Φορτηγά</p>		<p>Μέτρια</p>	<p>Τα φορτηγά/ ημι-φορτηγά τροφοδοσίας επιβαρύνουν τον οικιστικό ιστό</p>	<p>Τα φορτηγά στην οικιστικό ιστό επιβαρύνουν το μικροκλίμα και αυξάνουν τα επίπεδα θορύβου</p>	<p>Τα φορτηγά τροφοδοσίας και τα βαρέα οχήματα λόγω παρουσίας βιομηχανικής δραστηριότητας επιβαρύνουν τις κεντρικές αρτηρίες του Δήμου</p>	<p>Καμία δραστηριότητα</p>	<p>Ανάπτυξη σχεδίου για διαχείριση των φορτηγών και των ωρών τροφοδοσίας</p>

<p>Ανάλυση</p>	<p>Μεγάλη εξάρτηση από ιδιωτικά μηχανοκίνητα μέσα αλλά σημαντικό ποσοστό χρήσης δημόσιας συγκοινωνίας</p>	<p>Βελτίωση των υποδομών για περπάτημα δημιουργία ενιαίου δικτύου ποδηλατοδρόμου</p>	<p>Βελτίωση της οδικής ασφάλειας</p>	<p>Ανάγκη επαναλειτουργίας συστήματος κοινόχρηστων ποδηλάτων, δημιουργίας συστημάτων κοινοχρήστων οχημάτων γενικότερα και συνδυασμένων μετακινήσεων</p>	<p>Ανάγκη δημιουργίας εναλλακτικών μετακινήσεων</p>	<p>Ανάγκη για δράση κινητοποίησης της δημόσιας αρχής και των κατοίκων</p>
----------------	---	--	--------------------------------------	---	---	---

Δραστηριότητα 3.2: Διατύπωση εναλλακτικών σεναρίων κινητικότητας αναφορικά με τις διάφορες κοινωνικές, περιβαλλοντικές και πολεοδομικές διαστάσεις της αστικής κινητικότητας

Εισαγωγή

Λογική

Τα σεναρία βοηθούν στην καλύτερη κατανόηση των πιθανών επιπτώσεων των εξωτερικών παραγόντων που επηρεάζουν την αστική κινητικότητα (όπως η αλλαγή του κλίματος, η πληροφορική, η οικονομία και η ασφάλεια) σε συνδυασμό με εναλλακτικές προσεγγίσεις που τις επηρεάζουν. Η δημιουργία σεναρίων για διάφορες πιθανές μελλοντικές καταστάσεις επιτρέπει στους υπεύθυνους σχεδιασμού να αξιολογούν ανεξάρτητα τις συνέπειες των σημερινών τάσεων, των πιθανών κοινωνικών και τοπικών αλλαγών, καθώς και των εναλλακτικών στρατηγικών προτεραιοτήτων της πολιτικής. Εξετάζοντας τις επιπτώσεις αυτών των διαφορετικών σεναρίων, ενισχύεται η βάση για τη λήψη στρατηγικών αποφάσεων. Αυτή η βάση μπορεί να ενημερώσει και να εμπνεύσει την ανάπτυξη του οράματος και των προτεραιοτήτων και να βοηθήσει στον ορισμό ρεαλιστικών στόχων για στρατηγικούς δείκτες.

Στόχοι

Οι στόχοι της ανάπτυξης σεναρίων κινητικότητας περιλαμβάνουν:

- Την κατανόηση των κινδύνων και των ευκαιριών που σχετίζονται με τις σημερινές τάσεις, αλλά και με τις πιθανές αλλαγές των καταστάσεων.
- Την ανάπτυξη εναλλακτικών σεναρίων που ενημερώνουν σχετικά με τις πιθανές επιπτώσεις των διαφορετικών κατευθύνσεων της στρατηγικής πολιτικής.
- Τη δημιουργία μιας πραγματικής βάσης για την ερχόμενη ανάπτυξη του οράματος, των προτεραιοτήτων και των στόχων.

Δραστηριότητες

Οι δραστηριότητες της φάσης αυτής περιλαμβάνουν:

- Την εξερεύνηση των πιθανών μελλοντικών εξελίξεων των εξωτερικών παραγόντων που σχετίζονται με την αστική κινητικότητα (δηλαδή των παραγόντων που δεν ελέγχονται από την πόλη, όπως η δημογραφία, η τιμή του πετρελαίου, οι οικονομικές συνθήκες, η κλιματική αλλαγή, η αλλαγή της τεχνολογίας ή του επιπέδου της πολιτικής υποστήριξης για την βιώσιμη κινητικότητα). Επιπλέον, την εξέταση των σύγχρονων τάσεων και των πιθανών αλλαγών που προβλέπονται από πρόσφατες αναφορές των εμπειρογνομόνων. Την ανάλυση των τάσεων σε τυπικές πόλεις που προηγήθηκαν, και εξέταση για το τι πρόκειται να συμβεί αν οι καινοτομίες ψηφιακής κινητικότητας που ήταν διαθέσιμες εκεί θα ήταν διαθέσιμες και στην πόλη που εξετάζεται. Επιπρόσθετα, εξετάζονται οι λιγότερο πιθανές, αλλά εξαιρετικά αποδιοργανωτικές αλλαγές που θα μπορούσαν να επηρεάσουν σε μεγάλο βαθμό την κινητικότητα σε μια πόλη.

- Την ανάλυση των επιδράσεων των μελλοντικών εξωτερικών καταστάσεων στο τοπικό σύστημα μεταφορών. Αυτό περιλαμβάνει και τις επιπτώσεις των παγκόσμιων ή εθνικών αλλαγών (π.χ. τις νέες τεχνολογίες που καθιστούν δυνατή την κινητικότητα ως υπηρεσία (Mobility-as-a-Service), τα αυτόνομα οχήματα ή τα μέσα μικροκινητικότητας χωρίς σταθμό – ποδήλατα & πατίνια), καθώς και τις τοπικές τάσεις (π.χ. μια αύξηση ή μείωση του πληθυσμού επηρεάζει τον προϋπολογισμό της πόλης και την επιλογή της αστικής ανάπτυξης).
- Την ανάπτυξη διάφορων σεναρίων που περιγράφουν τις εναλλακτικές προτεραιότητες της πολιτικής και τις επιπτώσεις που θα έχουν σε στρατηγικό επίπεδο. Πρέπει να αναπτυχθούν τουλάχιστον τρία σενάρια:
 - Ένα σενάριο ανεπτυγμένο με συνηθισμένο τρόπο που περιγράφει την πρόβλεψη της ανάπτυξης εάν η τρέχουσα πολιτική κατεύθυνση συνεχίσει ως έχει και εφαρμοστούν μόνο τα μέτρα που έχουν ήδη προγραμματιστεί.
 - Εναλλακτικά σενάρια τα οποία περιγράφουν τις προβλεπόμενες εξελίξεις που προκύπτουν από τις διάφορες στρατηγικές προτεραιότητες της πολιτικής (π.χ. εστίαση στη δημόσια συγκοινωνία έναντι της εστίασης στην ενεργή κινητικότητα έναντι της εστίασης στα ηλεκτροκίνητα μέσα). Αυτά τα σενάρια δείχνουν τη συμβολή των διαφόρων κατευθύνσεων της πολιτικής και διευκρινίζουν που θα μπορούσε να δοθεί μεγαλύτερη έμφαση. Συνίσταται να συμπεριληφθούν μόνο κατευθύνσεις βιώσιμης πολιτικής, καθώς το μηδενικό σενάριο επιτρέπει ήδη τη σύγκριση με ένα λιγότερο βιώσιμο σενάριο.
- Την χρήση των κατάλληλων τεχνικών δημιουργίας σεναρίων όπως η μοντελοποίηση ή η χρήση της καθαρά ποιοτικής ανάλυσης (βασίζεται στην κρίση των εμπειρογνομόνων ή σε προηγούμενα αποτελέσματα πολιτικών στρατηγικών σε μια πόλη ή σε κάποιο παρόμοιο αστικό περιβάλλον) ή συνδυασμός και των δύο. Στην περίπτωση της μοντελοποίησης συνιστώνται μοντέλα στρατηγικού σχεδιασμού και σχεδιαστικά μοντέλα τα οποία έχουν χαμηλό κόστος, γίνονται γρήγορα και μπορούν να χρησιμοποιηθούν διαδραστικά. Τα λεπτομερή κυκλοφοριακά μοντέλα χρησιμοποιούνται συνήθως σε αυτό το στάδιο μόνο εάν είναι άμεσα διαθέσιμα χωρίς υψηλό κόστος.
- Την αξιολόγηση των αλληλεξαρτήσεων μεταξύ των εξελίξεων σε διάφορους τομείς: Μεταφορές, χρήση γης, περιβάλλον, οικονομία κλπ. Προσδιορισμός των συνεργειών σε στρατηγικό επίπεδο, των δυνατοτήτων ολοκλήρωσης και των αρνητικών επιπτώσεων των τομεακών τάσεων. Αξιολόγηση της ευαισθησίας των σεναρίων σε σημαντικούς εξωτερικούς παράγοντες, λαμβάνοντας υπόψη την προηγούμενη ανάλυση των παραγόντων αυτών. Μια τέτοια αξιολόγηση βοηθά τους μελετητές ώστε να είναι προετοιμασμένοι σε περίπτωση πιθανών αλλαγών στα αποτελέσματα και τους επιτρέπει να καταλάβουν ποια σενάρια θα είναι αποδεκτά μελλοντικά. Επίσης, τους βοηθάει στο να δείξουν τους περιορισμούς και τους κινδύνους της υπάρχουσας κατάστασης (μηδενικό σενάριο) εξηγώντας γιατί χρειάζονται οι αλλαγές για την προετοιμασία του

μέλλοντος ακόμα και στην περίπτωση που οι περισσότεροι άνθρωποι είναι αυτή τη στιγμή ικανοποιημένοι.

- Τη συμμετοχή ενδιαφερόμενων μερών στη δημιουργία σεναρίων, για παράδειγμα στη συζήτηση σχετικά με τον αριθμό και τα σενάρια που θα αναπτυχθούν. Αυτό ενισχύει την οικειοποίηση και την αποδοχή της διαδικασίας ανάπτυξης του οράματος για την κινητικότητα.

Τι είναι το 'Σενάριο':

Σενάριο είναι η περιγραφή του συνόλου των μελλοντικών εξελίξεων που σχετίζονται με την αστική κινητικότητα, συμπεριλαμβανομένων των πιθανών επιπτώσεων των εξωτερικών παραγόντων (όπως είναι οι δημογραφικές και οικονομικές συνθήκες), καθώς και των στρατηγικών προτεραιοτήτων της πολιτικής.

Συζήτηση των σεναρίων με τους πολίτες και τους φορείς

Η συζήτηση με τους πολίτες και τους φορείς των σεναρίων και των επιδράσεων τους είναι το πρώτο βήμα προκειμένου να γίνει ευρέως αποδεκτό όραμα της κινητικότητας. Η παρουσίαση των μελλοντικών ενδεχομένων και η συνεκτίμηση τους θα δημιουργήσουν μια κοινή λογική των επιλογών για το μέλλον του δήμου. Συμβάλλει επίσης στην ευαισθητοποίηση και στις ανταλλαγές απόψεων μεταξύ διάφορων πολιτικών και τομέων, στην πολυπλοκότητα των στρατηγικών αποφάσεων που πρέπει να ληφθούν και στους κινδύνους που αντιμετωπίζουν.

Ο στόχος είναι να συζητηθούν και να εργαστούν προς την κατεύθυνση μιας κοινής αντίληψης της οποίας τα σενάρια ή τα στοιχεία των σεναρίων είναι επιθυμητά. Η συμμετοχή των πολιτών και των ενδιαφερόμενων σε αυτό το στάδιο συντελεί στη δημιουργία μιας ευρείας αποδοχής των στόχων και των μέτρων που θα επιλεγούν αργότερα.

Σκοπός

Η συζήτηση των σεναρίων με τους πολίτες και τους φορείς αποσκοπεί:

- Στη χρήση εναλλακτικών σεναρίων βάσης για ορισμό γενικών προτεραιοτήτων πολιτικών και στρατηγικών προκειμένου να επιτευχθεί η μελλοντική ανάπτυξη.
- Στην ευρεία αποδοχή της διαδικασίας για να επιλεγούν οι στόχοι και ένα κοινό όραμα.

Δραστηριότητες

Οι κύριες δραστηριότητες περιλαμβάνουν:

- Την παρουσίαση των σεναρίων και των αποτελεσμάτων τους στους βασικούς φορείς. Την ενθάρρυνση της συζήτησης σχετικά με τις εναλλακτικές στρατηγικές πολιτικές και τις επιπτώσεις τους. Η ομαδική εργασία και άλλες διαδραστικές μορφές της βοηθούν στη δημιουργία μιας επικοινωνιακής ατμόσφαιρας στις συναντήσεις. Ο καθένας έχει ίσες ευκαιρίες να εκφράσει τη γνώμη του για θέματα όπως:
 - Ποιες είναι οι ανάγκες αλλαγής που αποκαλύπτει το μηδενικό σενάριο;

- Ποια από τις εναλλακτικές προτεραιότητες της πολιτικής είναι επιθυμητή;
- Ποιο επίπεδο φιλοδοξίας απαιτείται για την επίτευξη της βιώσιμης κινητικότητας στο μέλλον;
- Τις συζητήσεις για τις αλληλεξαρτήσεις των αλλαγών στον τομέα των μεταφορών και σε άλλους τομείς. Πώς μπορούν να δημιουργηθούν συνέργειες και να αποφευχθούν τα αρνητικά αποτελέσματα; Εξέταση της ανθεκτικότητας του υφιστάμενου συστήματος μεταφορών και της ανθεκτικότητας των διαφορετικών σεναρίων ενάντια στις μεταβαλλόμενες εξωτερικές συνθήκες.
- Την συζήτηση των σεναρίων με ανθρώπους από όλα τα μέρη της κοινωνίας. Σκοπός είναι να εμπλακούν ακόμα και οι ομάδες που συνήθως υποεκπροσωπούνται όπως οι νέοι και οι ηλικιωμένοι, οι εθνικές μειονότητες, τα άτομα με χαμηλό εισόδημα, οι μονογονεϊκές οικογένειες και τα άτομα με ειδικές ανάγκες. Τέτοιες μέθοδοι μπορεί να περιλαμβάνουν την τοποθέτηση χώρων πληροφόρησης σε διαφορετικά μέρη της πόλης (π.χ. σε πλατείες και σε εμπορικά κέντρα), συλλέγοντας σχόλια σε πραγματικό χρόνο, τη χρήση των κοινωνικών μέσων δικτύωσης σε συνεργασία με διάφορους οργανισμούς που αντιπροσωπεύουν αυτές τις ομάδες (π.χ. νηπιαγωγεία, σχολεία, πανεπιστήμια, πολιτιστικές ενώσεις, κέντρα απασχόλησης) και τη διεξαγωγή αντιπροσωπευτικών ερευνών σε διάφορες γλώσσες. Συγκρίνοντας τη δημογραφική σύνθεση των συμμετεχόντων στο διαδίκτυο με τον γενικό πληθυσμό της πόλης μπορούν να εντοπιστούν οι υπο-εκπροσωπούμενες ομάδες οποίες έπειτα θα πρέπει να προσεγγιστούν.

Καλώντας τους ενδιαφερόμενους φορείς και τους πολίτες, θα πρέπει να έχει καθοριστεί μια σαφής διαδικασία και ένα ημερήσιο πρόγραμμα προκειμένου να προετοιμαστούν για τις απαιτήσεις αυτής της διαδικασίας. Οι ανάγκες τους δεν μπορούν να ληφθούν υπόψη χωρίς την εισήγησή τους και αυτό είναι ένα καλό εγχείρημα που τους παροτρύνει να συμμετέχουν στη διαδικασία του σχεδιασμού.

Ανάπτυξη σεναρίων με το Urban Transport Roadmaps

Το πρόγραμμα European Urban Transport Roadmaps είναι ένα διαδικτυακό εργαλείο υποστήριξης πολιτικών για να βοηθήσει πόλεις σε ολόκληρη την Ευρώπη να διερευνήσουν πολιτικές και μέτρα για την εκπόνηση Σχεδίων Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας.

Αρχικά, απαιτείται η εισαγωγή ορισμένων βασικών παραμέτρων για την πόλη ή την περιοχή που πρόκειται να εκπονηθεί ΣΒΑΚ. Οι παράμετροι παρουσιάζονται συνοπτικά στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 20 - Παράμετροι εισαγωγής εργαλείου Urban Transport Roadmaps

Κύριες παράμετροι Εισαγωγής			
Παράμετρος	Πλαίσιο Παραμετροποίησης	Εισαχθείσα Τιμή	Πηγή / Εκτίμηση
Χώρα	Το Σύνολο των Ευρωπαϊκών Κρατών	Ελλάδα	-
Τύπος πόλης	<ul style="list-style-type: none"> • Μικρή πόλη (<100 000 κατοίκων) • Μικρή πόλη (<100 000 κατοίκων) 	Μικρή πόλη	Απογραφή Πληθυσμού - Κατοικιών 2011

	<p>με μεγάλο ιστορικό πυρήνα</p> <ul style="list-style-type: none"> • Μεσαία πόλη (100 000 - 500 000 κατοίκους) • Μεγάλη πόλη (over 500,000 κατοίκους) με μονοκεντρική μορφή • Μεγάλη πόλη (over 500,000 κατοίκους) με πολυκεντρική μορφή 		
Πληθυσμός	Ανοικτή συμπλήρωση	40143	Απογραφή Πληθυσμού - Κατοικιών 2011
Κατανομή πληθυσμού ανα ζώνη	<ul style="list-style-type: none"> • Αστικός Πυρήνας - Ορίζεται το κύριο τμήμα του αστικού ιστού υπό ανάλυση που χαρακτηρίζεται από συνεχή αστικό ιστό • Προάστια με υψηλή εξυπηρέτηση από δημόσια συγκοινωνία • Προάστια με χαμηλή εξυπηρέτηση από δημόσια συγκοινωνία 	100% αστικός πυρήνας	Εκτίμηση με βάση τα ευρήματα της υφιστάμενης κατάστασης
Οικονομία της πόλης	<ul style="list-style-type: none"> • Περιορισμένη σχέση με τον βιομηχανικό τομέα • Ισχυρή σχέση με τον βιομηχανικό τομέα 	Περιορισμένη σχέση με τον βιομηχανικό τομέα	Εκτίμηση με βάση το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα του Δήμου
Χρήση Δημοσίων Συγκοινωνιών	<ul style="list-style-type: none"> • Εκτενής χρήση (>30% των μετακινήσεων) • Τυπική χρήση (15 -30% των μετακινήσεων) • Σπάνια χρήση (< 15% των μετακινήσεων) 	Εκτενής χρήση	Ευρήματα υφιστάμενης κατάστασης & Ερωτηματολόγια
Χρήση Ποδηλάτου	<ul style="list-style-type: none"> • Εκτενής χρήση (>15% των μετακινήσεων) • Τυπική χρήση (3 -15% των μετακινήσεων) • Σπάνια χρήση (< 3% των μετακινήσεων) 	Σπάνια χρήση	Ευρήματα υφιστάμενης κατάστασης & ερωτηματολόγια
Χρήση Μηχανής	<ul style="list-style-type: none"> • Εκτενής χρήση (>8% των μετακινήσεων) 	Τυπική χρήση	Ευρήματα υφιστάμενης κατάστασης &

	<ul style="list-style-type: none"> μετακινήσεων) • Τυπική χρήση (3 -8% των μετακινήσεων) • Σπάνια χρήση (< 3% των μετακινήσεων) 		ερωτηματολόγια
Δίκτυα Τραμ & ΜΕΤΡΟ	<ul style="list-style-type: none"> • Εκτενές δίκτυο γραμμών • Μικρό δίκτυο γραμμών • Δεν υπάρχει 	Δίκτυο Μετρό (ΗΣΑΠ)	-
Επίπεδο συμφόρησης	<ul style="list-style-type: none"> • Περιορισμένη συμφόρηση • Υπάρχει κάποια συμφόρηση • Σημαντική συμφόρηση 	Σημαντική συμφόρηση	Ευρήματα υφιστάμενης κατάστασης
Ποσοστό εισερχόμενων μετακινήσεων	<ul style="list-style-type: none"> • Περιορισμένες εισερχόμενες μετακινήσεις (<30%) • Μέτριες εισερχόμενες μετακινήσεις (30 - 50%) • Υψηλές εισερχόμενες μετακινήσεις (>50%) 	Περιορισμένες εισερχόμενες	Ευρήματα υφιστάμενης κατάστασης
Κατανομή Εισερχόμενων μετακινήσεων	<ul style="list-style-type: none"> • Με τρένο • Με Ι.Χ. όχημα • Με λεωφορείο 	80% ΙΧ, 12% Τρένο, 8% Λεωφορείο	Εκτίμηση
Κοινωνικό δημογραφικές παράμετροι			
Τάση του πληθυσμού	<ul style="list-style-type: none"> • Στασιμότητα (0% ετησίως) • Περιορισμένη μείωση (-0,5% ετησίως) • Σημαντική μείωση (-1% ετησίως) • Περιορισμένη ανάπτυξη (+0,5% ετησίως) • Σημαντική ανάπτυξη (+1% ετησίως) 	Στασιμότητα	Εκτίμηση με βάση την προηγούμενη δεκαετία & τις εθνικές τάσεις
Αστική Διάχυση	<ul style="list-style-type: none"> • Καθόλου • Περιορισμένη εξάπλωση 	Καθόλου	Καταγραφές δομημένου περιβάλλοντος

	<ul style="list-style-type: none"> • Μερική εξάπλωση • Σημαντική εξάπλωση 		
Μέσο επίπεδο εισοδήματος	<ul style="list-style-type: none"> • Υψηλό μέσο εισόδημα (>30000€ / κάτοικο) • Μέτριο μέσο εισόδημα (20000 - 30000€ / κάτοικο) • Χαμηλό μέσο εισόδημα (<20000€ / κάτοικο) 	Μέτριο Μέσο Εισόδημα	Στοιχεία κατά κεφαλή ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος, Π.Ε. Αττικής, 2016
Κατανομή μετακινήσεων κατά μέσο μετακίνησης	<ul style="list-style-type: none"> • Πεζοί • Ποδήλατο • Μηχανή • Αυτοκίνητο • Δημόσια Συγκοινωνία 	<p>15.25% Πεζοί 0.67% Ποδήλατο 5.45% Μηχανή 31.35% Αυτοκίνητο 47.28% Δημόσια Συγκοινωνία</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ευρήματα υφιστάμενης κατάστασης • Μελέτη ΟΑΣΑ 2006
Τάσεις εξέλιξης Ι.Χ.	<ul style="list-style-type: none"> • Αύξηση χρήσης ΙΧ • Μικρή Μείωση χρήσης ΙΧ & αύξηση άλλων μορφών ιδιωτικής μετακίνησης • Έντονη μείωση χρήσης ΙΧ & αύξηση δημόσιων μέσων 	Αύξηση χρήσης ΙΧ	<ul style="list-style-type: none"> • Ευρωπαϊκή τάση • Εκτίμηση
Ποσοστό των εμπορευματικών μεταφορών.	Ποσοστό	2%	<ul style="list-style-type: none"> • Ευρήματα υφιστάμενης κατάστασης - Ερωτηματολόγια
Σταθμοί φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων	<ul style="list-style-type: none"> • Μικρή έκταση εξυπηρετείται με σταθμούς φόρτισης • Μεγάλη έκταση εξυπηρετείται με σταθμούς φόρτισης • Δεν υπάρχουν σταθμοί φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων 	Δεν υπάρχουν σταθμοί φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων	Ευρήματα υφιστάμενης κατάστασης
Σταθμοί φόρτισης οχημάτων υδρογόνου	<ul style="list-style-type: none"> • Μικρή έκταση εξυπηρετείται με σταθμούς υδρογόνου • Μεγάλη έκταση εξυπηρετείται με σταθμούς υδρογόνου 	Δεν υπάρχει σταθμός υδρογόνου	Ευρήματα υφιστάμενης κατάστασης

	<ul style="list-style-type: none"> • Δεν υπάρχει σταθμός υδρογόνου 		
Παράμετροι Στάθμευσης			
Κύρια μορφή προσφερόμενης στάθμευσης	<ul style="list-style-type: none"> • Ελεύθερη: Χρέωση σε < 20% των θέσεων • Συνδυασμός ελεύθερων και ελεγχόμενων: Χρέωση σε 20% - 50% των θέσεων • Κυρίως ελεγχόμενη: Χρέωση σε >50% των θέσεων 	Ελεύθερη: Χρέωση σε < 20% των θέσεων	<ul style="list-style-type: none"> • Ευρήματα υφιστάμενης κατάστασης
Μέση χρέωση στάθμευσης ανά ώρα	Ανοικτή συμπλήρωση	1 ευρώ/ώρα	<ul style="list-style-type: none"> • Εκτίμηση κόστους
Μήκος γραμμών λεωφορείων που συνδέονται άμεσα με σταθμούς park n ride		Δεν υφίσταται	
Διαθέσιμες θέσεις στους χώρους park n ride		Δεν υφίσταται	
Παράμετροι Δημοσίων Συγκοινωνιών & ποδηλάτου			
Μέση τιμή εισιτηρίου	<ul style="list-style-type: none"> • Για εργαζόμενους (τακτικούς) • Για περιστασιακούς 	1 ευρώ	Ευρήματα υφιστάμενης κατάστασης
Μερίδιο στο επιβατικό κοινό κάθε δημόσιου μέσου μεταφοράς	<ul style="list-style-type: none"> • Ποσοστό ανά διαθέσιμο μέσο Δημοσίων Συγκοινωνιών 	47.05% Λεωφορείο 52.95 ΜΣΤ	Ευρήματα υφιστάμενης κατάστασης Μελέτη ΟΑΣΑ
Οχηματοχιλίωτρα για κάθε μέσο		2.26 Λεωφορείο 0.31 ΜΣΤ	Εκτίμηση από το Urban Transport Roadmaps
Αποκλειστικές διαδρομές κάθε μέσου μαζικής μεταφοράς	<ul style="list-style-type: none"> • Εκτεταμένο δίκτυο αποκλειστικών λωρίδων για λεωφορεία / τραμ • Περιορισμένος αριθμός αποκλειστικών λωρίδων για λεωφορείο/τραμ • Δεν υπάρχει δίκτυο αποκλειστικών λωρίδων λεωφορείων / τραμ 	Δεν υπάρχει δίκτυο αποκλειστικών λωρίδων λεωφορείων / τραμ ή το μήκος του είναι ασήμαντο	Ευρήματα υφιστάμενης κατάστασης
Αποκλειστικές διαδρομές ποδηλάτων	<ul style="list-style-type: none"> • Εκτεταμένο δίκτυο αποκλειστικών λωρίδων για ποδήλατο • Περιορισμένος αριθμός 	Δεν υπάρχει δίκτυο αποκλειστικών λωρίδων για ποδήλατο ή το μήκος του είναι ασήμαντο	Ευρήματα υφιστάμενης κατάστασης

	αποκλειστικών λωρίδων για ποδήλατο		
	<ul style="list-style-type: none"> Δεν υπάρχει δίκτυο αποκλειστικών λωρίδων για ποδήλατο 		
Παράμετροι οχημάτων			
Κατηγορία καυσίμου οχημάτων	Ποσοστό ανά είδος καυσίμου	Βενζίνη 91.70% Πετρέλαιο 4.90% Υγραέριο 3.20% Υβριδικό 0.20%	https://www.acea.be/uploads/statistic_documents/ACEA_Report_Vehicles_in_use-Europe_2017.pdf
Κατηγορίες καυσίμων Λεωφορείων	Ποσοστό ανά είδος καυσίμου	Πετρέλαιο 65% CNG 20% Ηλεκτρικό 15%	Στοιχεία ΟΑΣΑ Εκτίμηση
Συστήματα κοινοχρήστων αυτοκινήτων	Πλήθος εγγεγραμμένων χρηστών	Δεν υφίσταται	
Εξωγενείς παράμετροι			
Σενάριο τεχνολογικής εξέλιξης	<ul style="list-style-type: none"> Τυπική εξέλιξη Γρήγορη τεχνολογική ανάπτυξη Αργή τεχνολογική ανάπτυξη 	Τυπική εξέλιξη	<ul style="list-style-type: none"> Εκτίμηση
Σενάριο ενέργειας	<ul style="list-style-type: none"> Τυπική εξέλιξη Ενεργειακό πλεόνασμα Ενεργειακή «φτώχεια» 	Τυπική εξέλιξη	<ul style="list-style-type: none"> Ευρωπαϊκές & εθνικές τάσεις
Πολιτική	<ul style="list-style-type: none"> Τυπική εξέλιξη Πράσινη φορολογία 	Τυπική εξέλιξη	<ul style="list-style-type: none"> Εκτίμηση

Εναλλακτικά Σενάρια Κινητικότητας

Στο πλαίσιο της εκπόνησης του ΣΒΑΚ Μοσχάτου - Ταύρου αναπτύχθηκαν τέσσερα σενάρια:

- Το μηδενικό σενάριο, το οποίο δείχνει την εξέλιξη των τάσεων αν δεν υλοποιηθούν μέτρα και πολιτικές για την ενίσχυση της βιώσιμης κινητικότητας
- Το σενάριο με έμφαση στο ποδήλατο και στον πεζό. Η Ελλάδα βρίσκεται πίσω στον τομέα αυτό σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Σύντομα όμως θα διαθέτει και θα βάλει σε τροχιά υλοποίησης μια θεσμοθετημένη στρατηγική για το ποδήλατο, η οποία αποτελεί και βασικό πυλώνα σχεδιασμού των ΣΒΑΚ. Στο πλαίσιο αυτό ο Δήμος Μοσχάτου - Ταύρου μπορεί να εστιάσει στην

ενίσχυση της μετακίνησης με ποδήλατο και να εκμεταλλευτεί τα έργα «πilotους» που θα πραγματοποιηθούν στο προσεχές μέλλον και θα χρηματοδοτηθούν από ευρωπαϊκά και εθνικά προγράμματα.

- Το σενάριο με έμφαση στη Δημόσια Συγκοινωνία. Όπως και το ποδήλατο, έτσι και η δημόσια συγκοινωνία αποτελεί βασικό πυλώνα σχεδιασμού των ΣΒΑΚ. Ο Δήμος Μοσχάτου – Ταύρου οφείλει να ενισχύσει τη δημόσια συγκοινωνία στην πόλη (σε συνεργασία και με τον ΟΑΣΑ), εκμεταλλευόμενος και τις τεχνολογικές εξελίξεις που δημιουργούν δυνατότητες για προσωποποιημένες υπηρεσίες προς τους πολίτες.
- Το ριζοσπαστικό σενάριο, το οποίο συνδυάζει την ενίσχυση του ποδηλάτου, του περπατήματος, της δημόσιας συγκοινωνίας, των φιλικών προς το περιβάλλον καυσίμων και την οδική ασφάλεια, μέσα από μέτρα περιορισμού του όγκου και της ταχύτητας των ιδιωτικών οχημάτων. Στην Ελλάδα, από το 2020, προβλέπονται σημαντικά κίνητρα για την ηλεκτροκίνηση, με στόχο το 2030 το μερίδιο των ηλεκτρικών οχημάτων να είναι 10%. Τα κίνητρα θα περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων την ελεύθερη κίνηση και στάθμευση των οχημάτων αυτών στα κέντρα των πόλεων, τα μειωμένα τέλη κυκλοφορίας και διοδίων, καθώς και εκπτώσεις στον φόρο που αντιστοιχεί στην αγορά τους.

Τα μέτρα και οι πολιτικές που προτείνονται ανά σενάριο παρουσιάζονται συνοπτικά στους παρακάτω πίνακες:

Πίνακας 21 - Μέτρα & Πολιτικές Σεναρίου Α - Έμφαση στο Ποδήλατο

ΣΕΝΑΡΙΟ Α: ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΟ ΠΟΔΗΛΑΤΟ	
Μέτρα/Πολιτικές	Παράμετροι
Πρόγραμμα κοινής χρήσης ποδηλάτων	Χρονιά υλοποίησης: 2021 Κόστος: 1500€/ποδήλατο (υλοποίηση από ιδιώτη) Ετήσια συνδρομή: 25€ Κάλυψη αστικής περιοχής: 15%
Δίκτυο και υποδομές περιπάτου και ποδηλασίας	Χρονιά υλοποίησης: 2021 Διάρκεια υλοποίησης: 5 έτη Κόστος κατασκευής: 12000€/χλμ. Κόστος συντήρησης: 1000€/χλμ Μήκος διαδρομής: 30km
Πρόγραμμα κοινής χρήσης αυτοκινήτων	Χρονιά υλοποίησης: 2021 Ετήσια συνδρομή χρηστών: 20€ Κόστος: 7€/ώρα

Πίνακας 22 - Μέτρα & Πολιτικές Σεναρίου Β - Έμφαση στη Δημόσια Συγκοινωνία

ΣΕΝΑΡΙΟ Β: ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑ	
Μέτρα/Πολιτικές	Παράμετροι
Επέκταση δικτύου δημόσιας συγκοινωνίας	Χρονιά υλοποίησης: 2021 Στόχος: Βελτίωση συχνότητας δρομολογίων Μήκος νέων διαδρομών: 10km
Προτεραιότητα στη δημόσια συγκοινωνία	Χρονιά υλοποίησης: 2021 Έτη υλοποίησης: 5 έτη Επηρεαζόμενο ποσοστό δημόσιας συγκοινωνίας: 100%
Πρόγραμμα κοινής χρήσης αυτοκινήτων	Χρονιά υλοποίησης: 2021 Ετήσια συνδρομή χρηστών: 20€ Κόστος: 7€/ώρα
Εγκαταστάσεις «Park & Ride»	Χρονιά υλοποίησης: 2021 Διάρκεια πλήρους υλοποίησης: 3 χρόνια Κόστος κατασκευής: 150000€ Κόστος συντήρησης: 2000€ Χωρητικότητα: 1200 Κόστος χρήσης: 0.5€/ώρα (κάτοικοι) 1€/ώρα (επισκέπτες)

Πίνακας 23 - Σενάριο Γ – Ριζοσπαστικό Σενάριο με έμφαση στο ποδήλατο, τη δημόσια συγκοινωνία, την καθαρή ενέργεια και την οδική ασφάλεια

ΣΕΝΑΡΙΟ Γ: ΡΙΖΟΣΠΑΣΤΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ	
Μέτρα/Πολιτικές	Παράμετροι
Ενημέρωση και προώθηση της βιώσιμης κινητικότητας μέτρα για την ευαισθητοποίηση των πολιτών	Χρονιά υλοποίησης: 2021 Κόστος: 30€/κάτοικο
Πρόγραμμα κοινής χρήσης ποδηλάτων	Χρονιά υλοποίησης: 2020 Κόστος: 1500€/ποδήλατο (υλοποίηση από ιδιώτη) Ετήσια συνδρομή: 25€ Κάλυψη αστικής περιοχής: 15%
Εγκαταστάσεις «Park & Ride»	Χρονιά υλοποίησης: 2021

	<p>Διάρκεια πλήρους υλοποίησης: 3 χρόνια Κόστος κατασκευής: 150000€ Κόστος συντήρησης: 2000€ Χωρητικότητα: 1200 Κόστος χρήσης: 0.5€/ώρα (κάτοικοι) 1€/ώρα (επισκέπτες)</p>
Τιμολόγηση στάθμευσης	<p>Χρονιά υλοποίησης: 2023 Κόστος χρήσης: 1€/ώρα Κάλυψη: 25% της παρόδιας στάθμευσης</p>
Θεσμικό πλαίσιο - Νομικά και κανονιστικά μέτρα για τη διαχείριση των εμπορευματικών μετακινήσεων	<p>Χρονιά υλοποίησης: 2021</p>
Δημιουργία περιοχών ήπιας κυκλοφορίας	<p>Χρονιά υλοποίησης: 2021 Διάρκεια υλοποίησης: 5 έτη Περιοχή κάλυψης: 30%</p>
Επέκταση δικτύου δημόσιας συγκοινωνίας	<p>Χρονιά υλοποίησης: 2021 Στόχος: Βελτίωση συχνότητας δρομολογίων Μήκος νέων διαδρομών: 10km</p>
Πρόγραμμα κοινής χρήσης αυτοκινήτων	<p>Χρονιά υλοποίησης: 2021 Ετήσια συνδρομή χρηστών: 20€ Κόστος: 7€/ώρα</p>
Αντικατάσταση στόλου που εξυπηρετεί τη δημόσια συγκοινωνία με οχήματα πράσινης ενέργειας	<p>Χρονιά υλοποίησης: 2021 Διάρκεια υλοποίησης: 5 έτη Στόχος: Μεγάλη μείωση εκπομπών CO2</p>
Σταθμοί φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων	<p>Κάλυψη ηλεκτρικών φορτιστών: 30% Κόστος ηλεκτρικών φορτιστών: 18000€/φορτιστή Χρονιά υλοποίησης ηλεκτρικών φορτιστών: 2025</p>

Τα αποτελέσματα των σεναρίων παρουσιάζονται σε πίνακες για ορίζοντα 5ετίας, 10ετίας και 15ετίας.

Πίνακας 24 - Αποτελέσματα σεναρίων σε ορίζοντα 5ετίας

		Χρονιά Αναφοράς	Μηδενικό Σενάριο	Σενάριο Α	Σενάριο Β	Σενάριο Γ
Δείκτης Ιδιοκτησίας ΙΧ		775,00	785,00	783,47	782,82	776,93
Κατανομή στα μέσα	Πεζή	15,73%	15,49%	12,38%	14,42%	11,86%
	Ποδήλατο	0,66%	0,55%	12,92%	0,50%	12,37%
	Μοτοσυκλέτα	5,34%	5,34%	4,37%	3,66%	3,38%
	ΙΧ	31,92%	32,29%	30,68%	25,49%	21,13%
	Λεωφορείο ΟΑΣΑ	21,81%	21,80%	17,65%	29,96%	27,38%
	Τραμ	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Μετρό	24,54%	24,53%	19,87%	24,06%	21,26%
	Car sharing	0,00%	0,00%	2,13%	1,90%	2,62%
Ποσοστό εμπορευματικών μεταφορών κατά τις ώρες αιχμής		6,58%	8,20%	8,32%	8,96%	9,21%
Οχηματοχιλιόμετρα διανυθέντα από συμβατικά οχήματα		51,59	47,25	46,29	42,88	37,62
Εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα		13926,26	13158,92	13061,70	12796,95	11708,37
Εκπομπές μονοξειδίου του άνθρακα		78,30	64,94	58,58	53,57	47,40
Εκπομπές πτητικών οργανικών ενώσεων		18,42	14,95	13,69	12,67	10,92
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου		29,45	22,66	22,35	23,91	15,76
Μερίδιο καινοτόμων οχημάτων στο στόλο της δημόσιας συγκοινωνίας	Φυσικό Αέριο	20,00%	20,15%	20,15%	20,15%	48,84%
	Υβριδικό	0,00%	2,00%	2,00%	2,00%	10,61%

	Ηλεκτρικό	15,00%	15,15%	15,15%	15,15%	15,16%
<i>Μερίδιο καινοτόμων οχημάτων στο στόλο των ΙΧ</i>	Υβριδικό	0,20%	8,89%	8,89%	8,89%	9,63%
	Ηλεκτρικό	0,00%	0,14%	0,14%	0,14%	0,45%
	Κυψέλες Υδρογόνου	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<i>Συνολική κατανάλωση καυσίμων</i>	Βενζίνη	3107,36	2921,34	2889,86	2688,24	2435,80
	Πετρέλαιο	841,15	884,71	886,04	962,04	749,05
	Φυσικό Αέριο	115,16	112,43	112,48	144,43	332,88
	Υγραέριο	77,56	66,70	65,33	60,52	53,08
	Ηλεκτρική ενέργεια	222,35	217,51	217,52	228,10	227,67
	Υδρογόνο	0,00	0,02	0,02	0,01	0,01
<i>Τροχαία Συμβάντα</i>	Θανατηφόρα	1,11	1,07	1,13	0,96	0,96
	Με σοβαρό τραυματισμό	22,69	22,06	23,57	20,33	19,87
<i>Έξοδα της δημόσιας διοίκησης για τις μεταφορές σε χιλιάδες ευρώ/έτος</i>		14861,97	14861,97	15307,97	21197,88	27890,14
<i>Έσοδα της δημόσιας διοίκησης από τις μεταφορές σε χιλιάδες ευρώ/έτος</i>		12325,59	12325,16	10567,51	14205,23	13872,33

Πίνακας 25 - Αποτελέσματα σεναρίων σε ορίζοντα 10ετίας

		Χρονιά Αναφοράς	Μηδενικό Σενάριο	Σενάριο Α	Σενάριο Β	Σενάριο Γ
Δείκτης Ιδιοκτησίας ΙΧ		775,00	795,00	793,47	786,42	780,01
Κατανομή στα μέσα	Πεζή	15,73%	15,23%	12,15%	14,12%	11,51%
	Ποδήλατο	0,66%	0,50%	12,69%	0,50%	12,04%
	Μοτοσυκλέτα	5,34%	5,35%	4,38%	3,62%	3,34%
	ΙΧ	31,92%	32,64%	31,08%	25,45%	21,55%
	Λεωφορείο ΟΑΣΑ	21,81%	21,78%	17,66%	30,31%	27,69%
	Τραμ	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Μετρό	24,54%	24,51%	19,88%	24,07%	21,22%
	Car sharing	0,00%	0,00%	2,17%	1,93%	2,65%
Ποσοστό εμπορευματικών μεταφορών κατά τις ώρες αιχμής		6,58%	9,80%	9,94%	10,76%	11,01%
Οχηματοχιλιόμετρα διανυθέντα από συμβατικά οχήματα		51,59	41,36	40,55	37,33	29,27
Εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα		13926,26	12423,14	12334,09	12071,21	10874,49
Εκπομπές μονοξειδίου του άνθρακα		78,30	54,55	49,91	45,79	40,10
Εκπομπές πτητικών οργανικών ενώσεων		18,42	12,27	11,22	10,38	8,64
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου		29,45	17,31	17,06	18,43	11,46
Μερίδιο καινοτόμων οχημάτων στο στόλο της δημόσιας	Φυσικό Αέριο	20,00%	20,30%	20,30%	20,30%	48,99%
	Υβριδικό	0,00%	4,00%	4,00%	4,00%	12,61%

<i>συγκοινωνίας</i>	Ηλεκτρικό	15,00%	15,30%	15,30%	15,30%	15,31%
<i>Μερίδιο καινοτόμων οχημάτων στο στόλο των ΙΧ</i>	Υβριδικό	0,20%	20,33%	20,33%	20,33%	27,10%
	Ηλεκτρικό	0,00%	0,40%	0,40%	0,40%	3,30%
	Κυψέλες Υδρογόνου	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
<i>Συνολική κατανάλωση καυσίμων</i>	Βενζίνη	3107,36	2733,04	2704,33	2506,61	2198,86
	Πετρέλαιο	841,15	920,09	921,03	996,37	783,78
	Φυσικό Αέριο	115,16	109,77	109,80	142,03	325,92
	Υγραέριο	77,56	54,80	53,73	49,47	38,78
	Ηλεκτρική ενέργεια	222,35	214,08	214,11	224,88	240,18
	Υδρογόνο	0,00	0,18	0,18	0,17	0,15
<i>Τροχαία Συμβάντα</i>	Θανατηφόρα	1,11	1,04	1,10	0,92	0,93
	Με σοβαρό τραυματισμό	22,69	21,45	22,89	19,69	19,25
<i>Έξοδα της δημόσιας διοίκησης για τις μεταφορές σε χιλιάδες ευρώ/έτος</i>		14861,97	14861,97	14782,97	20086,19	20613,46
<i>Έσοδα της δημόσιας διοίκησης από τις μεταφορές σε χιλιάδες ευρώ/έτος</i>		12325,59	12318,60	10575,84	14293,19	13894,34

Πίνακας 26 - Αποτελέσματα σεναρίων σε ορίζοντα 15ετίας

		Χρονιά Αναφοράς	Μηδενικό Σενάριο	Σενάριο Α	Σενάριο Β	Σενάριο Γ
Δείκτης Ιδιοκτησίας ΙΧ		775,00	805,00	803,47	796,42	790,01
Κατανομή στα μέσα	Πεζή	15,73%	14,97%	11,91%	13,86%	11,26%
	Ποδήλατο	0,66%	0,50%	12,46%	0,50%	11,80%
	Μοτοσυκλέτα	5,34%	5,35%	4,39%	3,62%	3,35%
	ΙΧ	31,92%	32,96%	31,48%	25,77%	21,94%
	Λεωφορείο ΟΑΣΑ	21,81%	21,75%	17,67%	30,27%	27,71%
	Τραμ	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Μετρό	24,54%	24,48%	19,89%	24,03%	21,24%
	Car sharing	0,00%	0,00%	2,20%	1,95%	2,70%
Ποσοστό εμπορευματικών μεταφορών κατά τις ώρες αιχμής		6,58%	11,39%	11,54%	12,50%	12,79%
Οχηματοχιλιόμετρα διανυθέντα από συμβατικά οχήματα		51,59	36,98	36,29	33,39	24,73
Εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα		13926,26	11897,03	11817,94	11577,74	10411,70
Εκπομπές μονοξειδίου του άνθρακα		78,30	46,44	43,07	39,86	34,90
Εκπομπές πτητικών οργανικών ενώσεων		18,42	10,40	9,53	8,88	7,38
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου		29,45	13,36	13,14	14,31	8,59
Μερίδιο καινοτόμων	Φυσικό Αέριο	20,00%	20,45%	20,45%	20,45%	49,14%
	Υβριδικό	0,00%	6,00%	6,00%	6,00%	14,61%

<i>οχημάτων στο στόλο της δημόσιας συγκοινωνίας</i>	Ηλεκτρικό	15,00%	15,45%	15,45%	15,45%	15,46%
<i>Μερίδιο καινοτόμων οχημάτων στο στόλο των ΙΧ</i>	Υβριδικό	0,20%	28,46%	28,46%	28,46%	36,90%
	Ηλεκτρικό	0,00%	0,88%	0,88%	0,88%	4,50%
	Κυψέλες Υδρογόνου	0,00%	0,09%	0,09%	0,09%	0,09%
<i>Συνολική κατανάλωση καυσίμων</i>	Βενζίνη	3107,36	2579,26	2553,82	2369,34	2066,05
	Πετρέλαιο	841,15	952,48	953,16	1025,44	820,17
	Φυσικό Αέριο	115,16	107,16	107,18	138,64	316,80
	Υγραέριο	77,56	46,01	45,16	41,54	30,76
	Ηλεκτρική ενέργεια	222,35	215,36	215,44	225,93	245,04
	Υδρογόνο	0,00	1,70	1,72	1,58	1,43
<i>Τροχαία Συμβάντα</i>	Θανατηφόρα	1,11	1,01	1,07	0,90	0,90
	Με σοβαρό τραυματισμό	22,69	20,87	22,24	19,16	18,68
<i>Έξοδα της δημόσιας διοίκησης για τις μεταφορές σε χιλιάδες ευρώ/έτος</i>		14861,97	14861,97	14782,97	20086,20	20297,32
<i>Έσοδα της δημόσιας διοίκησης από τις μεταφορές σε χιλιάδες ευρώ/έτος</i>		12325,59	12306,08	10584,27	14276,40	13884,64

Πίνακας 27 - Σύγκριση εναλλακτικών σεναρίων με μηδενικό σενάριο σε ορίζοντα 5ετίας

		ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΣΕΝΑΡΙΟ Α	ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΣΕΝΑΡΙΟ Β	ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΣΕΝΑΡΙΟ Γ
Δείκτης Ιδιοκτησίας ΙΧ		-0,20%	-0,28%	-1,03%
Κατανομή στα μέσα	Πεζή	-3,11%	-1,07%	-3,63%
	Ποδήλατο	12,37%	-0,06%	11,82%
	Μοτοσυκλέτα	-0,98%	-1,68%	-1,96%
	ΙΧ	-1,61%	-6,80%	-11,16%
	Λεωφορείο ΟΑΣΑ	-4,14%	8,16%	5,59%
	Τραμ	0,00%	0,00%	0,00%
	Μετρό	-4,66%	-0,47%	-3,27%
	Car sharing	2,13%	1,90%	2,62%
Ποσοστό εμπορευματικών μεταφορών κατά τις ώρες αιχμής		0,12%	0,76%	1,01%
Οχηματοχιλιόμετρα διανυθέντα από συμβατικά οχήματα		-2,04%	-9,26%	-20,40%
Εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα		-0,74%	-2,75%	-11,02%
Εκπομπές μονοξειδίου του άνθρακα		-9,79%	-17,51%	-27,02%
Εκπομπές πτητικών οργανικών ενώσεων		-8,46%	-15,26%	-26,94%
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου		-1,36%	5,51%	-30,46%
Μερίδιο καινοτόμων οχημάτων στο στόλο της δημόσιας συγκοινωνίας	Φυσικό Αέριο	0,00%	0,00%	28,69%
	Υβριδικό	0,00%	0,00%	8,61%

	Ηλεκτρικό	0,00%	0,00%	0,01%
Μερίδιο καινοτόμων οχημάτων στο στόλο των ΙΧ	Υβριδικό	0,00%	0,00%	0,74%
	Ηλεκτρικό	0,00%	0,00%	0,32%
	Κυψέλες Υδρογόνου	0,00%	0,00%	0,00%
Συνολική κατανάλωση καυσίμων	Βενζίνη	-1,08%	-7,98%	-16,62%
	Πετρέλαιο	0,15%	8,74%	-15,33%
	Φυσικό Αέριο	0,04%	28,46%	196,07%
	Υγραέριο	-2,04%	-9,27%	-20,41%
	Ηλεκτρική ενέργεια	0,00%	4,87%	4,67%
	Υδρογόνο	0,96%	-6,58%	-15,75%
Τροχαία Συμβάντα	Θανατηφόρα	5,69%	-10,91%	-10,53%
	Με σοβαρό τραυματισμό	6,85%	-7,87%	-9,92%
Έξοδα της δημόσιας διοίκησης για τις μεταφορές σε χιλιάδες ευρώ/έτος		3,00%	42,63%	87,66%
Έσοδα της δημόσιας διοίκησης από τις μεταφορές σε χιλιάδες ευρώ/έτος		-14,26%	15,25%	12,55%

Πίνακας 28 - Σύγκριση εναλλακτικών σεναρίων με μηδενικό σενάριο σε ορίζοντα 10ετίας

		ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΣΕΝΑΡΙΟ Α	ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΣΕΝΑΡΙΟ Β	ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΣΕΝΑΡΙΟ Γ
Δείκτης Ιδιοκτησίας ΙΧ		-0,19%	-1,08%	-1,89%
Κατανομή στα μέσα	Πεζή	-3,08%	-1,11%	-3,72%
	Ποδήλατο	12,19%	0,00%	11,54%
	Μοτοσυκλέτα	-0,97%	-1,73%	-2,01%
	ΙΧ			
	Λεωφορείο ΟΑΣΑ	-4,12%	8,53%	5,91%
	Τραμ	0,00%	0,00%	0,00%
	Μετρό	-4,63%	-0,44%	-3,29%
	Car sharing	2,17%	1,93%	2,65%
Ποσοστό εμπορευματικών μεταφορών κατά τις ώρες αιχμής		0,14%	0,96%	1,21%
Οχηματοχιλιόμετρα διανυθέντα από συμβατικά οχήματα		-1,96%	-9,72%	-29,23%
Εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα		-0,72%	-2,83%	-12,47%
Εκπομπές μονοξειδίου του άνθρακα		-8,51%	-16,07%	-26,49%
Εκπομπές πτητικών οργανικών ενώσεων		-8,55%	-15,36%	-29,54%
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου		-1,46%	6,50%	-33,82%
Μερίδιο καινοτόμων οχημάτων στο στόλο της δημόσιας συγκοινωνίας	Φυσικό Αέριο	0,00%	0,00%	28,69%
	Υβριδικό	0,00%	0,00%	8,61%

	Ηλεκτρικό	0,00%	0,00%	0,01%
Μερίδιο καινοτόμων οχημάτων στο στόλο των ΙΧ	Υβριδικό	0,00%	0,00%	6,77%
	Ηλεκτρικό	0,00%	0,00%	2,90%
	Κυψέλες Υδρογόνου	0,00%	0,00%	0,00%
Συνολική κατανάλωση καυσίμων	Βενζίνη	-1,05%	-8,29%	-19,55%
	Πετρέλαιο	0,10%	8,29%	-14,82%
	Φυσικό Αέριο	0,03%	29,39%	196,92%
	Υγραέριο	-1,96%	-9,73%	-29,24%
	Ηλεκτρική ενέργεια	0,01%	5,05%	12,19%
	Υδρογόνο	1,08%	-7,03%	-15,65%
Τροχαία Συμβάντα	Θανατηφόρα	5,53%	-11,32%	-11,13%
	Με σοβαρό τραυματισμό	6,71%	-8,24%	-10,29%
Έξοδα της δημόσιας διοίκησης για τις μεταφορές σε χιλιάδες ευρώ/έτος		-0,53%	35,15%	38,70%
Έσοδα της δημόσιας διοίκησης από τις μεταφορές σε χιλιάδες ευρώ/έτος		-14,15%	16,03%	12,79%

Πίνακας 29 - Σύγκριση εναλλακτικών σεναρίων με μηδενικό σενάριο σε ορίζοντα 15ετίας

		ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΣΕΝΑΡΙΟ Α	ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΣΕΝΑΡΙΟ Β	ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΣΕΝΑΡΙΟ Γ
Δείκτης Ιδιοκτησίας ΙΧ		-0,19%	-1,07%	-1,86%
Κατανομή στα μέσα	Πεζή	-3,05%	-1,11%	-3,71%
	Ποδήλατο	11,96%	0,00%	11,30%
	Μοτοσυκλέτα	-0,96%	-1,73%	-2,00%
	ΙΧ			
	Λεωφορείο ΟΑΣΑ	-4,08%	8,53%	5,96%
	Τραμ	0,00%	0,00%	0,00%
	Μετρό	-4,59%	-0,45%	-3,23%
	Car sharing	2,20%	1,95%	2,70%
Ποσοστό εμπορευματικών μεταφορών κατά τις ώρες αιχμής		0,15%	1,11%	1,40%
Οχηματοχιλιόμετρα διανυθέντα από συμβατικά οχήματα		-1,85%	-9,70%	-33,12%
Εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα		-0,66%	-2,68%	-12,48%
Εκπομπές μονοξειδίου του άνθρακα		-7,25%	-14,17%	-24,84%
Εκπομπές πτητικών οργανικών ενώσεων		-8,38%	-14,63%	-29,09%
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου		-1,61%	7,13%	-35,66%
Μερίδιο καινοτόμων οχημάτων στο στόλο	Φυσικό Αέριο	0,00%	0,00%	28,69%
	Υβριδικό	0,00%	0,00%	8,61%

της δημόσιας συγκοινωνίας	Ηλεκτρικό	0,00%	0,00%	0,01%
Μερίδιο καινοτόμων οχημάτων στο στόλο των ΙΧ	Υβριδικό	0,00%	0,00%	8,44%
	Ηλεκτρικό	0,00%	0,00%	3,62%
	Κυψέλες Υδρογόνου	0,00%	0,00%	0,00%
Συνολική κατανάλωση καυσίμων	Βενζίνη	-0,99%	-8,14%	-19,90%
	Πετρέλαιο	0,07%	7,66%	-13,89%
	Φυσικό Αέριο	0,02%	29,38%	195,63%
	Υγραέριο	-1,85%	-9,71%	-33,13%
	Ηλεκτρική ενέργεια	0,04%	4,91%	13,78%
	Υδρογόνο	1,22%	-6,98%	-15,55%
Τροχαία Συμβάντα	Θανατηφόρα	5,35%	-11,29%	-11,36%
	Με σοβαρό τραυματισμό	6,57%	-8,20%	-10,48%
Έξοδα της δημόσιας διοίκησης για τις μεταφορές σε χιλιάδες ευρώ/έτος		-0,53%	35,15%	36,57%
Έσοδα της δημόσιας διοίκησης από τις μεταφορές σε χιλιάδες ευρώ/έτος		-13,99%	16,01%	12,83%

Σημειώνεται ότι οι παραμετροποίηση των τιμών για την είσοδό τους στο πρόγραμμα UTR και την αξιολόγηση και σύγκριση μεταξύ των διάφορων σεναρίων σε περιπτώσεις δημιουργεί αστοχίες υπολογισμών και άρα εντοπίζονται ανακόλουθα αποτελέσματα σε σχέση με τα μέτρα. Στο σύνολό της η αξιολόγηση και σύγκριση κρίνεται θετική για την εξέλιξη στους 3 διαφορετικούς ορίζοντες για τα εναλλακτικά σενάρια και άρα διατηρούνται τα δεδομένα.

Διατύπωση επιχειρησιακών και στρατηγικών στόχων του σχεδιασμού και των παρεμβάσεων

Οι επιχειρησιακοί και στρατηγικοί στόχοι του σχεδιασμού και των παρεμβάσεων απορρέουν σε σημαντικό βαθμό από την ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης, μέσα από την οποία αναδείχθηκαν τα σημαντικότερα προβλήματα κινητικότητας του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου, καθώς και οι προοπτικές που υπάρχουν για την περιοχή. Επιπρόσθετα, ελήφθησαν υπόψη και όσα προβλήματα αναφέρθηκαν κατά την πρώτη διαβούλευση.

Οι επιχειρησιακοί και στρατηγικοί στόχοι του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου είναι οι ακόλουθοι:

- Μείωση της κατανάλωσης ενέργειας που σχετίζεται με τις μετακινήσεις μέσω της προώθησης της χρήσης βιώσιμων εναλλακτικών μέσων μετακίνησης (περπάτημα/ ποδήλατο/ ηλεκτρικό πατίνι) και περιορισμού της χρήσης του ΙΧ
- Προστασία και αναβάθμιση του οικιστικού περιβάλλοντος
- Προστασία περιοχών γειτονιάς από τη μηχανοκίνητη κυκλοφορία – αποτροπή των διαμπερών ροών
- Ενίσχυση και προστασία του αστικού πρασίνου και διασύνδεσή του με περπάτημα – ποδήλατο και δημόσια συγκοινωνία μέσω της δημιουργίας πράσινων διαδρομών που συνδέουν σημαντικούς πόλους έλξης εντός της πόλης
- Βελτίωση της δημόσιας υγείας μέσα από τον περιορισμό των αστικών ρύπων και του επιπέδου θορύβου, το οποίο θα επιτευχθεί με τη μείωση της χρήσης του ΙΧ
- Βελτίωση της προσβασιμότητας και προσπελασιμότητας του δημόσιου χώρου, ιδιαίτερα για τα άτομα με μειωμένη κινητικότητα μέσα από την ανακατασκευή και διαπλάτυνση των πεζοδρομίων, καθώς και με την απομάκρυνση των παράνομα σταθμευμένων οχημάτων
- Άρση των κοινωνικών αποκλεισμών στην μετακίνηση
- Προώθηση της ηλεκτροκίνησης, τόσο στους ιδιώτες, όσο και στα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς
- Βελτίωση του επιπέδου οδικής ασφάλειας και μείωση του αριθμού τροχαίων συμβάντων μέσα από αναδιαμορφώσεις επικίνδυνων κόμβων
- Ενσωμάτωση των νέων έξυπνων τεχνολογιών στο μεταφορικό σύστημα, όπως τα συστήματα τηλεματικής σε όλες τις στάσεις του ΟΑΣΑ και οι εφαρμογές στα κινητά τηλέφωνα που ενημερώνουν σε πραγματικό χρόνο για τα δρομολόγια της δημόσιας συγκοινωνίας
- Οργάνωση και βελτίωση των εμπορευματικών μεταφορών, με θέσπιση συγκεκριμένων ωραρίων τροφοδοσίας των καταστημάτων
- Ενίσχυση της τοπικής επιχειρηματικότητας στο Μοσχάτο και τον Ταύρο
- Ενίσχυση της διαδικασίας του συμμετοχικού σχεδιασμού

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι ο Δήμος Μοσχάτου – Ταύρου μέσα από την υλοποίηση των επιχειρησιακών και στρατηγικών του στόχων θα καταστεί μία πόλη η οποία:

- αποδίδει προτεραιότητα σε μέσα και τρόπους μετακίνησης που σέβονται το περιβάλλον, περιορίζοντας με αυτόν τον τρόπο σημαντικά την κατανάλωση ενέργειας και τη ρύπανση
- εξασφαλίζει ισότητα στην προσβασιμότητα όλων των μετακινούμενων
- αξιοποιεί την πρόοδο της νέας τεχνολογίας
- επιδιώκει το καλύτερο επίπεδο οδικής ασφάλειας
- ενθαρρύνει τις συμμετοχικές διαδικασίες
- οργανώνει με άρτιο και αποδοτικό τρόπο τις εμπορευματικές μεταφορές
- συμβάλλει στην ενίσχυση της τοπικής εμπορικής αγοράς