



ΦΑΣΗ Α : Καταγραφή - Ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης και ανάπτυξη Οράματος Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Μαραθώνος

Π.Α.2: «Καταγραφή Υφιστάμενης Κατάστασης»

Ανάδοχο Μελετητικό Σχήμα

Ευθύμιος Μυρισιώτης
Αγρονόμος & Τοπογράφος Μηχανικός

Ιωάννης Κουγιανός και Συνεργάτες Ε.Ε Σύμβουλοι Μηχανικοί

Χατζηγιάννης Κωνσταντίνος του Μιχαήλ,
Πολιοδόμος-Χωροτάκτης Μηχανικός

Φορέας Ανάθεσης

Δήμος Μαραθώνος

Τίτλος Μελέτης: «Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) Δήμου Μαραθώνος»

ΦΑΣΗ Α: Καταγραφή - Ανάλυση υφιστάμενης
κατάστασης και ανάπτυξη Οράματος Βιώσιμης Αστικής
Κινητικότητας Δήμου Μαραθώνος

Π.Α.2: «Καταγραφή Υφιστάμενης Κατάστασης»

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΜΕΛΕΤΗΤΩΝ

Ο ΝΟΜΙΜΟΣ ΚΟΙΝΟΣ
ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΟΥΓΙΑΝΟΣ ΚΑΙ
ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2019

Περιεχόμενα

1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	4
2.	ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	6
2.1	Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο οικισμού Μαραθώνα του Δήμου Μαραθώνος (ΦΕΚ 421/Δ/1992-05-05)	9
2.1.1	Βασικοί Άξονες Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου	9
2.2	Πολεοδομική μελέτη της περιοχής Β΄ κατοικίας Παραλίας Μαραθώνα της Δημοτικής Ενότητας Μαραθώνα του Δήμου Μαραθώνος (ΦΕΚ 341/ΑΑΠ/2014-10-27)	10
2.2.1	Βασικές Κατευθύνσεις Πολεοδομικής Μελέτης	10
2.2.2	Αξιολόγηση εφαρμογής Πολεοδομικής Μελέτης	10
2.3	Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου οικισμού Νέας Μάκρης Κοινότητας Νέας Μάκρης (Ν. Αττικής) (ΦΕΚ 219/Δ/1987-03-13)	11
2.3.1	Βασικοί Άξονες Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου	11
2.4	Πολεοδομική Μελέτη των πολεοδομικών ενοτήτων περιοχής δεύτερης κατοικίας της Κοινότητας Νέας Μάκρης (Ν. Αττικής) (ΦΕΚ 43/Δ/1987-01-30)	12
2.4.1	Βασικές Κατευθύνσεις Πολεοδομικής Μελέτης	12
2.4.2	Αξιολόγηση εφαρμογής Πολεοδομικής Μελέτης	13
2.5	Πολεοδομική Μελέτη της πολεοδομικής ενότητας 3 περιοχής δεύτερης κατοικίας της Κοινότητας Νέας Μάκρης (ΦΕΚ 990/Δ/1987-10-09)	13
2.5.1	Βασικές Κατευθύνσεις Πολεοδομικής Μελέτης	13
2.5.2	Αξιολόγηση εφαρμογής Πολεοδομικής Μελέτης	14
2.6	Πολεοδομική Μελέτη της πολεοδομικής ενότητας 5 της Νέας Μάκρης (Ν. Αττικής) (ΦΕΚ 428/Δ/1989-06-16)	14
2.6.1	Βασικές Κατευθύνσεις Πολεοδομικής Μελέτης	14
2.6.2	Αξιολόγηση εφαρμογής Πολεοδομικής Μελέτης	15
2.7	Πολεοδομική Μελέτη της πολεοδομικής ενότητας 6 περιοχής δεύτερης κατοικίας της Κοινότητας Νέας Μάκρης (Ν. Αττικής) (ΦΕΚ 28/Δ/1990-01-26)	16
2.7.1	Βασικές Κατευθύνσεις Πολεοδομικής Μελέτης	16
2.7.2	Αξιολόγηση εφαρμογής Πολεοδομικής Μελέτης	17
2.8	Έγκριση οριοθέτησης του χερσαίου και ενάλιου αρχαιολογικού χώρου Μαραθώνα, Δήμου Μαραθώνα, Περιφέρειας Αττικής (ΦΕΚ 60/ΑΑΠ/2016-04-13)	18
2.9	Χαρακτηρισμός χερσαίων και θαλάσσιων περιοχών του Σχινιά – Μαραθώνα Αττικής ως Εθνικού Πάρκου (ΦΕΚ 395/Δ/2000-07-03)	18

2.10	Καθορισμός ζωνών προστασίας Α και Β του αρχαιολογικού χώρου Μπρεξιζας Ν. Μάκρης (Άρθρο 19 ΦΕΚ 112/Β/1992-02-21).....	19
2.11	Προστασία υγροτόπων της Αττικής (Άρθρο 54 ΦΕΚ 142/Α/2018-08-03)	19
2.12	Περί διευθετήσεως των ορίων του οικισμού Μαραθώνα – Αττικής Διαμ. Ανατ. Αττικής, ο οποίος υπάρχει νομίμως πριν από το έτος 1923 (Παρ. 3 ΦΕΚ 542/Δ/1977-12-16)	19
2.13	Έγκριση τοπικού ρυμοτομικού σχεδίου σε εκτός σχεδίου περιοχή του δήμου Νέας Μάκρης (Ν. Αττικής), για τον καθορισμό χώρου Αθλητισμού και Πολιτιστικού Πάρκου και καθορισμός όρων και περιορισμών δόμησης αυτού (Παρ. 1 ΦΕΚ 1117/Δ/2002-12-19)	19
2.14	Χαρακτηρισμός ως διατηρητέου του κτιριακού συγκροτήματος του πρώην εργοστασίου κατασκευής πορσελάνης που βρίσκεται επί της Λεωφόρος Μαραθώνος εντός του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου Δήμου Ν. Μάκρης (Ν. Αττικής) και καθορισμός ειδικών όρων και περιορισμών δόμησης αυτού. (παρ.2 ΦΕΚ 1017/Δ/1998-12-16).....	20
2.15	Αλλαγή όρων δόμησης στις Πολεοδομικές Ενότητες 1, 2 και 3 που αφορά τα οικοπέδα με πρόσωπο επί των Λ. Μαραθώνος και Διονύσου (παρ.4 ΦΕΚ 237/Δ/1999-04-08)	20
2.16	Αλλαγή χρήσεων γης στην 5η Π.Ε. του Δήμου Νέας Μάκρης (παρ.2 ΦΕΚ 764/Δ/2006-09-14)....	20
2.17	Ανάλυση προτεινόμενων χρήσεων Αναθέτουσας Αρχής	20
3.	ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ- ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ.....	23
4.	ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΦΟΡΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	25
4.1	Εισαγωγή.....	25
4.2	Καταγραφή κυκλοφοριακών φόρτων σε διατομές της περιοχής μελέτης.....	26
4.2.1	Αεροπορίας - Μεταξύ των Οδών Λ. Μαραθώνος και Πέλοπος.....	29
4.2.2	Λ. Μαραθώνος-Μεταξύ των Οδών Αεροπορίας και Εθν. Μακαρίου	35
4.2.3	Ν. Πλαστήρα-Μεταξύ των Οδών Σιτέ και Ποσειδώνος	42
4.2.4	Ελ. Βενιζέλου-Μεταξύ των Οδών Σιτέ και Ποσειδώνος.....	46
4.2.5	Μωσαίου-Μεταξύ των Οδών Λαμέρα και Λυβησίου	50
4.2.6	Αγ. Κωνσταντίνου-Μεταξύ των Οδών Μωσαίου και Λ. Ποσειδώνος.....	54
4.2.7	Λ. Ποσειδώνος-Μεταξύ των Οδών Πλαστήρα και Ελ. Βενιζέλου	61
4.2.8	Λ. Ποσειδώνος-Μεταξύ των Οδών Αγ. Κωνσταντίνου και Μωσαίου	67
4.2.9	Εκάλης - Ν. Μάκρη-Μεταξύ των Οδών Πυθαγόρα και Αγ. Παρασκευής	74
4.2.10	Αρτέμιδος-Μεταξύ των Οδών Εκάλης Ν. Μάκρης και Δημοκρατίας	80
4.2.11	Λ. Μαραθώνος-Μεταξύ των Οδών Φειδιππίδου και Αρτέμιδος.....	87
4.2.12	Φειδιππίδου-Μεταξύ των Οδών Λ. Μαραθώνος και Αγ. Αντωνίου	93
4.2.13	Αγ. Παρασκευής-Μεταξύ των Οδών Λ. Μαραθώνος και Σπ. Λούη	100
4.2.14	Λ. Ποσειδώνος-Μεταξύ της Πλατείας Μάχης Μαραθώνος και Αγ. Μαρίας	106
4.2.15	Δημοκρατίας-Μεταξύ των Οδών Λ. Μαραθώνος και Μιλήτου	114
4.3	Καταγραφή κυκλοφοριακών φόρτων σε κόμβους της περιοχής μελέτης	122
4.3.1	Λεωφ. Ποσειδώνος – Αεροπορίας	124

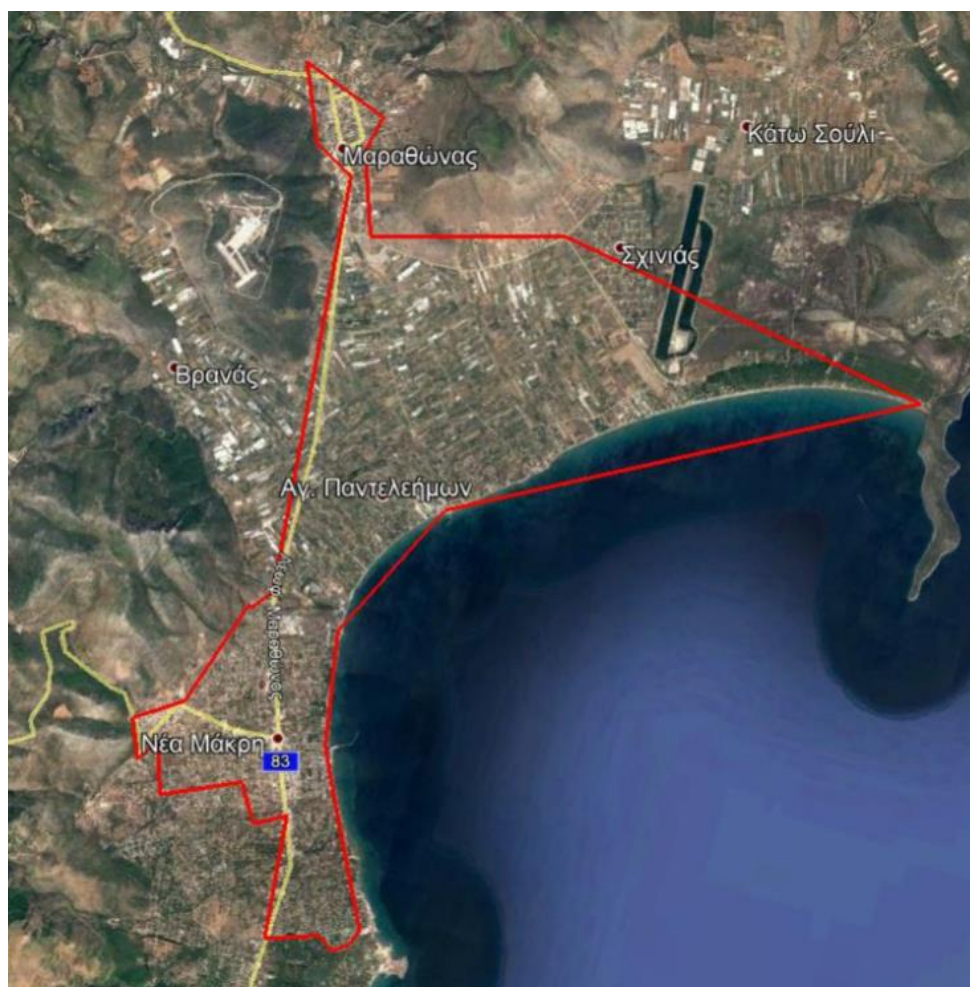
4.3.2	Λεωφ. Ποσειδώνος – Ελ. Βενιζέλου - Νικ. Πλαστήρα.....	127
4.3.3	Αγίου Κωνσταντίνου – Λεωφ. Ποσειδώνος	129
4.3.4	Ρούμελης - Κρήνης - Βαλασίου - Βασιλείου Ρωτά - Λυκείου - Αγ. Παρασκευής.....	132
4.3.5	Επαρ. Οδ. Εκάλης – Νέας Μάκρης – Αρτέμιδος - Ανατολής.....	136
4.3.6	Λεωφ. Μαραθώνος – Δημοκρατίας – Παγκόσμιας Φιλίας.....	139
4.3.7	Ε.Ο. Αθήνας Οίου Ραφήνας - Προφήτου Ηλία – Αναπαύσεως - Επαρ. Οδ. Μαραθώνα - Καπανδριτίου	142
4.3.8	Λεωφ. Μαραθώνος - Ε.Ο. Αθήνας Οίου Ραφήνας.....	145
4.3.9	Πλατεία Αγ. Παντελεήμωνος, Λεωφ. Ποσειδώνος – Δημοσθένους –Αγίου Παντελεήμωνος.	147
5.	ΕΡΕΥΝΑ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ – ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ	151
5.1	Εισαγωγή.....	151
5.2	Περιεχόμενο ερωτηματολογίου.....	152
5.3	Επεξεργασία δεδομένων.....	155
6.	ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΣΩΝ ΜΑΖΙΚΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	163
7.	ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ	166
7.1	Εισαγωγή.....	166
7.2	Καταγραφή καθεστώτος στάθμευσης	166
7.3	Χώροι στάθμευσης εντός περιοχής μελέτης.....	166
7.4	Έρευνα Ζήτησης Στάθμευσης.....	168
7.5	Μελλοντικοί χώροι στάθμευσης.....	177
8.	ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΡΟΧΑΙΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	178
8.1	Γενικά στοιχεία Οδικής Ασφάλειας.....	178
8.2	Χαρακτηριστικά οδικών τροχαίων ατυχημάτων.....	180
8.3	Οργάνωση έρευνας ατυχημάτων και προσδιορισμού μελανών σημείων	181
8.4	Μεθοδολογία επεξεργασίας δεδομένων ατυχημάτων	182
8.5	Αποτελέσματα ανάλυσης τροχαίων ατυχημάτων	183
8.6	Προσδιορισμός Μελανών σημείων	183
8.7	Προκαταρκτική αξιολόγηση	184
9.	ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	185
10.	ΔΙΑΤΕΘΕΝΤΕΣ ΠΟΡΟΙ – ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	188
10.1	Επιχορηγήσεις	188
10.2	ΕΣΠΑ	188
10.3	Τομεακά ΕΠ	189
10.4	ΕΣΠΑ 2021-2027	190
10.5	Άλλες πιθανές πηγές δημόσιας χρηματοδότησης.....	190

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα Τεχνική Έκθεση, αφορά στο παραδοτέο Π.Α.2 με τίτλο «Καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης» του «Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) Δήμου Μαραθώνος».

Ο Δήμος Μαραθώνος βρίσκεται στα βορειοανατολικά παράλια της Αττικής και έχει συνολική έκταση 222,17 τετραγωνικά χιλιόμετρα. Ο σημερινός Δήμος προέκυψε σύμφωνα με το Ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87 Α/ 07-06-2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης», από τη συνένωση των Δήμων Μαραθώνος και Νέας Μάκρης και των Κοινοτήτων Γραμματικού και Βαρνάβα. Έδρα του Δήμου είναι ο Μαραθώνας. Βορειοδυτικά συνορεύει με τον Δήμο Ωρωπού, δυτικά με τον Δήμο Διονύσου νοτιοδυτικά με τον Δήμο Πεντέλης και νότια με τον Δήμο Ραφήνας – βρέχεται από τον Νότιο Ευβοϊκό και τον κόλπο των Πεταλιών.

Η προτεινόμενη περιοχή ανάπτυξης του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Μαραθώνος θα αφορά τμήματα των Δημοτικών Ενοτήτων Μαραθώνα και Νέας Μάκρης. Συγκεκριμένα, θα αφορά τον Οικισμό Φλωρίς, την περιοχή Ζούμπερι, το κατάντη της Λ. Μαραθώνος τμήμα της 6ης Π.Ε. , την 5η Π.Ε., την 3η Π.Ε., την 1η Π.Ε., τη 2η Π.Ε. και τον Οικισμό Ανατολή της Δημοτικής Ενότητας Νέας Μάκρης και το τμήμα της Δημοτικής Ενότητας Μαραθώνα που περιλαμβάνει την ευρύτερη περιοχή κατάντη της Λ. Μαραθώνος και άρχεται από τα όρια με τη Δημοτική Ενότητα Ν. Μάκρη - Παραλία Μαραθώνα – Οικισμός Μαραθώνα και εκτείνεται έως και το Πάρκο Σχινιά. Αναλυτικά η περιοχή μελέτης απεικονίζεται στον παρακάτω χάρτη.



Εικόνα 1.1: Περιοχή μελέτης

Αποτελεί μία περιοχή με συνεχώς αυξανόμενο πληθυσμό, καθώς από παραθεριστική κατοικία που αποτελούσε στο παρελθόν επιλέγεται πλέον ως περιοχή μόνιμης κατοικίας. Επιπλέον, κατά την τουριστική περίοδο, ήτοι από το μήνα Μάιο έως τον Οκτώβριο εκάστου έτους, ο αριθμός των επισκεπτών και των παραθεριστών ξεπερνά κατά πολύ τον αριθμό του μόνιμου πληθυσμού δημιουργώντας σημαντικά κυκλοφοριακά προβλήματα.

Βασικές στοχεύσεις του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Μαραθώνος αποτελούν τα παρακάτω:

- Την αύξηση του ποσοστού χρήσης των εναλλακτικών μορφών μετακίνησης, όπως το ποδήλατο και η πεζή μετακίνηση.
- Τη μείωση χρήσης ΙΧ οχημάτων.
- Τη διασφάλιση της απρόσκοπτης και ασφαλούς μετακίνησης των ατόμων [συμπεριλαμβανομένων των Ατόμων με Αναπηρία (ΑμεΑ) και των Ατόμων με Μειωμένη Κινητικότητα (ΑΜΚ)].
- Την εξεύρεση λύσης αναφορικά με τη Δημοτική Συγκοινωνία.
- Την εξεύρεση λύσης αναφορικά με τη διαχείριση της στάθμευσης.
- Την ανάπτυξη συνθηκών βιώσιμης κινητικότητας.

Το παρόν τεύχος το οποίο αφορά στην καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης, περιλαμβάνει σύμφωνα με το τεύχος τεχνικών δεδομένων τα παρακάτω:

- ανασκόπηση των σχετικών μελετών που έχουν γίνει στο παρελθόν και αξιολόγηση της εφαρμογής τους ή μη, και των μελετών ή παρεμβάσεων που προγραμματίζονται να γίνουν και θα επηρεάσουν την περιοχή μελέτης,
- καταγραφή των κυκλοφοριακών ρυθμίσεων της περιοχής μελέτης και αξιολόγησή τους,
- παρουσίαση της μεθοδολογίας, της οργάνωσης και των αποτελεσμάτων των πραγματοποιημένων μετρήσεων κυκλοφοριακού φόρτου σε κόμβους και διατομές της περιοχής μελέτης,
- παρουσίαση της μεθοδολογίας, της οργάνωσης και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της έρευνας προέλευσης – προορισμού,
- παρουσίαση του συστήματος μέσων μαζικής μεταφοράς και αξιολόγησή του,
- παρουσίαση των χαρακτηριστικών στάθμευσης στην περιοχή μελέτης, συμπεριλαμβανομένης της παράνομης στάθμευσης και αξιολόγησή τους,
- ιεράρχηση του οδικού δικτύου, βάσει των γεωμετρικών και λειτουργικών χαρακτηριστικών του, σε πρωτεύουσα, δευτερεύουσα, συλλεκτήρια και τοπική οδό,
- συνολική κυκλοφοριακή θεώρηση, επισήμανση των προβλημάτων και ανάλυση κινδύνων.

2. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Έχοντας ως γνώμονα την ακριβέστερη ανάλυση των κυκλοφοριακών δεδομένων της περιοχής μελέτης και τη μετέπειτα διατύπωση των εναλλακτικών σεναρίων, σχετικά με τη βελτίωση των κυκλοφοριακών συνθηκών του Δήμου Μαραθώνος, πρόκειται να ληφθούν υπόψη θεσμοθετημένα σχέδια και υφιστάμενες μελέτες που αφορούν στην περιοχή.

Έπειτα από διεξοδική έρευνα που πραγματοποιήθηκε, στα πλαίσια της παρούσας ανασκόπησης για την ευρύτερη περιοχή ενδιαφέροντος, καθώς και από στοιχεία που συλλέχθηκαν με τη βοήθεια της αρμόδια Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Μαραθώνος, καταγράφονται στον ακόλουθο εποπτικό πίνακα τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν, με σκοπό την καλύτερη παρουσίαση τους.

ΦΕΚ	ΑΠΟΦΑΣΗ	ΕΙΔΟΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ ΙΣΧΥΟΣ	ΘΕΜΑ ΑΠΟΦΑΣΗΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
16/A/1955-01-22	Ε.40670/54	ΒΑΣΙΛΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ	1955-01-03	Έγκριση του Ρυμοτομικού Σχεδίου του Γεωργικού Οικοδομικού Συνεταιρισμού «Φλωρίς» στη θέση «Άγιος Ανδρέας» Αττικής και καθορισμού των όρων και περιορισμού δομήσεως των οικοπέδων αυτού	ΡΥΜΟΤΟΜΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ
542/Δ/1977-12-16	44870/3232	ΑΠΟΦΑΣΗ ΝΟΜΑΡΧΗ	1977-11-16	Περί διευθετήσεως των ορίων του οικισμού Μαραθώνα – Αττικής Διαμ. Ανατ. Αττικής, ο οποίος υπάρχει νομίμως πριν από το έτος 1923	ΟΡΙΑ ΟΙΚΙΣΜΟΥ
301/Δ/1979-05-24	Γ.10176/61	ΥΠΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ	1979-04-17	Περί εγκρίσεως του ρυμοτομικού σχεδίου Μαραθώνος Αττικής διά του καθορισμού χώρου δι' ανέγερσιν Σχολείου	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΡΥΜΟΤΟΜΙΚΟΥ
43/Δ/1987-01-30	Γ.74364/86	ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ	1986-12-02	Έγκριση Πολεοδομικής Μελέτης των πολεοδομικών ενότητων περιοχής δεύτερης κατοικίας της Κοινότητας Νέας Μάκρης (Ν. Αττικής)	ΣΧΕΔΙΑ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
219/Δ/1987-03-13	Πρωτ. 16246/583	ΥΠΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ	1987-02-25	Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου οικισμού Νέας Μάκρης Κοινότητας Νέας Μάκρης (Ν. Αττικής)	ΣΧΕΔΙΑ ΓΠΣ - ΣΧΟΟΑΠ
990/Δ/1987-10-09	Γ.52002/87	ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ	1987-08-28	Έγκριση Πολεοδομικής Μελέτης της πολεοδομικής ενότητας 3 περιοχής δεύτερης κατοικίας της Κοινότητας Νέας Μάκρης (Ν. Αττικής)	ΣΧΕΔΙΑ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
428/Δ/1989-06-16	Γ.45408/89	ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ	1989-06-08	Έγκριση Πολεοδομικής Μελέτης της πολεοδομικής ενότητας 5 της Νέας Μάκρης (Ν. Αττικής)	ΣΧΕΔΙΑ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
28/Δ/1990-01-26	Γ.72285/89	ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ	1989-12-15	Έγκριση Πολεοδομικής Μελέτης της πολεοδομικής ενότητας 6 περιοχής δεύτερης κατοικίας της Κοινότητας Νέας Μάκρης (Ν. Αττικής)	ΣΧΕΔΙΑ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΦΕΚ	ΑΠΟΦΑΣΗ	ΕΙΔΟΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ ΙΣΧΥΟΣ	ΘΕΜΑ ΑΠΟΦΑΣΗΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
112/Β/1992-02-21	ΥΠΠΟ/ΑΡΧ/Α1/Φ02/36205 π.ε./1873	ΥΠΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ	1992-01-27	Καθορισμός ζωνών προστασίας Α και Β του αρχαιολογικού χώρου Μπρεξίζας Ν. Μάκρης	ΚΥΡΙΕΝ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ
421/Δ/1992-05-05	54277/2217	ΥΠΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ	1992-04-02	Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου οικισμού Μαραθώνα του Δήμου Μαραθώνος (Ν. Αττικής)	ΣΧΕΔΙΑ ΓΠΣ - ΣΧΟΟΑΠ
1017/Δ/1998-12-16	31268/6960	ΥΠΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ	1998-11-20	Χαρακτηρισμός ως διατηρητέου του κτιριακού συγκροτήματος του πρώην εργοστασίου κατασκευής πορσελάνης που βρίσκεται επί της Λεωφόρος Μαραθώνος εντός του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου Δήμου Ν. Μάκρης (Ν. Αττικής) και καθορισμός ειδικών όρων και περιορισμών δόμησης αυτού.	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΔΙΑΤΗΡΗΤΕΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ
237/Δ/1999-04-08	14000/4475/98/99	ΑΠΟΦΑΣΗ ΝΟΜΑΡΧΗ	1999-02-08	Αλλαγή όρων δόμησης στις Πολεοδομικές Ενότητες 1, 2 και 3 που αφορά τα οικοπέδα με πρόσωπο επί των Λ. Μαραθώνος και	ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
395/Δ/2000-07-03	-	ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ	2000-06-22	Χαρακτηρισμός χερσαίων και θαλάσσιων περιοχών του Σχινιά – Μαραθώνα Αττικής ως Εθνικού Πάρκου	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΣΧΙΝΙΑ ΩΣ ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ
1117/Δ/2002-12-19	23646	ΥΠΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ	2002-10-30	Έγκριση τοπικού ρυμοτομικού σχεδίου σε εκτός σχεδίου περιοχή του δήμου Νέας Μάκρης (Ν. Αττικής), για τον καθορισμό χώρου Αθλητισμού και Πολιτιστικού Πάρκου και καθορισμός όρων και περιορισμών δόμησης αυτού	ΤΟΠΙΚΟ ΡΥΜΟΤΟΜΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ (Τ.Ρ.Σ.)
1163/Δ/2004-12-10	οικ. 6478/Φ τροπ.2004	ΑΠΟΦΑΣΗ ΓΕΝΙΚΟΥ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ	2004-11-29	Έγκριση τοπικού ρυμοτομικού σχεδίου στο γήπεδο όπου στεγάζεται το 2 ^ο Δημοτικό Σχολείο του Δήμου Μαραθώνος (Ν. Αττικής) για τον καθορισμό χώρου σχολείου	ΤΟΠΙΚΟ ΡΥΜΟΤΟΜΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ (Τ.Ρ.Σ.)
209/Δ/2005-02-25	Γ.3930/05	ΥΠΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ	2005-01-28	Τροποποίηση του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου στην περιοχή της αφετηρίας της Μαραθώνιας Διαδρομής στον Δήμο Μαραθώνα (Ν. Αττικής) και καθορισμός ειδικών όρων και περιορισμών δόμησης	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΡΥΜΟΤΟΜΙΚΟΥ

ΦΕΚ	ΑΠΟΦΑΣΗ	ΕΙΔΟΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ ΙΣΧΥΟΣ	ΘΕΜΑ ΑΠΟΦΑΣΗΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
764/Δ/2006-09-14	7746/1053/06	ΑΠΟΦΑΣΗ ΝΟΜΑΡΧΗ	2006-08-28	Αλλαγή χρήσεων γης στην 5η Π.Ε. του Δήμου Νέας Μάκρης	ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
341/ΑΑΠ/2014-10-27	40003/14	ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ	2014-09-30	Έγκριση πολεοδομικής μελέτης της περιοχής Β' κατοικίας Παραλίας Μαραθώνα της Δημοτικής Ενότητας Μαραθώνα του Δήμου Μαραθώνος (Ν. Αττικής), και επικύρωση καθορισμού οριογραμμών ρέματος	ΣΧΕΔΙΑ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
60/ΑΑΠ/2016-04-13	ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/Δ ΙΠΚΑ/ΤΠΚΑΧΜΑ/Φ57/102318/617 44/4442/1118	ΥΠΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ	2016-03-29	Έγκριση οριοθέτησης του χερσαίου και ενάλιου αρχαιολογικού χώρου Μαραθώνα, Δήμου Μαραθώνα, Περιφέρειας Αττικής	ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ
142/Α/2018-08-03	4559	ΝΟΜΟΣ	2018-08-03	Προστασία υγροτόπων της Αττικής	ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΥΓΡΟΤΟΠΟΥ ΜΠΡΕΙΖΑΣ
ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ				ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΟΙΚΙΣΜΟΥ	
Διανομή Υπουργείου Γεωργίας έτους 1952				ΣΥΝΟΙΚΙΣΜΟΣ ΣΕΒΔΙΚΟΙ	
Διανομή Υπουργείου Γεωργίας έτους 1951				ΣΥΝΟΙΚΙΣΜΟΣ ΡΑΠΕΝΤΩΣΑ ΑΤΤΙΚΗΣ (Οικισμός Ανατολή, Νέα Μάκρη Αττικής)	
Συμπληρωματική Διανομή Υπουργείου Γεωργίας έτους 1967				ΣΥΝΟΙΚΙΣΜΟΣ ΡΑΠΕΝΤΩΣΑ ΑΤΤΙΚΗΣ (Οικισμός Ανατολή, Νέα Μάκρη Αττικής)	

Πίνακας 2.1: Ισχύουσες πολεοδομικές μελέτες, ρυμοτομικά σχέδια και σχετικές διατάξεις για την περιοχή μελέτης

Σημειώνεται ότι εάν κατά τη διάρκεια εκπόνησης της μελέτης προκύψουν περαιτέρω στοιχεία που θα χρειαστεί να ληφθούν υπόψη από τον ανάδοχο, η λίστα αυτή θα συμπληρωθεί και με τα εν λόγω στοιχεία

Ακολούθως, περιγράφεται συνοπτικά το περιεχόμενο και οι βασικοί άξονες των προαναφερθέντων μελετών/σχεδίων:

2.1 Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο οικισμού Μαραθώνα του Δήμου Μαραθώνος (ΦΕΚ 421/Δ/1992-05-05)

2.1.1 Βασικοί Άξονες Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου

Οι κύριοι άξονες του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου οικισμού Μαραθώνα του Δήμου Μαραθώνος συνοψίζονται ακολούθως:

Α) Πολεοδομική οργάνωση του Δήμου Μαραθώνος για πληθυσμιακό μέγεθος της τάξης των 6.000 κατοίκων με τις κάτωθι κατευθύνσεις:

- Ένταξη στο σχέδιο του οικισμού προ του 1923 και την επέκταση του σχεδίου σε εκτάσεις πυκνοδομημένες στις περιοχές Αγ. Βαρβάρα και Κοκκιναδέζα και τη δημιουργία μίας πολεοδομικής ενότητας με μέση πυκνότητα 95 κατ./εκτάριο και μέσο συντελεστή δόμησης 0,40.
- Προσδιορισμό των χρήσεων γης και ειδικότερα:
 - Καθορισμός πολεοδομικού κέντρου κατά μήκος του άξονα της Λεωφόρου Μαραθώνα.
 - Καθορισμός χρήσεων γης γενικής κατοικίας στο κέντρο του οικισμού και αμιγούς κατοικία στην περιφέρεια.
 - Χωροθέτηση χώρου πολιτιστικού κέντρου και διοικητικού κέντρου επί της Λεωφόρου Μαραθώνα.
 - Δημιουργία κοινόχρηστων χώρων πρασίνου, πλατειών και δικτύου πεζοδρόμων.
 - Δημιουργία ενιαίου χώρου αθλητισμού και αναψυχής με την ένταξη του υπάρχοντος γηπέδου στον ενοποιημένο χώρο πρασίνου του ρέματος.
 - Καθορισμός χώρων εκπαίδευσης.
- Γενική εκτίμηση της χωρητικότητας της πολεοδομικής ενότητας σε κατοίκους, των αναγκών σε γη (εκφρασμένες σε εκτάρια) για κοινωνική υποδομή του οικισμού.

Β) Προτάσεις για τη λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος και ειδικότερα:

- Απομάκρυνση νεκροταφείου.
- Οριοθέτηση ζωνών προστασίας ιστορικού, αρχαιολογικού και τουριστικού ενδιαφέροντος και τη λήψη μέτρων σχετικά με την ανάδειξη και την προστασία των περιοχών αυτών.
- Ανάπλαση και αξιοποίηση της περιοχής γύρω από την αφετηρία του Μαραθώνιου δρόμου.

Γ) Προτάσεις για τα απαραίτητα έργα και τις μελέτες δικτύων υποδομής:

- Κυκλοφοριακό δίκτυο:
 - Κατασκευή εξωτερικού δακτυλίου στα βόρεια και ανατολικά του οικισμού.
- Δίκτυο αποχέτευσης :

- Ολοκλήρωση μελέτης αποχέτευσης ακαθάρτων και ομβρίων για την προστασία της λίμνης του Μαραθώνα και της θαλάσσιας περιοχής.

➤ Ενεργειακό:

- Αντικατάσταση των εναέριων δικτύων μέσης τάσης από εναέρια σε υπόγεια στις πυκνοδομημένες περιοχές.
- Μετατροπή των εναέριων υποσταθμών μετασηματισμού σε εσωτερικού τύπου.

2.2 Πολεοδομική μελέτη της περιοχής Β΄ κατοικίας Παραλίας Μαραθώνα της Δημοτικής Ενότητας Μαραθώνα του Δήμου Μαραθώνος (ΦΕΚ 341/ΑΑΠ/2014-10-27)

2.2.1 Βασικές Κατευθύνσεις Πολεοδομικής Μελέτης

Με την παρούσα Πολεοδομική Μελέτη της περιοχής Β΄ κατοικίας Παραλίας Μαραθώνα της Δημοτικής Ενότητας Μαραθώνα του Δήμου Μαραθώνος (Ν. Αττικής) καθορίζονται οικοδομήσιμοι χώροι, οδοί, πεζόδρομοι, κοινόχρηστοι χώροι πρασίνου, χώροι στάθμευσης, χώροι πολιτιστικών δραστηριοτήτων, αθλητικών εγκαταστάσεων, αθλητικών δραστηριοτήτων, γυμνασίου – λυκείου, όπως αποτυπώνονται στα σχετικά διαγράμματα της Μελέτης.

Οι κυριότερες χρήσεις γης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στα αντίστοιχα διαγράμματα είναι οι ακόλουθες:

- Αμιγής Κατοικία (*Residential Area*)
- Γενική Κατοικία (*Mixed Residential Area*)
- Περιοχή Τουρισμού (*Tourism Area*)
- Περιοχή Αναψυχής (*Recreation Area*)
- Περιοχές Κοινωνικών Εξυπηρετήσεων (*Social Services Area*)
- Κοινόχρηστοι Ελεύθεροι Χώροι (*Public Open Space*)
- Πεζόδρομοι (*Pedestrian way*)

Επιπλέον των ανωτέρω ορίζεται ότι η προσπέλαση από οχήματα άμεσης ανάγκης επιτρέπεται στους πεζοδρόμους, καθώς και από τα οχήματα των ιδιοκτητών των οικοπέδων που έχουν πρόσωπο σε αυτούς. Παράλληλα, καθορίζεται η καταλληλότητα -από γεωλογικής απόψεως- της περιοχής με τις ενδείξεις ΚΠ-1 (Περιοχή κατάλληλη υπό την προϋπόθεση κατασκευής ελαφρών κατασκευών και απαγόρευσης κατασκευής υπογείων), ΚΠ-2 (Περιοχή κατάλληλη υπό την προϋπόθεση κατασκευής των έργων αποστράγγισης των ομβρίων), ΑΚ-1(Περιοχή απαγόρευσης δόμησης. Η ανέγερση κτισμάτων επιτρέπεται σε απόσταση δέκα (10) μέτρων από τις εγκεκριμένες οριογραμμές του ρέματος Σέχρι), ΑΚ-2 (Περιοχή ακατάλληλη εντός της ζώνης του αιγιαλού), ΑΚ-3 (Περιοχή απαγόρευσης δόμησης εντός των δασικών εκτάσεων).

2.2.2 Αξιολόγηση εφαρμογής Πολεοδομικής Μελέτης

Στα διαγράμματα που συνοδεύουν την Πολεοδομική Μελέτη ο προβλεπόμενος κοινωνικός εξοπλισμός (κοινόχρηστοι και κοινωνικοί χώροι) περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Σαράντα δύο(42) Χώρους Πρασίνου
- Επτά (7) Χώρους Στάθμευσης
- Τρεις (3) Χώρους Αθλητικών Δραστηριοτήτων
- Δύο (2) Χώρους Εκπαίδευσης

Επίσης, στην Πολεοδομική Μελέτη προβλέπεται δημιουργία εκτεταμένου δικτύου πεζοδρόμων.

Αναφορικά με την υλοποίηση των κατευθύνσεων που ορίζει η Πολεοδομική Μελέτη, απαντώνται σε αρκετά σημεία της περιοχής μελέτης παραβάσεις ως προς την εφαρμογή της ρυμοτομίας, ενώ παράλληλα το προβλεπόμενο δίκτυο πεζοδρόμησης δεν έχει διανοιχθεί σε μεγάλο μέρος της περιοχής. Επίσης, οι προβλεπόμενοι κοινόχρηστοι και κοινωφελείς χώροι (χώροι πρασίνου, χώροι στάθμευσης, κτλ.) δεν έχουν εφαρμοσθεί σε ικανοποιητικό βαθμό.

Με σκοπό την πληρέστερη παρουσίαση της υφιστάμενης κατάστασης της περιοχής ενδιαφέροντος παρατίθενται στο αντίστοιχο Σχέδιο Α-8 «Εφαρμογή σχεδίου πόλης» οι προβλεπόμενοι χώροι βάσει της Πολεοδομικής Μελέτης, καθώς και αυτοί που έχουν ήδη περατωθεί.

2.3 Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου οικισμού Νέας Μάκρης Κοινότητας Νέας Μάκρης (Ν. Αττικής) (ΦΕΚ 219/Δ/1987-03-13)

2.3.1 Βασικοί Άξονες Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου

Το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο οικισμού Νέας Μάκρης Κοινότητας Νέας Μάκρης περιλαμβάνει τα ακόλουθα σενάρια ανάπτυξης:

Α) Πολεοδομική οργάνωση για το σύνολο της κοινότητας για πληθυσμιακό μέγεθος 12.000 κατοίκων (πληθυσμός 1991), και πιο συγκεκριμένα:

- Δημιουργία μιας πολεοδομικής ενότητας - γειτονίας (Π.Ε.5), περιοχή μόνιμης κατοικίας με μέσο συντελεστή δόμησης 0,40 και μέση πυκνότητα οικήσεως 107 κάτ./εκτάριο.
- Προσδιορισμός των χρήσεων γης και ειδικότερα:
 - Καθορισμός χρήσης κατοικίας.
 - Συγκέντρωση των κεντρικών λειτουργιών (διοίκηση, εμπορικό κέντρο στον οικισμό Νέας Μάκρης)
 - Δημιουργία χώρων εκπαίδευσης: Λειτουργία ενός νηπιαγωγείου, δημοτικού και κατασκευή Γυμνασίου – Λυκείου.
 - Δημιουργία χώρων αθλητικών δραστηριοτήτων: Λειτουργία αθλητικού κέντρου σε οικοπεδική έκταση της ΕΤΒΑ Πρόνοια – Περιθαλψη.
 - Δημιουργία ενός βρεφονηπιακού σταθμού και ενός Κέντρου Υγείας.

Β) Λήψη μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος και ειδικότερα:

- Διαφύλαξη των ιστορικών τόπων στα όρια της Κοινότητας Ν. Μάκρης με τον καθορισμό ζωνών γύρω από την μονή της Αγίας Παρασκευής (ζώνη Ηζ 7) και της εκκλησίας του Αγίου Πέτρου (ζώνη Ηζ 8), όπου για τη ζώνη Ηζ 7, ως κύρια χρήση, επιτρέπεται η γεωργική εκμετάλλευση και για τη ζώνη Ηζ 8 προτείνεται η δημιουργία πάρκου αναψυχής.
- Διαφύλαξη της ζώνης τοπίου της Πεντέλης (ζώνη Ηζ), η οποία περιλαμβάνει τον κύριο όγκο της Πεντέλης περιοχή ιδιαίτερου φυσικού κάλλους, με αρχαίους δρόμους, λατομεία και ιερά, με πέντε (5) μοναστήρια, με βυζαντινές και μεταβυζαντινές εκκλησίες και τη σημαντική σπηλιά του Νταβέλη. Για την αξιοποίηση της περιοχής αυτής προτείνονται τα ακόλουθα:
 - Μελέτη για τον προσδιορισμό περιοχών με συγκεκριμένες ειδικές χρήσεις, καθώς και όρους και περιορισμούς δόμησης (χώροι περιπάτου, αθλητισμού, αναψυχής, κτλ.).
 - Οριστική εγκατάλειψη των περισσότερων λατομείων και η αποκατάσταση του τοπίου κυρίως με φυτεύσεις και αναδασώσεις.

Γ) Προτάσεις σχετικά με το οδικό δίκτυο και τα απαραίτητα έργα και μελέτες δικτύων υποδομής:

- Οδικό δίκτυο: Κατασκευή της βασικής οδικής παρακαμπτήριας αρτηρίας δυτικά του οικισμού και αναδιοργάνωση του κυκλοφοριακού δικτύου κύρια με τον κυκλοφοριακό υποβιβασμό της Λεωφόρου Μαραθώνα και την οργάνωση δικτύου συλλεκτηρίων οδών.
- Δίκτυο ύδρευσης: Για την υδροδότηση της περιοχής είναι απαραίτητο να συνδυαστεί ο τροφοδοτικός αγωγός με την κατασκευή της δεξαμενής που θα καλύπτει τις αιχμές κατανάλωσης.
- Δίκτυο αποχέτευσης: Για την αποχέτευση επιβάλλεται μελέτη δικτύου ομβρίων και την κατασκευή, κατά προτεραιότητα, συλλεκτηρίων στους δρόμους που οδηγούν στη θάλασσα, καθώς και μελέτη δικτύου ακαθάρτων στον κεντρικό οικισμό της Ν. Μάκρης. Η διάθεση των λυμάτων θα γίνει σε συνδυασμό με τους γειτονικούς παράλιους οικισμούς.

2.4 Πολεοδομική Μελέτη των πολεοδομικών ενοτήτων περιοχής δεύτερης κατοικίας της Κοινότητας Νέας Μάκρης (Ν. Αττικής) (ΦΕΚ 43/Δ/1987-01-30)

2.4.1 Βασικές Κατευθύνσεις Πολεοδομικής Μελέτης

Με την παρούσα Πολεοδομική Μελέτη εγκρίνεται το πολεοδομικό σχέδιο των πολεοδομικών ενοτήτων 1 και 2 της διαμορφωμένης περιοχής Ξυλοκέριζας, της Κοινότητας Νέας Μάκρης, της οποίας η χρήση για δεύτερη κατοικία έχει προσδιοριστεί με το από 20-08-1985 Προεδρικό Διάταγμα (ΦΕΚ 456/Δ') με τον καθορισμό οικοδομήσιμων χώρων, οδών, πεζοδρόμων, κοινόχρηστων χώρων, κοινόχρηστων πρασίνων, χώρων παιδικής χαράς, χώρων παιδικής γωνιάς, χώρων αθλητικών εγκαταστάσεων για νέους, χώρου παιδικής χαράς – γωνιάς πρασίνου, χώρος πρασίνου παιδικής γωνιάς – παιδικής χαράς, χώρος αθλητικών εγκαταστάσεων, χώρος νηπιαγωγείου, χώρων πάρκου, χώρων πλατείας, χώρων για ανέγερση αιθουσών πολλαπλών χρήσεων, χώρων στάθμευσης αυτοκινήτων.

Αναλυτικότερα, οι προβλεπόμενες χρήσεις γης του πολεοδομικού κανονισμού καθορίζονται κατά τομείς και περιλαμβάνουν τα κάτωθι:

- **Τομείς Α1, Α2 και Ε:** Κατοικίες, ξενώνες δυναμικού μέχρι 20 κλινών, εμπορικά καταστήματα και γραφεία μικρής επιφάνειας (μέχρι 50 μ² ανά οικόπεδο), κτίρια εκπαίδευσης, θρησκευτικοί χώροι, αθλητικές εγκαταστάσεις και παιδικές χαρές.
- **Τομείς Γ1 και Γ2:** Επιτρέπονται όλες οι χρήσεις γης των τομέων Α1, Α2 και Ε και, επιπλέον, ταβέρνες, εστιατόρια, αναψυκτήρια, καφενεία, κέντρα διασκέδασης, χώροι συνάθροισης του κοινού, πολιτιστικά κτίρια, ξενοδοχεία μέχρι 50 κλίνες και τουριστικές εγκαταστάσεις.
- **Τομείς Δ1 και Δ2:** Επιτρέπονται όλες οι χρήσεις των τομέων Α1, Α2 και Ε (εκτός ξενοδοχείων δυναμικού μέχρι 20 κλινών) και, επιπλέον, πρατήρια υγρών καυσίμων.
- **Τομέας Β:** Επιτρέπονται όλες οι χρήσεις των τομέων Α1, Α2, Ε, Γ1 και Γ2 και, επιπλέον, εμπορικά καταστήματα και γραφεία συνολικής επιφάνειας μέχρι 150 μ² ανά οικόπεδο. Τα καταστήματα επιτρέπονται μόνο στο ισόγειο των οικοδομών.

Στο πρόσωπο των οικοπέδων οικοδομημένων ή μη επιβάλλεται προκήπιο πλάτους τριών (3), τεσσάρων (4), πέντε (5), οκτώ (8) και δεκαπέντε (15) μέτρων. Παράλληλα, ο πολεοδομικός κανονισμός ορίζει ότι απαγορεύεται η κατασκευή κτιρίων επί υποστηλωμάτων (PILOTIS).

2.4.2 Αξιολόγηση εφαρμογής Πολεοδομικής Μελέτης

Στα αντίστοιχα διαγράμματα που συνοδεύουν την Πολεοδομική Μελέτη των πολεοδομικών ενοτήτων 1 και 2 της Νέας Μάκρης (Π.Ε.1, Π.Ε.2) οι προβλεπόμενοι χώροι κοινής ωφέλειας, καθώς και οι κοινόχρηστοι χώροι, παρουσιάζονται -εν συνεχεία- συνοπτικώς:

- Εβδομήντα ένα (71) Χώροι Πρασίνου
- Δώδεκα (12) Χώροι Στάθμευσης
- Επτά (7) Χώροι Αθλητικών Δραστηριοτήτων
- Τέσσερις (4) Χώροι Εκπαίδευσης

Επίσης, στην Πολεοδομική Μελέτη προβλέπεται δημιουργία πεζοδρόμων σε αρκετά σημεία των πολεοδομικών ενοτήτων.

Σχετικά με την εφαρμογή των κατευθύνσεων που ορίζει η Πολεοδομική Μελέτη, με σκοπό την πληρέστερη παρουσίαση της υφιστάμενης κατάστασης της περιοχής ενδιαφέροντος παρατίθενται στο Σχέδιο Α-8 «Εφαρμογή σχεδίου πόλης» οι προβλεπόμενοι κοινόχρηστοι και κοινωφελείς χώροι, βάσει της Πολεοδομικής Μελέτης, καθώς και αυτοί που έχουν υλοποιηθεί.

2.5 Πολεοδομική Μελέτη της πολεοδομικής ενότητας 3 περιοχής δεύτερης κατοικίας της Κοινότητας Νέας Μάκρης (ΦΕΚ 990/Δ/1987-10-09)

2.5.1 Βασικές Κατευθύνσεις Πολεοδομικής Μελέτης

Με την παρούσα Πολεοδομική Μελέτη εγκρίνεται το πολεοδομικό σχέδιο της διαμορφωμένης περιοχής Ξυλοκέρizas (πολεοδομική ενότητα 3) της Κοινότητας Νέας Μάκρης (Ν. Αττικής), της οποίας η χρήση για δεύτερη κατοικία έχει προσδιορισθεί με το από 20-08-1985 Προεδρικό Διάταγμα (ΦΕΚ 456/Δ'), με τον καθορισμό οικοδομήσιμων χώρων, οδών, πεζοδρόμων, κοινόχρηστων χώρων, χώρων

πρασίνου, παιδικής χαράς, αθλητικών εγκαταστάσεων, πρασίνου – παιδικής χαράς, χώρου πλατείας – πάρκου, νηπιαγωγείου – δημοτικού, αίθουσας πολλαπλών χρήσεων, αθλοπαιδιών.

Ο Πολεοδομικός Κανονισμός της πολεοδομικής ενότητας 3 της Κοινότητας Νέας Μάκρης ορίζει τις ακόλουθες χρήσεις κατά τομείς, όπως αυτές αναλύονται παρακάτω:

- **Τομέας Α1:** Επιτρέπονται κατοικίες, ξενώνες δυναμικού μέχρι 20 κλινών, εμπορικά καταστήματα και γραφεία μικρής επιφάνειας (μέχρι 50 μ² ανά οικοπέδο), κτίρια εκπαίδευσης, θρησκευτικοί χώροι, αθλητικές εγκαταστάσεις και παιδικές χαρές.
- **Τομέας Β** (λιανικό εμπόριο – κέντρο): Επιτρέπονται όλες οι χρήσεις του τομέα Α1 και, επιπλέον, εμπορικά καταστήματα και γραφεία συνολικής επιφάνειας μέχρι 150 μ² ανά οικοπέδο. Δεν επιτρέπονται καταστήματα στον όροφο.
- **Τομέας Δ1:** Επιτρέπονται όλες οι χρήσεις του τομέα Α1 και, επιπλέον, πρατήρια υγρών καυσίμων.

Παράλληλα, στο πρόσωπο των οικοπέδων οικοδομημένων ή μη επιβάλλεται προκήπιο πλάτους δύο (2), τριών (3), τεσσάρων (4), πέντε (5), έξι (6), επτά (7), δέκα (10) και δεκαέξι (16) μέτρων. Επίσης, απαγορεύεται η κατασκευή κτιρίων επί υποστηλωμάτων (PILOTIS), ενώ επιβάλλεται η εξασφάλιση χώρου στάθμευσης αυτοκινήτων τουλάχιστον μίας (1) θέσης για κάθε διαμέρισμα εμβαδού μεγαλύτερου των 50 τ.μ. (εκτός πρασιάς).

2.5.2 Αξιολόγηση εφαρμογής Πολεοδομικής Μελέτης

Στα αντίστοιχα διαγράμματα που συνοδεύουν την Πολεοδομική Μελέτη της πολεοδομικής ενότητας 3 της Νέας Μάκρης (Π.Ε.3) οι προβλεπόμενοι κοινόχρηστοι και κοινωφελείς χώροι παρουσιάζονται ακολούθως:

- Έντεκα (11) Ελεύθεροι Χώροι κοινής χρήσης (χώροι πρασίνου, πλατείες, παιδικές χαρές, πάρκα)
- Ένας (1) Χώρος Αθλητικών Δραστηριοτήτων
- Δύο (2) Χώροι Εκπαίδευσης

Επιπρόσθετα, στην Πολεοδομική Μελέτη προβλέπεται δημιουργία δικτύου πεζοδρόμων εντός της πολεοδομικής ενότητας 3, εκ των οποίων μεγάλο μέρος του δικτύου δεν έχει υλοποιηθεί ακόμη. Για μία εποπτικότερη παρουσίαση της περιοχής μελέτης στο αντίστοιχο Σχέδιο Α-8 «Εφαρμογή σχεδίου πόλης» διαφαίνεται η υλοποίηση ή μη των προβλεπόμενων κατευθύνσεων της Πολεοδομικής Μελέτης.

2.6 Πολεοδομική Μελέτη της πολεοδομικής ενότητας 5 της Νέας Μάκρης (Ν. Αττικής) (ΦΕΚ 428/Δ/1989-06-16)

2.6.1 Βασικές Κατευθύνσεις Πολεοδομικής Μελέτης

Με την Πολεοδομική Μελέτη εγκρίνεται το πολεοδομικό σχέδιο της πολεοδομικής ενότητας 5 Νέας Μάκρης (Ν. Αττικής), η οποία είχε ενταχθεί στο σχέδιο με το από 27-10-1972 Β.Δ. (Δ' 329) και ακυρώθηκε με την υπ' αριθμόν 34/1977 Απόφαση του Συμβουλίου της Επικρατείας με τον καθορισμό οικοδομήσιμων χώρων, κοινοχρήστων, πεζοδρόμων, υπαίθριων χώρων στάθμευσης αυτοκινήτων, υπόγειου χώρου στάθμευσης αυτοκινήτων, χώρων πρασίνου, χώρων πάρκου, χώρων αθλητικών

εγκαταστάσεων γυμνασίου – λυκείου, χώρων παιδικής χαράς, χώρων αθλητικών εγκαταστάσεων για νέους, χώρου πνευματικού κέντρου, χώρου εκκλησίας, χώρου νηπιαγωγείου, χώρου βρεφονηπιακού σταθμού, χώρου δημοτικού σχολείου.

Ο πολεοδομικός κανονισμός της πολεοδομικής ενότητας 5 της Νέας Μάκρης Αττικής περιλαμβάνει τις ακόλουθες επιτρεπόμενες χρήσεις γης για τους οικοδομήσιμους χώρους της παραπάνω περιοχής, οι οποίες προβλέπονται από το Π.Δ. της 23-02-1987 (ΦΕΚ 166/Δ) κατά τομείς Α, Β και Γ και διαφαίνονται παρακάτω:

- **Τομέας Α:** Στον Τομέα Α αυτόν επιτρέπεται η χρήση αμιγούς κατοικίας, όπως προσδιορίζεται από το Άρθρο 2 του ανωτέρου Π.Δ. Ειδικότερα, για τα οικόπεδα που έχουν πρόσωπο επί της Λεωφόρου Μαραθώνα, καθώς και τα οικόπεδα που έχουν πρόσωπο επί της Λεωφόρου Διονύσου επιτρέπεται η χρήση γενικής κατοικίας, όπως προσδιορίζεται από το Άρθρο 3 του ανωτέρου Π.Δ. με εξαίρεση τη χρήση ξενοδοχείων.
- **Τομέας Β:** Στον Τομέα Β επιτρέπεται η χρήση τουρισμού – αναψυχής, όπως προσδιορίζεται από το Άρθρο 8 του ίδιου ως άνω Π.Δ. και, συγκεκριμένα, ξενοδοχεία μέχρι 50 κλίνες, κατοικία, εμπορικά καταστήματα, εστιατόρια, αναψυκτήρια, κέντρα διασκέδασης – αναψυχής, χώροι συνάθροισης κοινού, πολιτιστικά κτίρια και εν γένει πολιτιστικές λειτουργίες, κτίρια κοινωνικής πρόνοιας, θρησκευτικοί χώροι, κτίρια, γήπεδα στάθμευσης, πρατήρια βενζίνης, αθλητικές εγκαταστάσεις.
- **Τομέας Γ:** Στον Τομέα Γ επιτρέπεται η χρήση ελευθέρων χώρων - αστικού πρασίνου, όπως προσδιορίζεται από το Άρθρο 9 του ανωτέρου Π.Δ.

Παράλληλα, στο πρόσωπο των οικοπέδων οικοδομημένων ή μη επιβάλλεται προκήπιο πλάτους δύο (2), τριών (3), τεσσάρων (4), πέντε (5) και έξι (6) μέτρων. Επίσης, απαγορεύεται η κατασκευή κτιρίων επί υποστηλωμάτων (PILOTIS).

2.6.2 Αξιολόγηση εφαρμογής Πολεοδομικής Μελέτης

Στα διαγράμματα που συνοδεύουν την Πολεοδομική Μελέτη ο προβλεπόμενος κοινωνικός εξοπλισμός (κοινόχρηστοι και κοινωφελείς χώροι) περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Δεκαεννιά (19) Κοινόχρηστοι Χώροι (χώροι πρασίνου, πάρκα, παιδικές χαρές)
- Επτά (7) Χώροι Στάθμευσης
- Τρεις (3) Χώροι Αθλητικών Δραστηριοτήτων
- Τέσσερις (4) Χώροι Εκπαίδευσης

Επίσης, στην Πολεοδομική Μελέτη προβλέπεται δημιουργία εκτεταμένου δικτύου πεζοδρόμων.

Ωστόσο, το προβλεπόμενο δίκτυο πεζοδρόμησης δεν έχει διανοιχθεί σε μεγάλο μέρος της περιοχής. Επίσης, οι προβλεπόμενοι κοινόχρηστοι και κοινωφελείς χώροι (χώροι πρασίνου, χώροι στάθμευσης, κτλ.) δεν έχουν εφαρμοσθεί σε ικανοποιητικό βαθμό.

Με σκοπό την πληρέστερη παρουσίαση της υφιστάμενης κατάστασης της περιοχής ενδιαφέροντος παρατίθενται στο Σχέδιο Α-8 «Εφαρμογή σχεδίου πόλης» οι προβλεπόμενοι χώροι βάσει της Πολεοδομικής Μελέτης, καθώς και αυτοί που έχουν ήδη περατωθεί.

2.7 Πολεοδομική Μελέτη της πολεοδομικής ενότητας 6 περιοχής δεύτερης κατοικίας της Κοινότητας Νέας Μάκρης (Ν. Αττικής) (ΦΕΚ 28/Δ/1990-01-26)

2.7.1 Βασικές Κατευθύνσεις Πολεοδομικής Μελέτης

Η Πολεοδομική Μελέτη της πολεοδομικής ενότητας 6 της Κοινότητας Ν. Μάκρης (Ν. Αττικής), της οποίας η χρήση για δεύτερη κατοικία έχει προσδιορισθεί με το από 20-08-1985 Π.Δ. (Δ' 456) και η οποία είχε ενταχθεί στο σχέδιο με το από 27-10-1972 Β.Δ. (Δ' 329) και ακυρώθηκε με την υπ' αριθμόν 34/77 Απόφαση του Συμβουλίου της Επικρατείας εγκρίνει το πολεοδομικό σχέδιο με τον καθορισμό οικοδομήσιμων χώρων, οδών, πεζοδρόμων, κοινοχρήστων χώρων, χώρων αθλητικών εγκαταστάσεων, πολιτιστικού κέντρου, καθώς και χώρων στάθμευσης οχημάτων.

Ο σχετικός πολεοδομικός κανονισμός της πολεοδομικής ενότητας 6 ορίζει τις ακόλουθες κατευθύνσεις:

- Στους οικοδομήσιμους χώρους που χαρακτηρίζονται με το στοιχείο Α επιτρέπεται η χρήση γενικής κατοικίας, όπως προσδιορίζεται με το άρθρο 3 του από 23-02-1987 Π.Δ. (Δ' 166) και ειδικότερα:
 - Κατοικία
 - Εμπορικά καταστήματα
 - Γραφεία
 - Εστιατόρια
 - Αναψυκτήρια
 - Επαγγελματικά εργαστήρια χαμηλής όχλησης (αρτοποιίας, ζαχαροπλαστικής, πλυντηρίων ρούχων, καθαριστηρίων, βαφείων, σιδηρηρωτηρίων ρούχων, σύμφωνα με τον πίνακα του Άρθρου 2 του Π.Δ. 84/1984.
 - Αθλητικές εγκαταστάσεις, θρησκευτικοί χώροι
- Στους οικοδομήσιμους χώρους που χαρακτηρίζονται με το στοιχείο Β επιτρέπεται η χρήση τουρισμού – αναψυχής, όπως προσδιορίζεται με το άρθρο 8 του από 23-02-1987 Π.Δ. και ειδικότερα:
 - Κατοικία, εμπορικά καταστήματα, τουριστικές εγκαταστάσεις δυναμικότητας μέχρι 150 κλίνες, εστιατόρια, αναψυκτήρια, κέντρα διασκέδασης – αναψυχής, χώροι συνάθροισης κοινού, θρησκευτικοί χώροι, αθλητικές εγκαταστάσεις, πολιτιστικά κτίρια.
- Στους οικοδομήσιμους χώρους που χαρακτηρίζονται με το στοιχείο Γ επιτρέπεται η χρήση τουρισμού – αναψυχής, όπως αναφέρεται στην παραπάνω παράγραφο 2 με εξαίρεση τη χρήση τουριστικών εγκαταστάσεων δυναμικότητας μέχρι 150 κλίνες.
- Στους λοιπούς οικοδομήσιμους χώρους επιτρέπεται η χρήση αμιγούς κατοικίας, όπως προσδιορίζεται με το Άρθρο 2 του ως άνω Π.Δ. και ειδικότερα:
 - Κατοικία
 - Αθλητικές εγκαταστάσεις

- Θρησκευτικοί χώροι
- Εμπορικά καταστήματα που εξυπηρετούν τις καθημερινές ανάγκες των κατοίκων της περιοχής (παντοπωλείο, φαρμακείο – χαρτοπωλείο, κ.λ.π.)
- Κτίρια κοινωνικής πρόνοιας

Στο πρόσωπο των οικοπέδων οικοδομημένων ή μη επιβάλλεται προκήπιο πλάτους τριών (3), πέντε (5), επτά (7) και οκτώ (8) μέτρων. Επίσης, απαγορεύεται η κατασκευή κτιρίων επί υποσηλωμάτων (PILOTIS). Παράλληλα, επιβάλλεται η εξασφάλιση χώρου στάθμευσης αυτοκινήτων τουλάχιστον μίας (1) θέσης για κάθε διαμέρισμα 40 τ.μ. και άνω, ενώ απαγορεύεται οι θέσεις αυτές να ορίζονται στον χώρο του προκηπίου.

2.7.2 Αξιολόγηση εφαρμογής Πολεοδομικής Μελέτης

Στα διαγράμματα που συνοδεύουν την Πολεοδομική Μελέτη οι προβλεπόμενοι κοινόχρηστοι και κοινωφελείς χώροι περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- Εξήντα δύο (62) Κοινόχρηστους Χώρους
- Έντεκα (11) Χώρους Στάθμευσης
- Τέσσερις (4) Χώρους Αθλητικών Δραστηριοτήτων
- Τρεις (3) Χώρους Εκπαίδευσης

Επίσης, στην Πολεοδομική Μελέτη προβλέπεται δημιουργία εκτεταμένου δικτύου πεζοδρόμων.

Στην περιοχή μελέτης εμπίπτει τμήμα της πολεοδομικής ενότητας 6 (Π.Ε.6) οπότε οι ελεύθεροι χώροι κοινής χρήσης, καθώς και οι κοινωφελείς χώροι, που προβλέπονται για την περιοχή ενδιαφέροντος έχουν ως εξής:

- Πενήντα ένα (51) Κοινόχρηστοι Χώροι
- Τέσσερις (4) Χώροι Στάθμευσης
- Τρεις (3) Χώροι Αθλητικών Δραστηριοτήτων
- Δύο (2) Χώροι Εκπαίδευσης

Αξίζει να σημειωθεί ότι το προβλεπόμενο δίκτυο πεζοδρόμησης δεν έχει εφαρμοσθεί σε μεγάλο μέρος της περιοχής μελέτης, ενώ παράλληλα το ίδιο ισχύει και για τους προβλεπόμενους κοινόχρηστους και κοινωφελείς χώροι (χώροι πρασίνου, χώροι στάθμευσης, κτλ.).

Με σκοπό την πληρέστερη παρουσίαση της υφιστάμενης κατάστασης της περιοχής ενδιαφέροντος παρατίθενται στο Σχέδιο Α-8 «Εφαρμογή σχεδίου πόλης» οι προβλεπόμενοι χώροι βάσει της Πολεοδομικής Μελέτης, καθώς και αυτοί που έχουν ήδη ολοκληρωθεί.

2.8 Έγκριση οριοθέτησης του χερσαίου και ενάλιου αρχαιολογικού χώρου Μαραθώνα, Δήμου Μαραθώνα, Περιφέρειας Αττικής (ΦΕΚ 60/ΑΑΠ/2016-04-13)

Με την παρούσα απόφαση εγκρίθηκε η οριοθέτηση του χερσαίου και ενάλιου αρχαιολογικού χώρου Μαραθώνος, Δήμου Μαραθώνα, Περιφέρειας Αττικής, για λόγους προστασίας των πολυάριθμων αρχαιολογικών καταλοίπων της περιοχής (νεολιθικών, προϊστορικών, κλασικών, ελληνιστικών, ρωμαϊκών, βυζαντινών και μεταβυζαντινών).

Εντός των ορίων του αρχαιολογικού χώρου να ασκείται αρχαιολογικός-ανασκαφικός έλεγχος, στο πλαίσιο της διαδικασίας χορήγησης εγκρίσεων για την έκδοση οικοδομικών αδειών για πάσης φύσεως δημόσια, ιδιωτικά και εκκλησιαστικά έργα.

2.9 Χαρακτηρισμός χερσαίων και θαλάσσιων περιοχών του Σχινιά – Μαραθώνα Αττικής ως Εθνικού Πάρκου (ΦΕΚ 395/Δ/2000-07-03)

Σκοπός του παρόντος διατάγματος είναι η προστασία, διατήρηση, διαχείριση και αναβάθμιση της φύσης και του τοπίου, ως φυσικής κληρονομιάς και πολύτιμου φυσικού πόρου, στη χερσαία και θαλάσσια περιοχή του Σχινιά – Μαραθώνα που διακρίνεται για την οικολογική, αισθητική επιστημονική, γεωμορφολογική, πολιτιστική και εκπαιδευτική αξία, με τον χαρακτηρισμό ως Εθνικού Πάρκου.

Ειδικότερα επιδιώκεται η αποτελεσματική προστασία του υγροβιότοπου του Σχινιά, του παράλιου πευκοδάσους, της περιοχής της Μακαριάς πηγής, της χερσονήσου της Κυνοσούρας του λόφου της Δρακονέρας και της θαλάσσιας περιοχής του όρμου του Μαραθώνα.

Με το παρόν διάταγμα καθορίζεται το όριο του Εθνικού πάρκου όπου χαρακτηρίζεται η θαλάσσια και χερσαία περιοχή Σχινιά Μαραθώνα που βρίσκεται στην εκτός σχεδίου περιοχή του Δήμου Μαραθώνα και διαιρείται η περιοχή στις παρακάτω επιμέρους ζώνες:

- i. Ζώνη Α1: υγροτοπική περιοχή που χαρακτηρίζεται ως περιοχή προστασίας της φύσης.
- ii. Ζώνη Α2: είναι λοφώδης περιοχή στην Χερσόνησο της Κυνοσούρας – Λόφο Δρακονέρας με φρύγανα και μεσογειακές διαπλάσεις μακριάς βλάστησης που χαρακτηρίζεται ως περιοχή προστασίας της φύσης.
- iii. Ζώνη Α3: είναι περιοχή δάσους χαλεπίου πεύκης και κουκουναριάς που χαρακτηρίζεται ως περιοχή προστασίας της φύσης.
- iv. Ζώνη Α4: είναι η περιοχή της Μακαριάς πηγής που χαρακτηρίζεται ως περιοχή προστασίας της φύσης.
- v. Ζώνη Α5: είναι η θαλάσσια περιοχή του όρμου Μαραθώνα που χαρακτηρίζεται ως περιοχή προστασίας της φύσης.
- vi. Ζώνη Β1: περιοχή περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, έρευνας και αθλητισμού στην οποία επιτρέπεται η δημιουργία Περιβαλλοντικού Κέντρου και Ολυμπιακού Κέντρου Κωπηλασίας και Κανό - Καγιάκ.
- vii. Ζώνη Β2: περιοχή αναψυχής, αθλητισμού και κατοικίας

- viii. Ζώνη Β3: είναι η περιοχή της παραλίας του όρμου Μαραθώνα στην οποία επιτρέπονται δραστηριότητες που συμβάλλουν στην ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πολιτών για περιβαλλοντικά θέματα.
- ix. Ζώνη Γ: περιοχή ελεγχόμενης γεωργικής χρήσης.

Για κάθε μια από τις παραπάνω ζώνες καθορίζονται αναλυτικά, ανάλογα με το χαρακτήρα της περιοχής, οι επιτρεπόμενες χρήσεις κατασκευές και δραστηριότητες, καθώς επίσης και οι όροι και περιορισμοί δόμησης των γηπέδων των περιοχών.

2.10 Καθορισμός ζωνών προστασίας Α και Β του αρχαιολογικού χώρου Μπρεξίζας Ν. Μάκρης (Άρθρο 19 ΦΕΚ 112/Β/1992-02-21)

Με το παρόν διάταγμα καθορίστηκαν τα όρια των ζωνών Α και Β του αρχαιολογικού χώρου Μπρεξίζας Ν. Μάκρης, με σκοπό την προστασία του χώρου καθώς επί αυτού σώζονται τα ερείπια του αρχαίου ναού της Ίσιδος, ρωμαϊκό βαλανείο και λειψανα αντιπλημμυρικών έργων του Ηρώδη του Αττικού.

2.11 Προστασία υγροτόπων της Αττικής (Άρθρο 54 ΦΕΚ 142/Α/2018-08-03)

Με το παρόν διάταγμα με σκοπό την προστασία των υγροτόπων Α΄ προτεραιότητας της υποπερίπτωσης α΄ της περίπτωσης γ΄ της παρ. 2 του άρθρου 20 του ν. 4277/2014 (Α΄ 156), καθορίζονται τα όρια αυτών, εντός των οποίων απαγορεύεται η δόμηση, η επιχωμάτωση, η άσκηση οχλουσών δραστηριοτήτων και κάθε δραστηριότητα που υποβαθμίζει την οικολογική κατάστασή τους, καθώς και η έκδοση αδειών δόμησης. ανάμεσα στους παραπάνω υγροτόπους περιλαμβάνεται και ο υγρότοπος στη θέση Μπρεξίζας εντός της Ν. Μάκρης που βρίσκεται εντός της περιοχής μελέτης.

2.12 Περί διευθέτησεως των ορίων του οικισμού Μαραθώνα – Αττικής Διαμ. Ανατ. Αττικής, ο οποίος υπάρχει νομίμως πριν από το έτος 1923 (Παρ. 3 ΦΕΚ 542/Δ/1977-12-16)

Με το παρόν διάταγμα καθορίστηκαν τα όρια του οικισμού Μαραθώνα Αττικής, ο οποίος υφίσταται νομίμως πριν από το έτος 1923.

2.13 Έγκριση τοπικού ρυμοτομικού σχεδίου σε εκτός σχεδίου περιοχή του δήμου Νέας Μάκρης (Ν. Αττικής), για τον καθορισμό χώρου Αθλητισμού και Πολιτιστικού Πάρκου και καθορισμός όρων και περιορισμών δόμησης αυτού (Παρ. 1 ΦΕΚ 1117/Δ/2002-12-19)

Με την παρούσα απόφαση εγκρίθηκε το τοπικό ρυμοτομικό σχέδιο σε εκτός σχεδίου περιοχή του δήμου Νέας Μάκρης (Ν. Αττικής), η οποία εμπίπτει στην Β΄ Ζώνη προστασίας του αρχαιολογικού χώρου Μπρεξίζας που καθορίστηκε με την αρ. ΥΠΠΟ/ΑΡΧ. Α1/Φ02/36205/1873/27.1.1992 (Β΄ 112), για τον καθορισμό χώρου Αθλητισμού και Πολιτιστικού Πάρκου. Σύμφωνα με αυτό καθορίστηκαν οι όροι και οι περιορισμοί δόμησης για την εν λόγω περιοχή.

2.14 Χαρακτηρισμός ως διατηρητέου του κτιριακού συγκροτήματος του πρώην εργοστασίου κατασκευής πορσελάνης που βρίσκεται επί της Λεωφόρος Μαραθώνος εντός του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου Δήμου Ν. Μάκρης (Ν. Αττικής) και καθορισμός ειδικών όρων και περιορισμών δόμησης αυτού. (παρ.2 ΦΕΚ 1017/Δ/1998-12-16)

Με την παρούσα απόφαση χαρακτηρίστηκε ως διατηρητέο το κτιριακό συγκρότημα του εργοστασίου κατασκευής πορσελάνης που βρίσκεται επί της Λεωφόρος Μαραθώνος εντός του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου Δήμου Ν. Μάκρης (Ν. Αττικής) και συγκεκριμένα το αρχικό κτίριο οι μετέπειτα προσθήκες σε αυτό και η καμινάδα του. Επίσης καθορίζονται οι ειδικοί όροι και οι περιορισμοί δόμησης σχετικά με τις επιτρεπόμενες εργασίες και προσθήκες εντός αυτού.

2.15 Αλλαγή όρων δόμησης στις Πολεοδομικές Ενότητες 1, 2 και 3 που αφορά τα οικοπέδα με πρόσωπο επί των Λ. Μαραθώνος και Διονύσου (παρ.4 ΦΕΚ 237/Δ/1999-04-08)

Με την παρούσα απόφαση εγκρίθηκε η αλλαγή των όρων δόμησης στις Πολεοδομικές Ενότητες 1, 2 και 3 που αφορά τα οικοπέδα με πρόσωπο επί των Λ. Μαραθώνος και Διονύσου, όπου επιτρέπονται επιπλέον εμπορικά καταστήματα και γραφεία χωρίς περιορισμό στην επιφάνεια τους.

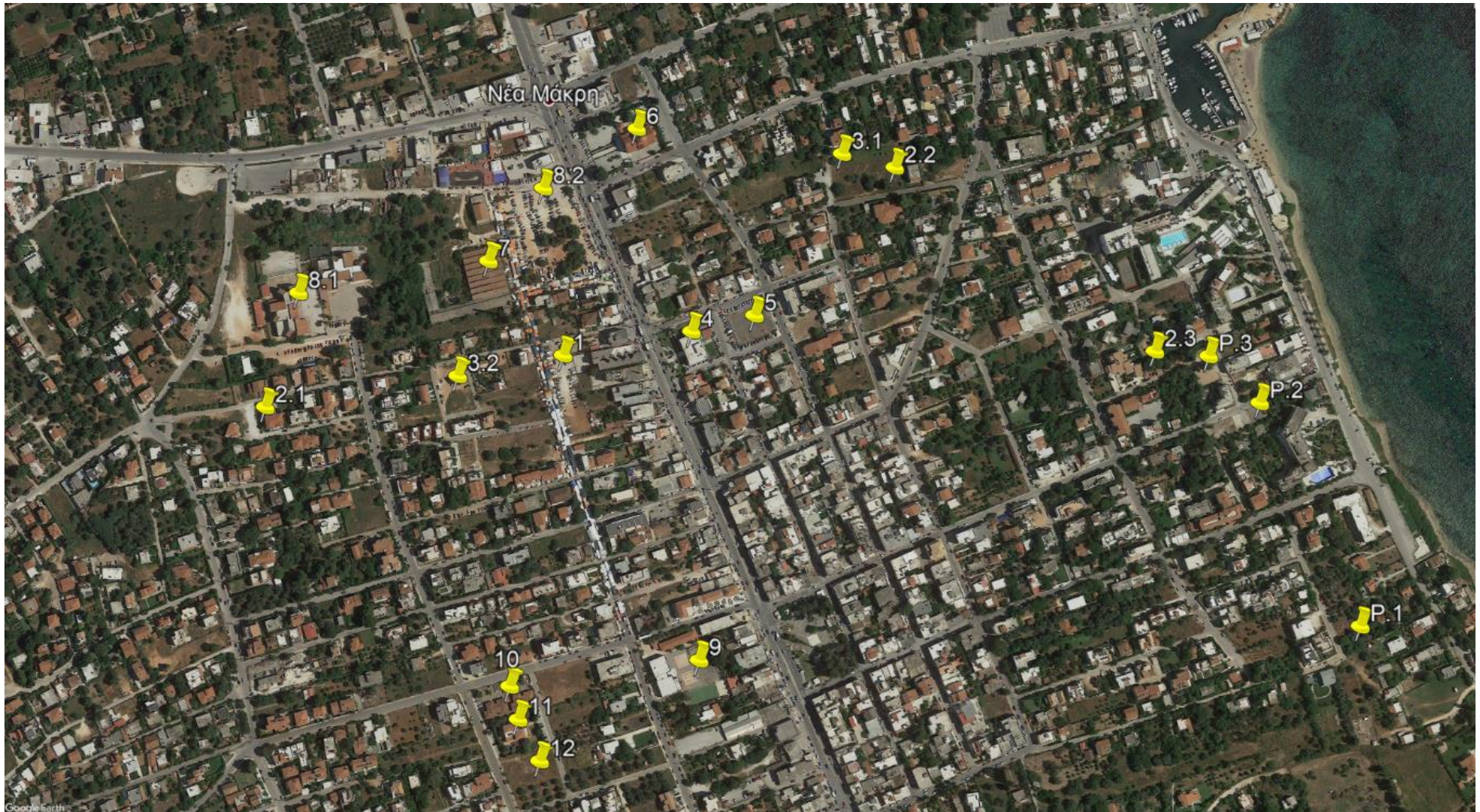
2.16 Αλλαγή χρήσεων γης στην 5η Π.Ε. του Δήμου Νέας Μάκρης (παρ.2 ΦΕΚ 764/Δ/2006-09-14)

Με την παρούσα απόφαση εγκρίθηκε η την αλλαγή χρήσεων γης στην 5η Π.Ε. του Δήμου Νέας Μάκρης προκειμένου να επιτρέπεται η λειτουργία φροντιστηρίων και ωδείων.

2.17 Ανάλυση προτεινόμενων χρήσεων Αναθέτουσας Αρχής

Σύμφωνα με στοιχεία που δόθηκαν με μέριμνα της Αναθέτουσας Αρχής σχετικά με την εφαρμογή της Πολεοδομικής Μελέτης για την 5^η Γειτονιά της Νέας Μάκρης πραγματοποιήθηκε ανάλυση των προτεινόμενων χρήσεων στον πίνακα 2.2. που ακολουθεί έχοντας ως γνώμονα την υφιστάμενη κατάσταση της περιοχής ενδιαφέροντος και εάν καθίσταται εφικτό να υλοποιηθεί η κάθε επιμέρους πρόταση.

Παρακάτω παρατίθεται ένας εποπτικός χάρτης με τις αντίστοιχες θέσεις των προτεινόμενων προτάσεων πολεοδομικής φύσεως.



Εικόνα 2.1: Θέσεις προτεινόμενων πολεοδομικών προτάσεων

ΘΕΣΗ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΙΜΟ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
1	ΥΠΑΙΘΡΙΟΣ ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ 1	ΑΔΙΑΜΟΡΦΩΤΟΣ ΧΩΡΟΣ	ΝΑΙ	ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΩΣ ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ	ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ
2.1	ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ 2	ΑΔΙΑΜΟΡΦΩΤΟΣ ΧΩΡΟΣ	ΝΑΙ	ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΩΣ ΔΡΟΜΟΣ	ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ
2.2	ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ 3	ΑΔΙΑΜΟΡΦΩΤΟΣ ΧΩΡΟΣ	ΝΑΙ		ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ
2.3	ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ 4	ΑΔΙΑΜΟΡΦΩΤΟΣ ΧΩΡΟΣ	ΝΑΙ		ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ
3.1	ΧΩΡΟΣ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΝΕΟΥΣ 1	ΑΔΙΑΜΟΡΦΩΤΟΣ ΧΩΡΟΣ	ΝΑΙ		ΧΩΡΟΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
3.2	ΧΩΡΟΣ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΝΕΟΥΣ 4	ΑΔΙΑΜΟΡΦΩΤΟΣ ΧΩΡΟΣ	ΝΑΙ	ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΩΣ ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ	ΧΩΡΟΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
8.2	Κ.Χ. 2	ΑΔΙΑΜΟΡΦΩΤΟΣ ΧΩΡΟΣ	ΝΑΙ	ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΩΣ ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ	ΝΑΙ (ΧΩΡΟΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ)
12	Κ.Φ. 1	ΑΔΙΑΜΟΡΦΩΤΟΣ ΧΩΡΟΣ	ΝΑΙ		ΠΑΡΚΟ
P.1	ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ - ΠΑΡΚΙΝΓΚ 1	ΑΔΙΑΜΟΡΦΩΤΟΣ ΧΩΡΟΣ	ΝΑΙ	ΕΧΕΙ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ	ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ
P.3	ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ - ΠΑΡΚΙΝΓΚ 3	ΑΔΙΑΜΟΡΦΩΤΟΣ ΧΩΡΟΣ	ΝΑΙ	ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΩΣ ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ	ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ
4	ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ	ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ - ΚΕΠ	ΕΦΑΡΜΟΣΤΗΚΕ		ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ
5	ΓΗΠΕΔΟ ΜΠΑΣΚΕΤ - ΠΑΡΚΟ	2 ΓΗΠΕΔΑ ΜΠΑΣΚΕΤ - ΠΕΡΙΠΤΕΡΟ	ΕΦΑΡΜΟΣΤΗΚΕ		ΠΑΡΚΟ
6	ΕΚΚΛΗΣΙΑ	ΕΚΚΛΗΣΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΣΤΗΚΕ		ΕΚΚΛΗΣΙΑ
7	ΧΩΡΟΣ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ	Δ.Κ. Ν.ΜΑΚΡΗΣ - ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ	ΕΦΑΡΜΟΣΤΗΚΕ		ΧΩΡΟΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
8.1	Κ.Χ. 1	ΣΧΟΛΕΙΟ	ΕΦΑΡΜΟΣΤΗΚΕ		Κ. φ.
9	ΧΩΡΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ 1	ΣΧΟΛΕΙΟ	ΕΦΑΡΜΟΣΤΗΚΕ		ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ
10	ΧΩΡΟΣ ΓΙΑ ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟΥ 1	ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ	ΕΦΑΡΜΟΣΤΗΚΕ		ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ
11	ΧΩΡΟΣ ΓΙΑ ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ 1	ΠΑΙΔΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ	ΕΦΑΡΜΟΣΤΗΚΕ		ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ
P.2	ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ 2	ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ	ΕΦΑΡΜΟΣΤΗΚΕ		ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

Πίνακας 2.2: Πίνακας Αξιολόγησης προτεινόμενων χρήσεων

3. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ- ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

Αρχικά, στα πλαίσια αποτύπωσης της υφιστάμενης κατάστασης της περιοχής μελέτης καταγράφηκαν οι ισχύουσες κυκλοφοριακές συνθήκες και τα γεωμετρικά, λειτουργικά χαρακτηριστικά του οδικού δικτύου. Αναλυτικά για κάθε οδικό τμήμα της περιοχής μελέτης καταγράφηκαν τα παρακάτω:

- ✓ κατευθύνσεις οδών
- ✓ αριθμός λωρίδων κυκλοφορίας:
- ✓ πλάτη λωρίδων κυκλοφορίας και οδών
- ✓ πλάτη πεζοδρομίων και πεζόδρομων
- ✓ ύπαρξη κεκλιμένου επιπέδου σύνδεσης οδοστρώματος και πεζοδρομίου – ράμπες:
- ✓ ύπαρξη υποδομών για την κίνηση τυφλών επί του κρασπέδου
- ✓ ύπαρξη εμποδίων για την κίνηση πεζών επί των πεζοδρομίων (κολώνες, σκαλοπάτια, δέντρα κτλ)
- ✓ θέσεις σηματοδοτούμενων κόμβων, φωτεινών σηματοδοτών αυτών
- ✓ καθεστώς στάθμευσης παρά την οδό
- ✓ ειδικές θέσεις στάθμευσης (θέσεις ΑμεΑ, φορτοεκφόρτωσης, ταξί)
- ✓ στάσεις Μ.Μ.Μ

Οι εν λόγω καταγραφές πραγματοποιήθηκαν από συνεργεία παρατηρητών, οι οποίοι ήταν εφοδιασμένοι με τους απαραίτητους χάρτες της περιοχής μελέτης, όπου κατέγραφαν κωδικοποιημένα τα παραπάνω κατά τις αυτοψίες.

Επίσης, πραγματοποιήθηκε ιεράρχηση του οδικού δικτύου, βάσει των γεωμετρικών και λειτουργικών χαρακτηριστικών του σύμφωνα με τις ελληνικές Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων(ΟΜΟΕ) ΟΜΟΕ στις εξής κατηγορίες:

Κατηγορία οδού	Χαρακτηρισμός οδού
A I	Αυτοκινητόδρομος / Οδός ταχείας κυκλοφορίας
A II	Οδός μεταξύ νομών/επαρχιών
A III	Οδός μεταξύ επαρχιών/οικισμών
A IV	Οδός μικρών οικισμών / Συλλεκτήρια οδός
A V	Δευτερεύουσα οδός / Αγροτική οδός
A VI	Τριτεύουσα οδός / Δασική Οδός
B I	Αστικός αυτοκινητόδρομος
B II	Αστική οδός ταχείας κυκλοφορίας
B III	Αστική αρτηρία
B IV	Κύρια συλλεκτήρια οδός
Γ III	Αστική αρτηρία
Γ IV	Κύρια συλλεκτήρια οδός
Δ IV	Συλλεκτήρια οδός
Δ V	Τοπική οδός
Ε V	Τοπική οδός
Ε VI	Τοπική οδός κατοικιών
Οδός Αγροτικής Εξυπηρέτησης	

Πίνακας 3.1: Λειτουργική κατάταξη οδών κατά ΟΜΟΕ

Τα παραπάνω στοιχεία κωδικοποιήθηκαν με χρήση του λογισμικού Microsoft Office Excel, σε κατάλληλους πίνακες, οι οποίοι εισήχθησαν με την βοήθεια λογισμικού GIS στο χαρτογραφικό υπόβαθρο της περιοχής μελέτης. Το σύνολο των παραπάνω χαρακτηριστικών του οδικού δικτύου παρουσιάζεται αναλυτικά στα Σχέδια Α-1, Α-2 που συνοδεύουν το παρόν τεύχος.

4. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΦΟΡΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

4.1 Εισαγωγή

Στα πλαίσια αποτύπωσης των υφιστάμενων κυκλοφοριακών συνθηκών, πραγματοποιήθηκαν καταγραφές κυκλοφοριακών φόρτων τόσο σε διατομές όσο και σε κόμβους εντός της περιοχής μελέτης. Συγκεκριμένα πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις σε 15 διατομές και σε 10 κόμβους της περιοχής μελέτης.

Οι θέσεις τόσο των διατομών όσο και των κόμβων καθορίστηκαν κατόπιν συνεννόησης με την αναθέτουσα αρχή και αντιστοιχούν σε κρίσιμα σημεία της περιοχής μελέτης. Τα σημεία των μετρήσεων αντιστοιχούν στους σημαντικότερους οδικούς άξονες και στα βασικότερα σημεία εισόδου-εξόδου της περιοχής μελέτης, ώστε να καθίσταται δυνατή η αποτελεσματική αξιολόγηση και προσομοίωση των χαρακτηριστικών της κυκλοφορίας σε όλο το εύρος της περιοχής μελέτης.

Οι μετρήσεις έλαβαν χώρα κατά την διάρκεια δυο χρονικών περιόδων διαφορετικών κυκλοφοριακών χαρακτηριστικών. Αναλυτικότερα, οι πρώτες καταγραφές πραγματοποιήθηκαν κατά την θερινή περίοδο (03/08/2019 – 05/09/2019), όπου παρουσιάζονται αυξημένοι φόρτοι επισκεπτών, αλλά και κατοίκων της ευρύτερης περιοχής προς το παραλιακό τμήμα της περιοχής μελέτης. Η δεύτερη περίοδος καταγραφών αντιστοιχεί κατά την χειμερινή περίοδο και συγκεκριμένα στο διάστημα 01/11/2019 - 10/11/2019. Στοχεύοντας στην αποτύπωση των μέγιστων κυκλοφοριακών φόρτων αιχμής, οι μέρες των καταγραφών αντιστοιχούν σε Σαββατοκύριακα, όπου οι φόρτοι της κυκλοφορίας αυξάνονται λόγω του τουριστικού χαρακτήρα της περιοχής μελέτης.

Οι μετρήσεις αντιστοιχούν σε ωριαία διαστήματα, ενώ για την αποτύπωση της σύνθεσης της κυκλοφορίας καθορίστηκαν οι εξής κατηγορίες:

- Δίκυκλα
- Επιβατικά Ι.Χ., Ημιφορτηγά, Ταξί
- Φορτηγά
- Λεωφορεία

Για την μετατροπή έπειτα κατά το στάδιο επεξεργασίας των αποτελεσμάτων των καταγεγραμμένων κυκλοφοριακών φόρτων ανά κατηγορία οχήματος σε Μονάδες Επιβατικών Αυτοκινήτων (Μ.Ε.Α.), χρησιμοποιήθηκαν οι παρακάτω συντελεστές μετατροπής.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗΣ
Δίκυκλα	0,5
ΙΧ, Ταξί & ημιφορτηγά	1
Φορτηγά	2
Λεωφορεία	3

Πίνακας 4.1.1: Συντελεστές μετατροπής οχημάτων σε μονάδες επιβατικών οχημάτων.

4.2 Καταγραφή κυκλοφοριακών φόρτων σε διατομές της περιοχής μελέτης

Οι μετρήσεις στις επιλεγμένες θέσεις των διατομών, πραγματοποιήθηκαν με αυτόματα καταγραφικά μέσα. Σύμφωνα με το τεύχος τεχνικών δεδομένων της παρούσας μελέτης οι μετρήσεις προβλεπόταν να πραγματοποιηθούν για δυο 24ωρα, ένα για κάθε χρονική περίοδο (θερινή - χειμερινή περίοδος καταγραφής). Ωστόσο για την καλύτερη αποτύπωση των υφιστάμενων κυκλοφοριακών συνθηκών, αλλά και για τον προσδιορισμό της μεταβολής του κυκλοφοριακού φόρτου από το Σαββατοκύριακο σε καθημερινή τυπική ημέρα, οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν για κάθε χρονική περίοδο τρία συνεχόμενα 24ωρα (72 ώρες), όπου δυο ημέρες αντιστοιχούσαν σε Σαββατοκύριακο και μια σε τυπική ημέρα (είτε Παρασκευή είτε Δευτέρα).

Οι αυτόματοι μετρητές κυκλοφορίας τοποθετήθηκαν σε ευθυγραμμίες χωρίς έντονη κατά μήκος κλίση, όχι πολύ κοντά σε διασταυρώσεις και κόμβους (σηματοδοτούμενους ή μη). Για τη διεξαγωγή των μετρήσεων χρησιμοποιήθηκαν συνολικά δεκαεπτά αυτόματοι μετρητές πνευματικού σωλήνα. Συγκεκριμένα δέκα(10) μετρητές τύπου Metrocount 5600, και επτά (7) μετρητές τύπου Metrocount 5900 βρετανικής κατασκευής. Οι αυτόματοι μετρητές έχουν τη δυνατότητα να καταγράφουν τον κυκλοφοριακό φόρτο ανά κατεύθυνση και ανά ώρα ενώ παράλληλα διαχωρίζουν τα οχήματα σε 14 κατηγορίες.

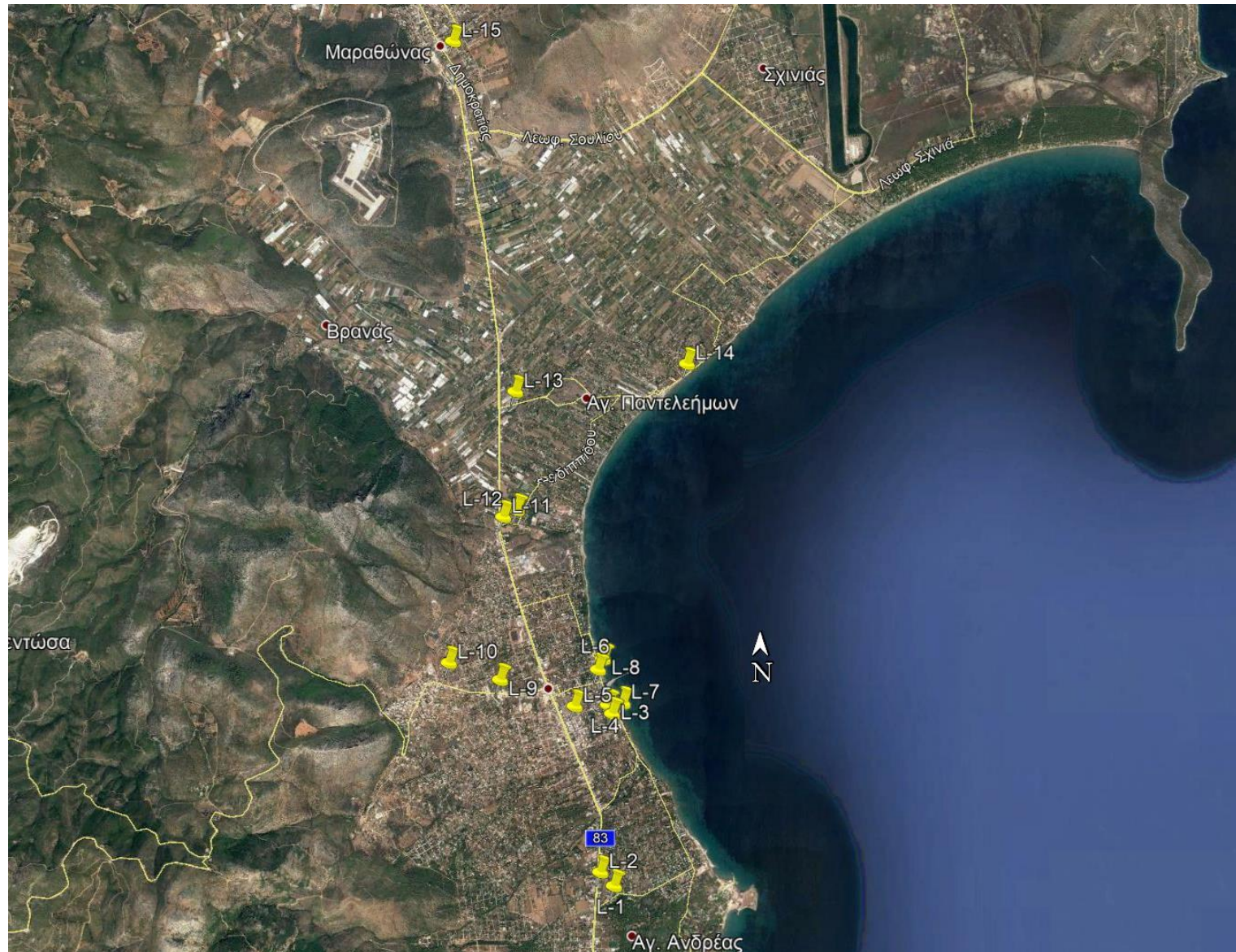


Εικόνα 4.2.1: Εγκατάσταση αυτόματου μετρητή κυκλοφορίας σε διατομή καταγραφής κυκλοφοριακών φόρτων

Στον παρακάτω πίνακα και χάρτη παρουσιάζονται αναλυτικά οι θέσεις των διατομών όπου πραγματοποιήθηκαν καταγραφές και έπειτα παρατίθενται τα αποτελέσματα των καταγραφών ανά διατομή εκφρασμένα σε ΜΕΑ.

A/α	Κωδ. Σταθμού	Οδός	Οδικό Τμήμα
1	L-1	Αεροπορίας	Μεταξύ των Οδών Λ. Μαραθώνος και Πέλοπος
2	L-2	Λ. Μαραθώνος	Μεταξύ των Οδών Αεροπορίας και Εθν. Μακαρίου
3	L-3	Ν. Πλαστήρα	Μεταξύ των Οδών Σιτέ και Ποσειδώνος
4	L-4	Ελ. Βενιζέλου	Μεταξύ των Οδών Σιτέ και Ποσειδώνος
5	L-5	Μωσαίου	Μεταξύ των Οδών Λαμέρα και Λυβησίου
6	L-6	Αγ. Κωνσταντίνου	Μεταξύ των Οδών Μωσαίου και Ποσειδώνος
7	L-7	Λ. Ποσειδώνος	Μεταξύ των Οδών Πλαστήρα και Ελ. Βενιζέλου
8	L-8	Λ. Ποσειδώνος	Μεταξύ των Οδών Αγ. Κωνσταντίνου και Μωσαίου
9	L-9	Εκάλης - Ν. Μάκρης	Μεταξύ των Οδών Πυθαγόρα και Αγ. Παρασκευής
10	L-10	Αρτέμιδος	Μεταξύ των Οδών Εκάλης Ν. Μάκρης και Δημοκρατίας
11	L-11	Λ. Μαραθώνος	Μεταξύ των Οδών Φειδιππίδου και Αρτέμιδος
12	L-12	Φειδιππίδου	Μεταξύ των Οδών Λ. Μαραθώνος και Αγ. Αντωνίου
13	L-13	Αγ. Παρασκευής	Μεταξύ των Οδών Λ. Μαραθώνος και Σπ. Λούη
14	L-14	Λ. Ποσειδώνος	Μεταξύ της Πλατείας Μάχης Μαραθώνος και Αγ. Μαρίνας
15	L-15	Δημοκρατίας	Μεταξύ των Οδών Λ. Μαραθώνος και Μιλήτου

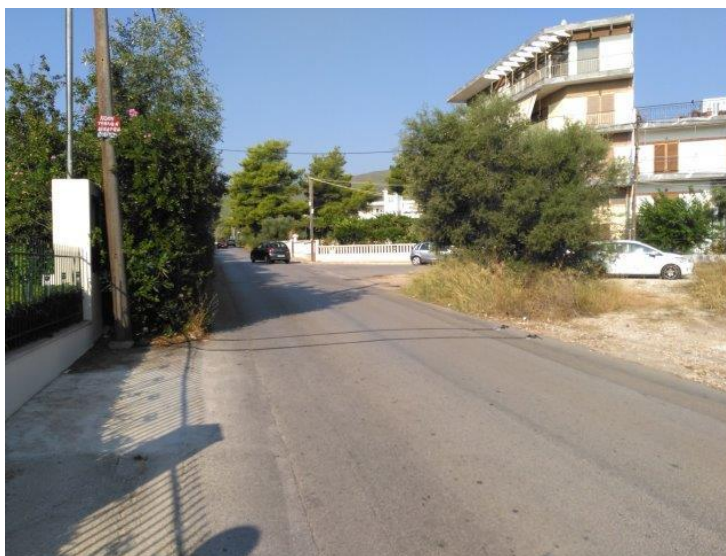
Πίνακας 4.2.1: Θέσεις διατομών καταγραφής κυκλοφοριακών φόρτων



Εικόνα 4.2.2: Θέσεις διατομών καταγραφής κυκλοφοριακών φόρτων

4.2.1 Αεροπορίας - Μεταξύ των Οδών Λ. Μαραθώνος και Πέλοπος

Η πρώτη Διατομή αντιστοιχεί σε οδικό τμήμα της οδού Αεροπορίας και συγκεκριμένα σε αυτό ανάμεσα στις οδούς Λ. Μαραθώνος και Πέλοπος. Η υπό εξέταση οδό αποτελεί την βασική οδό πρόσβασης προς την περιοχή Ζούμπερι, η οποία συμβάλει με την σημαντικότερη οδική αρτηρία της περιοχής μελέτης την Λ. Μαραθώνος. Στην συνέχεια για τις δυο επιμέρους χρονικές περιόδους καταγραφών (καλοκαιρινή – χειμερινή/τυπική περίοδος μετρήσεων), παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ημερήσιας και ωριαίας διακύμανσης του κυκλοφοριακού φόρτου.



Εικόνα 4.2.3: Θέση Διατομής 1

Θερινή περίοδος καταγραφών

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Λ. Μαραθώνος

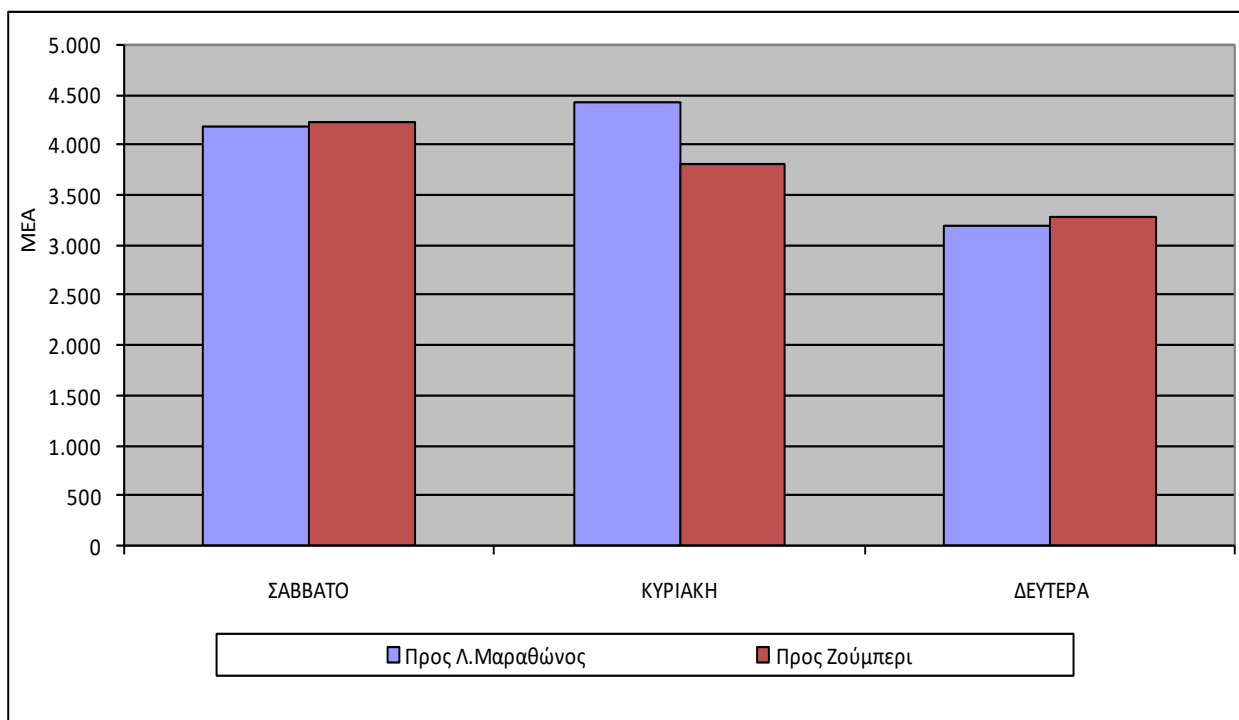
ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
00:00-01:00	139	198	70
01:00-02:00	74	126	46
02:00-03:00	34	97	26
03:00-04:00	37	34	8
04:00-05:00	15	22	6
05:00-06:00	20	16	21
06:00-07:00	41	24	63
07:00-08:00	74	36	106
08:00-09:00	106	72	148
09:00-10:00	167	107	184
10:00-11:00	156	125	171
11:00-12:00	223	202	164
12:00-13:00	220	283	190
13:00-14:00	243	351	196
14:00-15:00	220	304	164
15:00-16:00	235	276	138
16:00-17:00	209	299	125
17:00-18:00	268	320	167
18:00-19:00	294	303	182
19:00-20:00	326	344	203

ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
20:00-21:00	333	318	191
21:00-22:00	281	261	260
22:00-23:00	229	210	204
23:00-24:00	236	115	174
ΣΥΝΟΛΟ:	4.175	4.436	3.201

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Ζούμπερι

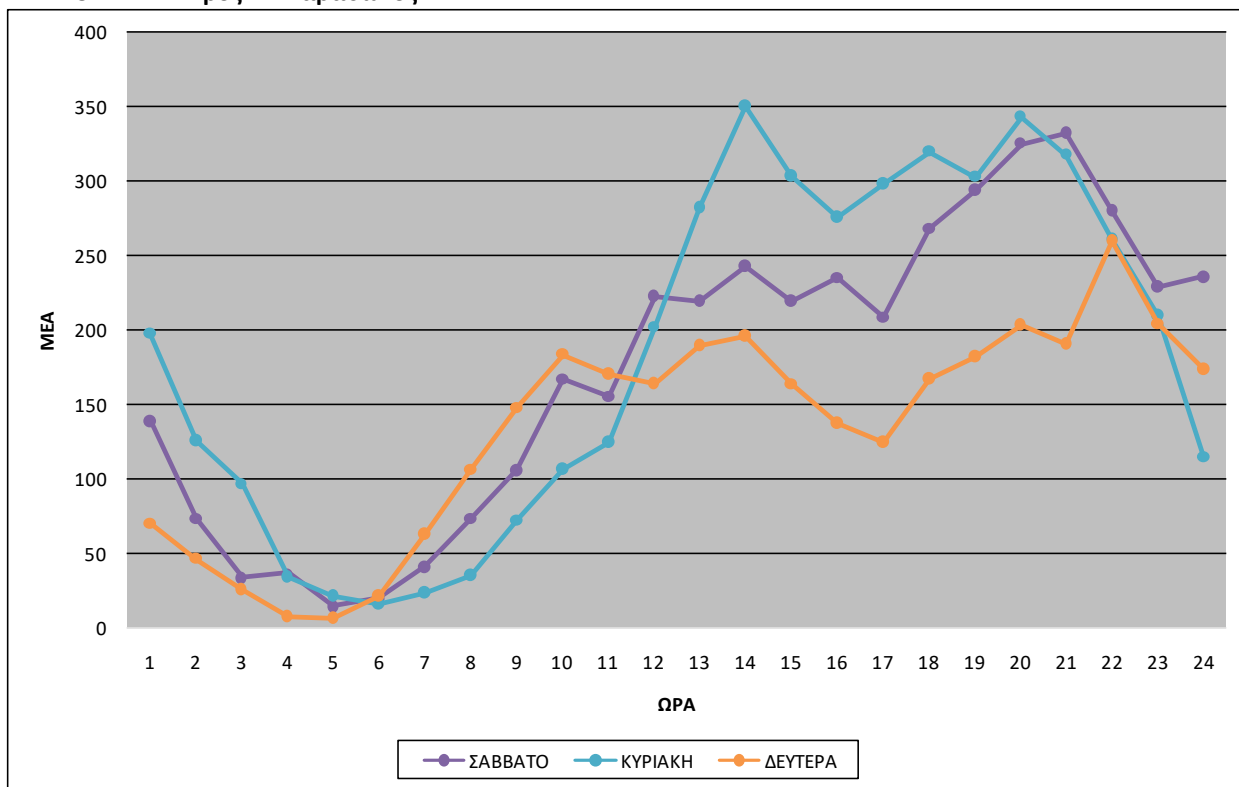
ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
00:00-01:00	59	75	47
01:00-02:00	28	50	18
02:00-03:00	15	23	9
03:00-04:00	17	22	7
04:00-05:00	7	12	3
05:00-06:00	13	14	7
06:00-07:00	13	17	35
07:00-08:00	55	59	62
08:00-09:00	147	133	89
09:00-10:00	271	279	156
10:00-11:00	342	323	171
11:00-12:00	304	414	209
12:00-13:00	328	353	206
13:00-14:00	303	326	187
14:00-15:00	280	288	161
15:00-16:00	250	246	180
16:00-17:00	248	203	159
17:00-18:00	247	185	182
18:00-19:00	291	178	236
19:00-20:00	252	159	332
20:00-21:00	229	199	377
21:00-22:00	252	128	257
22:00-23:00	199	84	127
23:00-24:00	93	53	66
ΣΥΝΟΛΟ:	4.235	3.817	3.278

Πίνακας 4.2.2: Κυκλοφοριακοί φόρτοι (ΜΕΑ) ανά κατεύθυνση (θερινή περίοδος) – Διατομή 1



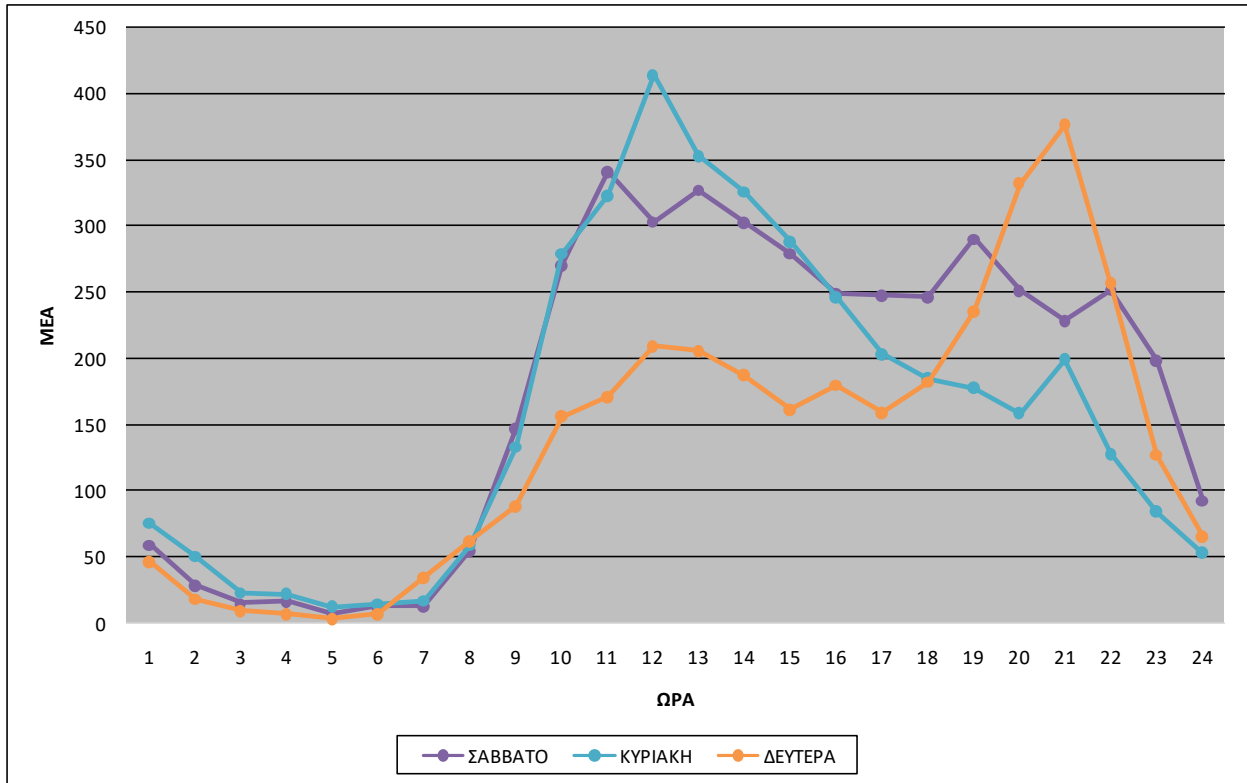
Διάγραμμα 4.2.1: Ημερήσια διακύμανση (θερινή περίοδος)- Διατομή 1

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Λ. Μαραθώνος



Διάγραμμα 4.2.2: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (θερινή περίοδος) - Διατομή 1 κατεύθυνση προς Λ. Μαραθώνος

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Ζούμπερι



Διάγραμμα 4.2.3: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (θερινή περίοδος) - Διατομή 1 κατεύθυνση προς Ζούμπερι

Αρχικά παρατηρείται, όπως ήταν αναμενόμενο, οι κυκλοφοριακοί φόρτοι κατά την διάρκεια του Σαββατοκύριακου παρουσιάζονται σημαντικά αυξημένοι σε σχέση με αυτούς κατά την διάρκεια της τυπικής καθημερινής ημέρας. Για την κατεύθυνση της οδού προς Λ. Μαραθώνος αντιστοιχεί μέση αύξηση κατά 35%, ενώ για την αντίθετη κατεύθυνση προς Ζούμπερι κατά 23%. Η μέση ημερήσια κυκλοφορία τη διάρκεια του Σαββατοκύριακου ανά κατεύθυνση κυμαίνεται περίπου στα 4.000-4.300 ΜΕΑ (αθροιστικά για την διατομή 8.000 ΜΕΑ), ενώ κατά την τυπική ημέρα ισούται με 3.200 ΜΕΑ ανά κατεύθυνση.

Για την κατεύθυνση προς την οδό Μαραθώνος, οι ώρες αιχμής τόσο κατά την διάρκεια του Σαββατοκύριακου, όσο και της τυπικής ημέρας σημειώνονται κατά την μεσημεριανή αιχμή (14:00 – περίπου 200 ΜΕΑ/ώρα τυπική ημέρα, 300-350 ΜΕΑ/ώρα κατά την διάρκεια του Σαββατοκύριακου) και έπειτα κατά την απογευματινή αιχμή (20:00 – 22:00 - περίπου 200 ΜΕΑ/ώρα τυπική ημέρα, 300-350 ΜΕΑ/ώρα κατά την διάρκεια του Σαββατοκύριακου). Κατά την πρωινή περίοδο (06:00-12:00), σε όλες τις ημέρες καταγραφών οι φόρτοι κυκλοφορίας παρουσιάζονται χαμηλότεροι.

Για την αντίθετη κατεύθυνση, οι υψηλότεροι φόρτοι στην διάρκεια του Σαββατοκύριακου παρουσιάζονται κατά την πρωινή περίοδο και συγκεκριμένα το διάστημα 11:00-12:00 (300-400 ΜΕΑ/ώρα). Αντίθετα κατά την διάρκεια της Δευτέρας οι υψηλότεροι φόρτοι παρουσιάζονται κατά την διάρκεια της απογευματινής/βραδινής αιχμής (380 ΜΕΑ/ώρα).

Χειμερινή/τυπική περίοδος καταγραφών

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Λ. Μαραθώνος**

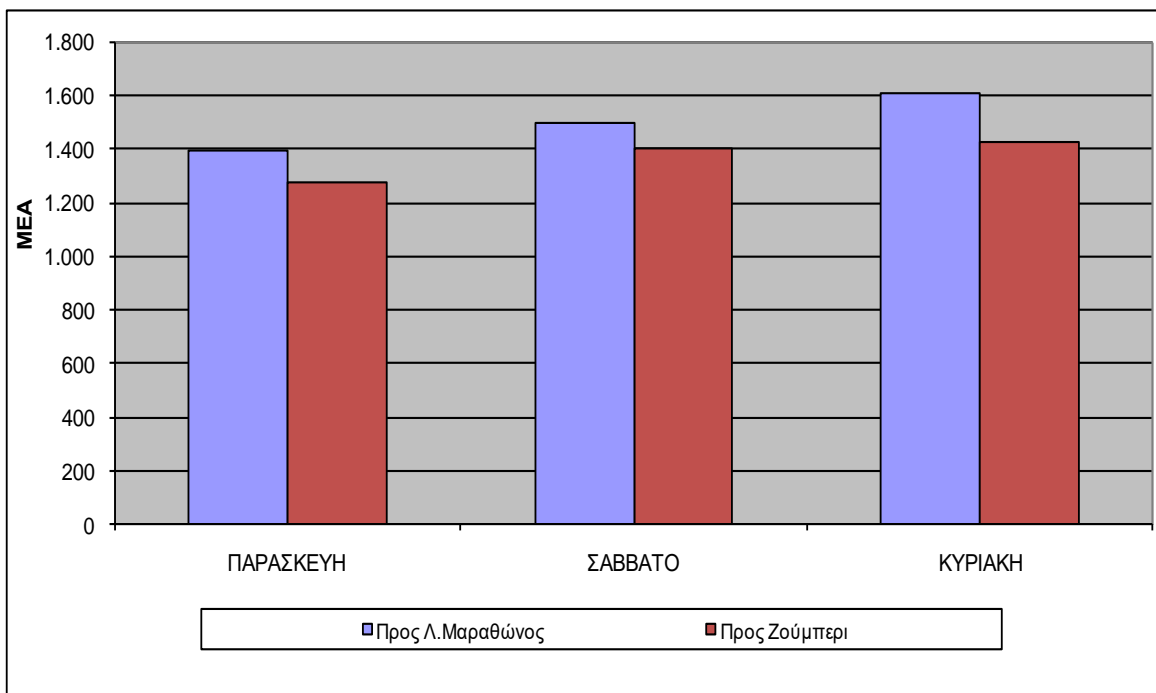
ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
00:00-01:00	11	28	32
01:00-02:00	4	15	23
02:00-03:00	4	4	9
03:00-04:00	5	2	5
04:00-05:00	2	1	5
05:00-06:00	15	11	6
06:00-07:00	51	21	14
07:00-08:00	115	57	21
08:00-09:00	91	48	38
09:00-10:00	105	94	72
10:00-11:00	84	115	82
11:00-12:00	74	107	108
12:00-13:00	97	124	107
13:00-14:00	91	101	145
14:00-15:00	75	90	142
15:00-16:00	80	98	146
16:00-17:00	82	87	138
17:00-18:00	90	102	132
18:00-19:00	81	96	127
19:00-20:00	69	79	95
20:00-21:00	60	91	67
21:00-22:00	45	47	46
22:00-23:00	37	47	32
23:00-24:00	33	36	22
ΣΥΝΟΛΟ:	1.395	1.498	1.611

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Ζούμπερι**

ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
00:00-01:00	12	23	32
01:00-02:00	7	16	29
02:00-03:00	6	11	9
03:00-04:00	1	7	8
04:00-05:00	4	4	10
05:00-06:00	8	7	6
06:00-07:00	10	13	8
07:00-08:00	42	33	16
08:00-09:00	73	43	27
09:00-10:00	45	62	55
10:00-11:00	60	82	97
11:00-12:00	60	105	120
12:00-13:00	82	100	150
13:00-14:00	97	136	142
14:00-15:00	87	120	164
15:00-16:00	85	116	96
16:00-17:00	73	85	81
17:00-18:00	89	76	72
18:00-19:00	104	62	83
19:00-20:00	97	71	70

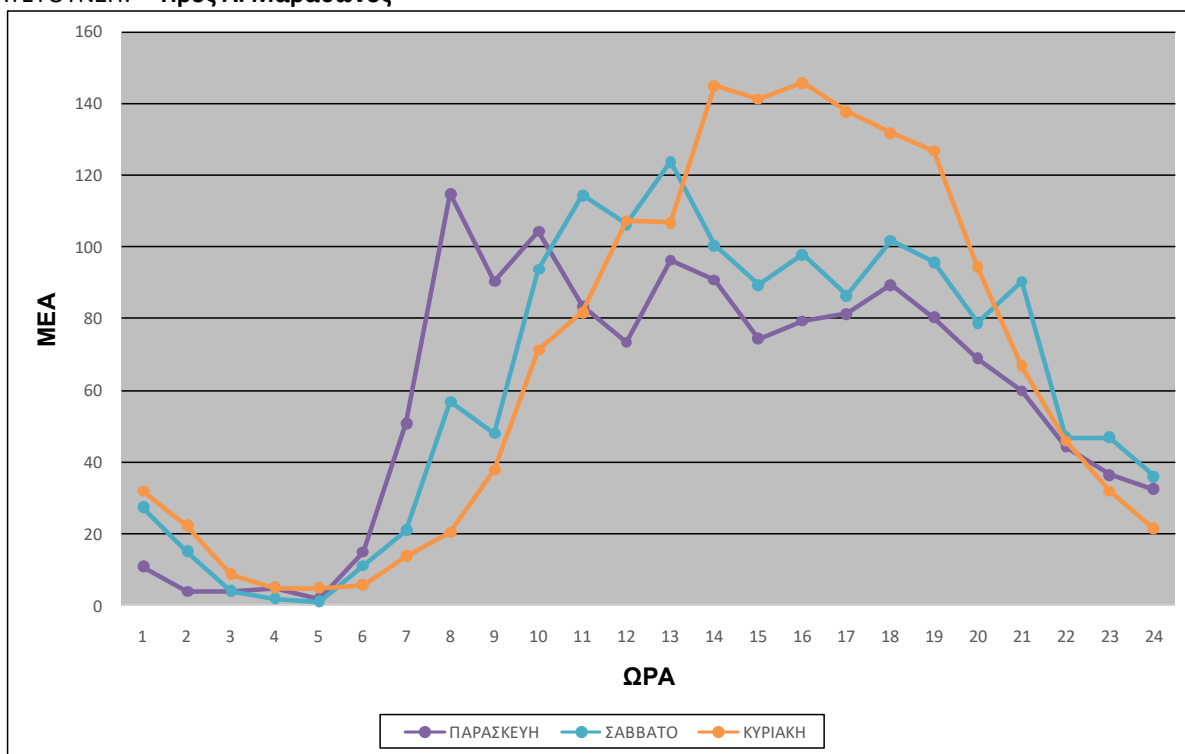
ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
20:00-21:00	69	89	59
21:00-22:00	80	75	45
22:00-23:00	55	45	38
23:00-24:00	34	31	17
ΣΥΝΟΛΟ:	1.276	1.407	1.430

Πίνακας 4.2.3: Κυκλοφοριακοί φόρτοι (ΜΕΑ) ανά κατεύθυνση (χειμερινή περίοδος) – Διατομή 1



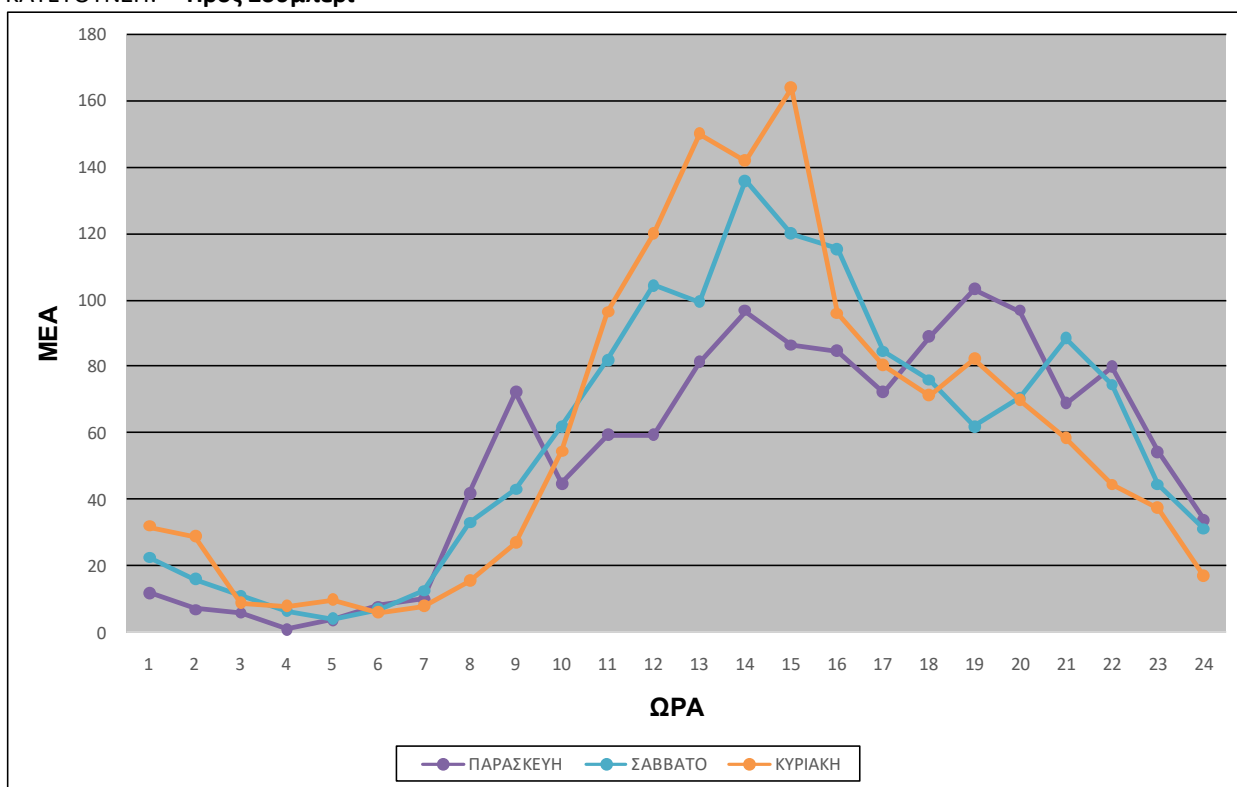
Διάγραμμα 4.2.4: Ημερήσια διακύμανση (χειμερινή περίοδος)- Διατομή 1

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Λ. Μαραθώνος



Διάγραμμα 4.2.5: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (χειμερινή περίοδος) - Διατομή 1 κατεύθυνση προς Λ. Μαραθώνος

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Ζούμπερι



Διάγραμμα 4.2.6: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (χειμερινή περίοδος) - Διατομή 1 κατεύθυνση προς Ζούμπερι

Όπως παρατηρείται, υπάρχει σημαντική μείωση των φόρτων κατά την χειμερινή/τυπική περίοδο, καθώς συνολικά τόσο το Σαββατοκύριακο, όσο και κατά τη διάρκεια της τυπικής ημέρας η ημερήσια κυκλοφορία παρουσιάζεται μειωμένη κατά 60% περίπου. Και σε αυτή περίοδο η κυκλοφορία παρουσιάζεται αυξημένη το Σαββατοκύριακο σε σχέση με την τυπική ημέρα.

Για την κατεύθυνση προς την οδό Μαραθώνος, κατά την διάρκεια της τυπικής ημέρας οι υψηλότεροι φόρτοι παρουσιάζονται κατά την πρωινή αιχμή και συγκεκριμένα το διάστημα 07:00-08:00 (115 ΜΕΑ). Αντίθετα κατά την διάρκεια του Σαββατοκύριακου οι ώρες με την υψηλότερη κυκλοφορία συμπεριλαμβάνονται στο χρονικό διάστημα 12:00-16:00 (115-146 ΜΕΑ).

Σε αντίθεση με την κατεύθυνση προς την Λ. Μαραθώνος, η κατεύθυνση προς Ζούμπερι κατά την τυπική μέρα η αιχμή της κυκλοφορίας συναντάται κατά την απογευματινή περίοδο (18:00-19:00 – 104 ΜΕΑ). Κατά την διάρκεια του Σαββατοκύριακου οι υψηλότεροι φόρτοι συναντώνται κατά την μεσημεριανή αιχμή κατά το χρονικό διάστημα 12:00-15:00 (100 – 165 ΜΕΑ).

4.2.2 Λ. Μαραθώνος-Μεταξύ των Οδών Αεροπορίας και Εθν. Μακαρίου

Αναφορικά με τη Διατομή 2, η θέση της εντοπίζεται επί της Λεωφόρου Μαραθώνος μεταξύ των οδών Αεροπορίας και Εθνάρχου Μακαρίου. Η συγκεκριμένη διατομή επιλέχθηκε για τη μέτρηση κυκλοφοριακών φόρτων εξαιτίας του γεγονότος ότι η Λ. Μαραθώνος αποτελεί τη σημαντικότερη κεντρική αρτηρία, η οποία διατρέχει σε όλο το μήκος της την περιοχή μελέτης και χαρακτηρίζεται από αυξημένη κυκλοφοριακή ροή.

Ακολουθως, παρατίθενται τα αποτελέσματα της ημερήσιας και ωριαίας διακύμανσης του κυκλοφοριακού φόρτου για τις δυο επιμέρους χρονικές περιόδους καταγραφών (καλοκαιρινή – χειμερινή/τυπική περίοδος μετρήσεων).



Εικόνα 4.2.4: Θέση Διατομής 2

Θερινή περίοδος καταγραφών

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Αθήνα**

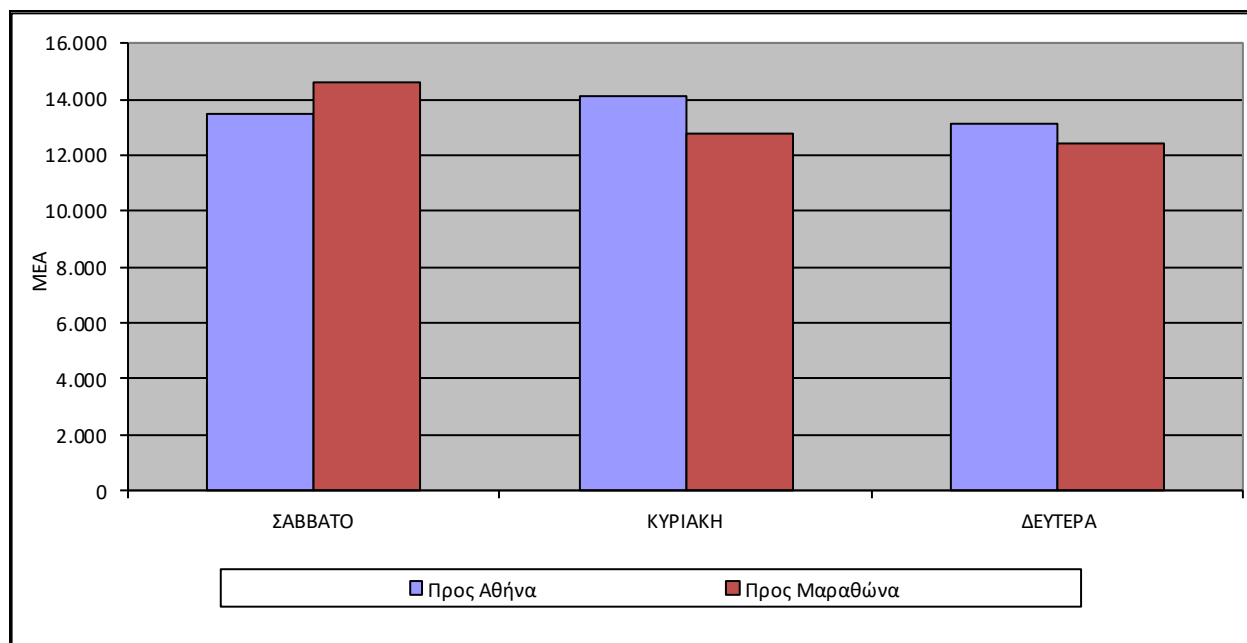
ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
00:00-01:00	304	516	295
01:00-02:00	205	311	149
02:00-03:00	103	196	79
03:00-04:00	93	128	72
04:00-05:00	121	98	94
05:00-06:00	227	149	211
06:00-07:00	326	182	500
07:00-08:00	455	223	805
08:00-09:00	490	334	804
09:00-10:00	581	414	762
10:00-11:00	648	572	806
11:00-12:00	761	692	819
12:00-13:00	810	783	801
13:00-14:00	794	876	713
14:00-15:00	815	880	754
15:00-16:00	679	836	581
16:00-17:00	630	844	547
17:00-18:00	742	797	583
18:00-19:00	821	902	711
19:00-20:00	939	1050	828
20:00-21:00	833	1054	789
21:00-22:00	869	959	705
22:00-23:00	662	749	415
23:00-24:00	604	572	292
ΣΥΝΟΛΟ:	13.507	14.112	13.109

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Μαραθώνα**

ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
00:00-01:00	248	330	184
01:00-02:00	170	266	132
02:00-03:00	121	161	65

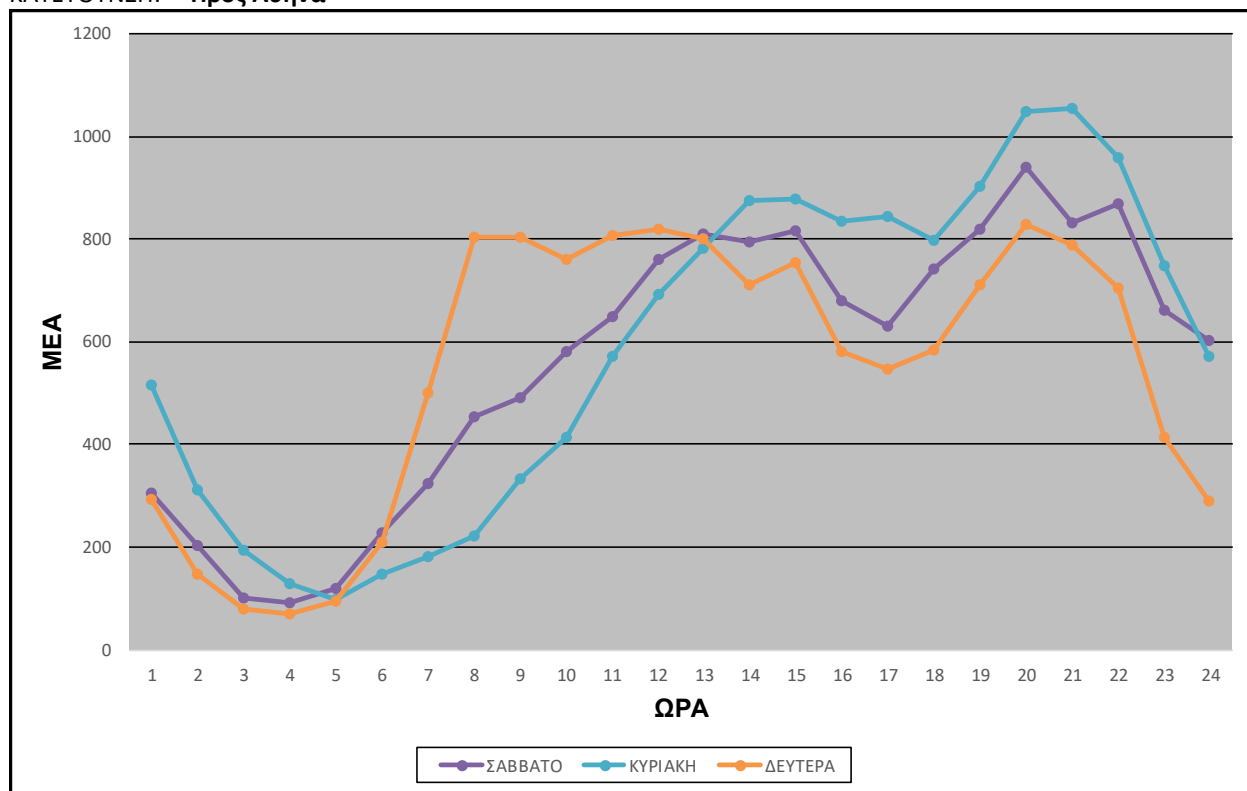
ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
03:00-04:00	88	101	58
04:00-05:00	58	70	43
05:00-06:00	62	78	72
06:00-07:00	158	134	160
07:00-08:00	431	297	398
08:00-09:00	613	517	557
09:00-10:00	868	864	680
10:00-11:00	1021	1058	715
11:00-12:00	1049	1102	836
12:00-13:00	1001	995	825
13:00-14:00	981	979	762
14:00-15:00	920	757	752
15:00-16:00	892	655	780
16:00-17:00	842	577	711
17:00-18:00	845	613	756
18:00-19:00	716	606	909
19:00-20:00	795	592	795
20:00-21:00	901	696	756
21:00-22:00	786	545	682
22:00-23:00	617	403	498
23:00-24:00	428	383	313
ΣΥΝΟΛΟ:	14.606	12.773	12.430

Πίνακας 4.2.4: Κυκλοφοριακοί φόρτοι (ΜΕΑ) ανά κατεύθυνση (θερινή περίοδος) – Διατομή 2



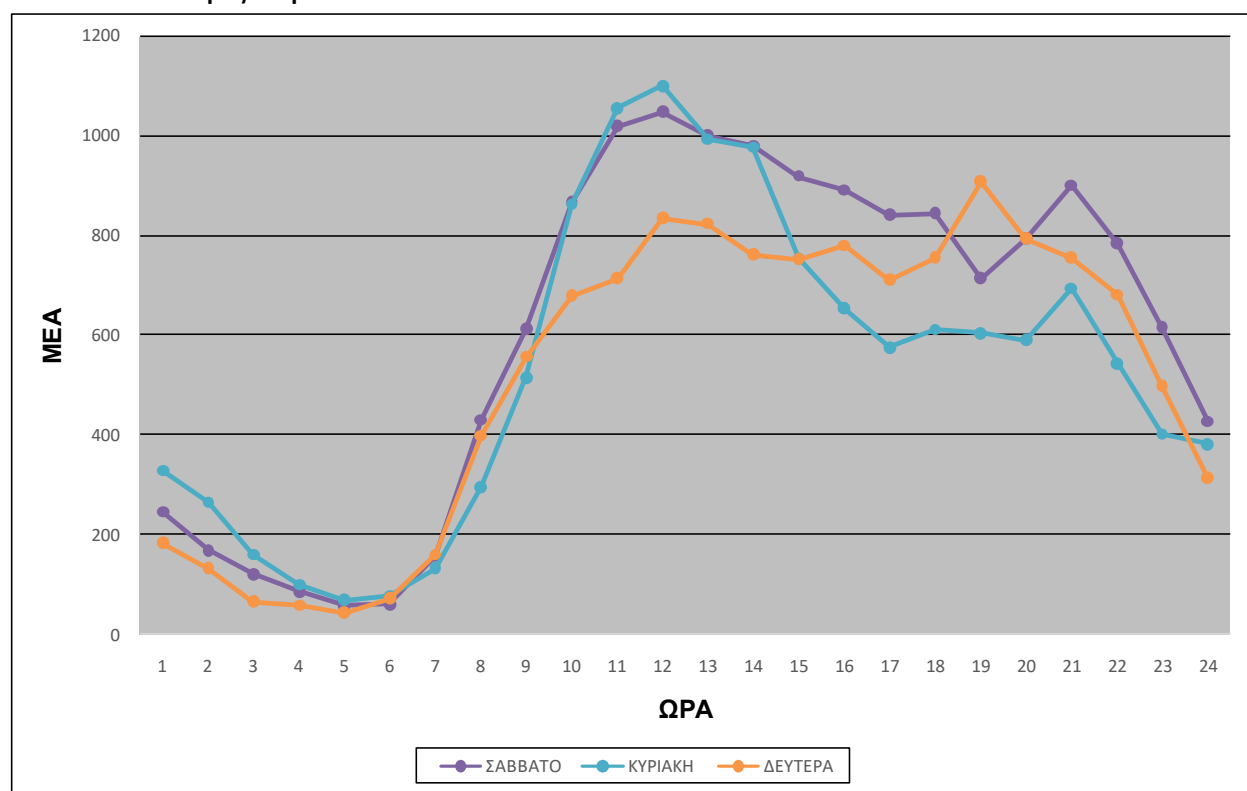
Διάγραμμα 4.2.7: Ημερήσια διακύμανση (θερινή περίοδος)- Διατομή 2

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Αθήνα



Διάγραμμα 4.2.8: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (θερινή περίοδος) - Διατομή 2 κατεύθυνση προς Αθήνα

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Μαραθώνα



Διάγραμμα 4.2.9: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (θερινή περίοδος) - Διατομή 2 κατεύθυνση προς Μαραθώνα

Για τη θερινή περίοδο, παρατηρείται ότι η ώρα αιχμής εμφανίζεται τις απογευματινές ώρες (χρονική περίοδος 20:00-21:00), με τις μεγαλύτερες τιμές να αντιστοιχούν στην Κυριακή για την κατεύθυνση προς Αθήνα, ενώ για την κατεύθυνση προς τον οικισμό του Μαραθώνα, ο μέγιστος κυκλοφοριακός φόρτος αντιστοιχεί στην Κυριακή μεταξύ της χρονικής περιόδου 11:00 – 12:00. Επίσης, αξίζει να σημειωθεί το γεγονός ότι τη Δευτέρα παρατηρείται αυξημένη κυκλοφορική ροή στο ρεύμα προς Αθήνα κατά τις πρωινές ώρες (08:00-09:00), κυρίως, λόγω των μετακινήσεων προς τον εργασιακό χώρο, ενώ στο ρεύμα προς Μαραθώνα η ώρα αιχμής τη Δευτέρα παρατηρείται κατά τις απογευματινές ώρες (18:00-19:00).

Συνολικά, ο μέσος όρος της κυκλοφορίας του Σαββατοκύριακου προκύπτει ίσος με 13.810 Μ.Ε.Α για την κατεύθυνση προς Αθήνα, ενώ ο αντίστοιχος μέσος όρος για την κατεύθυνση προς Μαραθώνα προκύπτει ίσος με 13.690 Μ.Ε.Α. Ο κυκλοφοριακός φόρτος για την τυπική ημέρα (Δευτέρα), και συγκεκριμένα για την κατεύθυνση προς Αθήνα, παρουσιάζεται μειωμένος κατά 5% από τον αντίστοιχο μέσο όρο του σαββατοκύριακου, ενώ παράλληλα ο φόρτος για την κατεύθυνση προς Μαραθώνα εμφανίζεται μειωμένος κατά 10% από τον αντίστοιχο του σαββατοκύριακου.

Χειμερινή/τυπική περίοδος καταγραφών

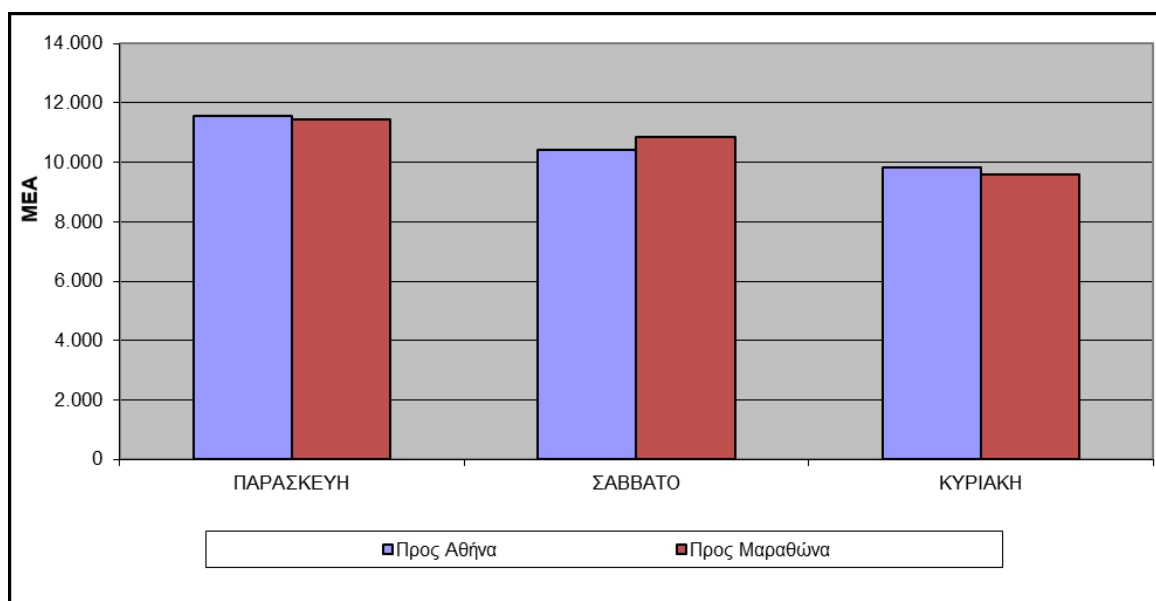
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Αθήνα

ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
00:00-01:00	120	205	249
01:00-02:00	53	86	119
02:00-03:00	51	59	71
03:00-04:00	71	61	54
04:00-05:00	138	84	67
05:00-06:00	191	90	76
06:00-07:00	229	103	132
07:00-08:00	459	184	166
08:00-09:00	63	465	327
09:00-10:00	683	580	424
10:00-11:00	848	738	565
11:00-12:00	807	841	715
12:00-13:00	870	875	782
13:00-14:00	779	738	710
14:00-15:00	762	711	760
15:00-16:00	744	659	716
16:00-17:00	789	623	735
17:00-18:00	823	659	905
18:00-19:00	754	607	697
19:00-20:00	593	541	514
20:00-21:00	458	543	379
21:00-22:00	331	393	304
22:00-23:00	243	306	248
23:00-24:00	227	282	122
ΣΥΝΟΛΟ:	11.579	10.424	9.832

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Μαραθώνα**

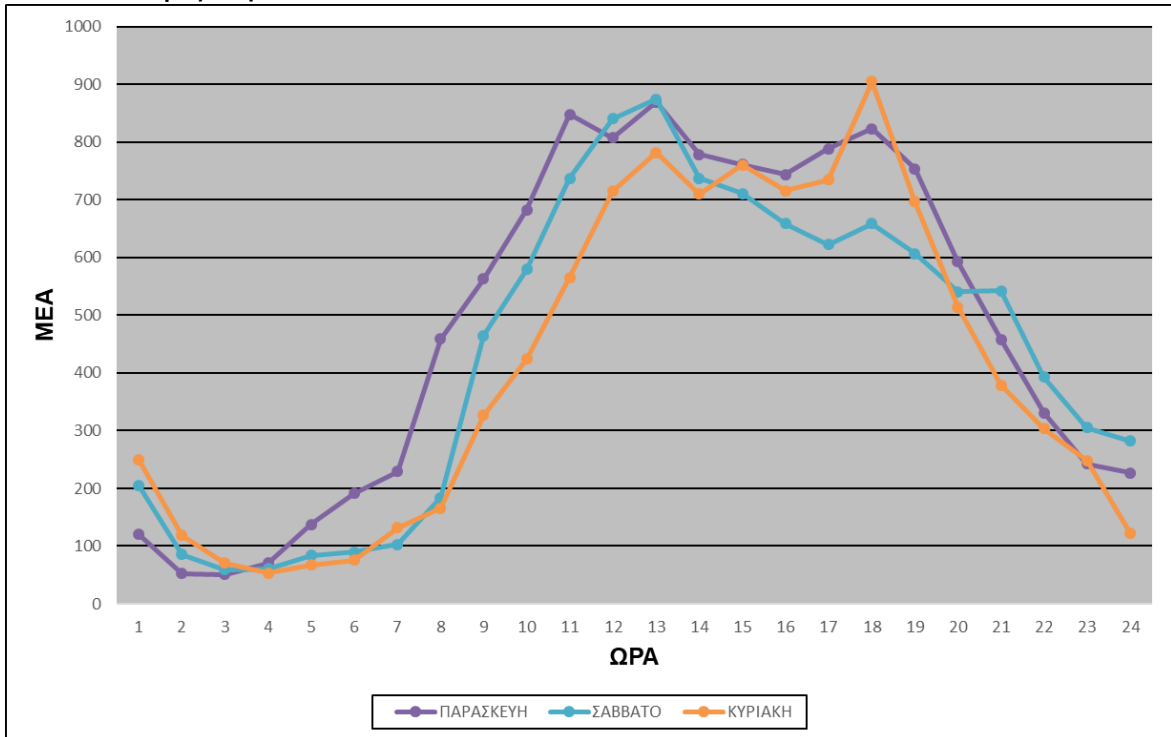
ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
00:00-01:00	132	163	229
01:00-02:00	64	128	190
02:00-03:00	45	78	148
ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
03:00-04:00	30	56	98
04:00-05:00	24	70	94
05:00-06:00	57	86	101
06:00-07:00	190	166	147
07:00-08:00	443	299	185
08:00-09:00	668	409	355
09:00-10:00	567	600	488
10:00-11:00	626	692	604
11:00-12:00	641	838	794
12:00-13:00	668	810	783
13:00-14:00	805	736	799
14:00-15:00	668	777	745
15:00-16:00	737	730	584
16:00-17:00	783	726	566
17:00-18:00	933	707	585
18:00-19:00	836	705	543
19:00-20:00	716	550	464
20:00-21:00	652	533	385
21:00-22:00	534	471	316
22:00-23:00	358	291	233
23:00-24:00	263	253	163
ΣΥΝΟΛΟ:	11.434	10.868	9.594

Πίνακας 4.2.5: Κυκλοφοριακοί φόρτοι (ΜΕΑ) ανά κατεύθυνση (χειμερινή περίοδος) – Διατομή 2



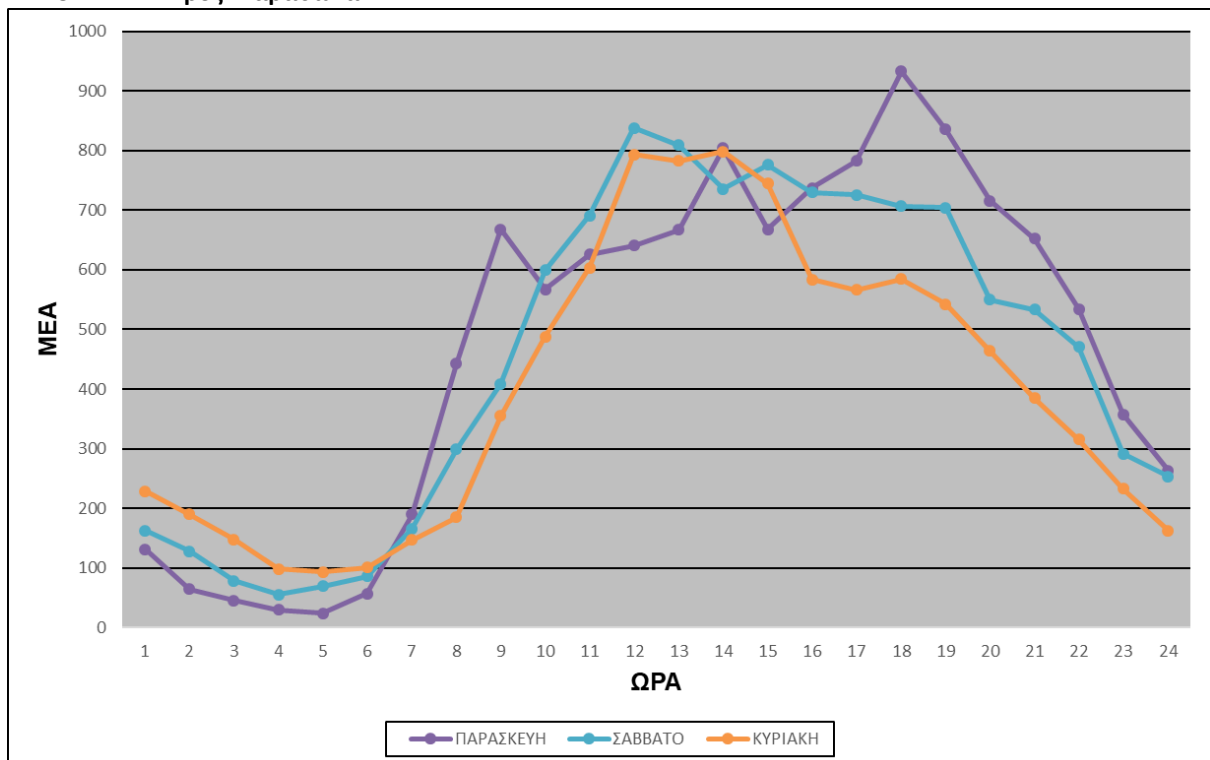
Διάγραμμα 4.2.10: Ημερήσια διακύμανση (χειμερινή περίοδος)- Διατομή 2

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Αθήνα



Διαγράμμα 4.2.11: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (χειμερινή περίοδος) - Διατομή 2 κατεύθυνση προς Αθήνα

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Μαραθώνα



Διαγράμμα 4.2.12: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (χειμερινή περίοδος) - Διατομή 2 κατεύθυνση προς Μαραθώνα

Όσον αφορά τη χειμερινή (τυπική) περίοδο καταγραφών, ο μέγιστος κυκλοφοριακός φόρτος παρατηρείται για την κατεύθυνση προς Αθήνα την Κυριακή μεταξύ των ωρών 18:00 – 19:00, ενώ για την αντίθετη κατεύθυνση κυκλοφορίας (κατεύθυνση προς Μαραθώνα) την Παρασκευή κατά τις

απογευματινές ώρες (18:00 – 19:00). Επιπλέον, η κυκλοφοριακή ροή την Παρασκευή και το Σάββατο κατά τις μεσημβρινές ώρες (12:00 – 13:00) παρουσιάζουν παρόμοια διακύμανση για την κατεύθυνση προς Αθήνα. Σχετικά με την κατεύθυνση προς Μαραθώνα, αυξημένη ροή εμφανίζεται το Σάββατο κατά τις μεσημβρινές ώρες 12:00 – 13:00. Πρέπει να επισημανθεί ότι ο κυκλοφοριακός μέσος όρος εμφανίζεται αυξημένος την καθημερινή ημέρα (Παρασκευή) συγκριτικά με το σαββατοκύριακο, δεν παρουσιάζει, όμως, σημαντική απόκλιση (της τάξης 11% - 13%).

Ως γενικό συμπέρασμα μπορεί να εξαχθεί ότι ο μέσος όρος της κυκλοφορίας (Μ.Ε.Α). του σαββατοκύριακου παρουσιάζεται αυξημένος κατά τη θερινή περίοδο και για τις δύο κατευθύνσεις συγκριτικά με τη χειμερινή περίοδο (τάξη απόκλισης 25%-27%), ενώ παρατηρείται η ίδια τάση και για τις καθημερινές με μικρότερη, όμως, απόκλιση (8%-12%).

4.2.3 Ν. Πλαστήρα-Μεταξύ των Οδών Σιτέ και Ποσειδώνος

Η Διατομή 3 χωροθετείται επί της οδού Νικολάου Πλαστήρα μεταξύ των οδών Σιτέ και Λεωφόρου Ποσειδώνος. Ουσιαστικά, η Διατομή αυτή επιλέχθηκε καθώς η οδός Νικολάου Πλαστήρα (μία κατεύθυνση κυκλοφορίας) εκκινεί από την κεντρική οδό Λ. Μαραθώνος και οδηγεί προς την παραλιακή οδό Λ. Ποσειδώνος.

Εν συνεχεία, παρουσιάζονται τα σχετικά αποτελέσματα των μετρήσεων κυκλοφοριακού φόρτου τόσο για την θερινή περίοδο καταγραφών, όσο και για τη χειμερινή.



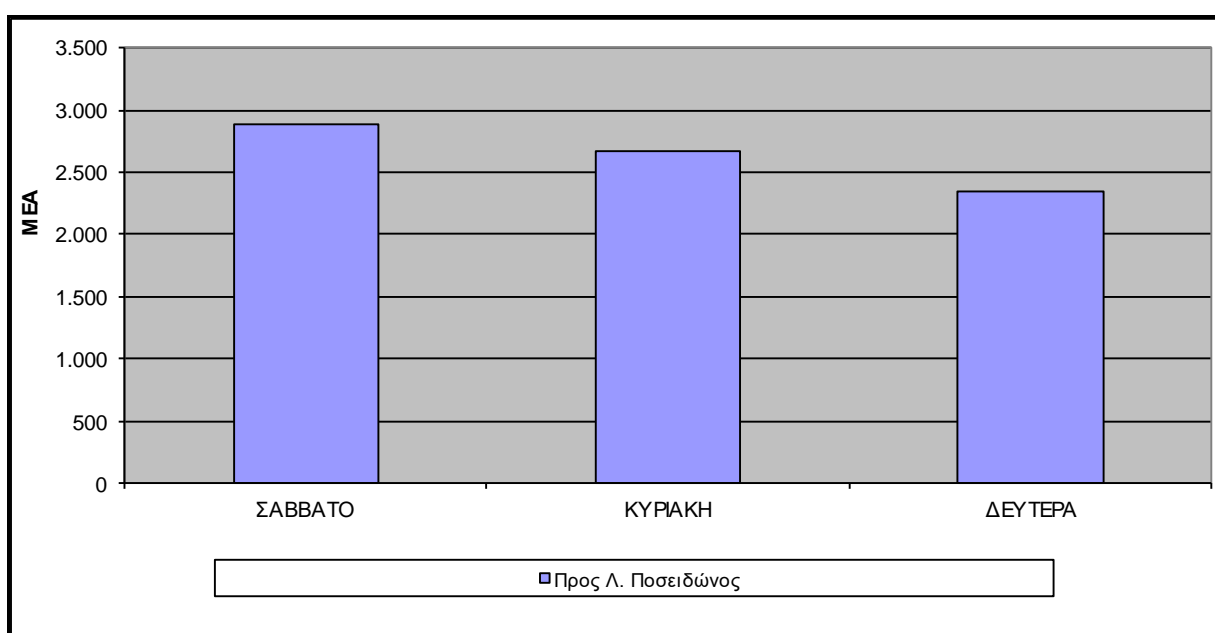
Εικόνα 4.2.5: Θέση Διατομής 3

Θερινή περίοδος καταγραφών

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Λ. Ποσειδώνος

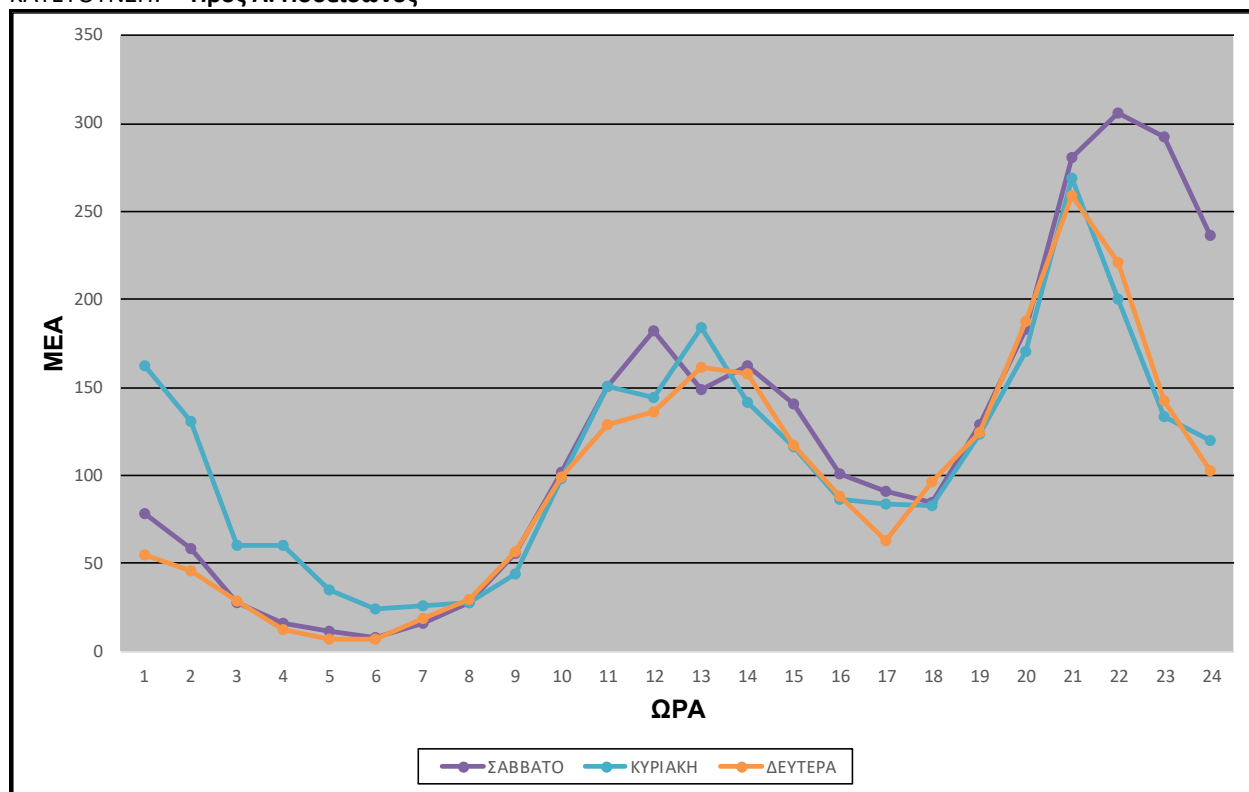
ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
00:00-01:00	78	163	55
01:00-02:00	58	131	46
02:00-03:00	28	60	29
03:00-04:00	16	60	13
04:00-05:00	12	35	7
05:00-06:00	8	24	7
06:00-07:00	16	26	19
07:00-08:00	28	28	30
08:00-09:00	56	44	57
09:00-10:00	102	99	99
ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
10:00-11:00	151	151	129
11:00-12:00	182	145	137
12:00-13:00	149	184	161
13:00-14:00	162	142	158
14:00-15:00	141	116	117
15:00-16:00	101	87	89
16:00-17:00	91	84	63
17:00-18:00	85	83	97
18:00-19:00	129	123	124
19:00-20:00	183	171	188
20:00-21:00	281	269	259
21:00-22:00	306	200	221
22:00-23:00	293	134	142
23:00-24:00	236	120	103
ΣΥΝΟΛΟ:	2.886	2.673	2.344

Πίνακας 4.2.6: Κυκλοφοριακοί φόρτοι (ΜΕΑ) ανά κατεύθυνση (θερινή περίοδος) – Διατομή 3



Διάγραμμα 4.2.13: Ημερήσια διακύμανση (θερινή περίοδος)- Διατομή 3

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Λ. Ποσειδώνος



Διάγραμμα 4.2.14: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (θερινή περίοδος) - Διατομή 3 κατεύθυνση προς Λ. Ποσειδώνος

Από το παραπάνω γράφημα σχετικά με τη θερινή περίοδο καταγραφών παρατηρείται ότι κατά τις μεσημβρινές ώρες (12:00 – 13:00) η περίοδος αιχμής εμφανίζεται το σαββατοκύριακο και αναφορικά με τις βραδινές ώρες (21:00-23:00) η ώρα αιχμής εμφανίζεται την ημέρα του Σαββάτου. Αυτό που παρατηρείται είναι ότι η συγκεκριμένη διατομή εμφανίζει αυξημένη κυκλοφοριακή ροή το σαββατοκύριακο σε σχέση με τις καθημερινές, και πιο συγκεκριμένα ο μέσος όρος κυκλοφοριακού φόρτου του σαββατοκύριακου υπολογίζεται σε 2.780 Μ.Ε.Α. και ο αντίστοιχος μέσος όρος της καθημερινής ημέρας Δευτέρας σε 2.344 Μ.Ε.Α.

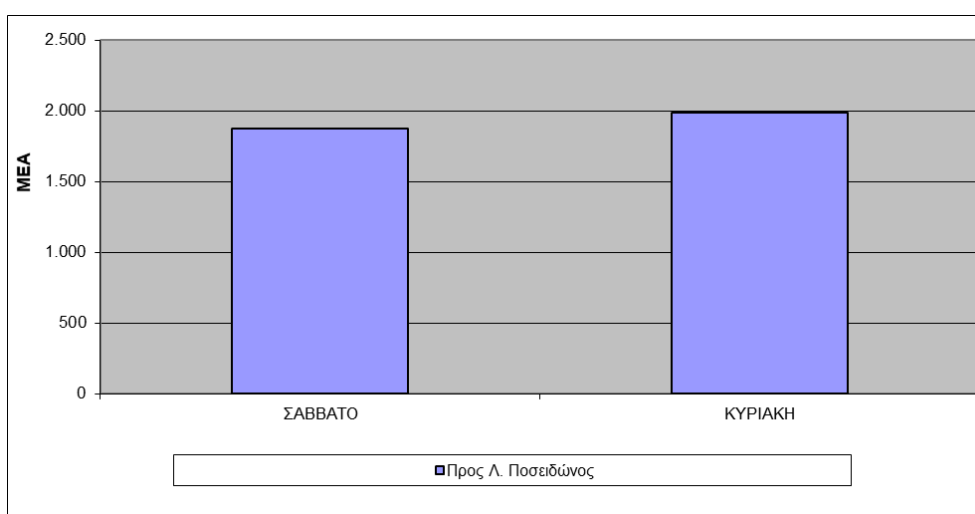
Χειμερινή/τυπική περίοδος καταγραφών

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Λ. Ποσειδώνος

ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
00:00-01:00	23	30	68
01:00-02:00	12	27	56
02:00-03:00	7	11	39
03:00-04:00	4	11	22
04:00-05:00	3	3	26
05:00-06:00	5	8	11
06:00-07:00	9	10	10
07:00-08:00	41	15	21
08:00-09:00	76	47	43
09:00-10:00	63	62	67
10:00-11:00	93	113	112
11:00-12:00	109	141	173
12:00-13:00	120	136	206
13:00-14:00	128	140	192

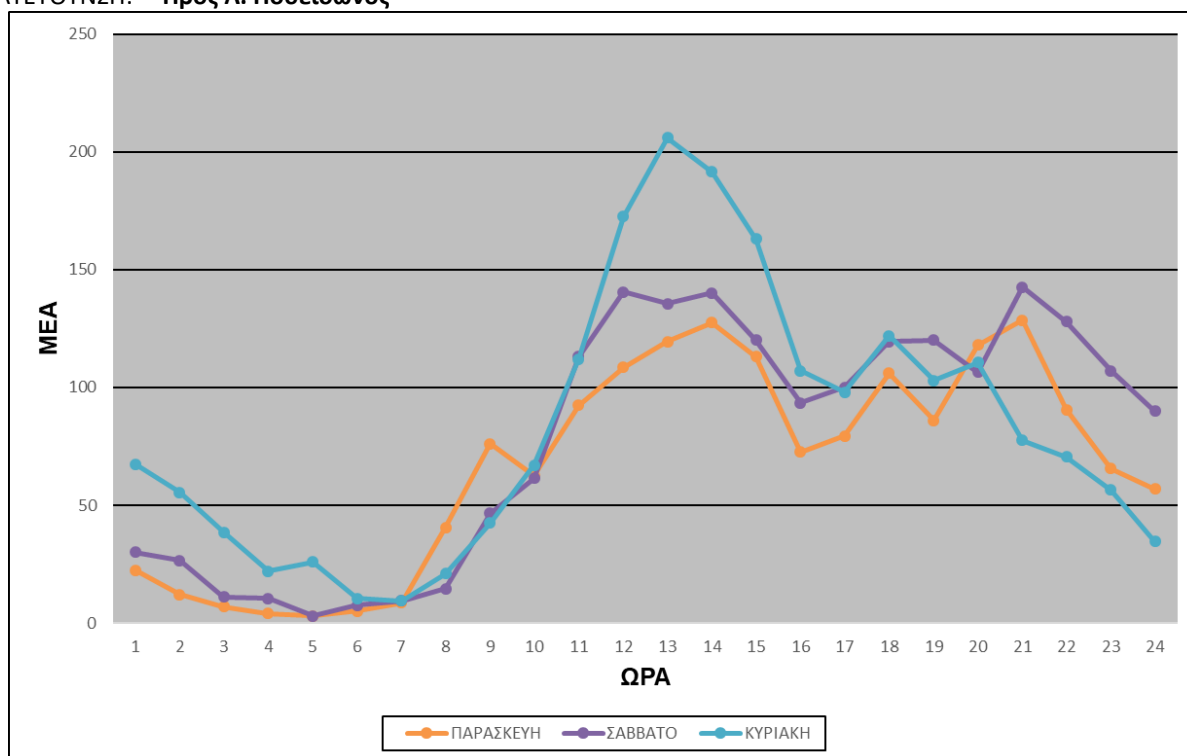
ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
14:00-15:00	113	120	163
15:00-16:00	73	94	107
16:00-17:00	80	100	98
17:00-18:00	106	120	122
18:00-19:00	86	120	103
19:00-20:00	118	107	111
20:00-21:00	129	143	78
21:00-22:00	91	128	71
22:00-23:00	66	107	57
23:00-24:00	57	90	35
ΣΥΝΟΛΟ:	1.606	1.877	1.985

Πίνακας 4.2.7: Κυκλοφοριακοί φόρτοι (ΜΕΑ) ανά κατεύθυνση (χειμερινή περίοδος) – Διατομή 3



Διάγραμμα 4.2.15: Ημερήσια διακύμανση (χειμερινή περίοδος)- Διατομή 3

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Λ. Ποσειδώνος



Διάγραμμα 4.2.16: Ημερήσια διακύμανση κυκλοφορίας (χειμερινή περίοδος) - Διατομή 3 κατεύθυνση προς Λ. Ποσειδώνος

Αναφορικά με τη χειμερινή περίοδο, η ώρα αιχμής εμφανίζεται την Κυριακή κατά τη χρονική περίοδο 12:00 – 14:00. Αυξημένη διέλευση οχημάτων παρατηρείται και τις βραδινές ώρες (ώρα αιχμής 21:00) του Σαββάτου. Σε γενικές γραμμές η ροή των οχημάτων το σαββατοκύριακο (1.931 Μ.Ε.Α.) παρουσιάζεται αυξημένη κατά 20% περίπου συγκριτικά με τη ροή μίας τυπικής καθημερινής ημέρας (1.606 Μ.Ε.Α.).

Από την τελική σύγκριση των αποτελεσμάτων που ανέκυψαν κατά τη θερινή και χειμερινή καταγραφή σχετικά με τους μέσους όρους κυκλοφοριακών φόρτων που παρατηρούνται τις ημέρες του σαββατοκύριακου προκύπτει ότι η διέλευση των οχημάτων είναι αυξημένη κατά 31% περίπου τους θερινούς μήνες. Το ίδιο ακριβώς συμπέρασμα διαμορφώνεται και με τους κυκλοφοριακούς φόρτους που παρατηρούνται μία τυπική καθημερινή ημέρα.

4.2.4 ΕΛ. Βενιζέλου-Μεταξύ των Οδών Σιτέ και Ποσειδώνος

Η Διατομή 4 επιλέχθηκε επί της οδού Ελευθερίου Βενιζέλου μεταξύ των οδών Σιτέ και Λεωφόρου Ποσειδώνος. Η οδός ΕΛ. Βενιζέλου αποτελείται από μία κατεύθυνση κυκλοφορίας και αποτελεί οδικό τμήμα το οποίο συνδέει το παραλιακό μέτωπο (Λ. Ποσειδώνος) με την σημαντικότερη κεντρική αρτηρία της περιοχής μελέτης, τη Λ. Μαραθώνος.

Τα αντίστοιχα αποτελέσματα των κυκλοφοριακών μετρήσεων της παρούσας Διατομής παρουσιάζονται τόσο σε μορφή πινάκων, όσο και διαγραμμάτων ακολούθως.



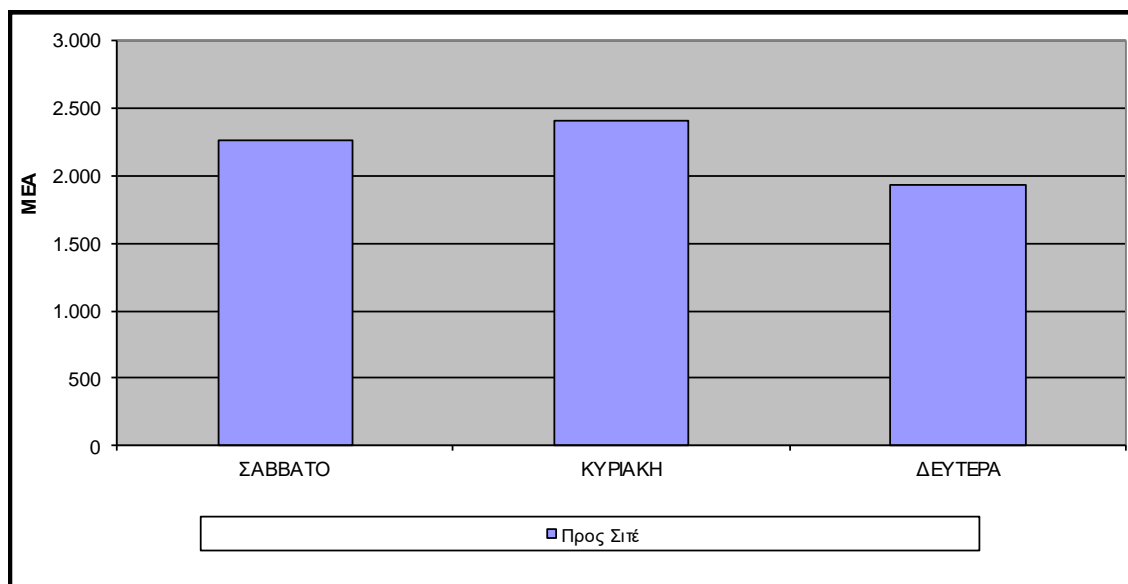
Εικόνα 4.2.6: Θέση Διατομής 4

Θερινή περίοδος καταγραφών

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Σιτέ

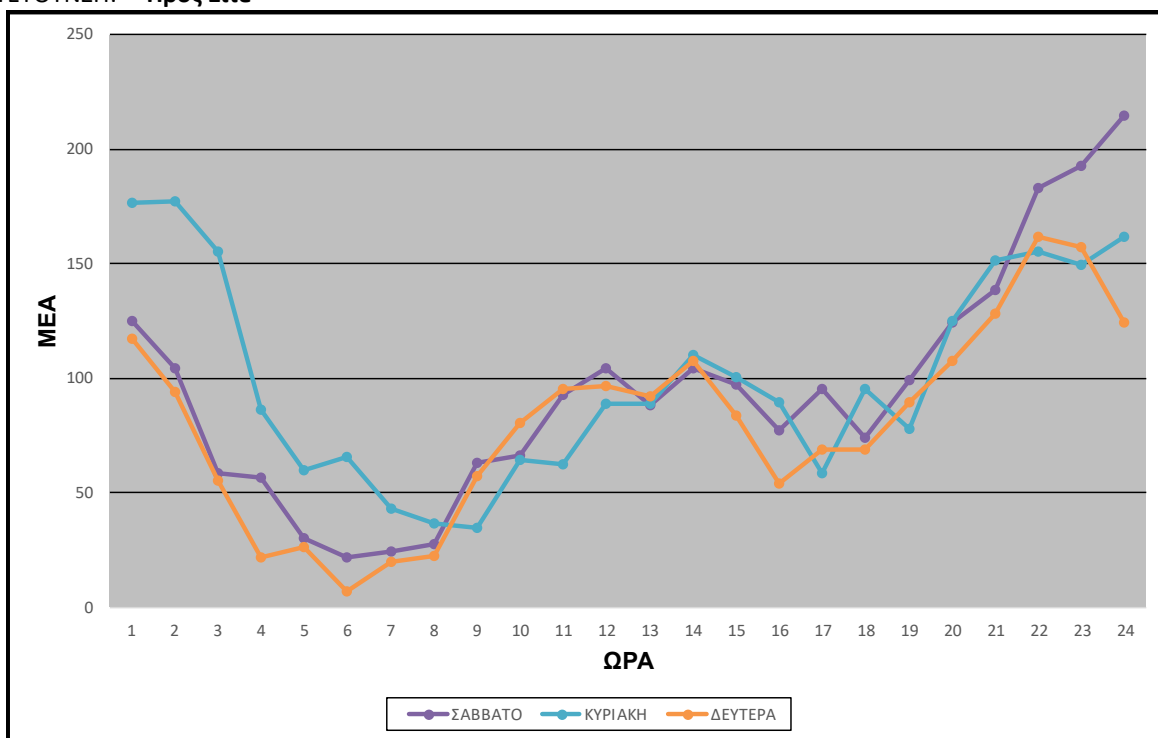
ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
00:00-01:00	125	177	118
01:00-02:00	105	178	94
02:00-03:00	59	155	56
03:00-04:00	57	86	22
04:00-05:00	30	60	27
05:00-06:00	22	66	7
06:00-07:00	24	43	20
07:00-08:00	28	37	23
08:00-09:00	63	35	58
09:00-10:00	66	64	81
10:00-11:00	93	63	96
11:00-12:00	105	89	97
12:00-13:00	88	89	92
13:00-14:00	104	110	108
14:00-15:00	97	101	84
15:00-16:00	78	90	54
16:00-17:00	96	59	69
17:00-18:00	74	96	69
18:00-19:00	99	78	90
19:00-20:00	125	125	108
20:00-21:00	139	152	128
21:00-22:00	183	155	162
22:00-23:00	193	150	157
23:00-24:00	215	162	124
ΣΥΝΟΛΟ:	2.262	2.413	1.936

Πίνακας 4.2.8: Κυκλοφοριακοί φόρτοι (ΜΕΑ) ανά κατεύθυνση (θερινή περίοδος) – Διατομή 4



Διάγραμμα 4.2.17: Ημερήσια διακύμανση (θερινή περίοδος)- Διατομή 4

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Σιτέ



Διάγραμμα 4.2.16: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (θερινή περίοδος) - Διατομή 4 κατεύθυνση προς Σιτέ

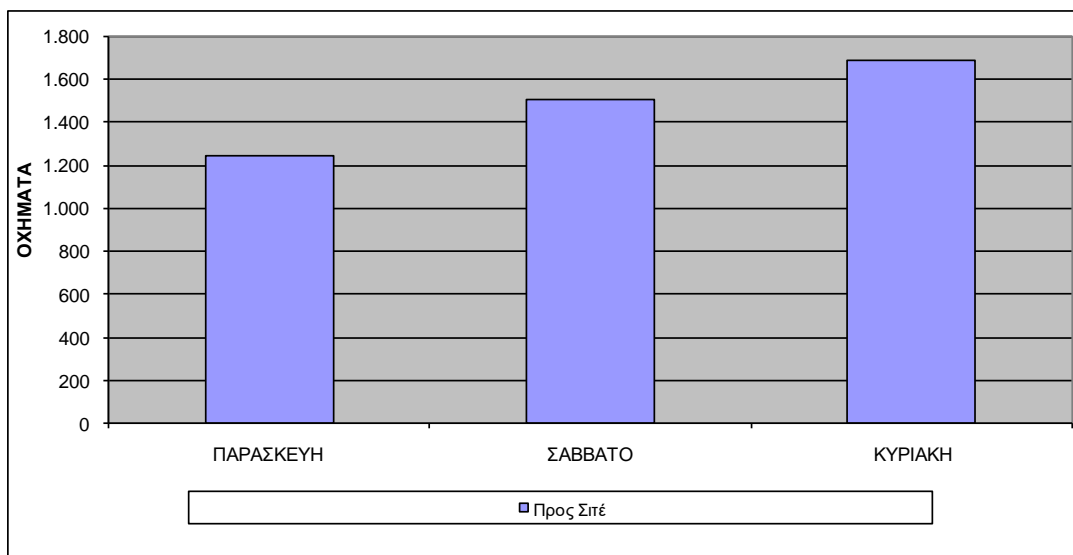
Όπως ήταν αναμενόμενο, η περίοδος αιχμής εμφανίζεται τις βραδινές ώρες του Σαββάτου (χρονική περίοδος 23:00-24:00), αλλά και κατά τις πρώτες πρωινές ώρες την ημέρα της Κυριακής (00:00 - 02:00), καθώς η εν λόγω διατομή συνδέεται με την παραλιακή οδό, η οποία συγκεντρώνει πλήθος επιχειρήσεων μαζικής εστίασης και αναψυχής. Πρέπει να σημειωθεί ότι αύξηση στην κυκλοφοριακή ροή των οχημάτων παρατηρείται και κατά τις μεσημβρινές ώρες (13:00-14:00) τόσο του σαββατοκύριακου, αλλά και της καθημερινής ημέρας Δευτέρας. Σε γενικές γραμμές ο κυκλοφοριακός φόρτος του σαββατοκύριακου (2.338 Μ.Ε.Α.) παρουσιάζεται αυξημένος κατά 21% από τον αντίστοιχο μιας τυπικής καθημερινής ημέρας (1.936 Μ.Ε.Α.).

Χειμερινή/τυπική περίοδος καταγραφών

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Σιτέ**

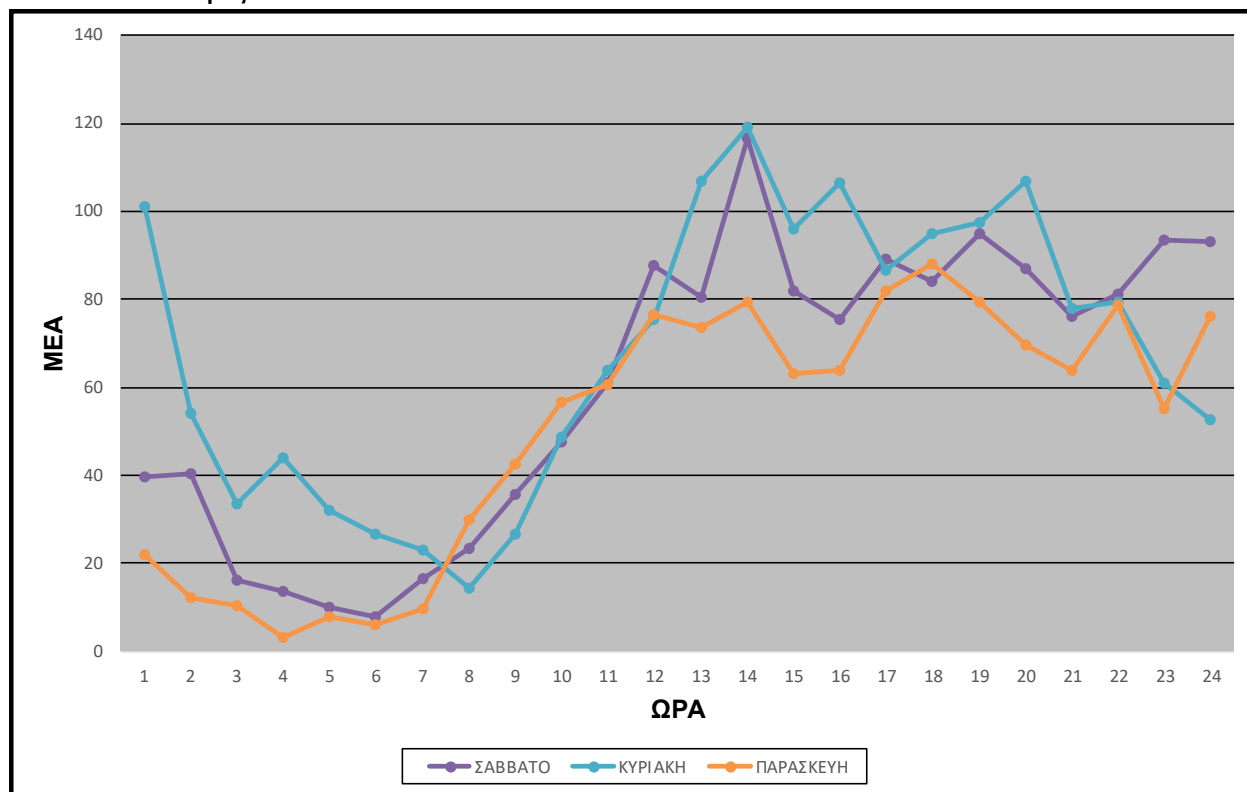
ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
00:00-01:00	22	40	101
01:00-02:00	12	41	54
02:00-03:00	11	16	34
03:00-04:00	3	14	44
04:00-05:00	8	10	32
05:00-06:00	6	8	27
06:00-07:00	10	17	23
07:00-08:00	30	24	15
08:00-09:00	43	36	27
09:00-10:00	57	48	49
10:00-11:00	61	61	64
11:00-12:00	77	88	76
12:00-13:00	74	81	107
13:00-14:00	80	117	119
14:00-15:00	63	82	96
15:00-16:00	64	76	107
16:00-17:00	82	89	87
17:00-18:00	88	84	95
18:00-19:00	80	95	98
19:00-20:00	70	87	107
20:00-21:00	64	76	78
21:00-22:00	79	81	80
22:00-23:00	55	94	61
23:00-24:00	76	93	53
ΣΥΝΟΛΟ:	1.210	1.452	1.629

Πίνακας 4.2.9: Κυκλοφοριακοί φόρτοι (ΜΕΑ) ανά κατεύθυνση (χειμερινή περίοδος) – Διατομή 4



Διάγραμμα 4.2.19: Ημερήσια διακύμανση (χειμερινή περίοδος)- Διατομή 4

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Σιτέ



Διάγραμμα 4.2.20: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (χειμερινή περίοδος) - Διατομή 4 κατεύθυνση προς Σιτέ

Όσον αφορά τη χειμερινή/τυπική περίοδο καταγραφών, παρατηρείται αυξημένη κυκλοφορία οχημάτων κατά τις μεσημβρινές ώρες (13:00-14:00) και τις απογευματινές ώρες (19:00-20:00) του σαββατοκύριακου. Παράλληλα, αυξημένη διέλευση οχημάτων εμφανίζεται και τις πρώτες πρωινές ώρες της Κυριακής (00:00-01:00). Αναφορικά με την καθημερινή ημέρα της Παρασκευής, η κίνηση των οχημάτων αυξάνεται κατά τις απογευματινές ώρες, και πιο συγκεκριμένα κατά τη χρονική περίοδο 17:00-19:00.

Αξίζει να υπογραμμισθεί το γεγονός ότι τα αποτελέσματα της επεξεργασίας των καταγραφών των κυκλοφοριακών φόρτων κατά τη χειμερινή περίοδο επέδειξαν αισθητή μείωση, της τάξης περίπου του 35%, από τις αντίστοιχες καταγραφές της θερινής περιόδου, τόσο για τις ημέρες του σαββατοκύριακου, όσο και για τις καθημερινές ημέρες.

4.2.5 Μωσαίου-Μεταξύ των Οδών Λαμέρα και Λυβησίου

Η Διατομή 5 εντοπίζεται επί της οδού Μωσαίου μεταξύ των οδών Λαμέρα και Λυβησίου. Ουσιαστικά η οδός Μωσαίου οδηγεί την κυκλοφορία από την κεντρική Λ. Μαραθώνος προς την παραλιακή ζώνη και την οδό Λ. Ποσειδώνος.

Παρακάτω, παρουσιάζονται με τη μορφή διαγραμμάτων και πινάκων τα αποτελέσματα, όπως προέκυψαν από τις καταγραφές των κυκλοφοριακών φόρτων για τη θερινή και χειμερινή περίοδο.



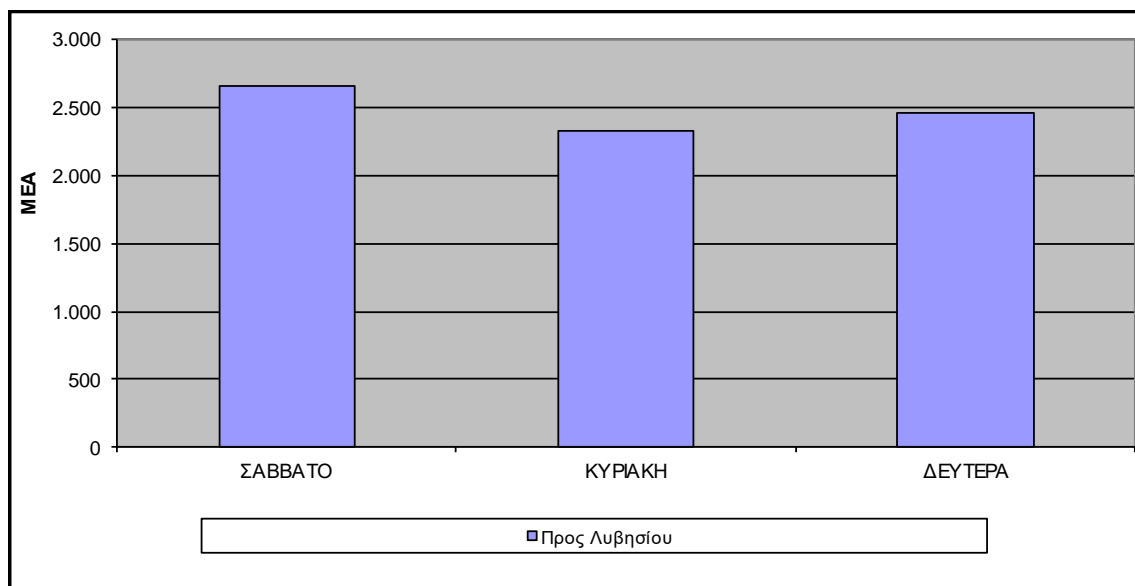
Εικόνα 4.2.7: Θέση Διατομής 5

Θερινή περίοδος καταγραφών

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Λυβησίου

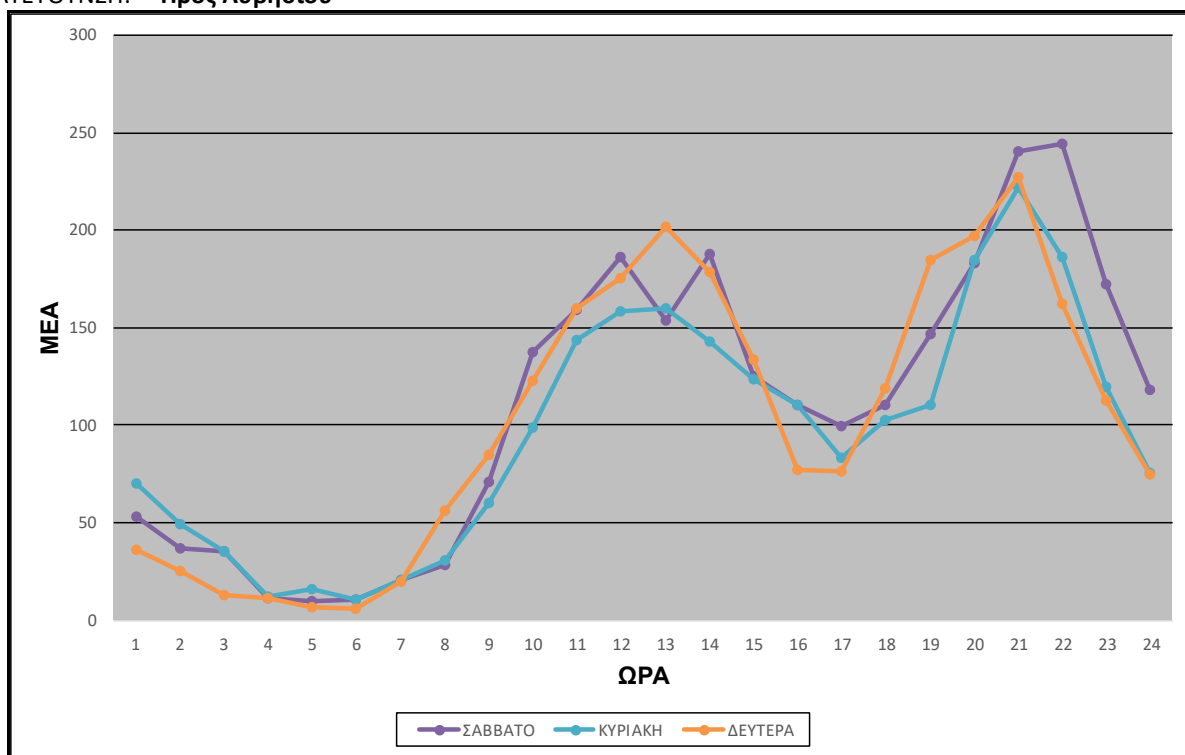
ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
00:00-01:00	53	70	37
01:00-02:00	37	49	26
02:00-03:00	35	35	13
03:00-04:00	11	12	12
04:00-05:00	10	16	7
05:00-06:00	11	11	6
06:00-07:00	21	21	20
07:00-08:00	29	31	57
08:00-09:00	71	61	85
09:00-10:00	138	99	123
10:00-11:00	159	144	160
11:00-12:00	187	159	176
12:00-13:00	154	160	202
13:00-14:00	188	143	179
14:00-15:00	125	124	134
15:00-16:00	111	111	77
16:00-17:00	100	84	76
17:00-18:00	111	103	119
18:00-19:00	147	111	185
19:00-20:00	183	185	197
20:00-21:00	241	222	228
21:00-22:00	245	186	162
22:00-23:00	173	120	113
23:00-24:00	118	76	75
ΣΥΝΟΛΟ:	2.652	2.328	2.464

Πίνακας 4.2.10: Κυκλοφοριακοί φόρτοι (ΜΕΑ) ανά κατεύθυνση (θερινή περίοδος) – Διατομή 5



Διάγραμμα 4.2.21: Ημερήσια διακύμανση (θερινή περίοδος)- Διατομή 5

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Λυθισίου



Διάγραμμα 4.2.22: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (θερινή περίοδος) - Διατομή 5 κατεύθυνση προς Λυθισίου

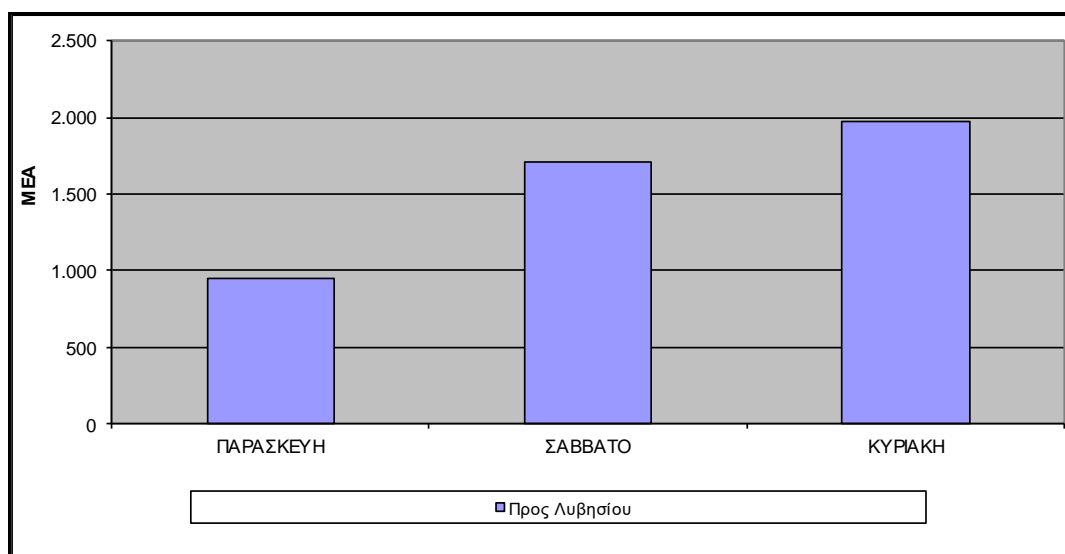
Παρατηρούμε ότι οι ώρες αιχμής κατά τη θερινή περίοδο παρουσιάζεται τόσο για το σαββατοκύριακο, όσο και για την καθημερινή ημέρα Δευτέρα την ίδια περίπου χρονική περίοδο (πρωινές ώρες 12:00-14:00 και τις απογευματινές ώρες 20:00-21:00). Επίσης, η κυκλοφοριακή ροή παρουσιάζει παρόμοια διακύμανση το σαββατοκύριακο με την καθημερινή/τυπική ημέρα Δευτέρα (2.490 Μ.Ε.Α. το σαββατοκύριακο και 2.464 Μ.Ε.Α. τη Δευτέρα). Ωστόσο, αξίζει να επισημανθεί ότι κατά τις ώρες 12:00-13:00 της Δευτέρας η ροή των οχημάτων είναι αυξημένη σε σχέση με την αντίστοιχη του σαββατοκύριακου.

Χειμερινή/τυπική περίοδος καταγραφών

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Λυβησίου

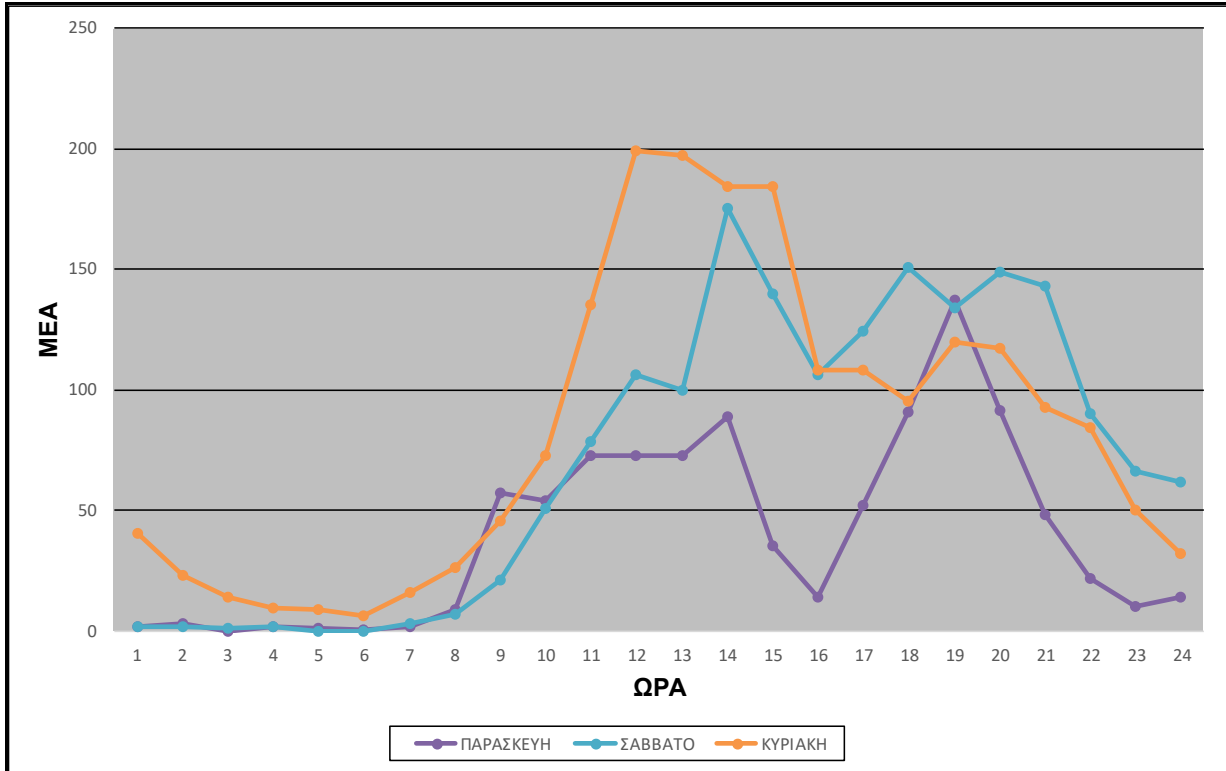
ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
00:00-01:00	2	2	41
01:00-02:00	3	2	23
02:00-03:00	0	1	14
03:00-04:00	2	2	10
04:00-05:00	1	0	9
05:00-06:00	1	0	6
06:00-07:00	2	3	16
07:00-08:00	9	7	26
08:00-09:00	58	21	46
09:00-10:00	54	51	73
10:00-11:00	73	79	136
11:00-12:00	73	107	199
12:00-13:00	73	100	198
13:00-14:00	89	175	185
14:00-15:00	36	140	184
15:00-16:00	14	106	108
16:00-17:00	52	124	108
17:00-18:00	91	151	96
18:00-19:00	138	134	120
19:00-20:00	92	149	117
20:00-21:00	48	143	93
21:00-22:00	22	90	84
22:00-23:00	10	66	50
23:00-24:00	14	62	32
ΣΥΝΟΛΟ:	953	1.713	1.970

Πίνακας 4.2.11: Κυκλοφοριακοί φόρτοι (ΜΕΑ) ανά κατεύθυνση (χειμερινή περίοδος) – Διατομή 5



Διάγραμμα 4.2.23: Ημερήσια διακύμανση (χειμερινή περίοδος)- Διατομή 5

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Λυβησίου



Διάγραμμα 4.2.24: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (χειμερινή περίοδος) - Διατομή 5 κατεύθυνση προς Λυβησίου

Αναφορικά με τη χειμερινή περίοδο καταγραφών, η ωριαία διακύμανση της κυκλοφορίας παρουσιάζει αξιόλογες διαφοροποιήσεις ανά ημέρα καταγραφών. Ειδικότερα, τις ώρες 11:00-13:00 της Κυριακής παρατηρείται ο μέγιστος κυκλοφοριακός φόρτος (199 περίπου Μ.Ε.Α.), ενώ όσον αφορά την ώρα αιχμής των οχημάτων κατά τις απογευματινές ώρες αυτή εμφανίζεται την ημέρα του Σαββάτου κατά τις ώρες 17:00-18:00 (151 Μ.Ε.Α.) και 19:00-21:00 (146 περίπου Μ.Ε.Α.). Επιπλέον, η μέση ημερήσια κυκλοφορία του σαββατοκύριακου (1.842 Μ.Ε.Α) είναι - σχεδόν - διπλάσια από την αντίστοιχη ημερήσια κυκλοφορία της καθημερινής ημέρας (953 Μ.Ε.Α.) με το ακριβές ποσοστό να αγγίζει το 93%.

Σε γενικές γραμμές, ο μέσος ημερήσιος κυκλοφοριακός φόρτος το καλοκαίρι εμφανίζεται σημαντικά μειωμένος κατά 61% περίπου τη χειμερινή περίοδο, όσον αφορά τις καθημερινές/τυπικές ημέρες. Ωστόσο, σχετικά με το σαββατοκύριακο παρατηρείται μείωση στην κυκλοφορία των οχημάτων τον χειμώνα, αλλά πολύ σε μικρότερο βαθμό, της τάξης του 26%.

4.2.6 Αγ. Κωνσταντίνου-Μεταξύ των Οδών Μωσαίου και Λ. Ποσειδώνος

Η παρούσα Διατομή 6 χωροθετείται επί της οδού Αγίου Κωνσταντίνου, και συγκεκριμένα παρεμβάλλεται μεταξύ των οδών Μωσαίου και Λεωφόρου Ποσειδώνος. Η Διατομή αυτή βρίσκεται σε κομβικό σημείο καθώς η οδός Αγ. Κωνσταντίνου είναι οδός διπλής κυκλοφορίας, που ενώνει τη Λ. Μαραθώνος με το λιμανάκι και τον Ναυτικό όμιλο της Νέας Μάκρης.

Στη συνέχεια, ακολουθούν τα αποτελέσματα των καταγραφών του κυκλοφοριακού φόρτου ανά κατεύθυνση κυκλοφορίας για τις δύο χρονικές περιόδους (καλοκαίρι/χειμώνας).



Εικόνα 4.2.8: Θέση Διατομής 6

Θερινή περίοδος καταγραφών

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Ποσειδώνος**

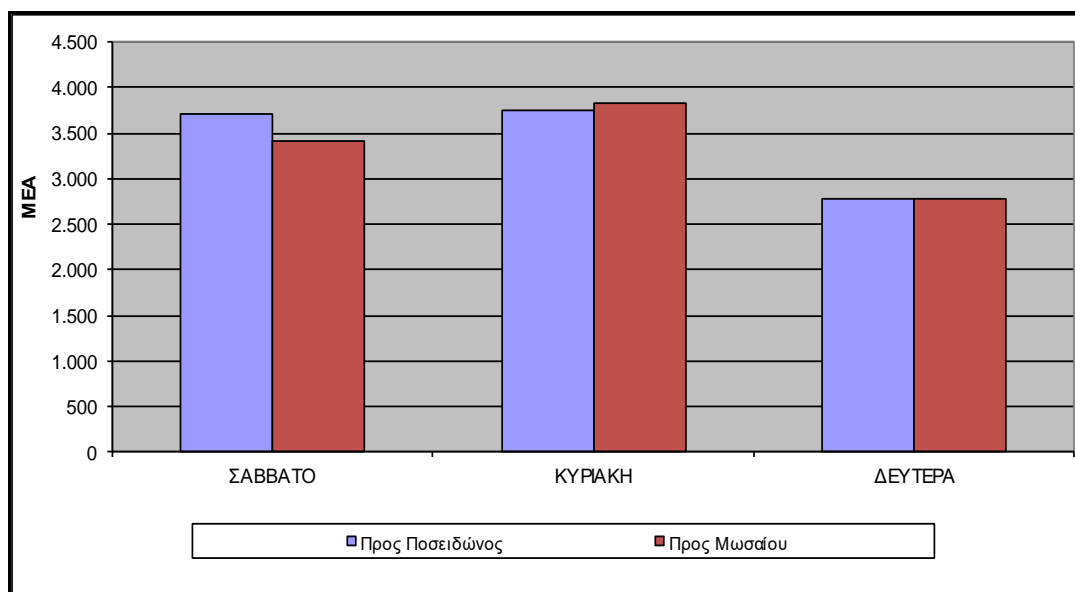
ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
00:00-01:00	90	124	72
01:00-02:00	56	104	38
02:00-03:00	34	62	26
03:00-04:00	22	31	12
04:00-05:00	12	20	5
05:00-06:00	11	17	7
06:00-07:00	29	30	18
07:00-08:00	57	59	66
08:00-09:00	130	94	97
09:00-10:00	173	129	115
10:00-11:00	186	238	155
11:00-12:00	201	229	159
12:00-13:00	191	209	155
13:00-14:00	197	260	143
14:00-15:00	188	187	155
15:00-16:00	155	170	95
16:00-17:00	147	151	110
17:00-18:00	162	175	124
18:00-19:00	206	155	152
19:00-20:00	262	286	210
20:00-21:00	373	342	342
21:00-22:00	340	319	265
22:00-23:00	284	213	151
23:00-24:00	217	160	108
ΣΥΝΟΛΟ:	3.717	3.755	2.772

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Μωσαίου**

ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
00:00-01:00	196	255	142
01:00-02:00	142	187	107
02:00-03:00	53	95	56

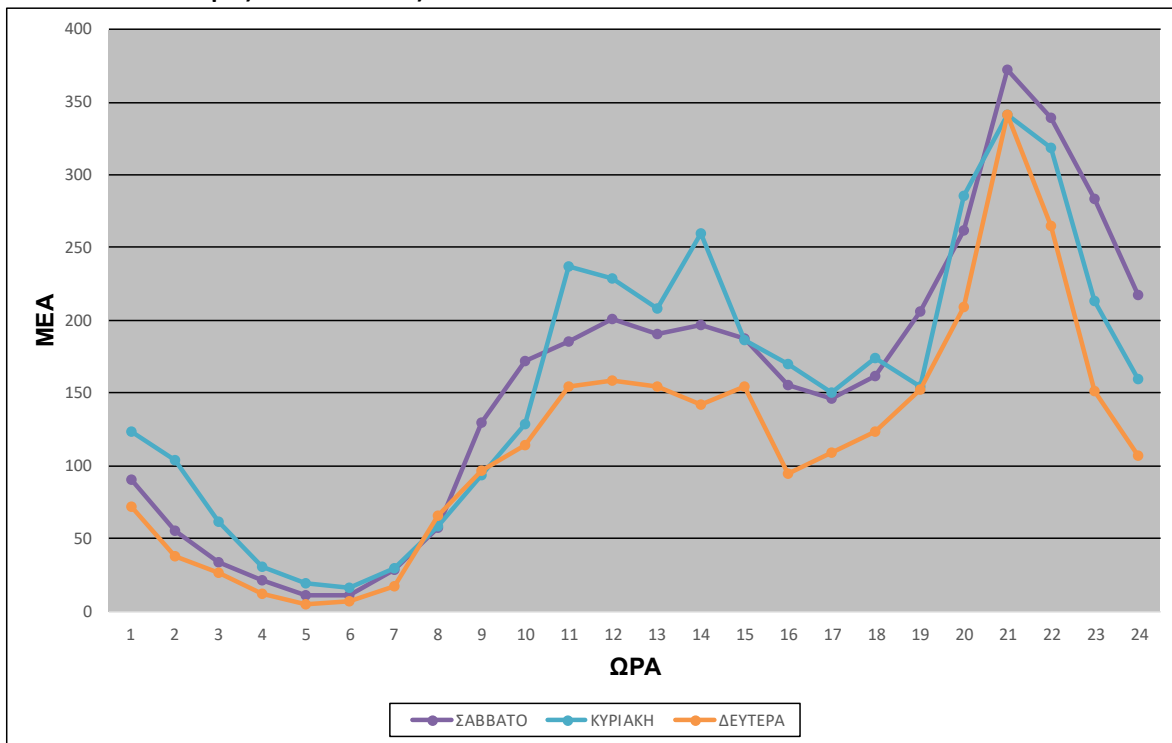
ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
03:00-04:00	37	64	18
04:00-05:00	16	39	16
05:00-06:00	12	30	10
06:00-07:00	18	35	21
07:00-08:00	64	32	61
08:00-09:00	101	91	99
09:00-10:00	121	105	91
10:00-11:00	148	127	110
11:00-12:00	180	184	134
12:00-13:00	157	198	152
13:00-14:00	155	248	131
14:00-15:00	165	194	128
15:00-16:00	180	173	86
16:00-17:00	139	184	113
17:00-18:00	122	168	125
18:00-19:00	156	224	129
19:00-20:00	205	241	149
20:00-21:00	251	254	251
21:00-22:00	273	289	263
22:00-23:00	278	237	198
23:00-24:00	257	181	200
ΣΥΝΟΛΟ:	3.418	3.829	2.785

Πίνακας 4.2.12: Κυκλοφοριακοί φόρτοι (ΜΕΑ) ανά κατεύθυνση (θερινή περίοδος) – Διατομή 6



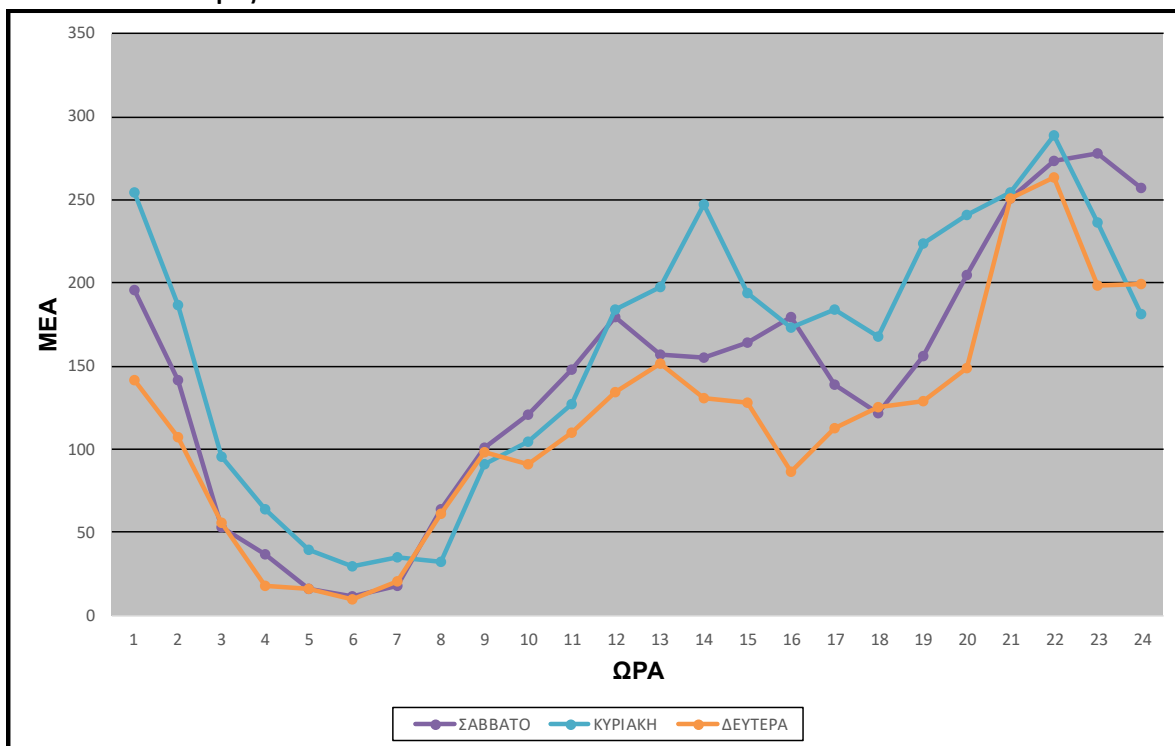
Διάγραμμα 4.2.25: Ημερήσια διακύμανση (θερινή περίοδος)- Διατομή 6

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Λ. Ποσειδώνος



Διαγράμμα 4.2.26: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (θερινή περίοδος) - Διατομή 6 κατεύθυνση προς Λ. Ποσειδώνος

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Μωσαίου



Διαγράμμα 4.2.27: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (θερινή περίοδος) - Διατομή 6 κατεύθυνση προς Λ. Μωσαίου

Σχετικά με την κυκλοφορία των οχημάτων προς Λ. Ποσειδώνος, η ώρα αιχμής εμφανίζεται τις απογευματινές ώρες 20:00-21:00 για το σαββατοκύριακο, αλλά και για την καθημερινή ημέρα, ενώ παράλληλα σημειώνονται μικρές αποκλίσεις ως προς την καταγραφή του κυκλοφοριακού φόρτου για

την απογευματινή ώρα αιχμής (η ωριαία διακύμανση του Σαββάτου μεταξύ των ωρών 20:00-21:00 ισούται με 373 Μ.Ε.Α. και, αντίστοιχα, για την Κυριακή και τη Δευτέρα ισούται με 342 Μ.Ε.Α.)

Αναφορικά με την αντίθετη κατεύθυνση κυκλοφορίας, ο μέγιστος κυκλοφοριακός φόρτος παρατηρείται για την ημέρα του Σαββάτου κατά τις βραδινές ώρες 22:00-23:00 (278 Μ.Ε.Α.), ενώ για την ημέρα της Κυριακής και της Δευτέρας παρατηρείται για τις βραδινές ώρες 21:00-22:00 (289 Μ.Ε.Α. και 263 Μ.Ε.Α. αντίστοιχα).

Επίσης, και για τις δύο κατευθύνσεις κυκλοφορίας η μέση ημερήσια κυκλοφορία των οχημάτων το σαββατοκύριακο είναι αυξημένη κατά 33% περίπου από την αντίστοιχη της καθημερινής/τυπικής ημέρας.

Χειμερινή/τυπική περίοδος καταγραφών

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Ποσειδώνος

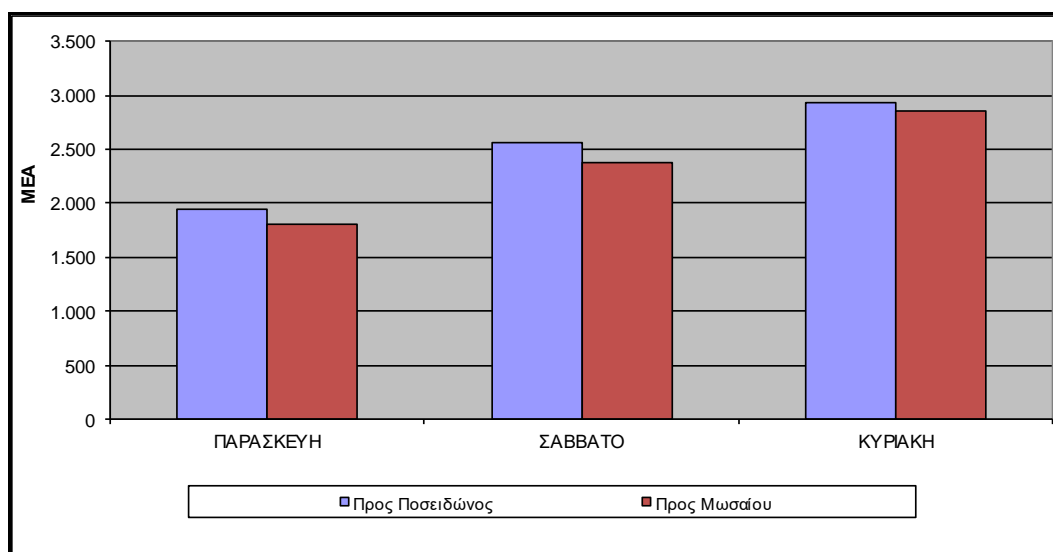
ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
00:00-01:00	15	25	66
01:00-02:00	9	24	38
02:00-03:00	5	9	19
03:00-04:00	1	9	17
04:00-05:00	4	7	10
05:00-06:00	7	8	6
06:00-07:00	12	14	16
07:00-08:00	40	37	37
08:00-09:00	104	65	77
09:00-10:00	110	133	132
10:00-11:00	125	172	230
11:00-12:00	130	193	272
12:00-13:00	132	172	293
13:00-14:00	116	196	296
14:00-15:00	106	191	225
15:00-16:00	85	124	190
16:00-17:00	96	131	208
17:00-18:00	126	165	194
18:00-19:00	152	156	163
19:00-20:00	150	165	153
20:00-21:00	148	196	117
21:00-22:00	148	148	82
22:00-23:00	79	134	56
23:00-24:00	48	92	45
ΣΥΝΟΛΟ:	1.945	2.562	2.935

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Μωσαίου

ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
00:00-01:00	33	51	98
01:00-02:00	12	25	66
02:00-03:00	2	11	35
03:00-04:00	3	11	24
04:00-05:00	2	4	16

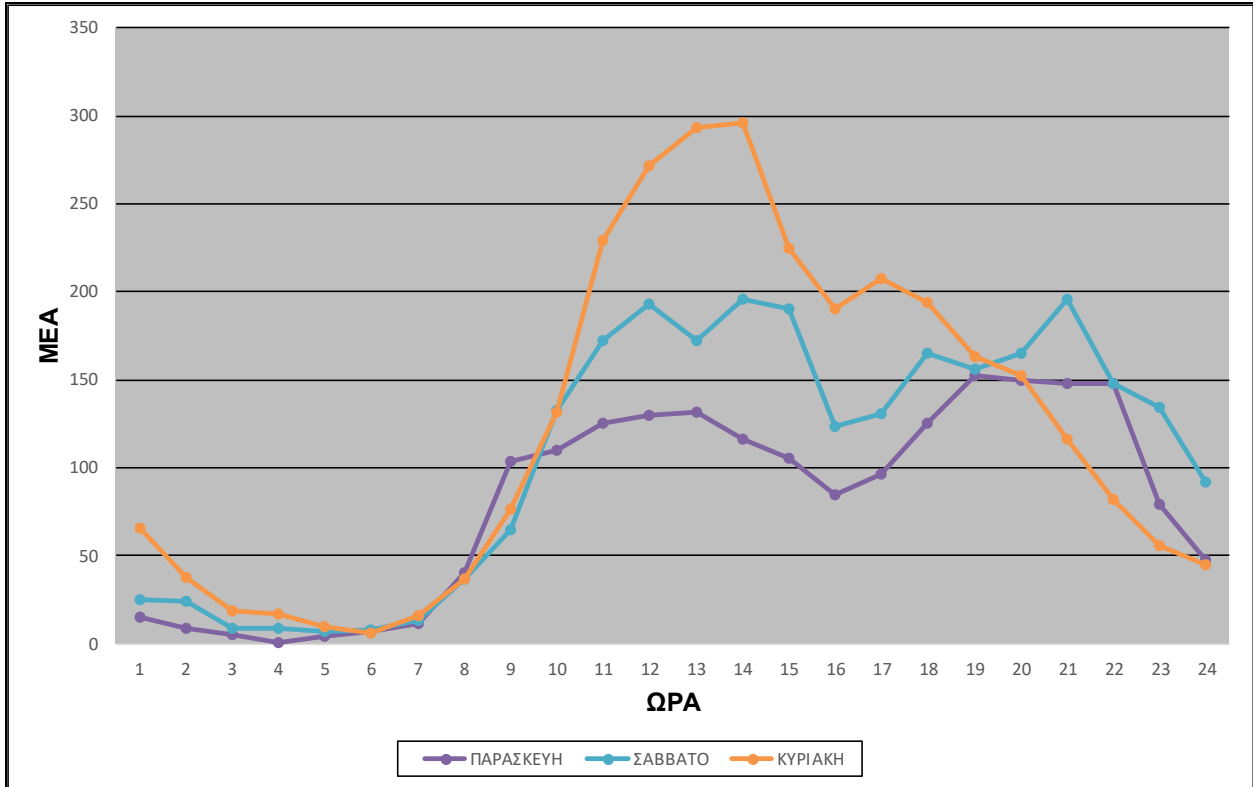
ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
05:00-06:00	5	9	13
06:00-07:00	16	10	13
07:00-08:00	61	35	14
08:00-09:00	77	68	56
09:00-10:00	88	94	86
10:00-11:00	110	140	126
11:00-12:00	110	155	173
12:00-13:00	133	177	210
13:00-14:00	135	169	301
14:00-15:00	102	164	216
15:00-16:00	90	154	213
16:00-17:00	103	140	193
17:00-18:00	102	157	234
18:00-19:00	135	156	181
19:00-20:00	116	122	166
20:00-21:00	119	143	126
21:00-22:00	104	128	108
22:00-23:00	78	141	119
23:00-24:00	83	114	72
ΣΥΝΟΛΟ:	1.814	2.372	2.854

Πίνακας 4.2.13: Κυκλοφοριακοί φόρτοι (ΜΕΑ) ανά κατεύθυνση (χειμερινή περίοδος) – Διατομή 6



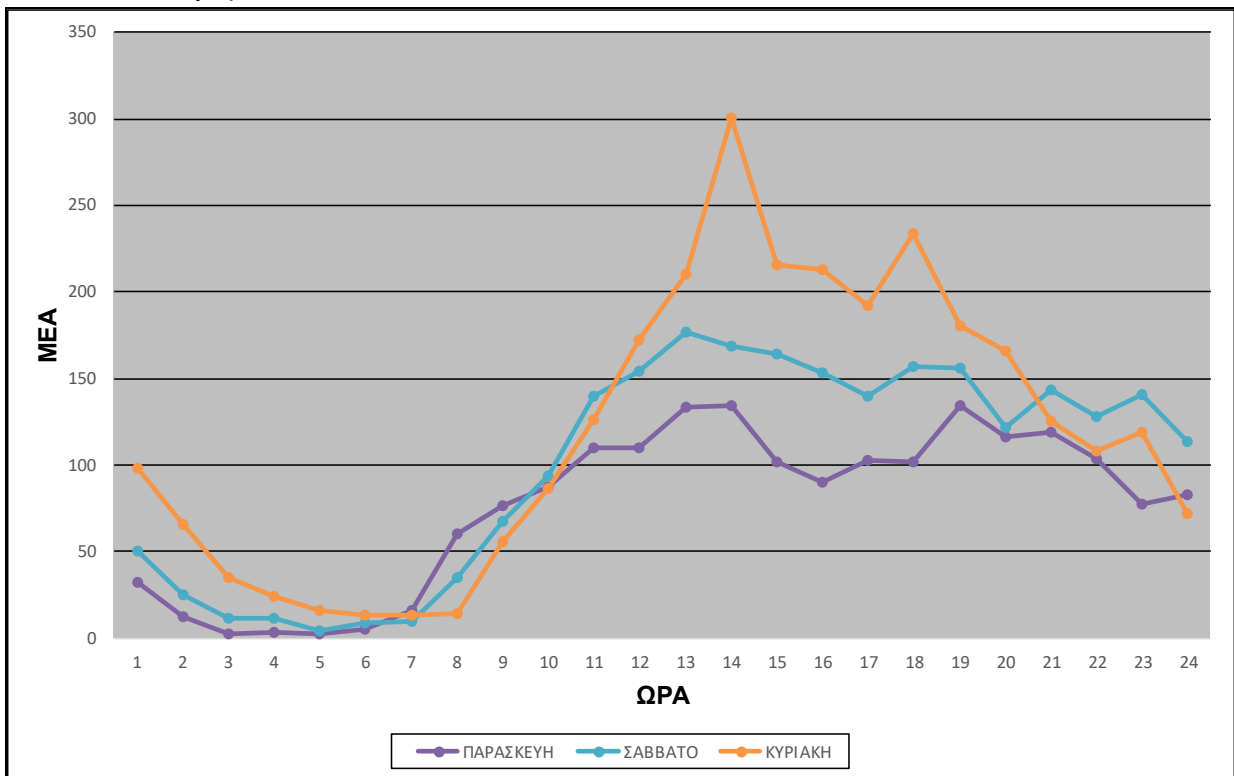
Διάγραμμα 4.2.28: Ημερήσια διακύμανση (χειμερινή περίοδος)- Διατομή 6

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Λ. Ποσειδώνος



Διάγραμμα 4.2.29: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (χειμερινή περίοδος) - Διατομή 6 κατεύθυνση προς Λ. Ποσειδώνος

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Μωσαίου



Διάγραμμα 4.2.30: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (χειμερινή περίοδος) - Διατομή 6 κατεύθυνση προς Μωσαίου

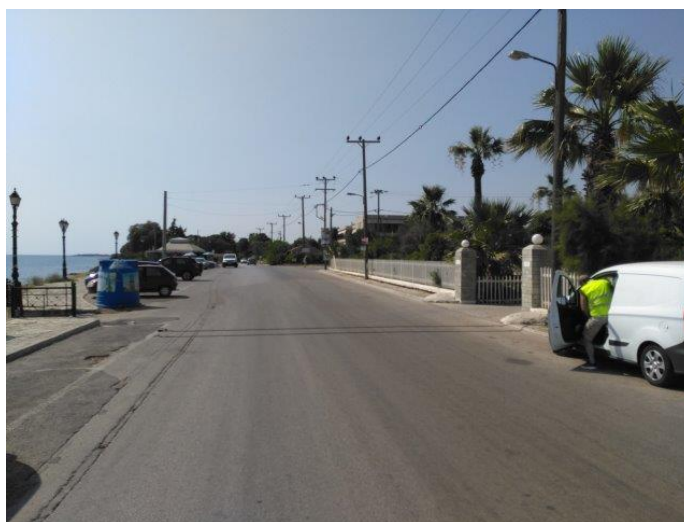
Με βάση τις καταγραφές που σημειώθηκαν για τη χειμερινή/τυπική περίοδο, η μέγιστη ώρα αιχμής παρουσιάζεται την Κυριακή κατά τις μεσημβρινές ώρες 13:00-14:00 και για τις δύο κατευθύνσεις κυκλοφορίας. Επιπλέον, αυξημένη κυκλοφοριακή ροή και προς τις δύο κατευθύνσεις παρατηρείται και

κατά τις απογευματινές ώρες της Κυριακής 16:00-18:00. Παράλληλα, πρέπει να σημειωθεί ότι και το χειμώνα η κυκλοφορία των οχημάτων είναι εντονότερη κατά τη διάρκεια του σαββατοκύριακου από τις καθημερινές ημέρες.

Ως γενικό συμπέρασμα εξάγεται ότι η κυκλοφορία των οχημάτων από τη συγκεκριμένη διατομή είναι αισθητά μικρότερη τη χειμερινή περίοδο συγκριτικά με το καλοκαίρι.

4.2.7 Λ. Ποσειδώνος-Μεταξύ των Οδών Πλαστήρα και Ελ. Βενιζέλου

Η εν λόγω Διατομή εντοπίζεται επί της Λεωφόρου Ποσειδώνος, στο τμήμα μεταξύ των Οδών Πλαστήρα και Ελ. Βενιζέλου. Στο σημείο ενδιαφέροντος, παραπλεύρως της λωρίδας που οδηγεί στην οδό Πλαστήρα, ευρίσκονται κτιριακές εγκαταστάσεις τουριστικού ενδιαφέροντος. Μεταξύ των κτιριακών εγκαταστάσεων και της οριογραμμής της οδού, υφίσταται πεζοδρόμιο. Παραπλεύρως της αντίθετης λωρίδας κυκλοφορίας, υφίσταται πεζοδρόμιο, το οποίο διαχωρίζει τη Λεωφόρο από το παραλιακό μέτωπο. Στη συνέχεια παρουσιάζονται αναλυτικά τα αποτελέσματα των καταγραφών που πραγματοποιήθηκαν κατά τη θερινή και τη χειμερινή περίοδο.



Εικόνα 4.2.9: Θέση διατομής 7

Θερινή περίοδος καταγραφών

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Πλαστήρα

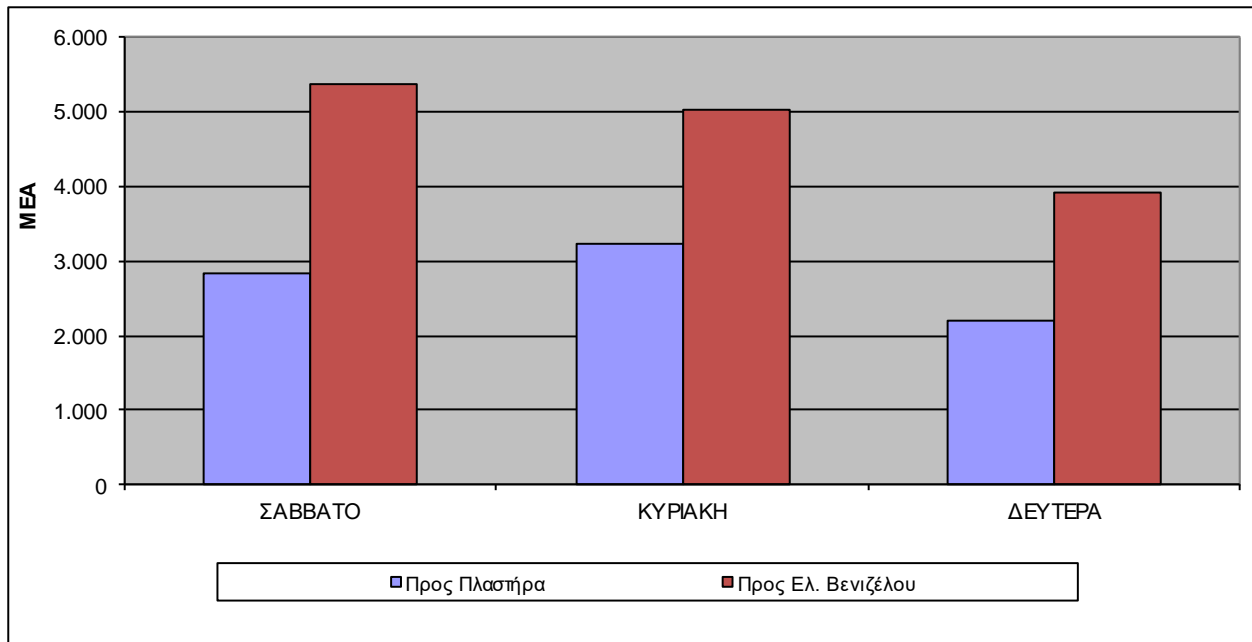
ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
00:00-01:00	114	162	97
01:00-02:00	82	142	86
02:00-03:00	39	103	37
03:00-04:00	41	45	14
04:00-05:00	15	40	6
05:00-06:00	13	25	7
06:00-07:00	18	30	12
07:00-08:00	52	37	47
08:00-09:00	56	76	78
09:00-10:00	122	87	67
10:00-11:00	137	131	121
11:00-12:00	140	146	103

ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
12:00-13:00	147	159	133
13:00-14:00	146	183	109
14:00-15:00	104	141	113
15:00-16:00	127	125	90
16:00-17:00	121	158	75
17:00-18:00	109	133	92
18:00-19:00	129	123	117
19:00-20:00	158	153	137
20:00-21:00	205	277	199
21:00-22:00	237	290	183
22:00-23:00	262	269	138
23:00-24:00	254	205	142
ΣΥΝΟΛΟ:	2.822	3.233	2.197

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Ελ. Βενιζέλου

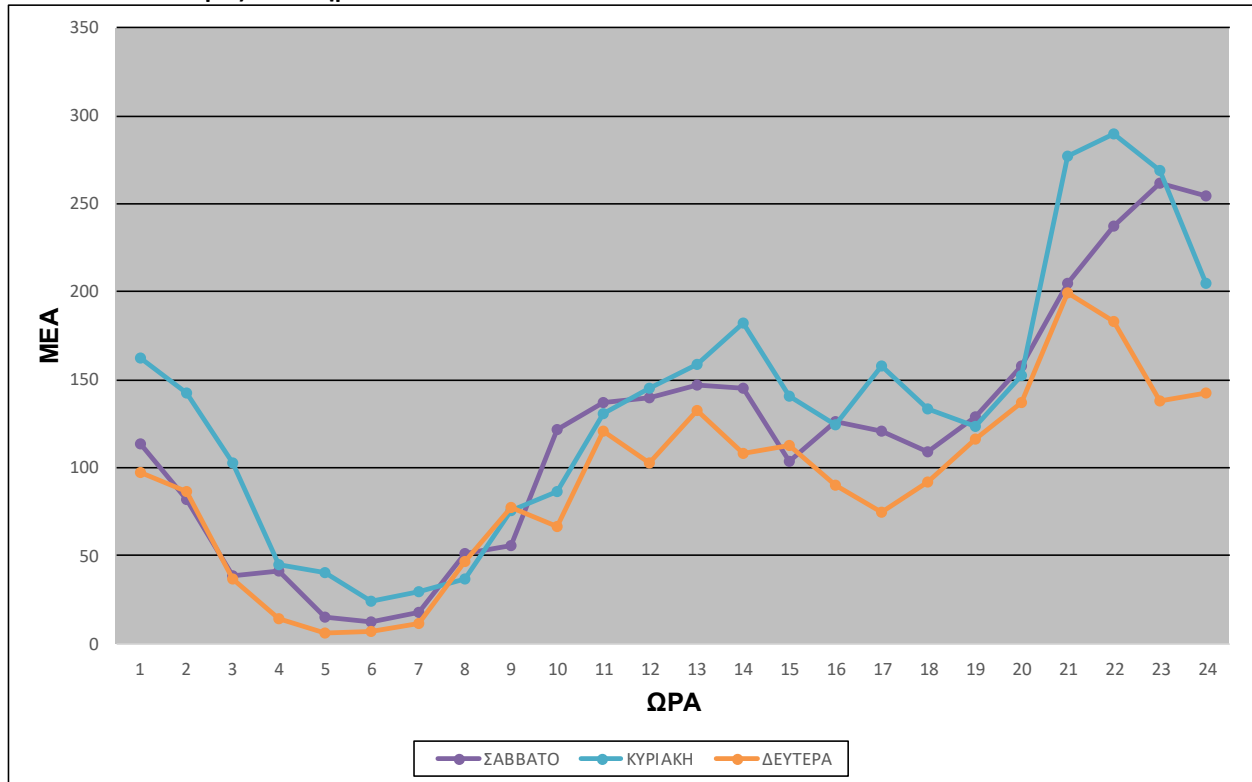
ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
00:00-01:00	206	325	139
01:00-02:00	151	252	122
02:00-03:00	74	143	77
03:00-04:00	61	109	24
04:00-05:00	24	95	12
05:00-06:00	21	56	12
06:00-07:00	23	48	33
07:00-08:00	71	54	53
08:00-09:00	107	106	103
09:00-10:00	146	133	135
10:00-11:00	214	194	191
11:00-12:00	227	226	194
12:00-13:00	215	234	197
13:00-14:00	218	305	196
14:00-15:00	238	240	162
15:00-16:00	201	198	154
16:00-17:00	177	175	142
17:00-18:00	160	205	145
18:00-19:00	235	301	213
19:00-20:00	296	312	264
20:00-21:00	464	494	372
21:00-22:00	652	373	402
22:00-23:00	601	270	330
23:00-24:00	594	175	238
ΣΥΝΟΛΟ:	5.369	5.017	3.905

Πίνακας 4.2.14: Κυκλοφοριακοί φόρτοι (ΜΕΑ) ανά κατεύθυνση (θερινή περίοδος) – Διατομή 7



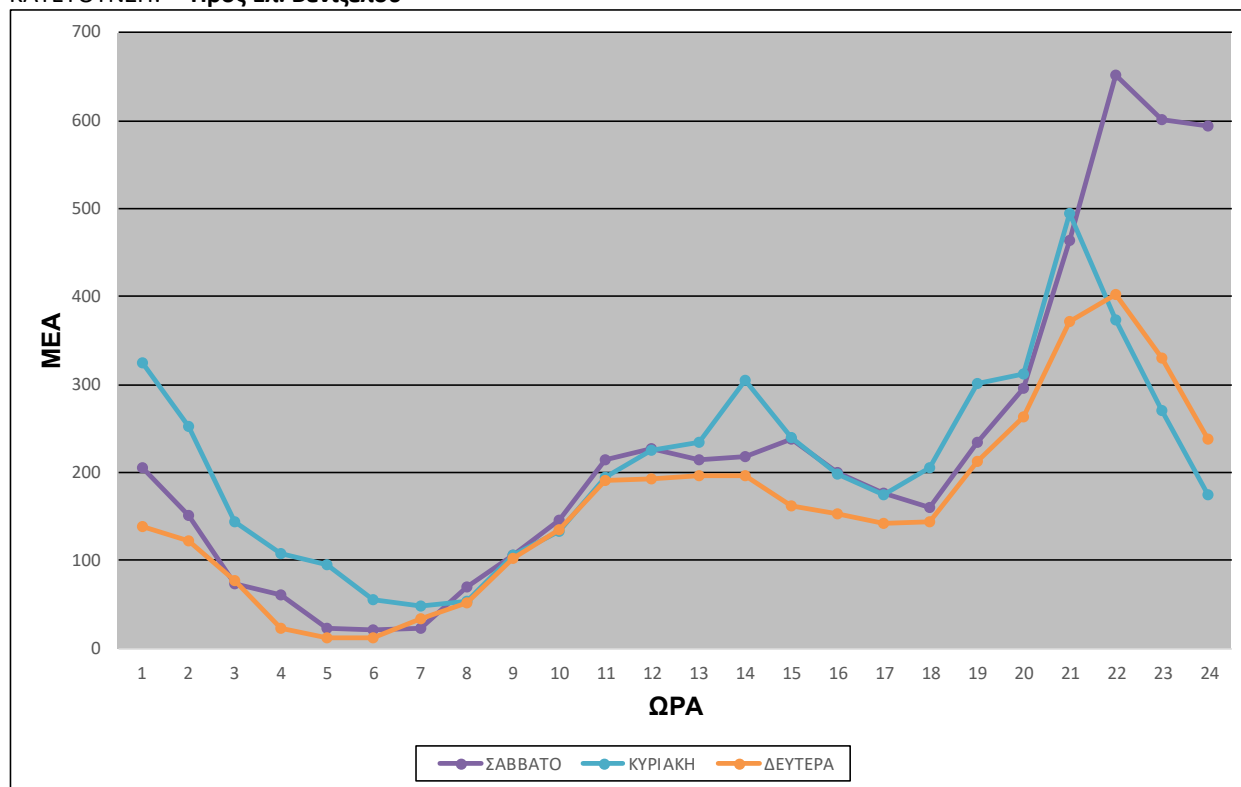
Διάγραμμα 4.2.31: Ημερήσια διακύμανση (θερινή περίοδος)- Διατομή 7

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Πλαστήρα**



Διάγραμμα 4.2.32: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (θερινή περίοδος) - Διατομή 7 κατεύθυνση προς Πλαστήρα

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Ελ. Βενιζέλου



Διάγραμμα 4.2.33: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (θερινή περίοδος) - Διατομή 7 κατεύθυνση προς Ελ. Βενιζέλου

Όπως φαίνεται στα παραπάνω διαγράμματα, ο κυκλοφοριακός φόρτος είναι σημαντικά μεγαλύτερος στην κατεύθυνση προς Ελ. Βενιζέλου από ότι στην κατεύθυνση προς Πλαστήρα, δηλαδή η οδός χρησιμοποιείται περισσότερο για την κατεύθυνση των οχημάτων προς τα βόρεια, που βρίσκεται και το λιμάνι της Νέας Μάκρης. Ακόμη, ο κυκλοφοριακός φόρτος προκύπτει μεγαλύτερος κατά περίπου 36%, τις ημέρες του Σαββατοκύριακου, με τη μεγαλύτερη απόκλιση με την τυπική καθημερινή μέρα να εμφανίζεται στη βραδινή αιχμή.

Χειμερινή/τυπική περίοδος καταγραφών

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Πλαστήρα

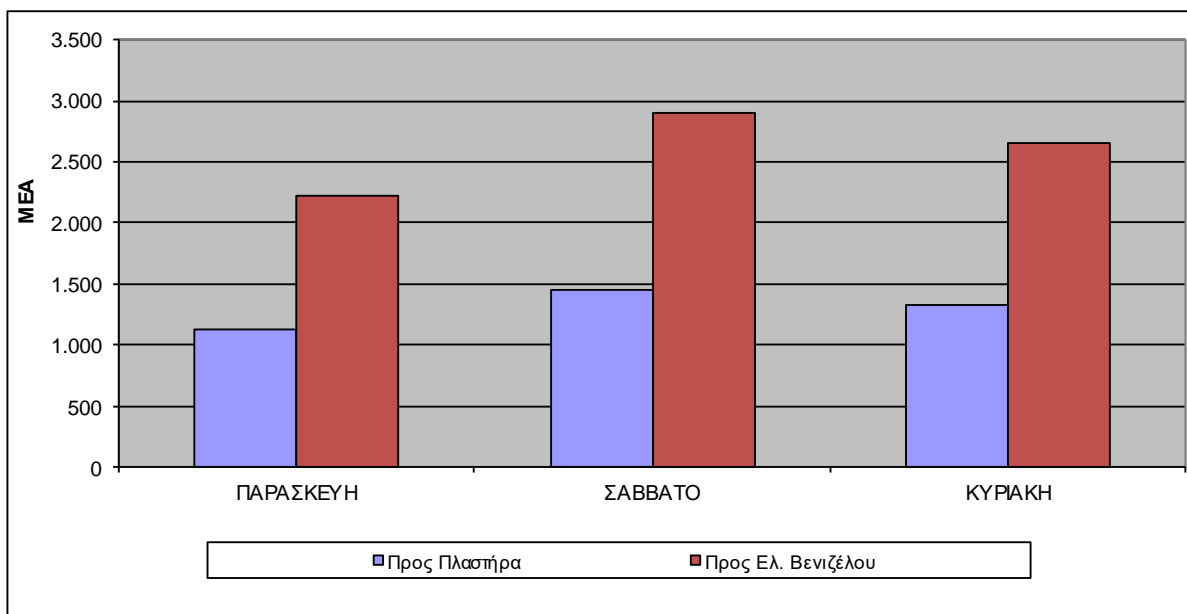
ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
00:00-01:00	15	27	73
01:00-02:00	10	17	43
02:00-03:00	3	9	21
03:00-04:00	1	4	14
04:00-05:00	2	5	6
05:00-06:00	5	3	12
06:00-07:00	11	8	6
07:00-08:00	34	20	9
08:00-09:00	56	35	23
09:00-10:00	62	55	51
10:00-11:00	76	104	84
11:00-12:00	60	102	122
12:00-13:00	71	99	127
13:00-14:00	78	112	142
14:00-15:00	58	114	148
15:00-16:00	66	110	143

ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
16:00-17:00	60	93	15
17:00-18:00	71	73	0
18:00-19:00	66	86	0
19:00-20:00	72	78	74
20:00-21:00	62	83	82
21:00-22:00	79	64	53
22:00-23:00	61	79	53
23:00-24:00	54	85	33
ΣΥΝΟΛΟ:	1.129	1.457	1.329

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Ελ. Βενιζέλου**

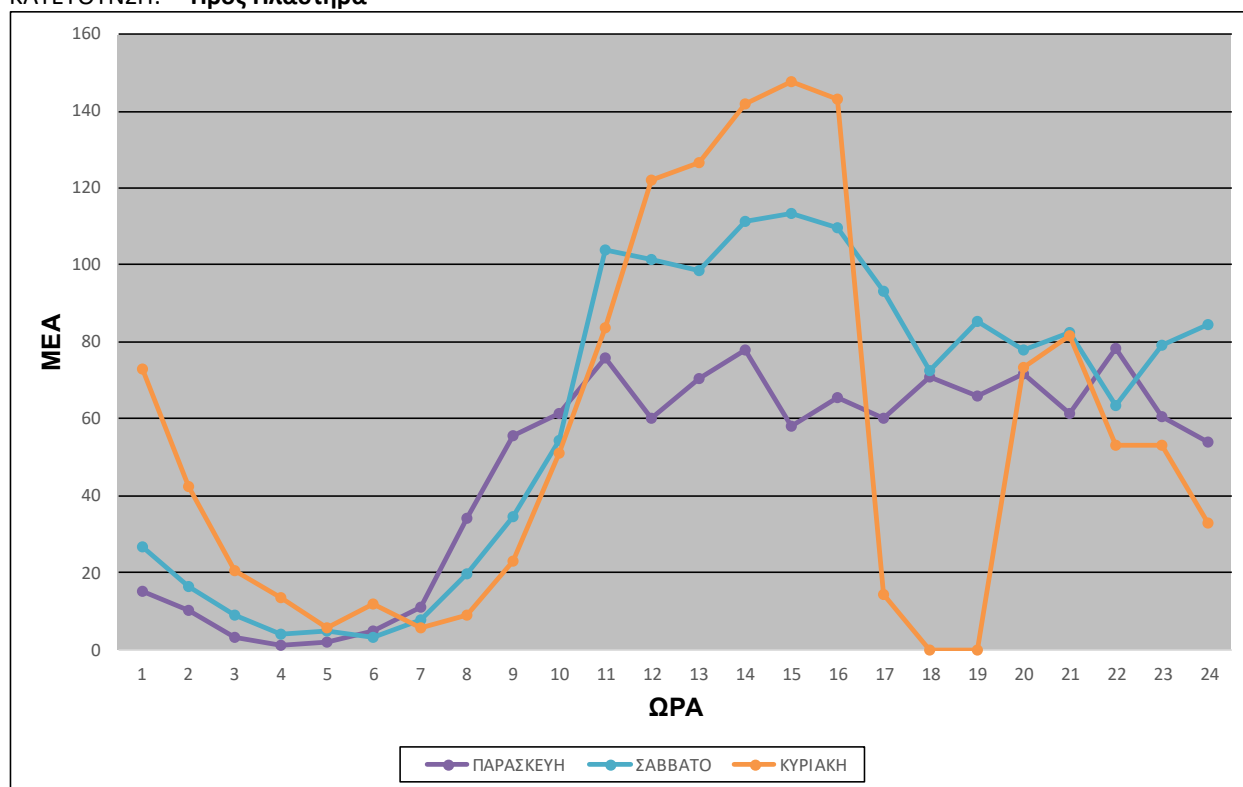
ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
00:00-01:00	28	60	127
01:00-02:00	19	41	89
02:00-03:00	14	20	57
03:00-04:00	3	14	42
04:00-05:00	10	9	33
05:00-06:00	10	15	20
06:00-07:00	16	14	16
07:00-08:00	62	36	30
08:00-09:00	103	75	60
09:00-10:00	99	112	105
10:00-11:00	133	163	158
11:00-12:00	134	208	240
12:00-13:00	130	196	291
13:00-14:00	157	229	294
14:00-15:00	127	198	272
15:00-16:00	114	173	216
16:00-17:00	143	164	21
17:00-18:00	152	174	0
18:00-19:00	124	168	0
19:00-20:00	138	152	163
20:00-21:00	165	183	121
21:00-22:00	132	185	119
22:00-23:00	112	167	107
23:00-24:00	96	145	75
ΣΥΝΟΛΟ:	2.216	2.896	2.650

Πίνακας 4.2.15: Κυκλοφοριακοί φόρτοι (ΜΕΑ) ανά κατεύθυνση (χειμερινή περίοδος) – Διατομή 7



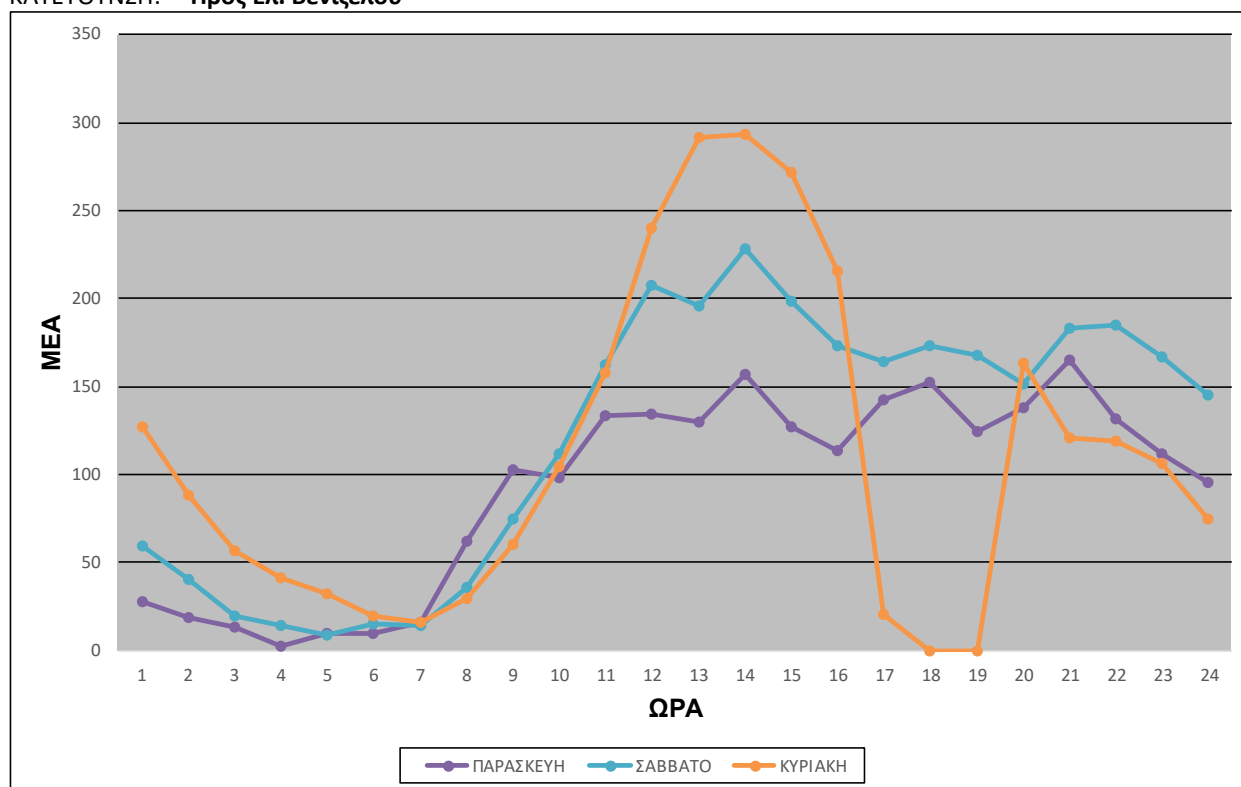
Διαγράμμα 4.2.34: Ημερήσια διακύμανση (χειμερινή περίοδος)- Διατομή 7

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Πλαστήρα



Διαγράμμα 4.2.35: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (χειμερινή περίοδος) - Διατομή 7 κατεύθυνση προς Πλαστήρα

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Ελ. Βενιζέλου



Διάγραμμα 4.2.36: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (χειμερινή περίοδος) - Διατομή 7 κατεύθυνση προς Ελ. Βενιζέλου

Σύμφωνα με τα διαγράμματα και τους πίνακες που αναφέρονται στα αποτελέσματα των καταγραφών της χειμερινής περιόδου, ο κυκλοφοριακός φόρτος είναι σημαντικά μεγαλύτερος στην κατεύθυνση προς Ελ. Βενιζέλου από ότι στην κατεύθυνση προς Πλαστήρα, όπως και στις μετρήσεις κατά τη θερινή περίοδο. Όσον αφορά την ωριαία διακύμανση του κυκλοφοριακού φόρτου, η απόκλιση στις τιμές μεταξύ του Σαββατοκύριακου και της τυπικής καθημερινής ημέρας γίνεται μέγιστη κατά τη μεσημεριανή αιχμή. Ο αυξημένος, κατά περίπου 24%, κυκλοφοριακός φόρτος τις μέρες του Σαββατοκύριακου οφείλεται στον τουριστικό χαρακτήρα της περιοχής μελέτης.

Όσον αφορά τη σύγκριση των αποτελεσμάτων των καταγραφών μεταξύ της θερινής και της χειμερινής περιόδου, ο κυκλοφοριακός φόρτος εμφανίζεται αυξημένος κατά ένα σημαντικό ποσοστό στην πρώτη σε σχέση με τη δεύτερη, λόγω του τουριστικού χαρακτήρα της περιοχής. Ειδικότερα, οι μεταβολές που εντοπίζονται στον κυκλοφοριακό φόρτο της καθημερινής/τυπικής ημέρας μεταξύ της θερινής και της χειμερινής περιόδου αγγίζουν σε ποσοστό το 49% για την κατεύθυνση προς Πλαστήρα, ενώ για την αντίθετη κατεύθυνση το 43%. Αντιστοίχως, σχετικά με τους φόρτους του σαββατοκύριακου για την κατεύθυνση προς Πλαστήρα παρατηρείται μείωση της τάξης του 54% και για την κυκλοφορία με κατεύθυνση προς Ελ. Βενιζέλου παρατηρείται μείωση της τάξης του 47%.

4.2.8 Λ. Ποσειδώνος-Μεταξύ των Οδών Αγ. Κωνσταντίνου και Μωσαίου

Η Διατομή 8 βρίσκεται επί της Λεωφόρου Ποσειδώνος, μεταξύ των κάθετων σε αυτήν οδών Αγ. Κωνσταντίνου και Μωσαίου. Η Λ. Ποσειδώνος αποτελεί παραλιακή οδό διπλής κατεύθυνσης στην περιοχή της Νέας Μάκρης, στα δεξιά, από την οδό Αγ. Κωνσταντίνου προς την οδό Μωσαίου, της οποίας απλώνεται το παραλιακό μέτωπο, ενώ στα αριστερά της υφίστανται κατοικίες, καθώς και επιχειρήσεις εστίασης. Πλησίον της υπόψη Διατομής, προς τα Νότια, βρίσκεται το Λιμάνι της Νέας Μάκρης. Στη συνέχεια παρουσιάζονται αναλυτικά τα αποτελέσματα των καταγραφών που πραγματοποιήθηκαν κατά τη θερινή και τη χειμερινή περίοδο.



Εικόνα 4.2.10: Θέση διατομής 8

Θερινή περίοδος καταγραφών

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Αγ. Κωνσταντίνου

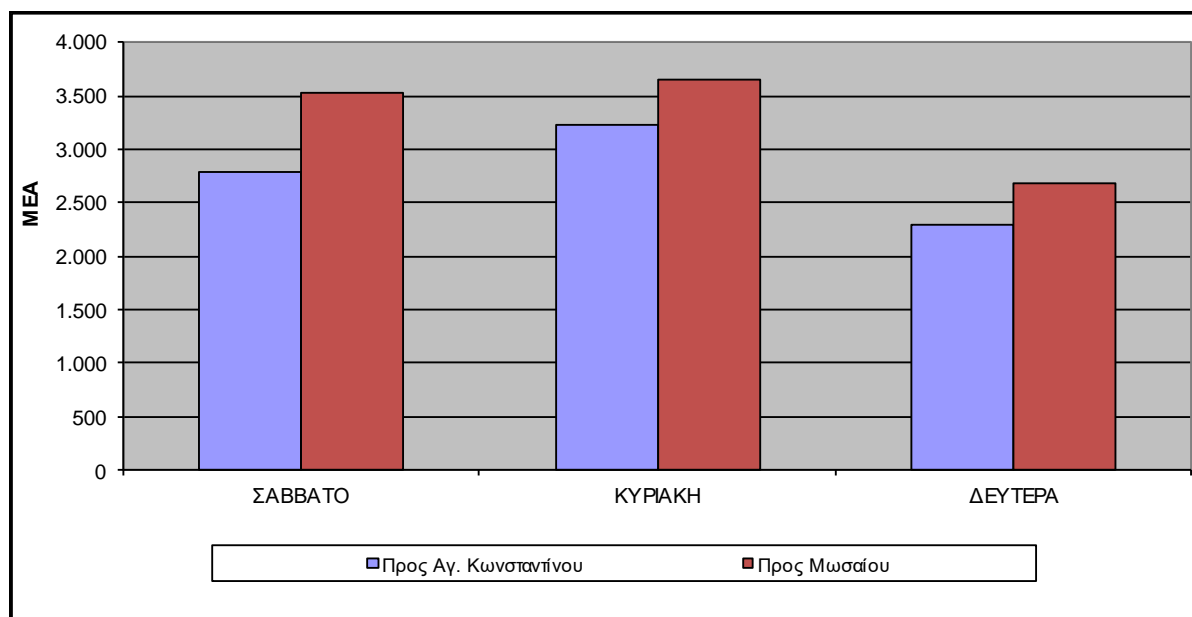
ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
00:00-01:00	188	260	131
01:00-02:00	128	178	111
02:00-03:00	45	107	39
03:00-04:00	28	38	10
04:00-05:00	12	24	7
05:00-06:00	11	8	7
06:00-07:00	13	14	14
07:00-08:00	38	27	50
08:00-09:00	63	57	62
09:00-10:00	81	75	53
10:00-11:00	85	93	71
11:00-12:00	94	121	69
12:00-13:00	105	152	108
13:00-14:00	109	194	91
14:00-15:00	102	178	106
15:00-16:00	147	85	68
16:00-17:00	122	90	71
17:00-18:00	108	138	97
18:00-19:00	136	195	112
19:00-20:00	190	222	169
20:00-21:00	255	241	234
21:00-22:00	256	280	243
22:00-23:00	229	253	197
23:00-24:00	259	192	174
ΣΥΝΟΛΟ:	2.795	3.219	2.288

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Μωσαίου

ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
00:00-01:00	115	152	86
01:00-02:00	78	112	61
02:00-03:00	33	60	36

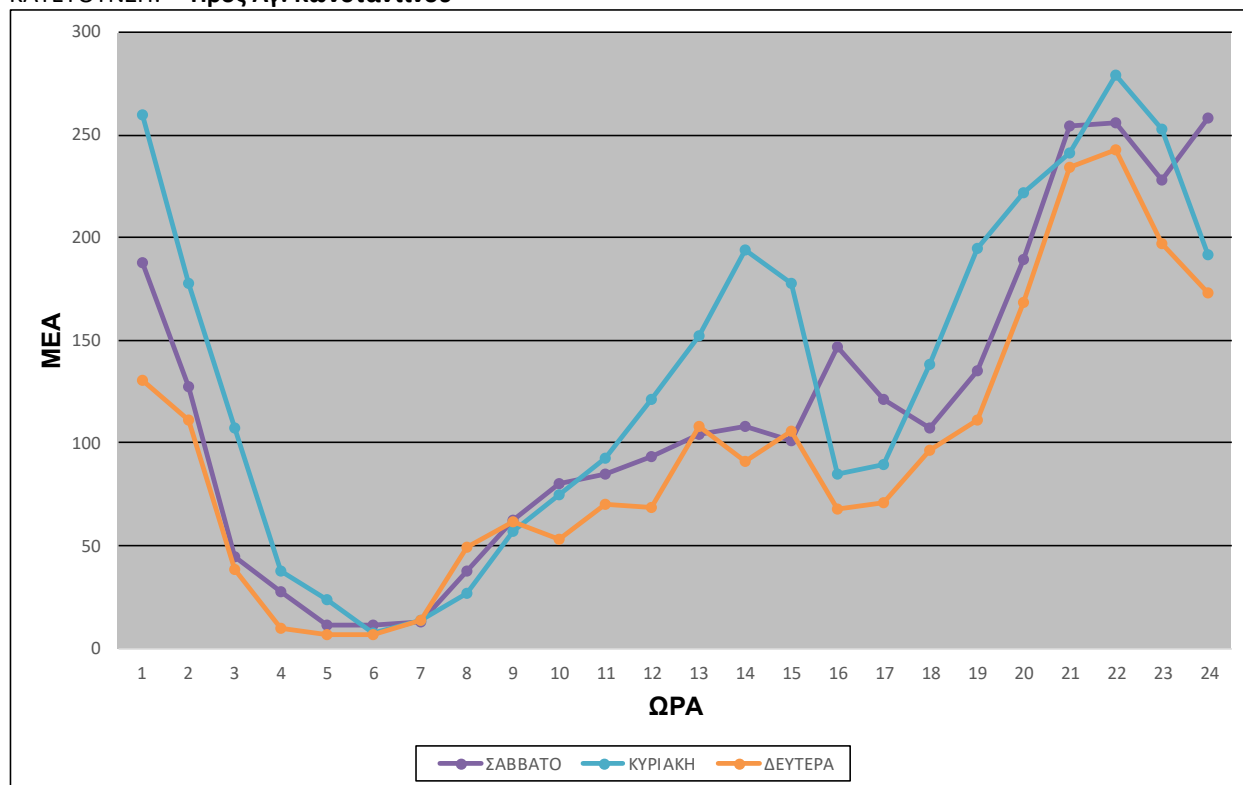
ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
03:00-04:00	23	32	7
04:00-05:00	11	33	3
05:00-06:00	12	19	1
06:00-07:00	11	14	11
07:00-08:00	26	30	29
08:00-09:00	76	58	51
09:00-10:00	95	91	75
10:00-11:00	115	169	95
11:00-12:00	136	191	103
12:00-13:00	135	197	102
13:00-14:00	154	240	135
14:00-15:00	173	207	119
15:00-16:00	147	67	114
16:00-17:00	130	84	93
17:00-18:00	124	154	94
18:00-19:00	154	213	130
19:00-20:00	273	323	237
20:00-21:00	410	429	350
21:00-22:00	441	359	372
22:00-23:00	378	252	224
23:00-24:00	284	164	162
ΣΥΝΟΛΟ:	3.526	3.646	2.684

Πίνακας 4.2.16: Κυκλοφοριακοί φόρτοι (ΜΕΑ) ανά κατεύθυνση (θερινή περίοδος) – Διατομή 8



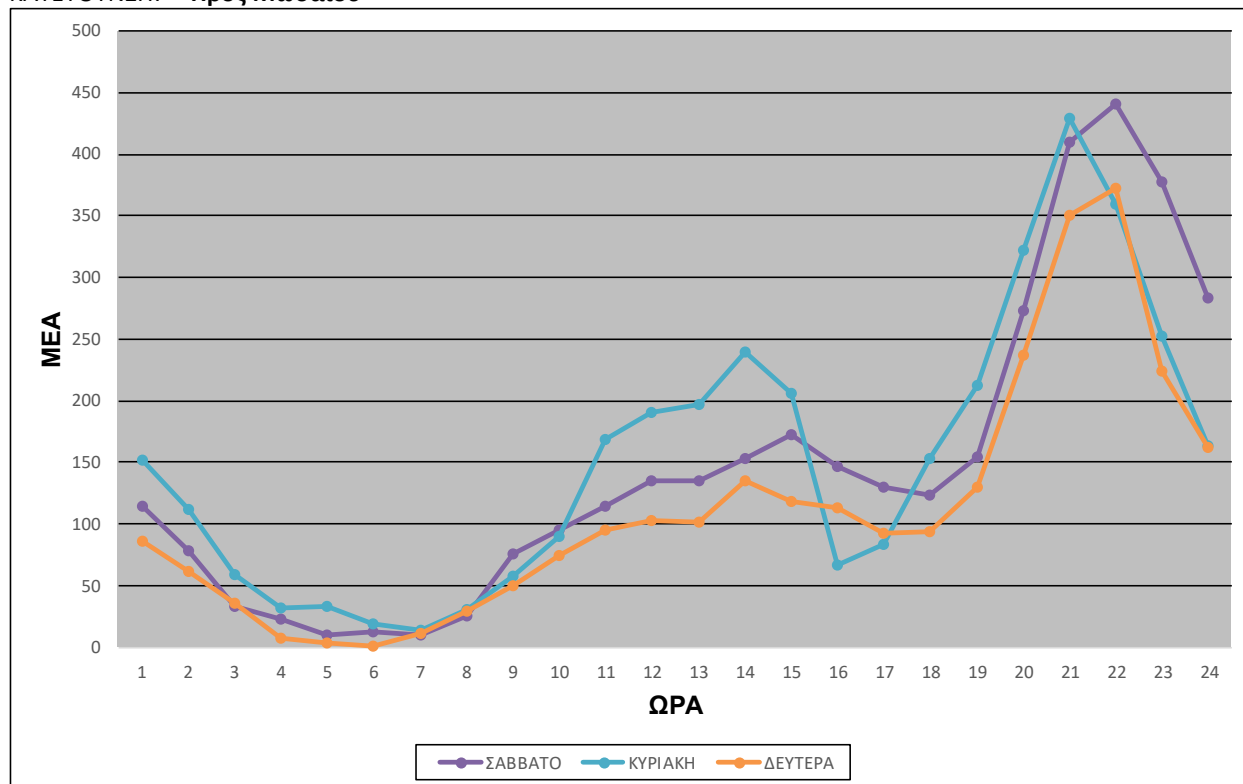
Διάγραμμα 4.2.37: Ημερήσια διακύμανση (θερινή περίοδος)- Διατομή 8

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Αγ. Κωνσταντίνου



Διαγράμμα 4.2.38: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (θερινή περίοδος) - Διατομή 8 κατεύθυνση προς Αγ. Κωνσταντίνου

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Μωσαίου



Διαγράμμα 4.2.39: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (θερινή περίοδος) - Διατομή 8 κατεύθυνση προς Μωσαίου

Όπως φαίνεται στο διάγραμμα 4.2.37, ο κυκλοφοριακός φόρτος είναι μεγαλύτερος στη λωρίδα κυκλοφορίας που οδηγεί προς τα βόρεια, δηλαδή προς την οδό Μωσαίου, φαινόμενο που παρατηρείται και στη Διατομή 7 σε μεγαλύτερο βαθμό. Σύμφωνα με τα σχετικά διαγράμματα, η μεταβολή του κυκλοφοριακού φόρτου από μία τυπική καθημερινή μέρα στο Σαββατοκύριακο, στη

λωρίδα με κατεύθυνση προς την οδό Αγίου Κωνσταντίνου και προς την οδό Μωσαίου, ισούται με 31% και 34% αντίστοιχα.

Χειμερινή/τυπική περίοδος καταγραφών

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Αγ. Κωνσταντίνου**

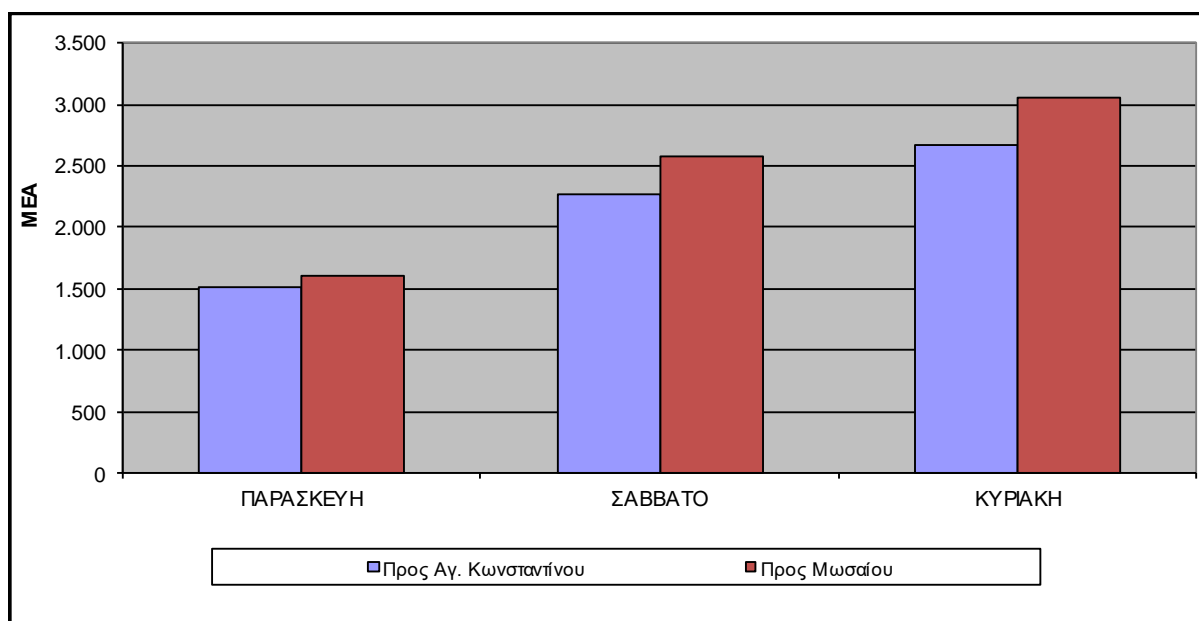
ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
00:00-01:00	38	60	123
01:00-02:00	14	29	46
02:00-03:00	2	10	23
03:00-04:00	3	6	13
04:00-05:00	0	5	5
05:00-06:00	3	2	6
06:00-07:00	12	8	7
07:00-08:00	39	40	10
08:00-09:00	55	42	31
09:00-10:00	71	62	72
10:00-11:00	81	105	102
11:00-12:00	91	107	165
12:00-13:00	95	155	220
13:00-14:00	102	166	275
14:00-15:00	83	156	231
15:00-16:00	78	150	205
16:00-17:00	73	147	183
17:00-18:00	92	132	197
18:00-19:00	112	153	175
19:00-20:00	108	123	162
20:00-21:00	105	151	141
21:00-22:00	99	148	121
22:00-23:00	69	176	102
23:00-24:00	92	143	55
ΣΥΝΟΛΟ:	1.512	2.272	2.666

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Μωσαίου**

ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
00:00-01:00	20	35	79
01:00-02:00	12	25	52
02:00-03:00	3	9	26
03:00-04:00	1	10	13
04:00-05:00	1	1	11
05:00-06:00	2	7	6
06:00-07:00	7	11	9
07:00-08:00	19	18	26
08:00-09:00	60	38	48
09:00-10:00	55	83	101
10:00-11:00	87	139	197
11:00-12:00	107	167	295
12:00-13:00	118	181	330
13:00-14:00	105	218	335
14:00-15:00	82	188	275

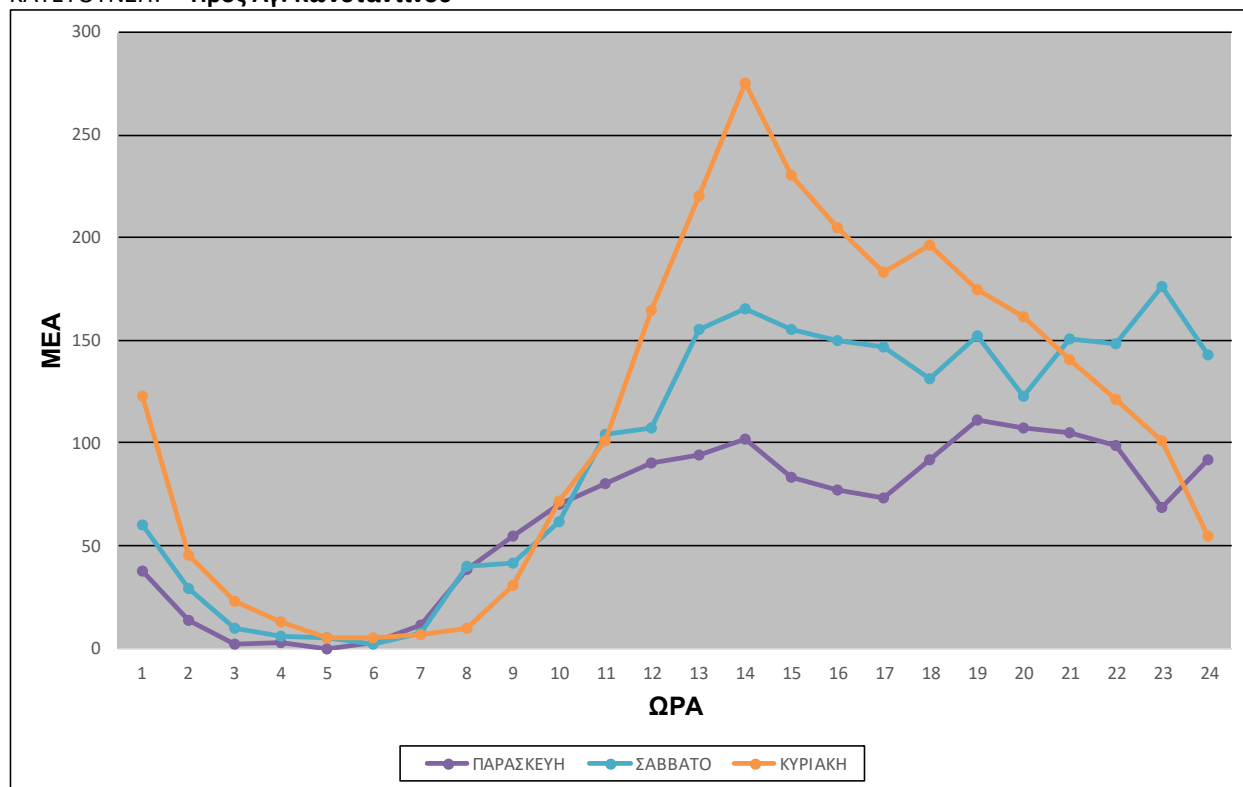
ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
15:00-16:00	74	139	204
16:00-17:00	75	133	183
17:00-18:00	129	166	185
18:00-19:00	88	151	171
19:00-20:00	122	155	181
20:00-21:00	151	241	113
21:00-22:00	136	204	85
22:00-23:00	81	153	79
23:00-24:00	71	108	54
ΣΥΝΟΛΟ:	1.603	2.573	3.053

Πίνακας 4.2.17: Κυκλοφοριακοί φόρτοι (ΜΕΑ) ανά κατεύθυνση (χειμερινή περίοδος) – Διατομή 8



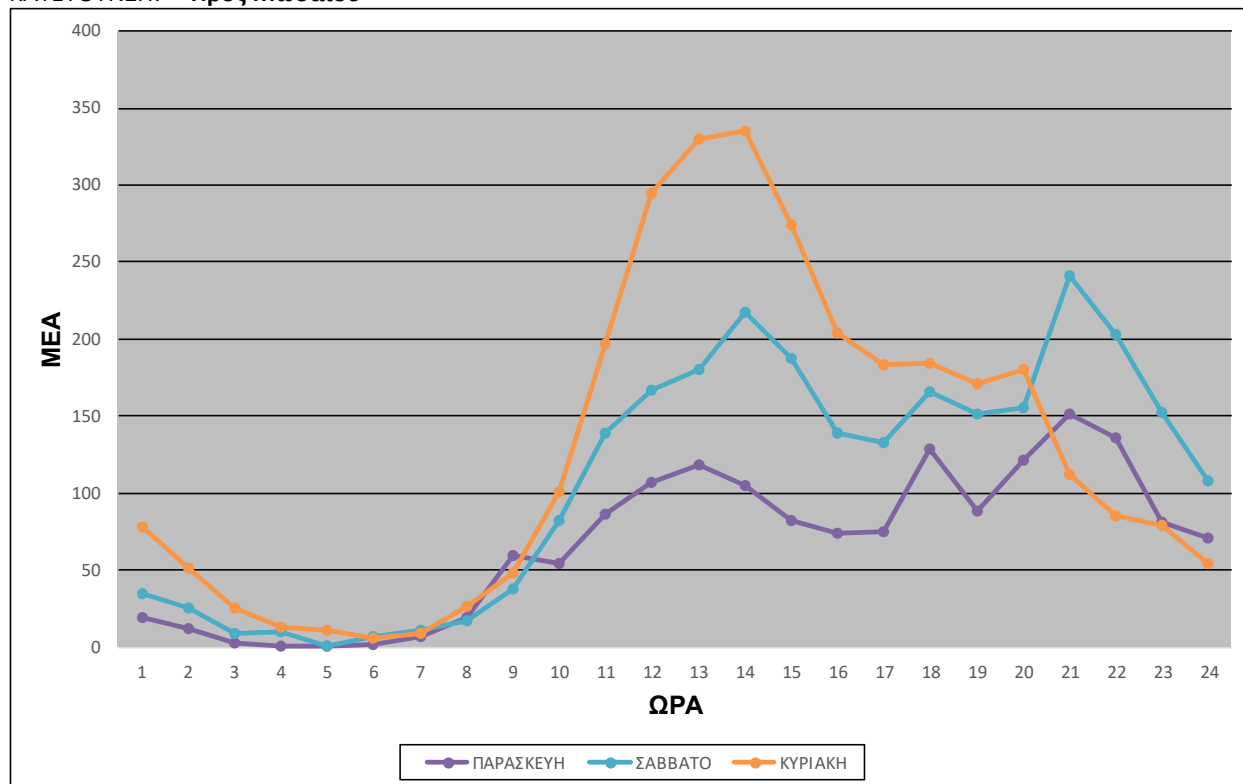
Διάγραμμα 4.2.40: Ημερήσια διακύμανση (χειμερινή περίοδος)- Διατομή 8

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Αγ. Κωνσταντίνου



Διαγράμματα 4.2.41: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (χειμερινή περίοδος) - Διατομή 8 κατεύθυνση προς Αγ. Κωνσταντίνου

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Μωσαίου



Διαγράμματα 4.2.42: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (χειμερινή περίοδος) - Διατομή 8 κατεύθυνση προς Μωσαίου

Σύμφωνα με τα παραπάνω διαγράμματα, ο κυκλοφοριακός φόρτος είναι μεγαλύτερος στην κατεύθυνση προς την οδό Μωσαίου από ότι στην κατεύθυνση προς την οδό Αγ. Κωνσταντίνου, φαινόμενο που παρατηρείται και στα αποτελέσματα των χειμερινών καταγραφών και εντείνεται κατά τη διάρκεια του Σαββατοκύριακου. Σύμφωνα με τα Διαγράμματα 4.2.8.5 και 4.2.8.6, η μεταβολή του

κυκλοφοριακού φόρτου από μία τυπική καθημερινή ημέρα στο Σαββατοκύριακο, στη λωρίδα με κατεύθυνση προς την οδό Αγίου Κωνσταντίνου και προς την οδό Μωσαίου, ισούται με 63% και 75% αντίστοιχα. Το ποσοστό αύξησης του κυκλοφοριακού φόρτου κατά το Σαββατοκύριακο είναι περίπου διπλάσιο από αυτό που εμφανίζεται τους καλοκαιρινούς μήνες, όπου η παραθεριστική περίοδος δεν περιορίζεται μόνο στα Σαββατοκύριακα.

Όσον αφορά τη σύγκριση των αποτελεσμάτων των καταγραφών μεταξύ της θερινής και της χειμερινής περιόδου, ο κυκλοφοριακός φόρτος εμφανίζεται αυξημένος σε ποσοστό που κυμαίνεται από περίπου 20% το Σαββατοκύριακο έως και περίπου 37% μία τυπική καθημερινή ημέρα, στην πρώτη σε σχέση με τη δεύτερη, λόγω του τουριστικού χαρακτήρα της περιοχής.

4.2.9 Εκάλης - Ν. Μάκρη-Μεταξύ των Οδών Πυθαγόρα και Αγ. Παρασκευής

Η Διατομή 9 εντοπίζεται επί της επαρχιακής οδού Εκάλης - Νέας Μάκρης, πρόκειται για οδό διπλής κατεύθυνσης κυκλοφορίας, η οποία συμβάλλει με την κεντρική αρτηρία της Λ. Μαραθώνος. Ειδικότερα, η Διατομή χωροθετείται μεταξύ των οδών Πυθαγόρα και Αγίας Παρασκευής.

Παρακάτω παρατίθενται τα σχετικά αποτελέσματα των θερινών και χειμερινών καταγραφών των κυκλοφοριακών φόρτων ανά κατεύθυνση κυκλοφορίας.



Εικόνα 4.2.11: Θέση Διατομής 9

Θερινή περίοδος καταγραφών

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Ν. Μάκρη**

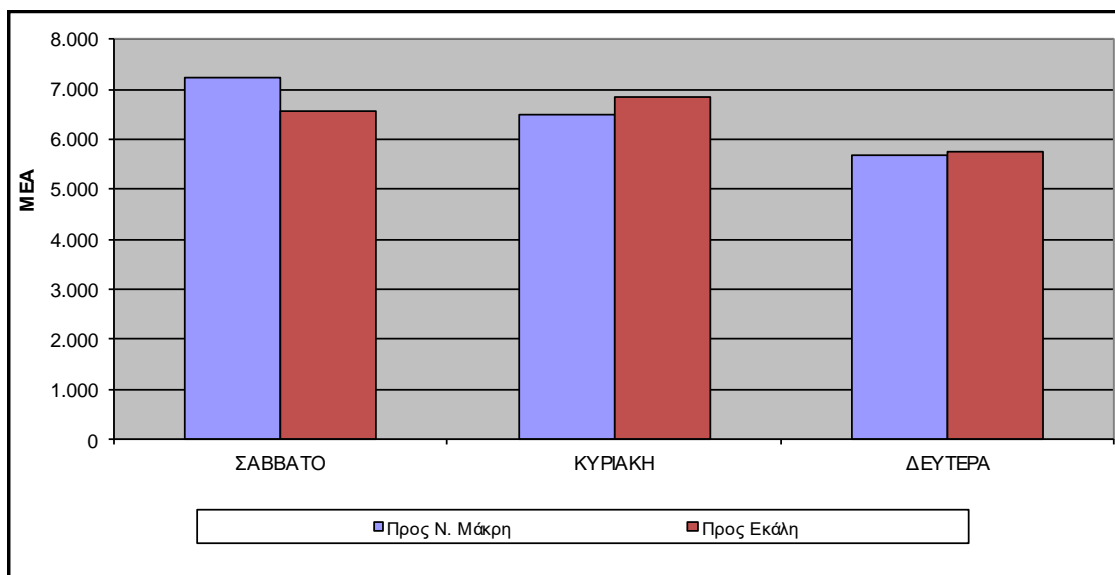
ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
00:00-01:00	88	103	68
01:00-02:00	50	59	30
02:00-03:00	27	38	20
03:00-04:00	15	16	14
04:00-05:00	13	24	13
05:00-06:00	36	29	38
06:00-07:00	134	71	138
07:00-08:00	215	155	246
08:00-09:00	392	303	355
09:00-10:00	524	559	411
10:00-11:00	617	597	416
11:00-12:00	629	679	408

ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
12:00-13:00	593	572	349
13:00-14:00	467	490	319
14:00-15:00	398	396	289
15:00-16:00	415	320	291
16:00-17:00	405	290	314
17:00-18:00	399	293	389
18:00-19:00	377	328	400
19:00-20:00	388	357	396
20:00-21:00	372	334	315
21:00-22:00	318	269	212
22:00-23:00	224	134	137
23:00-24:00	158	90	112
ΣΥΝΟΛΟ:	7.247	6.499	5.675

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Εκάλη

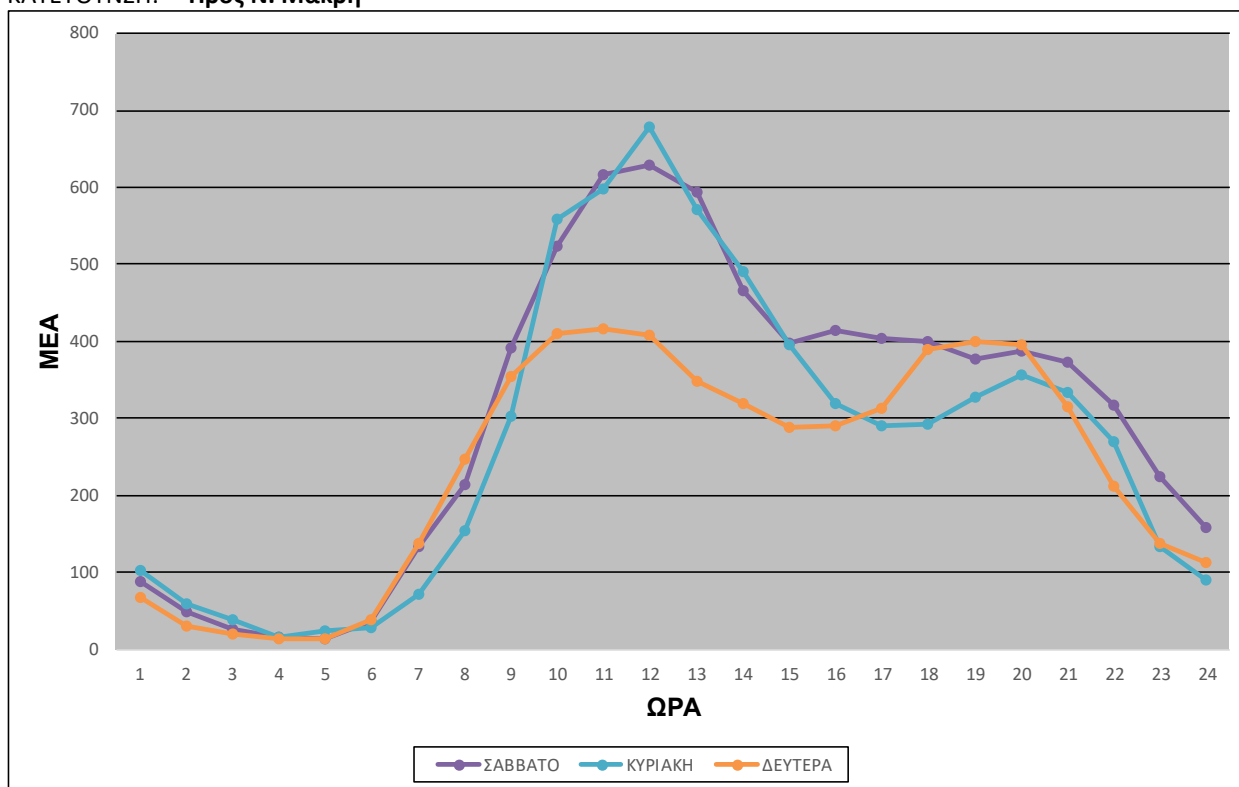
ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
00:00-01:00	167	210	116
01:00-02:00	99	152	72
02:00-03:00	44	78	38
03:00-04:00	47	47	27
04:00-05:00	27	49	18
05:00-06:00	19	30	41
06:00-07:00	69	46	121
07:00-08:00	136	64	210
08:00-09:00	203	121	298
09:00-10:00	237	177	268
10:00-11:00	270	229	316
11:00-12:00	380	322	311
12:00-13:00	399	393	375
13:00-14:00	433	482	363
14:00-15:00	412	427	389
15:00-16:00	375	424	299
16:00-17:00	351	375	268
17:00-18:00	368	456	266
18:00-19:00	441	501	335
19:00-20:00	476	546	383
20:00-21:00	598	621	429
21:00-22:00	443	499	394
22:00-23:00	301	325	229
23:00-24:00	262	266	181
ΣΥΝΟΛΟ:	6.551	6.835	5.744

Πίνακας 4.2.18 Κυκλοφοριακοί φόρτοι (ΜΕΑ) ανά κατεύθυνση (θερινή περίοδος) – Διατομή 9



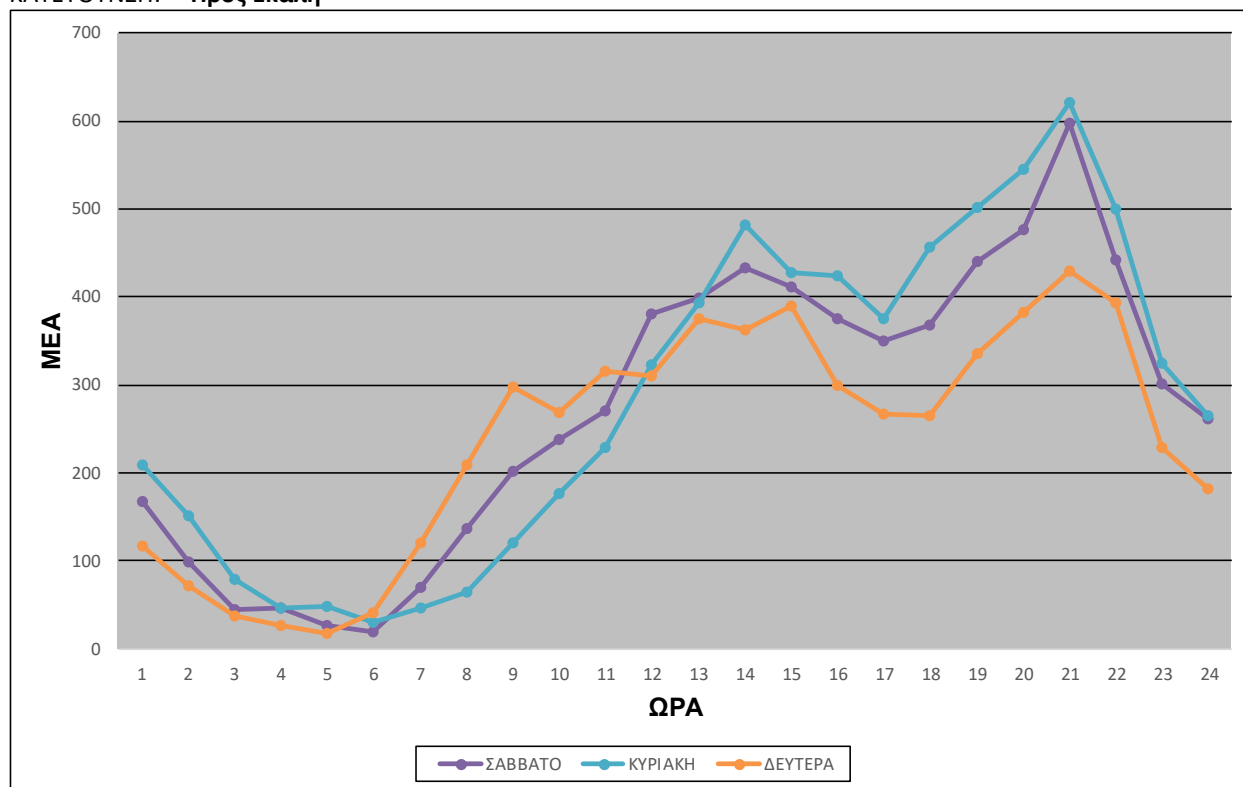
Διάγραμμα 4.2.43: Ημερήσια διακύμανση (θερινή περίοδος)- Διατομή 9

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Ν. Μάκρη**



Διάγραμμα 4.2.44: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (θερινή περίοδος) - Διατομή 9 κατεύθυνση προς Ν. Μάκρη

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Εκάλη



Διάγραμμα 4.2.45: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (θερινή περίοδος) - Διατομή 9 κατεύθυνση προς Εκάλη

Κατά τη θερινή περίοδο και την κατεύθυνση προς Νέα Μάκρη, ο μέγιστος κυκλοφοριακός φόρτος παρατηρείται τις πρωινές ώρες 11:00-12:00 της Κυριακής, ενώ αντίθετα για την κατεύθυνση προς Εκάλη παρατηρείται κατά τις απογευματινές ώρες 20:00-21:00 της Κυριακής. Παράλληλα, η μέση ημερήσια κυκλοφορία των οχημάτων από το σημείο εμφανίζεται μειωμένη την καθημερινή ημέρα συγκριτικά με το σαββατοκύριακο, σε ποσοστό της τάξης 21% για την κατεύθυνση προς Ν. Μάκρη και 17% για την κατεύθυνση προς Εκάλη.

Χειμερινή/τυπική περίοδος καταγραφών

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Ν. Μάκρη

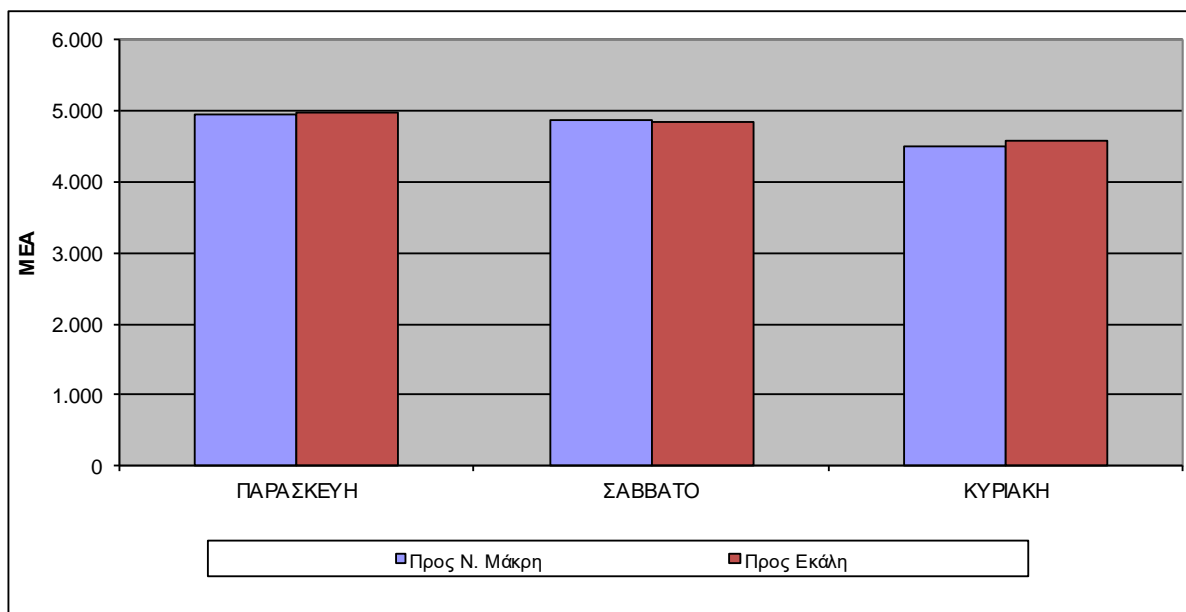
ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
00:00-01:00	38	52	61
01:00-02:00	8	29	46
02:00-03:00	7	14	17
03:00-04:00	6	8	17
04:00-05:00	6	11	15
05:00-06:00	43	44	20
06:00-07:00	111	77	60
07:00-08:00	280	156	102
08:00-09:00	463	286	183
09:00-10:00	303	340	267
10:00-11:00	306	366	354
11:00-12:00	249	437	473
12:00-13:00	281	389	441
13:00-14:00	346	396	434
14:00-15:00	249	331	354
15:00-16:00	304	315	290

ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
16:00-17:00	326	282	275
17:00-18:00	371	301	254
18:00-19:00	338	280	235
19:00-20:00	302	196	178
20:00-21:00	241	205	170
21:00-22:00	178	147	114
22:00-23:00	126	121	76
23:00-24:00	72	92	61
ΣΥΝΟΛΟ:	4.949	4.870	4.492

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Εκάλη

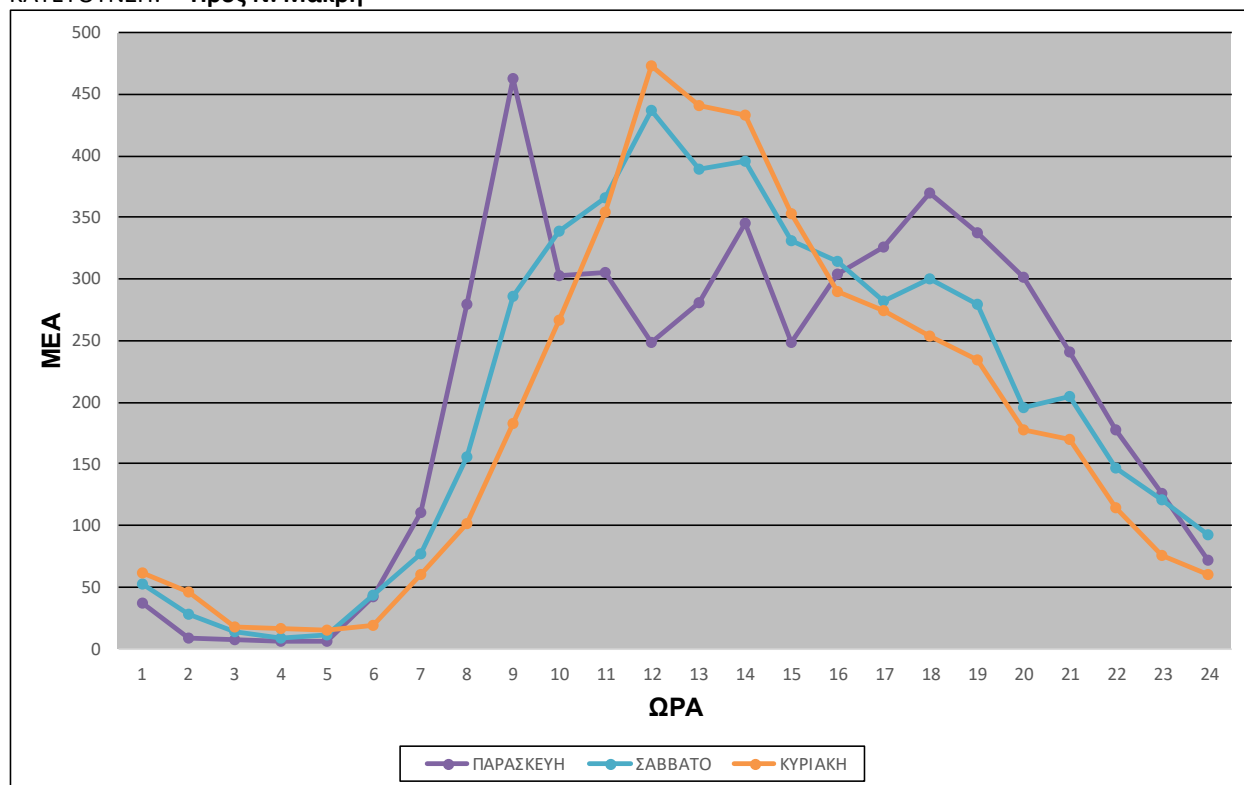
ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
00:00-01:00	34	59	81
01:00-02:00	21	49	61
02:00-03:00	8	25	40
03:00-04:00	14	19	35
04:00-05:00	9	20	28
05:00-06:00	34	34	20
06:00-07:00	103	49	28
07:00-08:00	216	132	66
08:00-09:00	320	185	116
09:00-10:00	265	208	185
10:00-11:00	256	297	256
11:00-12:00	261	347	303
12:00-13:00	304	359	333
13:00-14:00	387	371	395
14:00-15:00	350	415	348
15:00-16:00	320	345	323
16:00-17:00	280	335	345
17:00-18:00	325	313	467
18:00-19:00	328	303	358
19:00-20:00	340	309	267
20:00-21:00	335	264	192
21:00-22:00	242	183	182
22:00-23:00	136	119	104
23:00-24:00	96	107	60
ΣΥΝΟΛΟ:	4.979	4.842	4.588

Πίνακας 4.2.19: Κυκλοφοριακοί φόρτοι (ΜΕΑ) ανά κατεύθυνση (χειμερινή περίοδος) – Διατομή 9



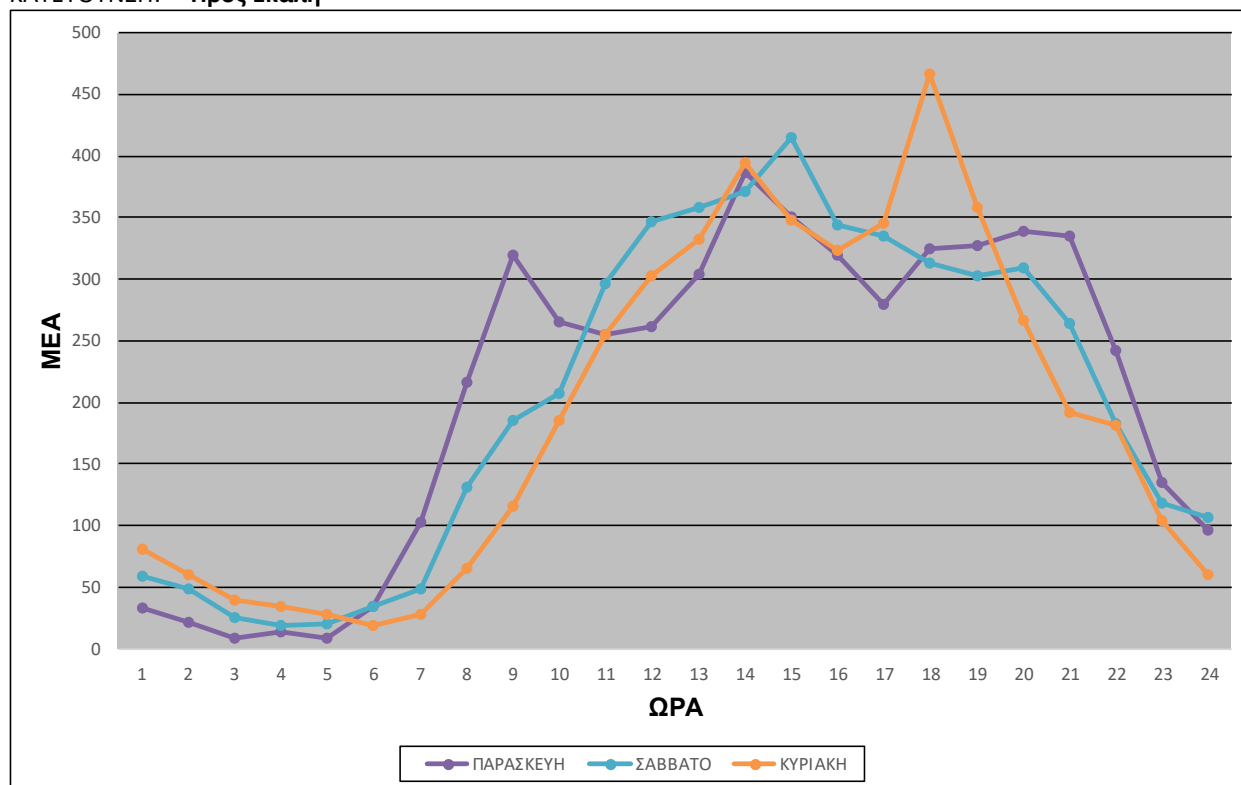
Διαγράμμα 4.2.46: Ημερήσια διακύμανση (χειμερινή περίοδος)- Διατομή 9

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Ν. Μάκρη**



Διαγράμμα 4.2.47: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (χειμερινή περίοδος) - Διατομή 9 κατεύθυνση προς Ν. Μάκρη

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Εκάλη



Διάγραμμα 4.2.48: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (χειμερινή περίοδος) - Διατομή 9 κατεύθυνση προς Εκάλη

Σχετικά με τη χειμερινή περίοδο καταγραφών και την κατεύθυνση προς Ν. Μάκρη αυξημένη κυκλοφοριακή ροή παρατηρείται τις πρωινές ώρες 08:00-09:00 της Παρασκευής και τις ώρες 11:00-12:00 για το σαββατοκύριακο. Για την κατεύθυνση κυκλοφορίας προς Εκάλη ο μέγιστος ωριαίος φόρτος παρατηρείται την Κυριακή κατά τις απογευματινές ώρες 17:00-18:00, ενώ αυξημένη κυκλοφορία οχημάτων εμφανίζεται και κατά τις μεσημβρινές ώρες 13:00-15:00 τόσο για τις ημέρες του σαββατοκύριακου όσο και για την καθημερινή ημέρα Παρασκευή.

Αξίζει να επισημανθεί το γεγονός ότι η κυκλοφορία των οχημάτων - κατά τις καθημερινές ημέρες της χειμερινής περιόδου - εμφανίζεται μειωμένη κατά 13% περίπου και στις δύο κατευθύνσεις κυκλοφορίας από την αντίστοιχη κυκλοφορία που παρατηρείται τους καλοκαιρινούς μήνες, ενώ για το σαββατοκύριακο παρατηρείται μεγαλύτερη μείωση (της τάξης του 31% περίπου) μεταξύ του φόρτου που παρατηρείται το καλοκαίρι και του αντίστοιχου τον χειμώνα.

4.2.10 Αρτέμιδος-Μεταξύ των Οδών Εκάλης Ν. Μάκρης και Δημοκρατίας

Η Διατομή 10 βρίσκεται επί της οδού Αρτέμιδος και ειδικότερα μεταξύ της επαρχιακής οδού Εκάλης - Νέας Μάκρης και της οδού Δημοκρατίας. Η οδός Αρτέμιδος είναι οδός διπλής κατεύθυνσης κυκλοφορίας και χαρακτηρίζεται από σχετικά χαμηλή κυκλοφορία οχημάτων.

Εν συνεχεία παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των καταγραφών των επιμέρους κυκλοφοριακών φόρτων σε μορφή πινάκων και διαγραμμάτων.



Εικόνα 4.2.12: Θέση Διατομής 10

Θερινή περίοδος καταγραφών

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Εκάλης - Ν. Μάκρης**

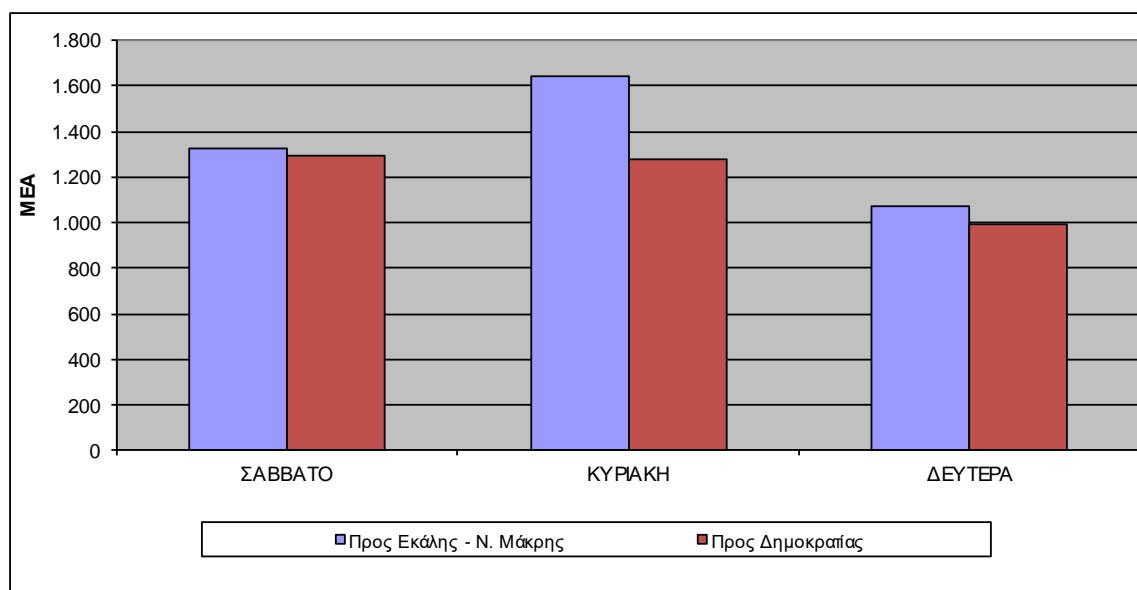
ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
00:00-01:00	13	32	13
01:00-02:00	12	14	4
02:00-03:00	7	7	6
03:00-04:00	2	2	3
04:00-05:00	5	2	2
05:00-06:00	8	3	14
06:00-07:00	19	8	35
07:00-08:00	37	20	55
08:00-09:00	32	26	74
09:00-10:00	55	35	68
10:00-11:00	68	53	57
11:00-12:00	71	102	67
12:00-13:00	91	99	70
13:00-14:00	96	153	70
14:00-15:00	98	149	66
15:00-16:00	81	113	60
16:00-17:00	73	111	52
17:00-18:00	93	114	43
18:00-19:00	77	101	69
19:00-20:00	118	150	70
20:00-21:00	104	152	77
21:00-22:00	86	116	59
22:00-23:00	50	56	24
23:00-24:00	36	26	20
ΣΥΝΟΛΟ:	1.325	1.640	1.073

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Δημοκρατίας**

ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
00:00-01:00	20	28	14
01:00-02:00	14	14	7
02:00-03:00	5	10	10
03:00-04:00	6	10	3

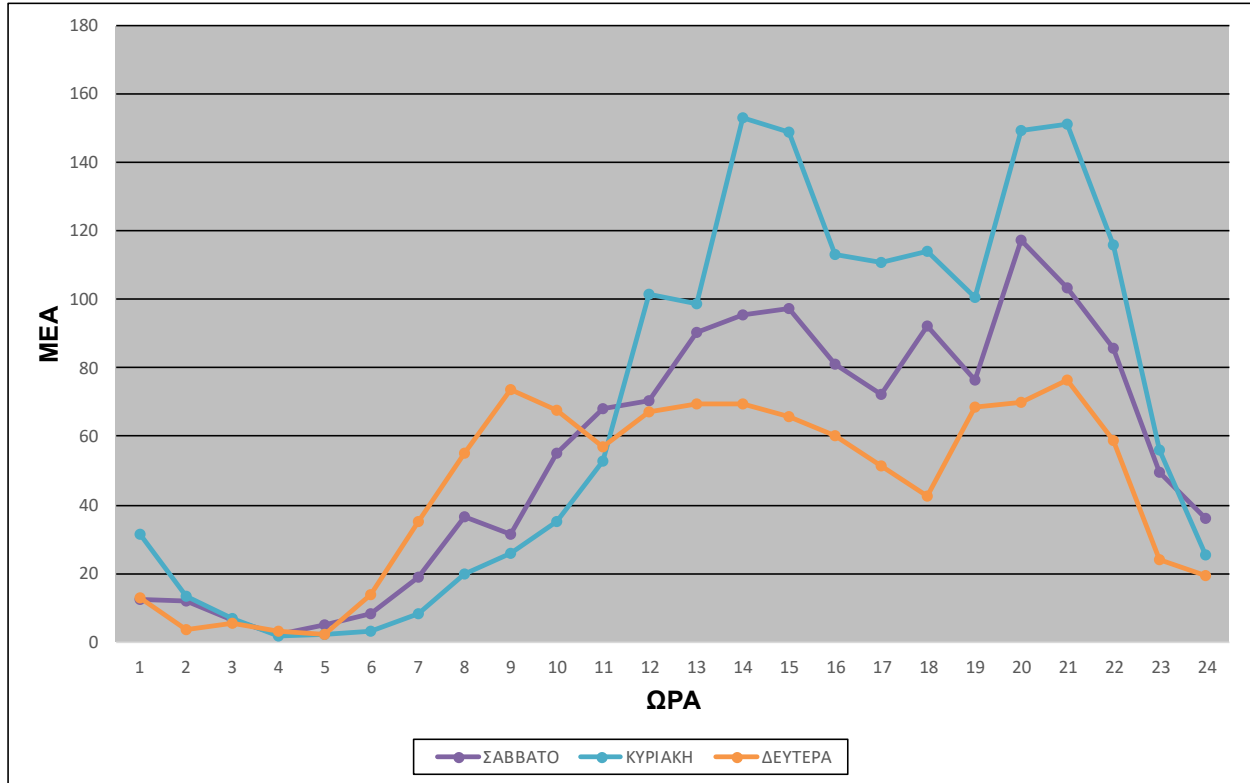
ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
04:00-05:00	1	11	4
05:00-06:00	4	2	8
06:00-07:00	15	9	7
07:00-08:00	31	20	27
08:00-09:00	77	78	59
09:00-10:00	133	156	67
10:00-11:00	111	164	61
11:00-12:00	144	169	64
12:00-13:00	94	128	77
13:00-14:00	85	81	45
14:00-15:00	68	59	67
15:00-16:00	74	43	59
16:00-17:00	47	45	61
17:00-18:00	86	43	53
18:00-19:00	59	46	72
19:00-20:00	64	36	57
20:00-21:00	55	41	68
21:00-22:00	51	34	48
22:00-23:00	26	31	28
23:00-24:00	27	23	34
ΣΥΝΟΛΟ:	1.293	1.275	995

Πίνακας 4.2.20 Κυκλοφοριακοί φόρτοι (ΜΕΑ) ανά κατεύθυνση (θερινή περίοδος) – Διατομή 10



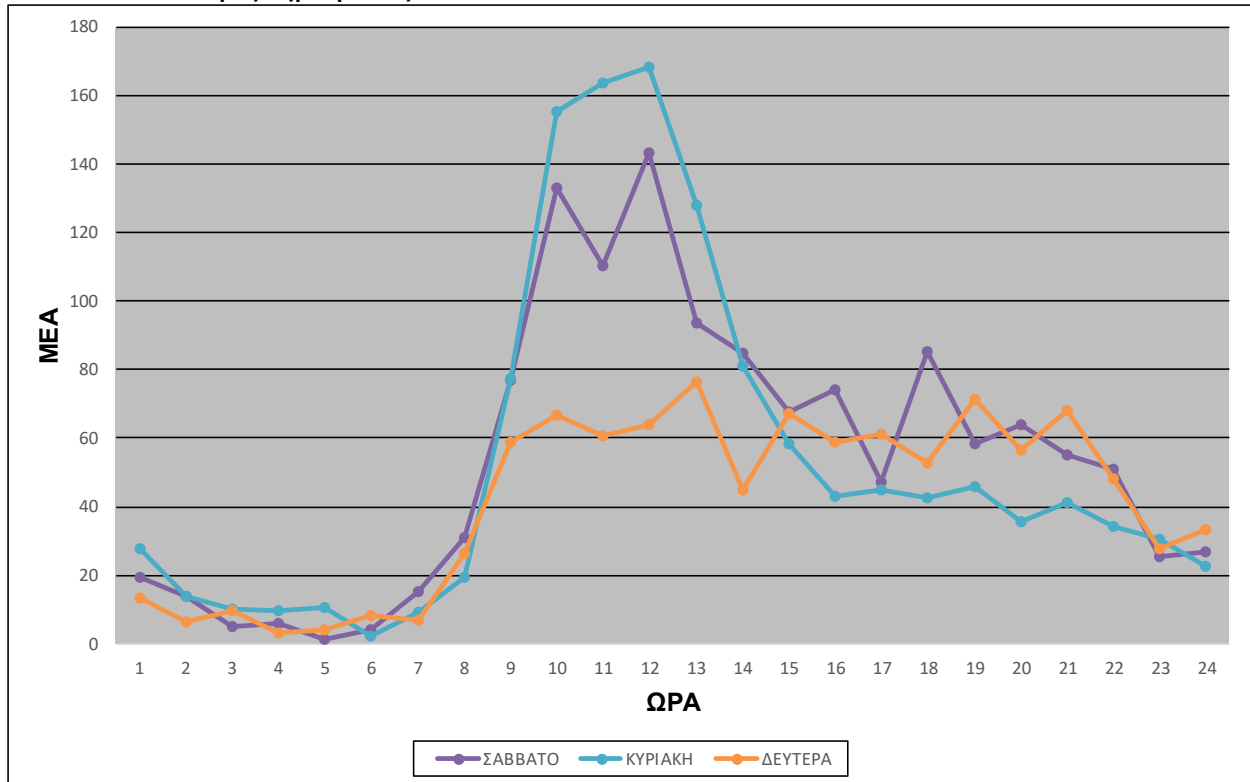
Διάγραμμα 4.2.49: Ημερήσια διακύμανση (θερινή περίοδος) - Διατομή 10

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Εκάλης - Ν. Μάκρης



Διάγραμμα 4.2.50: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (θερινή περίοδος) - Διατομή 10 κατεύθυνση προς Εκάλης - Ν. Μάκρης

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Δημοκρατίας



Διάγραμμα 4.2.51: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (θερινή περίοδος) - Διατομή 10 κατεύθυνση προς Δημοκρατίας

Κατά τη θερινή περίοδο και για την κατεύθυνση, η οποία οδηγεί προς την επαρχιακή οδό Εκάλης - Ν. Μάκρης, αυξημένη κυκλοφοριακή ροή παρατηρείται την ημέρα της Κυριακής, και συγκεκριμένα τις ώρες 13:00-14:00 και 20:00-21:00. Όσον αφορά την κατεύθυνση προς την οδό Δημοκρατίας, η μέγιστη ωριαία κυκλοφοριακή κίνηση παρουσιάζεται τις πρωινές ώρες 10:00-12:00 της Κυριακής. Συγκριτικά, η μέση ημερήσια κυκλοφορία του σαββατοκύριακου παρουσιάζεται αυξημένη κατά 38% για την κατεύθυνση προς Εκάλη - Ν. Μάκρη και κατά 29% για την αντίθετη κατεύθυνση σε σχέση με τη μέση ημερήσια κυκλοφορία που παρατηρείται μία καθημερινή/τυπική ημέρα.

Χειμερινή/τυπική περίοδος καταγραφών

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Εκάλης - Ν. Μάκρης**

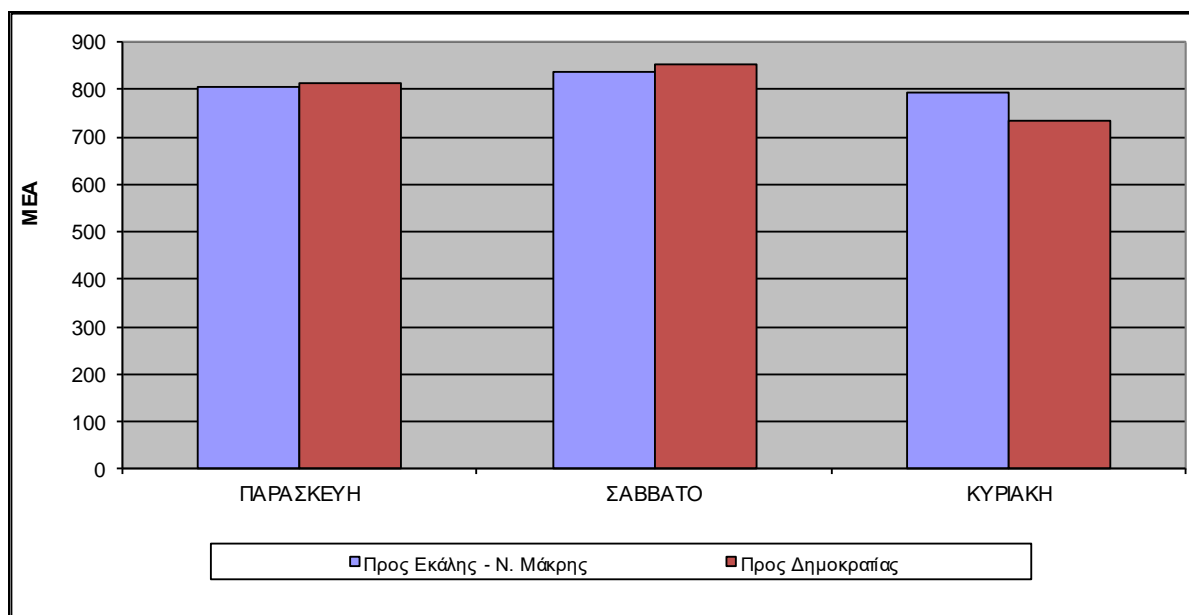
ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
00:00-01:00	1	5	7
01:00-02:00	0	2	5
02:00-03:00	1	2	2
03:00-04:00	4	2	3
04:00-05:00	2	4	2
05:00-06:00	9	11	5
06:00-07:00	22	17	5
07:00-08:00	62	19	17
08:00-09:00	84	57	35
09:00-10:00	52	56	52
10:00-11:00	45	61	42
11:00-12:00	38	55	56
12:00-13:00	46	57	67
13:00-14:00	64	73	56
14:00-15:00	54	56	58
15:00-16:00	54	63	62
16:00-17:00	46	47	68
17:00-18:00	50	64	84
18:00-19:00	44	56	58
19:00-20:00	47	26	37
20:00-21:00	29	43	35
21:00-22:00	33	37	21
22:00-23:00	17	15	14
23:00-24:00	8	14	8
ΣΥΝΟΛΟ:	806	837	793

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Δημοκρατίας**

ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
00:00-01:00	4	16	16
01:00-02:00	0	4	11
02:00-03:00	2	2	4
03:00-04:00	4	5	5

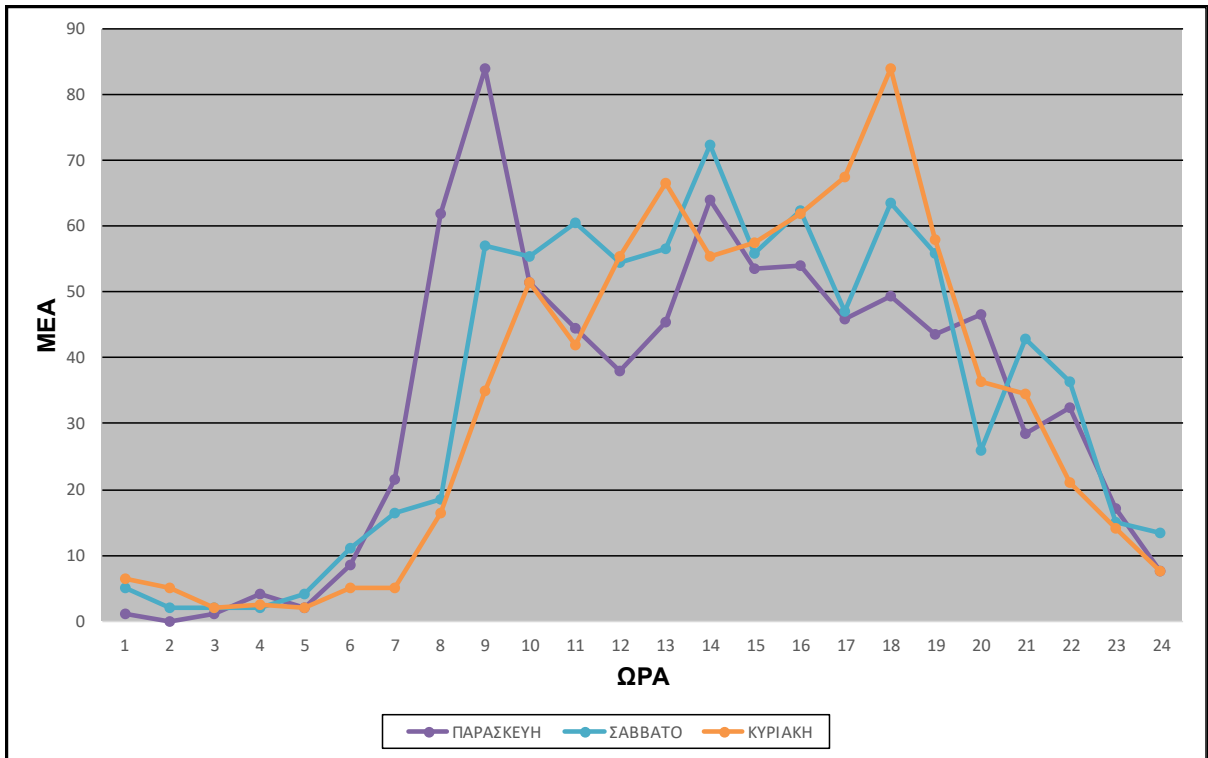
04:00-05:00	1	1	4
05:00-06:00	12	7	8
ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
06:00-07:00	31	7	4
07:00-08:00	48	16	22
08:00-09:00	45	44	20
09:00-10:00	32	62	28
10:00-11:00	42	62	48
11:00-12:00	51	75	83
12:00-13:00	58	72	64
13:00-14:00	57	85	67
14:00-15:00	52	55	51
15:00-16:00	77	47	38
16:00-17:00	53	46	45
17:00-18:00	57	60	44
18:00-19:00	55	49	41
19:00-20:00	46	39	37
20:00-21:00	41	36	25
21:00-22:00	31	25	45
22:00-23:00	20	21	24
23:00-24:00	0	22	7
ΣΥΝΟΛΟ:	815	854	736

Πίνακας 4.2.21 Κυκλοφοριακοί φόρτοι (ΜΕΑ) ανά κατεύθυνση (χειμερινή περίοδος) – Διατομή 10



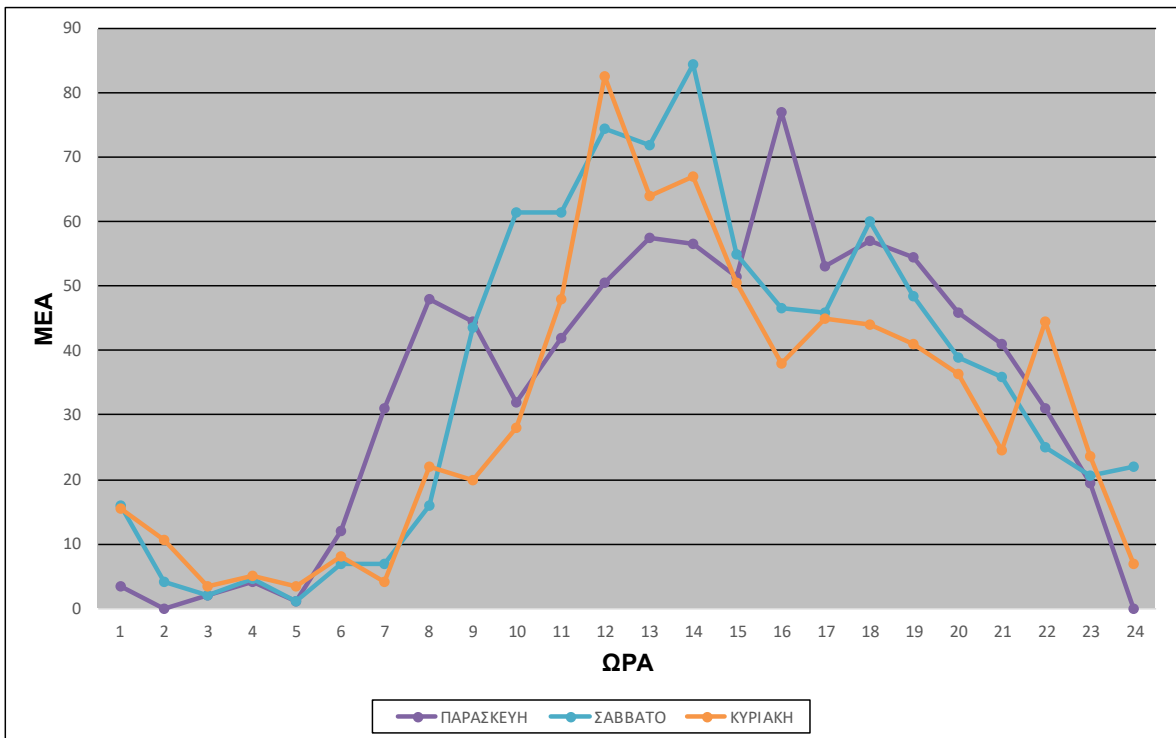
Διάγραμμα 4.2.52: Ημερήσια διακύμανση (χειμερινή περίοδος) - Διατομή 10

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Εκάλης - Ν. Μάκρης



Διαγράμμα 4.2.53: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (χειμερινή περίοδος) - Διατομή 10 κατεύθυνση προς Εκάλης - Ν.Μάκρης

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Δημοκρατίας



Διαγράμμα 4.2.54: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (χειμερινή περίοδος) - Διατομή 10 κατεύθυνση προς Δημοκρατίας

Τη χειμερινή περίοδο, η ωριαία διακύμανση της κυκλοφορίας παρουσιάζει αρκετές μεταβολές μέσα στη χρονική διάρκεια της ημέρας (σαββατοκύριακο και καθημερινή/τυπική ημέρα) και για τις δύο

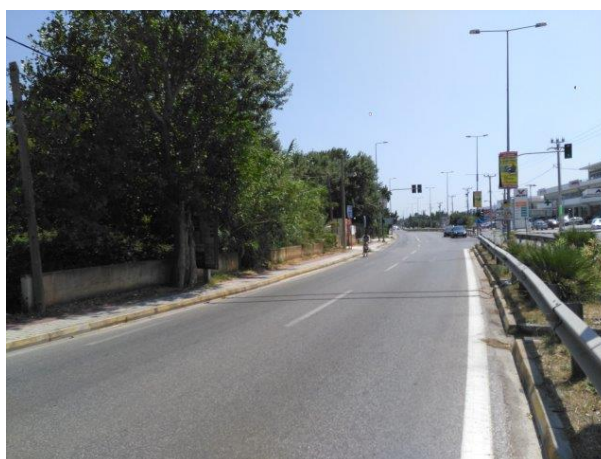
κατευθύνσεις κυκλοφορίας. Συγκεκριμένα, για την κατεύθυνση προς Εκάλη - Ν. Μάρκη αυξημένη κυκλοφοριακή κίνηση παρατηρείται τις πρωινές ώρες 08:00-09:00 της Παρασκευής και τις απογευματινές ώρες 17:00-18:00 της Κυριακής. Αναφορικά με την κατεύθυνση κυκλοφορίας προς την οδό Δημοκρατίας, ο μέγιστος κυκλοφοριακός φόρτος παρατηρείται κατά τις ώρες 11:00-12:00 και 13:00-14:00 για το σαββατοκύριακο, ενώ κατά την καθημερινή ημέρα Παρασκευή παρατηρείται τις ώρες 15:00-16:00.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η κυκλοφοριακή ροή των οχημάτων το χειμώνα εμφανίζεται ελαττωμένη συγκριτικά με το καλοκαίρι τόσο για τις ημέρες του σαββατοκύριακου, όσο και για τις καθημερινές ημέρες.

4.2.11 Λ. Μαραθώνος-Μεταξύ των Οδών Φειδιππίδου και Αρτέμιδος

Η εν λόγω Διατομή χωροθετείται σε κομβικό σημείο επί της κεντρικής αρτηρίας Λεωφόρου Μαραθώνος και, συγκεκριμένα, μεταξύ των οδών Φειδιππίδου και Αρτέμιδος. Το συγκεκριμένο οδικό τμήμα χαρακτηρίζεται από αυξημένη κυκλοφοριακή ροή οχημάτων.

Παρακάτω ακολουθεί σχετική ανάλυση, η οποία αναφέρεται στην ωριαία και ημερήσια διακύμανση των κυκλοφοριακών φόρτων για τη θερινή και χειμερινή περίοδο.



Εικόνα 4.2.13: Θέση Διατομής 11

Θερινή περίοδος καταγραφών

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Αθήνα**

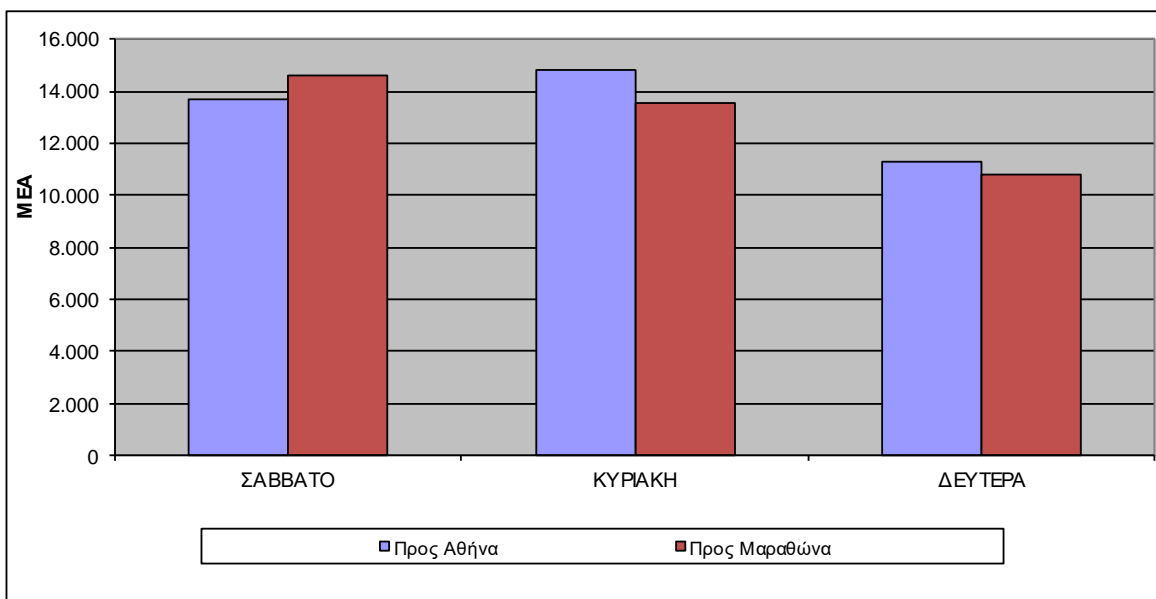
ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
00:00-01:00	230	355	158
01:00-02:00	120	203	93
02:00-03:00	76	105	43
03:00-04:00	65	68	39
04:00-05:00	71	33	60
05:00-06:00	137	63	134
06:00-07:00	211	107	305
07:00-08:00	286	154	513

08:00-09:00	387	240	640
09:00-10:00	501	348	636
ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
10:00-11:00	621	515	698
11:00-12:00	709	743	705
12:00-13:00	886	934	759
13:00-14:00	921	1157	728
14:00-15:00	898	1175	711
15:00-16:00	807	1060	563
16:00-17:00	737	1052	565
17:00-18:00	951	1029	561
18:00-19:00	1010	1024	688
19:00-20:00	1052	1170	826
20:00-21:00	1019	1266	737
21:00-22:00	958	992	583
22:00-23:00	522	717	297
23:00-24:00	495	340	224
ΣΥΝΟΛΟ:	13.666	14.845	11.258

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Μαραθώνα**

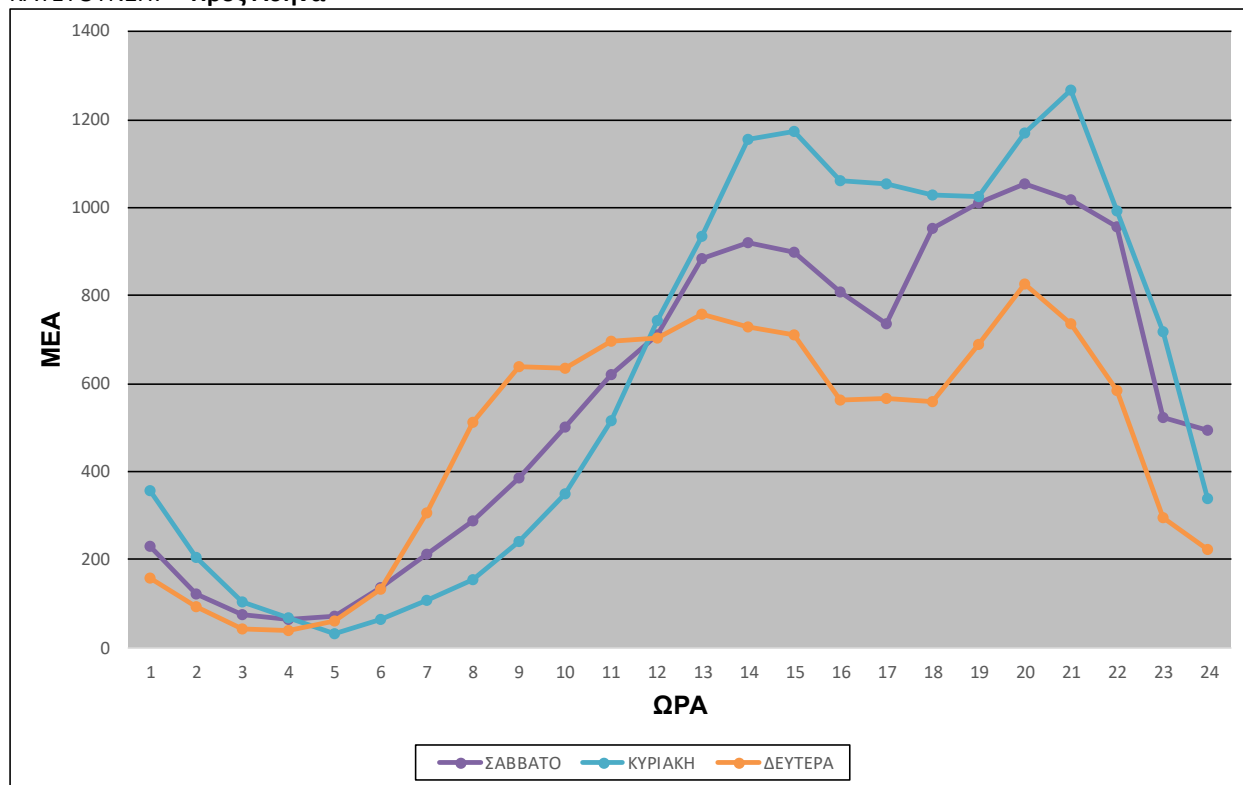
ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
00:00-01:00	228	275	187
01:00-02:00	147	203	138
02:00-03:00	78	143	52
03:00-04:00	74	94	35
04:00-05:00	31	68	32
05:00-06:00	44	63	40
06:00-07:00	134	108	112
07:00-08:00	397	312	362
08:00-09:00	660	624	486
09:00-10:00	1118	1250	694
10:00-11:00	1237	1337	771
11:00-12:00	1301	1439	885
12:00-13:00	1207	1313	885
13:00-14:00	1062	1209	713
14:00-15:00	969	874	676
15:00-16:00	899	701	627
16:00-17:00	862	606	617
17:00-18:00	875	589	620
18:00-19:00	780	614	678
19:00-20:00	625	464	585
20:00-21:00	627	383	547
21:00-22:00	558	347	465
22:00-23:00	363	303	346
23:00-24:00	307	250	264
ΣΥΝΟΛΟ:	14.579	13.564	10.810

Πίνακας 4.2.22 Κυκλοφοριακοί φόρτοι (ΜΕΑ) ανά κατεύθυνση (θερινή περίοδος) – Διατομή 11



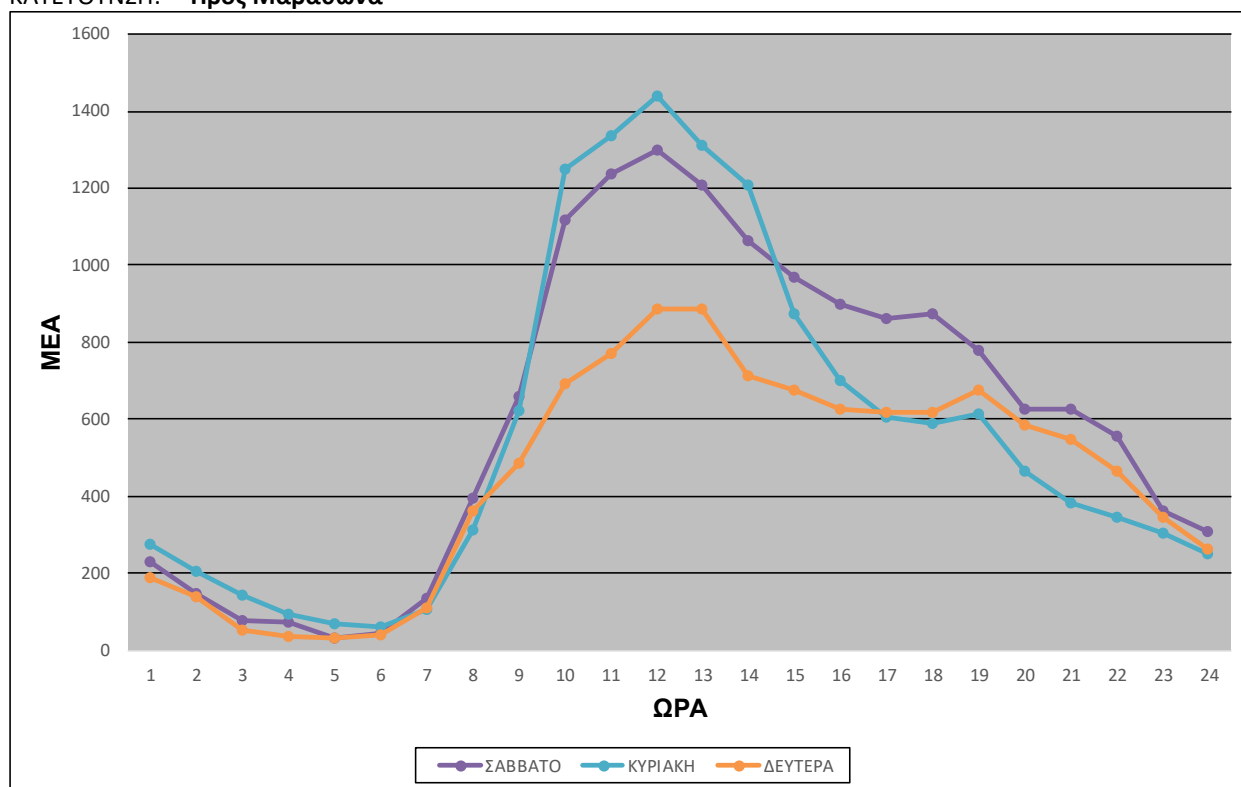
Διάγραμμα 4.2.55: Ημερήσια διακύμανση (θερινή περίοδος) - Διατομή 11

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Αθήνα



Διάγραμμα 4.2.56: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (θερινή περίοδος) - Διατομή 11 κατεύθυνση προς Αθήνα

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Μαραθώνα



Διάγραμμα 4.2.57: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (χειμερινή περίοδος) - Διατομή 11 κατεύθυνση προς Μαραθώνα

Όσον αφορά την κατεύθυνση προς Αθήνα, κατά τη θερινή περίοδο η μέγιστη ωριαία κυκλοφορία οχημάτων παρουσιάζεται κατά τις απογευματινές ώρες 19:00-21:00 τόσο κατά τη διάρκεια του σαββατοκύριακου, όσο και κατά την καθημερινή/τυπική ημέρα. Σε αντίθεση με τα ανωτέρω, η ώρα αιχμής της κυκλοφορίας των οχημάτων με κατεύθυνση προς Μαραθώνα εμφανίζεται κατά τις πρωινές ώρες 11:00-12:00. Παράλληλα, θα πρέπει να σημειωθεί ότι αυξημένη κυκλοφοριακή ροή στο ρεύμα προς Αθήνα παρατηρείται και κατά το χρονικό διάστημα 12:00-15:00.

Χειμερινή/τυπική περίοδος καταγραφών

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Αθήνα

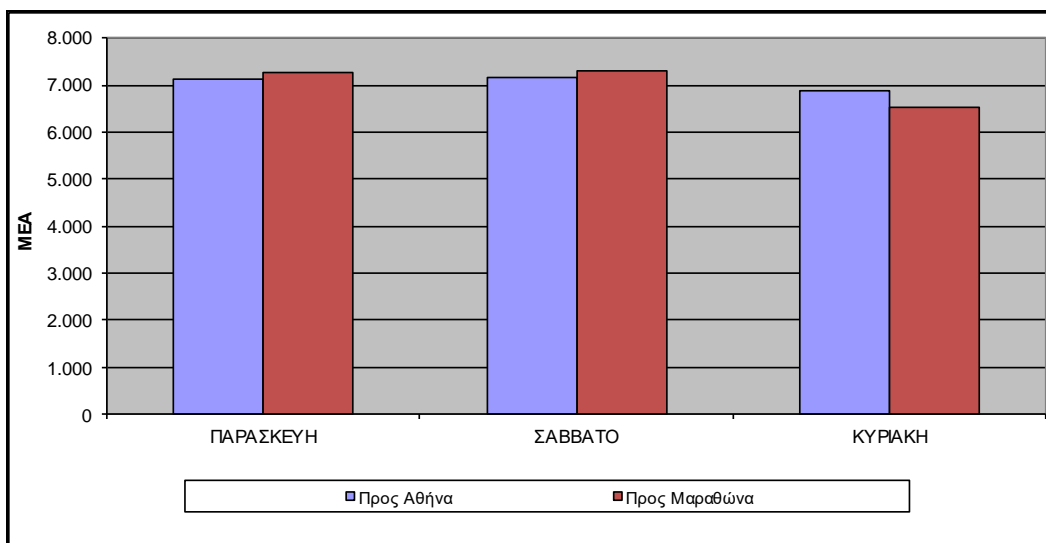
ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
00:00-01:00	43	71	139
01:00-02:00	21	34	55
02:00-03:00	13	32	35
03:00-04:00	29	46	37
04:00-05:00	67	76	48
05:00-06:00	133	116	45
06:00-07:00	217	135	61
07:00-08:00	467	258	126
08:00-09:00	580	327	218
09:00-10:00	463	419	299
10:00-11:00	480	523	405
11:00-12:00	450	518	531
12:00-13:00	463	539	556
13:00-14:00	460	464	548

14:00-15:00	490	486	563
15:00-16:00	414	473	522
ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
16:00-17:00	434	487	596
17:00-18:00	485	509	650
18:00-19:00	455	470	503
19:00-20:00	353	358	366
20:00-21:00	215	294	235
21:00-22:00	192	209	160
22:00-23:00	132	159	129
23:00-24:00	88	153	67
ΣΥΝΟΛΟ:	7.138	7.147	6.890

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Μαραθώνα**

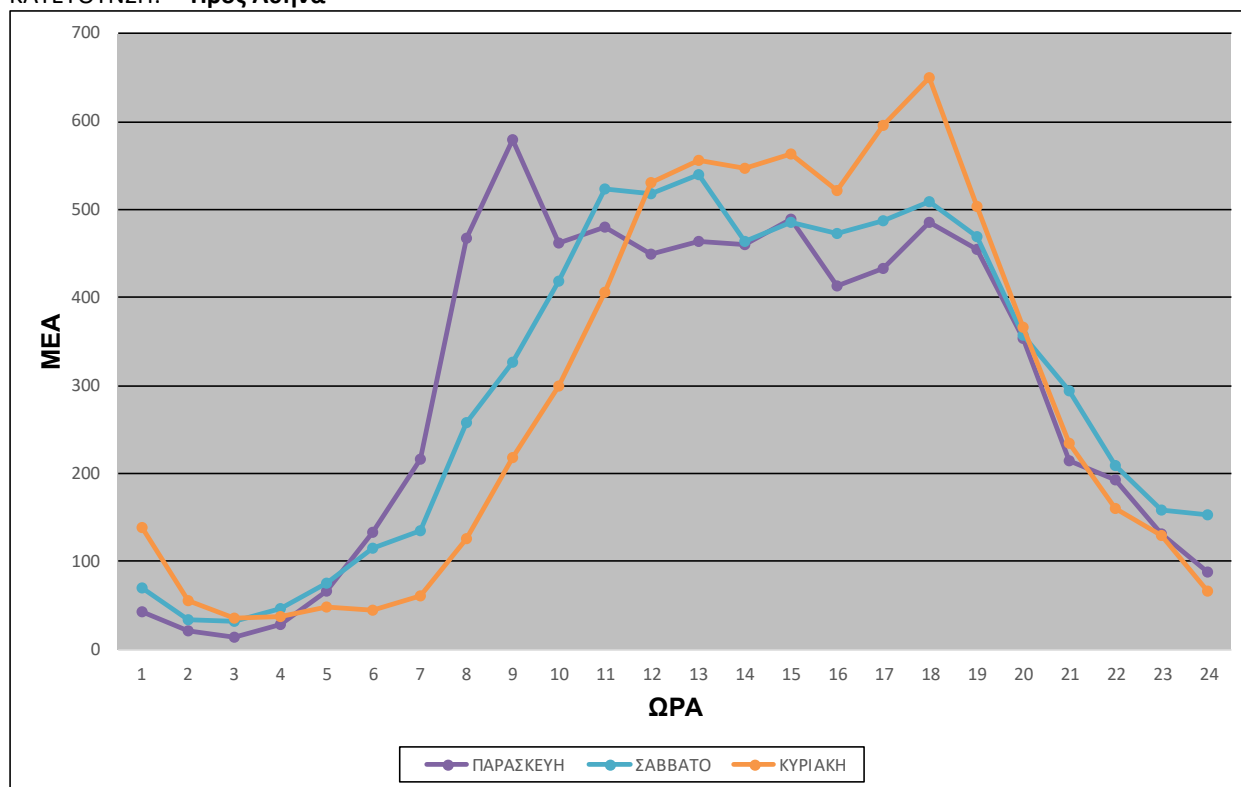
ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
00:00-01:00	68	88	141
01:00-02:00	35	64	96
02:00-03:00	29	38	75
03:00-04:00	8	24	52
04:00-05:00	14	24	62
05:00-06:00	29	73	88
06:00-07:00	122	128	134
07:00-08:00	347	231	189
08:00-09:00	397	348	241
09:00-10:00	400	416	380
10:00-11:00	425	513	419
11:00-12:00	414	599	582
12:00-13:00	476	581	629
13:00-14:00	545	542	611
14:00-15:00	524	552	532
15:00-16:00	445	495	417
16:00-17:00	508	447	368
17:00-18:00	466	450	342
18:00-19:00	466	404	267
19:00-20:00	451	376	242
20:00-21:00	408	310	232
21:00-22:00	343	254	152
22:00-23:00	207	181	163
23:00-24:00	157	165	115
ΣΥΝΟΛΟ:	7.278	7.297	6.524

Πίνακας 4.2.23 Κυκλοφοριακοί φόρτοι (ΜΕΑ) ανά κατεύθυνση (χειμερινή περίοδος) – Διατομή 11



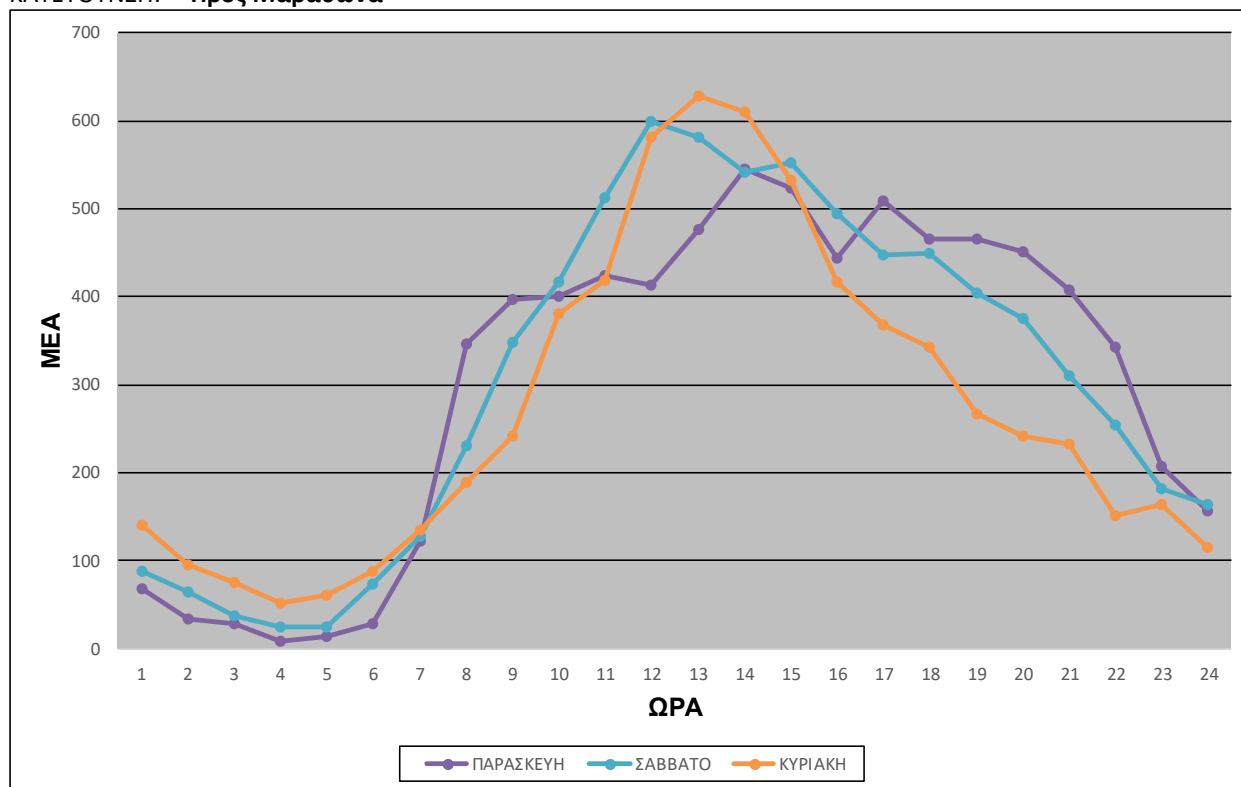
Διαγράμμα 4.2.58: Ημερήσια διακύμανση (χειμερινή περίοδος) - Διατομή 11

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Αθήνα



Διαγράμμα 4.2.59: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (χειμερινή περίοδος) - Διατομή 11 κατεύθυνση προς Αθήνα

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Μαραθώνα



Διάγραμμα 4.2.60: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (χειμερινή περίοδος) - Διατομή 11 κατεύθυνση προς Μαραθώνα

Τη χειμερινή περίοδο καταγραφών στο ρεύμα προς Αθήνα η μέγιστη ωριαία κυκλοφορία παρατηρείται τις πρωινές ώρες 08:00-09:00 της Παρασκευής, καθώς και τις απογευματινές ώρες 17:00-18:00 της Κυριακής. Στο ρεύμα προς Μαραθώνα ο μέγιστος κυκλοφοριακός φόρτος παρατηρείται κατά τις μεσημβρινές ώρες 12:00-13:00 της Κυριακής.

Αξιοσημείωτο αναφοράς είναι το γεγονός ότι, και στις δύο κατευθύνσεις κυκλοφορίας, η διέλευση των οχημάτων το χειμώνα παρουσιάζεται μειωμένη κατά περίπου 51% σε σχέση με το καλοκαίρι όσον αφορά τους φόρτους που παρατηρούνται το σαββατοκύριακο. Σχετικά με την κυκλοφορία των οχημάτων τις καθημερινές ημέρες, παρατηρείται αντιστοίχως μία μείωση, η οποία όμως είναι της τάξης του 35% περίπου.

4.2.12 Φειδιππίδου-Μεταξύ των Οδών Λ. Μαραθώνος και Αγ. Αντωνίου

Η Διατομή 12 τοποθετείται επί της οδού Φειδιππίδου μεταξύ των οδών Λ. Μαραθώνος και Αγ. Αντωνίου. Η οδός Φειδιππίδου είναι οδός διπλής κατεύθυνσης κυκλοφορίας, η οποία εκκινεί από τη Λ. Μαραθώνος και συμβάλλει με την οδό Αγ. Αντωνίου, η οποία οδηγεί προς παραθαλάσσια θέρετρα και τουριστικά συγκρότηματα.

Εν συνεχεία, παρατίθενται για τις δυο επιμέρους χρονικές περιόδους καταγραφών (καλοκαιρινή – χειμερινή/τυπική περίοδος μετρήσεων), τα σχετικά αποτελέσματα της ημερήσιας και ωριαίας διακύμανσης του κυκλοφοριακού φόρτου.



Εικόνα 4.2.14: Θέση Διατομής 12

Θερινή περίοδος καταγραφών

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Λ. Μαραθώνος

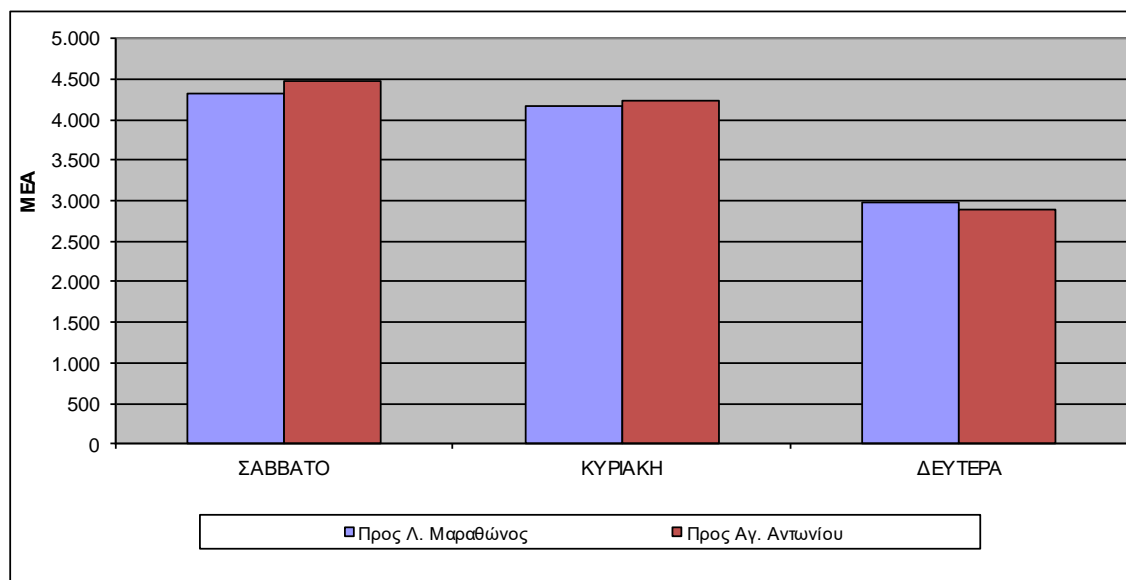
ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
00:00-01:00	79	128	58
01:00-02:00	72	48	29
02:00-03:00	38	34	13
03:00-04:00	26	21	10
04:00-05:00	11	10	6
05:00-06:00	22	13	21
06:00-07:00	39	19	52
07:00-08:00	62	50	97
08:00-09:00	106	64	129
09:00-10:00	132	99	139
10:00-11:00	216	160	174
11:00-12:00	243	245	200
12:00-13:00	325	360	252
13:00-14:00	300	372	252
14:00-15:00	297	322	219
15:00-16:00	290	346	163
16:00-17:00	244	278	153
17:00-18:00	270	258	149
18:00-19:00	281	248	170
19:00-20:00	304	285	208
20:00-21:00	340	309	196
21:00-22:00	269	234	122
22:00-23:00	169	163	100
23:00-24:00	191	98	77
ΣΥΝΟΛΟ:	4.322	4.158	2.985

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Αγ. Αντωνίου

ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019

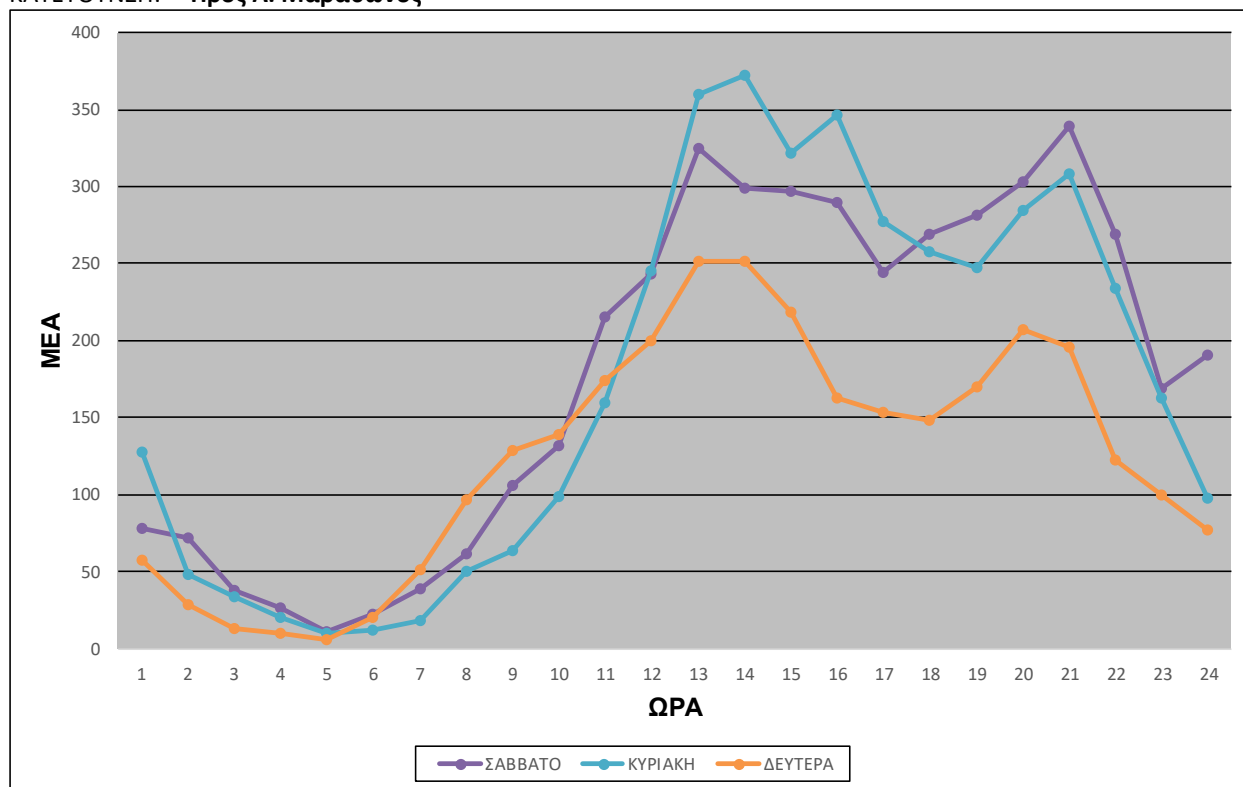
00:00-01:00	44	56	38
01:00-02:00	23	44	33
ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
02:00-03:00	19	32	8
03:00-04:00	14	18	5
04:00-05:00	7	17	8
05:00-06:00	19	12	12
06:00-07:00	33	21	27
07:00-08:00	100	84	81
08:00-09:00	233	251	144
09:00-10:00	403	427	225
10:00-11:00	387	478	228
11:00-12:00	433	452	268
12:00-13:00	334	405	250
13:00-14:00	304	321	196
14:00-15:00	276	255	171
15:00-16:00	224	219	134
16:00-17:00	249	198	171
17:00-18:00	281	225	157
18:00-19:00	285	233	170
19:00-20:00	237	132	167
20:00-21:00	177	132	148
21:00-22:00	193	114	117
22:00-23:00	118	63	75
23:00-24:00	84	47	55
ΣΥΝΟΛΟ:	4.473	4.232	2.881

Πίνακας 4.2.24 Κυκλοφοριακοί φόρτοι (ΜΕΑ) ανά κατεύθυνση (θερινή περίοδος) – Διατομή 12



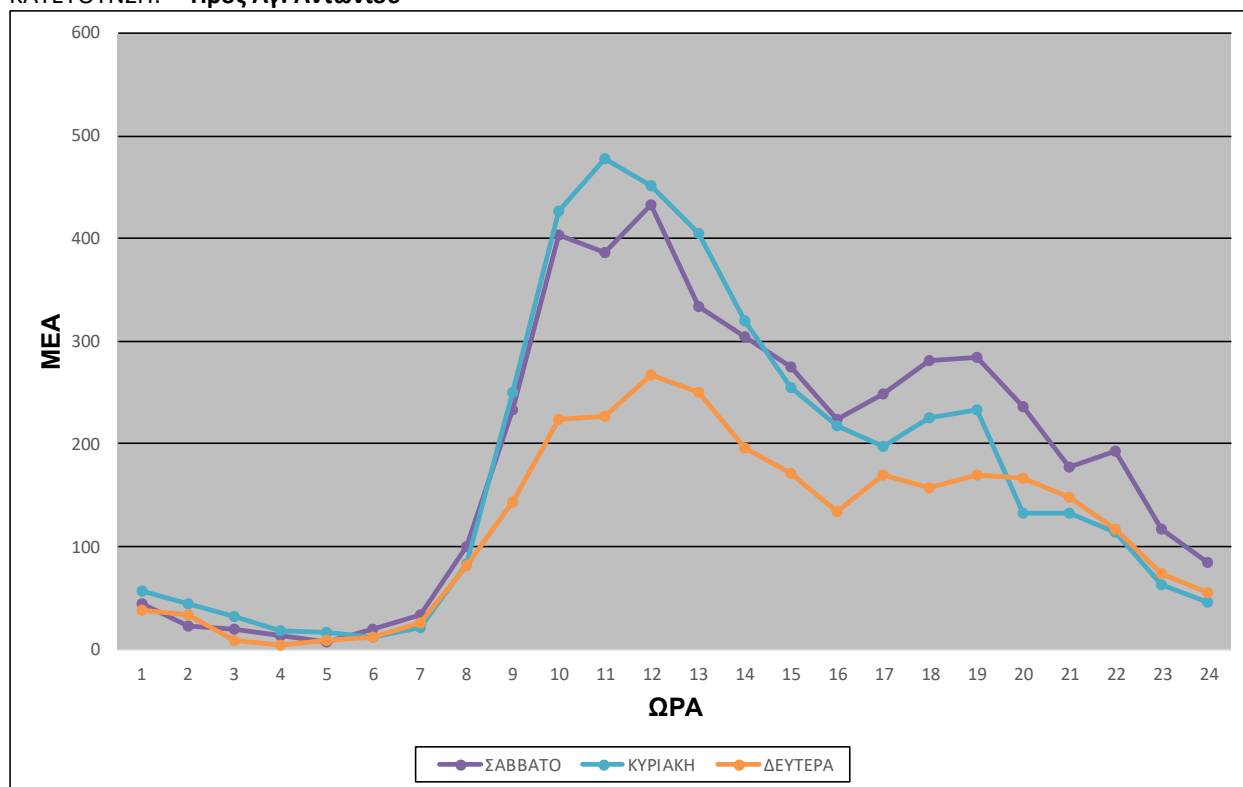
Διάγραμμα 4.2.61: Ημερήσια διακύμανση (θερινή περίοδος) - Διατομή 12

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Λ. Μαραθώνος



Διαγράμμα 4.2.62: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (θερινή περίοδος) - Διατομή 12 κατεύθυνση προς Λ. Μαραθώνος

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Αγ. Αντωνίου



Διαγράμμα 4.2.63: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (θερινή περίοδος) - Διατομή 12 κατεύθυνση προς Αγ. Αντωνίου

Από την ανάλυση των σχετικών γραφημάτων για την κατεύθυνση προς Λ. Μαραθώνος, παρατηρείται ότι η μέγιστη ωριαία αιχμή εμφανίζεται κατά τις μεσημβρινές ώρες 13:00-14:00 της Κυριακής και κατά τις απογευματινές ώρες 20:00-21:00 του Σαββάτου. Αναφορικά με την αντίθετη κατεύθυνση κυκλοφορίας η ώρα αιχμής παρατηρείται κατά τις πρωινές ώρες 10:00-11:00 της Κυριακής. Επίσης, η μέση ημερήσια κυκλοφορία του σαββατοκύριακου παρουσιάζεται αυξημένη συγκριτικά με την αντίστοιχη της καθημερινής ημέρας, με το ποσοστό αυτό να φθάνει το 42% για την κατεύθυνση προς Λ. Μαραθώνος και το 51% για την κατεύθυνση προς την οδό Αγ. Αντωνίου.

Χειμερινή/τυπική περίοδος καταγραφών

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Λ. Μαραθώνος**

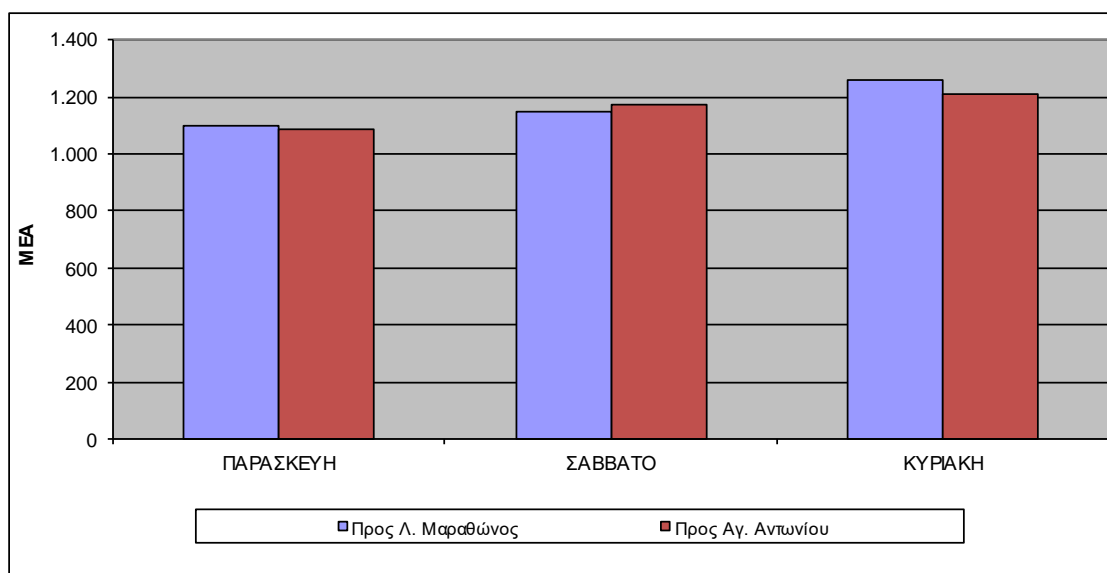
ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
00:00-01:00	11	15	37
01:00-02:00	9	8	17
02:00-03:00	0	5	7
03:00-04:00	1	7	11
04:00-05:00	3	8	12
05:00-06:00	8	9	9
06:00-07:00	23	11	8
07:00-08:00	61	35	26
08:00-09:00	56	48	29
09:00-10:00	72	49	50
10:00-11:00	66	93	75
11:00-12:00	107	73	102
12:00-13:00	85	97	93
13:00-14:00	69	77	106
14:00-15:00	92	86	103
15:00-16:00	79	90	105
16:00-17:00	72	80	114
17:00-18:00	62	80	118
18:00-19:00	59	70	92
19:00-20:00	49	55	48
20:00-21:00	42	70	38
21:00-22:00	30	31	30
22:00-23:00	26	30	24
23:00-24:00	24	26	15
ΣΥΝΟΛΟ:	1.100	1.147	1.261

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Αγ. Αντωνίου**

ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
00:00-01:00	10	12	16
01:00-02:00	5	5	19
02:00-03:00	1	7	6
03:00-04:00	1	1	7
04:00-05:00	2	4	15
05:00-06:00	7	4	16
06:00-07:00	14	14	13
07:00-08:00	47	31	35
08:00-09:00	56	65	41
09:00-10:00	79	65	74

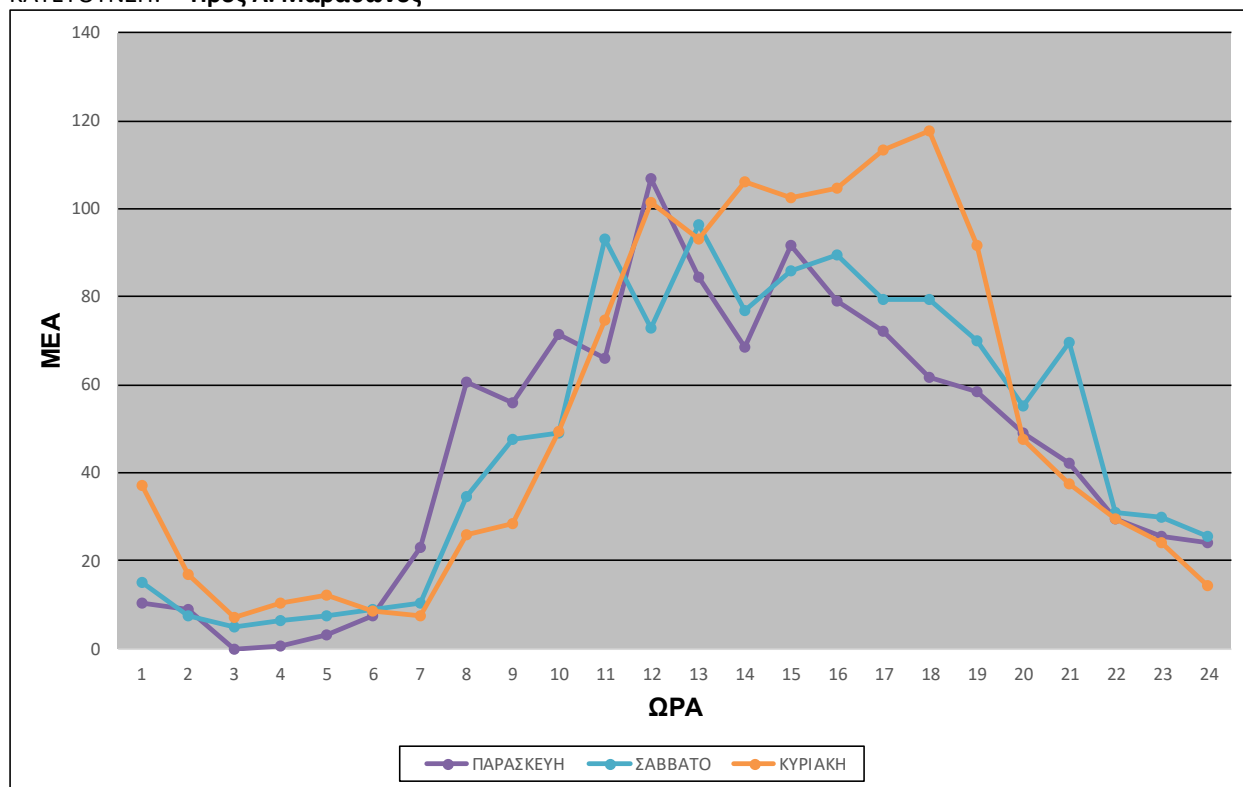
10:00-11:00	85	65	79
11:00-12:00	64	92	120
ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
13:00-14:00	87	97	136
14:00-15:00	79	121	123
15:00-16:00	78	72	89
16:00-17:00	59	80	73
17:00-18:00	63	66	53
18:00-19:00	47	64	39
19:00-20:00	60	81	33
20:00-21:00	57	43	31
21:00-22:00	45	44	28
22:00-23:00	36	29	21
23:00-24:00	28	25	15
ΣΥΝΟΛΟ:	1.088	1.172	1.210

Πίνακας 4.2.25 Κυκλοφοριακοί φόρτοι (ΜΕΑ) ανά κατεύθυνση (χειμερινή περίοδος) – Διατομή 12



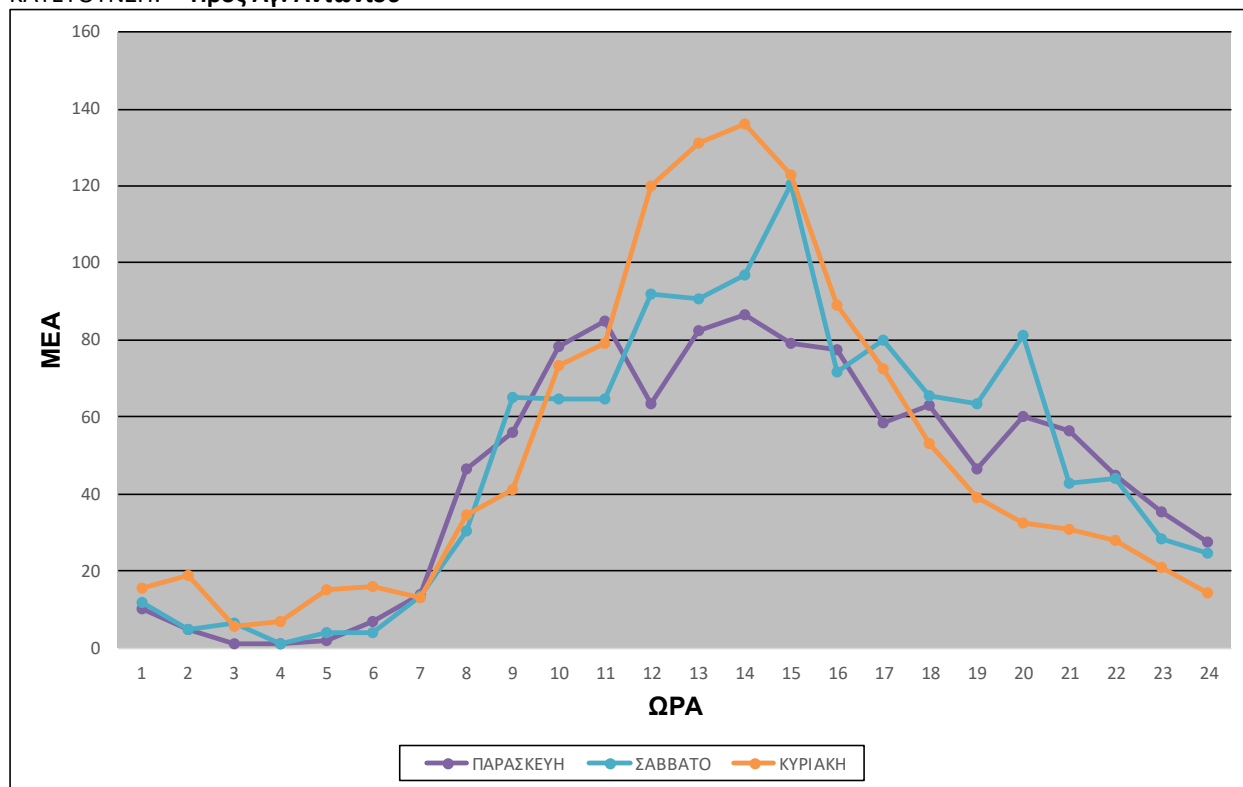
Διάγραμμα 4.2.64: Ημερήσια διακύμανση (χειμερινή περίοδος) - Διατομή 12

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Λ. Μαραθώνος



Διάγραμμα 4.2.65: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (χειμερινή περίοδος) - Διατομή 12 κατεύθυνση προς Λ. Μαραθώνος

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Αγ. Αντωνίου



Διάγραμμα 4.2.66: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (χειμερινή περίοδος) - Διατομή 12 κατεύθυνση προς Αγ. Αντωνίου

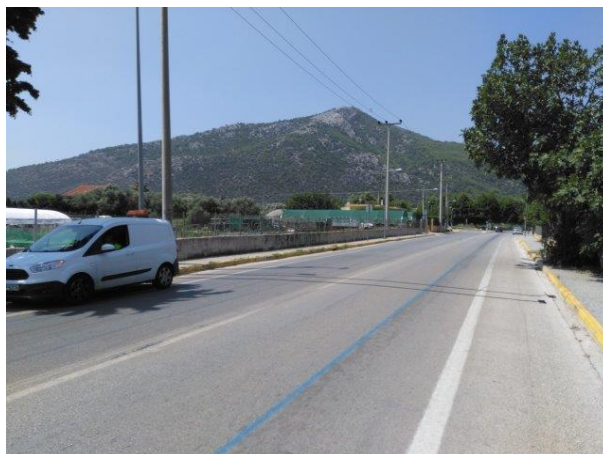
Σχετικά με τους κυκλοφοριακούς φόρτους που καταγράφηκαν κατά τη χειμερινή περίοδο, η μέγιστη τιμή της κυκλοφορίας παρουσιάζεται τις ώρες 17:00-18:00 της Κυριακής για το ρεύμα της κυκλοφορίας προς Λ. Μαραθώνος, ενώ για το αντίθετο ρεύμα κυκλοφορίας παρατηρείται τις μεσημβρινές ώρες 13:00-14:00 της Κυριακής. Θα πρέπει να υπογραμμισθεί ότι η μέση ημερήσια κυκλοφορία - και στα δύο ρεύματα κυκλοφορίας - δεν παρουσιάζει σημαντικές μεταβολές μεταξύ του σαββατοκύριακου και της καθημερινής/τυπικής ημέρας.

Συγκριτικά, η μέση ημερήσια κυκλοφορία που επικρατεί τη θερινή περίοδο και η αντίστοιχη που εμφανίζεται το χειμώνα παρουσιάζει σημαντικές διαφοροποιήσεις και για τις δύο κατευθύνσεις κυκλοφορίας. Συγκεκριμένα, η μέση ημερήσια κυκλοφορία που απαντάται τις καθημερινές ημέρες του καλοκαιριού εμφανίζεται μειωμένη κατά 63% περίπου το χειμώνα, ενώ αντίστοιχα σχετικά με τη μέση ημερήσια κυκλοφορία που απαντάται τις ημέρες του σαββατοκύριακου της θερινής περιόδου παρατηρείται μείωση σε ποσοστό 73% περίπου τον χειμώνα.

4.2.13 Αγ. Παρασκευής-Μεταξύ των Οδών Λ. Μαραθώνος και Σπ. Λούη

Η Διατομή 13 χωροθετείται επί της οδού Αγίας Παρασκευής και, συγκεκριμένα, παρεμβάλλεται μεταξύ των οδών Λ. Μαραθώνος και Σπύρου Λούη. Η οδός Αγ. Παρασκευής είναι οδός διπλής κατεύθυνσης, που εκκινεί από την κεντρική αρτηρία της Λ. Μαραθώνος και οδηγεί προς τον αρχαιολογικό χώρο «Τύμβος των Μαραθωνομάχων».

Στη συνέχεια ακολουθούν τα αντίστοιχα αποτελέσματα των καταγραφών του κυκλοφοριακού φόρτου για τη θερινή και χειμερινή/τυπική περίοδο.



Εικόνα 4.2.15: Θέση Διατομής 13

Θερινή περίοδος καταγραφών

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Λ. Μαραθώνος

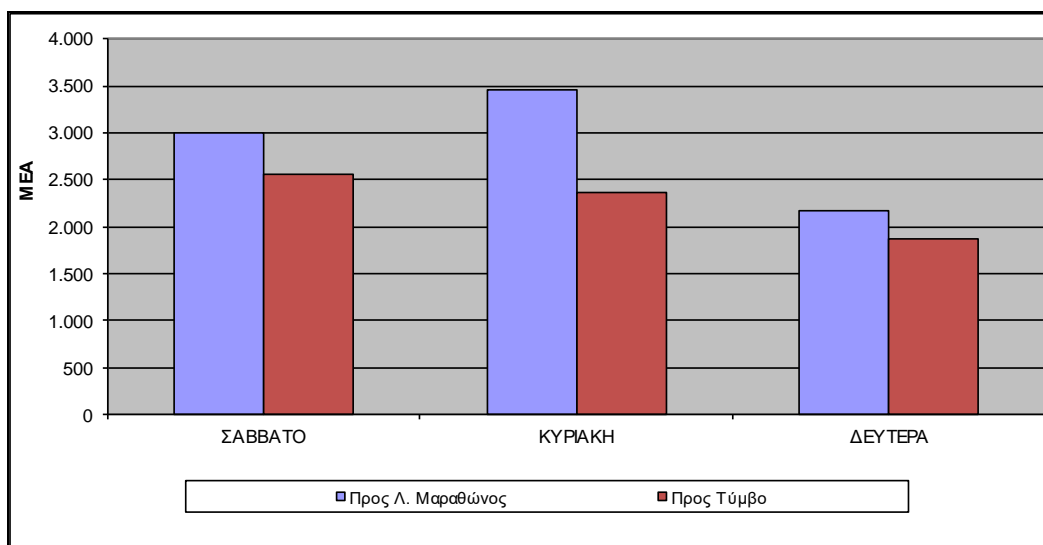
ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
00:00-01:00	57	101	46
01:00-02:00	33	68	28
02:00-03:00	16	47	13
03:00-04:00	19	24	15
04:00-05:00	17	10	13
05:00-06:00	22	7	26
06:00-07:00	34	17	58
07:00-08:00	40	26	93
08:00-09:00	84	51	134
09:00-10:00	124	87	133
10:00-11:00	133	144	119
11:00-12:00	173	207	148
12:00-13:00	211	243	165
13:00-14:00	186	327	115
14:00-15:00	172	290	112
15:00-16:00	162	270	86
16:00-17:00	144	189	94
17:00-18:00	195	239	122
18:00-19:00	214	199	133
19:00-20:00	256	261	139
20:00-21:00	239	233	145
21:00-22:00	184	214	112
22:00-23:00	167	123	74
23:00-24:00	131	85	55
ΣΥΝΟΛΟ:	3.007	3.455	2.175

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Τύμβο

ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
00:00-01:00	38	56	33
01:00-02:00	34	51	23
02:00-03:00	14	30	11
03:00-04:00	23	18	6
04:00-05:00	4	8	5
05:00-06:00	5	13	2
06:00-07:00	12	17	10
07:00-08:00	43	49	28
08:00-09:00	96	87	61
09:00-10:00	170	202	103
10:00-11:00	159	219	125
11:00-12:00	210	207	130
12:00-13:00	224	239	140
13:00-14:00	180	199	123
14:00-15:00	156	138	111
15:00-16:00	107	116	121
16:00-17:00	144	93	77

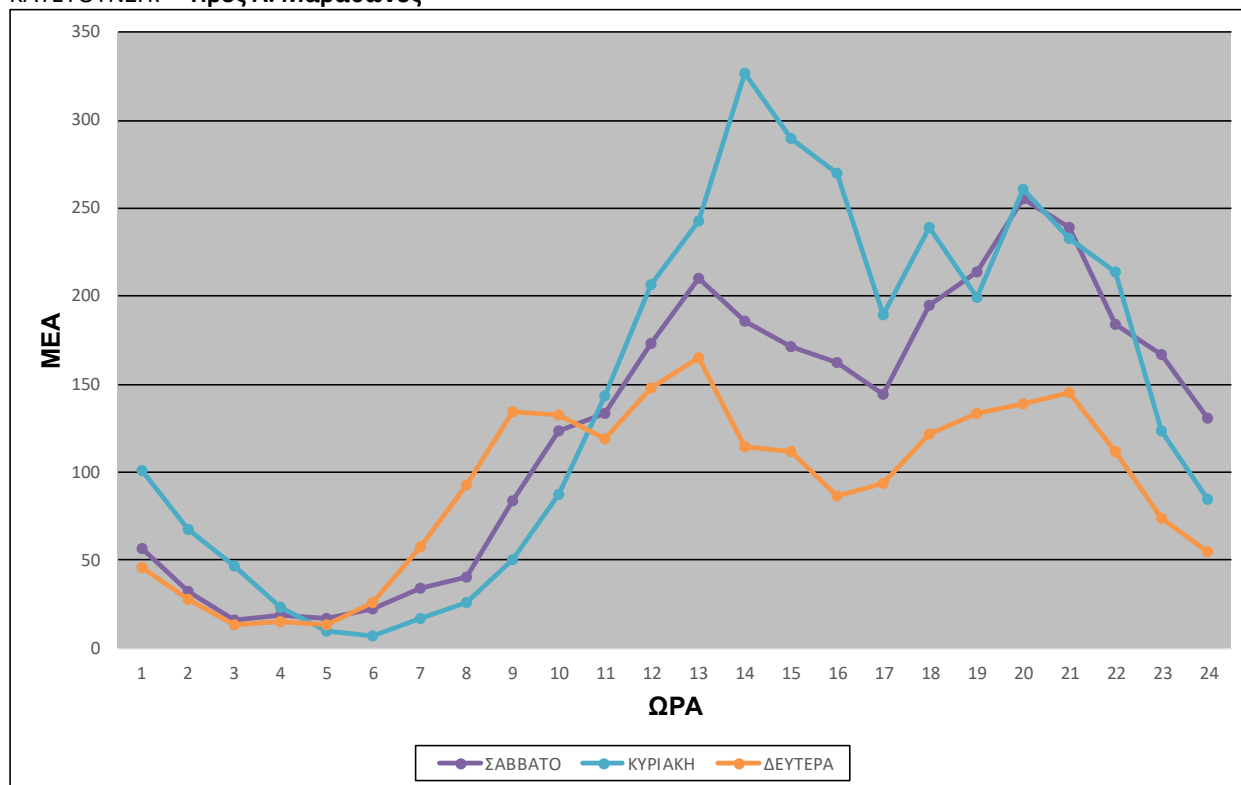
17:00-18:00	155	93	118
18:00-19:00	155	113	123
ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
19:00-20:00	145	102	125
20:00-21:00	170	106	150
21:00-22:00	141	92	117
22:00-23:00	88	67	78
23:00-24:00	83	53	55
ΣΥΝΟΛΟ:	2.551	2.362	1.869

Πίνακας 4.2.26 Κυκλοφοριακοί φόρτοι (ΜΕΑ) ανά κατεύθυνση (θερινή περίοδος) – Διατομή 13



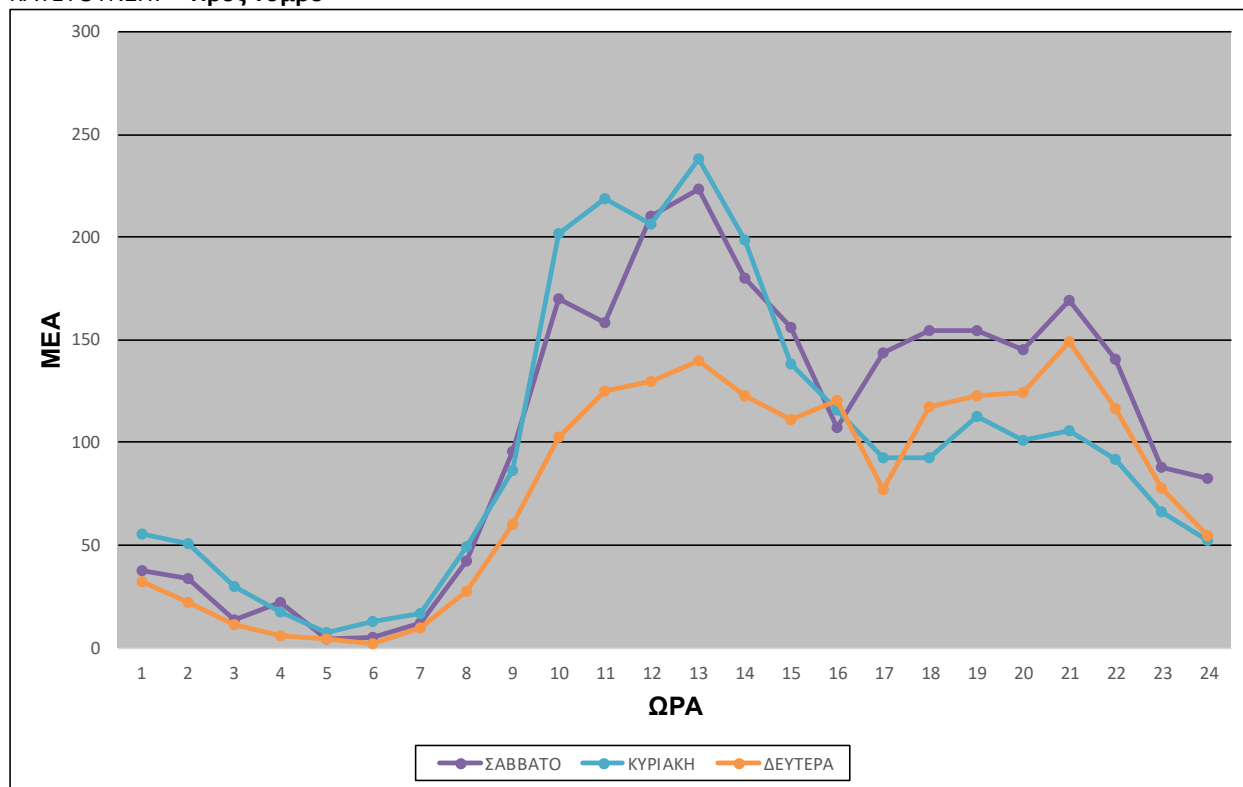
Διάγραμμα 4.2.67: Ημερήσια διακύμανση (θερινή περίοδος) - Διατομή 13

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Λ. Μαραθώνος**



Διάγραμμα 4.2.68: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (θερινή περίοδος) - Διατομή 13 κατεύθυνση προς Λ. Μαραθώνος

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Τύμβο**



Διάγραμμα 4.2.69: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (θερινή περίοδος) - Διατομή 13 κατεύθυνση προς Τύμβο

Η μέγιστη κυκλοφορία των οχημάτων με κατεύθυνση τη Λ. Μαραθώνος παρουσιάζεται κατά τις μεσημβρινές ώρες 13:00-14:00, καθώς και κατά τις απογευματινές ώρες 19:00-20:00 της Κυριακής. Αναφορικά με την κυκλοφορία προς τον Τύμβο του Μαραθώνα η ώρα αιχμής εμφανίζεται τις μεσημβρινές ώρες 12:00-13:00 της Κυριακής και τις απογευματινές ώρες 20:00-21:00 του Σαββάτου. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η κυκλοφορία των οχημάτων το σαββατοκύριακο είναι αισθητά αυξημένη σε σχέση με την κυκλοφορία της καθημερινής/τυπικής ημέρας και στις δύο κατευθύνσεις.

Χειμερινή/τυπική περίοδος καταγραφών

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Λ. Μαραθώνος**

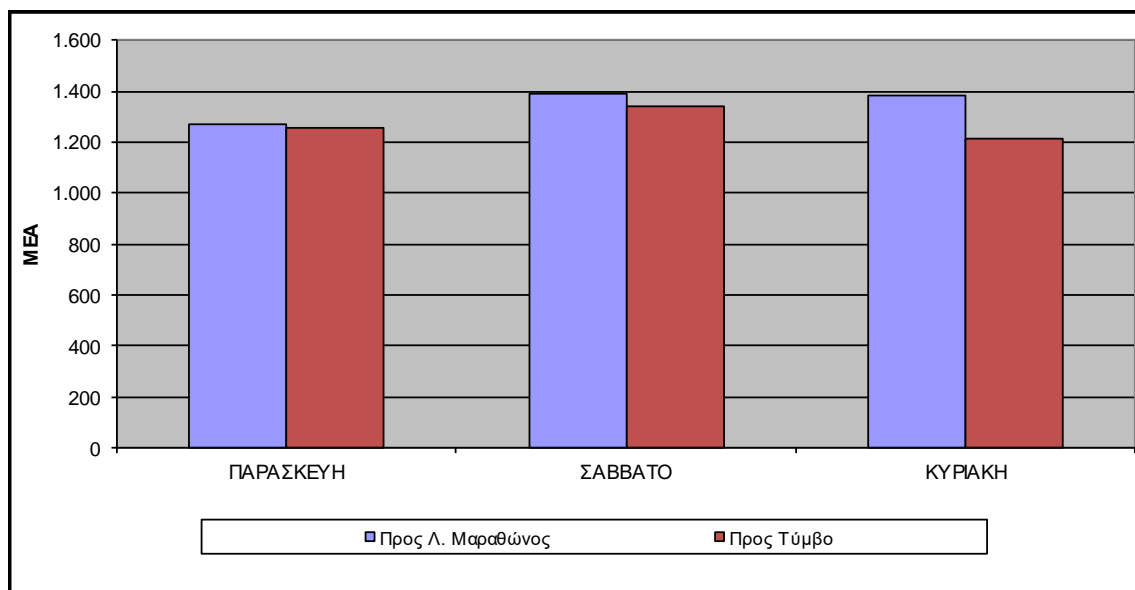
ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
00:00-01:00	4	21	20
01:00-02:00	3	8	14
02:00-03:00	0	8	7
03:00-04:00	4	10	8
04:00-05:00	5	9	8
05:00-06:00	27	16	13
06:00-07:00	33	25	12
07:00-08:00	76	32	17
08:00-09:00	118	56	37
09:00-10:00	84	72	64
10:00-11:00	68	91	68
11:00-12:00	91	107	117
12:00-13:00	74	111	126
13:00-14:00	91	119	114

14:00-15:00	82	97	114
15:00-16:00	60	94	99
ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
16:00-17:00	68	86	120
17:00-18:00	107	85	131
18:00-19:00	81	94	111
19:00-20:00	56	65	64
20:00-21:00	49	78	55
21:00-22:00	42	47	37
22:00-23:00	35	39	22
23:00-24:00	14	24	10
ΣΥΝΟΛΟ:	1.267	1.388	1.384

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Τύμβο**

ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
00:00-01:00	10	20	21
01:00-02:00	7	16	19
02:00-03:00	5	7	12
03:00-04:00	1	4	8
04:00-05:00	3	2	7
05:00-06:00	0	3	3
06:00-07:00	9	12	13
07:00-08:00	33	36	27
08:00-09:00	56	51	40
09:00-10:00	45	79	64
10:00-11:00	66	99	111
11:00-12:00	101	125	119
12:00-13:00	87	124	121
13:00-14:00	98	91	115
14:00-15:00	109	103	103
15:00-16:00	58	74	78
16:00-17:00	93	79	67
17:00-18:00	96	77	72
18:00-19:00	82	92	56
19:00-20:00	79	69	49
20:00-21:00	83	62	40
21:00-22:00	73	46	29
22:00-23:00	41	39	29
23:00-24:00	25	32	19
ΣΥΝΟΛΟ:	1.258	1.340	1.216

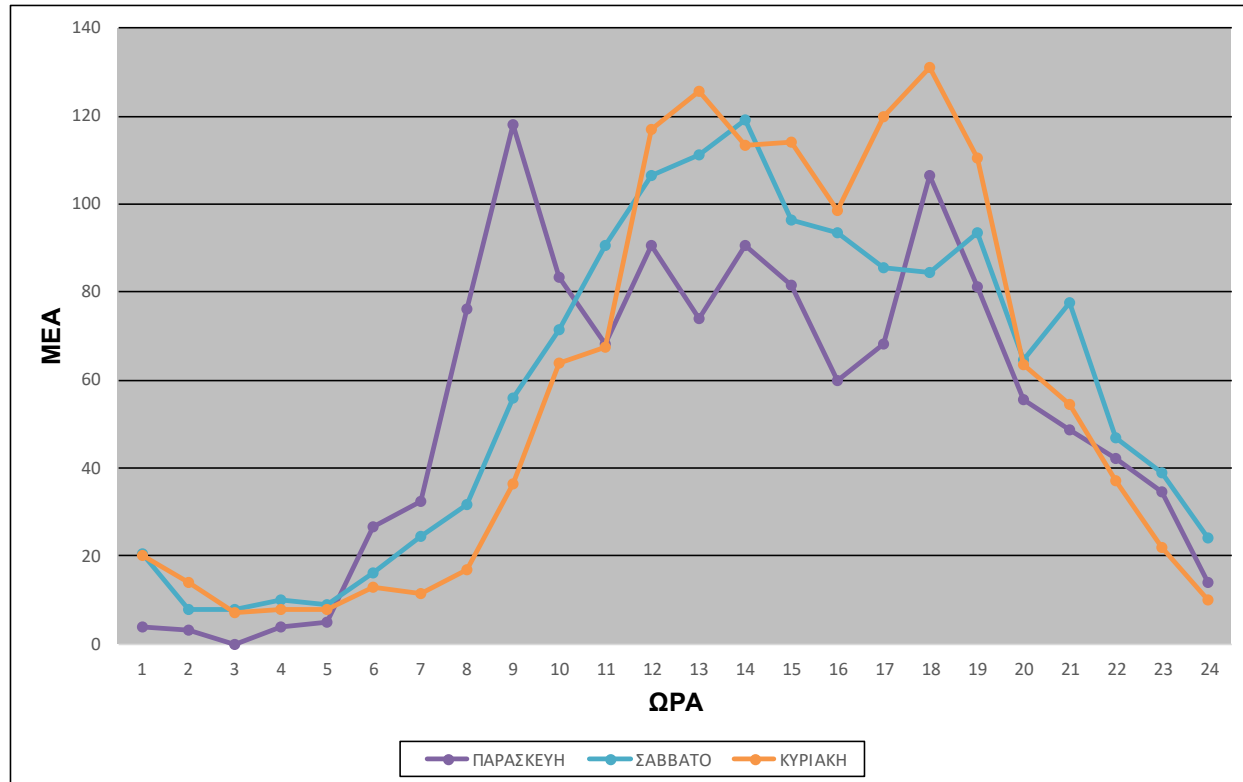
Πίνακας 4.2.27 Κυκλοφοριακοί φόρτοι (ΜΕΑ) ανά κατεύθυνση (χειμερινή περίοδος) – Διατομή 13



Διάγραμμα 4.2.70: Ημερήσια διακύμανση (χειμερινή περίοδος) - Διατομή 13

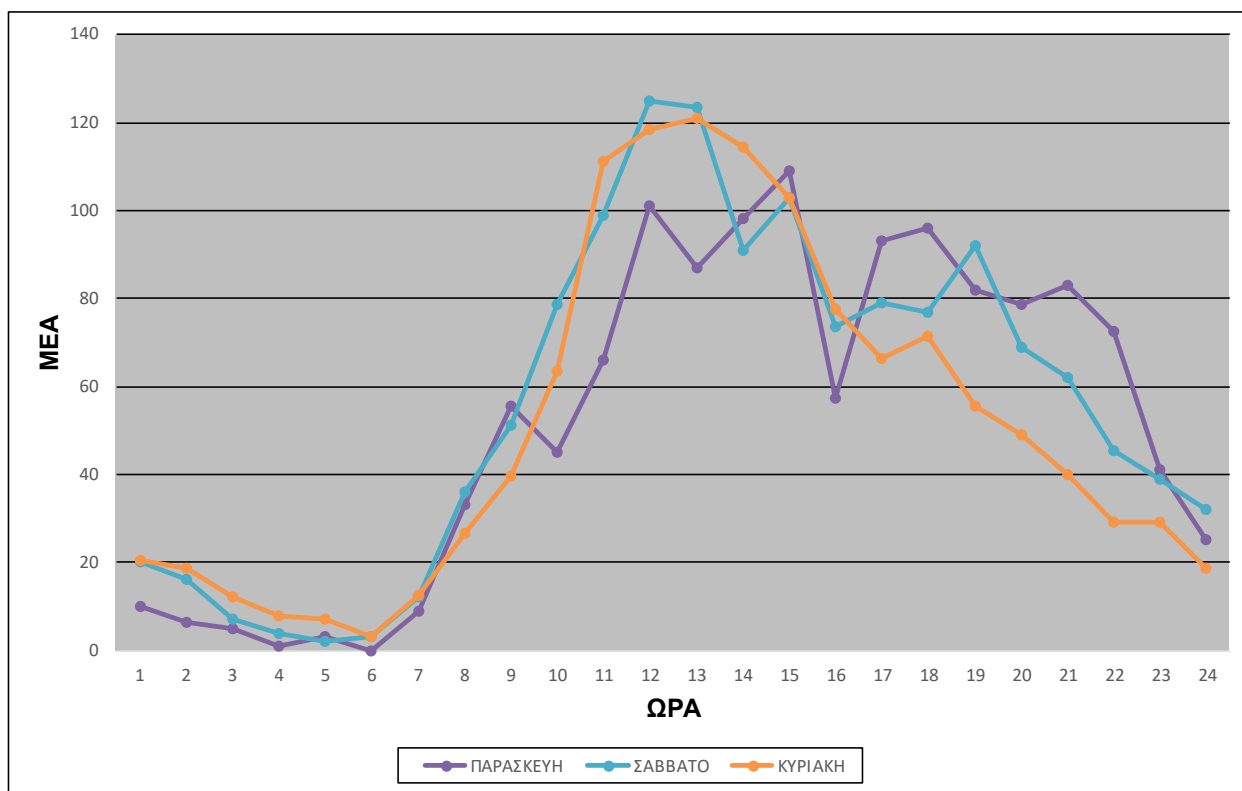
Προς Λ. Μαραθώνος

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ:



Διάγραμμα 4.2.71: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (χειμερινή περίοδος) - Διατομή 13 κατεύθυνση προς Λ. Μαραθώνος

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Τύμβο



Διάγραμμα 4.2.72: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (χειμερινή περίοδος) - Διατομή 13 κατεύθυνση προς Τύμβο

Όσον αφορά τη χειμερινή περίοδο, η ώρα αιχμής εμφανίζεται για το ρεύμα προς τη Λ. Μαραθώνος κατά τις απογευματινές ώρες 17:00-18:00 της Κυριακής, ενώ αντιθέτως για το ρεύμα που οδηγεί προς τον Τύμβο η μέγιστη κυκλοφοριακή ροή παρατηρείται την ημέρα του Σαββάτου κατά τις πρωινές ώρες 11:00-12:00. Η μέση ημερήσια κυκλοφορία που παρατηρείται το σαββατοκύριακο δεν εμφανίζει σημαντικές μεταβολές σε σχέση με την αντίστοιχη που παρατηρείται την καθημερινή/τυπική ημέρα.

Παράλληλα, παρατηρούνται σημαντικές μεταβολές ως προς τους κυκλοφοριακούς φόρτους της θερινής και χειμερινής περιόδου. Ειδικότερα, τόσο η μέση ημερήσια κυκλοφοριακή ροή του σαββατοκύριακου όσο και η μέση ημερήσια κυκλοφορία της καθημερινής/τυπικής ημέρας εμφανίζονται σημαντικά μειωμένες το χειμώνα συγκριτικά με το καλοκαίρι.

4.2.14 Λ. Ποσειδώνος-Μεταξύ της Πλατείας Μάχης Μαραθώνος και Αγ. Μαρίνας

Η παρούσα Διατομή βρίσκεται στο παραλιακό μέτωπο επί της Λεωφόρου Ποσειδώνος, η οποία είναι διπλής κατεύθυνσης και συγκεντρώνει πλήθος τουριστικών επιχειρήσεων, καθώς και επιχειρήσεων μαζικής εστίασης και αναψυχής. Συγκεκριμένα, η Διατομή χωροθετείται μεταξύ της οδού Αγ. Μαρίνας και της Πλατείας Μάχης Μαραθώνος.

Παρακάτω, παρουσιάζονται με τη μορφή διαγραμμάτων και πινάκων τα αποτελέσματα, όπως προέκυψαν από τις καταγραφές των κυκλοφοριακών φόρτων για τη θερινή και χειμερινή περίοδο.



Εικόνα 4.2.16: Θέση Διατομής 14

Θερινή περίοδος καταγραφών

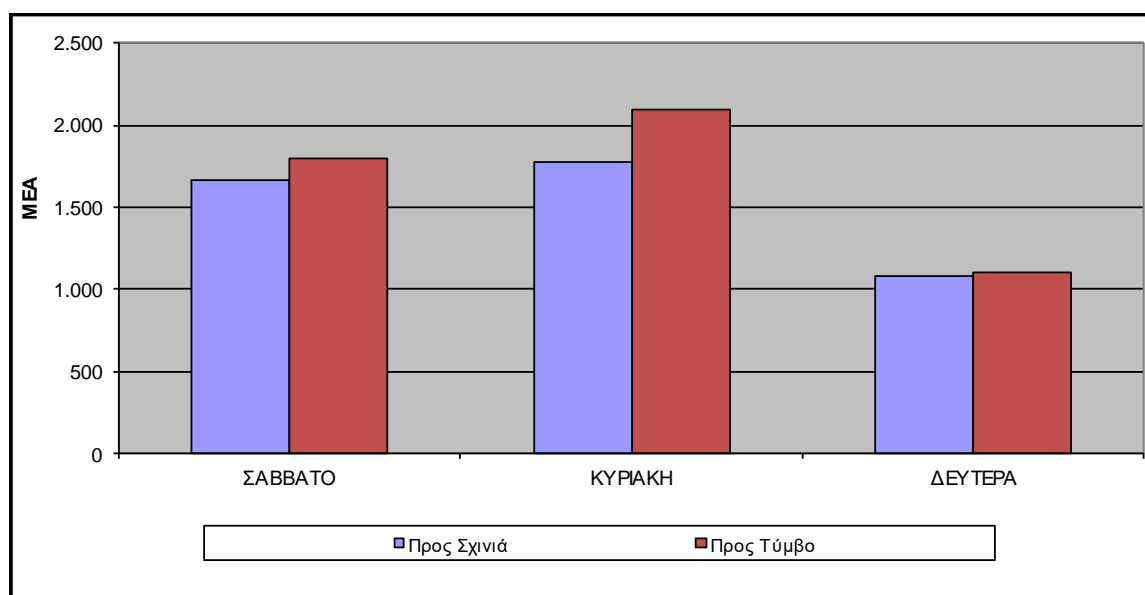
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Σχινιά**

ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
00:00-01:00	66	108	31
01:00-02:00	39	61	31
02:00-03:00	19	26	11
03:00-04:00	9	22	3
04:00-05:00	4	8	4
05:00-06:00	6	6	2
06:00-07:00	4	8	5
07:00-08:00	17	21	18
08:00-09:00	45	40	22
09:00-10:00	80	109	60
10:00-11:00	104	133	61
11:00-12:00	93	127	71
12:00-13:00	108	136	74
13:00-14:00	96	128	65
14:00-15:00	81	104	62
15:00-16:00	99	110	57
16:00-17:00	82	78	48
17:00-18:00	93	89	59
18:00-19:00	103	71	57
19:00-20:00	104	83	62
20:00-21:00	94	86	73
21:00-22:00	97	81	71
22:00-23:00	107	82	74
23:00-24:00	117	59	63
ΣΥΝΟΛΟ:	1.661	1.771	1.080

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Τύμβο**

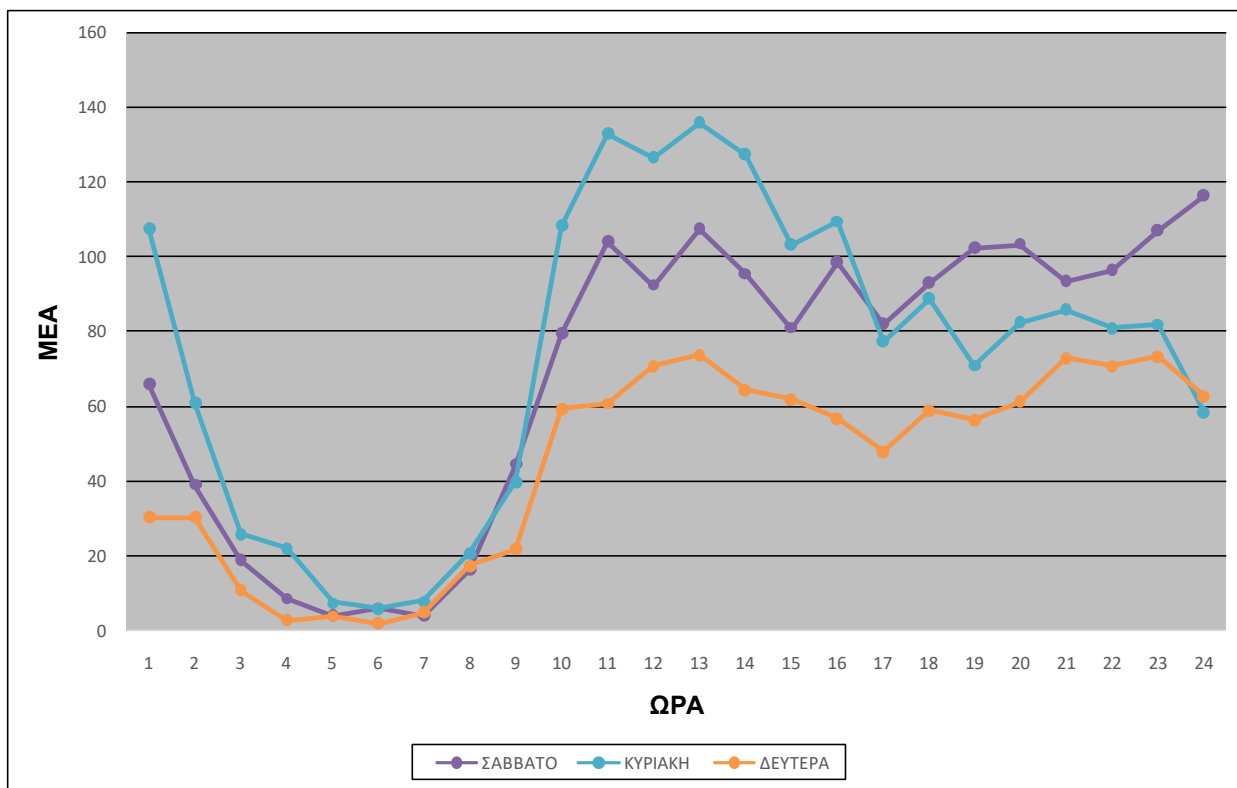
ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
00:00-01:00	38	64	28
01:00-02:00	30	46	25
ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
02:00-03:00	16	48	12
03:00-04:00	21	35	9
04:00-05:00	6	13	1
05:00-06:00	12	9	6
06:00-07:00	11	1	17
07:00-08:00	16	14	25
08:00-09:00	48	54	48
09:00-10:00	81	91	55
10:00-11:00	94	110	55
11:00-12:00	84	135	68
12:00-13:00	107	148	79
13:00-14:00	96	189	62
14:00-15:00	104	132	75
15:00-16:00	99	130	41
16:00-17:00	106	133	49
17:00-18:00	124	108	50
18:00-19:00	164	119	62
19:00-20:00	137	135	90
20:00-21:00	131	151	111
21:00-22:00	115	118	82
22:00-23:00	84	62	31
23:00-24:00	73	51	33
ΣΥΝΟΛΟ:	1.792	2.089	1.109

Πίνακας 4.2.28 Κυκλοφοριακοί φόρτοι (ΜΕΑ) ανά κατεύθυνση (θερινή περίοδος) – Διατομή 14



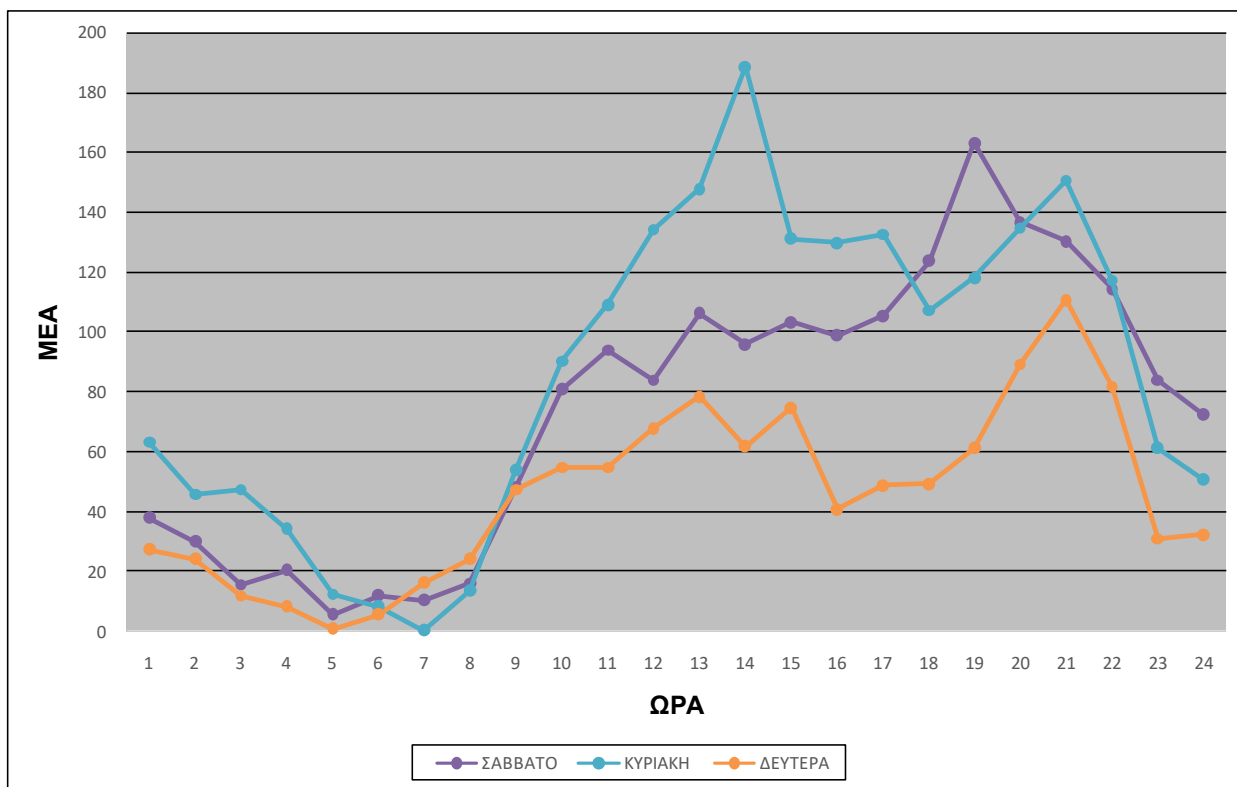
Διάγραμμα 4.2.73: Ημερήσια διακύμανση (θερινή περίοδος) - Διατομή 14

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Σχινιά



Διάγραμμα 4.2.74: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (θερινή περίοδος) - Διατομή 14 κατεύθυνση προς Σχινιά

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Τύμβο



Διάγραμμα 4.2.75: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (θερινή περίοδος) - Διατομή 14 κατεύθυνση προς Τύμβο

Τη θερινή περίοδο η μέγιστη κυκλοφορία οχημάτων εμφανίζεται κατά το χρονικό διάστημα 12:00-14:00 την ημέρα της Κυριακής και για τις δύο κατευθύνσεις. Η μέση ημερήσια κυκλοφορία το σαββατοκύριακο για την κατεύθυνση προς Σχινιά είναι ίση με 1.716 Μ.Ε.Α., ενώ για την αντίθετη κατεύθυνση ισούται με 1.941 Μ.Ε.Α. Αντιθέτως, η μέση ημερήσια κυκλοφορία την καθημερινή/τυπική ημέρα Δευτέρα εμφανίζεται ίση με 1.080 Μ.Ε.Α. για την κατεύθυνση προς Σχινιά, ενώ για την κατεύθυνση προς Τύμβο ισούται με 1.109 Μ.Ε.Α.

Χειμερινή/τυπική περίοδος καταγραφών

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Σχινιά**

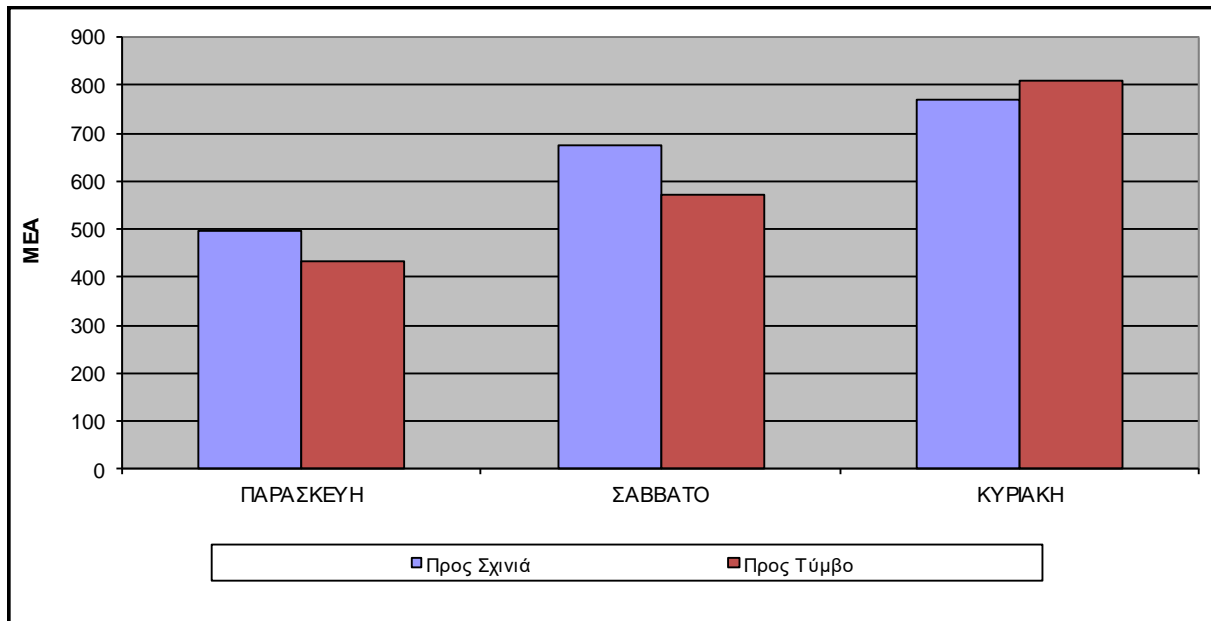
ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
00:00-01:00	7	12	14
01:00-02:00	3	12	10
02:00-03:00	0	7	7
03:00-04:00	1	1	3
04:00-05:00	0	1	2
05:00-06:00	0	2	5
06:00-07:00	3	5	2
07:00-08:00	15	11	10
08:00-09:00	22	25	23
09:00-10:00	26	28	41
10:00-11:00	28	39	49
11:00-12:00	43	47	80
12:00-13:00	43	62	82
13:00-14:00	39	58	89
14:00-15:00	41	59	82
15:00-16:00	24	48	58

16:00-17:00	27	46	33
17:00-18:00	32	45	47
18:00-19:00	22	32	38
19:00-20:00	25	35	30
20:00-21:00	27	27	18
21:00-22:00	35	26	25
22:00-23:00	25	29	19
23:00-24:00	14	18	9
ΣΥΝΟΛΟ:	497	674	772

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Τύμβο

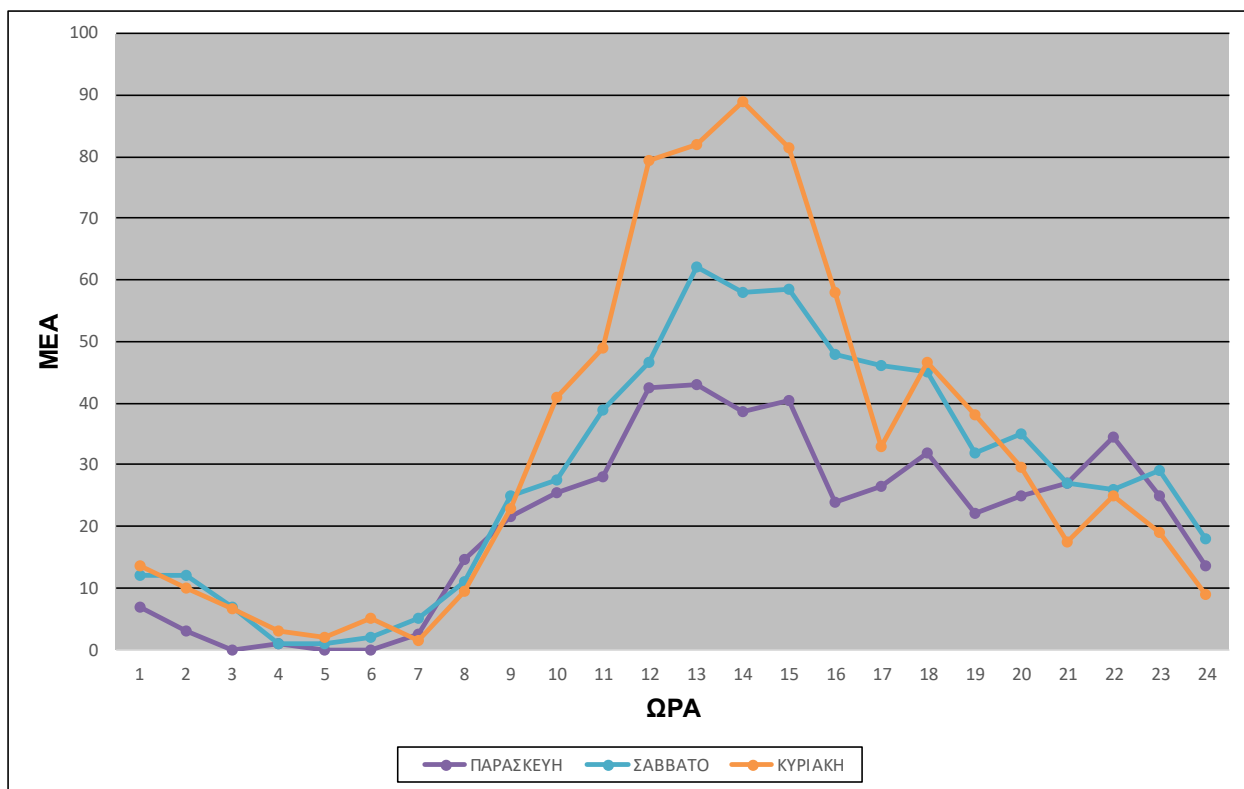
ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
00:00-01:00	8	7	17
01:00-02:00	3	6	14
02:00-03:00	2	8	7
03:00-04:00	2	5	16
04:00-05:00	0	6	7
05:00-06:00	4	0	3
06:00-07:00	4	3	1
07:00-08:00	23	13	14
08:00-09:00	32	17	25
09:00-10:00	23	15	45
10:00-11:00	37	34	43
ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
11:00-12:00	27	38	76
12:00-13:00	36	55	86
13:00-14:00	26	48	62
14:00-15:00	29	48	67
15:00-16:00	29	45	62
16:00-17:00	20	43	75
17:00-18:00	30	60	57
18:00-19:00	21	34	45
19:00-20:00	19	33	37
20:00-21:00	21	24	16
21:00-22:00	11	12	18
22:00-23:00	17	14	16
23:00-24:00	14	9	7
ΣΥΝΟΛΟ:	434	572	811

Πίνακας 4.2.29 Κυκλοφοριακοί φόρτοι (ΜΕΑ) ανά κατεύθυνση (χειμερινή περίοδος) – Διατομή 14



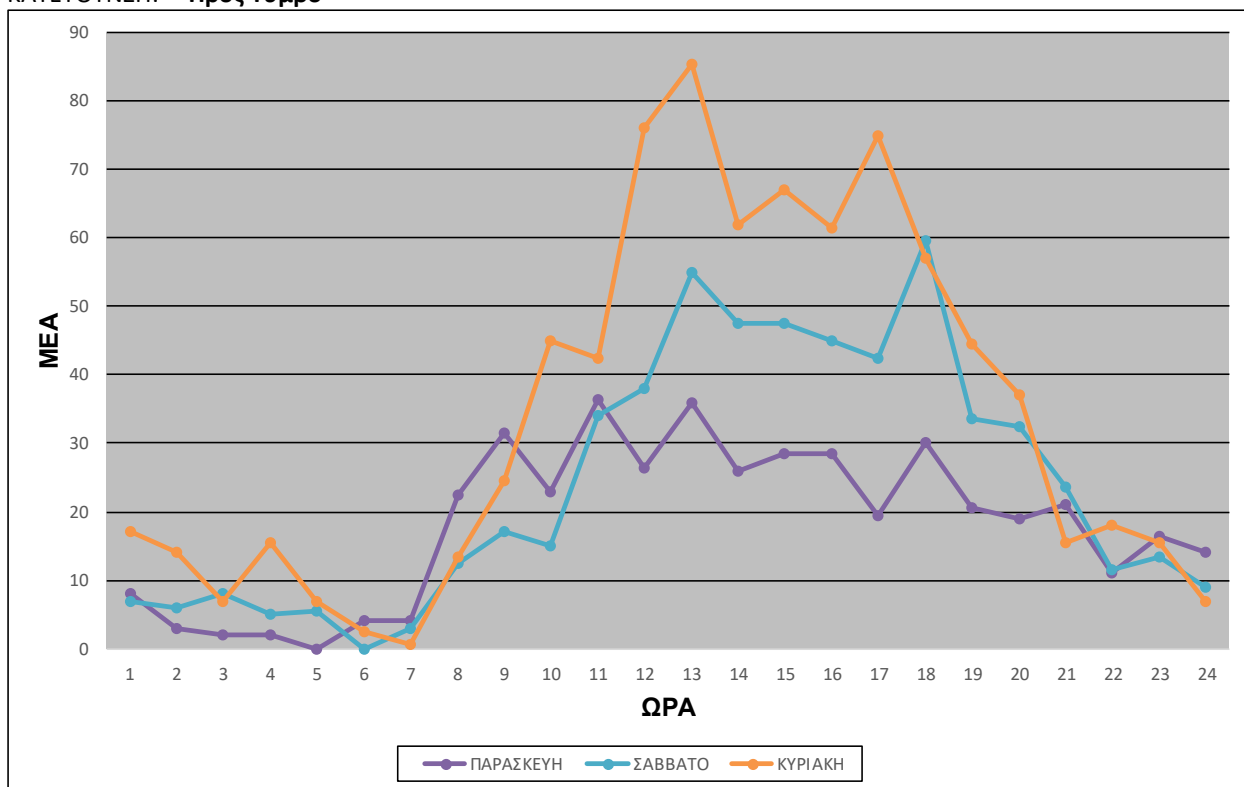
Διάγραμμα 4.2.76: Ημερήσια διακύμανση (χειμερινή περίοδος) - Διατομή 14

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Σχινιά**



Διαγράμμα 4.2.77: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (χειμερινή περίοδος) - Διατομή 14 κατεύθυνση προς Σχινιά

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Τύμβο**



Διαγράμμα 4.2.78: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (χειμερινή περίοδος) - Διατομή 14 κατεύθυνση προς Τύμβο

Τη χειμερινή περίοδο ο μέγιστος κυκλοφοριακός φόρτος παρατηρείται τις μεσημβρινές ώρες 13:00-14:00 της Κυριακής για το ρεύμα κυκλοφορίας προς Σχινιά (89 Μ.Ε.Α.), ενώ αντίστοιχα για την κυκλοφορία με κατεύθυνση προς τον Τύμβο η ώρα αιχμής παρατηρείται πάλι τις μεσημβρινές ώρες 12:00-13:00 της Κυριακής (86 Μ.Ε.Α.). Αξίζει να σημειωθεί ότι η μέση ημερήσια κυκλοφορία του

σαββατοκύριακου παρατηρείται διπλάσια περίπου από την μέση ημερήσια κυκλοφορία της τυπικής καθημερινής ημέρας.

Συγκριτικά, λοιπόν, ο κυκλοφοριακός φόρτος τόσο το σαββατοκύριακο, όσο και την καθημερινή/τυπική ημέρα, και για τις δύο κατευθύνσεις κυκλοφορίας, εμφανίζεται σημαντικά μειωμένος τον χειμώνα σε σχέση με τη θερινή περίοδο.

4.2.15 Δημοκρατίας-Μεταξύ των Οδών Λ. Μαραθώνος και Μιλήτου

Η τελευταία Διατομή 15 εντοπίζεται επί της οδού Δημοκρατίας μεταξύ της κεντρικής αρτηρίας της Λ. Μαραθώνος και της οδού Μιλήτου. Ειδικότερα, η οδός Δημοκρατίας είναι οδός διπλής κατεύθυνσης και αποτελεί προέκταση της Λ. Μαραθώνος.

Εν συνεχεία δίνονται τα σχετικά αποτελέσματα των καταγραφών των κυκλοφοριακών φόρτων για τις δύο επιμέρους χρονικές περιόδους.



Εικόνα 4.2.17: Θέση Διατομής 15

Θερινή περίοδος καταγραφών

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Λ. Μαραθώνος

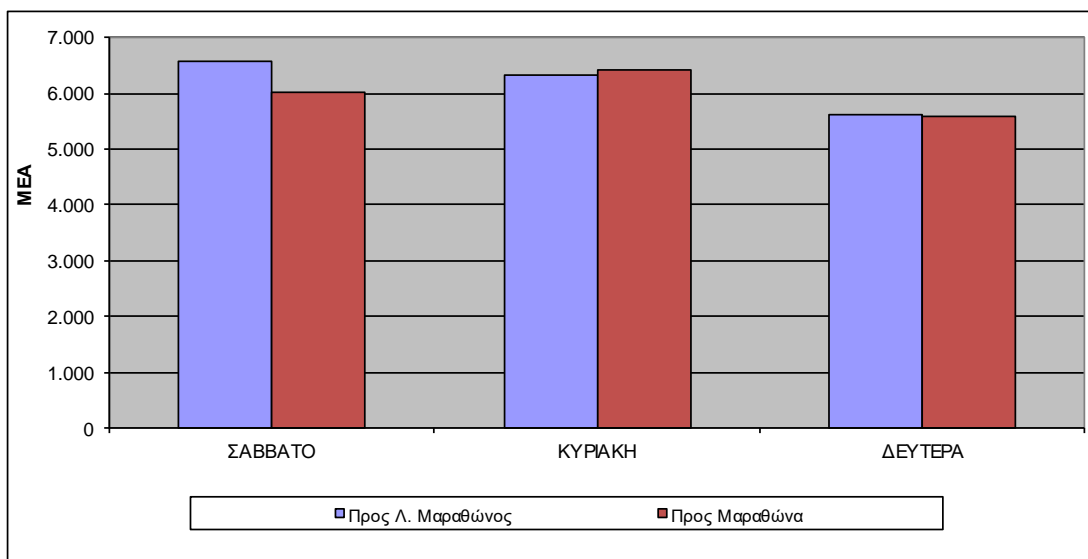
ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
00:00-01:00	84	130	69
01:00-02:00	35	89	34
02:00-03:00	15	27	19
03:00-04:00	21	24	12
04:00-05:00	28	14	24
05:00-06:00	58	33	53
06:00-07:00	131	72	143
07:00-08:00	244	177	281
08:00-09:00	296	303	357
09:00-10:00	514	491	415
10:00-11:00	528	629	430
11:00-12:00	523	555	441
12:00-13:00	456	599	363
13:00-14:00	471	449	362
14:00-15:00	337	351	295
15:00-16:00	316	354	274
ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ

	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
16:00-17:00	326	306	289
17:00-18:00	415	332	306
18:00-19:00	437	336	315
19:00-20:00	325	261	325
20:00-21:00	340	329	309
21:00-22:00	309	226	254
22:00-23:00	198	170	145
23:00-24:00	182	76	100
ΣΥΝΟΛΟ:	6.582	6.328	5.609

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Μαραθώνα**

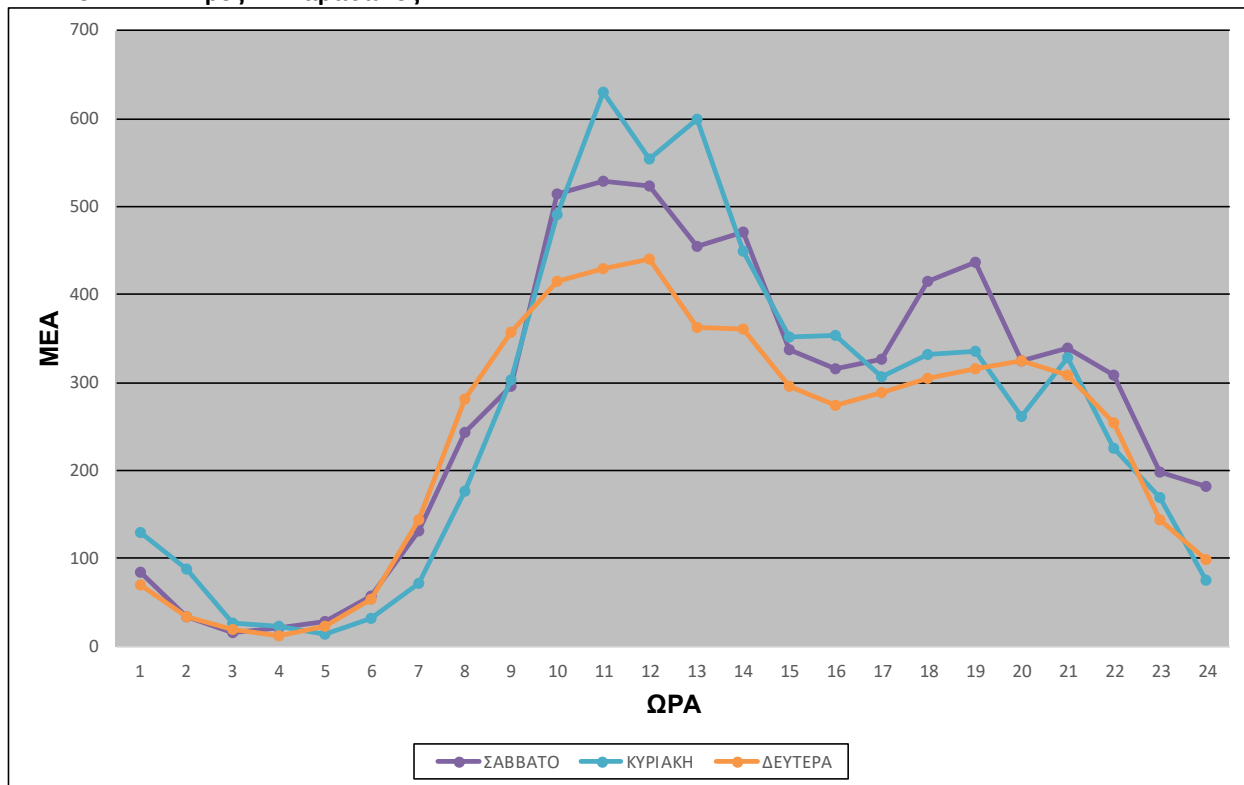
ΩΡΑ:	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΔΕΥΤΕΡΑ
ΩΡΑ:	3/8/2019	4/8/2019	5/8/2019
00:00-01:00	132	159	124
01:00-02:00	75	132	79
02:00-03:00	48	82	41
03:00-04:00	32	64	19
04:00-05:00	27	42	21
05:00-06:00	37	42	29
06:00-07:00	50	56	95
07:00-08:00	122	115	198
08:00-09:00	189	152	218
09:00-10:00	238	221	285
10:00-11:00	322	308	338
11:00-12:00	350	334	362
12:00-13:00	406	414	422
13:00-14:00	449	499	361
14:00-15:00	336	434	324
15:00-16:00	333	389	257
16:00-17:00	328	373	280
17:00-18:00	365	385	286
18:00-19:00	394	402	358
19:00-20:00	477	509	395
20:00-21:00	497	494	410
21:00-22:00	445	389	319
22:00-23:00	227	254	198
23:00-24:00	159	162	162
ΣΥΝΟΛΟ:	6.032	6.406	5.575

Πίνακας 4.2.30 Κυκλοφοριακοί φόρτοι (ΜΕΑ) ανά κατεύθυνση (θερινή περίοδος) – Διατομή 15



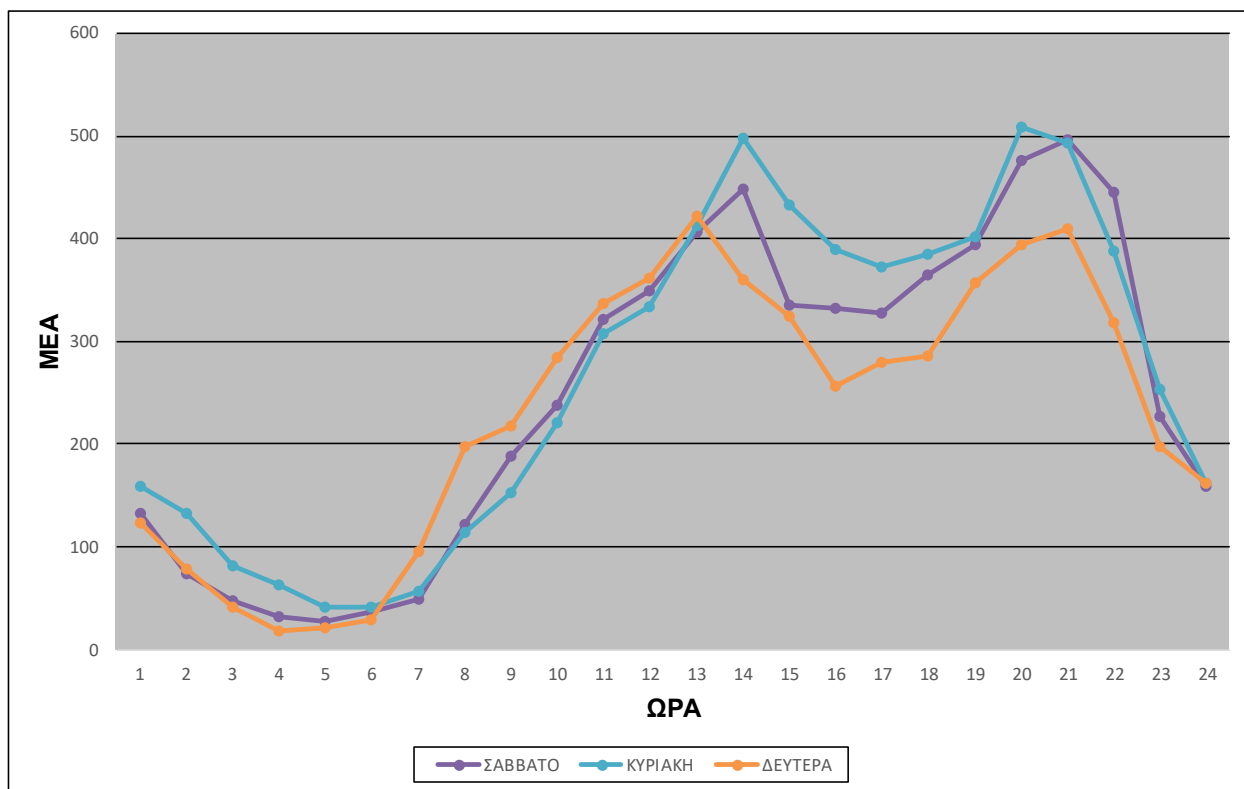
Διάγραμμα 4.2.79: Ημερήσια διακύμανση (θερινή περίοδος) - Διατομή 15

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Λ. Μαραθώνος



Διάγραμμα 4.2.80: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (θερινή περίοδος) - Διατομή 15 κατεύθυνση προς Λ. Μαραθώνος

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Μαραθώνα



Διάγραμμα 4.2.81: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (θερινή περίοδος) - Διατομή 15 κατεύθυνση προς Μαραθώνα

Κατά τη θερινή περίοδο, ο μέγιστος κυκλοφοριακός φόρτος παρατηρείται κατά τις πρωινές ώρες 10:00-11:00 της Κυριακής για την κυκλοφορία με κατεύθυνση προς τη Λ. Μαραθώνος, ενώ για την αντίθετη κατεύθυνση κυκλοφορίας παρατηρείται κατά τις μεσημβρινές ώρες 13:00-14:00 της Κυριακής. Όσον αφορά, τη μέση ημερήσια κυκλοφορία του σαββατοκύριακου στο ρεύμα προς τη Λ. Μαραθώνος αυτή ισούται με 6.455 Μ.Ε.Α., ενώ στο ρεύμα προς τον οικισμό Μαραθώνα ισούται με 6.219 Μ.Ε.Α. Κατά την καθημερινή/τυπική ημέρα η μέση ημερήσια κυκλοφορία διαμορφώνεται σε 5.609 Μ.Ε.Α. για την κατεύθυνση προς τη Λ. Μαραθώνα και 5.575 Μ.Ε.Α. για την αντίθετη κατεύθυνση.

Χειμερινή/τυπική περίοδος καταγραφών

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Λ. Μαραθώνος**

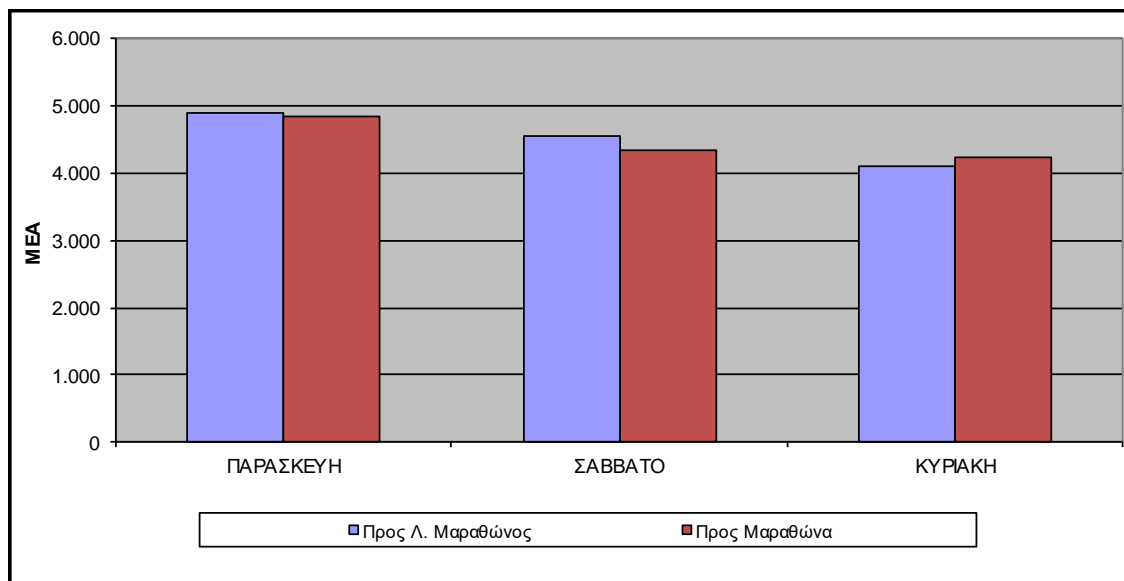
ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
00:00-01:00	14	20	29
01:00-02:00	10	9	19
02:00-03:00	14	15	21
03:00-04:00	26	30	26
04:00-05:00	57	58	39
05:00-06:00	141	89	67
06:00-07:00	310	209	138
07:00-08:00	391	241	194
08:00-09:00	304	297	243
09:00-10:00	289	295	355
10:00-11:00	312	361	386
11:00-12:00	315	297	341
ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ

	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
12:00-13:00	312	331	309
13:00-14:00	324	274	270
14:00-15:00	253	255	264
15:00-16:00	282	285	301
16:00-17:00	318	328	304
17:00-18:00	305	315	215
18:00-19:00	278	212	171
19:00-20:00	223	170	157
20:00-21:00	172	146	90
21:00-22:00	105	116	83
22:00-23:00	85	98	57
23:00-24:00	71	105	33
ΣΥΝΟΛΟ:	4.907	4.552	4.107

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Μαραθώνα**

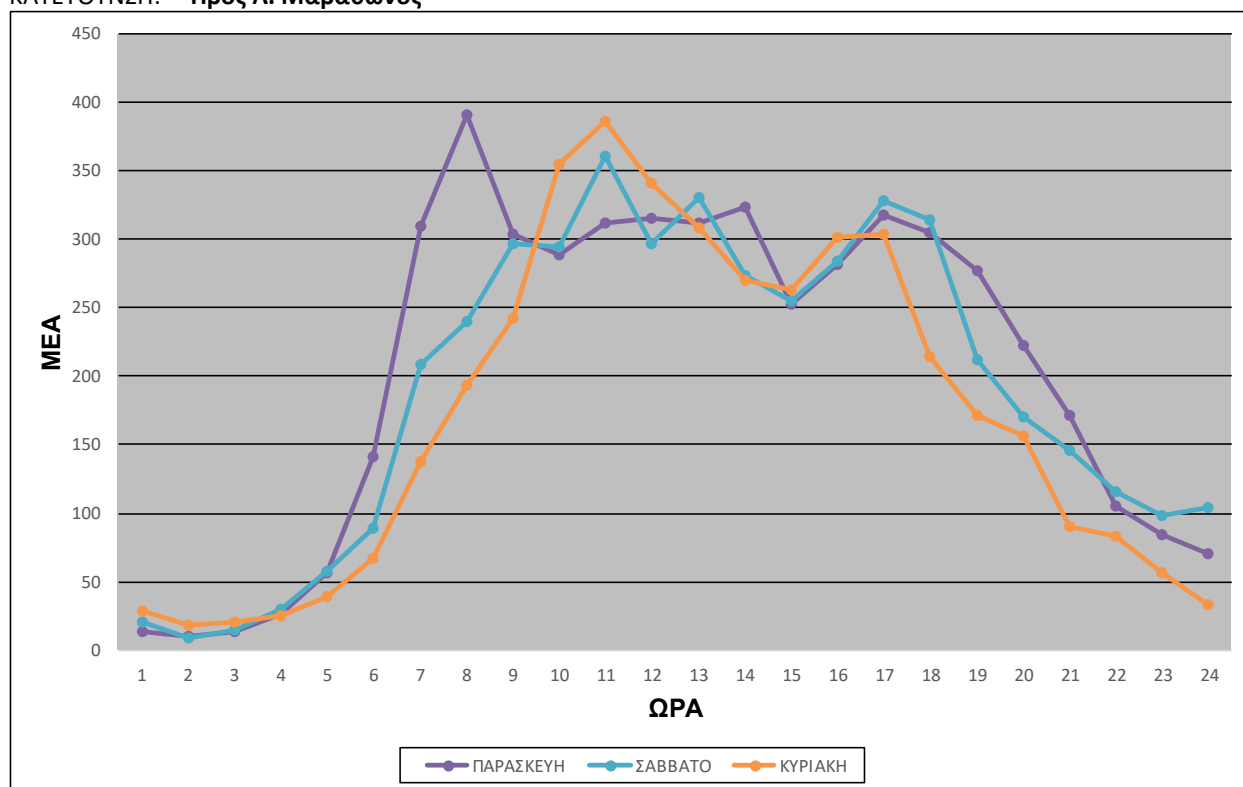
ΩΡΑ:	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
	1/11/2019	2/11/2019	3/11/2019
00:00-01:00	29	52	83
01:00-02:00	21	34	49
02:00-03:00	13	25	31
03:00-04:00	9	22	30
04:00-05:00	13	25	26
05:00-06:00	31	40	46
06:00-07:00	96	83	78
07:00-08:00	198	114	98
08:00-09:00	326	179	151
09:00-10:00	244	227	253
10:00-11:00	259	296	244
11:00-12:00	307	279	321
12:00-13:00	327	302	384
13:00-14:00	355	307	364
14:00-15:00	303	282	321
15:00-16:00	281	285	301
16:00-17:00	302	297	262
17:00-18:00	356	364	313
18:00-19:00	368	268	268
19:00-20:00	308	261	191
20:00-21:00	227	265	159
21:00-22:00	243	156	108
22:00-23:00	117	110	99
23:00-24:00	105	73	65
ΣΥΝΟΛΟ:	4.832	4.341	4.240

Πίνακας 4.2.31 Κυκλοφοριακοί φόρτοι (ΜΕΑ) ανά κατεύθυνση (χειμερινή περίοδος) – Διατομή 15



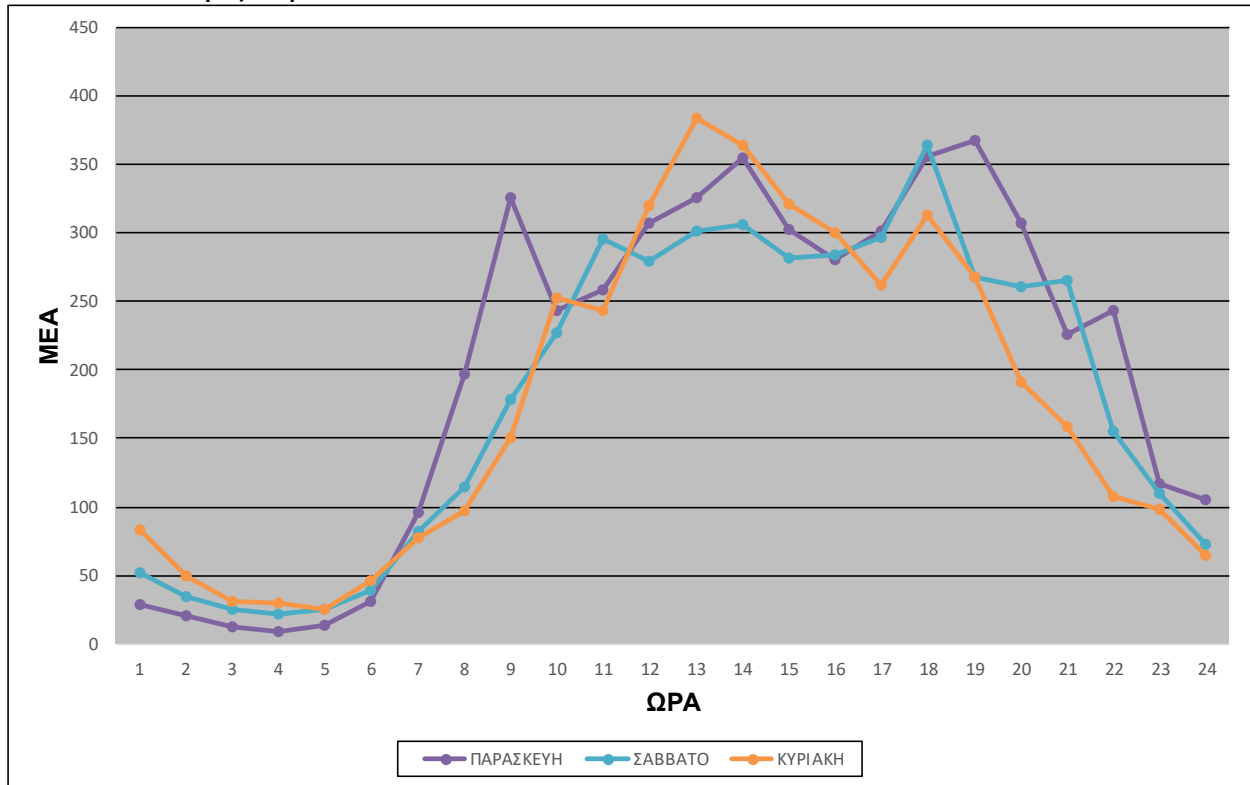
Διάγραμμα 4.2.82: Ημερήσια διακύμανση (χειμερινή περίοδος) - Διατομή 15

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Λ. Μαραθώνος



Διάγραμμα 4.2.83: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (χειμερινή περίοδος) - Διατομή 15 κατεύθυνση προς Λ. Μαραθώνος

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Μαραθώνα



Διάγραμμα 4.2.84: Ωριαία διακύμανση κυκλοφορίας (χειμερινή περίοδος) - Διατομή 15 κατεύθυνση προς Μαραθώνα

Κατά τη χειμερινή περίοδο, ο μέγιστος κυκλοφοριακός φόρτος εμφανίζεται τις πρωινές ώρες 07:00-08:00 της Παρασκευής για το ρεύμα προς τη Λ. Μαραθώνος, και για το ρεύμα προς τον οικισμό Μαραθώνα εμφανίζεται τις μεσημβρινές ώρες 12:00-13:00 της Κυριακής. Αξίζει να επισημανθεί ότι ο μέσος ημερήσιος κυκλοφοριακός φόρτος της καθημερινής/τυπικής ημέρας και για τις δύο κατευθύνσεις κυκλοφορίας εμφανίζεται αυξημένος σε σχέση με τον αντίστοιχο μέσο όρο του κυκλοφοριακού φόρτου που παρατηρείται το σαββατοκύριακο.

Ολοκληρώνοντας, οι μεταβολές που παρατηρούνται μεταξύ της χειμερινής και θερινής περιόδου και για τις δύο κατευθύνσεις κυκλοφορίας καταγράφονται ως εξής:

- Μείωση κατά τη χειμερινή περίοδο της κυκλοφοριακής ροής που παρατηρείται την καθημερινή/τυπική ημέρα σε ποσοστό 13% συγκριτικά με το καλοκαίρι.
- Μείωση κατά τη χειμερινή περίοδο της κυκλοφοριακής ροής που παρατηρείται το σαββατοκύριακο σε ποσοστό που αγγίζει περίπου το 32% συγκριτικά με το καλοκαίρι.

Στη συνέχεια, κρίνεται σκόπιμη η παρουσίαση ενός συγκεντρωτικού πίνακα, ο οποίος περιλαμβάνει τα αποτελέσματα των συγκρίσεων των κυκλοφοριακών φόρτων μεταξύ των χρονικών περιόδων καταγραφής (θερινή, χειμερινή/τυπική περίοδος) για όλες τις Διατομές της περιοχής ενδιαφέροντος.

Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας Δήμου Μαραθώνος. Σύγκριση Αποτελεσμάτων Μετρήσεων Κυκλοφοριακών Φόρτων Τυπικής με Θερινή Περίοδο											
Α/Α	Κωδ. Σταθμού	Οδός	Περιγραφή	Κατεύθυνση	ΦΟΡΤΟΣ ΚΑΘΗΜΕΡ.	Μ.Ο. ΣΑΒ/ΚΟΥ	ΦΟΡΤΟΣ ΚΑΘΗΜΕΡ.	Μ.Ο. ΣΑΒ/ΚΟΥ	ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΝΟΕ/ΑΥΓ. ΚΑΘΗΜΕΡ.	ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΝΟΕ/ΑΥΓ. ΣΑΒ/ΚΟΥ	
					ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 1/11/2019	ΝΟΕΜΒΡ.	ΔΕΥΤΕΡΑ 5/8/2019	ΑΥΓΟΥΣ.			
1	L-1	Αεροπορίας	Μεταξύ των Οδών Λ. Μαραθώνος και Πέλοπος	Προς Λ.Μαραθώνος	1.395	1.555	3.201	4.306	-56%	-64%	
				Προς Ζούμπερι	1.276	1.419	3.278	4.026	-61%	-65%	
2	L-2	Λ. Μαραθώνος	Μεταξύ των Οδών Αεροπορίας και Εθν. Μακαρίου	Προς Αθήνα	11.579	10.128	13.109	13.810	-12%	-27%	
				Προς Μαραθώνα	11.434	10.231	12.430	13.690	-8%	-25%	
3	L-3	Ν. Πλαστήρα	Μεταξύ Σιπέ και Ποσειδώνος	Προς Λ. Ποσειδώνος	1.606	1.931	2.344	2.780	-31%	-31%	
4	L-4	Ελ. Βενιζέλου	Μεταξύ Σιπέ και Ποσειδώνος	Προς Σιπέ	1.210	1.541	1.936	2.338	-38%	-34%	
5	L-5	Μωσαίου	Μεταξύ Λαμέρα και Λιθσαίου	Προς Λυβησίου	953	1.842	2.464	2.490	-61%	-26%	
6	L-6	Αγ. Κωνσταντίνου	Μεταξύ των Οδών Μωσαίου και Ποσειδώνος	Προς Ποσειδώνος	1.945	2.749	2.772	3.736	-30%	-26%	
				Προς Μωσαίου	1.814	2.613	2.785	3.624	-35%	-28%	
7	L-7	Λ.Ποσειδώνος	Μεταξύ των Οδών Πλαστήρα και Ελ. Βενιζέλου	Προς Πλαστήρα	1.129	1.393	2.197	3.028	-49%	-54%	
				Προς Ελ. Βενιζέλου	2.216	2.773	3.905	5.193	-43%	-47%	
8	L-8	Λ.Ποσειδώνος	Μεταξύ των Οδών Αγ. Κωνσταντίνου και Μωσαίου	Προς Αγ. Κωνσταντίνου	1.512	2.469	2.288	3.007	-34%	-18%	
				Προς Μωσαίου	1.603	2.813	2.684	3.586	-40%	-22%	
9	L-9	Εκάλης - Ν. Μάρκρης	Μεταξύ των Οδών Πυθαγόρα και Αγ. Παρασκευής	Προς Ν. Μάρκρη	4.949	4.681	5.675	6.873	-13%	-32%	
				Προς Εκάλη	4.979	4.715	5.744	6.693	-13%	-30%	
10	L-10	Αρτέμιδος	Μεταξύ των Οδών Εκάλης Ν. Μάρκρης και Δημοκρατίας	Προς Εκάλης - Ν. Μάρκρης	806	815	1.073	1.483	-25%	-45%	
				Προς Δημοκρατίας	815	795	995	1.284	-18%	-38%	
11	L-11	Λ. Μαραθώνος	Μεταξύ των Οδών Φειδιππίδου και Αρτέμιδος	Προς Αθήνα	7.138	7.019	11.258	14.256	-37%	-51%	
				Προς Μαραθώνα	7.278	6.911	10.810	14.072	-33%	-51%	
12	L-12	Φειδιππίδου	Μεταξύ των Οδών Λ. Μαραθώνος και Αγ. Αντωνίου	Προς Λ. Μαραθώνος	1.100	1.204	2.985	4.240	-63%	-72%	
				Προς Αγ. Αντωνίου	1.088	1.191	2.881	4.353	-62%	-73%	
13	L-13	Αγ. Παρασκευής	Μεταξύ των Οδών Λ. Μαραθώνος και Σπ. Λούη	Προς Λ. Μαραθώνος	1.267	1.386	2.175	3.231	-42%	-57%	
				Προς Τύμβο	1.258	1.278	1.869	2.457	-33%	-48%	
14	L-14	Λ.Ποσειδώνος	Μεταξύ της Πλατείας Μάχης Μαραθώνος και Αγ. Μαρίας	Προς Σχινά	497	723	1.080	1.716	-54%	-58%	
				Προς Τύμβο	434	692	1.109	1.941	-61%	-64%	
15	L-15	Δημοκρατίας	Μεταξύ των Οδών Λ. Μαραθώνος και Μιλήτου	Προς Λ. Μαραθώνος	4.907	4.330	5.609	6.455	-13%	-33%	
				Προς Μαραθώνα	4.832	4.291	5.575	6.219	-13%	-31%	

Πίνακας 4.2.32 Συγκριτικός Πίνακας Αξιολόγησης Αποτελεσμάτων μετρήσεων κυκλοφοριακών φόρτων μεταξύ της θερινής και της χειμερινής περιόδου

4.3 Καταγραφή κυκλοφοριακών φόρτων σε κόμβους της περιοχής μελέτης

Οι μετρήσεις κυκλοφοριακών φόρτων στους κόμβους πραγματοποιήθηκε με συνεργεία παρατηρητών. Επειδή δεν ήταν δυνατό να καλυφθεί ολόκληρο 24ώρο μετρήσεων για κάθε χρονική περίοδο, καθορίστηκαν σε τρεις αντιπροσωπευτικές περιόδους μέτρησης δώωρης διάρκειας, που περιλάμβαναν τόσο χρονικά διαστήματα αιχμής όσο και ενδιάμεσα διαστήματα αιχμής. Για την επιλογή τους, λήφθηκαν υπόψη τα αποτελέσματα των κυκλοφοριακών φόρτων των διατομών (οι οποίες βρίσκονται πλησίον των υπό μελέτη κόμβων), καθώς οι εν λόγω καταγραφές είχαν προηγηθεί και παρείχαν μεγάλο δείγμα 72 ωρών. Αυτές είναι:

- 12:00 -14:00 ή 13:00-15:00 (περίοδος μεσημεριανή αιχμής)
- Για την ενδιάμεση περίοδο μεταξύ των δυο αιχμών επιλέχθηκαν τα παρακάτω διαστήματα ανάλογα με τις επικρατούσες κυκλοφοριακές συνθήκες ():
 - ✓ 09:00-11:00
 - ✓ 15:00-17:00 ή 16:00-18:00
- 19:00-21:00 (περίοδος βραδινής αιχμής)

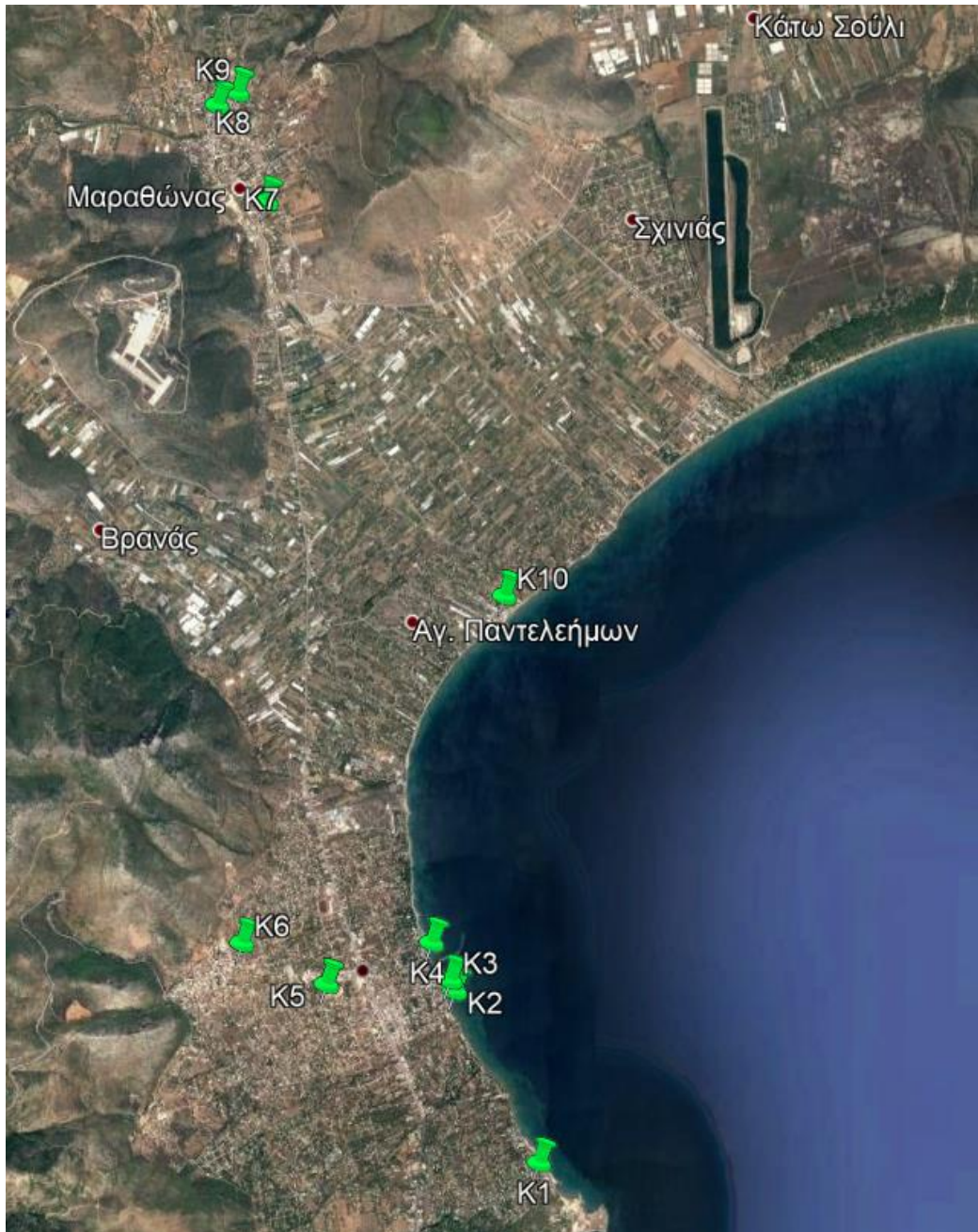
Ανάλογα με το πλήθος των κινήσεων που συνθέτουν τη κυκλοφορία στο κάθε κόμβο και τη πολυπλοκότητά του, το κάθε συνεργείο απαρτιζόταν από 1 έως 3 παρατηρητές.

Ο κυκλοφοριακός φόρτος ανά ώρα, καταγράφηκε σε κατάλληλα διαμορφωμένα έντυπα, μετρούμενος σε 15λεπτά διαστήματα, καθώς επίσης και η σύνθεση κυκλοφορίας. Η σύνθεση της κυκλοφορίας διαχωρίστηκε όπως περιεγράφηκε παραπάνω.

Οι θέσεις των κόμβων στους οποίους πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις παρουσιάζονται στο παρακάτω πίνακα και στον αντίστοιχο χάρτη.

A/A	Κωδ. Σταθμού	Διεύθυνση
1	K-1	Λεωφ. Ποσειδώνος - Αεροπορίας
2	K-2	Λεωφ. Ποσειδώνος - Νικ. Πλαστήρα
3	K-3	Λεωφ. Ποσειδώνος - Ελ. Βενιζέλου
4	K-4	Αγίου Κωνσταντίνου - Λεωφ. Ποσειδώνος
5	K-5	Ρούμελης - Αγίας Παρασκευής- Βαλασίου - Βασιλείου Ρωτά-Λυκειού
6	K-6	Επαρ. Οδ. Εκάλης-Νέας Μάκρης - Αρτέμιδος - Ανατολής
7	K-7	Λεωφ. Μαραθώνος - Δημοκρατίας - Παγκόσμιας Φιλίας
8	K-8	Ε.Ο. Αθήνας Οίου Ραφήνας - Προφήτου Ηλία - Επαρ. Οδ. Μαραθώνα-Καπανδρίτιου
9	K-9	Λεωφ. Μαραθώνος - Ε.Ο. Αθήνας Οίου Ραφήνας
10	K-10	Λεωφ. Ποσειδώνος - Δημοσθένους - Πλ. Αγίου Παντελεήμονος

Πίνακας 4.3.1: Θέσεις διατομών καταγραφής κυκλοφοριακών φόρτων



Εικόνα 4.3.1: Θέσεις κόμβων καταγραφής κυκλοφοριακών φόρτων

4.3.1 Λεωφ. Ποσειδώνος – Αεροπορίας

Ο εν λόγω κόμβος επιλέχθηκε καθώς βρίσκεται στο κεντρικότερο σημείο της περιοχής Ζούμπερι και αποτελεί την συμβολή των συλλεκτήριων οδών διπλής κατεύθυνσης Αεροπορίας (η οποία αποτελεί την σημαντικότερη οδό πρόσβασης στην περιοχή Ζούμπερι, για τις ροές κυκλοφορίας προερχόμενες από την Λ. Μαραθώνος) και Ποσειδώνος (η οποία προσφέρει διαμπερή κίνηση εντός της περιοχής μελέτης κατά μήκος του παραλιακού μετώπου). Ο συγκεκριμένος κόμβος έχει διαμορφωθεί σαν μίνι κόμβος κυκλικής διαδρομής με την κατασκευή κυκλικής νησίδας και των απαραίτητων διαχωριστικών νησίδων στις προσβάσεις αυτού.

Στη συνέχεια επισυνάπτονται τα αποτελέσματα των κυκλοφοριακών μετρήσεων για θερινή και χειμερινή περίοδο, σε πίνακες και διαγράμματα.

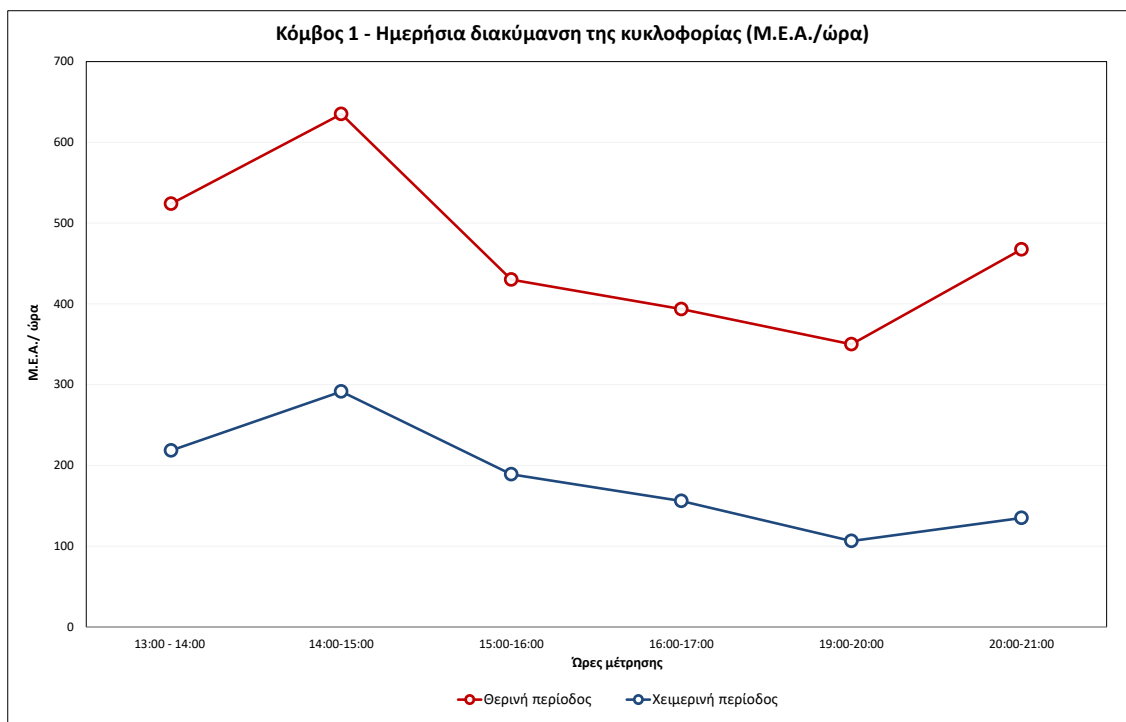


Εικόνα 4.3.2: Θέση κόμβου 1 και επιτρεπόμενες κινήσεις

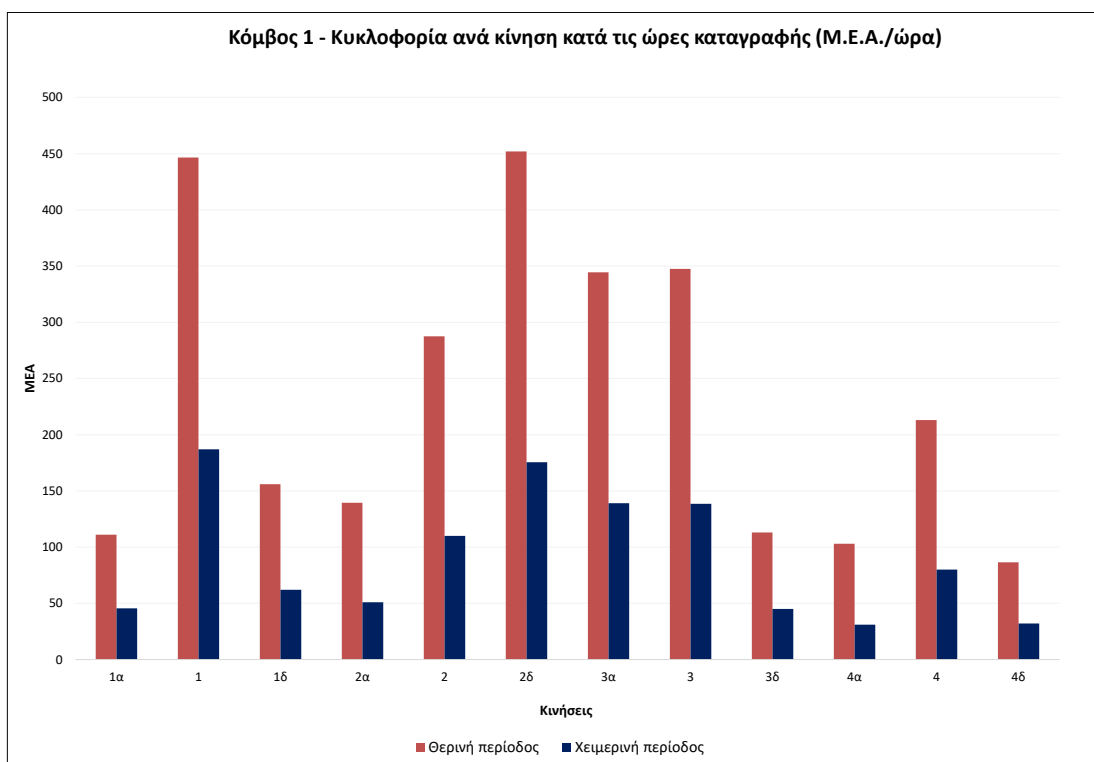
Ημερήσια διακύμανση κυκλοφορίας (Μ.Ε.Α/ώρα) - Θερινή περίοδος							
ΚΙΝΗΣΕΙΣ	ΩΡΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ						ΣΥΝΟΛΟ
	13:00 - 14:00	14:00-15:00	15:00-16:00	16:00-17:00	19:00-20:00	20:00-21:00	
1α	8	31	25	20	17	12	111
1	87	131	66	83	26	54	447
1δ	27	39	34	20	19	18	156
2α	19	23	27	13	24	34	117
2	52	57	27	45	40	67	288
2δ	68	80	86	73	57	89	372
3α	92	80	46	32	45	51	345
3	89	80	38	35	45	62	348
3δ	14	37	18	16	13	17	113
4α	11	23	9	22	22	18	103
4	43	27	45	24	35	41	213
4δ	16	29	12	13	10	8	87
ΣΥΝΟΛΟ	524	635	430	394	350	468	2698

Ημερήσια διακύμανση κυκλοφορίας (Μ.Ε.Α/ώρα) - Χειμερινή περίοδος							
ΚΙΝΗΣΕΙΣ	ΩΡΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ						ΣΥΝΟΛΟ
	13:00 - 14:00	14:00-15:00	15:00-16:00	16:00-17:00	19:00-20:00	20:00-21:00	
1α	3	14	11	9	5	4	46
1	38	62	30	34	8	16	187
1δ	12	18	15	8	6	4	62
2α	7	9	13	5	7	11	51
2	22	27	12	19	12	20	110
2δ	29	37	38	29	18	27	176
3α	40	38	20	13	14	15	139
3	37	38	17	15	14	19	139
3δ	6	17	8	6	4	4	45
4α	3	9	3	6	6	4	31
4	18	13	19	9	11	11	80
4δ	6	12	4	5	3	2	32
ΣΥΝΟΛΟ	219	292	189	156	107	135	1097

Πίνακας 4.3.2: Ημερήσια διακύμανση της κυκλοφορίας (θερινή/χειμερινή περίοδος) – Κόμβος Κ1



Διάγραμμα 4.3.1: Ημερήσια διακύμανση της κυκλοφορίας (θερινή/χειμερινή περίοδος) – Κόμβος Κ1



Διάγραμμα 4.3.2: Κυκλοφορία ανά κίνηση (θερινή/χειμερινή περίοδος) – Κόμβος Κ1

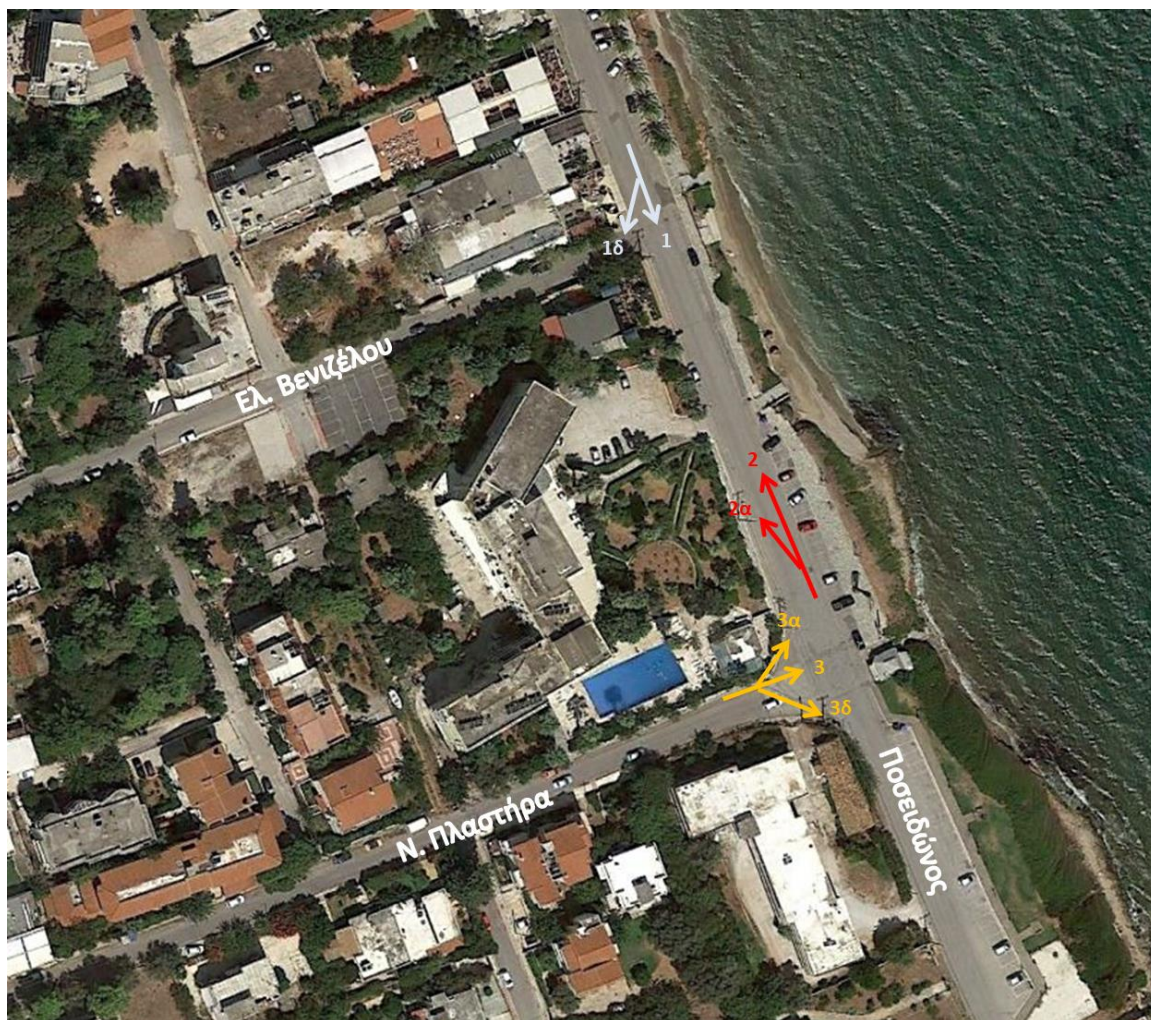
Αρχικά, παρατηρείται σημαντική μείωση της κυκλοφορίας ανάμεσα στις δυο χρονικές περιόδους, καθώς οι μετρήσεις που πραγματοποιήθηκαν τον μήνα Νοέμβριο, παρουσιάζονται μειωμένοι κατά 60%. Οι υψηλότεροι κυκλοφοριακοί φόρτοι και στις δυο περιόδους μετρήσεων, συναντάται κατά την διάρκεια της μεσημεριανής αιχμής των ώρα 14:00-15:00, όπου συνολικά ο κόμβος εξυπηρετεί 635 ΜΕΑ κατά την θερινή περίοδο και 292 ΜΕΑ κατά την χειμερινή. Η κίνηση που φορτίζει περισσότερο τον κόμβο είναι η κίνηση 1 η οποία αντιστοιχεί με την ευθεία κίνηση της οδού

Αεροπορίας στον νότιο κλάδο του κόμβου (κατεύθυνση προς την Λ. Μαραθώνος), καθώς επίσης και η δεξιά στρέφουσα κίνηση από την οδό Ποσειδώνος προς την οδό Αεροπορίας (προς την Λ. Μαραθώνος).

4.3.2 Λεωφ. Ποσειδώνος – Ελ. Βενιζέλου - Νικ. Πλαστήρα

Οι συγκεκριμένοι κόμβοι είναι διαδοχικοί, για αυτό και εξετάζονται μαζί και βρίσκονται στο παραλιακό μέτωπο της Ν. Μάρκρης. Η Λ. Ποσειδώνος είναι διπλής κατεύθυνσης εξυπηρετώντας διαμπερές μετακινήσεις εντός της περιοχής μελέτης επί του παραλιακού μετώπου, ενώ η Ελ. Βενιζέλου είναι μονής κατεύθυνσης, με φορά κίνησης από την Λ. Ποσειδώνος προς την Λ. Μαραθώνος, ενώ η οδός Ν. Πλαστήρα είναι επίσης μονόδρομος με αντίθετη κατεύθυνση από αυτή της Ελ. Βενιζέλου, εξυπηρετώντας μετακινήσεις προς το παραλιακό μέτωπο (λειτουργούν σαν ζεύγος μονόδρομων). Η κυκλοφορία πραγματοποιείται σύμφωνα με το ισχύον καθεστώς προτεραιότητας.

Ακολουθούν τα αποτελέσματα των κυκλοφοριακών μετρήσεων για θερινή και χειμερινή περίοδο, σε πίνακες και διαγράμματα.

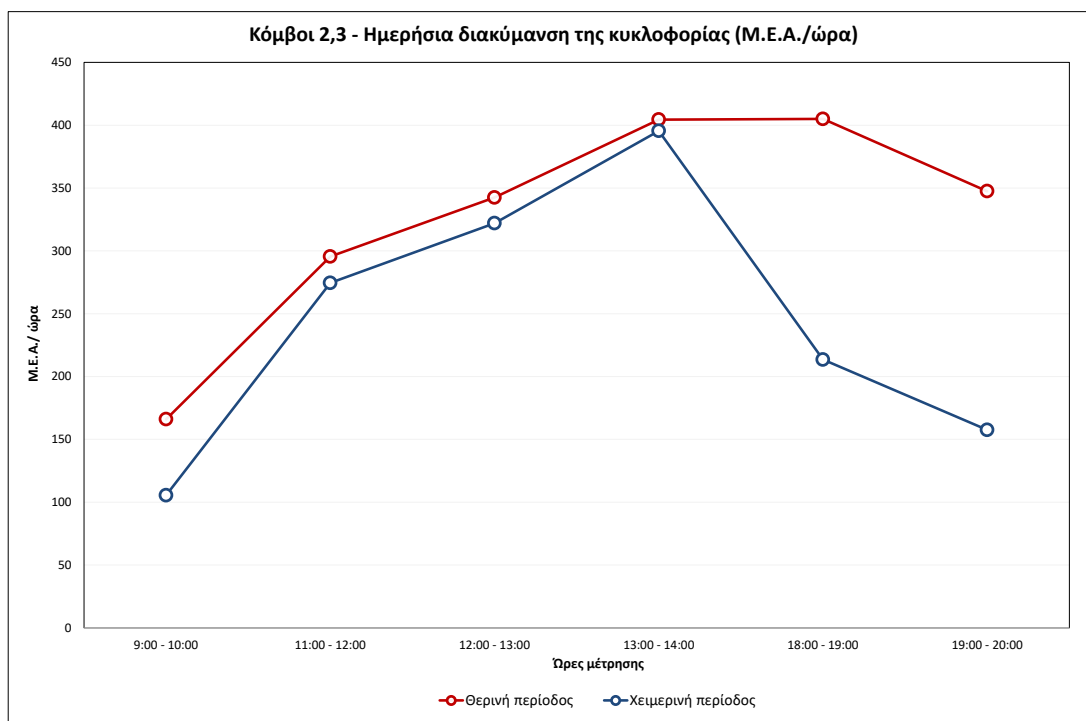


Εικόνα 4.3.3: Θέση κόμβων 2-3 και επιτρεπόμενες κινήσεις

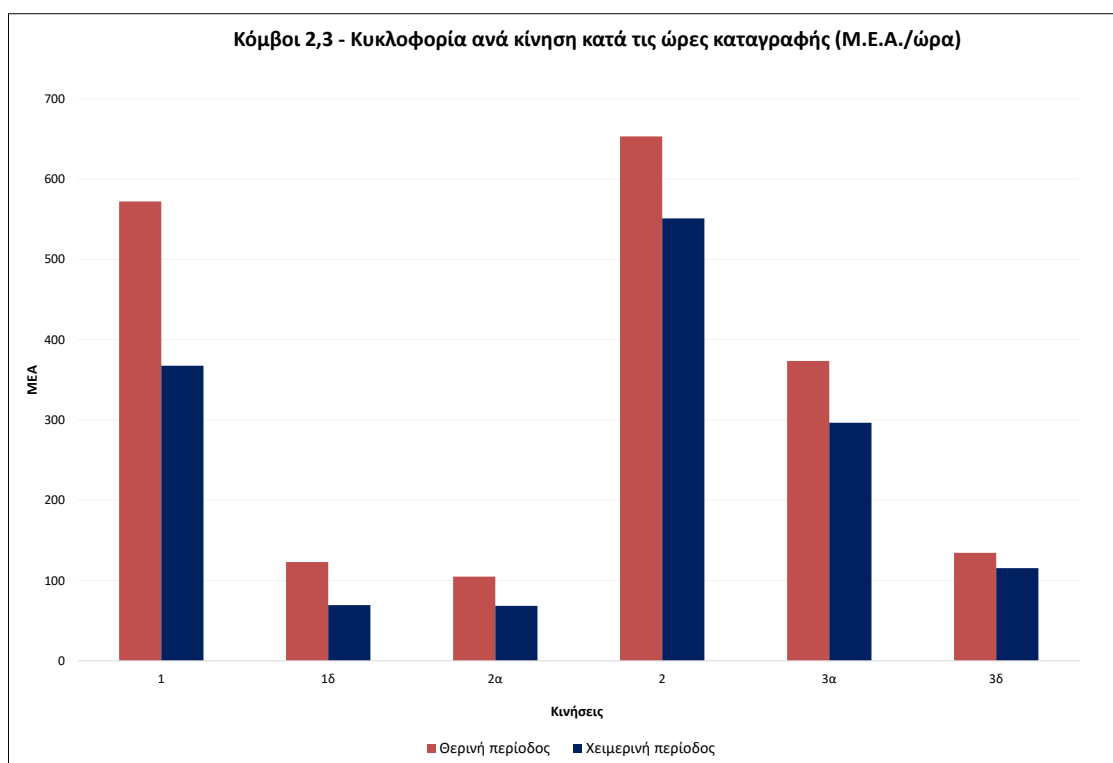
Ημερήσια διακύμανση κυκλοφορίας (Μ.Ε.Α./ώρα) - Θερινή περίοδος							
ΚΙΝΗΣΕΙΣ	ΩΡΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ						ΣΥΝΟΛΟ
	9:00 - 10:00	11:00 - 12:00	12:00 - 13:00	13:00 - 14:00	18:00 - 19:00	19:00 - 20:00	
1	44	87	101	117	114	110	572
1δ	18	7	10	22	35	32	123
2α	11	10	7	18	24	36	95
2	51	120	151	171	99	61	653
3α	35	48	55	54	92	91	374
3δ	8	24	21	24	42	18	135
ΣΥΝΟΛΟ	166	296	343	405	405	348	1951

Ημερήσια διακύμανση κυκλοφορίας (Μ.Ε.Α./ώρα) - Χειμερινή περίοδος							
ΚΙΝΗΣΕΙΣ	ΩΡΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ						ΣΥΝΟΛΟ
	9:00 - 10:00	11:00 - 12:00	12:00 - 13:00	13:00 - 14:00	18:00 - 19:00	19:00 - 20:00	
1	20	70	75	108	49	46	368
1δ	9	6	7	20	15	14	70
2α	9	10	7	18	10	16	69
2	40	120	156	167	43	26	551
3α	23	45	58	58	68	47	297
3δ	6	24	21	26	31	10	116
ΣΥΝΟΛΟ	106	275	322	396	214	158	1469

Πίνακας 4.3.3: Ημερήσια διακύμανση της κυκλοφορίας (θερινή/χειμερινή περίοδος) – Κόμβοι 2,3



Διάγραμμα 4.3.3: Ημερήσια διακύμανση της κυκλοφορίας (θερινή/χειμερινή περίοδος) – Κόμβοι Κ2, Κ3



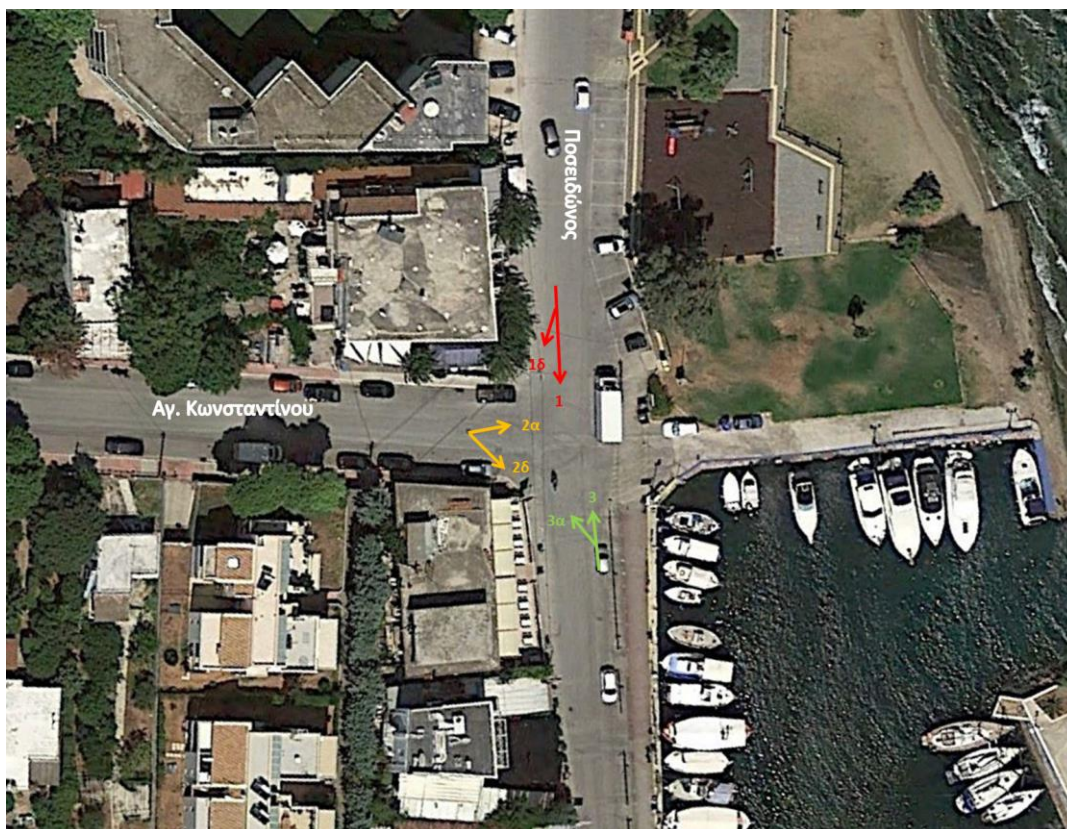
Διάγραμμα 4.3.4: Κυκλοφορία ανά κίνηση (θερινή/χειμερινή περίοδος) – Κόμβοι Κ2,Κ3

Όπως παρατηρείται παραπάνω, με εξαίρεση την πρώτη ώρα και το τελευταίο δίωρο των καταγραφών, δεν προκύπτει σημαντική διαφοροποίηση ανάμεσα στις 2 περιόδους καταγραφών, με την διαφορά τους να ισοδυναμεί περίπου με 5%. Η μεγαλύτερη διαφορά ανάμεσα στις δυο περιόδους μετρήσεων παρουσιάζεται τις απογευματινές/βραδινές ώρες, όπου το καλοκαίρι οι φόρτοι παρουσιάζονται 50-55% μεγαλύτεροι. Η ώρα αιχμής αντιστοιχεί και για τις δυο περιόδους η μεσημεριανή αιχμή 14:00-15:00, όπου η ωριαία κυκλοφορία που διέρχεται από τους δυο διαδοχικούς κόμβους ισοδυναμεί με 405 ΜΕΑ. Κατά την θερινή περίοδο αντίστοιχη κυκλοφορία προέκυψε και στην ώρα καταγραφής 18:00-19:00 (απογευματινή αιχμή). Η κίνηση που φορτίζει τον κόμβο με τις υψηλότερες κυκλοφοριακές ροές είναι οι δυο ευθείες κινήσεις 1 και 2 επί της οδού Ποσειδώνος, η οποία αποτελεί βασική συλλεκτήρια οδό της περιοχής μελέτης.

4.3.3 Αγίου Κωνσταντίνου – Λεωφ. Ποσειδώνος

Και η συγκεκριμένη διατομή χωροθετείται στο παραλιακό μέτωπο της Ν. Μάρκρης, στο κεντρικότερο σημείο αυτού, καθώς στην ευρύτερη περιοχή συγκεντρώνονται μεγάλος αριθμός καφέ, εστιατορίων, όπως και ο χώρος πρασίνου και αναψυχής επί της οδού Ποσειδώνος. Αποτελείται από τις οδούς διπλής κατεύθυνσης Ποσειδώνος και Αγ. Κωνσταντίνου. Η Λ. Ποσειδώνος, όπως σημειώθηκε και παραπάνω προσφέρει διαμπερή κίνηση παραλιακά εντός της περιοχής μελέτης, ενώ η οδός Αγ. Κωνσταντίνου είναι μια από τις βασικότερες οδούς πρόσβασης προς την παραλία της Ν. Μάρκρης, η οποία συμβάλει με την Λ. Μαραθώνος σε σηματοδοτούμενο κόμβο. Η κυκλοφορία πραγματοποιείται με καθεστώς προτεραιότητας.

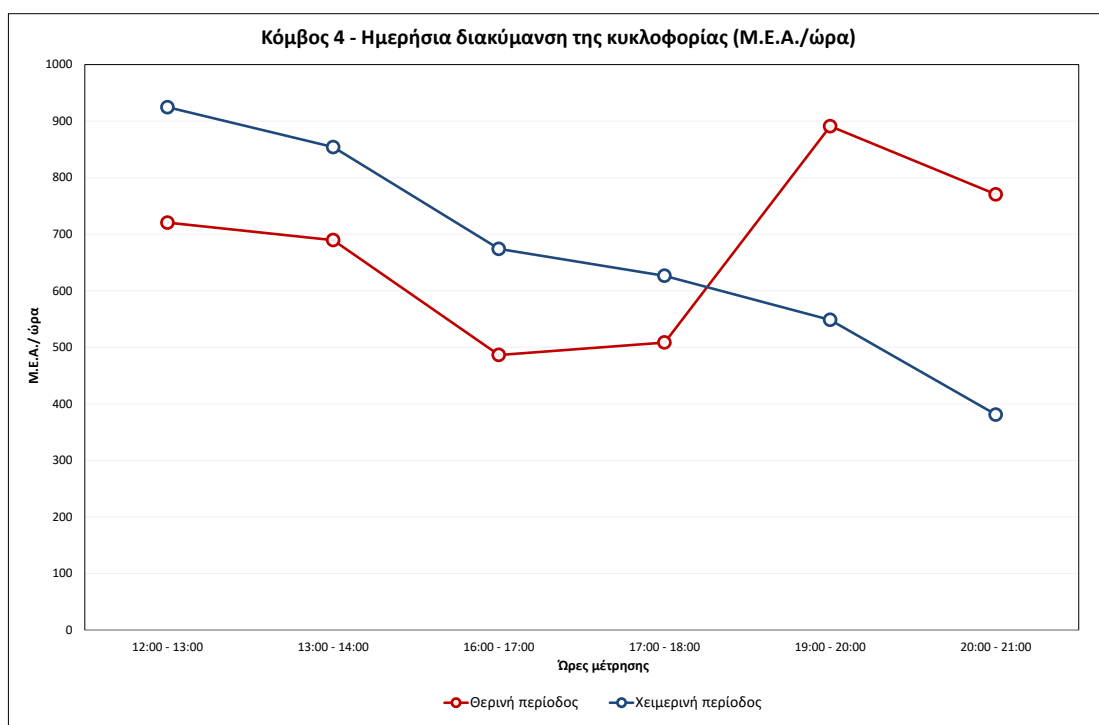
Ακολουθούν τα αποτελέσματα των κυκλοφοριακών μετρήσεων για θερινή και χειμερινή περίοδο, σε πίνακες και διαγράμματα.



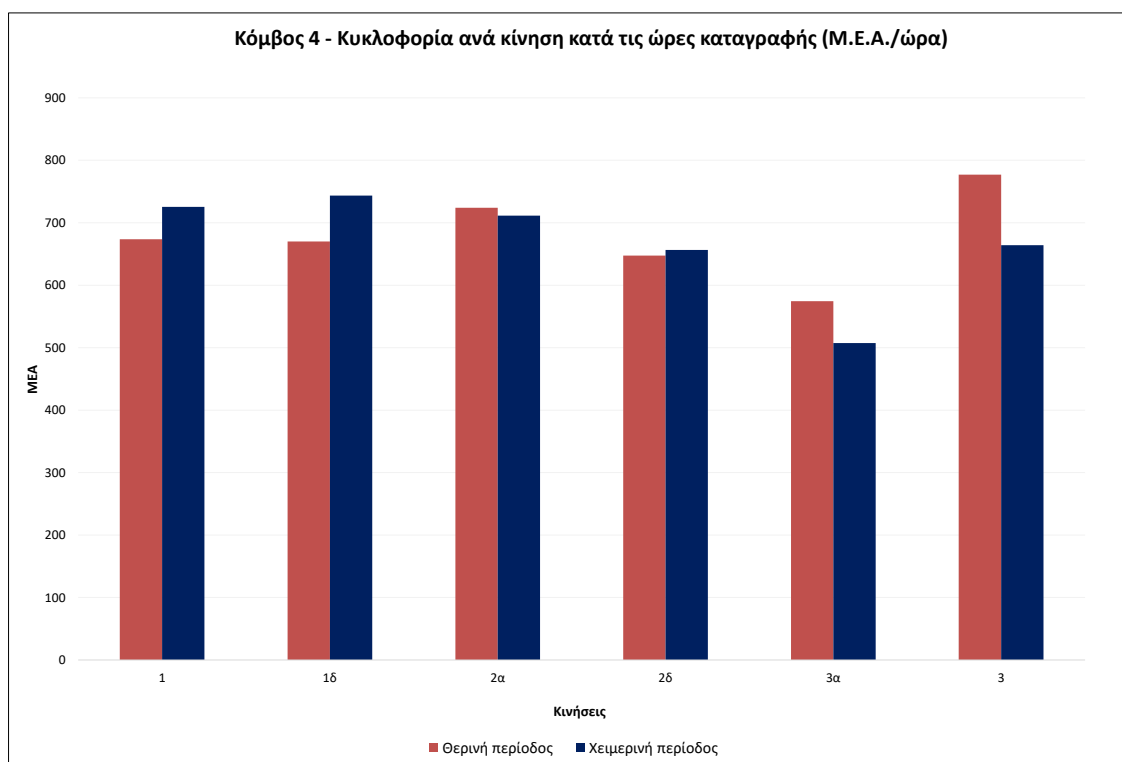
Εικόνα 4.3.4: Θέση κόμβου 4 και επιτρεπόμενες κινήσεις

Ημερήσια διακύμανση κυκλοφορίας (Μ.Ε.Α/ώρα) - Θερινή περίοδος							
ΚΙΝΗΣΕΙΣ	ΩΡΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ						ΣΥΝΟΛΟ
	12:00 - 13:00	13:00 - 14:00	16:00 - 17:00	17:00 - 18:00	19:00 - 20:00	20:00 - 21:00	
1	94	95	100	84	161	140	674
1β	103	114	88	102	126	138	670
2α	110	146	76	78	178	138	579
2β	130	97	81	82	152	107	551
3α	126	109	57	78	106	99	575
3	158	130	86	86	170	149	777
ΣΥΝΟΛΟ	721	690	487	509	891	771	3825
Ημερήσια διακύμανση κυκλοφορίας (Μ.Ε.Α/ώρα) - Χειμερινή περίοδος							
ΚΙΝΗΣΕΙΣ	ΩΡΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ						ΣΥΝΟΛΟ
	12:00 - 13:00	13:00 - 14:00	16:00 - 17:00	17:00 - 18:00	19:00 - 20:00	20:00 - 21:00	
1	133	131	154	113	111	85	726
1β	146	157	136	137	87	83	744
2α	154	185	110	99	105	60	712
2β	181	123	115	105	88	46	657
3α	138	119	64	84	61	43	508
3	173	141	96	91	98	66	664
ΣΥΝΟΛΟ	925	854	674	627	549	381	4009

Πίνακας 4.3.4: Ημερήσια διακύμανση της κυκλοφορίας (θερινή/χειμερινή περίοδος) – Κόμβος 4



Διάγραμμα 4.3.5: Ημερήσια διακύμανση της κυκλοφορίας (θερινή/χειμερινή περίοδος) – Κόμβος 4



Διάγραμμα 4.3.6: Κυκλοφορία ανά κίνηση (θερινή/χειμερινή περίοδος) – Κόμβος 4

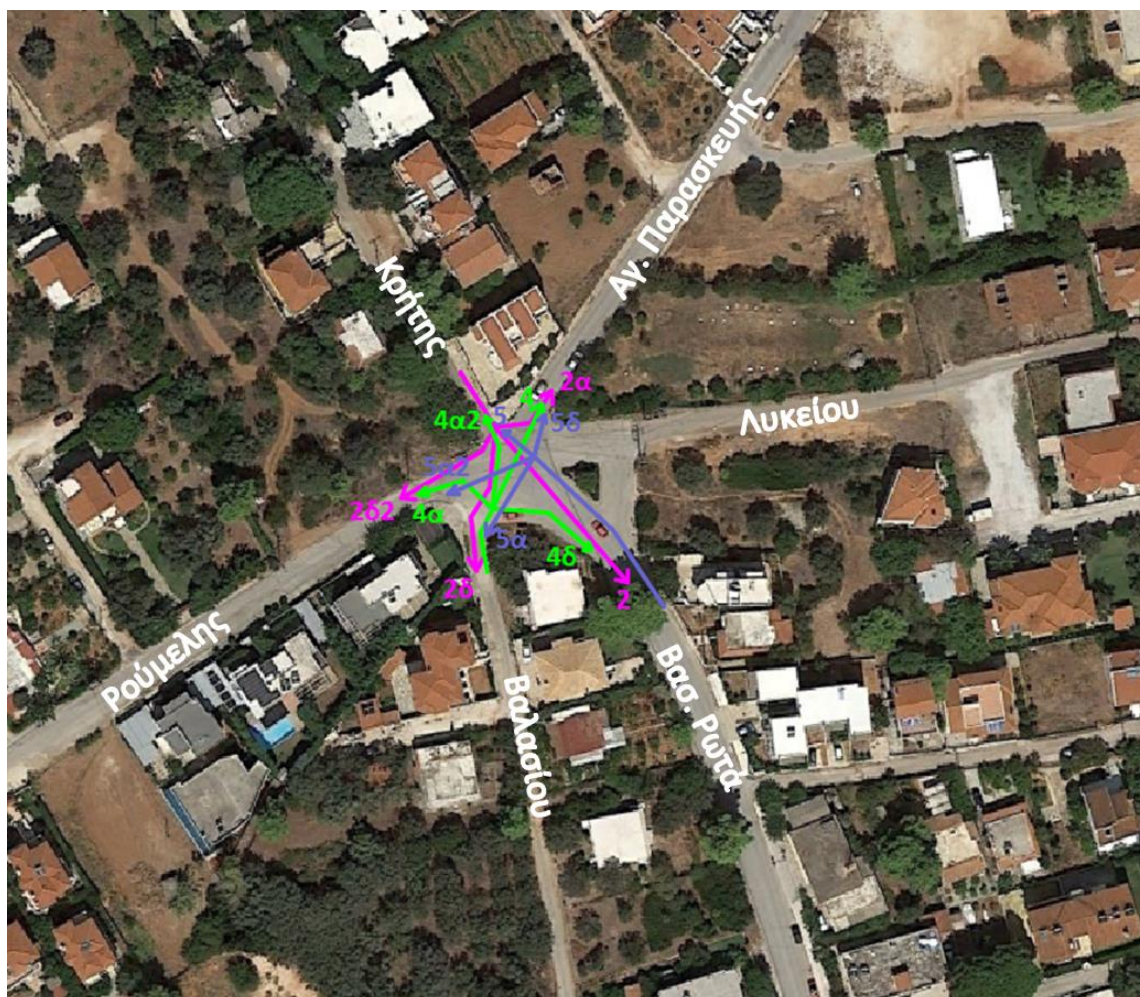
Σε αντίθεση με τις προηγούμενες θέσεις μετρήσεων, για την υπό εξέταση διατομή κατά τις περισσότερες ώρες καταγραφής, υψηλότεροι φόρτοι κυκλοφορίας αντιστοιχούν στην χειμερινή περίοδο, και συγκεκριμένα έως την ώρα 17:00-18:00 (25% έως 40% αυξημένοι φόρτοι σε σχέση με την καλοκαιρινή περίοδο). Αντίθετα κατά το διάστημα της απογευματινής αιχμής, σημειώνεται κατακόρυφη αύξηση της κυκλοφορίας την καλοκαιρινή περίοδο, όπου σε σχέση με την μέρα της τυπικής περιόδου είναι αυξημένοι κατά 40% έως 50%. Για την τυπική περίοδο η ώρα αιχμής είναι 12:00-13:00 (925 ΜΕΑ), ενώ για την καλοκαιρινή η 19:00 – 20:00 (891 ΜΕΑ).

Κατά την καλοκαιρινή περίοδο τους υψηλότερους φόρτους παρουσιάζει η ευθεία κίνηση 3 με κατεύθυνση βόρεια προς την οδό Μωσαίου και η αριστερή στρέφουσα κίνηση 2α από την οδό Αγ. Κωνσταντίνου προς την οδό Ποσειδώνος. Κατά την χειμερινή περίοδο η μεγαλύτερη κυκλοφορία αντιστοιχεί στην ευθεία κίνηση 1από την βόρεια πρόσβαση του κόμβου, καθώς και η δεξιά στρέφουσα κίνηση από την οδό Ποσειδώνος προς την οδό Αγ. Κωνσταντίνου.

4.3.4 Ρούμελης - Κρήνης - Βαλασίου - Βασιλείου Ρωτά - Λυκείου - Αγ. Παρασκευής

Ο υπό εξέταση κόμβος χωροθετείται στο δυτικό τμήμα της περιοχής μελέτης εντός της ευρύτερης περιοχής της Ν. Μάκρης. Αποτελεί την συμβολή αρκετών οδών, των οδών διπλής κατεύθυνσης Ρούμελης, Αγ. Παρασκευής, Βαλασίου, Βασιλείου Ρωτά, της οδού μονής κατεύθυνσης Λυκείου και της τοπικής οδού πρόσβασης Κρήνης. Εξαιτίας των πολλών συμβαλλόμενων οδών, οι επιτρεπόμενες κινήσεις που συμβάλλουν είναι αρκετές, με αποτέλεσμα και τα σημεία εμπλοκής μεταξύ αυτών να είναι πολλά. Η κυκλοφορία πραγματοποιείται με καθεστώς προτεραιότητας.

Ακολουθούν τα αποτελέσματα των κυκλοφοριακών μετρήσεων για θερινή και χειμερινή περίοδο, σε πίνακες και διαγράμματα.



Εικόνα 4.3.5(1): Θέση κόμβου 5 και επιτρεπόμενες κινήσεις

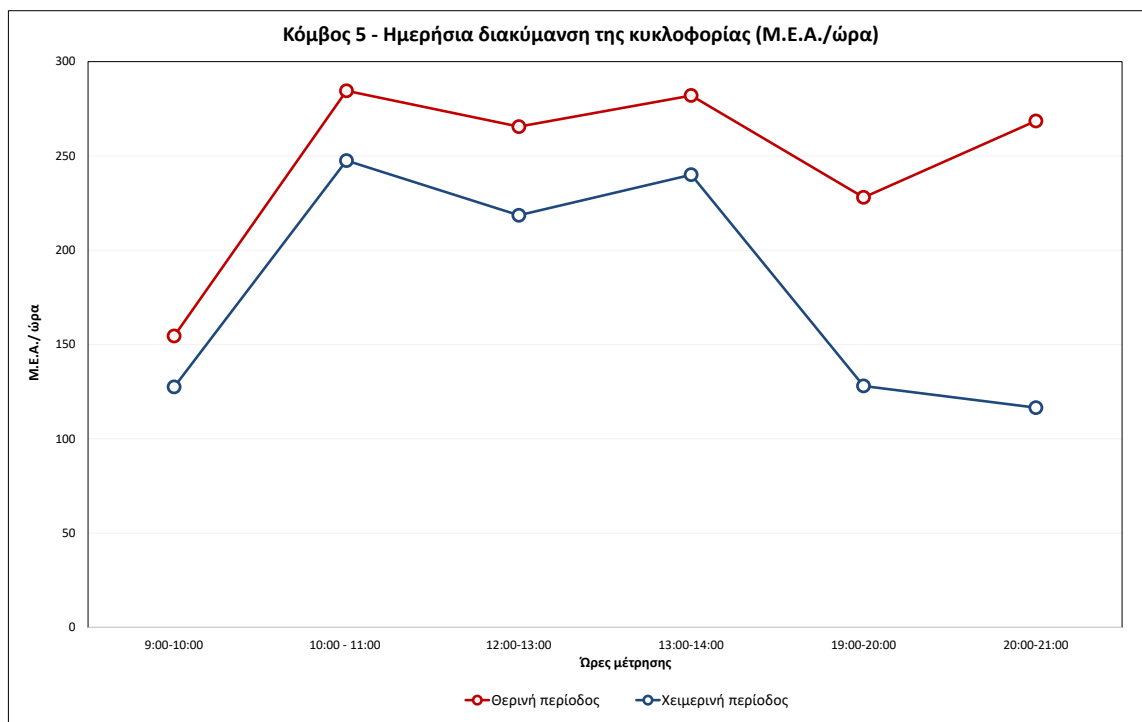


Εικόνα 4.3.5(2): Θέση κόμβου 5 και επιτρεπόμενες κινήσεις

Ημερήσια διακύμανση κυκλοφορίας (Μ.Ε.Α/ώρα) - Θερινή περίοδος							
ΚΙΝΗΣΕΙΣ	ΩΡΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ						ΣΥΝΟΛΟ
	9:00-10:00	10:00 - 11:00	12:00-13:00	13:00-14:00	19:00-20:00	20:00-21:00	
1α	0	1	2	6	2	1	12
1α2	40	79	57	74	45	68	361
1	9	9	19	21	17	29	103
1β	2	1	2	0	0	1	6
2α	5	0	1	0	0	0	6
2	0	1	1	0	0	0	2
2β	0	0	0	0	0	2	2
2β2	0	0	0	0	0	0	0
3α	0	0	0	0	0	0	0
3	20	35	33	25	22	27	161
3β	1	0	0	0	0	0	1
3β2	6	19	24	21	30	23	121
4α	2	0	0	0	0	0	2
4α2	0	0	0	0	0	0	0
4	0	1	1	0	0	0	2
4α1	0	0	2	0	1	2	5
5α	4	13	18	21	20	23	98
5α2	1	2	0	1	0	0	4

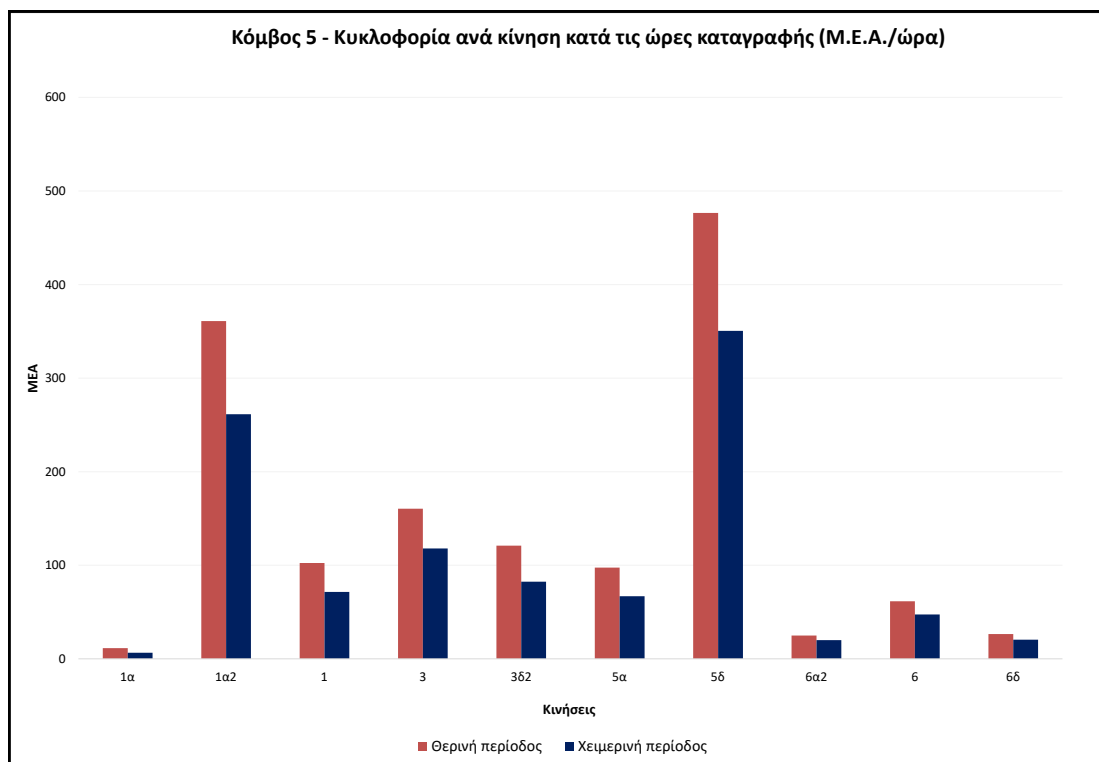
Ημερήσια διακύμανση κυκλοφορίας (Μ.Ε.Α/ώρα) - Θερινή περίοδος							
ΚΙΝΗΣΕΙΣ	ΩΡΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ						ΣΥΝΟΛΟ
	9:00-10:00	10:00 - 11:00	12:00-13:00	13:00-14:00	19:00-20:00	20:00-21:00	
5	0	2	0	0	0	1	3
5δ	54	103	85	86	75	74	477
6α	0	1	0	1	0	1	3
6α2	2	8	1	4	7	4	25
6	9	9	13	16	7	9	62
6δ	2	1	8	7	4	5	27
6δ2	0	1	1	2	0	0	4
ΣΥΝΟΛΟ	155	285	266	282	228	269	1483
Ημερήσια διακύμανση κυκλοφορίας (Μ.Ε.Α/ώρα) - Χειμερινή περίοδος							
ΚΙΝΗΣΕΙΣ	ΩΡΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ						ΣΥΝΟΛΟ
	9:00-10:00	10:00 - 11:00	12:00-13:00	13:00-14:00	19:00-20:00	20:00-21:00	
1α	0	1	2	2	2	0	7
1α2	31	67	47	64	25	30	263
1	7	8	16	18	10	14	72
1δ	2	1	2	1	0	0	6
2α	5	0	1	0	0	0	6
2	0	1	1	0	0	0	2
2δ	0	0	0	0	0	0	0
2δ2	0	0	0	0	0	0	0
3α	0	0	0	0	0	0	0
3	16	30	27	21	12	12	117
3δ	1	0	0	0	0	0	1
3δ2	5	17	20	18	16	11	85
4α	2	0	0	0	0	0	2
Ημερήσια διακύμανση κυκλοφορίας (Μ.Ε.Α/ώρα) - Χειμερινή περίοδος							
ΚΙΝΗΣΕΙΣ	ΩΡΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ						ΣΥΝΟΛΟ
	9:00-10:00	10:00 - 11:00	12:00-13:00	13:00-14:00	19:00-20:00	20:00-21:00	
4α2	0	0	0	0	0	0	0
4	0	1	1	0	0	0	2
4α1	0	0	2	0	1	0	3
5α	3	11	15	18	12	10	68
5α2	1	2	0	1	0	0	4
5	0	2	0	0	0	0	2
5δ	42	89	69	74	41	33	347
6α	0	1	0	1	0	0	2
6α2	2	7	1	4	4	2	19
6	7	8	10	13	4	4	45
6δ	2	1	6	6	3	1	19
6δ2	0	1	1	2	0	0	4
ΣΥΝΟΛΟ	123	247	219	240	128	117	1073

Πίνακας 4.3.5: Ημερήσια διακύμανση της κυκλοφορίας (θερινή/χειμερινή περίοδος) – Κόμβος 5



Διάγραμμα 4.3.7: Ημερήσια διακύμανση της κυκλοφορίας (θερινή/χειμερινή περίοδος) – Κόμβος 5

Για το διάγραμμα της κυκλοφορίας ανά κίνηση, λόγω του μεγάλου αριθμού των επιτρεπόμενων κινήσεων, παραλήφθηκαν οι κινήσεις με σχεδόν μηδενικούς κυκλοφοριακούς φόρτους.



Διάγραμμα 4.3.8: Κυκλοφορία ανά κίνηση (θερινή/χειμερινή περίοδος) – Κόμβος 5

Όπως παρατηρείται από τα παραπάνω, κατά την καλοκαιρινή περίοδο όλα τα διαστήματα καταγραφής παρουσιάζουν υψηλότερους φόρτους σε σχέση με την χειμερινή περίοδο κατά 40% περίπου. Και στις δυο περιόδους καταγραφών, οι ώρες αιχμής παρουσιάζουν ομοιομορφία και είναι η πρωινή 10:00-11:00 (285 ΜΕΑ – Καλοκαιρινή περίοδος, 247 ΜΕΑ – Χειμερινή περίοδος) και η μεσημεριανή 13:00-14:00 (282 ΜΕΑ – Καλοκαιρινή περίοδος, 240 ΜΕΑ – Χειμερινή περίοδος).

Οι κινήσεις οι οποίες φορτίζουν περισσότερο τον κόμβο είναι η αριστερή στρέφουσα κίνηση από την οδό Αγ. Παρασκευής προς την οδό Βασιλείου Ρωτά και η δεξιά στρέφουσα κίνηση από την οδό Βασιλείου Ρωτά προς την οδό Αγ. Παρασκευής. Λόγω των πολλών συμβαλλόμενων κινήσεων κατά το στάδιο των προτεινόμενων παρεμβάσεων της παρούσας μελέτης, κρίνεται αναγκαία η διερεύνηση για την καλύτερη οργάνωση της κυκλοφορίας στον υπό εξέταση κόμβο. Κατά την διάρκεια της έρευνας καταγραφής κυκλοφοριακών φόρτων διαπιστώθηκε ότι η υφιστάμενη διαμόρφωση δεν διευκολύνει την ροή της κυκλοφορίας, ενώ λόγω των πολλών σημείων εμπλοκής μεταξύ των κινήσεων δεν παρέχεται το απαραίτητο επίπεδο ασφάλειας.

4.3.5 Επαρ. Οδ. Εκάλης – Νέας Μάκρης – Αρτέμιδος - Ανατολής

Ο επόμενος κόμβος βρίσκεται στα δυτικά όρια της περιοχής μελέτης και αποτελείται από τις οδούς διπλής κατεύθυνσης, Ε.Ο. Εκάλης – Ν. Μάκρης, Αρτέμιδος και Ανατολής. Αποτελεί σημαντική πύλη εισόδου – εξόδου προς και από την περιοχή μελέτης μέσω της Ε.Ο. Εκάλης – Ν. Μάκρης, ενώ η οδός Αρτέμιδος χαρακτηρίζεται ως μια καίριας σημασίας συλλεκτήρια οδό η οποία εξυπηρετεί κυκλοφοριακές ροές περιμετρικά της Ν. Μάκρης. Η κυκλοφορία πραγματοποιείται με καθεστώς προτεραιότητας.

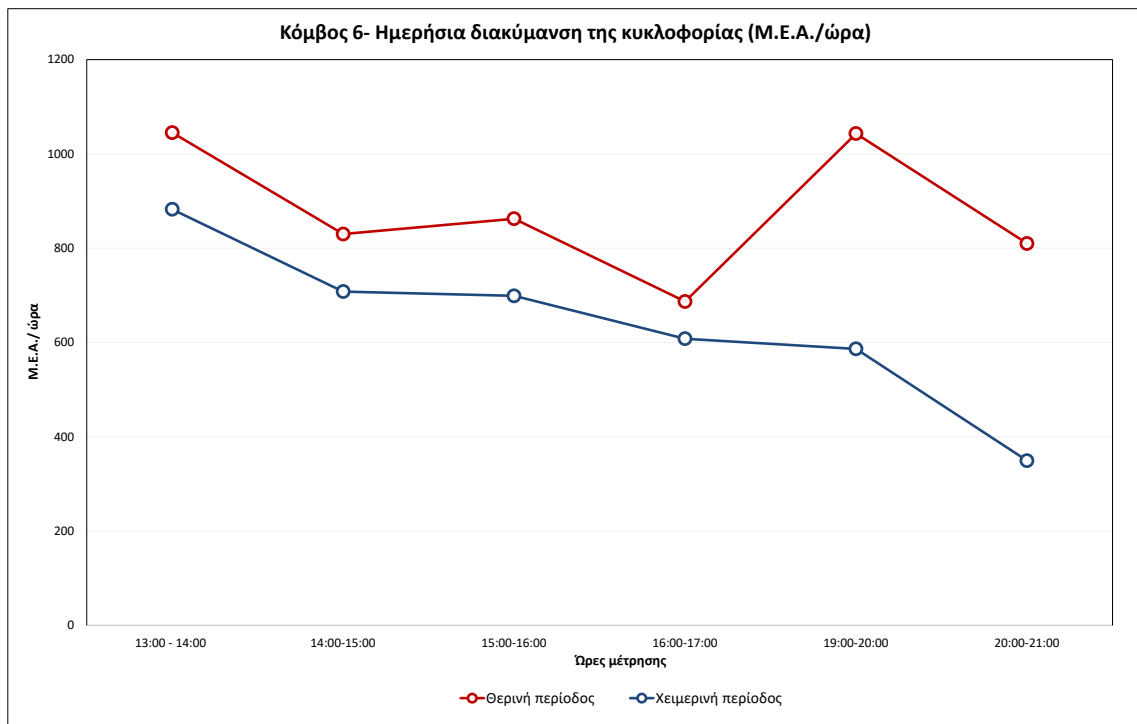
Ακολουθούν τα αποτελέσματα των κυκλοφοριακών μετρήσεων για θερινή και χειμερινή περίοδο, σε πίνακες και διαγράμματα.



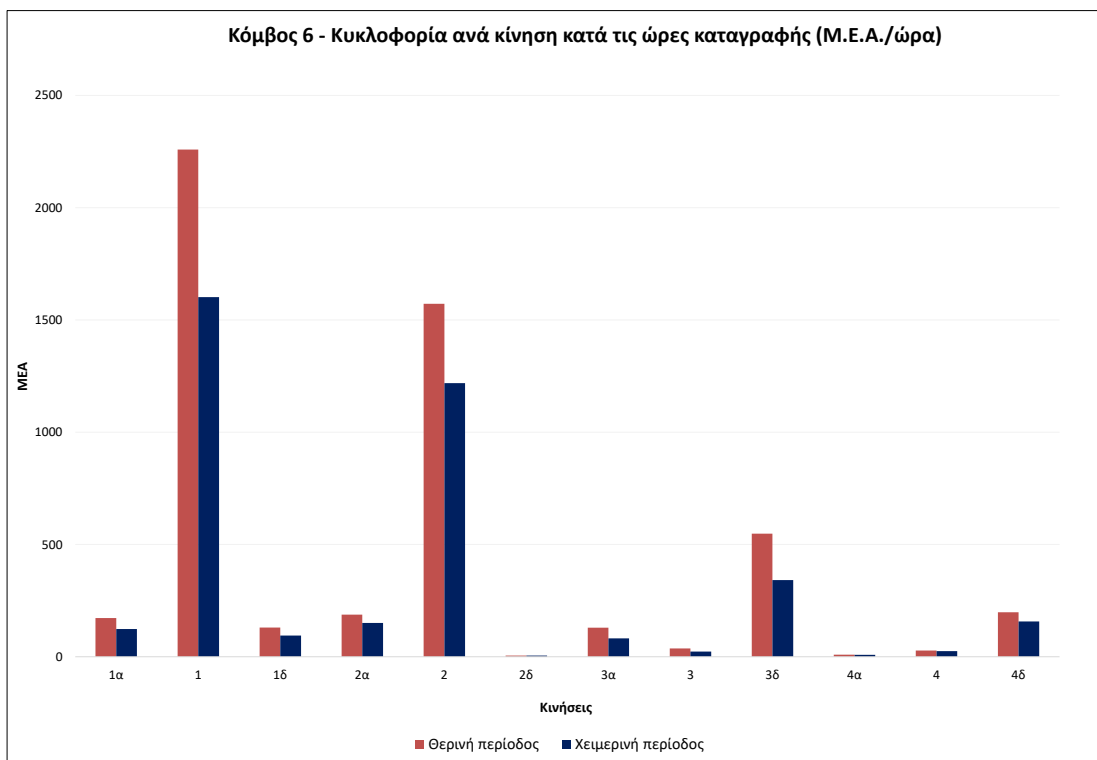
Εικόνα 4.3.6: Θέση κόμβου 6 και επιτρεπόμενες κινήσεις

Ημερήσια διακύμανση κυκλοφορίας (Μ.Ε.Α/ώρα) - Θερινή περίοδος							
ΚΙΝΗΣΕΙΣ	ΩΡΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ						ΣΥΝΟΛΟ
	13:00 - 14:00	14:00-15:00	15:00-16:00	16:00-17:00	19:00-20:00	20:00-21:00	
1α	33	32	19	17	43	29	173
1	287	289	373	331	561	419	2259
1δ	28	15	21	13	25	30	130
2α	69	39	26	25	12	19	150
2	457	320	269	182	189	156	1572
2δ	1	0	3	2	0	0	6
3α	35	23	16	11	26	20	130
3	9	7	5	6	7	4	37
3δ	78	77	98	78	131	88	549
4α	0	4	2	3	0	1	10
4	6	7	1	2	5	8	28
4δ	45	18	32	19	47	38	198
ΣΥΝΟΛΟ	1045	830	863	687	1043	810	5239
Ημερήσια διακύμανση κυκλοφορίας (Μ.Ε.Α/ώρα) - Χειμερινή περίοδος							
ΚΙΝΗΣΕΙΣ	ΩΡΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ						ΣΥΝΟΛΟ
	13:00 - 14:00	14:00-15:00	15:00-16:00	16:00-17:00	19:00-20:00	20:00-21:00	
1α	29	28	16	17	25	9	124
ΚΙΝΗΣΕΙΣ	ΩΡΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ						ΣΥΝΟΛΟ
	13:00 - 14:00	14:00-15:00	15:00-16:00	16:00-17:00	19:00-20:00	20:00-21:00	
1	244	264	314	310	317	155	1602
1δ	24	15	18	13	15	11	95
2α	60	33	22	21	7	10	151
2	397	276	219	147	96	86	1219
2δ	1	0	3	2	0	0	6
3α	25	16	11	9	15	8	82
3	6	4	4	5	5	1	24
3δ	55	50	67	62	67	41	342
4α	0	3	2	3	0	1	9
4	6	6	1	2	5	6	25
4δ	39	15	24	19	37	25	158
ΣΥΝΟΛΟ	883	708	699	608	587	350	3834

Πίνακας 4.3.6: Ημερήσια διακύμανση της κυκλοφορίας (θερινή/χειμερινή περίοδος) – Κόμβος 6



Διάγραμμα 4.3.9: Ημερήσια διακύμανση της κυκλοφορίας (θερινή/χειμερινή περίοδος) – Κόμβος 6



Διάγραμμα 4.3.10: Κυκλοφορία ανά κίνηση (θερινή/χειμερινή περίοδος) – Κόμβος 6

Όπως και στο κόμβο K5, ο οποίος βρίσκεται σε σχετικά κοντινή απόσταση, όλα τα διαστήματα καταγραφής παρουσιάζουν αυξημένους κυκλοφοριακούς φόρτους σε σχέση με την χειμερινή περίοδο κατά 40% περίπου. Κατά την καλοκαιρινή περίοδο καταγραφών, οι υψηλότεροι φόρτοι παρουσιάζονται κατά την μεσημεριανή αιχμή, στην ώρα 13:00-14:00 (1045 ΜΕΑ), καθώς επίσης και την βραδινή/απογευματινή (1043). Κατά την χειμερινή περίοδο, η ώρα αιχμής είναι επίσης αυτή της

μεσημεριανής αιχμής (13:00-14:00 883 ΜΕΑ), με την κυκλοφορία έπειτα κατά τις υπόλοιπες ώρες των καταγραφών να παρουσιάζει συνεχώς πτωτική τάση.

Οι κινήσεις με την μεγαλύτερη κυκλοφοριακή ροή είναι οι ευθείες κινήσεις επί της Ε.Ο. Εκάλης – Ν. Μάκρης, ενώ ακολουθεί η δεξιά στρέφουσα από την οδό Αρτέμιδος προς την Ε.Ο. Εκάλης – Ν. Μάκρης. Κατά την διάρκεια της έρευνας καταγραφής κυκλοφοριακών φόρτων παρατηρήθηκε, ότι λόγω των σημαντικά μεγαλύτερων κυκλοφοριακών φόρτων των δυο κατευθύνσεων κυκλοφορίας της Ε.Ο. Εκάλης – Ν. Μάκρης, αλλά και των υψηλών ταχυτήτων που αναπτύσσουν τα οχήματα επί αυτής, προκύπτουν σημαντικές καθυστερήσεις για τις κινήσεις των άλλων συμβαλλόμενων οδών. Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, θα πρέπει να διερευνηθούν πιθανές λύσεις για την καλύτερη εξυπηρέτηση όλων των συμβαλλόμενων κινήσεων του κόμβου, όπως η εγκατάσταση συστήματος φωτεινής σηματοδότησης.

4.3.6 Λεωφ. Μαραθώνος – Δημοκρατίας – Παγκόσμιας Φιλίας

Ο υπό εξέταση κόμβος αποτελεί την κύρια πύλη εισόδου – εξόδου προς και από τον οικισμό του Μαραθώνα. Αποτελείται από τις οδούς διπλής κατεύθυνσης, Λ. Μαραθώνος, η οποία αποτελεί την σημαντικότερη αστική αρτηρία της περιοχής μελέτης, την οδό Δημοκρατίας και την τοπική οδό Παγκόσμιας Φιλίας. Η κυκλοφορία πραγματοποιείται με καθεστώς προτεραιότητας.

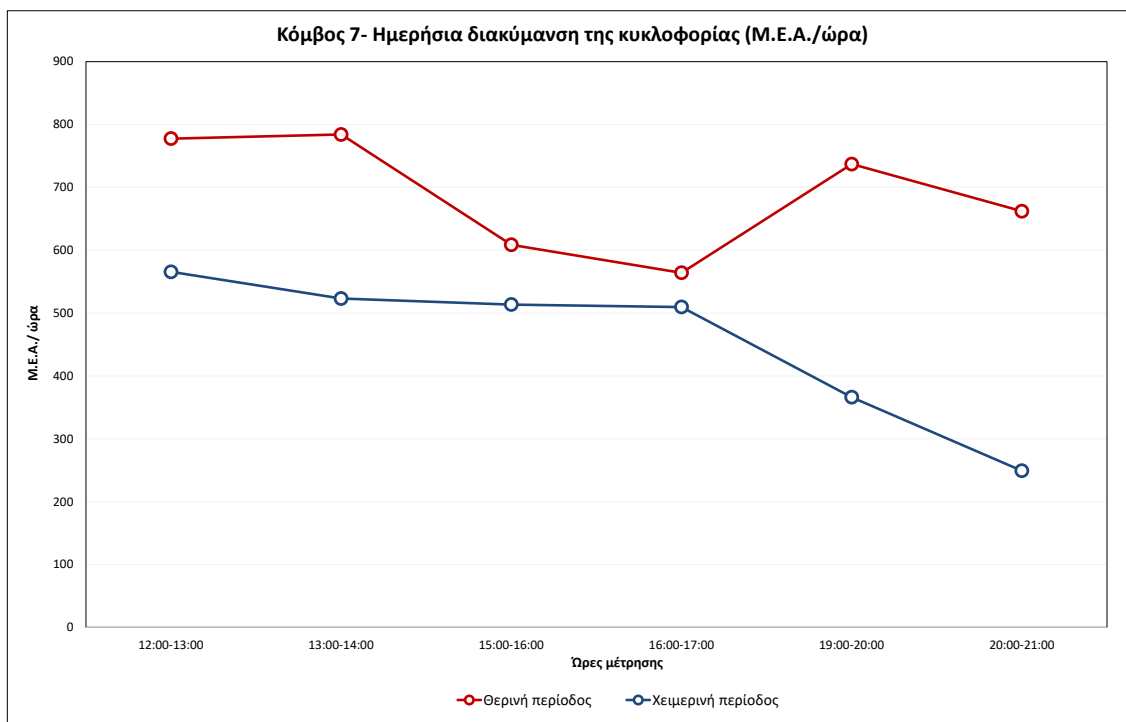
Στη συνέχεια επισυνάπτονται τα αποτελέσματα των κυκλοφοριακών μετρήσεων για θερινή και χειμερινή περίοδο, σε πίνακες και διαγράμματα.



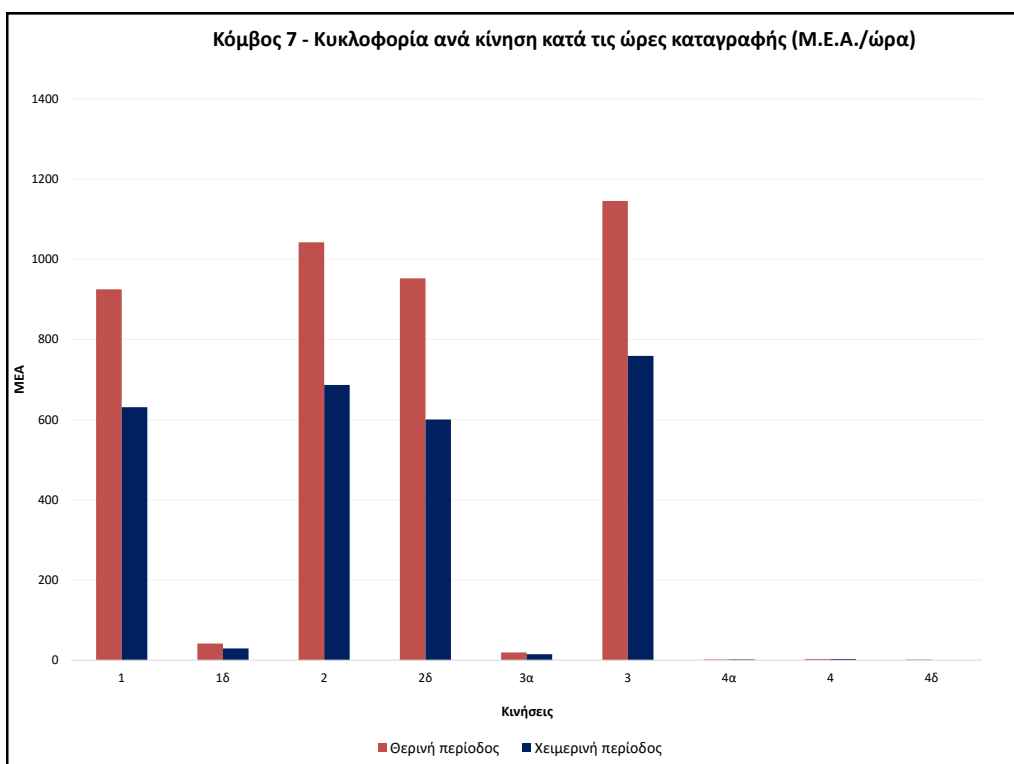
Εικόνα 4.3.7: Θέση κόμβου 7 και επιτρεπόμενες κινήσεις

Ημερήσια διακύμανση κυκλοφορίας (Μ.Ε.Α/ώρα) - Θερινή περίοδος							
ΚΙΝΗΣΕΙΣ	ΩΡΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ						ΣΥΝΟΛΟ
	12:00-13:00	13:00-14:00	15:00-16:00	16:00-17:00	19:00-20:00	20:00-21:00	
1	172	172	163	124	159	136	925
16	13	11	4	3	7	5	42
2	222	230	133	169	155	135	1043
26	172	157	131	117	180	197	796
3α	5	5	2	4	2	2	20
3	193	208	177	147	235	187	1146
4α	1	1	0	0	0	0	2
4	0	2	0	1	0	0	3
46	0	0	0	0	0	2	2
ΣΥΝΟΛΟ	778	784	609	564	737	662	3977
Ημερήσια διακύμανση κυκλοφορίας (Μ.Ε.Α/ώρα) - Χειμερινή περίοδος							
ΚΙΝΗΣΕΙΣ	ΩΡΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ						ΣΥΝΟΛΟ
	12:00-13:00	13:00-14:00	15:00-16:00	16:00-17:00	19:00-20:00	20:00-21:00	
1	147	123	133	101	71	57	631
16	12	7	4	3	3	1	30
2	135	139	116	167	86	46	687
26	105	98	115	117	101	67	601
Ημερήσια διακύμανση κυκλοφορίας (Μ.Ε.Α/ώρα) - Χειμερινή περίοδος							
ΚΙΝΗΣΕΙΣ	ΩΡΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ						ΣΥΝΟΛΟ
	12:00-13:00	13:00-14:00	15:00-16:00	16:00-17:00	19:00-20:00	20:00-21:00	
3α	5	4	2	4	0	0	15
3	162	150	145	118	106	79	759
4α	1	1	0	0	0	0	2
4	0	2	0	1	0	0	3
46	0	0	0	0	0	0	0
ΣΥΝΟΛΟ	566	523	514	510	366	249	2727

Πίνακας 4.3.7: Ημερήσια διακύμανση της κυκλοφορίας (θερινή/χειμερινή περίοδος) – Κόμβος 7



Διάγραμμα 4.3.11: Ημερήσια διακύμανση της κυκλοφορίας (θερινή/χειμερινή περίοδος) – Κόμβος 7



Διάγραμμα 4.3.12: Κυκλοφορία ανά κίνηση (θερινή/χειμερινή περίοδος) – Κόμβος 7

Και για αυτόν τον κόμβο οι κυκλοφοριακοί φόρτοι κατά την θερινή περίοδο παρουσιάζονται σημαντικά αυξημένοι σε σχέση με την χειμερινή/τυπική περίοδο κατά 50% περίπου. Για την θερινή περίοδο οι υψηλότεροι φόρτοι καταγράφηκαν τις ώρες αιχμής 12:00-14:00 (μεσημεριανή αιχμή) και απογευματινή αιχμή, όπου αντιστοιχούν σε 740-780 ΜΕΑ. Κατά την τυπική περίοδο μετρήσεων για τις πρώτες τέσσερις ώρες καταγραφών οι παρατηρούμενοι φόρτοι δεν παρουσίασαν σημαντικές διακυμάνσεις καθώς κυμαίνονται από 500 έως 560 ΜΕΑ/ώρα, ενώ κατά τις απογευματινές/βραδινές ώρες (19:00-21:00), μειώνονται σημαντικά. Οι κινήσεις με τις μεγαλύτερες κυκλοφοριακές ροές είναι οι ευθείες

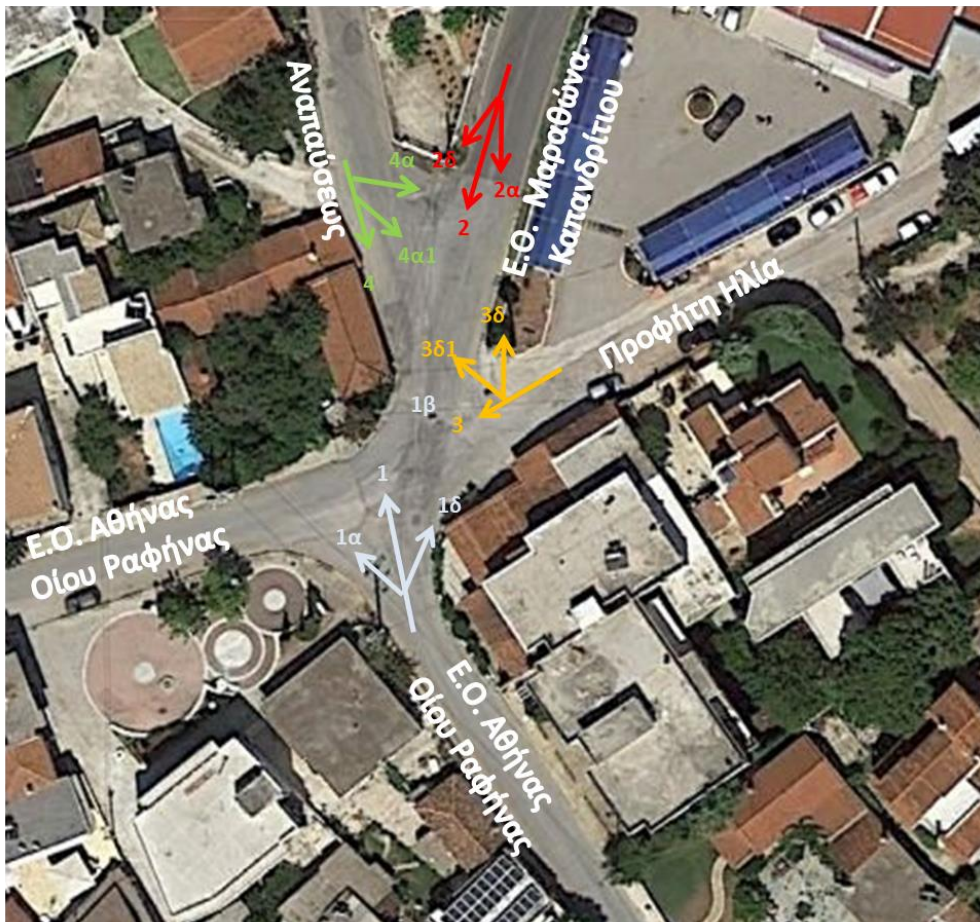
κινήσεις των προσβάσεων της οδού Δημοκρατίας, καθώς επίσης και η δεξιά στρέφουσα κίνηση από την Λ. Μαραθώνος προς την οδό Δημοκρατίας και η ευθεία κίνηση από την οδό Λ. Μαραθώνος προς την οδό Δημοκρατίας.

Όπως παρατηρήθηκε κατά την διάρκεια της έρευνας των κυκλοφοριακών φόρτων, η υφιστάμενη διαμόρφωση του κόμβου, δεν βοηθάει την ομαλή ροή της κυκλοφορίας, καθώς δημιουργεί μεγάλη σύγχυση στους οδηγούς των διερχόμενων οχημάτων, με αποτέλεσμα να παρατηρούνται παραβάσεις με τον κίνδυνο ατυχήματος να εγκυμονεί. Θα πρέπει να διερευνηθεί σε μετέπειτα στάδιο της παρούσας μελέτης, η βελτίωση της διαμόρφωσης του εν λόγω κόμβου με στόχο της ενίσχυση της οδικής ασφάλειας στο σημείο και την καλύτερη οργάνωση των κινήσεων των συμβαλλόμενων οδών.

4.3.7 Ε.Ο. Αθήνας Οίου Ραφήνας - Προφήτου Ηλία – Αναπαύσεως - Επαρ. Οδ. Μαραθώνα - Καπανδριτίου

Ο υπό εξέταση κόμβος αποτελεί την κύρια πύλη εισόδου – εξόδου από βορειοδυτικά προς και από την περιοχή μελέτης και συγκεκριμένα τον οικισμό τους Μαραθώνα. Αποτελεί την συμβολή της Ε.Ο. Μαραθώνα – Καπανδριτίου (διπλής κατεύθυνσης) με τις οδούς Ε.Ο. Αθήνας Οίου Ραφήνας (μονής κατεύθυνσης), Προφήτου Ηλία (διπλής κατεύθυνσης), Αναπαύσεως (διπλής κατεύθυνσης). Η κυκλοφορία πραγματοποιείται με καθεστώς προτεραιότητας.

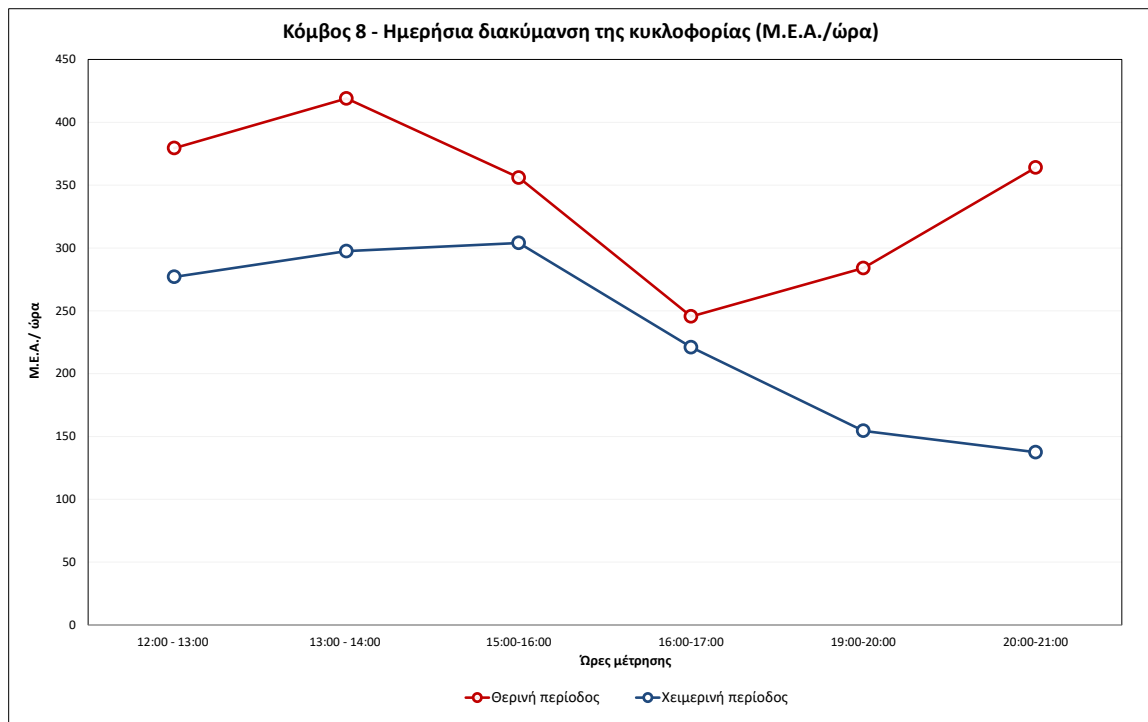
Στη συνέχεια επισυνάπτονται τα αποτελέσματα των κυκλοφοριακών μετρήσεων για θερινή και χειμερινή περίοδο, σε πίνακες και διαγράμματα.



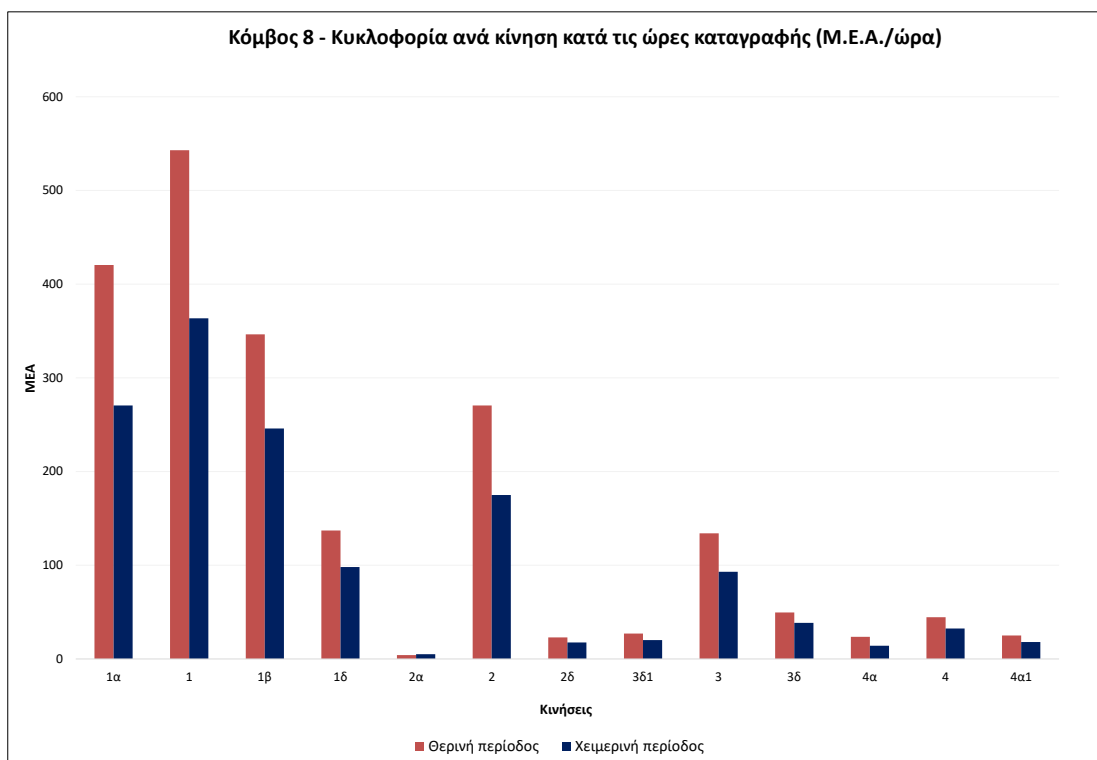
Εικόνα 4.3.8: Θέση κόμβου 8 και επιτρεπόμενες κινήσεις

Ημερήσια διακύμανση κυκλοφορίας (Μ.Ε.Α/ώρα) - Θερινή περίοδος							
ΚΙΝΗΣΕΙΣ	ΩΡΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ						ΣΥΝΟΛΟ
	12:00 - 13:00	13:00 - 14:00	15:00-16:00	16:00-17:00	19:00-20:00	20:00-21:00	
1α	71	67	65	56	65	98	421
1	94	120	105	59	68	99	543
1β	61	55	67	38	44	83	347
1δ	34	40	31	13	15	5	137
2α	0	0	0	2	2	0	4
2	38	55	36	42	49	52	271
2δ	16	1	0	3	3	1	23
3δ1	8	8	8	1	1	1	27
3	26	37	20	18	20	15	134
3δ	11	10	18	5	6	0	50
4α	6	9	1	0	0	8	24
4	12	8	3	8	10	4	45
4α1	5	12	4	2	2	1	25
ΣΥΝΟΛΟ	380	419	356	246	284	364	2048
Ημερήσια διακύμανση κυκλοφορίας (Μ.Ε.Α/ώρα) - Χειμερινή περίοδος							
ΚΙΝΗΣΕΙΣ	ΩΡΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ						ΣΥΝΟΛΟ
	12:00 - 13:00	13:00 - 14:00	15:00-16:00	16:00-17:00	19:00-20:00	20:00-21:00	
1α	52	43	55	49	35	38	271
1	68	81	89	53	36	38	364
1β	46	55	57	34	23	32	246
1δ	25	26	26	12	9	1	98
2α	0	2	0	2	1	0	5
2	28	36	31	37	25	19	175
2δ	12	1	0	3	2	0	18
3δ1	5	5	8	1	1	0	20
3	20	24	17	16	12	6	93
3δ	8	7	15	5	4	0	39
4α	4	6	1	0	0	3	14
4	9	6	3	8	6	1	33
4α1	3	8	4	2	2	0	18
ΣΥΝΟΛΟ	277	298	304	221	155	138	1392

Πίνακας 4.3.8: Ημερήσια διακύμανση της κυκλοφορίας (θερινή/χειμερινή περίοδος) – Κόμβος 8



Διάγραμμα 4.3.13: Ημερήσια διακύμανση της κυκλοφορίας (θερινή/χειμερινή περίοδος) – Κόμβος 8



Διάγραμμα 4.3.14: Κυκλοφορία ανά κίνηση (θερινή/χειμερινή περίοδος) – Κόμβος 8

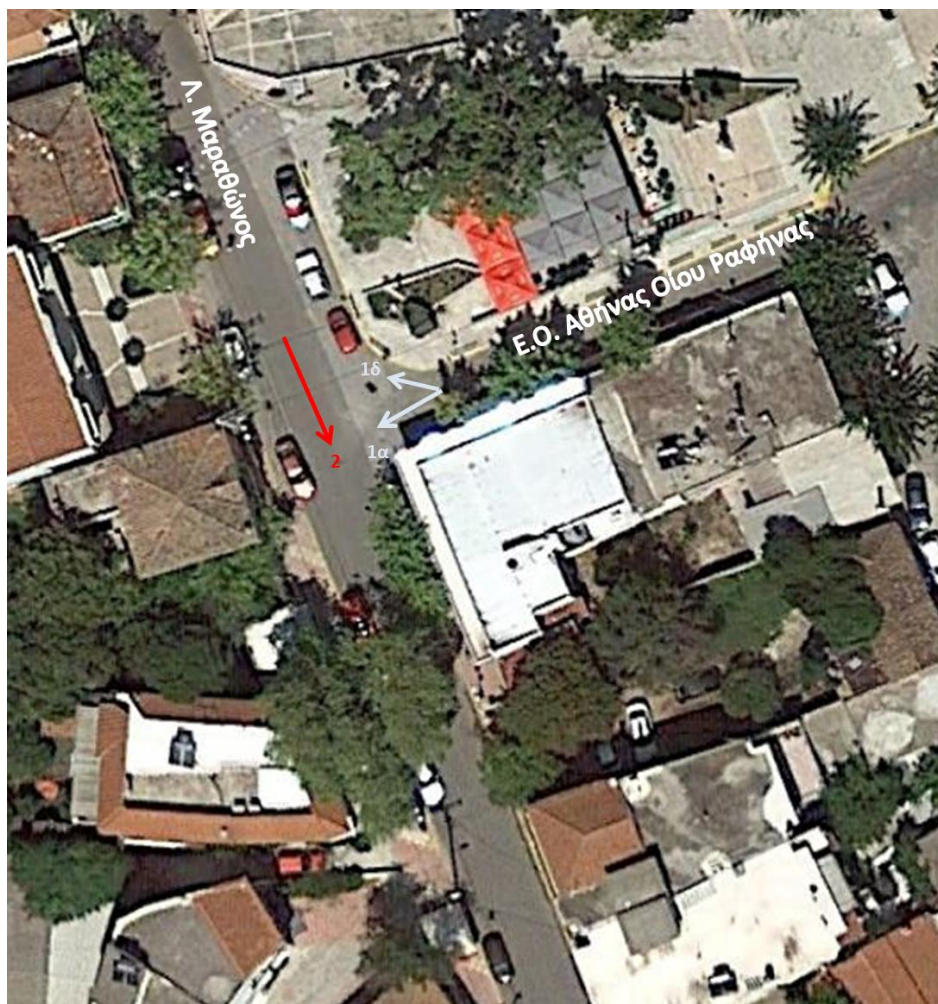
Όπως παρατηρείται κατά την τυπική/ χειμερινή περίοδο η κυκλοφορία παρουσιάζει πτώση περίπου 50%. Κατά την θερινή περίοδο οι υψηλότεροι φόρτοι παρουσιάζονται κατά τις ώρες 13:00 – 14:00 (419 ΜΕΑ - μεσημεριανή αιχμή) και 20:00-21:00 (364 ΜΕΑ - βραδινή αιχμή). Κατά την χειμερινή περίοδο η κυκλοφορία σημειώνει αύξηση έως την ώρα αιχμής 15:00-16:00 (304 ΜΕΑ), όπου παρουσιάζει την μέγιστη τιμή της και έπειτα μειώνεται κατακόρυφα. Οι κινήσεις με την υψηλότερη κυκλοφοριακή ροή είναι οι ευθείες κινήσεις (1,1β) και η αριστερή στρέφουσα κίνηση (1α) επί της πρόσβασης της Ε.Ο.

Αθήνας Οίου Ραφήνας, καθώς επίσης και η ευθεία κίνηση 2 με κατεύθυνση από την Ε. Ο. Μαραθώνα – Καπανδριτίου προς την Ε.Ο. Αθήνας Οίου Ραφήνας.

4.3.8 Λεωφ. Μαραθώνος - Ε.Ο. Αθήνας Οίου Ραφήνας

Το επόμενο σημείο μέτρησης, βρίσκεται πλησίον της παραπάνω διατομή εντός του οικισμού του Μαραθώνα. Αποτελείται από τις οδούς Ε.Ο. Αθήνας Οίου Ραφήνας (μονής κατεύθυνσης), η οποία παρέχει πρόσβαση στους εισερχόμενους φόρτους στην περιοχή μελέτης στο κέντρο του οικισμού του Μαραθώνα και την Λ. Μαραθώνος (διπλής κατεύθυνσης), η οποία διασχίζει διαμπερώς τον οικισμό του Μαραθώνα. Και η εν λόγω διατομή αποτελεί σημείο εισόδου - εξόδου από βορειοδυτικά προς και από την περιοχή μελέτης. Η κυκλοφορία πραγματοποιείται με καθεστώς προτεραιότητας.

Στη συνέχεια επισυνάπτονται τα αποτελέσματα των κυκλοφοριακών μετρήσεων για θερινή και χειμερινή περίοδο, σε πίνακες και διαγράμματα.

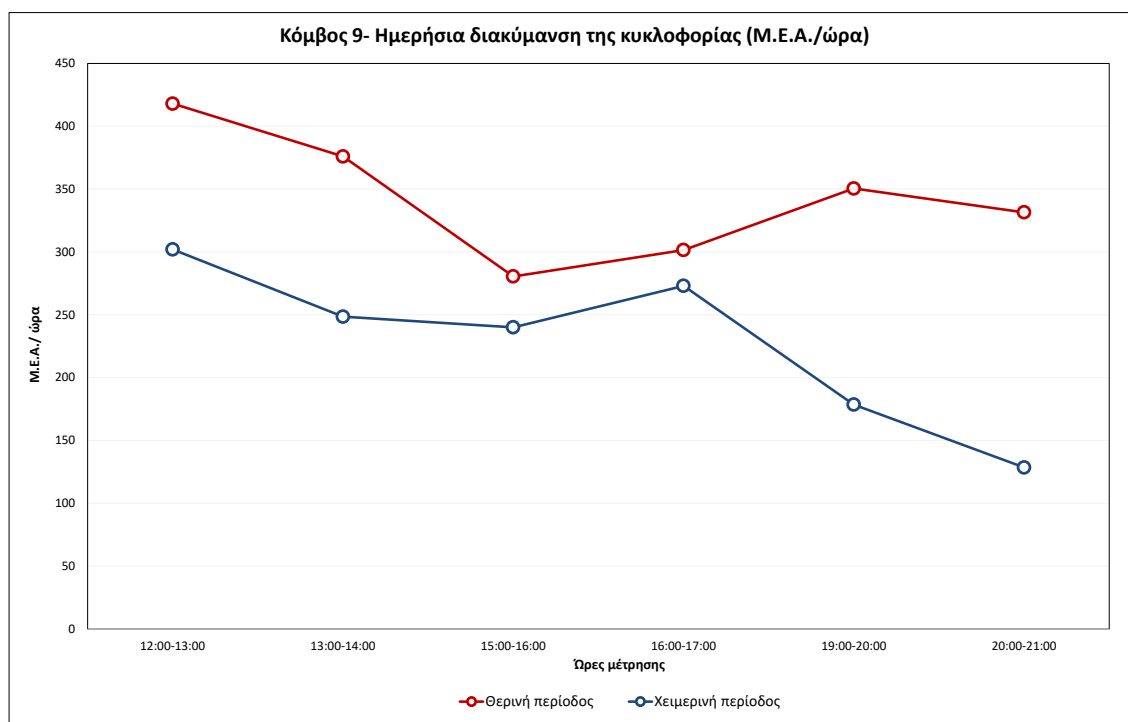


Εικόνα 4.3.9: Θέση κόμβου 9 και επιτρεπόμενες κινήσεις

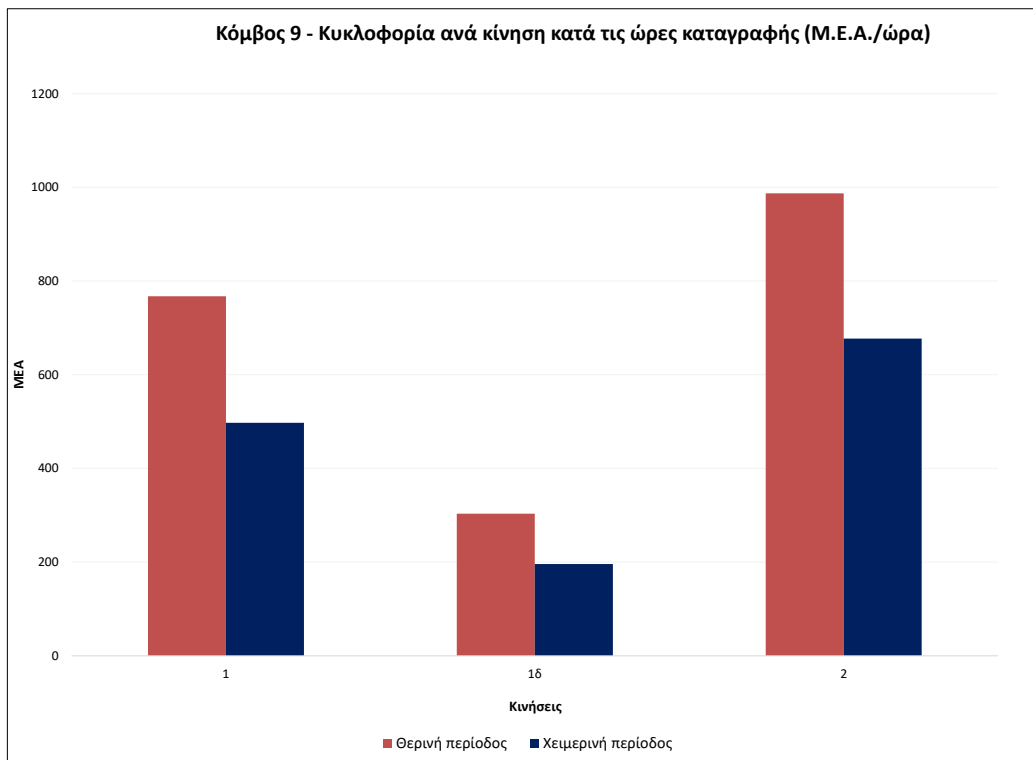
Ημερήσια διακύμανση κυκλοφορίας (Μ.Ε.Α./ώρα) - Θερινή περίοδος							
ΚΙΝΗΣΕΙΣ	ΩΡΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ						ΣΥΝΟΛΟ
	12:00-13:00	13:00-14:00	15:00-16:00	16:00-17:00	19:00-20:00	20:00-21:00	
1	163	130	86	104	147	139	768
16	54	37	41	42	67	64	304
2	202	209	154	156	138	130	987
ΣΥΝΟΛΟ	418	376	281	302	351	332	2058

Ημερήσια διακύμανση κυκλοφορίας (Μ.Ε.Α./ώρα) - Χειμερινή περίοδος							
ΚΙΝΗΣΕΙΣ	ΩΡΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ						ΣΥΝΟΛΟ
	12:00-13:00	13:00-14:00	15:00-16:00	16:00-17:00	19:00-20:00	20:00-21:00	
1	118	86	73	94	75	53	498
16	40	25	35	38	34	25	196
2	145	138	133	141	70	51	677
ΣΥΝΟΛΟ	302	249	240	273	179	129	1371

Πίνακας 4.3.9: Ημερήσια διακύμανση της κυκλοφορίας (θερινή/χειμερινή περίοδος) – Κόμβος 9



Διάγραμμα 4.3.15: Ημερήσια διακύμανση της κυκλοφορίας (θερινή/χειμερινή περίοδος) – Κόμβος 9



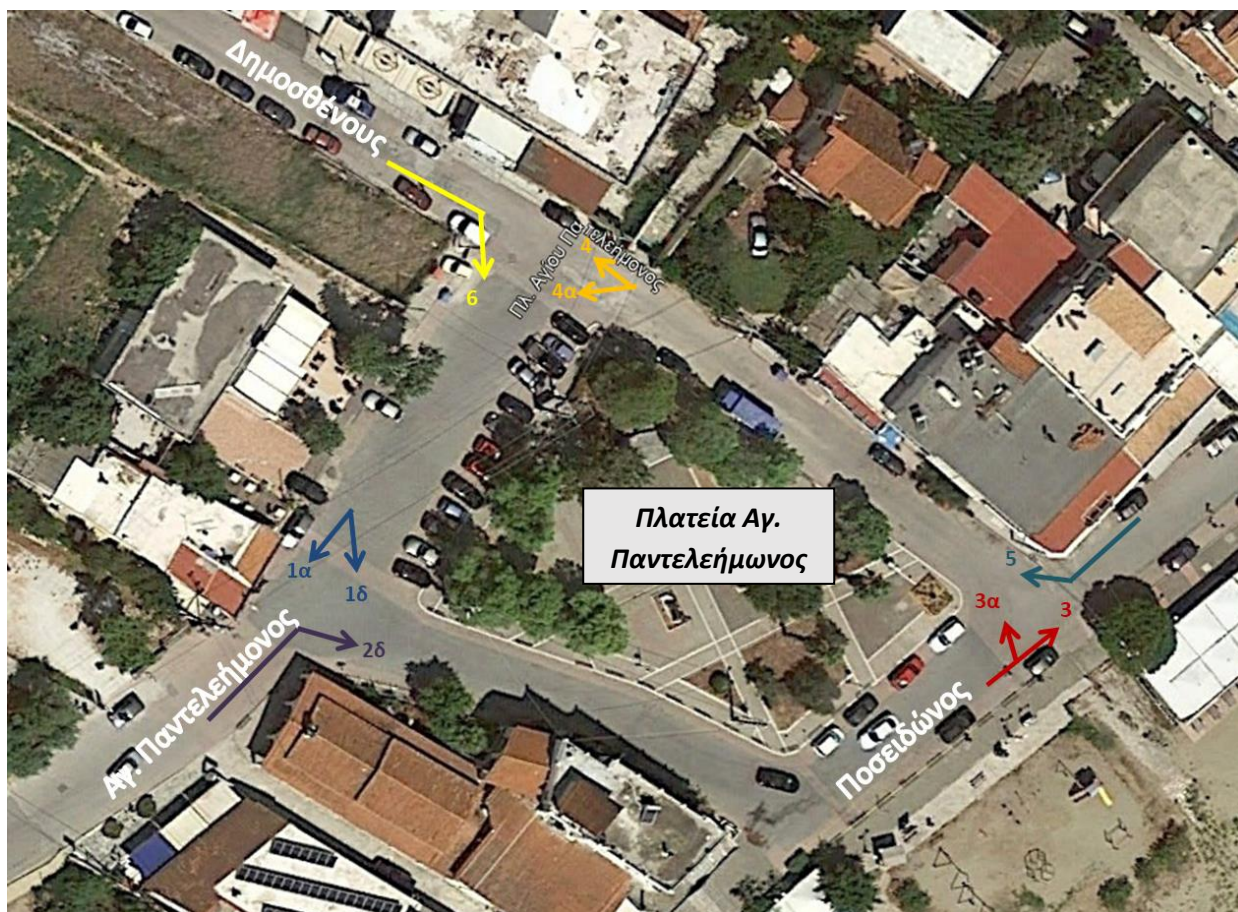
Διάγραμμα 4.3.16: Κυκλοφορία ανά κίνηση (θερινή/χειμερινή περίοδος) – Κόμβος 9

αι σε αυτόν τον κόμβο παρουσιάζεται παρόμοια εικόνα με την διατομή 8. Κατά την θερινή περίοδο η κυκλοφορία επί του κόμβου παρουσιάζεται κατά 50% μεγαλύτερη σε σχέση τη χειμερινή περίοδο. Για την θερινή περίοδο οι ώρες αιχμής είναι η 12:00 – 13:00 (418 ΜΕΑ) και 19:00 – 20:00 (351 ΜΕΑ), ενώ για την χειμερινή/τυπική περίοδο περίπου ίση ωριαία κυκλοφορία αντιστοιχεί για τις ώρες 12:00 - 13:00 (302 ΜΕΑ) και 16:00-17:00 (273 ΜΕΑ). Η κίνηση η οποία φορτίζει περισσότερο τον υπό μελέτη κόμβο είναι η ευθεία κίνηση επί της πρόσβασης της Λ. Μαραθώνος.

4.3.9 Πλατεία Αγ. Παντελεήμωνος, Λεωφ. Ποσειδώνος – Δημοσθένους – Αγίου Παντελεήμωνος

Ο τελευταίος κόμβος ο οποίο μελετήθηκε συναντάται στην Πλατεία Αγίου Παντελεήμωνος στην παραλία του Μαραθώνα. Λειτουργεί ουσιαστικά σαν κόμβος κυκλικής διαδρομής, στον οποίο συμβάλλουν οι οδοί Ποσειδώνος, Αγ. Παντελεήμωνος και Δημοσθένους. Βρίσκεται στο κεντρικότερο σημείο της Παραλίας Μαραθώνα, όπου ιδιαίτερα κατά την θερινή περίοδο ελκύει αυξημένες μετακινήσεις εξαιτίας των παραλιών και των καφέ/εστιατορίων που λειτουργούν γύρω από την Πλατεία Αγ. Παντελεήμωνος. Η κυκλοφορία πραγματοποιείται με καθεστώς προτεραιότητας.

Ακολουθούν τα αποτελέσματα των κυκλοφοριακών μετρήσεων για θερινή και χειμερινή περίοδο, σε πίνακες και διαγράμματα.

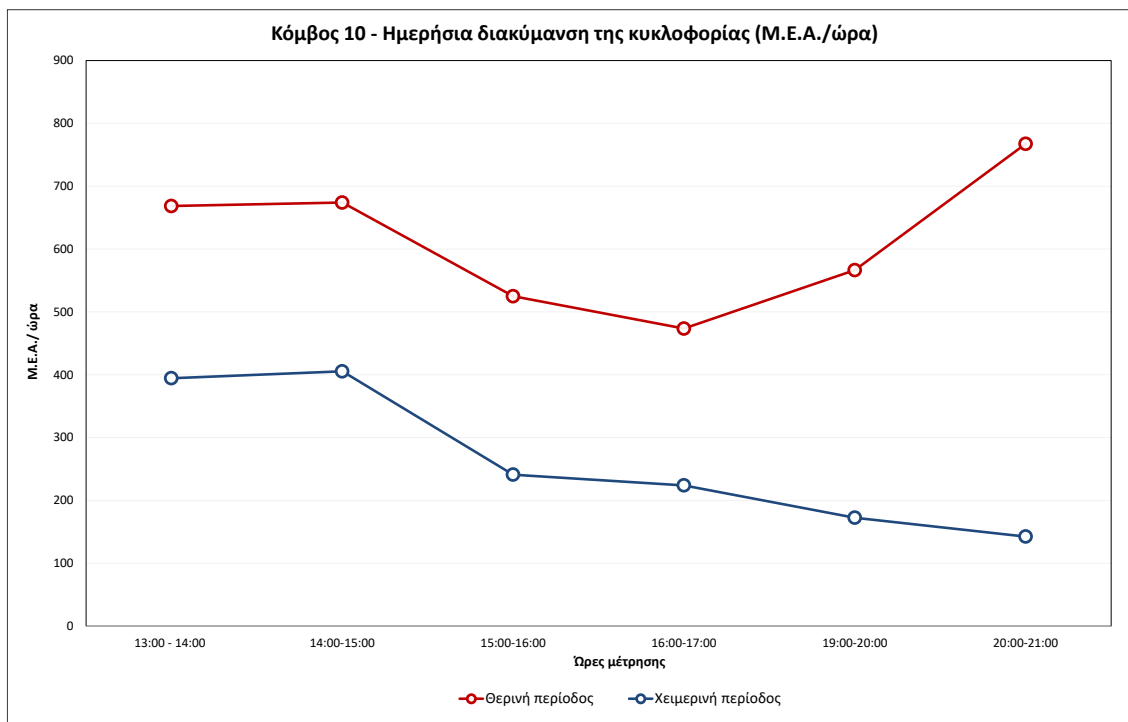


Εικόνα 4.3.10: Θέση κόμβου 10 και επιτρεπόμενες κινήσεις

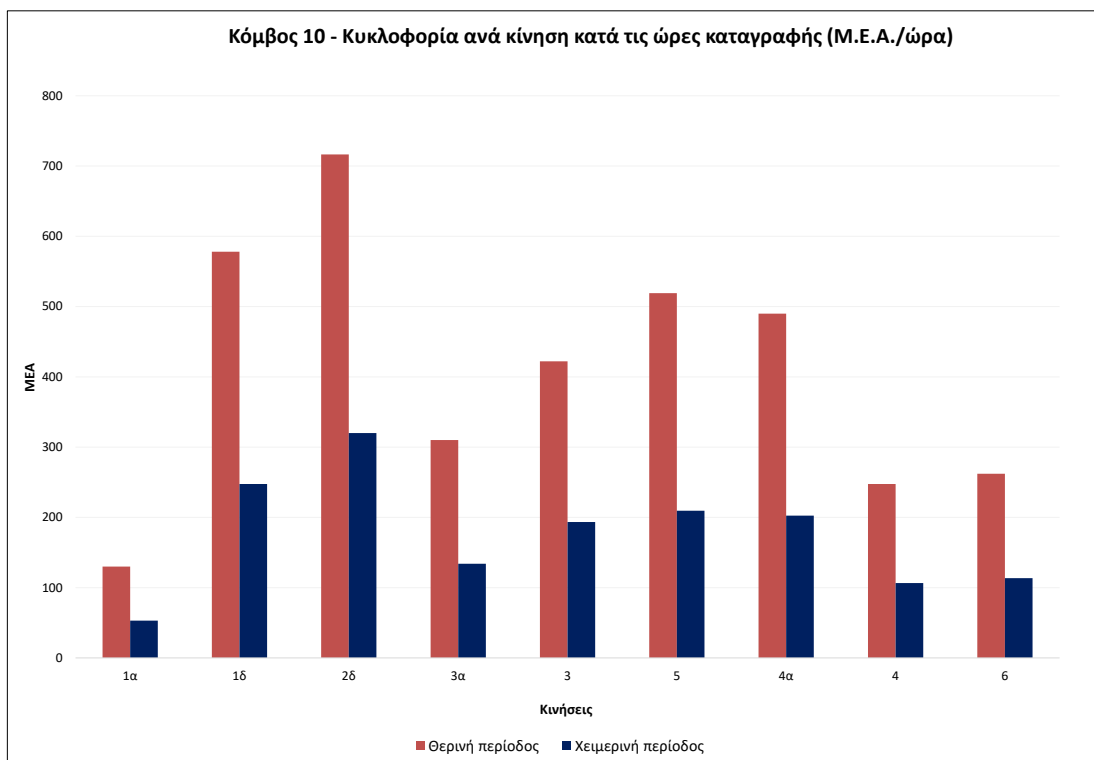
Ημερήσια διακύμανση κυκλοφορίας (Μ.Ε.Α/ώρα) - Θερινή περίοδος							
ΚΙΝΗΣΕΙΣ	ΩΡΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ						ΣΥΝΟΛΟ
	13:00 - 14:00	14:00-15:00	15:00-16:00	16:00-17:00	19:00-20:00	20:00-21:00	
1α	19	21	23	16	22	30	130
1β	96	112	79	85	89	118	578
2β	163	141	100	76	97	142	576
3α	55	62	46	35	39	75	310
3	89	81	69	63	55	65	422
5	81	83	68	64	104	121	519
4α	68	82	76	58	84	123	490
4	50	49	35	30	37	48	248
6	50	46	31	48	41	47	262
ΣΥΝΟΛΟ	669	674	525	474	567	768	3535
Ημερήσια διακύμανση κυκλοφορίας (Μ.Ε.Α/ώρα) - Χειμερινή περίοδος							
ΚΙΝΗΣΕΙΣ	ΩΡΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ						ΣΥΝΟΛΟ
	13:00 - 14:00	14:00-15:00	15:00-16:00	16:00-17:00	19:00-20:00	20:00-21:00	
1α	11	13	10	7	7	6	53
1β	56	65	36	41	28	23	248
2β	96	86	46	36	30	28	320
3α	33	38	21	17	13	13	134
3	53	50	33	29	18	12	194
5	45	50	33	30	31	22	210
4α	42	49	37	27	26	23	203

Ημερήσια διακύμανση κυκλοφορίας (Μ.Ε.Α./ώρα) - Χειμερινή περίοδος							
ΚΙΝΗΣΕΙΣ	ΩΡΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ						ΣΥΝΟΛΟ
	13:00 - 14:00	14:00-15:00	15:00-16:00	16:00-17:00	19:00-20:00	20:00-21:00	
4	30	29	15	14	11	9	107
6	30	27	13	24	12	9	114
ΣΥΝΟΛΟ	395	406	241	224	173	143	1580

Πίνακας 4.3.10: Ημερήσια διακύμανση της κυκλοφορίας (θερινή/χειμερινή περίοδος) – Κόμβος 10



Διάγραμμα 4.3.17: Ημερήσια διακύμανση της κυκλοφορίας (θερινή/χειμερινή περίοδος) – Κόμβος 10



Διάγραμμα 4.3.18: Κυκλοφορία ανά κίνηση (θερινή/χειμερινή περίοδος) – Κόμβος 10

Όπως αναμενόταν, κατά την θερινή περίοδο οι κυκλοφοριακοί φόρτοι προκύπτουν σημαντικά μεγαλύτεροι σε σχέση με αυτούς που καταγράφηκαν την περίοδο του Νοεμβρίου, όπου κατά μέσο σημειώνουν μια μείωση της τάξης του 57%. Κατά την θερινή περίοδο οι υψηλότεροι φόρτοι καταγράφηκαν κατά τις ώρες 13:00 – 15:00 (669, 674 ΜΕΑ) και 20:00-21:00 (768 ΜΕΑ) Κατά την περίοδο του Νοεμβρίου, όμοιοι κυκλοφοριακοί φόρτοι παρουσιάζονται για τις δυο πρώτες ώρες καταγραφών (400 ΜΕΑ), ενώ για τις επόμενες ώρες των καταγραφών σημειώνεται σταθερή μείωση της κυκλοφορίας.

Τέλος συνολικά σε όλους τους κόμβους, όσον αφορά την σύνθεση της κυκλοφορίας, προέκυψε ένα ποσοστό της τάξης 90% - 95% για το ΙΧ, ενώ για τα δίκυκλα 5% -10%. Το ποσοστό των βαρέων οχημάτων, προέκυψαν κάτω από 1% σε όλα τα σημεία μέτρησης.

5. ΕΡΕΥΝΑ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ – ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ

5.1 Εισαγωγή

Στόχος της έρευνας Προέλευσης-Προορισμού (Π-Π) στα νοικοκυριά είναι ο αναλυτικός προσδιορισμός των συγκοινωνιακών αναγκών για το σχεδιασμό ενός νέου συστήματος μεταφορών για την περιοχή μελέτης. Με την έρευνα Π-Π υπολογίζεται το μέγεθος και τα χαρακτηριστικά της ζήτησης για μετακινήσεις στη περιοχή μελέτης. Τα αποτελέσματα από την έρευνα θα συντελέσουν στην τελική εκτίμηση και αξιολόγηση της ζήτησης των μετακινήσεων, στον προσδιορισμό μεσοπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων μέτρων δράσης και το συνολικό σχεδιασμό των μεταφορών.

Περιοχή μελέτης για την έρευνα στα νοικοκυριά, θα αποτελέσει το σύνολο του Δήμου Μαραθώνος, καθότι στόχος είναι να ερευνηθούν οι μετακινήσεις που παράγονται και έλκονται από και προς τη περιοχή του Δήμου.

Για την εν λόγω έρευνα θα απαιτηθεί ο ορισμός Κυκλοφοριακές Ζωνών. Με τον όρο Κυκλοφοριακή Ζώνη νοείται ένα μικρό συνήθως τμήμα της περιοχής μελέτης με ομοιόμορφα χαρακτηριστικά ή χαρακτηριστικό τρόπο ορισμού. Η κυκλοφοριακή ζώνη λαμβάνεται σαν μια ενιαία μονάδα αναφοράς και ταξινόμησης όλων των στοιχείων που συλλέγονται και χρησιμοποιείται σαν τέτοια σε όλη την διαδικασία Σχεδιασμού των Μεταφορών στην οποία κατά κανόνα χρησιμοποιούνται τα στοιχεία των κυκλοφοριακών ερευνών.

Γενικότερα θεωρείται ότι όλες οι μετακινήσεις ξεκινούν και καταλήγουν σε μια κυκλοφοριακή ζώνη και συγκεκριμένα σε κάποιο νοητό κεντρικό σημείο, το οποίο ονομάζεται κεντροειδές. Το μέγεθος κάθε ζώνης εξαρτάται ανάλογα με το σκοπό της εκάστοτε μελέτης αλλά και το μέγεθος της περιοχής μελέτης. Η διαδικασία καθορισμού των ζωνών μπορεί να συνεχιστεί με τη δημιουργία ζωνών μικρότερων των αρχικών («υποζώνες») ανάλογα με τις ανάγκες που προκύπτουν από την εκάστοτε έρευνα ή μελέτη.

Σε αντιδιαστολή με τα προηγούμενα μπορούν να ακολουθηθούν και άλλοι δύο τύποι καθορισμού κυκλοφοριακών ζωνών. Ο πρώτος είναι με τη χρήση κανάβου, οπότε η περιοχή μελέτης χωρίζεται σε τετράγωνα ή παραλληλεπίπεδα, οι πλευρές των οποίων είναι συνήθως 500 έως 2000 μέτρων. Οι γραμμές του κανάβου περιβάλλουν ένα τμήμα της περιοχής μελέτης ή και ολόκληρη την περιοχή. Ο δεύτερος τρόπος είναι να ληφθούν υπόψη στοιχεία τοπογραφίας, εδάφους και η ύπαρξη φυσικών διαχωριστικών γραμμών ή χρήσεων γης. Σε αυτή τη περίπτωση οι γραμμές διαχωρισμού των ζωνών ταυτίζονται συνήθως με κάποιο φυσικό όριο.

Σε μεγάλα πολεοδομικά συγκροτήματα δύναται να υπάρχουν ζώνες κατοικίας, από τις οποίες θα ληφθεί και το δείγμα των νοικοκυριών της έρευνας και ζώνες ειδικών χρήσεων. Οι ζώνες ειδικών χρήσεων είναι περιοχές που παρουσιάζουν κυρίως τις εξής λειτουργίες:

- Αθλητικές εγκαταστάσεις
- Αναψυχή (πάρκα, κέντρα διασκέδασης, κλπ)
- Στρατιωτικές εγκαταστάσεις
- Νοσοκομεία και Κέντρα Υγείας
- Πανεπιστήμιο
- Μεγάλες σχολικές εγκαταστάσεις
- Τερματικοί χώροι (λιμάνι, σιδ. Σταθμοί, αεροδρόμιο κλπ)
- Φοιτητικές εστίες

- Βιομηχανική περιοχή
- Χαρακτηρισμένες βιοτεχνικές περιοχές και περιοχές βιοτεχνίας
- Ζώνες εμπορίου και άλλων επιχειρήσεων
- Σφαγεία
- Περιοχές άλλων βιομηχανικών εγκαταστάσεων και αποθηκών
- Κοιμητήρια.

Στην πλειονότητα των περιπτώσεων στον Ελληνικό χώρο για ευρύτερες περιοχές πόλεων μεσαίου μεγέθους σαν όρια ζωνών λαμβάνονται τα όρια των νομών, επαρχιών, δήμων ή κοινοτήτων στην περιοχή μελέτης. Αυτό συμβαίνει διότι με βάση αυτές τις διοικητικές διαίρεσης συγκεντρώνονται τα διάφορα κοινωνικοοικονομικά στοιχεία από την ΕΣΥΕ.

Επομένως για τον Δήμο Μαραθώνος που πληθυσμιακά κατατάσσεται στα μικρότερα πολεοδομικά συγκροτήματα της χώρας, είναι δόκιμο να ληφθεί ολόκληρος ο Δήμος ως μία ενιαία Κυκλοφοριακή Ζώνη.

5.2 Περιεχόμενο ερωτηματολογίου

Στόχος της συγκεκριμένης έρευνας ήταν η συλλογή πληροφοριών για όλα τα μέλη κάθε νοικοκυριού σχετικά με τις μετακινήσεις, όπου ο συνεντευξιαζόμενος απαντούσε και σε ερωτήσεις σχετικά με τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά τόσο του νοικοκυριού, όσο και τα προσωπικά του.

Γενικότερα, τα στοιχεία που εξάγονται σε σχέση με την κινητικότητα των μελών του νοικοκυριού είναι:

- Αριθμός μετακινήσεων
- Προέλευση και προορισμός μετακινήσεων
- Μεταφορικά μέσα μετακινήσεων
- Σκοπός μετακινήσεων
- Χρόνοι και διάρκεια μετακινήσεων.

Αλλά και διάφορα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά τα οποία είναι:

- Σύνθεση νοικοκυριού
- Δείκτης ιδιοκτησίας οχημάτων
- Διαθεσιμότητα οχημάτων
- Τόπος εργασίας
- Χρήση μηνιαίας ή άλλης κάρτας αστικής συγκοινωνίας
- Φύλο
- Ηλικία
- Επίπεδο εκπαίδευσης, επάγγελμα και απασχόληση
- Ομάδα εισοδήματος.

Πιο αναλυτικά, το ερωτηματολόγιο για την έρευνα Προέλευσης-Προορισμού αποτελείται από 3 μέρη. Το ένα αφορά συνολικά σε όλο το νοικοκυριό, το δεύτερο επικεντρώνεται σε κάθε ένα μέλος ξεχωριστά του νοικοκυριού (ατομικό ερωτηματολόγιο) και το τρίτο αναφέρεται στις μετακινήσεις που κάνει κάθε μέλος του νοικοκυριού.

Καταγραφή στοιχείων νοικοκυριού

Το συγκεκριμένο κομμάτι του ερωτηματολογίου απαντάται από ένα μέλος του νοικοκυριού για το σύνολο αυτού, το οποίο ήταν άνω των 18 ετών. Οι ερωτήσεις έχουν σχέση με τα κοινωνικοοικονομικά στοιχεία του νοικοκυριού. Αναλυτικότερα οι ερωτήσεις αφορούν:

- στον αριθμό των μελών του νοικοκυριού
- στον αριθμό των μελών άνω των 16 ετών

- στον αριθμό των ενεργών οχημάτων του νοικοκυριού
- στον τύπο των οχημάτων του νοικοκυριού (επιβατικό Ι.Χ., δίκυκλο κλπ.)
- στο καύσιμο που καταναλώνουν τα οχήματα και στο ετήσιο συνολικό εισόδημα του νοικοκυριού.

Καταγραφή ατομικών χαρακτηριστικών των μελών του νοικοκυριού

Τα άτομα του νοικοκυριού που απαντούν στο ερωτηματολόγιο είναι άνω των 16 και κάτω των 85 ετών. Οι ερωτήσεις σχετίζονται με:

- το φύλο του συνεντευξιαζόμενου
- την ηλικία του
- την εργασιακή του κατάσταση
- το ωράριο εργασίας σε περίπτωση που εργάζεται
- το εάν είναι κάτοχος διπλώματος οδήγησης
- το εάν έχει πρόσβαση σε Ι.Χ
- την κατοχή προσωπικού οχήματος
- σε περίπτωση κατοχής οχήματος, ποιο είναι από τα ενεργά οχήματα του νοικοκυριού
- το αριθμό των ημερήσιων μετακινήσεων για μια τυπική μέρα
- το εάν κατέχει κάρτα απεριόριστων διαδρομών
- το επίπεδο εκπαίδευσης
- το ετήσιο προσωπικό εισόδημα.

Ημερολόγιο Δραστηριοτήτων

Το ημερολόγιο δραστηριοτήτων συμπληρώνεται για κάθε ερωτώμενο μέλος του νοικοκυριού. Για κάθε μετακίνηση καταγράφεται η διεύθυνση ή κάποιο άλλο σημείο αναφοράς από το οποίο ξεκίνησε η μετακίνηση(προέλευση μετακίνησης), η ώρα αναχώρησης από το σημείο προέλευσης, η ώρα άφιξης στον προορισμό, η τοποθεσία του προορισμού της μετακίνησης, ο σκοπός της κάθε μετακίνησης(εργασία, αναψυχή, ψώνια ή κάποιος άλλος), καθώς και το μεταφορικό μέσο που χρησιμοποιήθηκε για την διεξαγωγή της μετακίνησης.

Έρευνα για άτομα που ανήκουν στις ομάδες ΑμεΑ/ΑΜΚ

Ένα ποσοστό των ερωτηματολογίων αναφέρεται στις κατηγορίες ΑμεΑ και ΑΜΚ. Τα άτομα αυτά αποτελούν ευαίσθητες ομάδες μετακινούμενων, των οποίων τα χαρακτηριστικά μετακινήσεων κρίθηκε απαραίτητο να μελετηθούν, ώστε να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα για την διευκόλυνση της μετακίνησής τους.

Στη παρούσα έρευνα καταγράφηκε για κάθε ερωτώμενο:

- ✓ Η κινητική δυσκολία/αναπηρία
- ✓ Το κύριο μέσο μεταφοράς του
- ✓ Η κύρια μετακίνηση του
- ✓ Σε περίπτωση πεζής μετακίνησης, η διαδρομή που ακολουθούσε συχνότερα
- ✓ Οι τρεις σημαντικότερες δυσκολίες, κατά σειρά προτεραιότητας, που αντιμετώπιζε κατά τη μετακίνηση του,
- ✓ Ο γενικός βαθμός δυσκολίας κατά την πραγματοποίηση της μετακίνησής του
- ✓ Ο βαθμός ικανοποίησης του από την εξυπηρέτηση που του προσφέρει συνολικά το οδικό δίκτυο
- ✓ Σε περίπτωση χρήσης δημόσιων συγκοινωνιών, ο βαθμός ικανοποίησης από την εξυπηρέτηση που του προσφέρει το σύστημα ΜΜΜ
- ✓ Οι πιθανές προτάσεις σχετικά με οποιοδήποτε μέτρο βελτίωσης της μετακίνησής του.

Έρευνα ικανοποίησης ΔΣ

Απώτερος σκοπός της συγκεκριμένης έρευνας ήταν ο προσδιορισμός της ικανοποίησης των επιβατών από τις προσφερόμενες υπηρεσίες των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς, που για την περιοχή μελέτης είναι τα ΚΤΕΛ.

Για την επίτευξη αυτού του στόχου παρατίθενται στο ερωτηματολόγιο οι σημαντικότεροι ποιοτικοί παράγοντες που επηρεάζουν την προσφερόμενη ποιότητα των ΜΜΜ. Οι παράγοντες αυτοί καλύπτουν όλα τα στάδια της μετακίνησης με τα ΜΜΜ:

- Πριν τη μετακίνηση
- Κατά τη διάρκεια της αναμονής/άφιξης στη στάση
- Μέσα στο όχημα

Αρχικά καταγράφεται η συχνότητα που χρησιμοποιεί ΜΜΜ, ανά σκοπό μετακίνησης. Στην συνέχεια ο ερωτώμενος απαντά στο πόσο ικανοποιημένος είναι σε σχέση με κάθε παράμετρο. Αναλυτικά οι παράμετροι που επιλέχθηκαν είναι οι εξής:

- ✓ Κάλυψη του Δήμου από το δίκτυο Δ.Σ.
- ✓ Χρόνος περπατήματος από/προς τη στάση
- ✓ Χρόνος αναμονής
- ✓ Κατάσταση Στάσεων (Καθαριότητα, προστασία κλπ.)
- ✓ Πληροφόρηση άφιξης δρομολογίων (σύστημα τηλεματικής)
- ✓ Συχνότητα δρομολογίων
- ✓ Τήρηση δρομολογίων
- ✓ Χρόνος Μετακίνησης
- ✓ Τιμή εισιτηρίου
- ✓ Άνεση
- ✓ Κατάσταση οχημάτων
- ✓ Ύπαρξη απευθείας σύνδεσης (απουσία μετεπιβίβασης)
- ✓ Σημεία διάθεσης εισιτηρίων
- ✓ Εισιτήρια εντός των οχημάτων

Ακόμα, ερωτάται ο γενικός βαθμός ικανοποίησής του από τη λειτουργία του συστήματος των Δ.Σ., η κύρια δυσκολία που αντιμετωπίζει κατά τη μετακίνησή του με Δ.Σ. και τέλος εάν έχει να προτείνει κάποιο μέτρο βελτίωσης της υφιστάμενης κατάστασης.

Έρευνα ικανοποίησης εναλλακτικής μετακίνησης (πεζή μετακίνηση, μετακίνηση με ποδήλατο)

Ανάλογη έρευνα ικανοποίησης όπως για τους χρήστες ΜΜΜ, θα πραγματοποιηθεί και για την πεζή μετακίνηση αλλά και την μετακίνηση με ποδήλατο, με σκοπό να αξιολογηθεί η προσφερόμενη εξυπηρέτηση του δικτύου σε πεζούς και ποδηλάτες, αλλά και να προταθούν διάφορα μέτρα βελτιώσεις αυτών.

Όπως και παραπάνω, ο ερωτώμενος απαντά πόσο συχνά μετακινείται πεζός ή με ποδήλατο ανά σκοπό μετακίνησης. Για την πεζή μετακίνηση οι ποιοτικές παράμετροι οι οποίοι βαθμολογούνται σχετικά με την ικανοποίησή του από τον ερωτώμενο, είναι οι εξής:

- ✓ Κάλυψη οδικού δικτύου από πεζοδρόμια-πεζόδρομους
- ✓ Διέλευση(ανεμπόδιστη, άνετη)
- ✓ Αριθμός διαβάσεων

- ✓ Προστασία από κυκλοφορία οχημάτων, παράνομη στάθμευση
- ✓ Καθαριότητα
- ✓ Φωτισμός

Έπειτα ο συνεντευξιζόμενος απαντά τον γενικότερο βαθμό ικανοποίησης του για την εξυπηρέτηση που προσφέρει το δίκτυο πεζοδρομίων/πεζόδρομων, τη κύρια δυσκολία στη μετακίνησή τους και εάν έχουν να προτείνουν κάποιο μέτρο βελτίωσης της υφιστάμενης κατάστασης.

Για την μετακίνηση με ποδήλατο οι ποιοτικές παράμετροι οι οποίοι βαθμολογούνται σχετικά με την ικανοποίησή του από τον ερωτώμενο, είναι οι εξής:

- ✓ Αριθμός ποδηλατοδρόμων
- ✓ Διαστάσεις ποδηλατοδρόμων
- ✓ Χωροθέτηση ποδηλατοδρόμων (επί της οδού – επί των πεζοδρομίων)
- ✓ Προστασία ποδηλατοδρόμων από κυκλοφορία οχημάτων, παράνομη στάθμευση
- ✓ Διέλευση σε σηματοδοτούμενος κόμβους
- ✓ Χώροι στάθμευσης ποδηλάτων

Επίσης απαντά στο ποια είναι η κύρια δυσκολία που αντιμετωπίζει κατά την μετακίνηση με ποδήλατο, και εάν έχει να προτείνει κάποιο μέτρο βελτίωσης της μετακίνησης με ποδήλατο.

5.3 Επεξεργασία δεδομένων

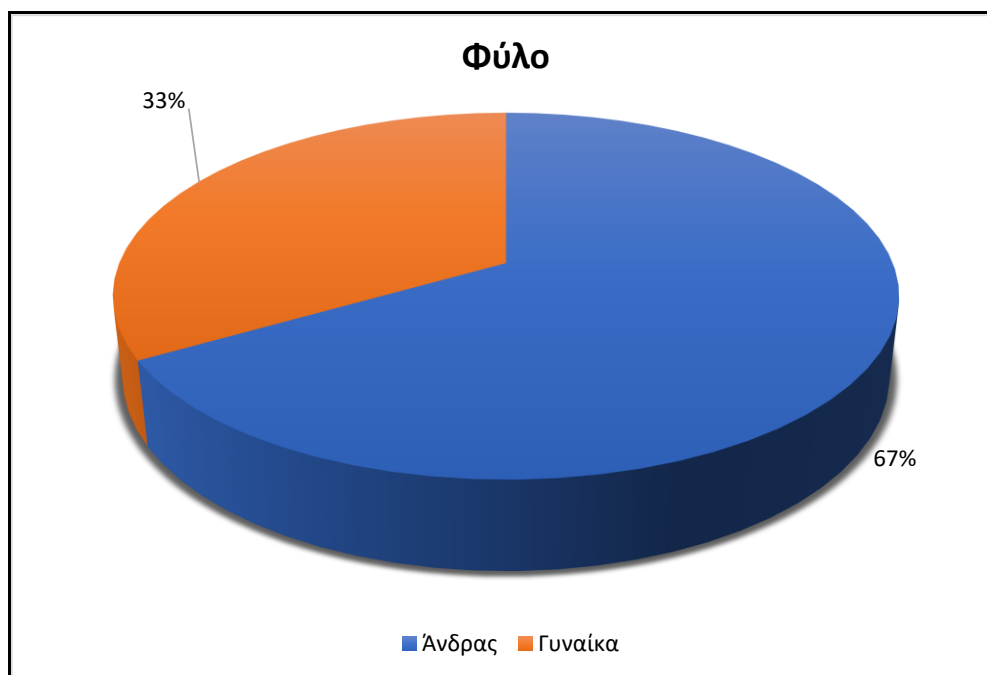
Για την κωδικοποίηση των απαντήσεων των ερωτηματολογίων, δημιουργήθηκε φόρμα συμπλήρωσης στο λογισμικό Microsoft Office Excel. Για κάθε ερώτηση δημιουργήθηκε ξεχωριστή καταχώρηση στη βάση, όπου λάμβανε συγκεκριμένους κωδικούς απαντήσεων, ενώ για τη κωδικοποίηση του πίνακα Προέλευσης – Προορισμού, με τη βοήθεια χαρτών της περιοχής έγινε αντιστοίχιση των άκρων της κάθε μετακίνησης.

Μετά την κωδικοποίηση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε έλεγχος της πληρότητας και της ορθότητας των απαντήσεων, ώστε να διορθωθούν πιθανά λάθη. Για τις ερωτήσεις, όπου λαμβάνουν ένα συγκεκριμένο εύρος κωδικών-απαντήσεων, ελέγχθηκαν οι τιμές οι οποίες βρίσκονταν εκτός αυτών. Επίσης πραγματοποιήθηκαν και λογικοί έλεγχοι, ώστε οι απαντήσεις στο σύνολο των ερωτήσεων για κάθε ερωτώμενο να παρουσιάζουν μια συνέπεια (για παράδειγμα, σε περίπτωση που κάποιος απαντά ότι στο νοικοκυριό του διαθέτει όχημα, θα πρέπει να υπάρχει απάντηση για τον τύπο του οχήματος).

Στην συνέχεια παρουσιάζονται κάποια τα σημαντικότερα αποτελέσματα, όπως προέκυψαν από την εν λόγω έρευνα.

Φύλο δείγματος

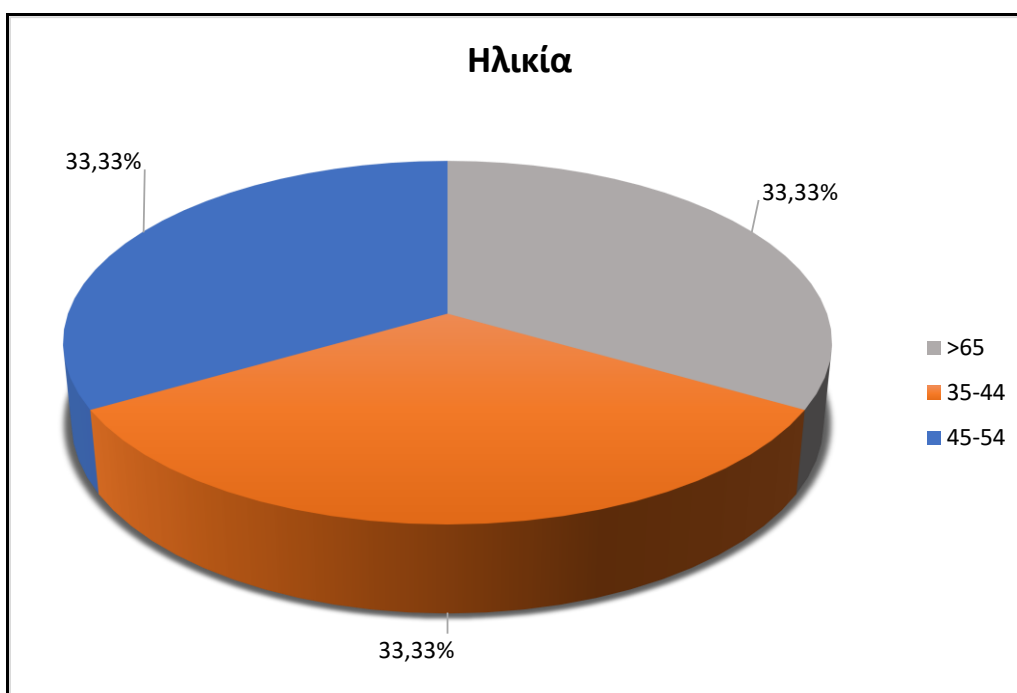
Όσον αφορά το φύλο των συμμετεχόντων το 67% του δείγματος αποτελείται από άντρες, ενώ το υπόλοιπο 33% από γυναίκες.



Διάγραμμα 5.1: Φύλο δείγματος

Ηλικιακές ομάδες δείγματος

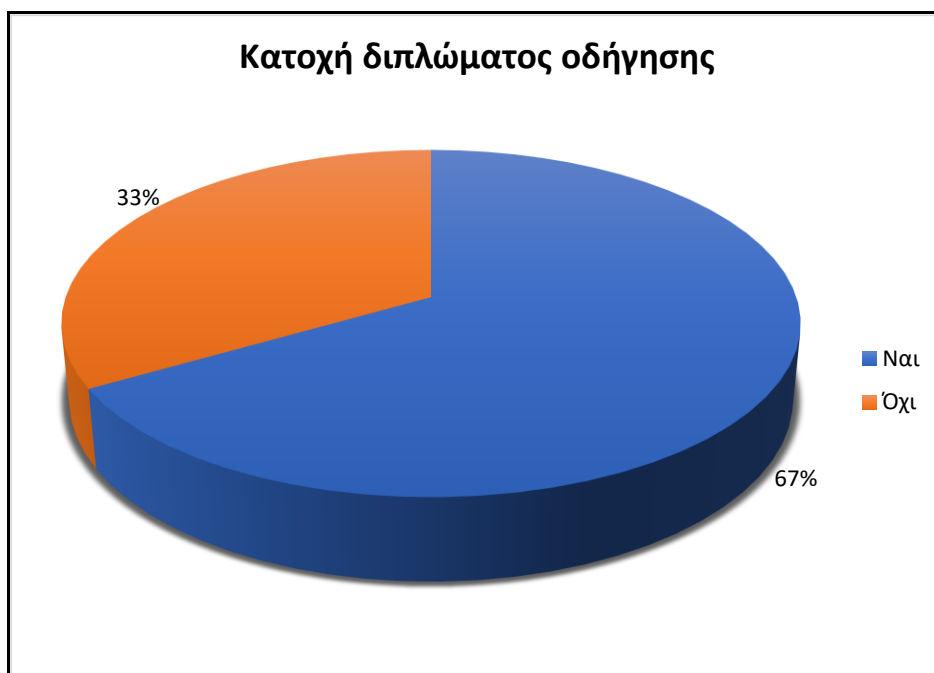
Στο Διάγραμμα που ακολουθεί φαίνονται οι ηλικιακές ομάδες του δείγματος. Όπως παρατηρείται προκύπτει ένα ποσοστό της τάξης του 33% για τις ηλικιακές ομάδες 35-54, 45-54 και >65 ετών .



Διάγραμμα 5.2: Ηλικιακές ομάδες δείγματος

Κάτοχοι διπλώματος οδήγησης

Όπως διακρίνεται στο παρακάτω διάγραμμα η πλειοψηφία του δείγματος (67%) είναι κάτοχοι διπλώματος οδήγησης.



Διάγραμμα 5.3: Κατοχή διπλώματος οδήγησης του δείγματος

Προσωπικό όχημα

Όσον αφορά στη διαθεσιμότητα προσωπικού οχήματος, για την οποία τα αποτελέσματα διακρίνονται παρακάτω, το 67% διαθέτει τουλάχιστον ένα όχημα, σε περίπτωση που το νοικοκυριό διαθέτει ενεργά οχήματα.



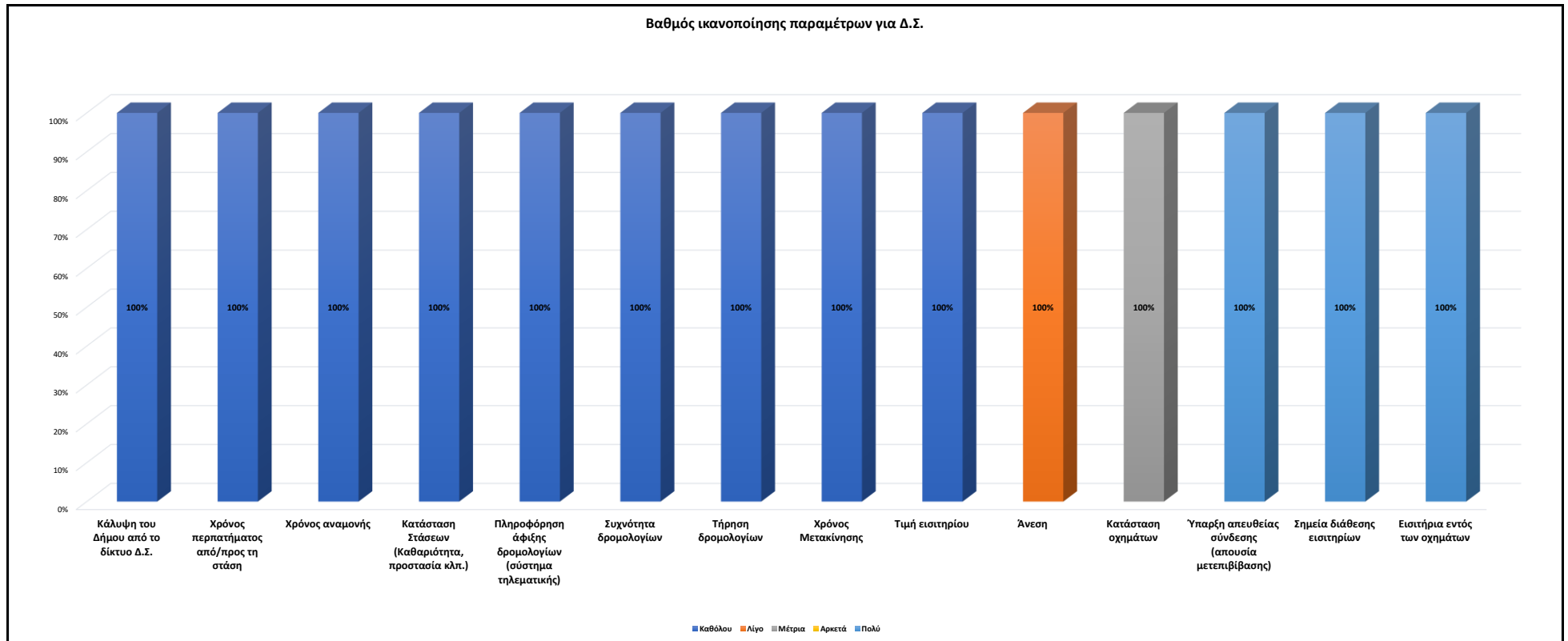
Διάγραμμα 5.4: Προσωπικό όχημα μέλων νοικοκυριού

Έρευνα ικανοποίησης χρηστών Δ.Σ.

Όσον αφορά στην έρευνα ικανοποίησης χρηστών Δ.Σ., στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται το ποσοστό του δείγματος που απάντησε όσον αφορά στην ικανοποίηση του για τις ποιοτικές παραμέτρους που συμπεριλήφθηκαν στην έρευνα. Υπενθυμίζεται οι ποιοτικοί παράμετροι που συμπεριλήφθηκαν σαν σημαντικότερα κριτήρια για την έρευνα ικανοποίησης είναι τα εξής:

- ✓ Κάλυψη του Δήμου από το δίκτυο Δ.Σ.
- ✓ Χρόνος περπατήματος από/προς τη στάση
- ✓ Χρόνος αναμονής
- ✓ Κατάσταση Στάσεων (Καθαριότητα, προστασία κλπ.)
- ✓ Πληροφόρηση άφιξης δρομολογίων (σύστημα τηλεματικής)
- ✓ Συχνότητα δρομολογίων
- ✓ Τήρηση δρομολογίων
- ✓ Χρόνος Μετακίνησης
- ✓ Τιμή εισιτηρίου
- ✓ Άνεση
- ✓ Κατάσταση οχημάτων
- ✓ Ύπαρξη απευθείας σύνδεσης (απουσία μετεπιβίβασης)
- ✓ Σημεία διάθεσης εισιτηρίων
- ✓ Εισιτήρια εντός των οχημάτων

Η κλίμακα βαθμολόγησης κυμαίνεται από 1: καθόλου ικανοποιητικό/σημαντικό έως 5: πολύ ικανοποιητικό/σημαντικό.



Διάγραμμα 5.5: Έρευνα ικανοποίησης εξυπηρέτησης μετακίνησης με Δ.Σ. – Ποιοτικοί παράμετροι ικανοποίησης

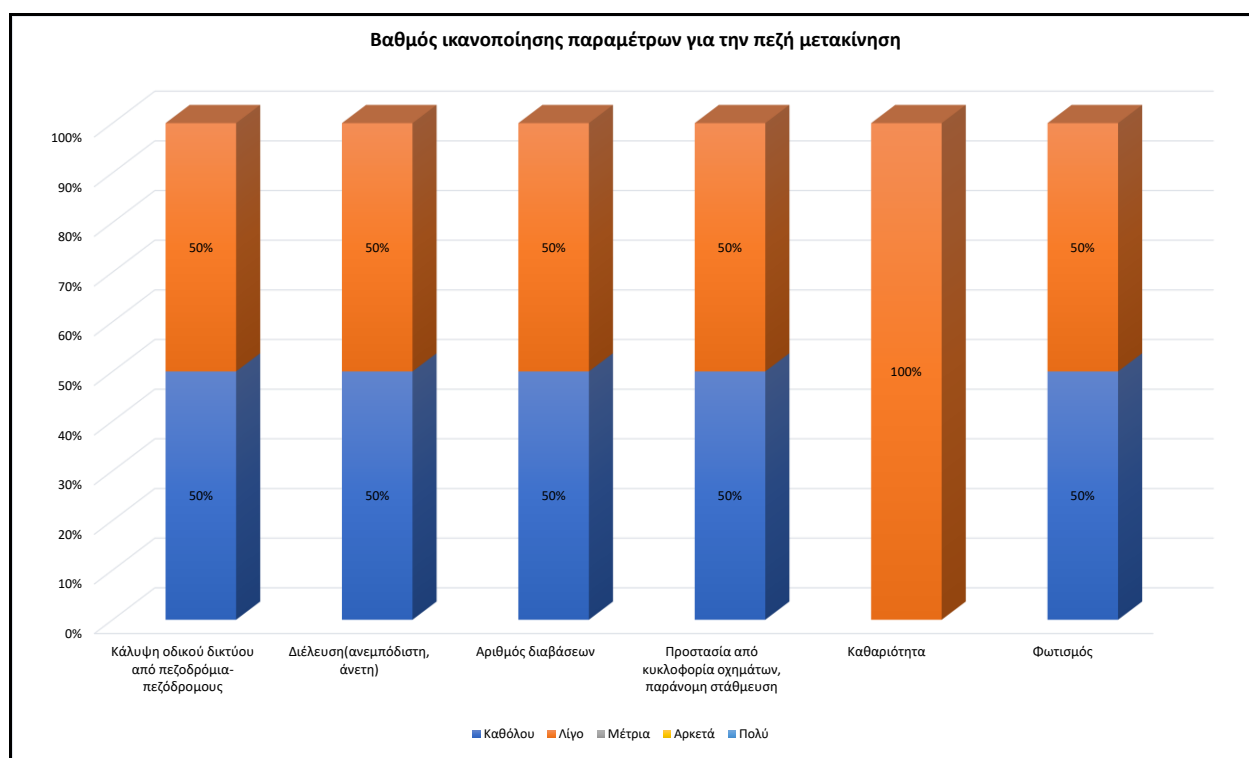
Όπως παρατηρείται για την πλειονότητα των ποιοτικών παραμέτρων οι ερωτώμενοι δεν είναι ικανοποιημένοι με εξαίρεση αυτές που αφορούν στην κατάσταση των οχημάτων, στην ύπαρξη απευθείας σύνδεσης (απουσία μετεπιβίβασης), στα σημεία διάθεσης εισιτηρίων και στα εισιτήρια εντός των οχημάτων.

Έρευνα ικανοποίησης εναλλακτικής μετακίνησης (πεζή μετακίνηση, μετακίνηση με ποδήλατο)

Αρχικά για την πεζή μετακίνηση στο διάγραμμα που ακολουθεί παρουσιάζεται ο βαθμός ικανοποίησης σχετικά με τις ποιοτικές παραμέτρους που χρησιμοποιήθηκαν σαν κριτήρια για την αξιολόγηση της παρεχόμενης εξυπηρέτησης του υφιστάμενου δικτύου πεζόδρομων – πεζοδρομίων. Οι παράμετροι αυτοί επισυνάπτονται παρακάτω:

- ✓ Κάλυψη οδικού δικτύου από πεζοδρόμια-πεζόδρομους
- ✓ Διέλευση(ανεμπόδιστη, άνετη)
- ✓ Αριθμός διαβάσεων
- ✓ Προστασία από κυκλοφορία οχημάτων, παράνομη στάθμευση
- ✓ Καθαριότητα
- ✓ Φωτισμός

Η κλίμακα βαθμολόγησης κυμαίνεται από 1: καθόλου ικανοποιητικό έως 5: πολύ ικανοποιητικό.



Διάγραμμα 5.6: Έρευνα ικανοποίησης εξυπηρέτησης πεζής μετακίνησης– Ποιοτικοί παράμετροι ικανοποίησης

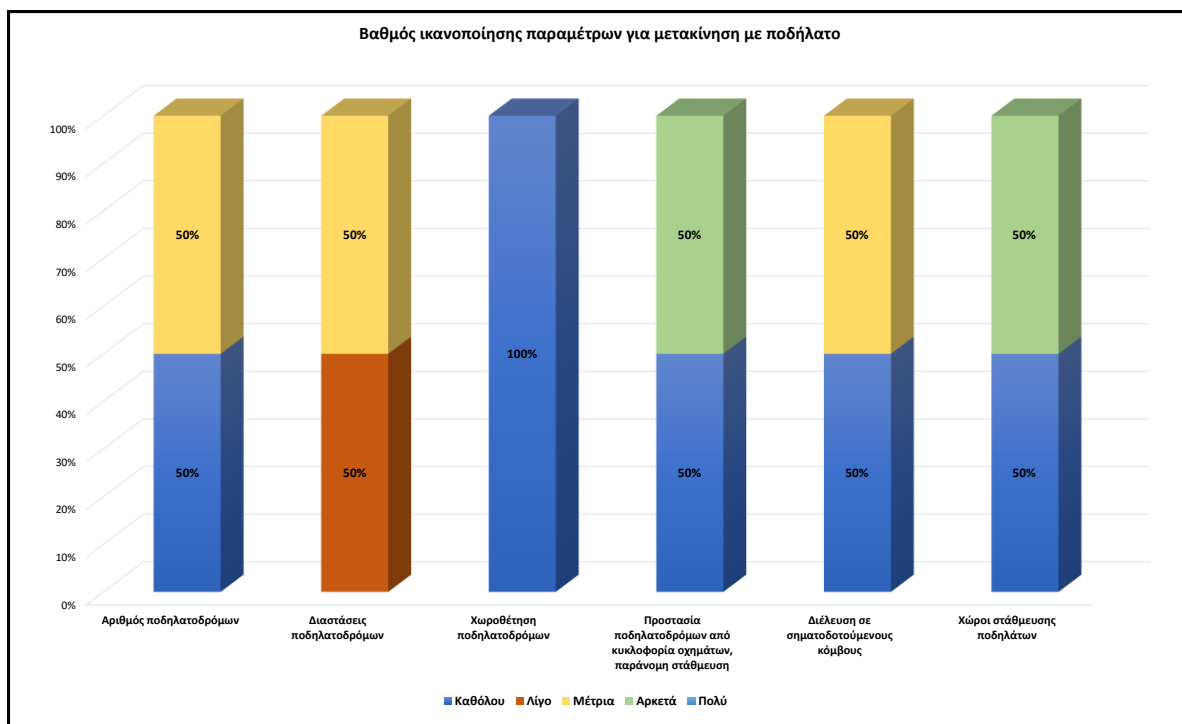
Όπως παρατηρείται το σύνολο του δείγματος δήλωσε από καθόλου έως λίγο ικανοποιημένο από το υφιστάμενο δίκτυο πεζοδρομίων και πεζοδρόμων όσον αφορά στις παραπάνω ποιοτικές παραμέτρους. Αντίστοιχο αποτέλεσμα προκύπτει και για τον συνολικό βαθμό ικανοποίησης για το σύνολο του δικτύου πεζοδρομίων/πεζοδρόμων όπως φαίνεται και στο παρακάτω διάγραμμα. Το 50% δήλωσε καθόλου ικανοποιημένο, ενώ το υπόλοιπο 50% παρουσιάστηκε λίγο ικανοποιημένο.



Διάγραμμα 5.7: Έρευνα ικανοποίησης εξυπηρέτησης πεζής μετακίνησης– Συνολικός βαθμός ικανοποίησης

Αντίστοιχα για την μετακίνηση με ποδήλατο τα αποτελέσματα αξιολόγησης των παραμέτρων σημαντικότητας φαίνονται στο παρακάτω διάγραμμα. Όπως έχουν επισυναπτεί και παραπάνω αυτές είναι:

- ✓ Αριθμός ποδηλατοδρόμων
- ✓ Διαστάσεις ποδηλατοδρόμων
- ✓ Χωροθέτηση ποδηλατοδρόμων (επί της οδού – επί των πεζοδρομίων)
- ✓ Προστασία ποδηλατοδρόμων από κυκλοφορία οχημάτων, παράνομη στάθμευση
- ✓ Διέλευση σε σηματοδοτούμενος κόμβους
- ✓ Χώροι στάθμευσης ποδηλάτων



Διάγραμμα 5.8: Έρευνα ικανοποίησης εξυπηρέτησης για μετακίνηση με ποδήλατο

Όπως φαίνεται από το παραπάνω διάγραμμα το 50% παρουσιάζεται μέτρια ικανοποιημένο με τον αριθμό των υφιστάμενων ποδηλατοδρόμων, τις διαστάσεις αυτών και την ασφάλεια διέλευσης από σηματοδοτούμενους κόμβους. Για τις υπόλοιπες παραμέτρους η πλειοψηφία του δείγματος απάντησε από καθόλου έως μέτρια ικανοποιημένη.

Όσον αφορά στο συνολικό βαθμό ικανοποίησης για την μετακίνηση με ποδήλατο εντός της περιοχής μελέτης, όπως φαίνεται και στο παρακάτω διάγραμμα οι συμμετέχοντες στην έρευνα παρουσιάζονται από καθόλου έως λίγο ικανοποιημένοι.

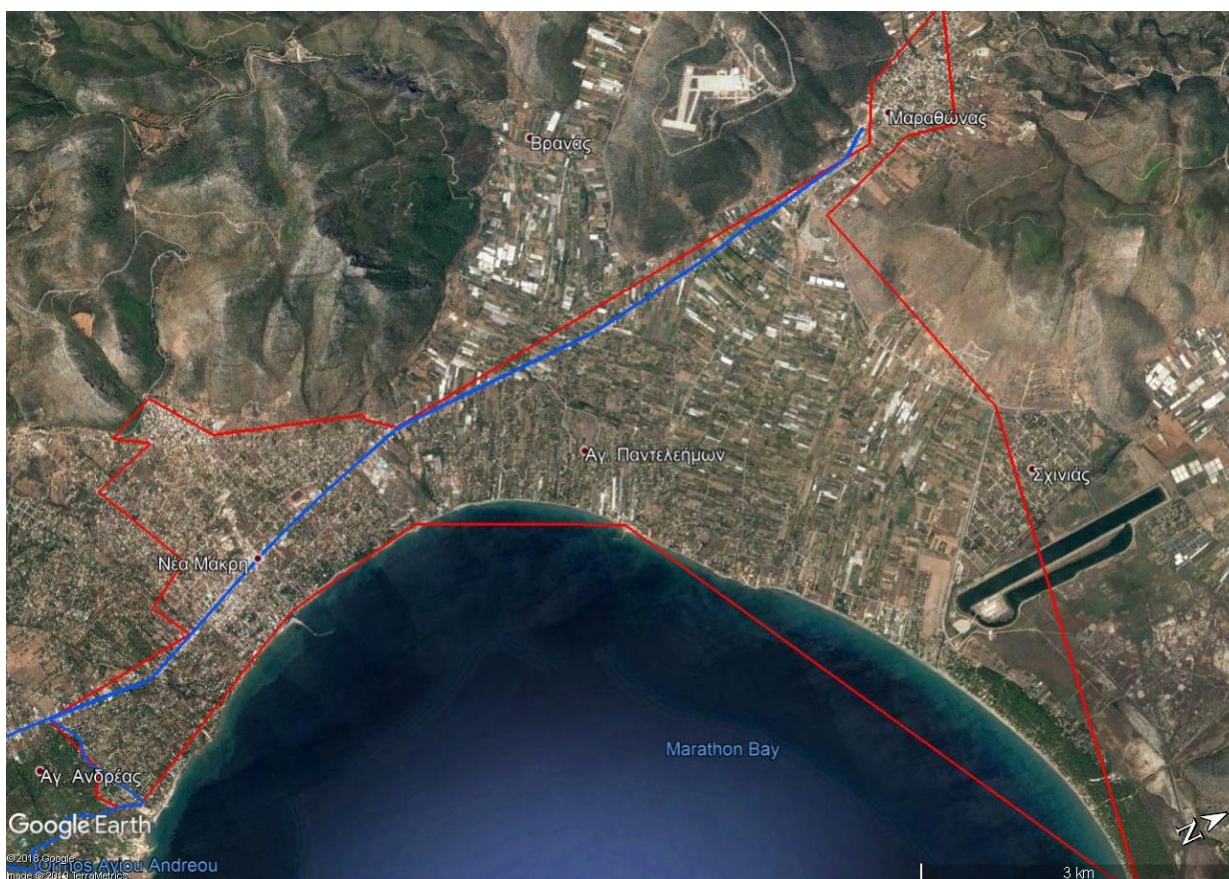


Διάγραμμα 5.9: Έρευνα ικανοποίησης εξυπηρέτησης για μετακίνηση με ποδήλατο – Συνολικός βαθμός ικανοποίησης

6. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΣΩΝ ΜΑΖΙΚΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

Η περιοχή μελέτης εξυπηρετείται από δύο βασικές γραμμές Μέσων Μαζικής Μεταφοράς. Πρόκειται για τη λεωφορειακή γραμμή του Οργανισμού Αστικών Συγκοινωνιών Αθήνας (ΟΑΣΑ) «310 - ΜΑΡΑΘΩΝΑΣ – ΝΕΑ ΜΑΚΡΗ – ΡΑΦΗΝΑ – ΜΑΤΙ – ΜΑΡΑΘΩΝΑΣ» και τις γραμμές λεωφορείων ΚΤΕΛ Νομού Αττικής.

Η γραμμή Λεωφορείων του ΟΑΣΑ είναι κυκλική με Αφετηρία και Τέρμα το Στάδιο του Μαραθώνα. Ξεκινώντας από την αφετηρία κινείται επί της Λεωφόρου Μαραθώνος και διέρχεται από τις περιοχές του οικισμού Μαραθώνα, της Νέας Μάκρης, του Ζούμπερι, του Αγ. Αντρέα, της Αγ. Μαρίνας, του οικισμού Μάτι και του Ν. Βουτσά, καταλήγοντας στον οικισμό της Ραφήνας. Εκεί στρέφεται και επιστρέφει στην Αφετηρία ακολουθώντας παραλιακή διαδρομή μέχρι την περιοχή του Ζούμπερι όπου στρέφεται και κινείται επί της οδού Αεροπορίας (όρια περιοχής μελέτης) μέχρι τη Λεωφόρο Μαραθώνος όπου ακολουθεί την αρχική πορεία μέχρι το Τέρμα. Η συχνότητα των δρομολογίων κυμαίνεται από 15 έως 90 λεπτά με μέσο χρονικό διάστημα 45 λεπτά. Το συνολικό μήκος της γραμμής εντός της περιοχής μελέτης είναι περίπου 21km και ο συνολικός αριθμός των στάσεων είναι 43. Στην ακόλουθη εικόνα παρουσιάζεται η πορεία της γραμμής 310 εντός της περιοχής μελέτης.



Εικόνα 6.1 : Πορεία γραμμής ΟΑΣΑ 310 «ΜΑΡΑΘΩΝΑΣ – ΝΕΑ ΜΑΚΡΗ – ΡΑΦΗΝΑ – ΜΑΤΙ – ΜΑΡΑΘΩΝΑΣ»

Τα λεωφορεία ΚΤΕΛ που κινούνται εντός της περιοχής μελέτης εκτελούν τα ακόλουθα δρομολόγια.

- Αθήνα - Μαραθώνας – Αθήνα
- Αθήνα - Νέα Μάκρη – Αθήνα
- Αθήνα - Σχοινιάς – Αθήνα

- Αθήνα - Αγ. Αντρέας - Μάτι - Ζούμπερι - Νέα Μάκρη –Αθήνα
- Αθήνα - Ανατολή - Αθήνα

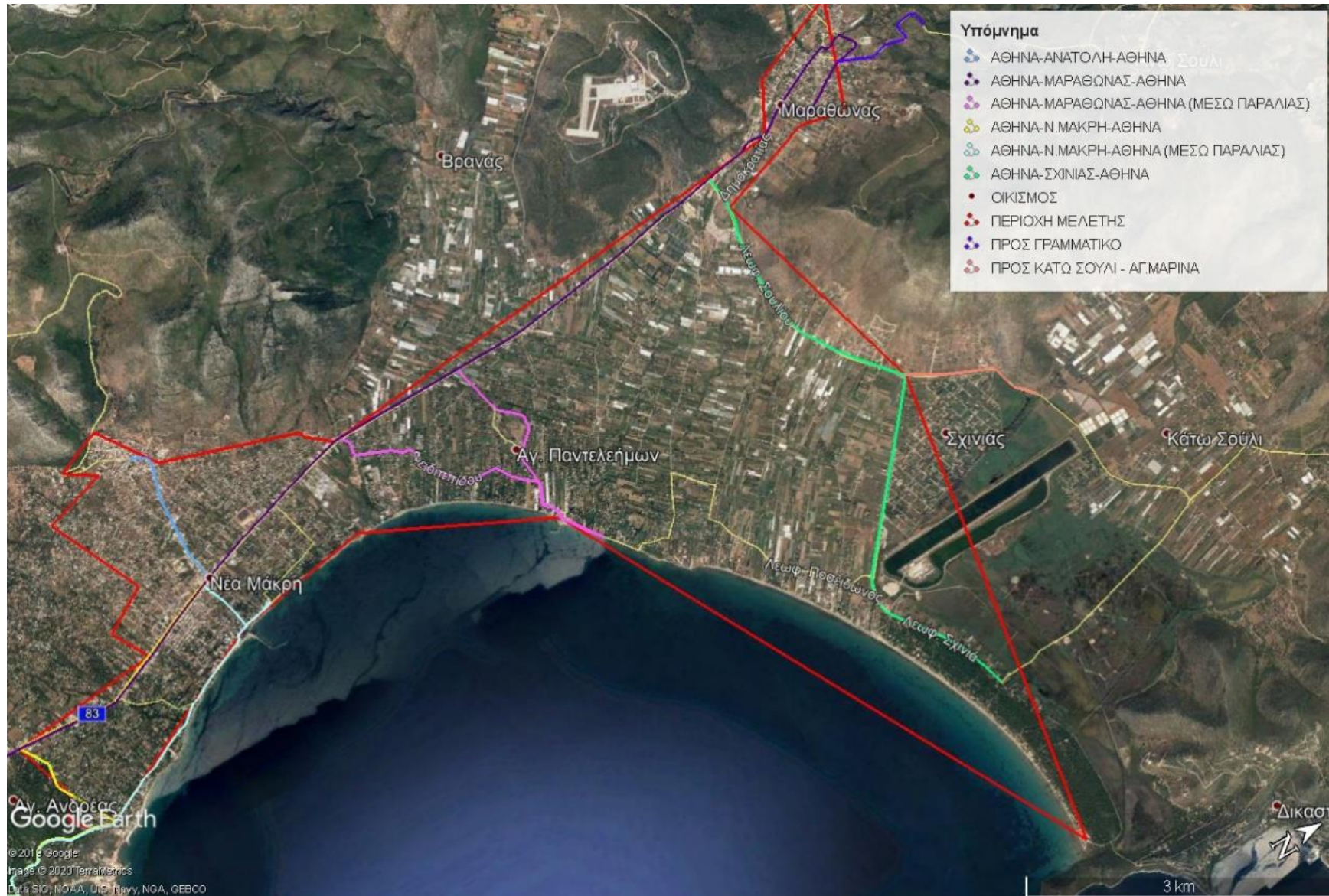
Τα λεωφορεία εκκινούν από το κέντρο της Αθήνας και συγκεκριμένα από το Πεδίον του Άρεως, οδεύουν επί της Λ. Αλεξάνδρας μέχρι τη Λ. Μεσογείων όπου και συνεχίζουν την πορεία τους μέχρι το Σταυρό Αγ. Παρασκευής. Μετά το Σταυρό κινούνται επί της Λ. Μαραθώνος όπου διέρχονται διαδοχικά από τις περιοχές Γέρακας, Παλλήνη, Πικέρμι, Αγία Βαρβάρα, Μάτι και εισέρχονται στην περιοχή μελέτης. Μέσω βασικής διέλευσης από τη Λ. Μαραθώνος εξυπηρετούν τους οικισμούς Ζούμπερι, Νέα Μάκρη, Ανατολή, Σχοιριάς και Μαραθώνα εντός της περιοχής μελέτης.

Επιπλέον, από την περιοχή μελέτης διέρχονται τα λεωφορεία των γραμμών «Αθήνα -Γραμματικό - Αθήνα», «Αθήνα - Κάτω Σούλι -Αθήνα» και «Αθήνα - Αγία Μαρίνα - Αθήνα» με προορισμό τους αντίστοιχους οικισμούς.

Στην ακόλουθη εικόνα παρουσιάζονται οι γραμμές ΚΤΕΛ που διέρχονται εντός της περιοχής μελέτης.

Περισσότερες πληροφορίες για τα δρομολόγια, τις στάσεις και τις διαδρομές των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς που εξυπηρετούν την περιοχή μελέτης δίνονται στο Παράρτημα Α.6.

Ένας από τους βασικούς στόχους ενός Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (Σ.Β.Α.Κ.), όπου αποθαρρύνεται η χρήση Ι.Χ. και προωθούνται οι μαζικές και ήπιες μετακινήσεις, μεταξύ των οποίων είναι η πιο εκτεταμένη χρήση των ΜΜΜ, κρίνεται σκόπιμη η αναβάθμιση και ενίσχυση του δικτύου των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς, με βασικό γνώμονα την βελτίωση των μετακινήσεων ενδοδημοτικά εντός της περιοχής μελέτης.



Εικόνα 6.2: Πορεία γραμμών ΚΤΕΛ εντός της περιοχής μελέτης

7. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

7.1 Εισαγωγή

Στα πλαίσια αποτύπωσης της υφιστάμενης κατάστασης για την περιοχή μελέτης, πραγματοποιήθηκε αναλυτική καταγραφή των χαρακτηριστικών της στάθμευσης, τόσο όσο αναφορά την στάθμευση παρά την οδό, όσο και τους ιδιωτικούς και δημόσιους χώρους στάθμευσης. Βασικός στόχος της έρευνας στάθμευσης ήταν η ουσιαστική επισήμανση και ανάλυση των αναγκών στάθμευσης, καθώς και ο προσδιορισμός, μετέπειτα στο στάδιο των προτάσεων, συγκεκριμένων πολιτικών και μέτρων για την κάλυψη των αναγκών αυτών.

7.2 Καταγραφή καθεστώτος στάθμευσης

Αρχικά, για το σύνολο της περιοχής μελέτης, σε συνδυασμό με την έρευνα χαρακτηριστικών οδικού δικτύου, αποτυπώθηκε το ισχύον καθεστώς στάθμευσης. Για κάθε οδικό τμήμα, κωδικοποιήθηκε στον αντίστοιχο πίνακα λειτουργικών και γεωμετρικών χαρακτηριστικών οδικού δικτύου (Παράρτημα Α-1) το ισχύον καθεστώς ως εξής:

0. Επιτρέπεται η στάση και η στάθμευση
1. Απαγορεύεται η στάση και η στάθμευση (κατακόρυφη σήμανση P-40)
2. Απαγορεύεται στάθμευση (κατακόρυφη σήμανση P-39)
3. Απαγορεύεται η στάση και η στάθμευση λόγω γεωμετρικών χαρακτηριστικών της οδού (λόγω περιορισμένου πλάτους της οδού)
4. Απαγορεύεται η στάθμευση επί της πλευράς της πινακίδας κατά τους ζυγούς/μονούς μήνες (κατακόρυφη σήμανση P-41, P-42)

Επιπλέον των παραπάνω σημειώθηκαν οι ειδικές θέσεις που συναντώνται παρά την οδό και συγκεκριμένα:

- οι θεσμοθετημένες θέσεις φορτοεκφόρτωσης,
- οι θεσμοθετημένες θέσεις στάθμευσης ταξί και
- οι θεσμοθετημένες θέσεις στάθμευσης ΑμεΑ

Για τις παραπάνω ειδικές θέσεις στάθμευσης αναζητήθηκαν στοιχεία και από την αναθέτουσα αρχή, ώστε να πραγματοποιηθεί η σύγκριση με τις εν λόγω καταγραφές. Αναλυτικά οι υφιστάμενες ειδικές θέσεις αποτυπώνονται στο σχετικό στάθμευσης Σχέδιο Α-4.

7.3 Χώροι στάθμευσης εντός περιοχής μελέτης

Όπως επισημάνθηκε και παραπάνω καταγράφηκαν οι δημόσιοι και ιδιωτικοί χώροι στάθμευσης, καθώς επίσης και τα χαρακτηριστικά αυτών, όπως η χωρητικότητα τους, η τιμολογιακή πολιτική τους (όπου διατέθηκαν σχετικά στοιχεία).

Όσον αφορά στους ιδιωτικούς χώρους στάθμευσης, λόγω του τουριστικού χαρακτήρα της περιοχής μελέτης, οι χώροι εστίασης, ψυχαγωγίας, καφέ οι οποίοι λειτουργούν κυρίως στο παραλιακό τμήμα των οικισμών του Μαραθώνα και της Νέας Μάκρη παρέχουν χώρους στάθμευσης, οι οποίοι εξυπηρετούν αποκλειστικά επισκέπτες. Επίσης και κατά μήκος των σημαντικών οδικών αξόνων της Λ. Μαραθώνος και της Διονύσου τα εμπορικά καταστήματα που συγκεντρώνονται επί αυτών παρέχουν χώρους στάθμευσης εξυπηρέτησης των πελατών τους. Οι συγκεκριμένοι χώροι επειδή είναι

πολύαριθμοι και αφορούν αποκλειστικά χώρους εξυπηρέτησης επισκεπτών – πελατών επιχειρήσεων δεν περιλαμβάνονται στον παρακάτω πίνακα, αλλά επισυνάπτονται αναλυτικά στον αντίστοιχο χάρτη που αφορά στους χώρους στάθμευσης.

Ακόμα, εντοπίστηκαν κενά αδιαμόρφωτα οικοπέδα τα οποία, είτε λειτουργούν είτε έχουν χαρακτηριστικά τα οποία τους καθιστούν ικανούς να διαμορφωθούν σαν χώροι στάθμευσης στο μέλλον. Εξαιτίας του ότι εν λόγω χώροι δεν έχουν διαμορφωθεί, δεν παρέχεται σχετική πληροφορία όσον αφορά στην ακριβή χωρητικότητά τους.

Στο πίνακα που ακολουθεί παρατίθενται αναλυτικά τα χαρακτηριστικά των είτε ιδιωτικών είτε δημόσιων κοινόχρηστων χώρων στάθμευσης που περιλαμβάνονται στη περιοχή μελέτης.

α/α	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ
1	ΔΗΜΟΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ	ΛΕΩΦΟΡΟΣ ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ ΣΤΟ ΥΨΟΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΟΛΗΣ ΤΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΟΔΟ ΑΛΙΣΤΡΑΤΗΣ – ΠΑΡΑΛΙΑ ΜΑΡΑΘΩΝΑ	≈80
2	ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ	ΛΕΩΦΟΡΟΣ ΣΧΙΝΙΑ - ΟΛΥΜΠΙΑΚΟ ΚΩΠΗΛΑΤΟΔΡΟΜΙΟ	342
3	ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ	ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ – ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΤΥΜΒΟΥ ΜΑΡΑΘΩΝΑ	46
4	ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ	ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ - ΚΕΝΤΡΟ ΥΓΕΙΑΣ ΝΕΑΣ ΜΑΚΡΗΣ	22
5	ΑΔΙΑΜΟΡΦΩΤΟΙ ΧΩΡΟΙ	ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΤΡΙΤΩΝΟΣ ΣΤΗΝ ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΟΔΟ ΠΟΛΥΧΡΟΝΙΟΥ	≈40
6	ΑΔΙΑΜΟΡΦΩΤΟΣ ΧΩΡΟΣ	Λ. ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ ΣΤΗΝ ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΟΔΟ ΚΑΝΑΡΗ	≈15
7	ΑΔΙΑΜΟΡΦΩΤΟΣ ΧΩΡΟΣ	Λ. ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ ΟΔ. ΤΜΗΜΑ ΑΠΟ ΟΔΟ ΓΙΑΣΕΜΙΩΝ ΕΩΣ ΟΔΟ ΕΛΠΙΔΟΣ	≈40
8	ΠΑΡΟΔΙΑ ΚΑΘΕΤΗ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ	ΟΔΟΣ ΛΙΒΥΣΙΟΥ ΟΠΙΣΘΕΝ ΤΟΥ Ι.Ν. ΑΓ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΚΑΙ ΕΛΕΝΗΣ	≈15
9	ΠΑΡΟΔΙΑ ΚΑΘΕΤΗ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ	ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΔΗΜ. ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ, ΛΑΜΕΡΑ (ΟΤ Γ648)	35
10	ΠΑΡΟΔΙΑ ΚΑΘΕΤΗ/ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ	ΕΠΙ ΤΗΣ Λ. ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΣΥΜΒΟΛΗ ΜΕ ΤΗΝ ΟΔΟ ΑΓ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΕΩΣ ΤΟ ΥΨΟΣ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΟΛΥΜΠΟΥ (ΠΑΡΑΛΙΑ ΝΕΑΣ ΜΑΚΡΗΣ)	95
11	ΠΑΡΟΔΙΑ ΚΑΘΕΤΗ/ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ	ΕΠΙ ΤΗΣ Λ. ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΣΥΜΒΟΛΗ ΜΕ ΤΗΝ ΟΔΟ ΛΕΙΒΑΔΙΝΟΥ ΕΩΣ ΤΟ ΥΨΟΣ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΠΛΑΣΤΗΡΑ (ΠΑΡΑΛΙΑ ΝΕΑΣ ΜΑΚΡΗΣ)	76
12	ΑΔΙΑΜΟΡΦΩΤΟΣ ΧΩΡΟΣ	ΟΔΟΣ ΣΑΡΑΚΗΝΟΥ ΣΤΗΝ ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΟΔΟ ΧΡ. ΚΑΡΑΒΑΣΙΛΗ	≈20
13	ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ	Λ. ΔΙΟΝΥΣΟΥ ΕΝΑΝΤΙ ΑΣΤΥΝΟΜΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ	≈10
14	ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ	ΣΥΜΒΟΛΗ ΟΔΩΝ ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ-ΜΩΣΑΙΟΥ	52
15	ΑΔΙΑΜΟΡΦΩΤΟΣ ΧΩΡΟΣ	ΣΥΜΒΟΛΗ ΟΔΩΝ ΑΝΟΙΞΕΩΣ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ	≈80
16	ΔΗΜΟΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ	ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ-Π.ΚΟΥΦΟΛΟΥΚΑ	15

Πίνακας 7.1: Καταγεγραμμένοι χώροι στάθμευσης

Όπως παρατηρείται ορισμένοι από τους δημόσιους χώρους στάθμευσης εξυπηρετούν ειδικές χρήσεις, όπως δημόσιες υπηρεσίες (Κέντρο Υγείας – Νέα Μάκρη) αθλητικές εγκαταστάσεις (Ολυμπιακό Κωπηλατοδρόμιο - Σχινιάς) και αρχαιολογικούς χώρους (Τύμβος Μαραθώνα). Οι σημαντικότεροι χώροι στάθμευσης συναντώνται στην περιοχή της παραλίας Μαραθώνα (περιοχή Αγ. Παντελεήμονα) - ο οποίος ωστόσο δεν είναι οργανωμένος-, καθώς επίσης και στην παραλία της Νέας Μάκρης επί την Λ. Ποσειδώνος, όπου διατίθενται παρόδια θέσεις κάθετης κυρίως στάθμευσης.

Όσον αφορά στους αδιαμόρφωτους χώρους της περιοχής μελέτης οι οποίοι λειτουργούν σαν χώροι στάθμευσης, αρχικά οι χώροι 5 και 6 οι οποίοι συναντώνται στην 2^η Π.Ε. της Νέας Μάκρης, δύναται να διαμορφωθούν και να λειτουργήσουν σαν χώροι στάθμευσης, καθώς για τα συγκεκριμένα οικοπέδα η Πολεοδομική Μελέτη (ΦΕΚ 43/Δ/1987-01-30) προβλέπει αυτή την χρήση. Για τον επόμενο χώρο 7, τμήμα του δύναται να διαμορφωθεί σαν χώρος στάθμευσης σύμφωνα με τα όσα προβλέπει η

Πολεοδομική Μελέτη, ωστόσο το μεγαλύτερο τμήμα του συγκεκριμένου Ο. Τ. 68, αντιστοιχεί σε χώρο πρασίνου.

Ο αδιαμόρφωτος χώρος επί της οδού Σαρακηνού στην συμβολή με την οδό Χρ. Καραβασίλη βρίσκεται εκτός ρυμοτομικού σχεδίου της 5^{ης} Π.Ε. της Νέας Μάκρης. Ο χώρος 15, βρίσκεται εντός του Ο.Τ. Γ.638 της 5^{ης} Πολεοδομικής Ενότητας, το οποίο σύμφωνα με την Πολεοδομική Μελέτη (ΦΕΚ 428/Δ/1989-06-16), αποτελεί χώρο αθλητικών εγκαταστάσεων και σχολικού συγκροτήματος.

7.4 Έρευνα Ζήτησης Στάθμευσης

Συμπληρωματικά των παραπάνω καταγραφών πραγματοποιήθηκε δειγματοληπτική καταγραφή της ζήτησης στάθμευσης παρά την οδό σε κρίσιμα οδικά τμήματα της περιοχής, στα οποία παρατηρήθηκε κατά την διάρκεια των αυτοψιών – οι οποίες πραγματοποιήθηκαν προγενέστερα της έρευνας - συγκέντρωση σημαντικού αριθμού σταθμεύσεων, τόσο νόμιμων, όσο και παράνομων. Ως ζήτηση στάθμευσης, νοείται ο συνολικός αριθμός των νόμιμων και παράνομων σταθμευμένων οχημάτων επί του μελετώμενου οδικού τμήματος.

Σαν παράνομη στάθμευση καταχωρήθηκαν οι σταθμεύσεις οι οποίες περιορίζονται από τα παρακάτω:

- ✓ Απαγόρευση στάσης και στάθμευσης, απαγόρευση στάθμευσης, απαγόρευση στάθμευσης εκ περιτροπής με κατακόρυφη ή/και οριζόντια σήμανση
- ✓ Διατήρηση αποστάσεων από φωτεινούς σηματοδότες (20 μέτρα), πινακίδα STOP (12 μέτρα), στάση λεωφορείου (12 μέτρα πριν και μετά τη θέση της πινακίδας της στάσης), σε διασταύρωση (5 μέτρα), από την τομή οικοδομικών γραμμών ή των νοητών προεκτάσεων αυτών (5 μέτρα), από διάβαση πεζών (5 μέτρα)
- ✓ Στάθμευση επί του κρασπέδου, σε πλατείες, ειδικά ερείσματα για πεζούς, πάνω στις νησίδες ασφαλείας και στις διαχωριστικές νησίδες
- ✓ Στάθμευση σε διπλή σειρά
- ✓ Στάθμευση σε είσοδο – έξοδο χώρου στάθμευσης, σε ειδικές θέσεις, μπροστά από κάδους απορριμμάτων
- ✓ Περιορισμένο πλάτος κυκλοφορίας

Βασικός στόχος της συγκεκριμένης καταγραφής αποτελεί η αποτύπωση κυρίως των παράνομων σταθμευμένων οχημάτων, ώστε να διαπιστωθεί κατά πόσο οι προσφερόμενες θέσεις παρά την οδό (νόμιμη στάθμευση), καλύπτουν τις ανάγκες της ζήτησης.

Οι καταγραφές πραγματοποιήθηκαν με συνεργεία παρατηρητών, σε δυο διαφορετικές χρονικές στιγμές αιχμής (μεσημεριανή αιχμή 13:00-15:00 και απογευματινή αιχμή 17:00-19:00) κατά την διάρκεια δυο ημερών εντός Σαββατοκύριακου θερινής περιόδου και συγκεκριμένα στις ημερομηνίες 27/07/2019 - 31/08/2019, όπου λόγω του τουριστικού χαρακτήρα της περιοχή μελέτης, ελκύεται αυξημένος αριθμός μετακινήσεων, επομένως οι ανάγκες στάθμευσης είναι μεγαλύτερες.

Επιλέχθηκαν διαδρομές καταγραφής σε όλο το εύρος της περιοχής μελέτης. Αναλυτικά για κάθε μια παρατίθενται στην συνέχεια τα αντίστοιχα αποτελέσματα.

Λ. Ποσειδώνος (Παραλία Νέας Μάκρη)

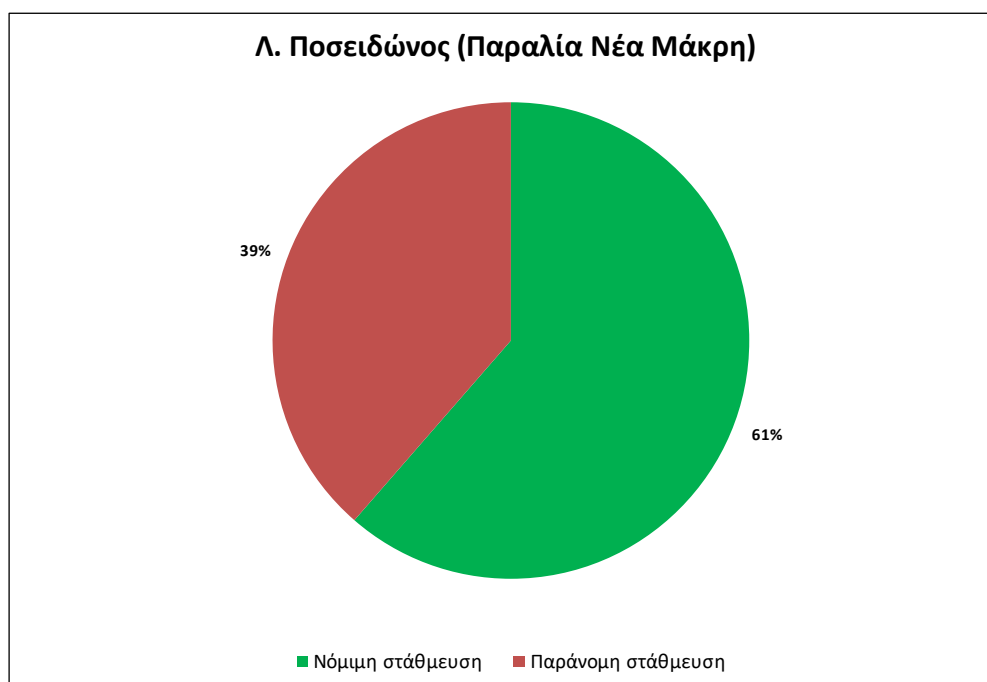
Η συγκεκριμένη διαδρομή επιλέχθηκε, καθώς αποτελεί το κεντρικότερο οδικό τμήμα της Λ. Ποσειδώνος επί της Παραλίας της Νέας Μάκρη, όπου συγκεντρώνεται σημαντικός αριθμός χώρων ψυχαγωγίας και εστίασης, ενώ ο αναπλασμένος πεζόδρομος επί του παραλιακού μετώπου αποτελεί δημοφιλή χώρο πρασίνου και αναψυχής ελκύνοντας μεγάλο αριθμό επισκεπτών. Τα αποτελέσματα για την συγκεκριμένη διαδρομή παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα και διάγραμμα. Στην πλευρά των περιττών οικοδομικών αριθμών της οδού Λ. Ποσειδώνος (από την πλευρά της παραλίας) στο τμήμα της από την συμβολή της με την οδό Χαράς περίπου έως την συμβολή της με την οδό Αγ. Κωνσταντίνου, έχουν διαμορφωθεί εσοχές στάθμευσης υπό γωνία 90°.



Εικόνα 7.1: Διαδρομή Λ. Ποσειδώνος (Παραλία Νέας Μάκρη)

ΑΞΟΝΑΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ	ΟΔ. ΤΜΗΜΑ	ΠΛΕΥΡΑ ΟΔΟΥ	ΝΟΜΙΜΕΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΕΙΣ	ΠΑΡΑΝΟΜΕΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΕΙΣ	
Λ. Ποσειδώνος (Παραλία Νέας Μάκρη)	Επί της οδού Λ. Ποσειδώνος από την συμβολή με την οδό Χαράς έως συμβολή με οδό Αφροδίτης	Άρτιων αριθμών	0	41	
		Περιττών αριθμών	27	0	
	Επί της οδού Ποσειδώνος από την συμβολή με την οδό Ολύμπου έως συμβολή με οδό Χαράς	Άρτιων αριθμών	0	2	
		Περιττών αριθμών	0	15	
	Επί της οδού Ποσειδώνος από την συμβολή με την οδό Χαράς έως την συμβολή της με οδό Αγ. Κωνσταντίνου	Άρτιων αριθμών	30	10	
		Περιττών αριθμών	67	0	
	Επί της οδού Ποσειδώνος από την συμβολή με την οδό Αγ. Κωνσταντίνου έως την συμβολή της με οδό Παλιτήρη	Άρτιων αριθμών	0	18	
		Περιττών αριθμών	0	3	
	Επί της οδού Ποσειδώνος από την συμβολή με την οδό Αγ. Κωνσταντίνου έως την συμβολή της με οδό Πλαστήρα	Άρτιων αριθμών	0	3	
		Περιττών αριθμών	51	18	
	ΣΥΝΟΛΟ			175	110

Πίνακας 7.2: Αποτελέσματα έρευνας στάθμευσης για διαδρομή Λ. Ποσειδώνος - Αγ. Παρασκευής (Παραλία Νέας Μάκρη)



Διάγραμμα 7.1: Αποτελέσματα έρευνας στάθμευσης για διαδρομή Λ. Ποσειδώνος - Αγ. Παρασκευής (Παραλία Νέας Μάκρη)

Όπως παρατηρείται, εξαιτίας κυρίως των προσφερόμενων διαμορφωμένων θέσεων στάθμευσης, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, το ποσοστό των νόμιμων σταθμεύσεων ανέρχεται στο 60% των καταγραφών. Στην παράνομη στάθμευση αντιστοιχεί το υπόλοιπο 40%, το οποίο χαρακτηρίζεται υψηλό. Κατά το στάδιο των προτεινόμενων παρεμβάσεων της παρούσας μελέτης θα πρέπει να μελετηθεί αντίστοιχη διαμόρφωση για την εξυπηρέτηση ακόμα μεγαλύτερου ποσοστού ζήτησης στάθμευσης και στην απέναντι οικοδομική πλευρά.

Λ. Ποσειδώνος - Αεροπορίας (Ζούμπερι)

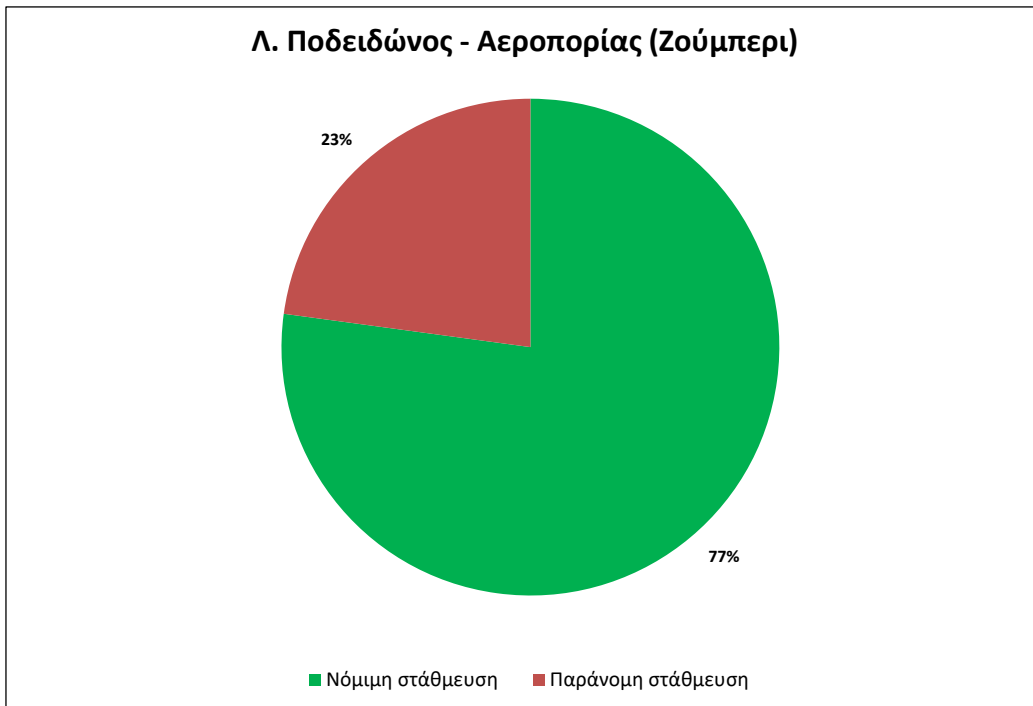
Η εν λόγω διαδρομή βρίσκεται επίσης πλησίον του παραλιακού μετώπου στην περιοχή Ζούμπερι. Στα υπό μελέτη οδικά τμήματα κυρίαρχη χρήση είναι η κατοικία, επομένως παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά ως προς τις ανάγκες στάθμευσης σε σύγκριση με την παραπάνω διαδρομή, για αυτό και επιλέχθηκαν. Τα αποτελέσματα για την συγκεκριμένη διαδρομή παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα και διάγραμμα.



Εικόνα 7.2: Διαδρομή Λ. Ποσειδώνος - Αεροπορίας (Ζούμπερι)

ΑΞΟΝΑΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ	ΟΔ. ΤΜΗΜΑ	ΠΛΕΥΡΑ ΟΔΟΥ	ΝΟΜΙΜΕΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΕΙΣ	ΠΑΡΑΝΟΜΕΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΕΙΣ
Λ. Ποσειδώνος - Αεροπορίας	Επί της οδού Ποσειδώνος από την συμβολή με την οδό Αεροπορίας έως συμβολή με οδούς Ναβαρίνου, Ζούμπερη	Άρτιων αριθμών	25	0
		Περιττών αριθμών	15	0
	Επί της οδού Ποσειδώνος από την συμβολή με οδό Αεροπορίας έως συμβολή με οδούς Ναβαρίνου, Ζούμπερη	Άρτιων αριθμών	11	0
		Περιττών αριθμών	19	0
		Περιμετρικά της νησίδας	17	32
	Επί της οδού Ποσειδώνος από την συμβολή με οδούς Ναβαρίνου, Ζούμπερη έως συμβολή με οδό Αύρας	Άρτιων αριθμών	15	0
Περιττών αριθμών		6	0	
ΣΥΝΟΛΟ			108	32

Πίνακας 7.3: Αποτελέσματα έρευνας στάθμευσης για διαδρομή Λ. Ποσειδώνος - Αεροπορίας (Ζούμπερι)



Διάγραμμα 7.2: Αποτελέσματα έρευνας στάθμευσης για διαδρομή Λ. Ποσειδώνος - Αγ. Παρασκευής (Παραλία Νέας Μάκρη)

Όπως παρατηρείται στα παραπάνω αποτελέσματα, η συντριπτική πλειοψηφία των καταγραμμένων οχημάτων (77%) αντιστοιχεί σε νόμιμες σταθμεύσεις, με την παράνομη στάθμευση να αποτελεί το 20% των παρατηρήσεων. Επομένως η ζήτηση στάθμευσης, καλύπτεται κατά μεγάλο ποσοστό. Επίσης εξαιτίας του ότι η περιοχή έχει σαν κύρια χρήση την κατοικία, υφίστανται αρκετές ιδιωτικές θέσεις στάθμευσης, γεγονός που μειώνει την ζήτηση για παρόδια στάθμευση.

Δημοσθένους - Πλατεία Αγ. Παντελεήμονα - Λεωφ. Ποσειδώνος (Παραλία Μαραθώνα)

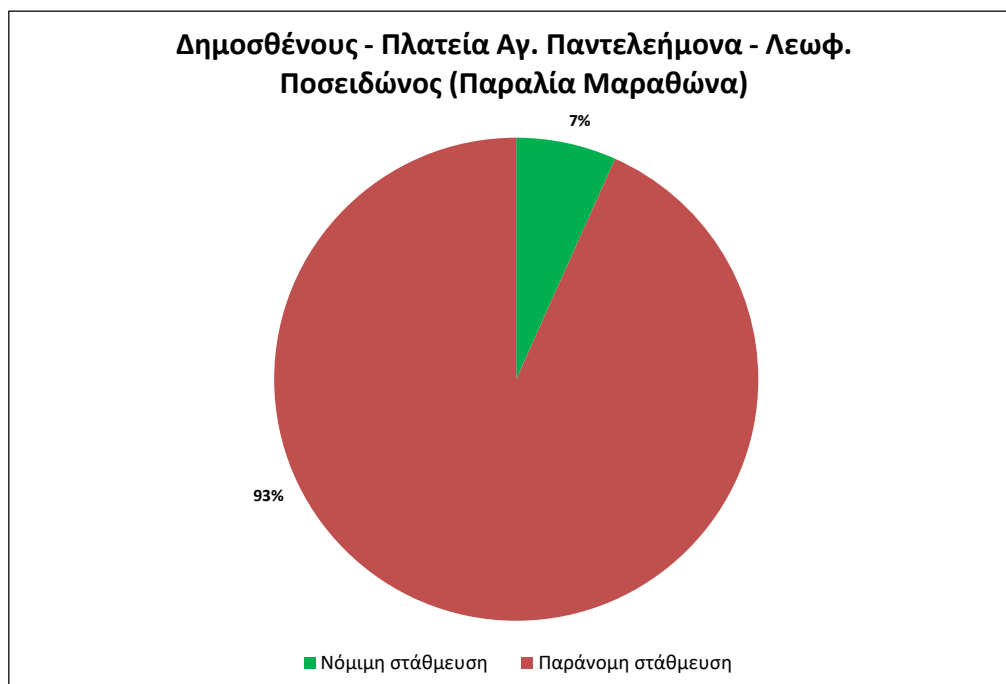
Η εν λόγω διαδρομή παρουσιάζει παρόμοια χαρακτηριστικά με την πρώτη διαδρομή, καθώς βρίσκεται επί της πλατείας του Αγ. Παντελεήμονα, σημείο λόγω των γειτονικών παραλιών και των χώρων εστίασης ελκύει μεγάλο αριθμό επισκεπτών. Επί της δυτικής πλευράς της πλατείας, έχουν διαμορφωθεί θέσεις στάθμευσης υπό γωνία 90°. Τα αποτελέσματα για την εν λόγω διαδρομή παρουσιάζονται παρακάτω.



Εικόνα 7.3: Διαδρομή Δημοσθένους - Πλατεία Αγ. Παντελεήμονα - Λεωφ. Ποσειδώνος (Παραλία Μαραθώνα)

ΑΞΟΝΑΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ	ΟΔ. ΤΜΗΜΑ	ΠΛΕΥΡΑ ΟΔΟΥ	ΝΟΜΙΜΕΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΕΙΣ	ΠΑΡΑΝΟΜΕΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΕΙΣ
Δημοσθένους - Πλατεία Αγ. Παντελεήμονα - Λεωφ. Ποσειδώνος	Πλατεία Αγ. Παντελεήμονα	Βόρεια πλευρά	0	15
		Νότια πλευρά	0	19
		Δυτική πλευρά	13	14
		Ανατολική πλευρά	0	7
	Επί της οδού Δημοσθένους από την συμβολή της με την οδό Ιθάκης έως συμβολή με Πλατεία Αγ. Παντελεήμονα	Άρτιων αριθμών	0	14
		Περιπτών αριθμών	0	30
		Επί της οδού Ποσειδώνος από την συμβολή με οδό Αγ. Μαρίνας έως συμβολή με οδό Δημοσθένους	Άρτιων αριθμών	0
	Περιπτών αριθμών	0	51	
ΣΥΝΟΛΟ			13	181

Πίνακας 7.4: Αποτελέσματα έρευνας στάθμευσης για διαδρομή Δημοσθένους - Πλατεία Αγ. Παντελεήμονα - Λεωφ. Ποσειδώνος (Παραλία Μαραθώνα)

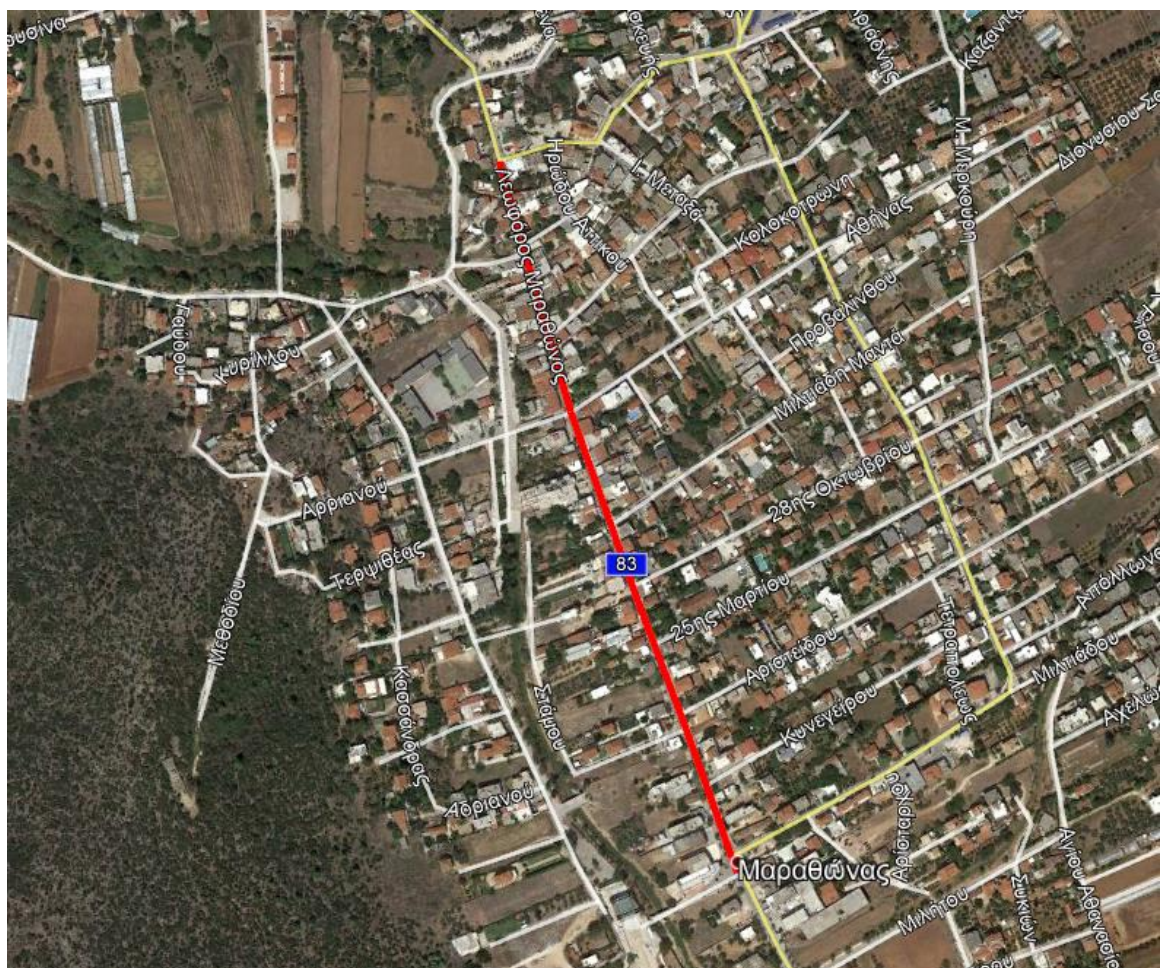


Διάγραμμα 7.3: Αποτελέσματα έρευνας στάθμευσης για διαδρομή Δημοσθένους - Πλατεία Αγ. Παντελεήμονα - Λεωφ. Ποσειδώνος (Παραλία Μαραθώνα)

Όπως διαπιστώνεται η συντριπτική πλειοψηφία των καταγεγραμμένων σταθμευμένων οχημάτων της τάξης του 93% αντιστοιχεί σε παράνομη στάθμευση, καθώς οι προσφερόμενες νόμιμες θέσεις στάθμευσης στο σημείο, είναι περιορισμένες (νόμιμη στάθμευση αντιστοιχεί στο 7%). Τα παράνομα σταθμευμένα οχήματα, όπως παρατηρήθηκε κατά την διάρκεια των καταγραφών, δυσκολεύουν επίσης, πέραν από την κυκλοφορία των οχημάτων (καθώς περιορίζουν το διαθέσιμο πλάτος κυκλοφορίας) και τους ελιγμούς που πραγματοποιεί το λεωφορείο των ΚΤΕΛ, το οποίο πραγματοποιεί στάση στη πλατεία. Για την βελτίωση των συνθηκών θα πρέπει να διερευνηθούν παρεμβάσεις είτε για τον περιορισμό της παράνομης στάθμευσης, μέσω και της καλύτερης αξιοποίησης του δημοτικού χώρου στάθμευσης, ο οποίος βρίσκεται πλησίον της πλατείας επί της οδού Ποσειδώνος (250 μ. από την πλατεία στο ύψος της οδού Αλιστράτης), είτε για την διαμόρφωση εσοχών στάθμευσης - όπου το επιτρέπει το πλάτος κυκλοφορίας των συμβαλλόμενων οδών - με στόχο την δημιουργία νέων οργανωμένων θέσεων στάθμευσης.

Λεωφ. Μαραθώνος (Εντός οικισμού Μαραθώνα)

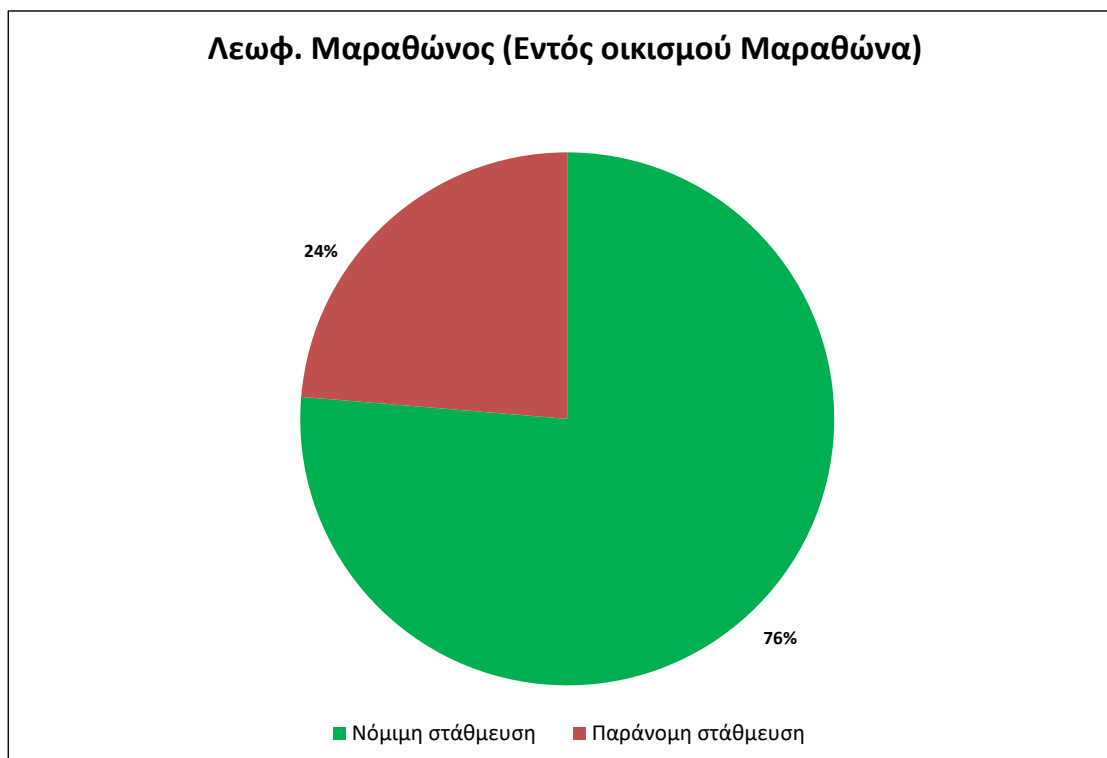
Η υπό μελέτη διαδρομή βρίσκεται στο κέντρο του οικισμού του Μαραθώνα. Το συγκεκριμένο τμήμα της περιοχής μελέτης δεν φορτίζεται όσο οι περιοχές στο παραλιακό μέτωπο. Εκατέρωθεν της οδού, επιτρέπεται η στάθμευση ανά τους ζυγούς/μονούς μήνες. Τα αποτελέσματα για την εν λόγω διαδρομή παρουσιάζονται παρακάτω.



Εικόνα 7.4: Διαδρομή Λεωφ. Μαραθώνος (Εντός οικισμού Μαραθώνα)

ΑΞΟΝΑΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ	ΟΔ. ΤΜΗΜΑ	ΠΛΕΥΡΑ ΟΔΟΥ	ΝΟΜΙΜΕΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΕΙΣ	ΠΑΡΑΝΟΜΕΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΕΙΣ
Λεωφ. Μαραθώνος - Μαραθώνας	Από συμβολή με πλατεία Ηρώων έως συμβολή με οδό Μιλτιάδη	Άρτων αριθμών	0	9
		Περιπτών αριθμών	29	0
ΣΥΝΟΛΟ			29	9

Πίνακας 7.5: Αποτελέσματα έρευνας στάθμευσης για διαδρομή Λεωφ. Μαραθώνος (Εντός οικισμού Μαραθώνα)

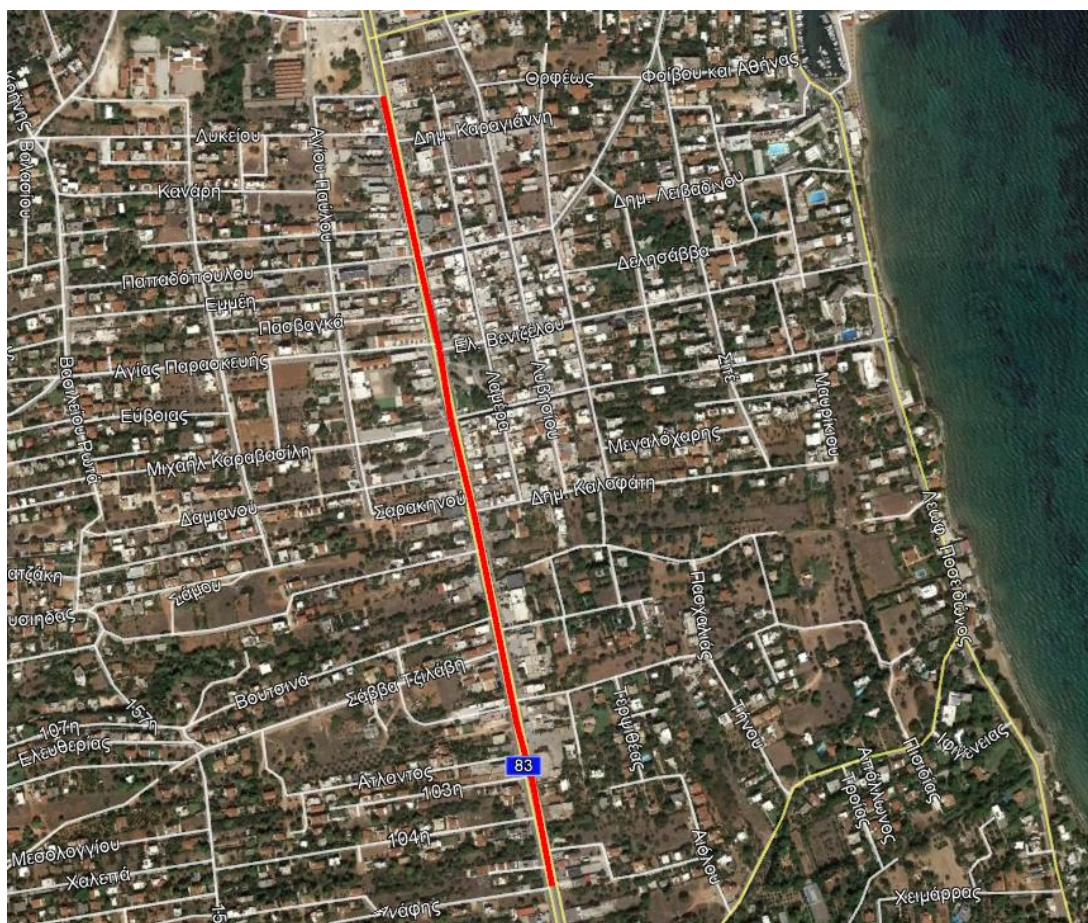


Διάγραμμα 7.4: Αποτελέσματα έρευνας στάθμευσης για διαδρομή Λεωφ. Μαραθώνος (Εντός οικισμού Μαραθώνα)

Όπως παρατηρείται το υπό μελέτη οδικό τμήμα δεν αντιμετωπίζει σημαντικό πρόβλημα παράνομων σταθμεύσεων, καθώς η πλειοψηφία των παρατηρήσεων αντιστοιχεί σε νόμιμες σταθμεύσεις, σχεδόν το 80% των παρατηρήσεων. Οι περισσότερες παράνομες σταθμεύσεις παρατηρήθηκαν στην συμβολή με την οδό Μιλτιάδη στο σημείο εισόδου προς τις αθλητικές εγκαταστάσεις του Σταδίου, όπου το διευρυμένο πλάτος οδοστρώματος του κόμβου, επιτρέπει την παράνομη στάθμευση των οχημάτων.

Λεωφ. Μαραθώνος (Εντός οικισμού Νέας Μάκρη)

Τέλος επιλέχθηκε και μια διαδρομή επί της Λ. Μαραθώνος στο ύψος του οικισμού της Νέας Μάκρη, στο οδικό της τμήμα από την συμβολή της με την οδό Δημητριάδη έως την συμβολή της με την οδό Παπαπολίτη. Στο συγκεκριμένο οδικό τμήμα, απαγορεύεται η στάση και η στάθμευση, ενώ συγκεντρώνονται σε αυτό πληθώρα καταστημάτων και καφέ. Τα αποτελέσματα για την εν λόγω διαδρομή παρουσιάζονται παρακάτω.



Εικόνα 7.5: Διαδρομή Λεωφ. Μαραθώνος (Εντός οικισμού Μαραθώνα)

ΑΞΟΝΑΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ	ΟΔ. ΤΜΗΜΑ	ΠΛΕΥΡΑ ΟΔΟΥ	ΝΟΜΙΜΕΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΕΙΣ	ΠΑΡΑΝΟΜΕΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΕΙΣ
Λεωφ. Μαραθώνος - Νέα Μάκρη	Από συμβολή με οδό Δημητριάδη έως συμβολή με οδό Παπαπολίτη	Άρτιων αριθμών	0	8
		Περιττών αριθμών	0	34
ΣΥΝΟΛΟ			0	42

Πίνακας 7.6: Αποτελέσματα έρευνας στάθμευσης για διαδρομή Λεωφ. Μαραθώνος (Εντός οικισμού Νέας Μάκρη)

Όπως παρατηρείται, καταγράφηκαν 42 παράνομα σταθμευμένα οχήματα, τόσο επί του οδοστρώματος, εντός της λωρίδας κυκλοφορίας, όσο και επί του πεζοδρομίου, με το 80% περίπου να αντιστοιχεί στην πλευρά των περιττών οικοδομικών αριθμών. Μπορεί για το μήκος του εν λόγω οδικού τμήματος ο συνολικός αριθμός των παράνομα σταθμευμένων οχημάτων να δείχνει σχετικά μικρός, ωστόσο τμηματικά καταστρατηγείται η μια λωρίδα κυκλοφορίας της Λεωφ. Μαραθώνος, η οποία παρουσιάζει ιδιαίτερα υψηλούς φόρτους καθ' όλη τη διάρκεια της μέρας, δημιουργώντας συνθήκες συμφόρησης στην σημαντικότερη αρτηρία της περιοχής μελέτης.

7.5 Μελλοντικοί χώροι στάθμευσης

Πέραν των παραπάνω, από την αναθέτουσα αρχή διατέθηκαν μια σειρά προτάσεων για την υλοποίηση μελλοντικά νέων χώρων θέσεων στάθμευσης εντός της περιοχής μελέτης. Οι προτάσεις αυτές στα πλαίσια του παρόντος τεύχους αξιολογήθηκαν ως προς την δυνατότητα εφαρμογής τους στο κεφάλαιο 2 του παρόντος τεύχους σε σχέση με όσα προβλέπουν οι πολεοδομικές μελέτες, οι οποίες αναλύθηκαν παραπάνω.

8. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΡΟΧΑΙΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

Στα πλαίσια της παρούσας μελέτης, πραγματοποιείται έρευνα των τροχαίων ατυχημάτων για τον προσδιορισμό των προβληματικών σημείων στη περιοχή μελέτης. Για την εν λόγω ανάλυση ως βάση θα θεωρείται η πληροφορία από τα τροχαία ατυχήματα που τηρεί συστηματικά το Β' Τμήμα Τροχαίας ΒΑ Αττικής για 5 τελευταία χρόνια καθώς και η γενική πληροφορία σημαντικών συμβάντων που δύναται να αντληθεί για τα πλέον κρίσιμα υψηλής επικινδυνότητας κατά τα τελευταία 10 έτη. Βασικό ζητούμενο είναι η αξιοποίηση της πληροφορίας αυτής ώστε, αφενός να αναζητηθούν τα βασικά αίτια που προκαλούν ατυχήματα στις κρίσιμες διατομές του οδικού δικτύου και στις διασταυρώσεις, και αφετέρου να καταρτισθούν οι πλέον δόκιμες προτάσεις άρσης της επικινδυνότητας και βελτίωσης της οδικής ασφάλειας στη περιοχή μελέτης.

Για του σκοπούς αυτούς, εστάλη σχετική αίτηση για χορήγηση στοιχείων τροχαίων ατυχημάτων Δήμου Μαραθώνος στο Β' Τμήμα Τροχαίας ΒΑ Αττικής, ωστόσο η υπηρεσία δεν ανταποκρίθηκε θετικά.

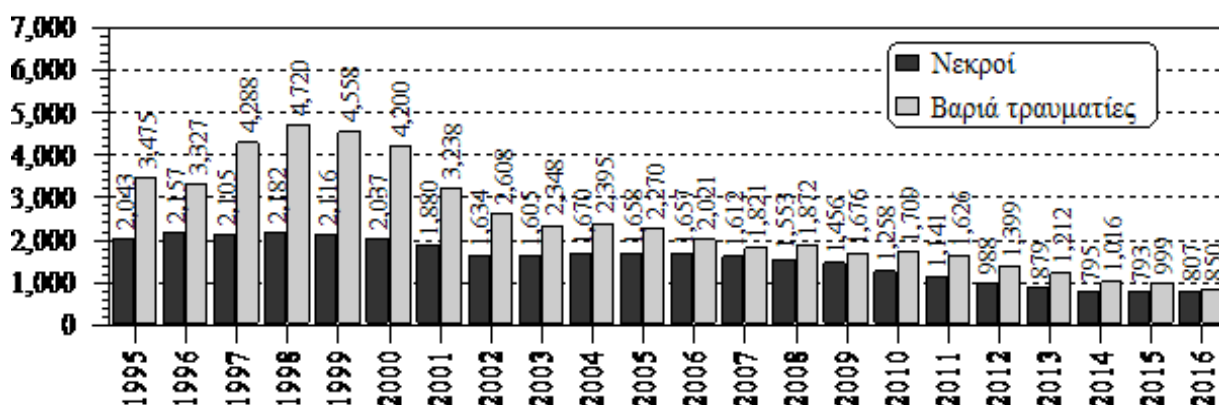
8.1 Γενικά στοιχεία Οδικής Ασφάλειας

Για την πλειονότητα των ανθρώπων η οδήγηση αποτελεί μια από τις επικίνδυνες δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα στη σύγχρονη κοινωνία. Από την πρώτη εμφάνιση των οχημάτων στην κυκλοφορία και στην αγορά, εκατομμύρια ζωές έχουν χαθεί σε αυτοκινητιστικά ατυχήματα.

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας για το 2016, οι θάνατοι λόγω τροχαίων ατυχημάτων κατείχαν την όγδοη θέση στις αιτίες θανάτου παγκοσμίως, καθώς αντιστοιχούν σε 1,4 εκατομμύρια θανάτους ("WHO - The top 10 causes of death", 28/04/2018).

Ειδικότερα για την Ελλάδα, τα τροχαία ατυχήματα αποτελούν ένα βαθύτερο κοινωνικό πρόβλημα. Σύμφωνα με την έκθεση της Ειδικής Μόνιμης Επιτροπής Οδικής Ασφαλείας της Βουλής των Ελλήνων, ενώ το 2000 αντιστοιχούσαν κατά μέσο όρο 6 νεκροί/ημέρα από οδικά τροχαία ατυχήματα, τα τελευταία χρόνια (2014-2017), ο μέσος όρος είναι πλέον 2 νεκροί/ημέρα. Η βελτίωση της Οδικής Ασφάλειας που παρατηρείται εκτιμάται ότι οφείλεται στην συνεχή ανάπτυξη και βελτίωσης των υποδομών, στην βελτίωση της οδικής συμπεριφοράς των οδηγών και πιθανώς στην συντηρητική χρήση του αυτοκινήτου λόγω της οικονομικής κρίσης.

Η διαχρονική εξέλιξη των τροχαίων ατυχημάτων και των παθόντων, όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα, δείχνει ότι τα τελευταία χρόνια λόγω της οικονομικής κρίσης, υπάρχει σημαντική μείωση των παθόντων σε σχέση με τα προηγούμενα έτη. Στο παραπάνω αποτέλεσμα συντέλεσε η μείωση των κυκλοφορούντων οχημάτων, των διανυθέντων ετήσιων χιλιομετρικών αποστάσεων, αλλά και η μείωση των ταχυτήτων λόγω εξοικονόμησης καυσίμου που είχε σαν αποτέλεσμα τη μείωση της πιθανότητας εμπλοκής σε τροχαίο ατύχημα.



Διάγραμμα 8.1: Διαχρονική εξέλιξη των παθόντων τα τελευταία χρόνια (πηγή: Έκθεση Ειδικής Μόνιμης Επιτροπής Οδικής Ασφαλείας της Βουλής των Ελλήνων, 2017)

Αναλυτικά στοιχεία για τα ατυχήματα και τους παθόντες για την 5ετία 2012-2016 φαίνονται στο παρακάτω πίνακα, όπου παρατηρείται η πτωτική τάση ατυχημάτων και παθόντων τα τελευταία χρόνια.

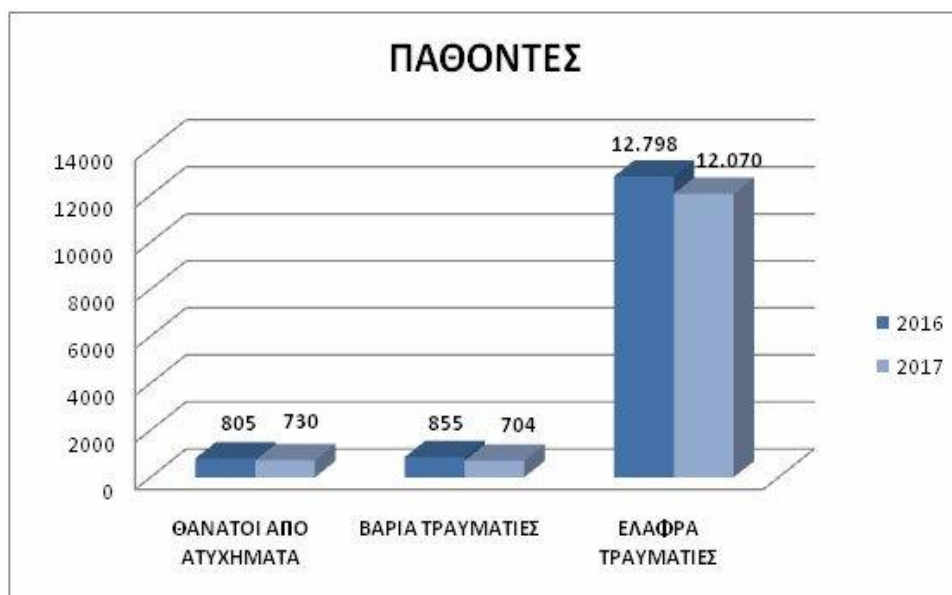
Έτος		2016	2015	2014	2013	2012
Ατυχήματα	Θανατηφόρα	753	754	745	802	899
	Σοβαρά	742	928	895	1.107	1.189
	Ελαφρά	9.901	9.929	10.037	10.145	10.099
	Σύνολο	11.396	11.611	11.677	12.054	12.197
Παθόντες	Νεκροί	807	805	799	874	984
	Βαριά τραυματίες	855	1074	1.068	1.315	1.443
	Ελαφρά τραυματίες	12.945	12.959	13.216	13.510	13.791
	Σύνολο	14.607	14.838	15.083	15.699	16.218

Πίνακας 8.1: Ατυχήματα και παθόντες για την πενταετία 2012-2015 (πηγή: Έκθεση Ειδικής Μόνιμης Επιτροπής Οδικής Ασφαλείας της Βουλής των Ελλήνων, 2017)

Όσον αφορά στο έτος 2017, σύμφωνα με τα στατιστικά στοιχεία της Τροχαίας (www.astynomia.gr), η πτωτική αυτή τάση των ατυχημάτων συνεχίζεται όπως παρατηρείται και στα παρακάτω διαγράμματα, που αναφέρονται στον αριθμό των ατυχημάτων και των παθόντων για τα έτη 2016, 2017.



Διάγραμμα 8.2: Αριθμός τροχαίων ατυχημάτων 2016, 2017 (πηγή: www.astynomia.gr)



Διάγραμμα 8.3: Αριθμός παθόντων 2016, 2017 (πηγή: www.astynomia.gr)

8.2 Χαρακτηριστικά οδικών τροχαίων ατυχημάτων

Οι βασικότεροι παράγοντες που επιδρούν στην Οδική Ασφάλεια είναι:

- **Οι χρήστες της οδού.** Οδηγοί, πεζοί και επιβάτες οχημάτων αποτελούν τους χρήστες της οδού και η συμπεριφορά τους, καθώς επίσης και η επαρκής ή μη εκπαίδευσή τους σύμφωνα με τον ΚΟΚ – Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας αποτελεί σημαντικό παράγοντα πρόκλησης ατυχημάτων. Η παράλληλη αστυνόμευση σύμφωνα με τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας συμβάλλει στη μείωση του αριθμού των ατυχημάτων.
- **Το όχημα.** Συμπεριλαμβάνει τον σχεδιασμό, την κατασκευή και την συντήρηση του οχήματος. Μηχανικές ή άλλες βλάβες που οφείλονται στην ανεπαρκή συντήρηση και την παλαιότητα των οχημάτων αποτελούν συχνά την αιτία πρόκλησης ατυχήματος.
- **Το οδικό περιβάλλον.** Διάφορα χαρακτηριστικά της οδού και γενικότερα του περιβάλλοντος επιδρούν στο επίπεδο της οδικής ασφάλειας, όπως:
 - Ανεπαρκή γεωμετρικά χαρακτηριστικά
 - Χαμηλά πρότυπα κατασκευής
 - Κακή μελέτη, τοποθέτηση και κατασκευή παρόδιων στοιχείων
 - Κακή οργάνωση της κυκλοφορίας
 - Ανεπάρκεια οδικού φωτισμού
 - Ανεπάρκεια σήμανσης κατά την κατασκευή
 - Δυσμενείς περιβαλλοντικές συνθήκες

Από τους παραπάνω παράγοντες, εκτιμάται ότι ο παράγοντας χρήστης μόνος ή σε συνδυασμό με τους άλλους δύο παράγοντες συμβάλλει στο 95% των ατυχημάτων, η οδική υποδομή στο 28% και το όχημα στο 8.5%. (Γκόλιας.Ι.Κ., Φραντζεσκάκης.Ι.Μ., 1994)

Πιο συγκεκριμένα, οι κυριότερες αιτίες που σχετίζονται με την συμβολή του χρήστη της οδού αναλύονται στη συνέχεια.

➤ Ταχύτητα

Η υπερβολική ταχύτητα είναι ένα από τα σοβαρότερα προβλήματα στο τομέα της οδικής ασφάλειας. Οι υψηλές ταχύτητες σχετίζονται τόσο με την προσωπικότητα και την οδική συμπεριφορά του χρήστη όσο και με τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά μια οδού. Προκειμένου να μην αναπτύσσονται μεγάλες ταχύτητες σε διάφορες οδούς, έχουν τεθεί όρια στην επιτρεπόμενη ταχύτητα. Τα όρια αυτά αποτελούν συνάρτηση του είδους και των διαφόρων χαρακτηριστικών της οδού.

➤ Αμέλεια-Έλλειψη και απόσπαση προσοχής

Είναι αποδεδειγμένο ότι ο μέσος όρος των οδηγών ξοδεύει το 1/5 του χρόνου που βρίσκεται πίσω από το τιμόνι παρατηρώντας λεπτομέρειες εκτός της πορείας τους. Τα κτίρια, οι πεζοί, τα τοπία, ο συνοδηγός, τα παρκαρισμένα οχήματα και πολλά άλλα είναι οι λόγοι απόσπασης της συγκέντρωσης των οδηγών από το δρόμο. Ένας άλλος σημαντικός παράγοντας είναι η χρήση κινητών τηλεφώνων, που συνδέονται με την ανάγκη του ανθρώπου για επικοινωνία, με αποτέλεσμα την απόσπαση της προσοχής του οδηγού.

➤ Οδήγηση υπό την επήρεια μέθης

Η κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών, πέραν από τα επιτρεπτά όρια, αποτελεί κρίσιμη παράμετρο στη δημιουργία των ατυχημάτων, αφού ο οδηγός θα έχει μειωμένο χρόνο αντίληψης και θα υπερεκτιμά τις δικές του ικανότητες αλλά και του οχήματός του.

➤ Μη τήρηση κανόνων οδικής κυκλοφορίας

Μεγάλος αριθμός ατυχημάτων οφείλεται στην μη σωστή συμπεριφορά οδηγών και πεζών, η παράβαση πολλών κανόνων οδικής κυκλοφορίας και η επιπόλαια οδηγική συμπεριφορά. Πιο συγκεκριμένα, διαπιστώνονται περιστατικά παραβίασης σημάνσεων, φωτεινών σηματοδοτών, αρχών προτεραιότητας, αποστάσεων ασφαλείας. Φυσικά, οι παραβιάσεις αυτές αφορούν και την συμπεριφορά των πεζών στο δρόμο και όχι μόνο τους οδηγούς. Οι παραβάσεις των πεζών έγκειται στην απρόσεκτη διέλευση, βάδισμα εκτός διάβασης κτλ.).

➤ Κακή συντήρηση των δρόμων

Σημαντικός παράγοντας υπεύθυνος για το 1/3 των τροχαίων ατυχημάτων είναι η κακή συντήρηση των δρόμων. Η απουσία δεξιών κι αριστερών λωρίδων κυκλοφορίας για την στροφή των οχημάτων, τα ολισθηρά οδοστρώματα, η μειωμένη ορατότητα σημάνσεων, η απουσία περιορισμών στάθμευσης, οι ανύπαρκτες διαβάσεις πεζών είναι επίσης σημαντικοί λόγοι που οδήγησαν σε πολλά ατυχήματα.

8.3 Οργάνωση έρευνας ατυχημάτων και προσδιορισμού μελανών σημείων

Στόχο του παρόντος κεφαλαίου αποτελεί η επεξεργασία και η ανάλυση των στοιχείων που συλλέχθηκαν σχετικά με τα τροχαία ατυχήματα καθώς και ο προσδιορισμός των «μελανών σημείων» στην ευρύτερη περιοχή μελέτης. Ως μελανά σημεία ορίζονται τα σημεία του οδικού δικτύου, στα οποία έχουν παρατηρηθεί τα περισσότερα ατυχήματα, χωρίς απαραίτητα να χαρακτηρίζονται από μεγάλη επικινδυνότητα. Σημειώνεται ότι ο αριθμός των οδικών τροχαίων συγκρούσεων, ώστε να ορίζεται ένα σημείο ως «μελανό» δεν καθορίζεται επίσημα από την Ευρωπαϊκή Ένωση, αλλά κάθε κράτος μέλος δύναται να καθορίζει το δικό του όριο. Σύμφωνα με τα δεδομένα της Αττικής δύναται να ληφθεί ως «μελανό σημείο» εκείνο στο οποίο έχουν καταγραφεί 7 τουλάχιστον ατυχήματα τα 3 τελευταία χρόνια.

Τα απαραίτητα στοιχεία βασίζονται στη βάση δεδομένων με ατυχήματα που τηρεί το Β' Τμήμα Τροχαίας ΒΑ Αττικής (btt.baattikis@astynomia.gr) και τα διαθέσιμα που δύναται να αντληθούν από την ηλεκτρονική διεύθυνση της αστυνομίας (www.astynomia.gr).

Η βάση δεδομένων, περιλαμβάνει για κάθε καταγεγραμμένο ατύχημα, την ημερομηνία του συμβάντος, την ώρα την ακριβή θέση του, το είδος και τα αίτια του ατυχήματος, καθώς επίσης και το εάν ήταν θανατηφόρο, με σοβαρό ή ελαφρύ τραυματισμό. Για την καλύτερη ανάλυση και επεξεργασία τα δεδομένα ομογενοποιούνται και κωδικοποιούνται ανά κόμβο και ανά οδικά τμήματα της κάθε οδού.

8.4 Μεθοδολογία επεξεργασίας δεδομένων ατυχημάτων

Η ανάλυση που αφορά στα ατυχήματα που έχουν καταγραφεί στη περιοχή μελέτης περιλαμβάνει την εξής μεθοδολογία:

- ✓ Απομόνωση και ταξινόμηση των τροχαίων ατυχημάτων τα οποία συνέβησαν εντός του οδικού δικτύου αρμοδιότητας τους Δήμου. Μετά την ταξινόμηση επανέλεγχος σχετικά με την ονομασία και την γραφή της ακριβούς θέσης των ατυχημάτων
- ✓ Η θέση του ατυχήματος μπορεί να είναι είτε κόμβος δύο ή περισσότερων οδών, είτε διατομή αστικής οδού. Ο διαχωρισμός των τροχαίων ατυχημάτων τα οποία συνέβησαν σε κόμβους και τροχαίων ατυχημάτων τα οποία συνέβησαν σε οδικά τμήματα οδών. Για την περίπτωση της ονομασίας των κόμβων χρησιμοποιούνται τα ονόματα των δύο βασικών οδών οι οποίες συμβάλλουν στο σημείο με αλφαβητική σειρά, με το διαχωριστικό "-" για να καθίσταται δυνατή η ομαδοποίηση τους. Σε τελικό στάδιο οι κόμβοι συγκεντρώνονται και κωδικοποιούνται με ονομασία Kx όπου x ένας αύξον αριθμός, προκειμένου να είναι πιο εύκολη η επεξεργασία τους συνολικά.
- ✓ Στην περίπτωση των διατομών γίνεται επεξεργασία όλων των δεδομένων στο σύνολο τους, με στόχο την εξαγωγή όλων των οδών και τμημάτων αυτών στα οποία έχουν καταγραφεί ατυχήματα, έτσι ώστε να κωδικοποιηθούν και πάλι αρχικά οι οδοί με αύξοντα αριθμό και να διαχωριστεί η κάθε μία από αυτές σε επιμέρους οδικά τμήματα των 300 μέτρων περίπου με το πρώτο τμήμα να ξεκινά πάντα από τον αριθμό κατοικίας 1 της εκάστοτε οδού. Έτσι δύναται να παρουσιάζεται η κωδικοποίηση των οδών, ο αριθμός των τμημάτων τα οποία περιλαμβάνονται σε κάθε οδό, η κατεύθυνση με την οποία αριθμούνται τα οδικά τμήματα καθώς και το μήκος της οδού ή του αντίστοιχου τμήματος το οποίο εξετάζεται.
- ✓ Πραγματοποιείται ανάλυση των δεδομένων ατυχημάτων ανά είδος θέσης, έτος, μήνα, ώρα, κατηγορία ατυχημάτων ανάλογα με την κατάσταση των παθόντων καθώς και τα αίτια από τα οποία προκλήθηκαν. Για την επιλογή των θέσεων προκειμένου να δημιουργηθεί μια κατάταξη από τις πιο επικίνδυνες έως τις λιγότερο επικίνδυνες θέσεις χρησιμοποιούνται μόνο τα δεδομένα των ατυχημάτων, τα οποία δίνουν μια ενδεικτική εικόνα της επικινδυνότητας των θέσεων και όχι κάποιος ακριβέστερος δείκτης ατυχημάτων με βάση το βαθμό χρήσης της οδού.
- ✓ Βασική ταξινόμηση για τη λήψη αποφάσεων είναι η διάκριση των ατυχημάτων σε «Ατυχήματα σε διατομές αστικής οδού» και «Ατυχήματα σε αστικούς κόμβους».

8.5 Αποτελέσματα ανάλυσης τροχαίων ατυχημάτων

- ✓ Τα περισσότερα σημαντικά ατυχήματα είναι τα «Ατυχήματα σε αστικούς κόμβους».
- ✓ Τα περισσότερα σημαντικά ατυχήματα καταγράφονται κατά τους θερινούς μήνες κατά τους οποίους η κυκλοφορία των οχημάτων είναι αυξημένη.
- ✓ Η συντριπτική πλειοψηφία των ατυχημάτων (άνω του 95%) αφορά ελαφρύ τραυματισμό ατόμων, μετά έρχεται ο βαρύς τραυματισμός (περί το 2%) και τελευταίο το ποσοστό των θανατηφόρων ατυχημάτων (λιγότερο από 1%).
- ✓ Όσο αφορά στον Τύπο Ατυχήματος το μεγαλύτερο ποσοστό (άνω του 45%) αντιστοιχεί σε ατυχήματα που προκλήθηκαν από Σύγκρουση Οχημάτων, ενώ το δεύτερο μεγαλύτερο ποσοστό αφορά στη Παράσυρση Πεζών (άνω του 30%), ενώ ένα σημαντικό ποσοστό της τάξης του 10% αντιστοιχεί σε ατυχήματα με Πρόσκρουση σε σταθμευμένο όχημα ή σε σταθερό αντικείμενο. Οι λοιποί τύποι ατυχημάτων (Εκτροπή, Ανατροπή, Πτώση Επιβάτη) συγκεντρώνουν μικρά ποσοστά.
- ✓ Όσο αφορά στα Αίτια Ατυχήματος το μεγαλύτερο ποσοστό των καταγεγραμμένων ατυχημάτων αναφέρεται στη γενική κατηγορία «λοιπά αίτια», για τα οποία δεν μπορεί να εξαχθεί κάποιο ασφαλές και χρήσιμο συμπέρασμα. Αμέσως μετά συχνότερη αιτία πρόκλησης ατυχήματος αποτελεί η Παραβίαση Σήμανσης (15%) και η Παραβίαση Προτεραιότητας (10%).

8.6 Προσδιορισμός Μελανών σημείων

Για το προσδιορισμό των μελανών σημείων του οδικού δικτύου, που αποτελεί απώτερο σκοπό της παρούσας έρευνας, χρησιμοποιήθηκε σαν αντικειμενικός δείκτης ο συνολικός αριθμός των ατυχημάτων που έχουν συμβεί στους υπό εξέταση Κόμβους και Οδικά Τμήματα. Σημειώνεται ότι δεν επιλέχθηκε κάποια πιο σύνθετη μεθοδολογία, που να λαμβάνει υπόψη της κυκλοφοριακά μεγέθη των υπό εξέταση σημείων, καθώς οι καταγραφές κυκλοφοριακών φόρτων πραγματοποιήθηκαν αντιπροσωπευτικά σε σημαντικούς κόμβους και διατομές της περιοχής μελέτης και όχι στο σύνολο του οδικού δικτύου. Οι κόμβοι και τα οδικά τμήματα τα οποία προκύπτουν σαν «μελανά σημεία» παρουσιάζονται στους πίνακες που ακολουθούν.

α/α	ΚΟΜΒΟΣ	ΟΙΚΙΣΜΟΣ
1	Ν. Πλαστήρα – Σιτέ	Νέα Μάκρη
2	Ε. Βενιζέλου - Σιτέ	Νέα Μάκρη

Πίνακας 8.2: Κόμβοι μελανά σημεία

α/α	ΟΔΟΣ	ΤΜΗΜΑ	ΟΙΚΙΣΜΟΣ
1	Λεωφ. Ποσειδώνος	Ν. Πλαστήρα - Αφροδίτης	Νέα Μάκρη
2	Λεωφ. Ποσειδώνος	Δημοσθένους-Εστιατ. «Αλεξάνδρα»	Παραλία Μαραθώνα
3	Λεωφ. Μαραθώνος	Τμήμα κεντρικής πλατείας	Οικισμός Μαραθώνα

Πίνακας 8.2: Οδικά τμήματα μελανά σημεία

8.7 Προκαταρκτική αξιολόγηση

Η αποτελεσματική μείωση των ατυχημάτων και ταυτόχρονα ενίσχυση της οδικής ασφάλειας, σχετίζεται άμεσα με την μείωση του ποσοστού χρήσης του Ι.Χ., άρα μείωση των κυκλοφοριακών φόρτων στη περιοχή μελέτης. Χαρακτηριστικό μέτρο προς αυτή την κατεύθυνση αποτελεί η μετατροπή οδών της περιοχής μελέτης, σε οδούς ήπιας κυκλοφορίας και πεζόδρομους, μέτρο το οποίο θα διερευνηθεί αναλυτικότερα στα πλαίσια σύνταξης των εναλλακτικών σεναρίων.

Η αναδιάρθρωση των υφιστάμενων Μέσων Μαζικής Μεταφοράς, αλλά και μέτρων – πολιτικών μείωσης της χρήσης του Ι.Χ. και ενίσχυσης εναλλακτικών τρόπων μεταφοράς, δύναται να οδηγήσουν και στη μείωση των ατυχημάτων και στην ενίσχυση της οδικής ασφάλειας.

Πέραν των παραπάνω και σε αντιστοίχιση με τα μελανά σημεία που προέκυψαν, σημαντικός είναι ο επανασχεδιασμός των επικίνδυνων κόμβων, τόσο από άποψη γεωμετρικών μεγεθών και ορατότητας όσο και από άποψη βελτίωσης της Οριζόντιας και Κατακόρυφης Σήμανσης.

Τέλος γενική εφαρμογή στην περιοχή μελέτης θα πρέπει να έχει η εφαρμογή μέτρων περιορισμούς της ταχύτητας κυκλοφορίας των οχημάτων.

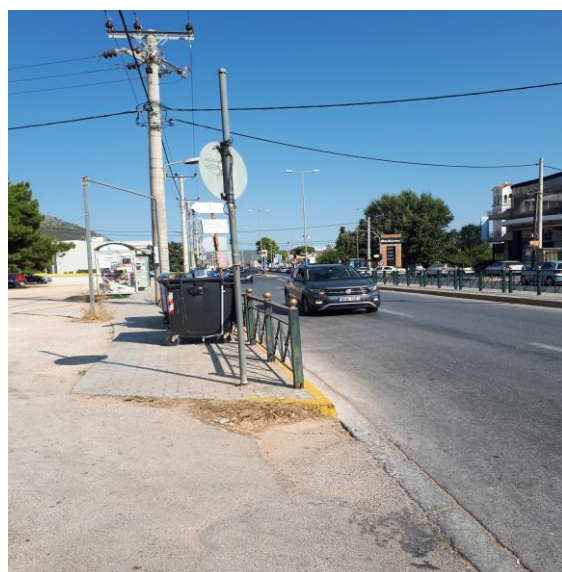
9. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Ολοκληρώνοντας την πολυεπίπεδη καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης της περιοχής μελέτης, πραγματοποιήθηκε μια πρώτη κυκλοφοριακή θεώρηση της περιοχής μελέτης, ώστε να εντοπιστούν τα κύρια προβλήματα και οι κίνδυνοι, στους οποίους θα πρέπει να εστιάσουν οι προτάσεις βελτίωσης του παρόντος ΣΒΑΚ.

Αρχικά, όσον αφορά την εφαρμογή της πολεοδομικής νομοθεσίας στην περιοχή μελέτης, προκύπτει ότι σε αρκετά σημεία της περιοχής δεν έχουν εφαρμοσθεί σε ικανοποιητικό βαθμό τα όσα προέβλεπε ο πολεοδομικός κανονισμός. Ειδικότερα, παρατηρείται ότι το εκτεταμένο δίκτυο πεζοδρόμων, όπως προβλέπονταν στις σχετικές Πολεοδομικές Μελέτες, δεν έχει διανοιχθεί σε μεγάλο μήκος του. Παράλληλα, οι προβλεπόμενοι κοινόχρηστοι και κοινωφελείς χώροι, όπως χώροι πρασίνου, πάρκα, πλατείες, χώροι αθλητικών δραστηριοτήτων, χώροι στάθμευσης, πολιτιστικοί χώροι, καθώς και χώροι εκπαίδευσης, δεν έχουν υλοποιηθεί. Κατά αυτόν τον τρόπο παρατηρούνται φαινόμενα αναρχίας και ετερογένειας όσον αφορά το δομημένο περιβάλλον της περιοχής ενδιαφέροντος. Αποτέλεσμα αυτού είναι να υπάρχουν σημαντικές ελλείψεις σε δίκτυα υποδομών και εξυπηρητήσεις

Κατά την καταγραφή των γεωμετρικών και λειτουργικών χαρακτηριστικών της περιοχής μελέτης, όπως καταγράφεται αναλυτικά και στον αντίστοιχο πίνακα του παραρτήματος Α-1, παρατηρήθηκε ότι πέραν των βασικών αρτηριών της περιοχής μελέτης, όπως η Λ. Μαραθώνος, Λ. Σχινιά, Λ. Σουλίου, Ε.Ο. Εκάλης – Ν. Μάκρης και των βασικών συλλεκτήριων οδών (Αγ. Παρασκευής, Αεροπορίας κ.α.), τα πλάτη οδοστρώματος στα περισσότερα οδικά τμήματα της περιοχής μελέτης είναι περιορισμένα, ακόμα και σε τμήματα της Λ. Ποσειδώνος, η οποία αποτελεί τον σημαντικότερο άξονα της περιοχής μελέτης κατά μήκος του παραλιακού μετώπου. Πολλές οδοί οι οποίες είναι χαρακτηρισμένες σαν διπλής κατεύθυνσης, λόγω του περιορισμένου πλάτους τους δεν δύναται να εξυπηρετήσουν επαρκώς και την κυκλοφορία και των δυο κατευθύνσεων, επομένως θα πρέπει να διερευνηθούν πιθανές μονοδρομήσεις αυτών για την βελτίωση των κυκλοφοριακών συνθηκών.

Επίσης όπως καταγράφηκε στο μεγαλύτερο μέρος της περιοχής μελέτης, δεν υπάρχει ολοκληρωμένο δίκτυο πεζοδρομίων. Σε πολλά οδικά τμήματα στα οποία έχουν υλοποιηθεί πεζοδρόμια, η ύπαρξη εμποδίων όπως δέντρα, ιστοί της ΔΕΗ, περίπτερα κ.α., καθώς επίσης και η προχειρότητα της κατασκευής τους τα καθιστά σχεδόν απροσπέλαστα.



Εικόνα 9.1: Παραδείγματα εμποδίων για την κίνηση των πεζών επί υφιστάμενων πεζοδρομίων εντός περιοχής μελέτης

Πέρα των παραπάνω στην συντριπτική πλειοψηφία τους τα υφιστάμενα πεζοδρόμια δεν διαθέτουν τις απαραίτητες υποδομές για την εξυπηρέτηση ΑμεΑ (οδηγός τυφλών, ράμπες ΑμεΑ). Επομένως κρίνεται απαραίτητη η δημιουργία ενός ολοκληρωμένου δικτύου πεζοδρομίων προσβάσιμο για όλους, σε όλο το εύρος της περιοχής μελέτης, το οποίο θα πλαισιώσει τον υφιστάμενο πεζόδρομο του παραλιακού μετώπου, καθώς επίσης και η εφαρμογή των πεζοδρομήσεων που προβλέπονται βάσει του σχεδίου πόλης.

Συμπληρωματικά με την δημιουργία ασφαλούς και προσβάσιμου δικτύου πεζοδρομίων – πεζοδρόμων, θα πρέπει να διερευνηθεί η δυνατότητα υλοποίησης ενός δικτύου ποδηλατοδρόμων, έστω στο παραλιακό τμήμα της περιοχής μελέτης, καθώς όπως παρατηρήθηκε δεν υφίστανται ποδηλατοδρόμοι εντός της περιοχής μελέτης. Η ενίσχυση εναλλακτικών τρόπων μεταφοράς, όπως το ποδήλατο, αποτελούν βασικές προτεραιότητες για ένα επιτυχημένο ΣΒΑΚ. Εκτιμάται ότι στη περιοχή μελέτης λόγω του παραλιακού τμήματός της και του παραθεριστικού χαρακτήρα της κατά την θερινή περίοδο, η ανάπτυξη ενός δικτύου ποδηλατοδρόμων θα την αναβάθμιζε σημαντικά.

Όσον αφορά στις κυκλοφοριακές συνθήκες εντός της περιοχής μελέτης, παρουσιάζεται σημαντική διαφοροποίηση των συνθηκών κατά την διάρκεια της θερινής περιόδου, με την αύξηση των φόρτων να ισοδυναμεί περίπου με το 50% σε σχέση με την κυκλοφορία κατά την τυπική περίοδο καταγραφών. Λόγω αυτής της μεγάλης μεταβολής του κυκλοφοριακού φόρτου κατά την διάρκεια του καλοκαιριού, θα πρέπει να διερευνηθούν αποτελεσματικά μέτρα διαχείρισης της κυκλοφορίας κατά τις περιόδους αιχμής. Οι οδοί με την μεγαλύτερη μέση ημερήσια κυκλοφορία εντός της περιοχής μελέτης είναι οι παρακάτω (αναγράφονται οι μέγιστες τιμές Μέση Ημερήσια Κυκλοφορίας οι οποίες προέκυψαν από τις καταγραφές των διατομών):

1. Λ. Μαραθώνος:

Κατά την θερινή περίοδο – Σαββατοκύριακο: 28.000 ΜΕΑ
Κατά την τυπική περίοδο – τυπική ημέρα: 23.000 ΜΕΑ

2. Εκάλης – Ν. Μάκρης:

Κατά την θερινή περίοδο – Σαββατοκύριακο: 14.000 ΜΕΑ
Κατά την τυπική περίοδο – τυπική ημέρα: 10.000 ΜΕΑ

3. Δημοκρατίας:

Κατά την θερινή περίοδο – Σαββατοκύριακο: 13.000 ΜΕΑ
Κατά την τυπική περίοδο – τυπική ημέρα: 9.800 ΜΕΑ

4. Λ. Ποσειδώνος (Ν. Μάκρη):

Κατά την θερινή περίοδο – Σαββατοκύριακο: 8.000 ΜΕΑ
Κατά την τυπική περίοδο – Σαββατοκύριακο: 5.000 ΜΕΑ

5. Φειδιπίδου:

Κατά την θερινή περίοδο – Σαββατοκύριακο: 8.600 ΜΕΑ
Κατά την τυπική περίοδο – Σαββατοκύριακο: 2.400 ΜΕΑ

6. Αεροπορίας:

Κατά την θερινή περίοδο – Σαββατοκύριακο: 8.000 ΜΕΑ

Κατά την τυπική περίοδο – Σαββατοκύριακο: 3.000 ΜΕΑ

Επίσης όπως σημειώθηκε και στο αντίστοιχο κεφάλαιο της ανάλυσης των κυκλοφοριακών φόρτων των κόμβων, θα πρέπει να υλοποιηθούν παρεμβάσεις για την βελτίωση και την αναδιαμόρφωση συγκεκριμένων κόμβων εντός της περιοχής μελέτης, με στόχο την ενίσχυση της οδικής ασφάλειας και την καλύτερη οργάνωση της κυκλοφορίας.

Όσον αναφορά στην διαχείριση της στάθμευσης, όπως καταγράφηκε παράνομη στάθμευση συγκεντρώνεται στα παραλιακά τμήματα της Ν. Μάκρης και του Μαραθώνα, όπου συναντώνται οι μεγαλύτεροι πόλοι έλξης μετακινήσεων στην περιοχή κατά την θερινή περίοδο κυρίως. Για την όσο το δυνατόν μεγαλύτερη εξυπηρέτηση της ζήτησης στάθμευσης, απαιτείται να διερευνηθεί η δημιουργία νέων χώρων στάθμευσης (προτάσεις αναθέτουσας αρχής), αλλά και η διαμόρφωση οργανωμένων παρόδιων θέσεων στάθμευσης πλησίον των πόλων έλξης της περιοχής μελέτης, χωρίς ωστόσο αυτό να λειτουργεί επιβαρυντικά στην ανάπτυξη εναλλακτικών μέσων μεταφοράς, όπως ποδηλατοδρόμοι και πεζοδρομίων/πεζοδρόμων.

Τέλος, όπως επισημάνθηκε και παραπάνω με στόχο την αναβάθμιση των ΜΜΜ, κρίνεται σκόπιμη η αναβάθμιση και ενίσχυση του δικτύου των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς και κυρίως η βελτίωση των μετακινήσεων ενδοδημοτικά εντός της περιοχής μελέτης.

10. ΔΙΑΤΕΘΕΝΤΕΣ ΠΟΡΟΙ – ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Έως σήμερα από τον Δήμο Μαραθώνος δεν έχουν υλοποιηθεί συγκεκριμένα έργα στα πλαίσια εφαρμογής των Ευρωπαϊκών κατευθύνσεων για την μετατροπή των πολεοδομικών συγκροτημάτων σε πυρήνες Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΒΑΚ). Στο Παράρτημα Α-8 παρουσιάζονται συγκεντρωτικά τα έργα που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τη Βιώσιμη Αστική Κινητικότητα, σύμφωνα με τα Εγκεκριμένα Τεχνικά Προγράμματα του Δήμου Μαραθώνος της τελευταίας δεκαετίας. Από το 2014 έως σήμερα η χρηματοδότηση για έργα που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τη Βιώσιμη Αστική Κινητικότητα είναι μειωμένη σε σχέση με τα προηγούμενα χρόνια. Επιπλέον, δεν έχουν υλοποιηθεί συγκεκριμένα Νέα Έργα των Τεχνικών Προγραμμάτων. Η παρούσα μελέτη η οποία χρηματοδοτείται από το Πράσινο Ταμείο, αποτελεί το πρώτο ουσιαστικό μέτρο για την ευρεία και επιτυχή εφαρμογή της ΒΑΚ σε επίπεδο Δήμου. Μετά την ολοκλήρωσή της μελέτης οι πόροι για την υλοποίηση των μέτρων και των έργων που θα προταθούν δύναται να αντληθούν από τους διαθέσιμους σχετικούς με το αντικείμενο μηχανισμούς και τα αντίστοιχα εργαλεία χρηματοδότησης τα οποία ενδεικτικά δύναται να είναι τα ακόλουθα:

10.1 Επιχορηγήσεις

Οι επιχορηγήσεις για τη χρηματοδότηση των προτεινόμενων μέτρων δύναται να παρασχεθούν από τα Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία (ΕΔΕΤ), σύμφωνα με την αρχή της επικουρικότητας. Η αρχή της επικουρικότητας ορίζει ότι η ΕΕ δεν αναλαμβάνει δράση, εκτός εάν είναι αποτελεσματικότερη από τη δράση που αναλαμβάνεται σε εθνικό, περιφερειακό ή τοπικό επίπεδο.

Το πλέον σχετικό ΕΔΕΤ που θα μπορούσε να παράσχει βοήθεια είναι το Ταμείο Συνοχής (ΤΣ), το οποίο χρηματοδοτεί έργα στους τομείς των μεταφορών και του περιβάλλοντος σε χώρες στις οποίες το ακαθάριστο εθνικό εισόδημα (ΑΕΕ) ανά κάτοικο είναι χαμηλότερο από το 90% του μέσου όρου της ΕΕ. Το διάστημα 2014-20 μεταξύ των χωρών αυτών ήταν και η Ελλάδα. Το ΤΣ διαθέτει για την περίοδο 2014-2020 κονδύλια ύψους 63,4 δισ. ευρώ για δραστηριότητες:

- ❖ Διευρωπαϊκών δικτύων μεταφορών. Αφορούν ιδίως έργα προτεραιότητας Ευρωπαϊκών ενδιαφερόντων όπως καθορίζονται από την ΕΕ.
- ❖ Περιβάλλοντος. Το ΤΣ μπορεί επίσης να στηρίξει έργα σχετικά με ενέργεια ή μεταφορές, εφόσον ωφελούν σαφώς το περιβάλλον σε όρους ενεργειακής απόδοσης, χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, ανάπτυξης σιδηροδρομικών μεταφορών, στήριξης των συνδυασμένων μεταφορών, ενίσχυσης των δημοσίων μεταφορικών μέσων κ.λπ.

10.2 ΕΣΠΑ

Το Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης ΕΣΠΑ αποτελεί το βασικό στρατηγικό σχέδιο για την ανάπτυξη της χώρας, με τη συνδρομή σημαντικών πόρων που προέρχονται από τα Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία (ΕΔΕΤ) της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Μέσω της υλοποίησης του ΕΣΠΑ επιδιώκεται η αντιμετώπιση των διαρθρωτικών αδυναμιών της χώρας που συνετέλεσαν στην εμφάνιση της οικονομικής κρίσης, αλλά και των προβλημάτων, οικονομικών και κοινωνικών, που αυτή δημιούργησε.

Οι βασικές χρηματοδοτικές προτεραιότητες του τρέχοντος ΕΣΠΑ 2014-2020, οι οποίες είναι σχετικές με τα προτεινόμενα μέτρα είναι:

- ❖ Προστασία του περιβάλλοντος - Μετάβαση σε μία οικονομία φιλική στο περιβάλλον.
 - Προστασία του περιβάλλοντος.
 - Προώθηση της προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή και της πρόληψης των κινδύνων.
 - Μετάβαση σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα.
- ❖ Ανάπτυξη - εκσυγχρονισμός - ολοκλήρωση υποδομών για οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη.
 - Δίκτυα μεταφορών με έμφαση στην ολοκλήρωση των Διευρωπαϊκών Δικτύων Μεταφορών και τη λειτουργική διασύνδεση των μεταφορικών μέσων.
 - Ενεργειακά δίκτυα.
- ❖ Βελτίωση της θεσμικής επάρκειας και της αποτελεσματικότητας της δημόσιας διοίκησης και της τοπικής αυτοδιοίκησης. Σε εθνικό επίπεδο έχουν προσδιοριστεί οκτώ κλάδοι στους οποίους θα δοθεί προτεραιότητα και αναμένεται να έχουν μεγαλύτερη συμμετοχή στην οικονομική μεγέθυνση. Από αυτούς, οι σχετικοί κλάδοι με τα προτεινόμενα Μέτρα και τις Δράσεις προσαρμογής είναι οι εξής:
 - Ενέργεια.
 - Περιβάλλον και βιώσιμη ανάπτυξη.
 - Μεταφορές.
 - Υλικά - κατασκευές.
 - Τουρισμός, πολιτισμός.

Το ΕΣΠΑ 2014-2020 αποτελείται από 20 Προγράμματα (7 Τομεακά και 13 Περιφερειακά):

- ❖ Τα Τομεακά Προγράμματα αφορούν ένα ή περισσότερους τομείς και έχουν ως γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής όλη τη χώρα.
- ❖ Τα 13 Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα (ΠΕΠ), ένα για κάθε μία από τις ελληνικές Περιφέρειες, περιλαμβάνουν δράσεις περιφερειακής εμβέλειας.

10.3 Τομεακά ΕΠ

Τα Τομεακά ΕΠ, τα οποία είναι σχετικά με τα προτεινόμενα Μέτρα και Δράσεις προσαρμογής είναι:

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον, Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΥΜΕΠΕΡΑΑ)

Το πρόγραμμα είναι πολυτομεακό και πολυταμειακό (ΕΤΠΑ και ΤΣ) και χρηματοδοτεί μέσω των Ταμείων αυτών κυρίως τις βασικές υποδομές των μεταφορών και του περιβάλλοντος. Ένα μέρος του

προϋπολογισμού που αφορά στο περιβάλλον και ειδικότερα του Ταμείου Συνοχής, εκχωρείται προς τα 13 ΠΕΠ. Οι στόχοι του ΕΠ «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2014-2020» ως προς τον τομέα των μεταφορών συνίστανται στην προώθηση της ολοκλήρωσης των υποδομών του βασικού ΔΕΔ-Μ (οδικών, σιδηροδρομικών, λιμένων, αεροδρομίων), την προώθηση των συνδυασμένων μεταφορών και τον εκσυγχρονισμό του συστήματος μεταφορών, τη βελτίωση της οδικής ασφάλειας, καθώς και την ανάπτυξη βιώσιμων και οικολογικών αστικών μεταφορών (αστικών μέσων σταθερής τροχιάς) για την ενίσχυση της Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας. Στον τομέα του περιβάλλοντος οι στόχοι συνίστανται στην προστασία και αξιοποίηση του περιβάλλοντος, ως μέσου για την υποστήριξη της μετάβασης της χώρας σε μία οικονομία φιλική στο περιβάλλον, τη διευκόλυνση της προσέλκυσης επενδύσεων και την παροχή ευκαιριών άσκησης επιχειρηματικών δραστηριοτήτων στον τομέα του περιβάλλοντος.

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Τεχνική Βοήθεια»

Το πρόγραμμα είναι πολυταμειακό (ΕΤΠΑ, ΕΚΤ και ΤΣ) και στοχεύει στην υποστήριξη της λειτουργίας και της εφαρμογής όλων των ΕΠ που χρηματοδοτούνται από τα Διαρθρωτικά Ταμεία.

10.4 ΕΣΠΑ 2021-2027

Το παρόν ΣΒΑΚ θα υλοποιηθεί την περίοδο 2019-2025/2026 και συνεπώς μόνο ένα μικρό τμήμα των προτεινόμενων Μέτρων δύναται να χρηματοδοτηθεί από το ΕΣΠΑ 2014-2020. Το μεγαλύτερο τμήμα αναμένεται να χρηματοδοτηθεί από το ΕΣΠΑ της επόμενης προγραμματικής περιόδου 2021-2027. Συνεπώς ο Δήμος θα πρέπει να αξιοποιήσει όσο το δυνατόν καλύτερα τα κονδύλια της περιόδου 2014-2020 για να εντάξει κάποια από τα μέτρα του ΣΒΑΚ και να εξασφαλίσει ότι το ΠΕΠ της περιόδου 2021-2027 θα προβλέπει κονδύλια για την υλοποίηση των υπόλοιπων προτεινόμενων μέτρων.

10.5 Άλλες πιθανές πηγές δημόσιας χρηματοδότησης

Πράσινο Ταμείο

Το Πράσινο Ταμείο αποτελεί Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου που θεσπίστηκε με το Ν. 3889/2010, με σκοπό την ενίσχυση της ανάπτυξης μέσω της προστασίας του περιβάλλοντος με την υποστήριξη προγραμμάτων, μέτρων, παρεμβάσεων και ενεργειών. Δικαίωμα υποβολής προτάσεων για ένταξη έργων στα χρηματοδοτικά προγράμματα έχουν μόνο οι φορείς του ευρύτερου Δημοσίου (Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης, Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου, Νομικά Πρόσωπα Ιδιωτικού Δικαίου, Οργανισμοί Κοινής Ωφέλειας, κλπ.). Σκοπός του Πράσινου Ταμείου είναι:

- ❖ Η ενίσχυση της ανάπτυξης μέσω της προστασίας του περιβάλλοντος με την διαχειριστική, οικονομική, τεχνική και χρηματοπιστωτική υποστήριξη προγραμμάτων, μέτρων, παρεμβάσεων και ενεργειών που αποβλέπουν στην ανάδειξη και αποκατάσταση του περιβάλλοντος.
- ❖ Η στήριξη της περιβαλλοντικής πολιτικής της χώρας.
- ❖ Η εξυπηρέτηση του δημόσιου και κοινωνικού συμφέροντος μέσω της διοίκησης, διαχείρισης και αξιοποίησης των πόρων που προβλέπονται στα άρθρα 3 και 7.

Τα εντασσόμενα μέτρα είναι δυνατόν να συγχρηματοδοτούνται και από άλλες Εθνικές ή Ευρωπαϊκές πηγές, ή και ιδιωτικούς πόρους που δανειοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕπ) ή άλλους φορείς. Η χρηματοδότηση μπορεί να είναι επιχορήγηση, δάνειο, κεφαλαιακή συμμετοχή ή άλλη ισοδύναμη μορφή ενίσχυσης κεφαλαίου.

Κοινοτικές Πρωτοβουλίες

Για την Προγραμματική Περίοδο 2014-2020, οι σχετικές Πρωτοβουλίες της ΕΕ που συμπληρώνουν τις δραστηριότητες των Διαρθρωτικών Ταμείων σε συγκεκριμένες περιοχές ή τομείς είναι:

- ❖ Η Πρωτοβουλία **INTERREG EUROPE** για το διάστημα 2014-2020 έχει ως βασικό αντικείμενο την παροχή βοήθειας στις Ευρωπαϊκές Περιφέρειες στο σχεδιασμό και την υλοποίηση των περιφερειακών προγραμμάτων, με στόχους μεταξύ άλλων την προστασία του Περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων και την προώθηση μιας οικονομίας χαμηλών εκπομπών άνθρακα.
- ❖ Η Πρωτοβουλία **URBACT III** για το διάστημα 2014-2020 χρηματοδοτείται από κοινού από την ΕΕ, μέσω του ΕΤΠΑ και τα Κράτη Μέλη, με στόχο την εφαρμογή καινοτομικών στρατηγικών για την ανάπλαση μικρομεσαίων πόλεων ή συνοικιών σε κρίση εντός των μεγάλων αστικών συγκροτημάτων. Έτσι μπορούν να αναπτυχθούν προγράμματα συνεργασίας μεταξύ ευρωπαϊκών πόλεων σε ζητήματα διαχείρισης στερεών αποβλήτων τοπικής - δημοτικής κλίμακας.
- ❖ Η Πρωτοβουλία **JESSICA** αναπτύσσεται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕπ), σε συνεργασία με την Τράπεζα Ανάπτυξης του Συμβουλίου της Ευρώπης (CEB). Η πρωτοβουλία JESSICA δεν αποτελεί νέα πηγή χρηματοδοτήσεων για τα κράτη μέλη. Αποτελεί ένα νέο μέσο αξιοποίησης των υφιστάμενων επιχορηγήσεων των διαρθρωτικών ταμείων για τη στήριξη σχεδίων αστικής ανάπτυξης. Οι πόροι του JESSICA μπορούν ειδικότερα να διοχετεύονται σε σχέδια στους εξής τομείς:
 - Αστικές υποδομές συμπεριλαμβανομένων μεταφορών, ύδρευσης, αποχέτευσης, ενέργειας.
 - Χώροι της ιστορικής και πολιτιστικής κληρονομιάς, για τουρισμό ή άλλες αειφόρους χρήσεις.
 - Επαναξιοποίηση εγκαταλελειμμένων βιομηχανικών εκτάσεων, συμπεριλαμβανομένης της αποξήλωσης εγκαταστάσεων και της εξυγίανσης.
 - Ενίσχυση της ενεργειακής απόδοσης.

Πρόγραμμα LIFE

Το πρόγραμμα LIFE αποτελεί το κύριο χρηματοδοτικό μέσο της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το περιβάλλον. Το LIFE συμβάλλει στην αειφόρο ανάπτυξη και στην επίτευξη των στόχων της στρατηγικής «Ευρώπη 2020», ενώ στηρίζει και την εφαρμογή του 7ου Προγράμματος Δράσης για το Περιβάλλον και άλλες στρατηγικές για το κλίμα. Μέσω του προγράμματος LIFE χρηματοδοτούνται μέτρα και έργα με ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία για τα κράτη-μέλη. Οι στόχοι του προγράμματος LIFE συνοψίζονται στα κάτωθι:

- ❖ Να συμβάλλει προς μια αποδοτική, φιλική προς το κλίμα, χαμηλών εκπομπών άνθρακα οικονομία, στην προστασία και βελτίωση του περιβάλλοντος.
- ❖ Να προωθήσει την εφαρμογή και ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών και κλιματικών στόχων στις πολιτικές και πρακτικές των κρατών - μελών.
- ❖ Να βελτιώσει την περιβαλλοντική και κλιματική διακυβέρνηση σε όλα τα επίπεδα.
- ❖ Να υποστηρίξει την εφαρμογή του 7ου Προγράμματος Περιβαλλοντικής Δράσης.

Το LIFE εκτός από έργα καινοτομίας, βέλτιστων πρακτικών και ενημέρωσης--ευαισθητοποίησης, περιλαμβάνει και άλλα έργα που συγχρηματοδοτούνται τουλάχιστον από μία ακόμη πηγή.

Ειδικό Αναπτυξιακό Πρόγραμμα / Τοπικοί Πόροι Ανάπτυξης

Το Ειδικό Αναπτυξιακό Πρόγραμμα (ΕΑΠ) είναι ένα 5-ετές μονοταμειακό πρόγραμμα. Εγκρίνεται από το Περιφερειακό Συμβούλιο έπειτα από υποβολή Σχεδίου ΕΑΠ, που συντάσσεται ύστερα από επεξεργασία των προτάσεων της Αυτοδιοίκησης Α΄ και Β΄ βαθμού, της Περιφερειακής Ένωσης Δήμων (Π.Ε.Δ.), άλλων φορέων (επιμελητηρίων, εργατικών κέντρων, Ενώσεων Συνεταιρισμών κ.α.), καθώς και ιδιωτών.