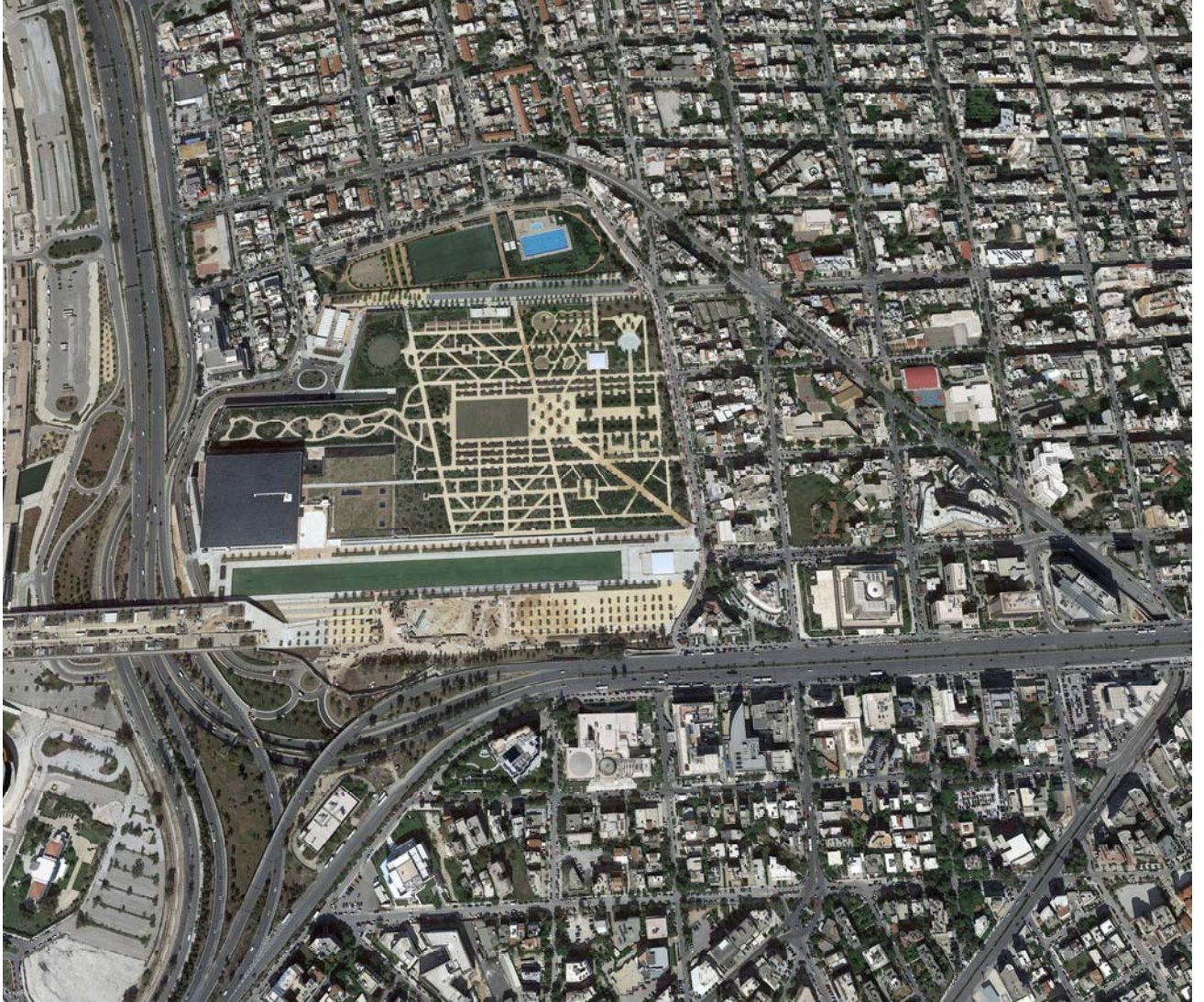


## ΜΕΛΕΤΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΕΡΙΕ ΤΟΥ ΚΠΙΣΝ



### Α ΦΑΣΗ

22-05-2017  
T-064

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b>	<b>2</b>
1.1 Γενικά	2
1.2 Αντικείμενο	4
1.3 Αντικείμενο της παρούσας Έκθεσης	4
1.4 Ομάδα Μελέτης	5
<b>2. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ</b>	<b>6</b>
2.1 Μετρήσεις Κυκλοφοριακών φόρτων	6
2.1.1 Μετρήσεις με αυτόματα καταγραφικά μηχανήματα	7
2.1.2 Ανάλυση στοιχείων μετρήσεων με αυτόματα καταγραφικά μηχανήματα στις Πύλες εισόδου - εξόδου	8
2.1.3 Μετρήσεις κυκλοφοριακών φόρτων στρεφουσών κινήσεων με παρατηρητές	29
2.2 Απογραφή Στάθμευσης	39
<b>3. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΟΥΜΕΝΟΥ ΚΟΜΒΟΥ ΛΕΩΦΟΡΟΥ ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ- ΕΠΑΜΕΙΝΩΝΔΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ TRRL</b>	<b>44</b>
<b>4. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ</b>	<b>48</b>
<b>5. ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΚΠΙΣΝ</b>	<b>50</b>
5.1 Υφιστάμενη Συγκοινωνιακή Εξυπηρέτηση	50
5.2 Προτεινόμενες Τροποποιήσεις διαδρομών λεωφορειακών γραμμών από τον ΟΑΣΑ	52
5.3 Προτεινόμενες τροποποιήσεις διαδρομών λεωφορειακών γραμμών από το Δήμο Καλλιθέας	52
5.4 Τελικές προτάσεις για τη βελτίωση της συγκοινωνιακής εξυπηρέτησης του ΚΠΙΣΝ.	55
<b>6. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΣΥΝΔΕΤΗΡΙΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΚΑΙ ΚΟΜΒΟΥ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΣΑΧΤΟΥΡΗ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΛΙΑ ΠΑΡΑΛΙΑΚΗ ΟΔΟ ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ</b>	<b>56</b>
<b>7. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΕ ΟΔΙΚΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΟΜΒΟΥΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗΣ</b>	<b>57</b>
7.1 Οδός Πεισιστράτου	57
7.2 Οδός Ναυάρχου Βότση	60
7.3 Οδός Φιλίππου	60
7.4 Οδός Ευριπίδου	60
7.5 Κατασκευαστικές Λεπτομέρειες	61
7.6 Οδεύσεις Τυφλών	63
<b>8. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ</b>	<b>65</b>
8.1 Κατακόρυφη Ρυθμιστική Σήμανση	65
8.1.1 Διαστάσεις και Επιλογή Μεγέθους Πινακίδων	66
8.1.2 Ελεύθερο Ύψος	67
8.1.3 Πλευρική Απόσταση από το Οδόστρωμα	68
8.1.4 Αντανακλαστικότητα	69
8.2 Οριζόντια Σήμανση	71

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### 1.1 Γενικά

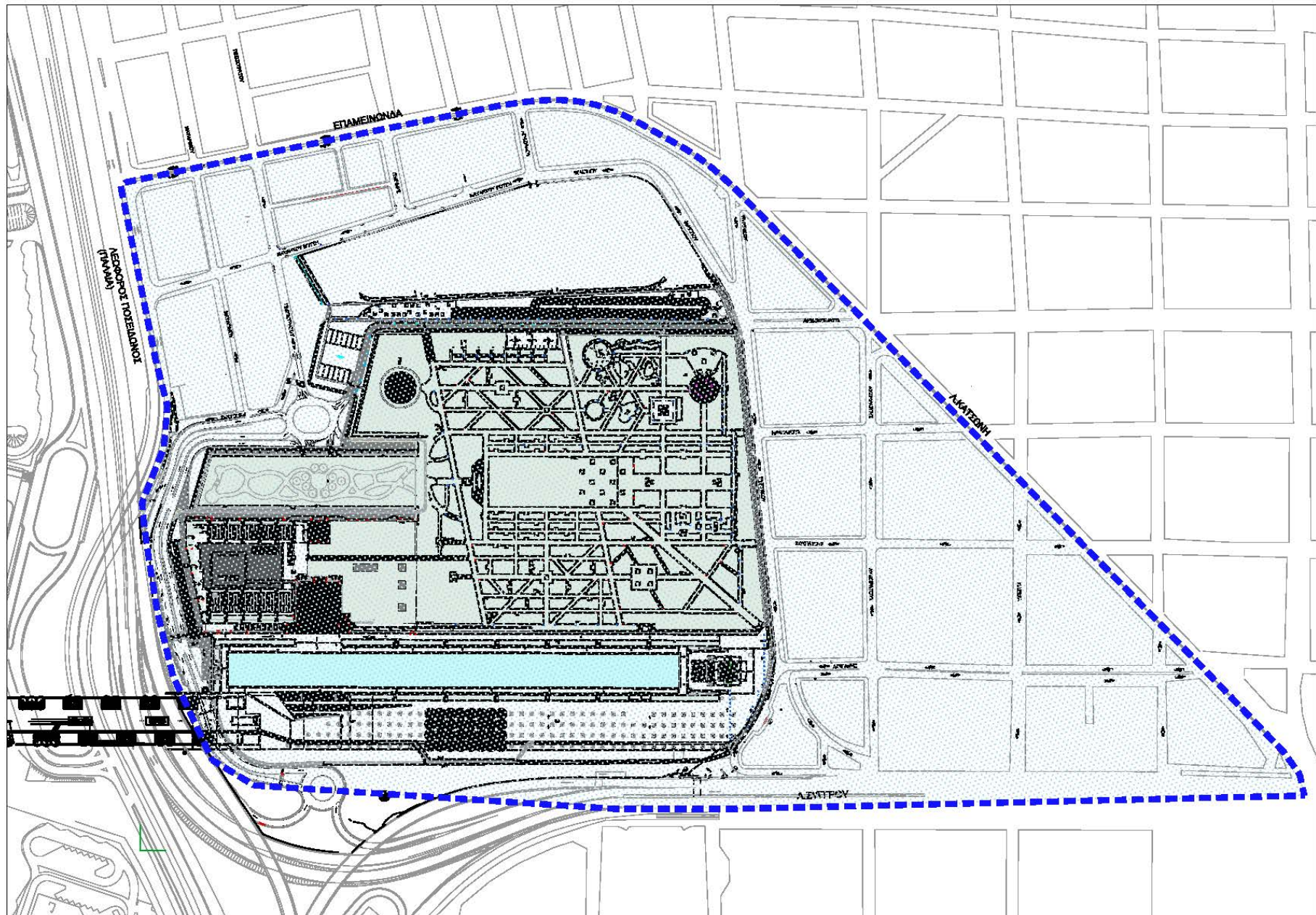
Η παρούσα μελέτη με τίτλο "**Μελέτη κυκλοφοριακών παρεμβάσεων στην περιοχή περίξ του ΚΠΙΣΝ**", αποτελεί δωρεά του **Ιδρύματος Σταύρος Νιάρχος** προς το Δήμο Καλλιθέας, κατά τις διατάξεις του άρθρου 29 (παράγραφος 1), του Ν.4014/2011, κατόπιν της με Αρ. Πρωτ. 42816/3-8-2016 επιστολής του Δημάρχου Καλλιθέας προς το Ίδρυμα, προκειμένου να μελετηθούν - προταθούν οι κατάλληλες παρεμβάσεις για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που δημιουργούνται κατά τις περιόδους της αιχμής της λειτουργίας του ΚΠΙΣΝ.

Η μελέτη ανατέθηκε στην εταιρεία **BETAPLAN** με το από 28/4/2017 Ιδιωτικό Συμφωνητικό, η οποία για την εκπόνηση της συγκοινωνιακής μελέτης (κυκλοφοριακή μελέτη, αστική συγκοινωνία, γεωμετρικός σχεδιασμός οδών και κόμβων) συνεργάστηκε με την εταιρεία **DENCO ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΕΠΕ**.

Σε συνεργασία με την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου, εντοπίστηκαν τα προβλήματα που δημιουργούνται κατά τις περιόδους αιχμής των εγκαταστάσεων του ΚΠΙΣΝ, τέθηκε το γενικό περίγραμμα των απαιτούμενων παρεμβάσεων, καθώς και η περιοχή εφαρμογής-μελέτης.

Η παρούσα μελέτη αφορά την περιοχή στην άμεση γειτονία του ΚΠΙΣΝ, η οποία περικλείεται από τις Λ. Συγγρού – Λ. Ποσειδώνος – Επαμεινώνδα και Λάμπρου Κατσώνη (**Σχήμα 1**). Η μελέτη θα υποβληθεί προς έγκριση στο Δήμο Καλλιθέας με προοπτική να εφαρμοσθεί άμεσα, με στόχο την οριστική επίλυση των κυκλοφοριακών προβλημάτων που έχουν παρουσιασθεί, μετά την έναρξη της λειτουργίας του συγκροτήματος.

Σχήμα 1. Περιοχή Μελέτης



## 1.2 Αντικείμενο

Η Σύμβαση προβλέπει την εκπόνηση της μελέτης σε **δύο Φάσεις** με το ακόλουθο αντικείμενο:

### Α΄ Φάση:

- A1.** Καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης στην περιοχή μελέτης (λεπτομερής καταγραφή γεωμετρικών στοιχείων με τοπογραφική αποτύπωση των οδών στις οποίες θα γίνουν αναπλάσεις, υφιστάμενες ρυθμίσεις κυκλοφορίας και στάθμευσης, κυκλοφοριακοί φόρτοι με αυτογραφικά μηχανήματα και παρατηρητές, ημερήσια και μεταμεσονύκτια καταγραφή σταθμευμένων οχημάτων).
- A2.** Προτάσεις κυκλοφοριακών ρυθμίσεων και ρυθμίσεων στάθμευσης, σε όλη την περιοχή μελέτης
- A3.** Προτάσεις για βασικές γεωμετρικές παρεμβάσεις σε οδικά τμήματα και κόμβους.
- A4.** Συνεργασία με την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου για τον καθορισμό των οδικών τμημάτων και κόμβων, όπου θα εκπονηθούν λεπτομερείς μελέτες κατά τη Β΄ Φάση.

### Β΄ Φάση:

- B1.** Μελέτη γεωμετρικών παρεμβάσεων, ανασχεδιασμού και αναπλάσεων σε άμεσα επηρεαζόμενα οδικά τμήματα και κόμβους. Η μελέτη θα αφορά βελτιωτικές παρεμβάσεις στις προσβάσεις των άμεσα γειτνιαζόντων κόμβων, κατά μήκος των οδών Πεισιστράτου, Ναυάρχου Βότση και Ευριπίδου, τη δημιουργία εσοχών στάθμευσης κατά μήκος αυτών, τη δημιουργία διαμορφώσεων για την αποτροπή της παράνομης στάθμευσης κατά μήκος της οδού Πεισιστράτου και σε όλες τις προσβάσεις των κρίσιμων κόμβων, για την προσέλευση και αποχώρηση από το ΚΠΙΣΝ. Επιπρόσθετα θα περιλαμβάνει τον ανασχεδιασμό των πεζοδρομίων της οδού Πεισιστράτου και της Ναυάρχου Βότση, τουλάχιστον στο τμήμα από Λ. Ποσειδώνος έως Πεισιστράτου, τη δημιουργία διαβάσεων πεζών και ΑΜΕΑ, την εφαρμογή αποτρεπτικών διαμορφώσεων για παράνομη στάθμευση, κατά μήκος των οδών Πεισιστράτου και Σαχτούρη.
  - B2.** Μελέτη οδοποιίας για τη δημιουργία συνδετήριου κλάδου και κόμβου σύνδεσης της οδού Σαχτούρη με την παλαιά παραλιακή οδό Ποσειδώνος. Διερεύνηση αναγκαιότητας σηματοδότησης του κόμβου. Διερεύνηση σύνδεσης της οδού Σαχτούρη με τον κυκλικό κόμβο, για τη σύνδεση του χώρου στάθμευσης του ΚΠΙΣΝ με την παλαιά παραλιακή.
  - B3.** Μελέτη απαιτούμενης οριζόντιας και κατακόρυφης ρυθμιστικής και πληροφοριακής Σήμανσης. – Πρόγραμμα Σηματοδότησης κόμβου Σαχτούρη με παλαιά παραλιακή, εφόσον απαιτηθεί.
  - B4.** Προμετρήσεις – Προϋπολογισμός απαιτούμενων παρεμβάσεων.
  - B5.** Ετοιμασία φακέλου υποβολής προς τον Δήμο προς έγκριση και έναρξη διαδικασίας υλοποίησης
  - B6.** Συμμετοχή στις διαδικασίες διαβούλευσης και υποστήριξη της Τεχνικής Υπηρεσίας στη διαδικασία έγκρισης των παρεμβάσεων από την Περιφέρεια.
- Όλες οι μελέτες της Β΄ Φάσης θα είναι σε επίπεδο **οριστικής μελέτης**.

## 1.3 Αντικείμενο της παρούσας Έκθεσης

Η Τεχνική έκθεση αφορά στην Α' Φάση της Μελέτης, **το περιεχόμενο της οποίας όμως διευρύνθηκε**, μετά από συνεννόηση με την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου και τη

σύμφωνη γνώμη του Εργοδότη, έτσι ώστε να επιταχυνθούν οι διαδικασίες ολοκλήρωσης - διαβούλευσης – έγκρισης και εφαρμογής της. Πιο συγκεκριμένα, **ενσωματώθηκαν στην παρούσα Α΄ Φάση της μελέτης, οι εργασίες που περιγράφονται στις παραγράφους Β1, Β2 και Β3 του συμβατικού αντικειμένου της Β΄ Φάσης. Επιπρόσθετα διενεργήθηκε λεπτομερής τοπογραφική αποτύπωση** σε μεγάλο τμήμα της περιοχής μελέτης, που περιελάμβανε τις οδούς Ευριπίδου (σε όλο το μήκος της), Ναυάρχου Βότση (από Ευριπίδου έως Πεισιστράτου) και Σαχτούρη.

#### **1.4 Ομάδα Μελέτης**

Η Α΄ Φάση της μελέτης εκπονήθηκε από την εταιρεία «**DENCO ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΕΠΕ**» με τους ακόλουθους συνεργάτες της :

- **Χρυσόστομος Ριζομυλιώτης**, Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ – M.Sc. Συγκοινωνιολόγος, Υπεύθυνος της μελέτης.
- **Ελευθερία Μπουρνελάκη**, Πολιτικός Μηχανικός – Συγκοινωνιολόγος ΕΜΠ.
- **Βασίλης Βιρβιδάκης**, Πολιτικός Μηχανικός – Συγκοινωνιολόγος ΕΜΠ.
- **Χαράλαμπος Βαλακώστας**, Αγρονόμος και Τοπογράφος Μηχανικός ΑΠΘ.
- **Αθανάσιος Τσιάνος**, Πολιτικός Μηχανικός – Συγκοινωνιολόγος ΕΜΠ.
- **Φραγκάκης Γιάννης**, Τοπογράφος Μηχανικός ΕΜΠ.

## **2. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

### **2.1 Μετρήσεις Κυκλοφοριακών φόρτων**

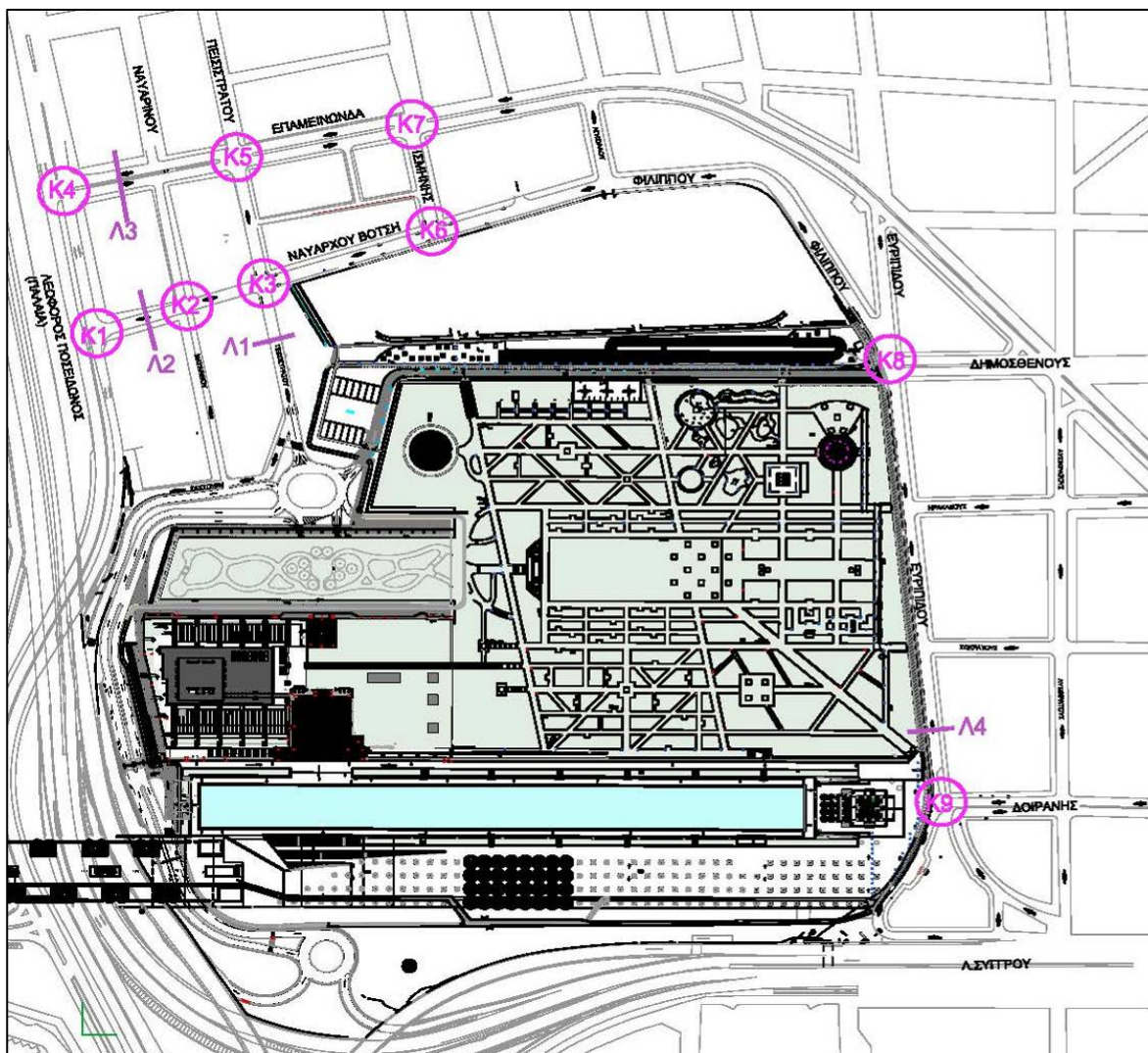
Για να προσδιορισθεί και αναλυθεί το μέγεθος και η διακύμανση της κυκλοφορίας στο βασικό οδικό δίκτυο της περιοχής μελέτης, διεξήχθησαν μετρήσεις κυκλοφοριακών φόρτων, κατά το μήνα Ιανουάριο 2017, στις θέσεις που παρουσιάζονται στο **Σχήμα 2**.

#### **Οι μετρήσεις έγιναν:**

1. Με αυτογραφικά μηχανήματα σε επιλεγμένες διατομές του οδικού δικτύου.
2. Με παρατηρητές που πραγματοποίησαν μετρήσεις κυκλοφοριακών φόρτων στρεφουσών κινήσεων και σύνθεσης κυκλοφορίας στις σημαντικότερες διασταυρώσεις.

Οι κόμβοι και οι θέσεις μέτρησης με αυτογραφικά μηχανήματα επιλέχθηκαν με σκοπό την κάλυψη των σημαντικότερων αξόνων και διασταυρώσεων.

Σχήμα 2. Θέσεις Μέτρησης κυκλοφοριακών φόρτων



### 2.1.1 Μετρήσεις με αυτόματα καταγραφικά μηχανήματα

Η καταγραφή της διακύμανσης των κυκλοφοριακών φόρτων έγινε με τη χρήση αυτογραφικών μηχανημάτων (αυτόματοι μετρητές διερχόμενων οχημάτων που λειτουργούν χωρίς τη βοήθεια προσωπικού καταμέτρησης) τα οποία τοποθετήθηκαν στις ακόλουθες 4 διατομές οδών της περιοχής μελέτης (Σχήμα 2):

- **L1.** Στην οδό Πεισιστράτου, μεταξύ των οδών Ναυάρχου Βότση και Σαχτούρη
- **L2.** Στην οδό Ναυάρχου Βότση, μεταξύ της Λεωφόρου Ποσειδώνος και της οδού Ναυαρίνου
- **L3.** Στην οδό Επαμεινώνδα, μεταξύ της Λεωφόρου Ποσειδώνος και της οδού Ναυαρίνου
- **L4.** Στην οδό Ευριπίδου, μεταξύ των οδών Σωκράτους και Δοϊράνης.

Τα μηχανήματα παρέμειναν τοποθετημένα για μια πλήρη εβδομάδα, από τη Δευτέρα 23 Ιανουαρίου μέχρι και την Κυριακή 29 Ιανουαρίου 2017. Ο φόρτος των οχημάτων, μετρήθηκε ανά ώρα και ανά κατεύθυνση κυκλοφορίας σε οχήματα και μετατράπηκε σε μονάδες επιβατηγών αυτοκινήτων (ΜΕΑ). Η μέτρηση έγινε με στόχο την καταγραφή της ημερήσιας και της ωριαίας διακύμανσης των κυκλοφοριακών φόρτων στη χρονική περίοδο μιας εβδομάδας, ώστε να προσδιορισθούν τα διαστήματα της κυκλοφοριακής αιχμής.



## 2.1.2 Ανάλυση στοιχείων μετρήσεων με αυτόματα καταγραφικά μηχανήματα στις Πύλες εισόδου - εξόδου

Στα Διαγράμματα 1-4 που ακολουθούν, απεικονίζεται η ημερήσια διακύμανση φόρτου σε κάθε σταθμό μέτρησης, στη διάρκεια μίας εβδομάδας.

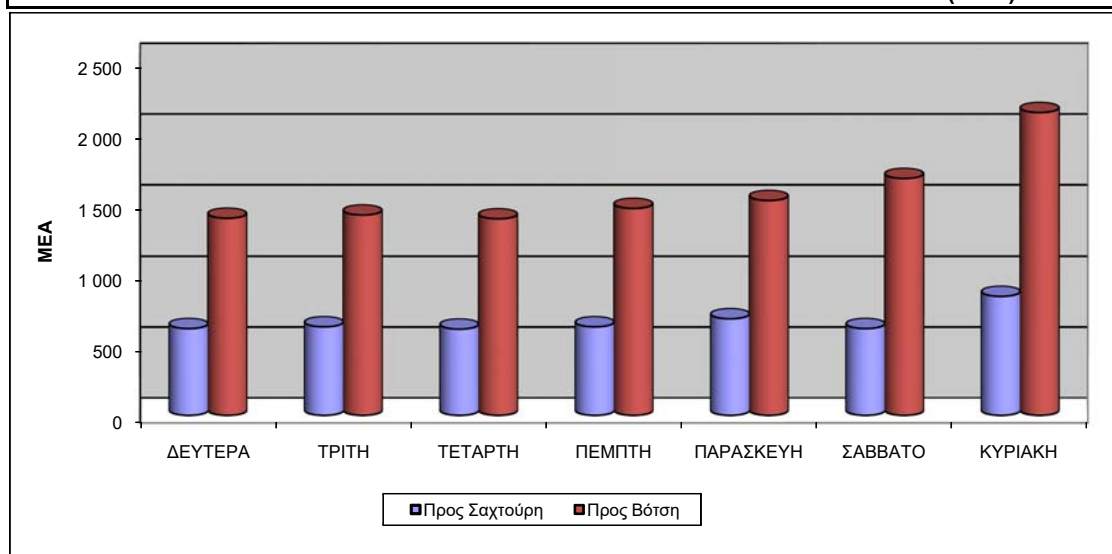
### Διάγραμμα 1. Διακύμανση Ημερήσιου Κυκλοφοριακού Φόρτου. Σταθμός Μέτρησης Λ-1.

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΕΡΙΕ ΤΟΥ "Κ.Π.Ι.Σ.Ν."			
ΚΩΔ. ΣΤΑΘΜΟΥ:	<b>Λ-1</b>	ΚΩΔ.ΜΗΧ:	MC-29
ΟΔΟΣ:	Πεισίστρατου		
ΟΔΟΙ ΜΕΤΑΞΥ:	Ναύαρχου Βότση και Σαχτούρη		
ΓΕΩΓΡ. ΠΛΑΤΟΣ:	37°56'28.30"Β	ΓΕΩΓΡ. ΜΗΚΟΣ:	23°41'23.77"Α
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	Αρχή: 23/01/2017		Τέλος: 29/01/2017

#### ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΣΤΑΘΜΟΥ



#### ΜΕΣΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΑΝΑ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ (ΜΕΑ)



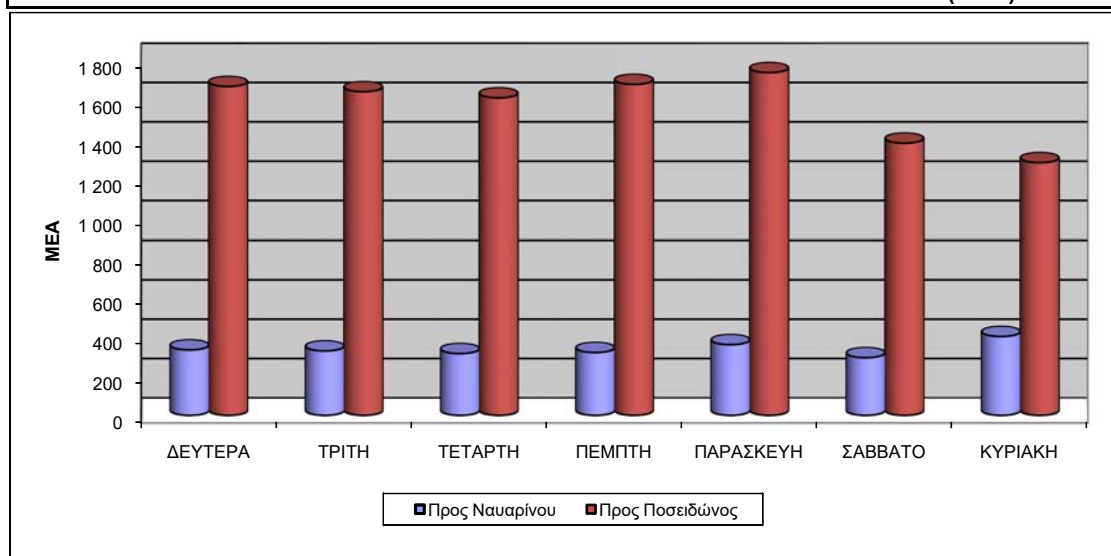
## Διάγραμμα 2. Διακύμανση Ημερήσιου Κυκλοφοριακού Φόρτου. Σταθμός Μέτρησης Λ-2.

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΕΡΙΕ ΤΟΥ "Κ.Π.Ι.Σ.Ν."			
ΚΩΔ. ΣΤΑΘΜΟΥ:	<b>Λ-2</b>	ΚΩΔ.ΜΗΧ:	MC-14
ΟΔΟΣ:	Ναύαρχου Βότση		
ΟΔΟΙ ΜΕΤΑΞΥ:	Λ.Ποσειδώνος και Ναυαρίνου		
ΓΕΩΓΡ. ΠΛΑΤΟΣ:	37°56'27.01"B	ΓΕΩΓΡ. ΜΗΚΟΣ:	23°41'19.78"A
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	Αρχή: 23/01/2017		Τέλος: 29/01/2017

### ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΣΤΑΘΜΟΥ



### ΜΕΣΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΑΝΑ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ (ΜΕΑ)



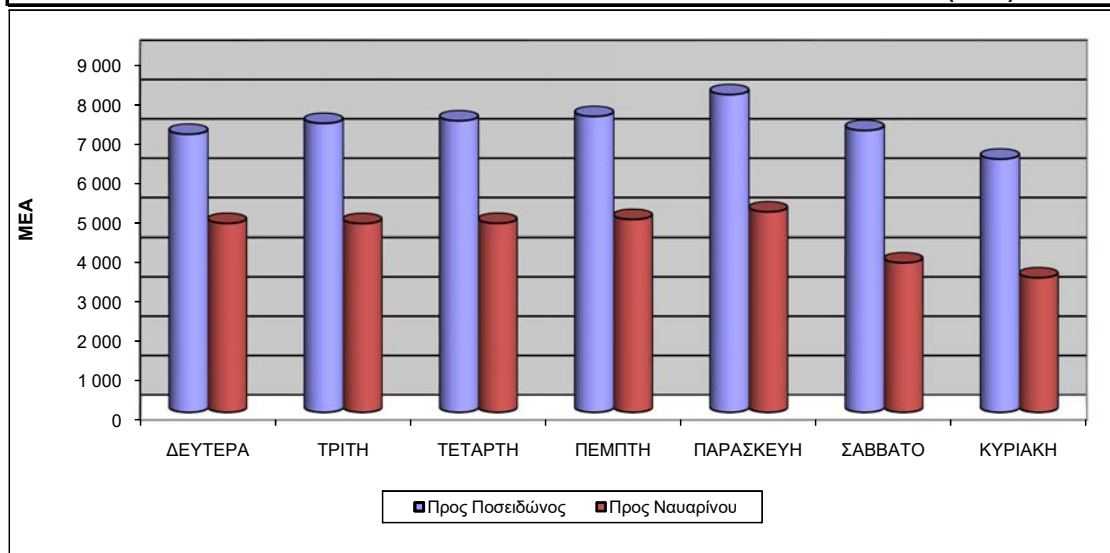
**Διάγραμμα 3. Διακύμανση Ημερήσιου Κυκλοφοριακού Φόρτου. Σταθμός Μέτρησης Λ-3.**

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΕΡΙΕ ΤΟΥ "Κ.Π.Ι.Σ.Ν."			
ΚΩΔ. ΣΤΑΘΜΟΥ:	<b>Λ-3</b>	ΚΩΔ.ΜΗΧ:	MC-30, MC-33
ΟΔΟΣ:	Επαμεινώνδα		
ΟΔΟΙ ΜΕΤΑΞΥ:	Λ.Ποσειδώνος και Ναυαρίνου		
ΓΕΩΓΡ. ΠΛΑΤΟΣ:	37°56'29.09"B	ΓΕΩΓΡ. ΜΗΚΟΣ:	23°41'16.68"A
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	Αρχή: 23/01/2017		Τέλος: 29/01/2017

**ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΣΤΑΘΜΟΥ**



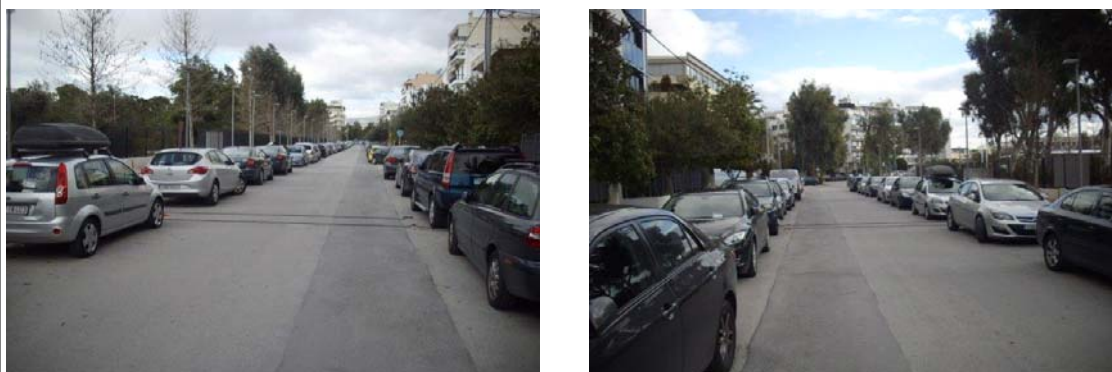
**ΜΕΣΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΑΝΑ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ (ΜΕΑ)**



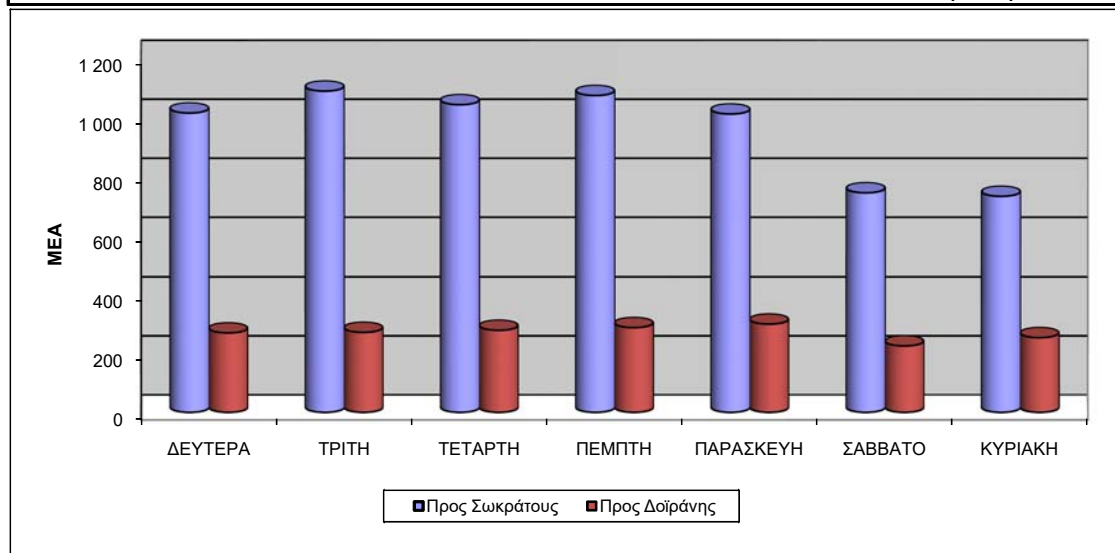
#### Διάγραμμα 4. Διακύμανση Ημερήσιου Κυκλοφοριακού Φόρτου. Σταθμός Μέτρησης Λ-4.

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΕΡΙΕ ΤΟΥ "Κ.Π.Ι.Σ.Ν."			
ΚΩΔ. ΣΤΑΘΜΟΥ:	<b>Λ-4</b>	ΚΩΔ.ΜΗΧ:	MC-30, MC-33
ΟΔΟΣ:	Ευριπίδου		
ΟΔΟΙ ΜΕΤΑΞΥ:	Σωκράτους και Δοϊράνης		
ΓΕΩΓΡ. ΠΛΑΤΟΣ:	37°56'32.63"B	ΓΕΩΓΡ. ΜΗΚΟΣ:	23°41'42.95"A
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	Αρχή: 23/01/2017		Τέλος: 29/01/2017

#### ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΣΤΑΘΜΟΥ



#### ΜΕΣΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΑΝΑ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ (ΜΕΑ)



Από τα παραπάνω διαγράμματα προκύπτει ότι τις καθημερινές, σε όλες τις διατομές και σε όλες τις κατευθύνσεις, ο φόρτος, δεν παρουσιάζει σοβαρές διακυμάνσεις. Στις οδούς Επαμεινώνδα και Βότση ο κυκλοφοριακός φόρτος της κατεύθυνσης προς τη Λεωφόρο Ποσειδώνος είναι αισθητά μεγαλύτερος από την αντίθετη κατεύθυνση (προς οδό Ναυαρίνου). Το Σάββατο και την Κυριακή ο κυκλοφοριακός φόρτος, σε όλες τις θέσεις μέτρησης, είναι μικρότερος ή στα ίδια επίπεδα με τις καθημερινές, με εξαίρεση την οδό Πεισιστράτου, στην οποία οι τιμές του κυκλοφοριακού φόρτου είναι αυξημένες την Κυριακή στην κατεύθυνση προς την οδό Βότση.

Στους **Πίνακες 1-4** και τα **Διαγράμματα 5-8** παρουσιάζεται η ωριαία διακύμανση των τιμών των κυκλοφοριακών φόρτων σε ΜΕΑ, για τους 4 σταθμούς μετρήσεων.

Στα **Διαγράμματα 9-12** παρουσιάζεται η ωριαία διακύμανση για τη μέση καθημερινή (μέσος όρος κυκλοφοριακών φόρτων Δευτέρας έως και Παρασκευής), το Σάββατο και την Κυριακή.

Από τα στοιχεία των Πινάκων 1-4 και των Διαγραμμάτων 9-12 προκύπτουν οι περίοδοι αιχμής για την τυπική καθημερινή. **Η πρωινή περίοδος αιχμής εντοπίζεται στο χρονικό διάστημα 07:00-11:00 ενώ η απογευματινή περίοδος αιχμής στο χρονικό διάστημα 14:00-18:00.** Στον σταθμό μέτρησης Λ-1 της οδού Πεισιστράτου, ο κυκλοφοριακός φόρτος ώρας αιχμής (09:00-10:00) μέσης καθημερινής, στην κατεύθυνση προς Σαχτούρη, αντιστοιχεί στο 14.6% της ημερήσιας κυκλοφορίας ενώ στην κατεύθυνση προς Βότση, την ώρα αιχμής (17:00-18:00) αντιστοιχεί στο 8.1% περίπου. Στον σταθμό Λ-2 της οδού Βότση ο κυκλοφοριακός φόρτος ώρας αιχμής αντιστοιχεί σε ποσοστό ημερήσιας κυκλοφορίας 19.2% (09:00-10:00, κατεύθυνση προς Ναυαρίνου) και 7.7% (προς Ποσειδώνος). Στον σταθμό Λ-3 της οδού Επαμεινώνδα τα αντίστοιχα ποσοστά είναι 6.7% (08:00-09:00 προς Ποσειδώνος) και 7.8% (08:00-09:00 προς Ναυαρίνου). Στον σταθμό Λ-4 της τα ποσοστά είναι 10.6% (09:00-10:00, κατεύθυνση προς Σωκράτους) και 11.2% (09:00-10:00, κατεύθυνση προς Δοϊράνης)

Όσον αφορά στη σύνθεση κυκλοφορίας, για τον εικοσιτετράωρο κυκλοφοριακό φόρτο μέσης καθημερινής, αυτή απεικονίζεται στα **Διαγράμματα 13-16**. Το ποσοστό των ΙΧ κυμαίνεται περίπου από 80-90%, των δικύκλων από 10-20% ενώ φορτηγά και λεωφορεία δεν υπερβαίνουν συνολικά το 1%, με εξαίρεση την οδό Επαμεινώνδα, από την οποία διέρχεται λεωφορειακή γραμμή, με συνέπεια το ποσοστό των βαρέων οχημάτων να φθάνει στην κατεύθυνση προς Ποσειδώνος το 3%.

# Πίνακας 1. Ωριαία Διακύμανση Κυκλοφοριακού Φόρτου (Δευτέρα 23/1- Κυριακή 29/1). Σταθμός Μέτρησης Λ-1.

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΕΡΙΕ ΤΟΥ "Κ.Π.Ι.Σ.Ν."

## 24ΩΡΕΣ ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ (ΜΕΑ)

ΚΩΔ. ΣΤΑΘΜΟΥ: Λ-1  
 ΟΔΟΣ: Πεισιστρατου  
 ΟΔΟΙ ΜΕΤΑΞΥ: Ναύαρχου Βότση και Σαχτούρη  
 ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Σαχτούρη

ΩΡΑ:	ΔΕΥΤΕΡΑ	ΤΡΙΤΗ	ΤΕΤΑΡΤΗ	ΠΕΜΠΤΗ	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ		
	23/1/2017	24/1/2017	25/1/2017	26/1/2017	27/1/2017	28/1/2017	29/1/2017	ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ	5ΗΜΕΡΟΥ	ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ
00:00-01:00	4	1	2	4	4	2	4	3	3	2
01:00-02:00	1	1	1	3	2	3	1	2	2	1
02:00-03:00	0	0	2	1	0	3	1	1	1	1
03:00-04:00	0	1	1	1	2	1	3	1	1	1
04:00-05:00	0	1	0	1	0	1	2	1	0	0
05:00-06:00	9	7	6	10	11	11	13	10	9	7
06:00-07:00	17	20	15	20	17	14	10	16	18	17
07:00-08:00	32	41	31	30	42	13	5	28	35	35
08:00-09:00	54	45	75	58	63	8	5	44	59	58
09:00-10:00	91	90	90	84	90	16	8	67	89	90
10:00-11:00	52	62	49	46	65	17	41	47	55	54
11:00-12:00	41	35	34	45	33	32	131	50	38	37
12:00-13:00	34	38	16	38	45	49	175	56	34	30
13:00-14:00	29	29	33	32	42	47	94	44	33	30
14:00-15:00	30	50	36	31	38	68	75	47	37	39
15:00-16:00	25	31	36	32	48	62	59	42	34	31
16:00-17:00	23	26	28	32	30	60	74	39	28	25
17:00-18:00	40	39	38	32	34	46	44	39	36	39
18:00-19:00	59	30	44	32	32	31	33	37	39	44
19:00-20:00	28	28	23	31	30	37	31	29	28	26
20:00-21:00	18	15	16	17	21	27	13	18	17	16
21:00-22:00	12	12	14	19	15	35	8	16	14	13
22:00-23:00	13	16	16	13	11	20	10	14	14	15
23:00-24:00	1	7	3	12	7	8	2	6	6	4
<b>TOTAL:</b>	<b>612</b>	<b>625</b>	<b>609</b>	<b>625</b>	<b>682</b>	<b>612</b>	<b>840</b>	<b>658</b>	<b>630</b>	<b>615</b>

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Βότση

ΩΡΑ:	ΔΕΥΤΕΡΑ	ΤΡΙΤΗ	ΤΕΤΑΡΤΗ	ΠΕΜΠΤΗ	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ		
	23/1/2017	24/1/2017	25/1/2017	26/1/2017	27/1/2017	28/1/2017	29/1/2017	ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ	5ΗΜΕΡΟΥ	ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ
00:00-01:00	10	18	8	18	16	26	35	19	14	15
01:00-02:00	7	2	4	13	4	14	22	9	6	4
02:00-03:00	3	5	8	1	3	19	15	8	4	5
03:00-04:00	3	3	3	3	5	6	12	5	4	3
04:00-05:00	3	6	2	5	4	6	8	5	4	4
05:00-06:00	5	9	7	6	10	12	15	9	8	7
06:00-07:00	13	15	15	16	7	11	22	14	13	14
07:00-08:00	38	44	45	41	50	33	16	38	44	43
08:00-09:00	77	88	82	84	81	34	19	66	82	82
09:00-10:00	111	100	107	78	99	42	20	79	99	106
10:00-11:00	111	97	90	108	82	65	43	85	98	99
11:00-12:00	61	98	78	92	86	74	84	82	83	79
12:00-13:00	94	88	94	93	93	86	182	104	92	92
13:00-14:00	90	91	86	93	107	119	312	128	93	89
14:00-15:00	72	77	90	86	97	152	318	127	84	80
15:00-16:00	94	95	91	100	106	129	209	117	97	93
16:00-17:00	73	75	83	68	92	127	149	95	78	77
17:00-18:00	122	100	117	126	103	113	163	121	114	113
18:00-19:00	96	99	89	113	99	128	117	106	99	95
19:00-20:00	87	80	70	97	70	81	146	90	81	79
20:00-21:00	98	69	96	87	95	96	75	88	89	88
21:00-22:00	59	74	49	46	75	102	78	69	61	61
22:00-23:00	35	45	41	53	91	121	45	62	53	40
23:00-24:00	25	31	27	30	37	73	26	36	30	28
<b>TOTAL:</b>	<b>1 387</b>	<b>1 410</b>	<b>1 383</b>	<b>1 456</b>	<b>1 512</b>	<b>1 668</b>	<b>2 133</b>	<b>1 564</b>	<b>1 429</b>	<b>1 396</b>

## Πίνακας 2. Ωριαία Διακύμανση Κυκλοφοριακού Φόρτου (Δευτέρα 23/1- Κυριακή 29/1). Σταθμός Μέτρησης Λ-2.

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΕΡΙΕ ΤΟΥ "Κ.Π.Ι.Σ.Ν."

### 24ΩΡΕΣ ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ (ΜΕΑ)

ΚΩΔ. ΣΤΑΘΜΟΥ: Λ-2  
 ΟΔΟΣ: Ναύαρχου Βότση  
 ΟΔΟΙ ΜΕΤΑΞΥ: Λ.Ποσειδώνος και Ναυαρίνου

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Ναυαρίνου

ΩΡΑ:	ΔΕΥΤΕΡΑ	ΤΡΙΤΗ	ΤΕΤΑΡΤΗ	ΠΕΜΠΤΗ	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ		
	23/1/2017	24/1/2017	25/1/2017	26/1/2017	27/1/2017	28/1/2017	29/1/2017	ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ	ΣΗΜΕΡΟΥ	ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ
00:00-01:00	1	0	0	1	1	1	2	1	1	0
01:00-02:00	0	2	0	2	1	1	3	1	1	1
02:00-03:00	0	1	0	0	1	2	1	1	0	0
03:00-04:00	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00-05:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05:00-06:00	1	1	0	1	0	0	2	1	1	1
06:00-07:00	5	4	6	9	6	3	3	5	6	5
07:00-08:00	17	17	18	15	17	2	3	13	17	17
08:00-09:00	20	20	23	24	29	7	2	18	23	21
09:00-10:00	67	65	55	57	65	16	6	47	62	62
10:00-11:00	35	35	28	27	38	10	20	27	32	33
11:00-12:00	23	17	16	15	21	16	68	25	18	18
12:00-13:00	16	16	12	20	23	22	63	24	17	15
13:00-14:00	23	20	15	14	23	27	54	25	19	19
14:00-15:00	15	17	21	16	19	27	41	22	17	17
15:00-16:00	16	12	22	21	27	25	23	21	19	17
16:00-17:00	11	11	18	14	15	27	32	18	14	13
17:00-18:00	23	20	15	15	20	31	25	21	18	19
18:00-19:00	20	21	18	15	11	16	19	17	17	20
19:00-20:00	14	19	16	17	14	7	9	14	16	16
20:00-21:00	10	13	17	13	10	15	13	13	13	13
21:00-22:00	6	3	5	9	10	19	4	8	7	5
22:00-23:00	5	9	5	6	9	12	4	7	7	6
23:00-24:00	4	5	4	8	1	6	4	5	4	4
<b>TOTAL:</b>	<b>332</b>	<b>327</b>	<b>314</b>	<b>319</b>	<b>359</b>	<b>293</b>	<b>401</b>	<b>335</b>	<b>330</b>	<b>324</b>

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Ποσειδώνος

ΩΡΑ:	ΔΕΥΤΕΡΑ	ΤΡΙΤΗ	ΤΕΤΑΡΤΗ	ΠΕΜΠΤΗ	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ		
	23/1/2017	24/1/2017	25/1/2017	26/1/2017	27/1/2017	28/1/2017	29/1/2017	ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ	ΣΗΜΕΡΟΥ	ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ
00:00-01:00	16	15	21	21	19	36	43	24	18	19
01:00-02:00	19	10	10	16	11	20	39	18	13	13
02:00-03:00	3	12	3	2	8	16	26	10	6	6
03:00-04:00	4	5	5	2	7	11	14	7	5	5
04:00-05:00	5	3	3	4	4	11	15	6	4	4
05:00-06:00	6	5	6	8	10	31	28	14	7	6
06:00-07:00	32	34	34	38	29	14	18	28	33	34
07:00-08:00	74	70	70	76	91	36	21	63	76	72
08:00-09:00	127	115	128	123	132	42	22	98	125	123
09:00-10:00	116	122	103	82	107	45	21	85	106	114
10:00-11:00	113	113	99	98	104	72	54	93	105	108
11:00-12:00	91	92	91	104	99	81	77	91	95	91
12:00-13:00	99	81	86	86	106	81	84	89	91	89
13:00-14:00	93	99	94	107	109	107	125	105	100	95
14:00-15:00	90	96	92	88	94	99	135	99	92	93
15:00-16:00	103	97	115	102	84	99	110	101	100	105
16:00-17:00	103	90	114	98	106	79	80	96	102	102
17:00-18:00	131	127	119	139	105	92	69	112	124	126
18:00-19:00	112	114	94	122	122	80	86	104	113	107
19:00-20:00	108	117	106	115	104	59	57	95	110	111
20:00-21:00	82	89	83	97	87	71	54	81	88	85
21:00-22:00	60	64	58	70	94	75	42	66	69	61
22:00-23:00	51	31	43	48	53	63	36	47	45	42
23:00-24:00	30	39	33	33	54	60	25	39	38	34
<b>TOTAL:</b>	<b>1 668</b>	<b>1 642</b>	<b>1 610</b>	<b>1 679</b>	<b>1 739</b>	<b>1 380</b>	<b>1 281</b>	<b>1 571</b>	<b>1 668</b>	<b>1 642</b>

### Πίνακας 3. Ωριαία Διακύμανση Κυκλοφοριακού Φόρτου (Δευτέρα 23/1- Κυριακή 29/1). Σταθμός Μέτρησης Λ-3.

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΕΡΙΕ ΤΟΥ "Κ.Π.Ι.Σ.Ν."

#### 24ΩΡΕΣ ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ (ΜΕΑ)

ΚΩΔ. ΣΤΑΘΜΟΥ: Λ-3  
 ΟΔΟΣ: Επαμεινώνδα  
 ΟΔΟΙ ΜΕΤΑΞΥ: Λ.Ποσειδώνος και Ναυαρίνου

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Ποσειδώνος

ΩΡΑ:	ΔΕΥΤΕΡΑ	ΤΡΙΤΗ	ΤΕΤΑΡΤΗ	ΠΕΜΠΤΗ	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ		
	23/1/2017	24/1/2017	25/1/2017	26/1/2017	27/1/2017	28/1/2017	29/1/2017	ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ	ΣΗΜΕΡΟΥ	ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ
00:00-01:00	122	80	108	106	147	224	291	154	113	98
01:00-02:00	77	66	75	92	76	145	230	109	77	73
02:00-03:00	52	38	35	55	52	107	217	80	46	42
03:00-04:00	38	43	21	37	43	99	140	60	36	34
04:00-05:00	45	41	52	59	54	136	146	76	50	46
05:00-06:00	72	76	74	70	89	200	181	109	76	74
06:00-07:00	149	193	180	182	181	107	123	159	177	174
07:00-08:00	334	346	383	381	391	142	106	298	367	354
08:00-09:00	475	505	481	478	499	210	133	397	487	487
09:00-10:00	360	485	464	479	489	300	183	394	455	436
10:00-11:00	425	427	410	406	421	369	265	389	418	420
11:00-12:00	405	424	394	414	405	427	351	403	409	408
12:00-13:00	415	404	413	390	406	465	386	411	406	411
13:00-14:00	390	394	412	390	429	485	473	425	403	398
14:00-15:00	429	431	467	442	464	440	399	439	446	442
15:00-16:00	424	405	430	459	451	414	358	420	434	420
16:00-17:00	425	401	408	435	430	383	339	403	420	411
17:00-18:00	456	491	511	499	431	367	407	452	477	486
18:00-19:00	459	494	456	462	517	398	365	450	478	470
19:00-20:00	445	430	457	471	493	328	333	422	459	444
20:00-21:00	382	407	426	414	492	333	307	394	424	405
21:00-22:00	326	349	329	366	401	353	271	342	354	335
22:00-23:00	192	232	246	258	369	368	228	270	259	223
23:00-24:00	153	168	162	160	329	346	190	215	194	161
<b>TOTAL:</b>	<b>7 051</b>	<b>7 328</b>	<b>7 392</b>	<b>7 503</b>	<b>8 058</b>	<b>7 146</b>	<b>6 420</b>	<b>7 271</b>	<b>7 466</b>	<b>7 252</b>

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Ναυαρίνου

ΩΡΑ:	ΔΕΥΤΕΡΑ	ΤΡΙΤΗ	ΤΕΤΑΡΤΗ	ΠΕΜΠΤΗ	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ		
	23/1/2017	24/1/2017	25/1/2017	26/1/2017	27/1/2017	28/1/2017	29/1/2017	ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ	ΣΗΜΕΡΟΥ	ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ
00:00-01:00	55	34	44	53	42	75	100	58	46	44
01:00-02:00	46	24	21	35	34	55	85	43	32	30
02:00-03:00	15	13	20	21	24	50	69	30	19	16
03:00-04:00	16	21	11	14	15	39	56	25	16	16
04:00-05:00	5	11	15	9	14	40	51	21	11	10
05:00-06:00	45	42	38	39	46	81	71	51	42	41
06:00-07:00	122	120	128	119	115	68	57	104	121	123
07:00-08:00	261	250	240	255	265	107	56	205	254	250
08:00-09:00	373	357	395	379	380	130	62	297	377	375
09:00-10:00	369	373	372	359	351	198	103	304	365	371
10:00-11:00	310	307	304	315	321	207	153	274	311	307
11:00-12:00	286	289	242	287	301	241	278	275	281	272
12:00-13:00	300	295	283	312	295	249	307	291	297	293
13:00-14:00	285	285	311	293	325	284	294	297	300	294
14:00-15:00	310	333	322	306	318	272	291	307	318	322
15:00-16:00	298	292	301	293	325	233	198	277	302	297
16:00-17:00	295	284	287	300	288	188	189	261	291	288
17:00-18:00	312	318	291	307	305	215	186	276	307	307
18:00-19:00	299	271	302	293	291	200	181	262	291	291
19:00-20:00	244	284	277	271	265	189	167	242	268	268
20:00-21:00	191	224	205	220	220	213	139	202	212	207
21:00-22:00	162	162	184	176	187	174	113	165	174	169
22:00-23:00	123	125	110	138	169	166	116	135	133	119
23:00-24:00	66	70	86	92	185	126	99	103	100	74
<b>TOTAL:</b>	<b>4 786</b>	<b>4 782</b>	<b>4 787</b>	<b>4 887</b>	<b>5 079</b>	<b>3 800</b>	<b>3 420</b>	<b>4 506</b>	<b>4 864</b>	<b>4 784</b>



## Πίνακας 4. Ωριαία Διακύμανση Κυκλοφοριακού Φόρτου (Δευτέρα 23/1- Κυριακή 29/1). Σταθμός Μέτρησης Λ-4.

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΕΡΙΕ ΤΟΥ "Κ.Π.Ι.Σ.Ν."

### 24ΩΡΕΣ ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ (ΜΕΑ)

ΚΩΔ. ΣΤΑΘΜΟΥ: Λ-4  
 ΟΔΟΣ: Ευριπίδου  
 ΟΔΟΙ ΜΕΤΑΞΥ: Σωκράτους και Δοϊράνης

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Σωκράτους

ΩΡΑ:	ΔΕΥΤΕΡΑ	ΤΡΙΤΗ	ΤΕΤΑΡΤΗ	ΠΕΜΠΤΗ	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ		
	23/1/2017	24/1/2017	25/1/2017	26/1/2017	27/1/2017	28/1/2017	29/1/2017	ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ	ΣΗΜΕΡΟΥ	ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ
00:00-01:00	13	4	9	13	10	11	10	10	10	9
01:00-02:00	7	3	4	12	4	10	9	7	6	5
02:00-03:00	2	4	2	2	5	9	6	4	3	3
03:00-04:00	3	2	3	1	1	2	10	3	2	3
04:00-05:00	1	1	3	1	1	6	9	3	1	2
05:00-06:00	7	3	5	7	6	8	4	6	6	5
06:00-07:00	13	16	12	12	11	7	6	11	13	14
07:00-08:00	50	48	47	57	50	29	15	42	50	49
08:00-09:00	102	96	104	99	84	30	6	74	97	101
09:00-10:00	103	112	118	87	88	20	31	80	102	111
10:00-11:00	62	82	63	73	82	33	29	61	72	69
11:00-12:00	68	95	63	83	62	43	45	65	74	75
12:00-13:00	48	65	63	76	64	60	103	68	63	59
13:00-14:00	61	68	49	76	73	61	70	65	65	59
14:00-15:00	68	77	69	55	60	63	55	64	66	71
15:00-16:00	59	65	71	60	70	48	64	62	65	65
16:00-17:00	47	63	58	54	59	56	44	54	56	56
17:00-18:00	61	68	75	72	61	41	46	60	67	68
18:00-19:00	63	45	58	51	54	33	47	50	54	55
19:00-20:00	52	61	63	51	39	41	44	50	53	59
20:00-21:00	51	35	34	53	53	35	20	40	45	40
21:00-22:00	25	33	29	35	29	26	20	28	30	29
22:00-23:00	36	16	22	25	30	31	23	26	26	25
23:00-24:00	11	22	15	17	14	37	12	18	16	16
<b>TOTAL:</b>	<b>1 012</b>	<b>1 086</b>	<b>1 040</b>	<b>1 071</b>	<b>1 009</b>	<b>742</b>	<b>730</b>	<b>956</b>	<b>1 044</b>	<b>1 046</b>

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Δοϊράνης

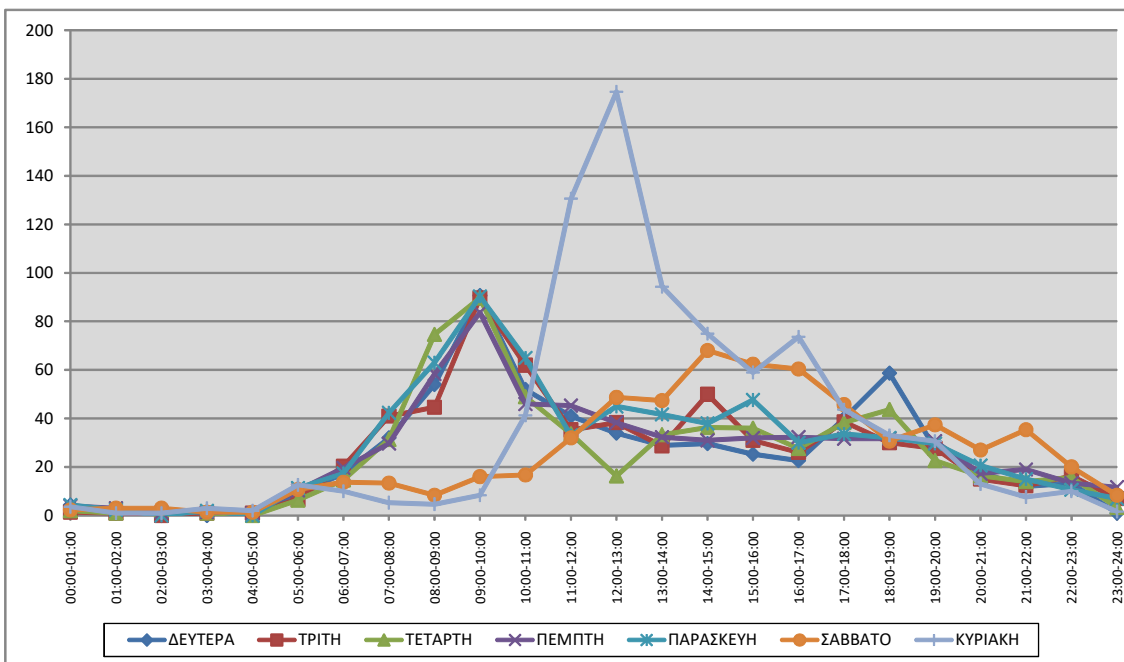
ΩΡΑ:	ΔΕΥΤΕΡΑ	ΤΡΙΤΗ	ΤΕΤΑΡΤΗ	ΠΕΜΠΤΗ	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ		
	23/1/2017	24/1/2017	25/1/2017	26/1/2017	27/1/2017	28/1/2017	29/1/2017	ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ	ΣΗΜΕΡΟΥ	ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ
00:00-01:00	0	2	2	2	1	3	4	2	1	2
01:00-02:00	2	1	0	1	0	1	1	1	1	1
02:00-03:00	0	0	1	0	0	4	0	1	0	1
03:00-04:00	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1
04:00-05:00	1	1	0	1	1	1	2	1	1	1
05:00-06:00	2	0	0	0	2	4	1	1	1	1
06:00-07:00	1	1	2	4	6	4	6	3	3	1
07:00-08:00	12	13	14	11	10	3	1	9	12	13
08:00-09:00	19	18	25	23	24	8	2	17	22	21
09:00-10:00	25	25	29	22	34	7	6	21	27	26
10:00-11:00	19	22	21	18	20	2	8	16	20	21
11:00-12:00	20	21	26	19	23	10	15	19	22	22
12:00-13:00	16	19	11	17	17	10	29	17	16	15
13:00-14:00	23	21	19	16	14	15	23	19	19	21
14:00-15:00	15	9	15	13	14	16	31	16	13	13
15:00-16:00	6	11	12	24	18	14	19	15	14	10
16:00-17:00	11	11	12	11	12	17	19	13	11	11
17:00-18:00	13	18	8	11	15	14	20	14	13	13
18:00-19:00	10	8	10	14	16	13	17	13	12	9
19:00-20:00	7	8	10	8	8	11	7	8	8	9
20:00-21:00	5	7	9	7	8	12	7	8	7	7
21:00-22:00	4	4	5	7	3	10	9	6	5	4
22:00-23:00	6	5	6	3	5	9	2	5	5	6
23:00-24:00	2	7	3	8	4	9	5	5	5	4
<b>TOTAL:</b>	<b>220</b>	<b>233</b>	<b>244</b>	<b>244</b>	<b>255</b>	<b>198</b>	<b>236</b>	<b>233</b>	<b>239</b>	<b>233</b>

## Διάγραμμα 5. Ωριαία Διακύμανση Κυκλοφοριακού Φόρτου (Δευτέρα 23/1- Κυριακή 29/1). Σταθμός Μέτρησης Λ-1.

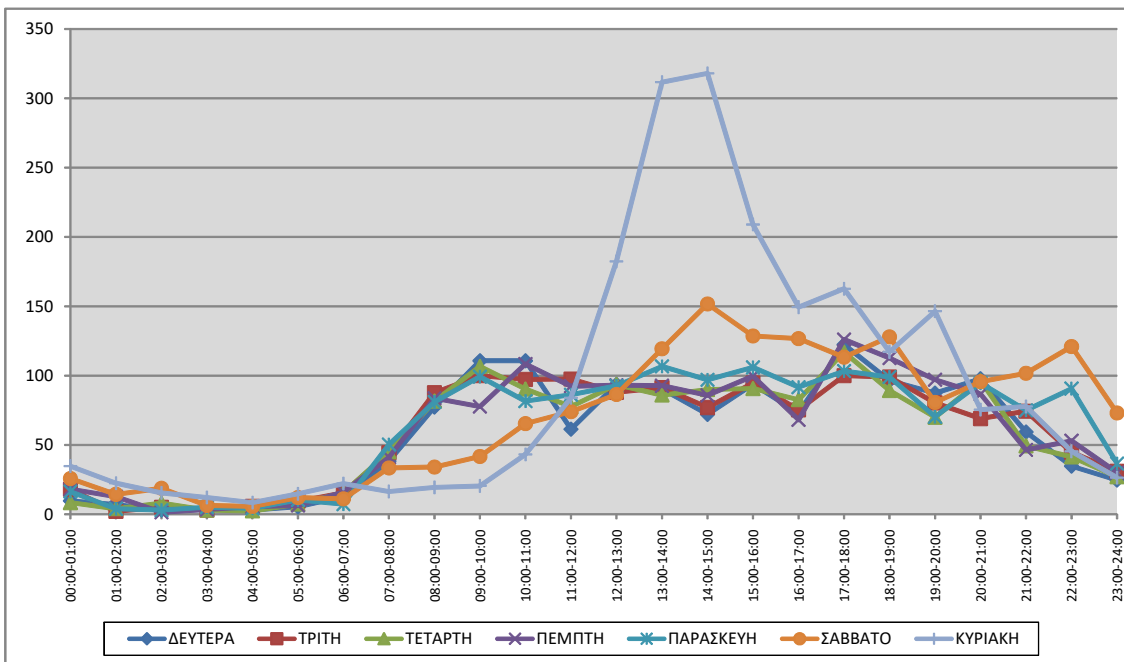
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΕΡΙΕ ΤΟΥ "Κ.Π.Ι.Σ.Ν."

### ΩΡΙΑΙΑ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ - ΜΕΑ

ΚΩΔ. ΣΤΑΘΜΟΥ: Λ-1  
 ΟΔΟΣ: Πεισιστρατου  
 ΟΔΟΙ ΜΕΤΑΞΥ: Ναύαρχου Βότση και Σαχτούρη  
 ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Σαχτούρη



ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Βότση



## Διάγραμμα 6. Ωριαία Διακύμανση Κυκλοφοριακού Φόρτου (Δευτέρα 23/1- Κυριακή 29/1). Σταθμός Μέτρησης Λ-2.

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΕΡΙΕ ΤΟΥ "Κ.Π.Ι.Σ.Ν."

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΕΡΙΕ ΤΟΥ "Κ.Π.Ι.Σ.Ν."

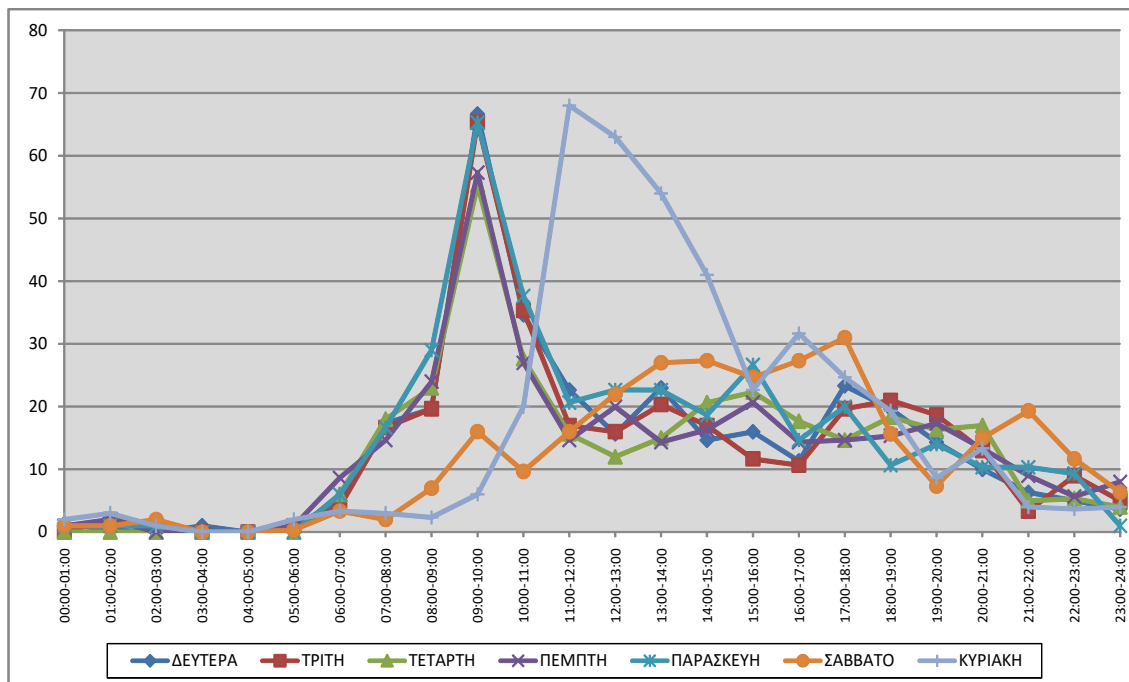
### ΩΡΙΑΙΑ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ - ΜΕΑ

ΚΩΔ. ΣΤΑΘΜΟΥ: Λ-2

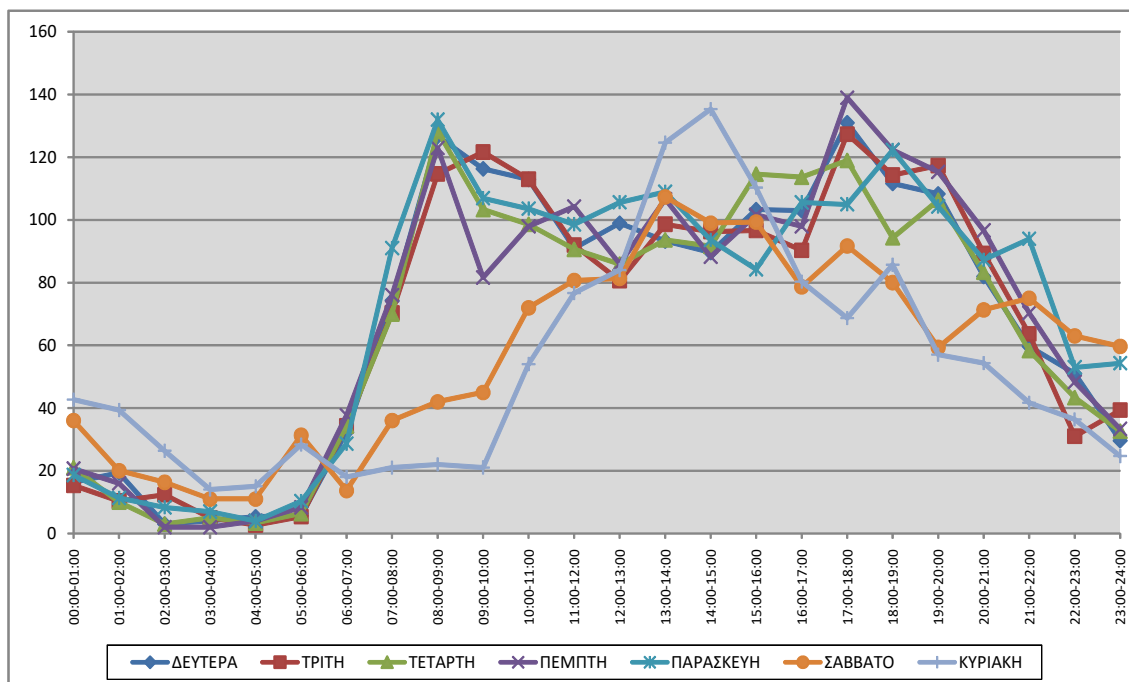
ΟΔΟΣ: Ναύαρχου Βότση

ΟΔΟΙ ΜΕΤΑΞΥ: Λ.Ποσειδώνος και Ναυαρίνου

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Ναυαρίνου



ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Ποσειδώνος



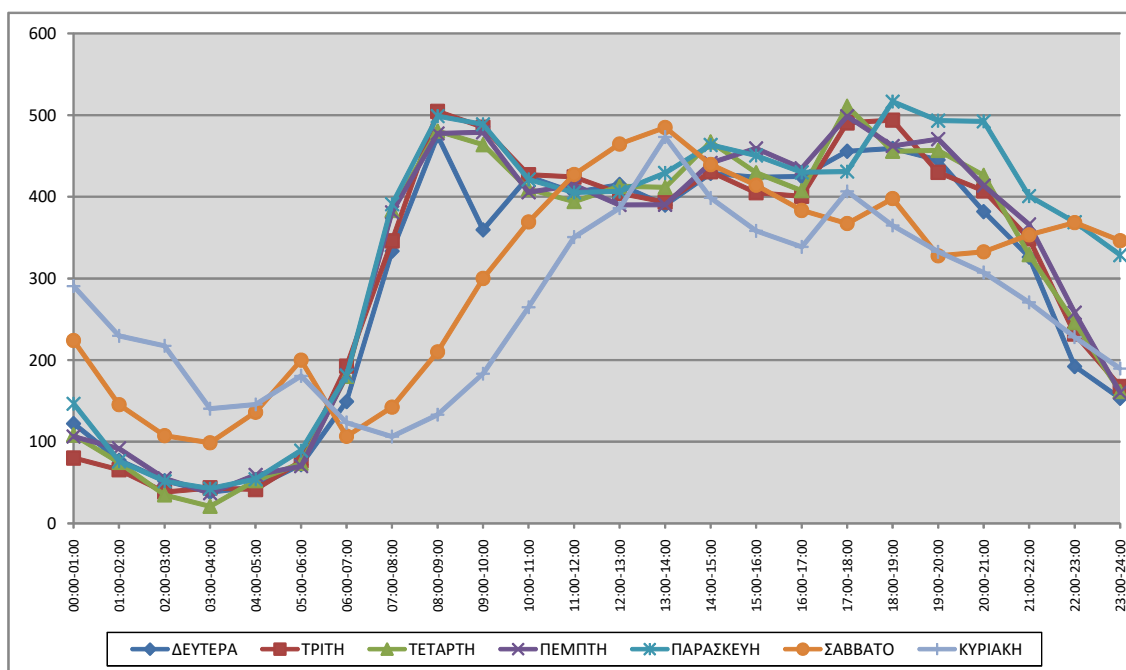
## Διάγραμμα 7. Ωριαία Διακύμανση Κυκλοφοριακού Φόρτου (Δευτέρα 23/1- Κυριακή 29/1). Σταθμός Μέτρησης Λ-3.

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΕΡΙΕ ΤΟΥ "Κ.Π.Ι.Σ.Ν."

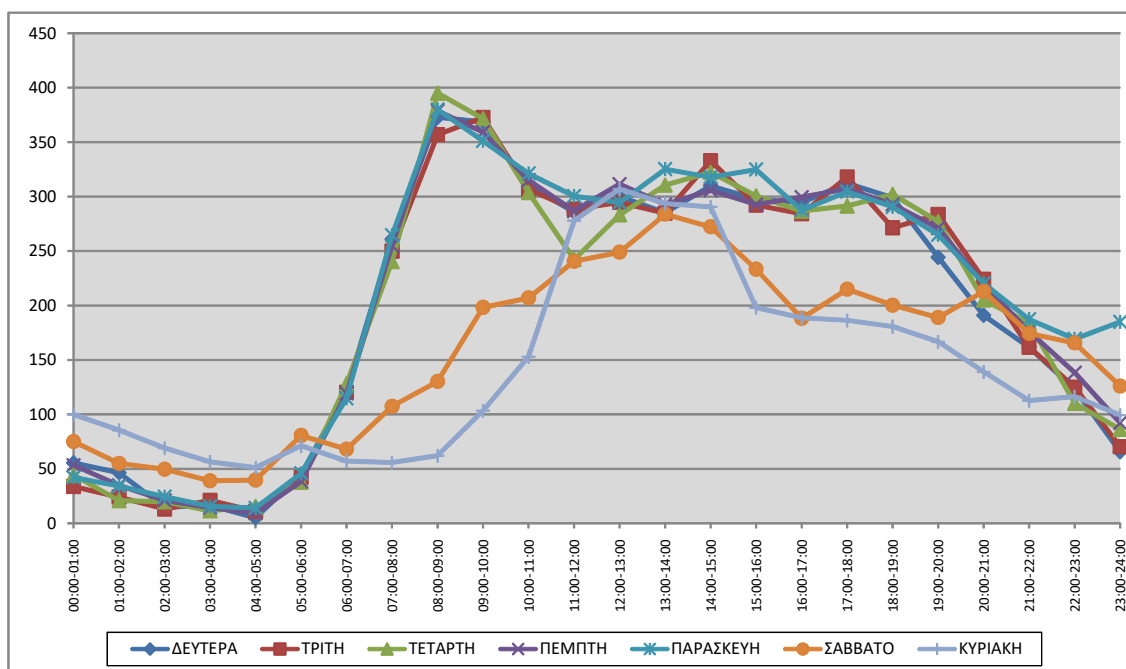
### ΩΡΙΑΙΑ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ - ΜΕΑ

ΚΩΔ. ΣΤΑΘΜΟΥ: Λ-3  
 ΟΔΟΣ: Επαμεινώνδα  
 ΟΔΟΙ ΜΕΤΑΞΥ: Λ.Ποσειδώνος και Ναυαρίνου

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Ποσειδώνος



ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Ναυαρίνου

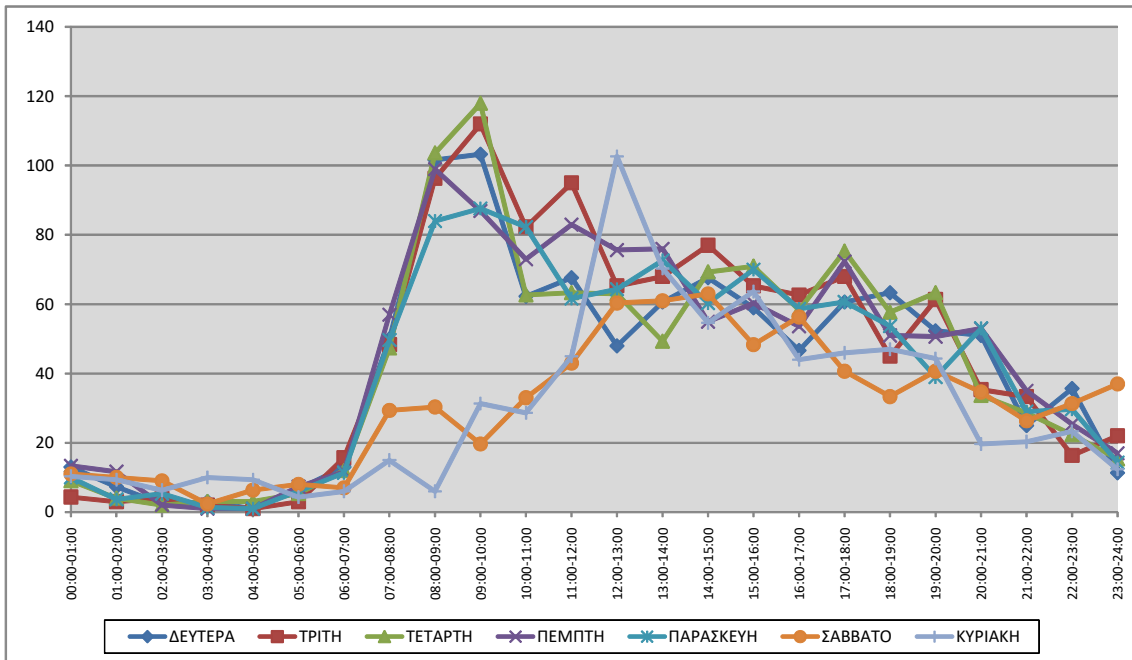


## Διάγραμμα 8. Ωριαία Διακύμανση Κυκλοφοριακού Φόρτου (Δευτέρα 23/1- Κυριακή 29/1). Σταθμός Μέτρησης Λ-4.

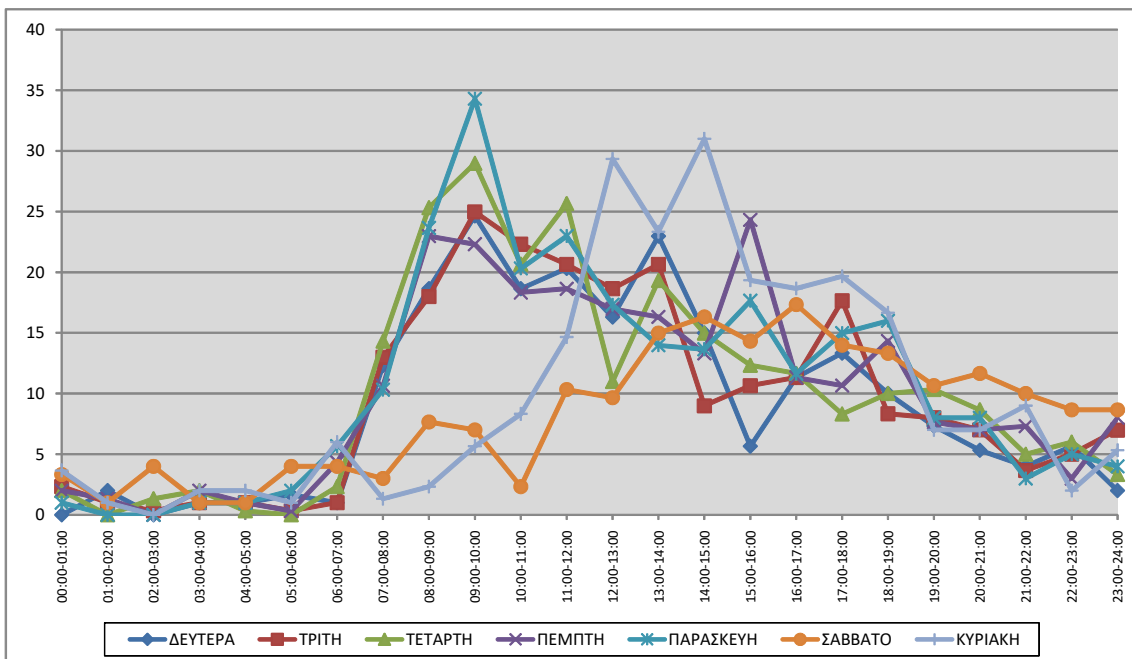
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΕΡΙΕ ΤΟΥ "Κ.Π.Ι.Σ.Ν."

### ΩΡΙΑΙΑ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ - ΜΕΑ

ΚΩΔ. ΣΤΑΘΜΟΥ: Λ-4  
 ΟΔΟΣ: Ευριπίδου  
 ΟΔΟΙ ΜΕΤΑΞΥ: Σωκράτους και Δοϊράνης  
 ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Σωκράτους



ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Δοϊράνης

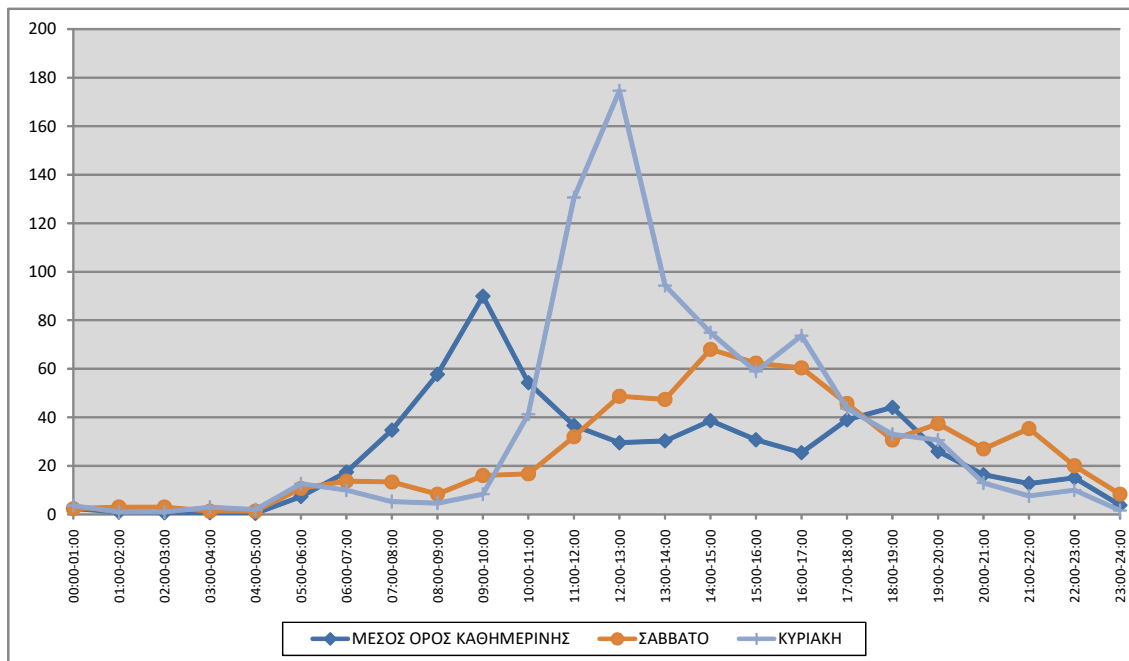


## Διάγραμμα 9. Ωριαία Διακύμανση Κυκλοφοριακού Φόρτου (Μέση Καθημερινή, Σάββατο, Κυριακή). Σταθμός Μέτρησης Λ-1.

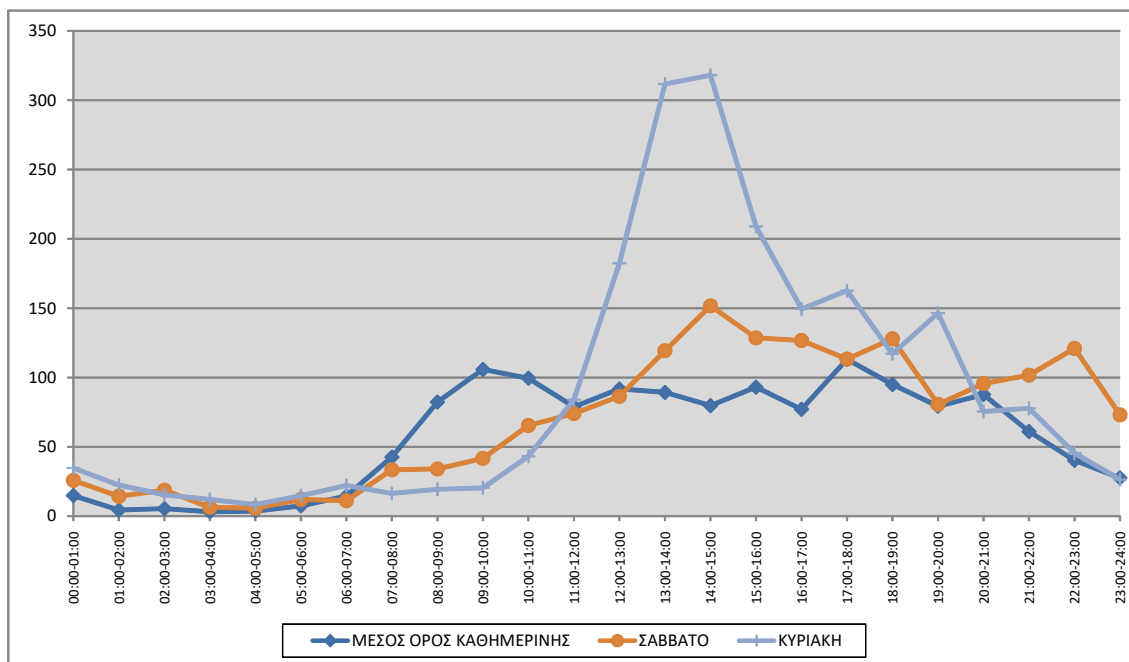
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΕΡΙΕ ΤΟΥ "Κ.Π.Ι.Σ.Ν."

### ΩΡΙΑΙΑ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΜΕΣΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ & ΣΑΒΒΑΤΟΚΥΡΙΑΚΟΥ

ΚΩΔ. ΣΤΑΘΜΟΥ: Λ-1  
 ΟΔΟΣ: Πεισιστρατου  
 ΟΔΟΙ ΜΕΤΑΞΥ: Ναύαρχου Βότση και Σαχτούρη  
 ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Σαχτούρη



ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Βότση



## Διάγραμμα 10. Ωριαία Διακύμανση Κυκλοφοριακού Φόρτου (Μέση Καθημερινή, Σάββατο, Κυριακή). Σταθμός Μέτρησης Λ-2.

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΕΡΙΕ ΤΟΥ "Κ.Π.Ι.Σ.Ν."

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΕΡΙΕ ΤΟΥ "Κ.Π.Ι.Σ.Ν."

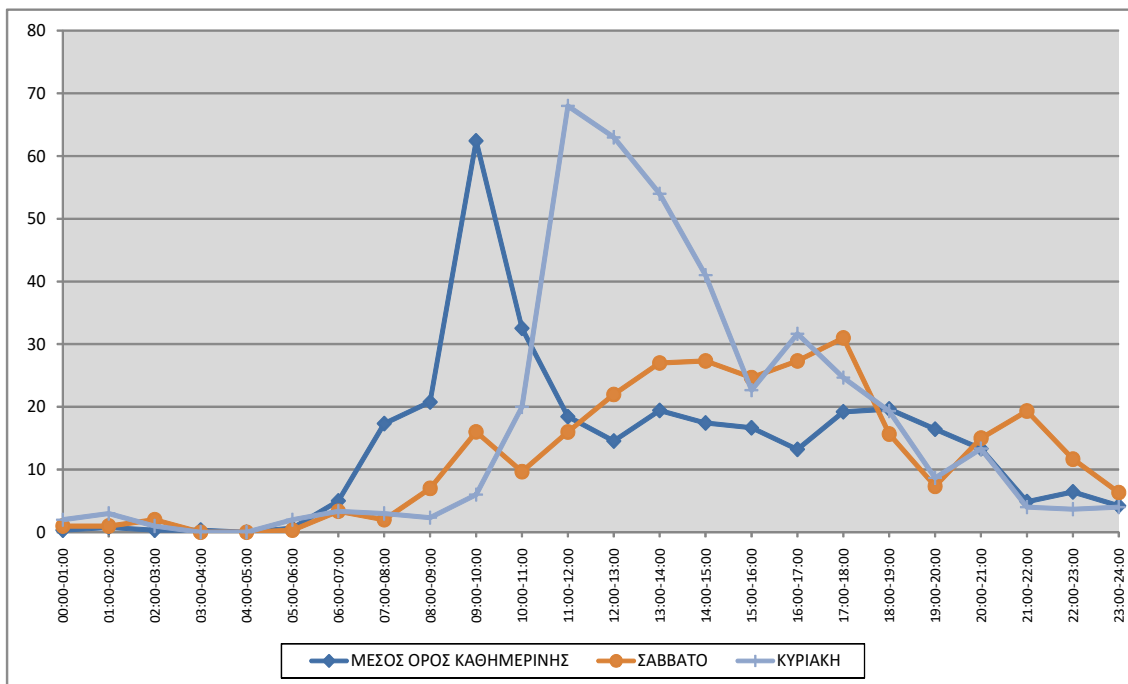
**ΩΡΙΑΙΑ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΜΕΣΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ & ΣΑΒΒΑΤΟΚΥΡΙΑΚΟΥ**

ΚΩΔ. ΣΤΑΘΜΟΥ: Λ-2

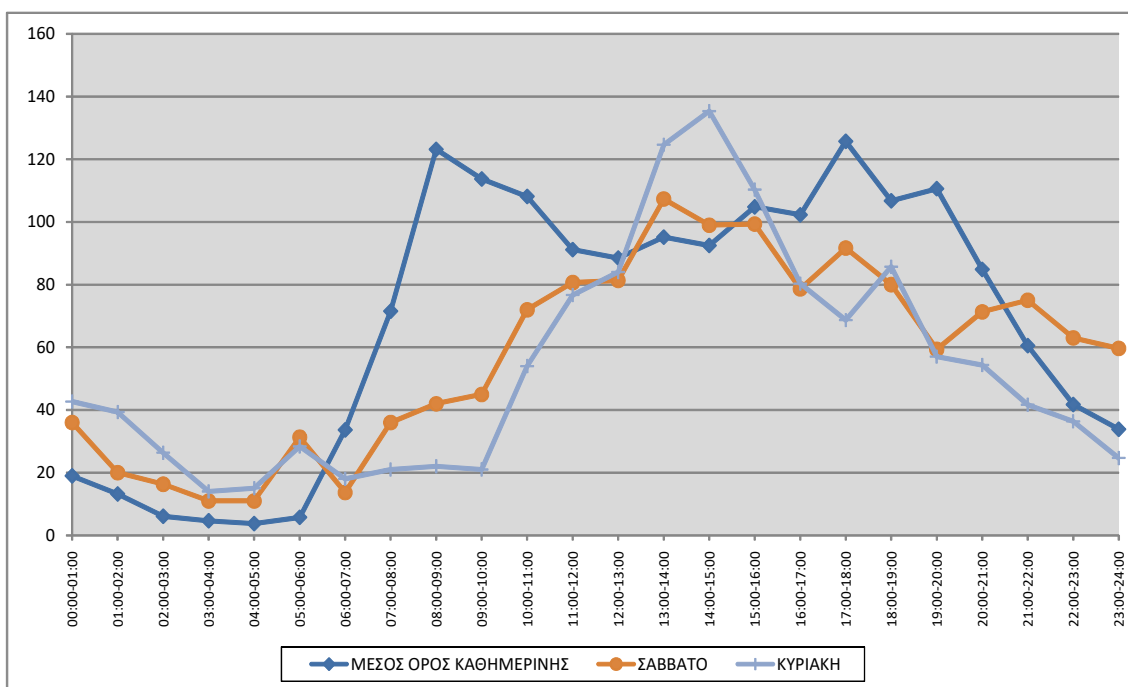
ΟΔΟΣ: Ναύαρχου Βότση

ΟΔΟΙ ΜΕΤΑΞΥ: Α.Ποσειδώνος και Ναυαρίνου

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Ναυαρίνου



ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Ποσειδώνος



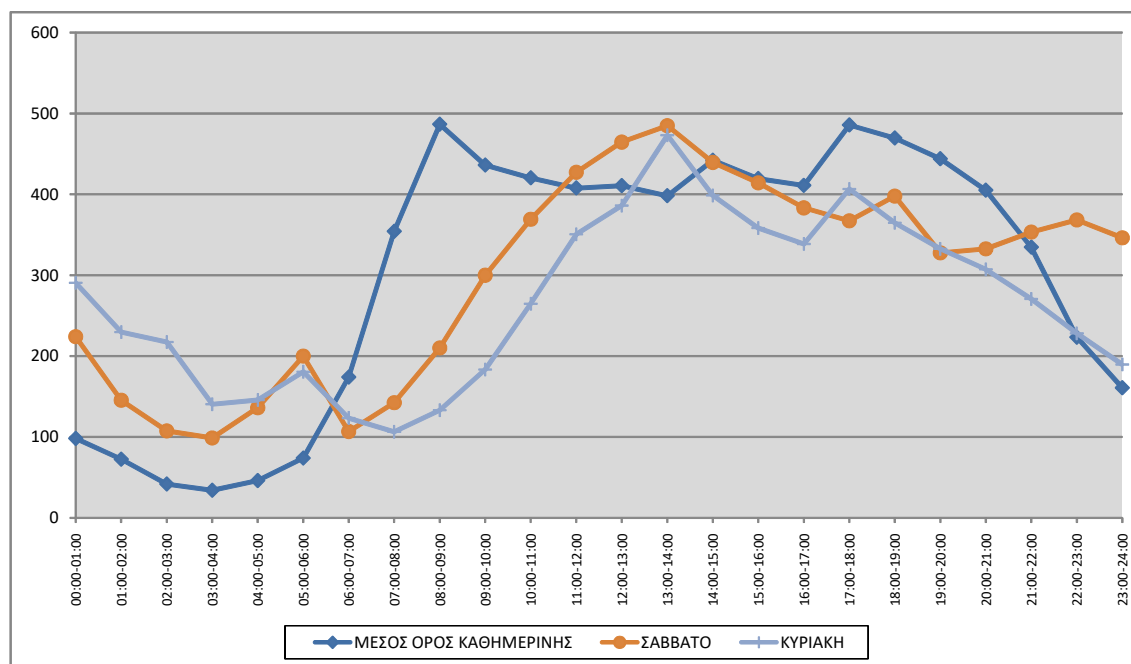
## Διάγραμμα 11. Ωριαία Διακύμανση Κυκλοφοριακού Φόρτου (Μέση Καθημερινή, Σάββατο, Κυριακή). Σταθμός Μέτρησης Λ-3.

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΕΡΙΕ ΤΟΥ "Κ.Π.Ι.Σ.Ν."

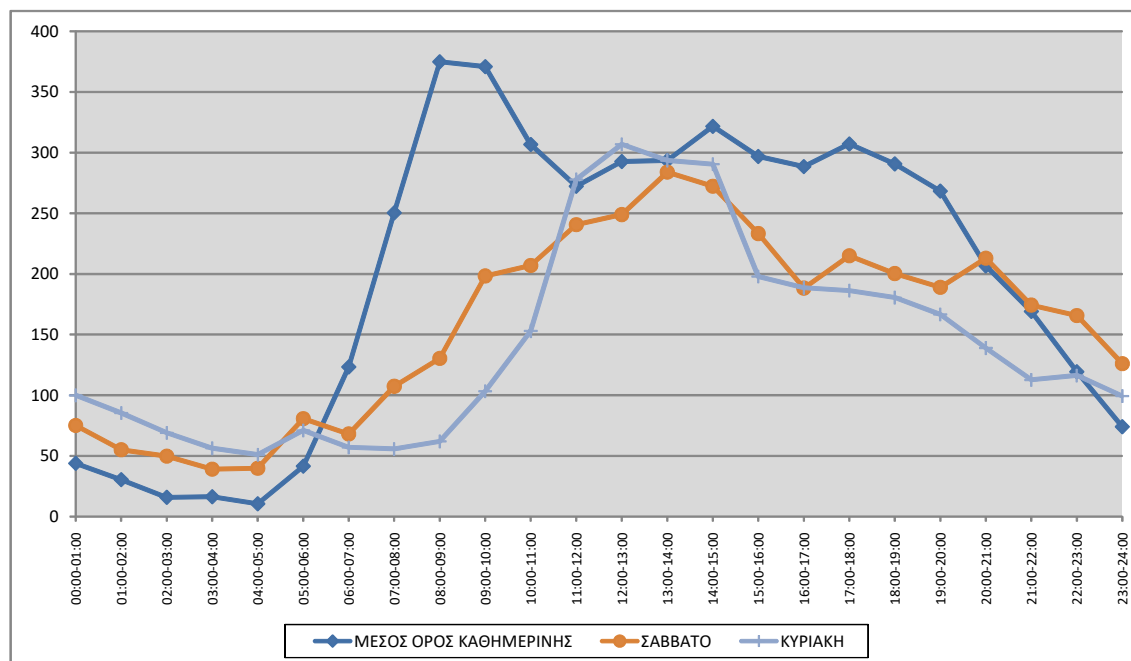
### ΩΡΙΑΙΑ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΜΕΣΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ & ΣΑΒΒΑΤΟΚΥΡΙΑΚΟΥ

ΚΩΔ. ΣΤΑΘΜΟΥ: Λ-3  
 ΟΔΟΣ: Επαμεινώνδα  
 ΟΔΟΙ ΜΕΤΑΞΥ: Λ.Ποσειδώνος και Ναυαρίνου

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Ποσειδώνος



ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Ναυαρίνου



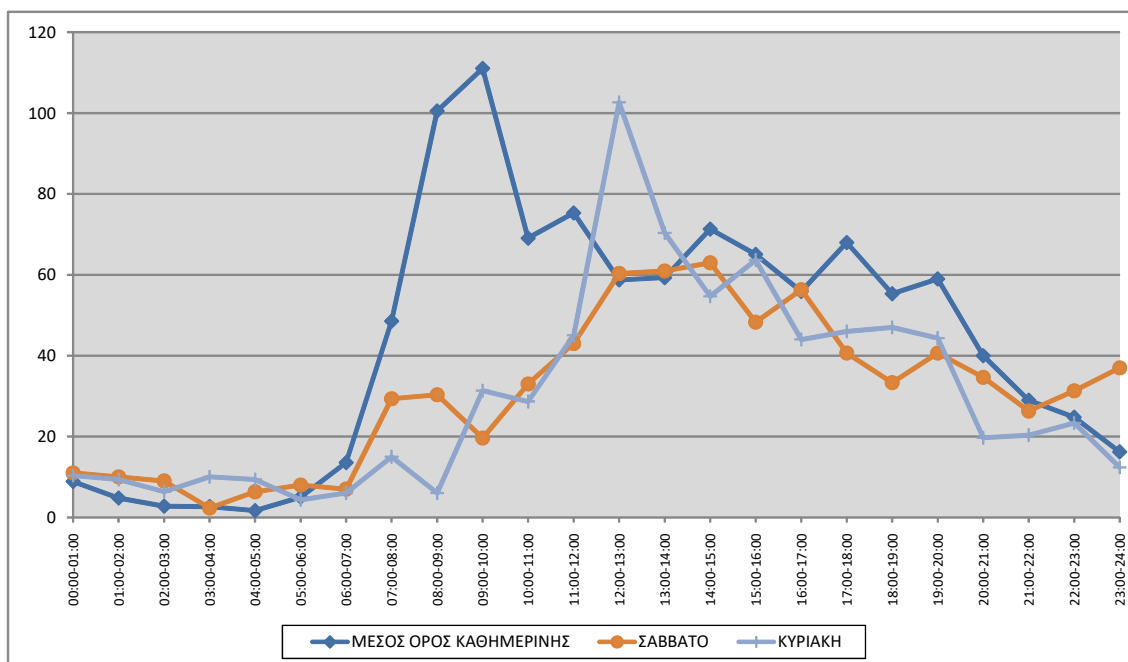


## Διάγραμμα 12. Ωριαία Διακύμανση Κυκλοφοριακού Φόρτου (Μέση Καθημερινή, Σάββατο, Κυριακή). Σταθμός Μέτρησης Λ-4.

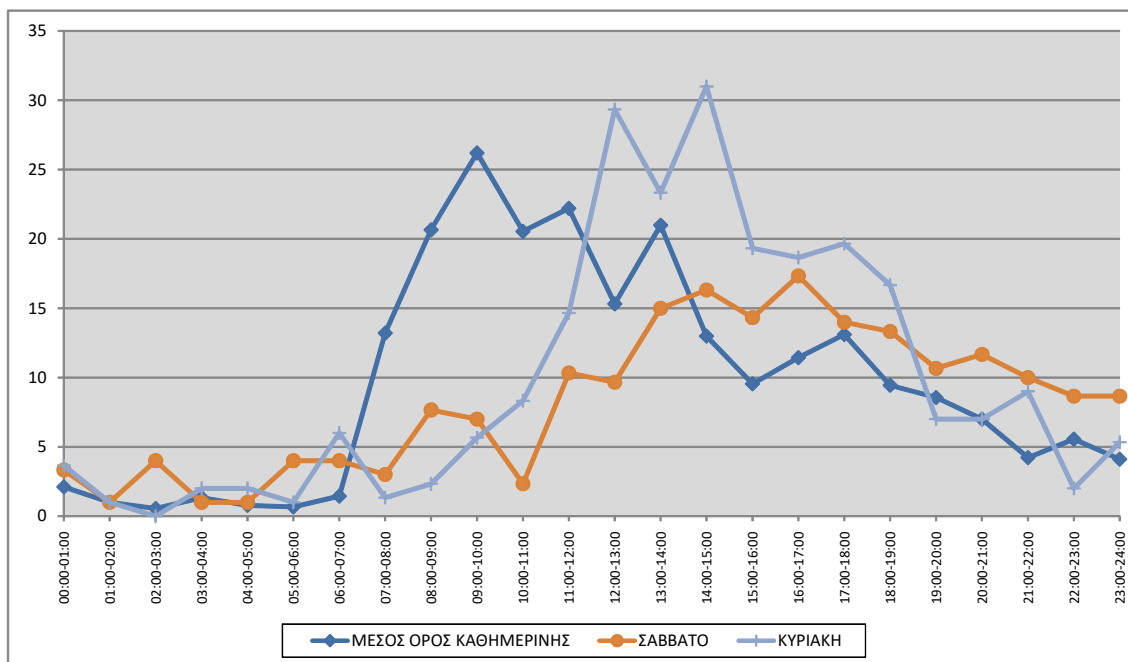
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΕΡΙΕ ΤΟΥ "Κ.Π.Ι.Σ.Ν."

### ΩΡΙΑΙΑ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ ΜΕΣΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ & ΣΑΒΒΑΤΟΚΥΡΙΑΚΟΥ

ΚΩΔ. ΣΤΑΘΜΟΥ: Λ-4  
 ΟΔΟΣ: Ευριπίδου  
 ΟΔΟΙ ΜΕΤΑΞΥ: Σωκράτους και Δοϊράνης  
 ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Σωκράτους



ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Δοϊράνης

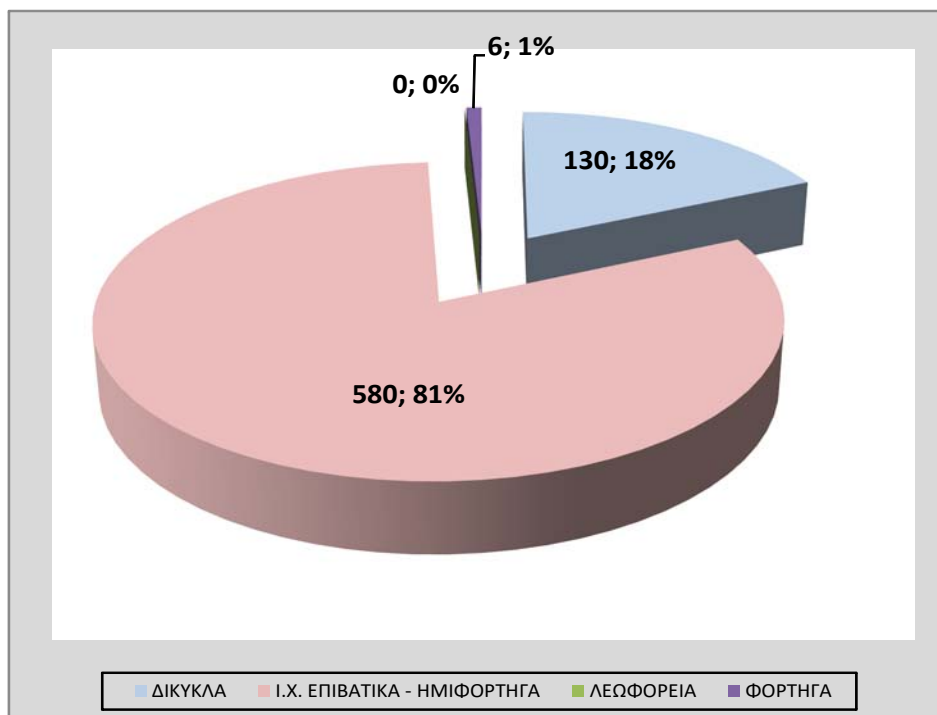


**Διάγραμμα 13. Σύθεση Κυκλοφορίας Μέσης Καθημερινής.  
Σταθμός Μέτρησης Λ-1.**

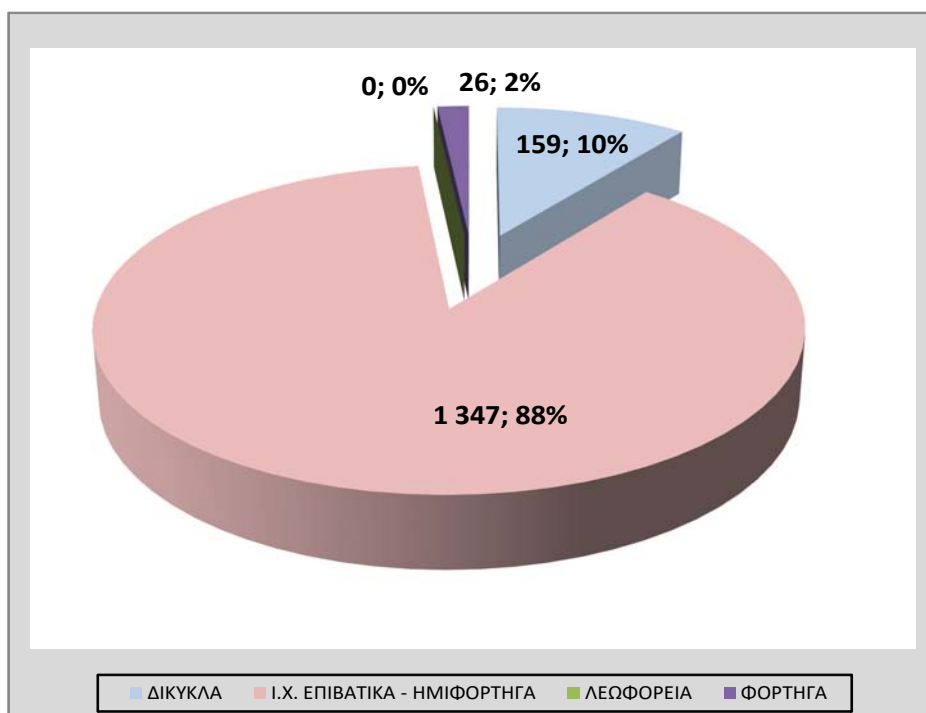
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΕΡΙΕ ΤΟΥ "Κ.Π.Ι.Σ.Ν."

**24ΩΡΕΣ ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΥΝΘΕΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ**

ΟΔΟΣ: Πεισιστρατου  
 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ΜΟ Καθημερινής  
 ΟΔΟΙ ΜΕΤΑΞΥ: Ναύαρχου Βότση και Σαχτούρη  
 ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Σαχτούρη



ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Προς Βότση

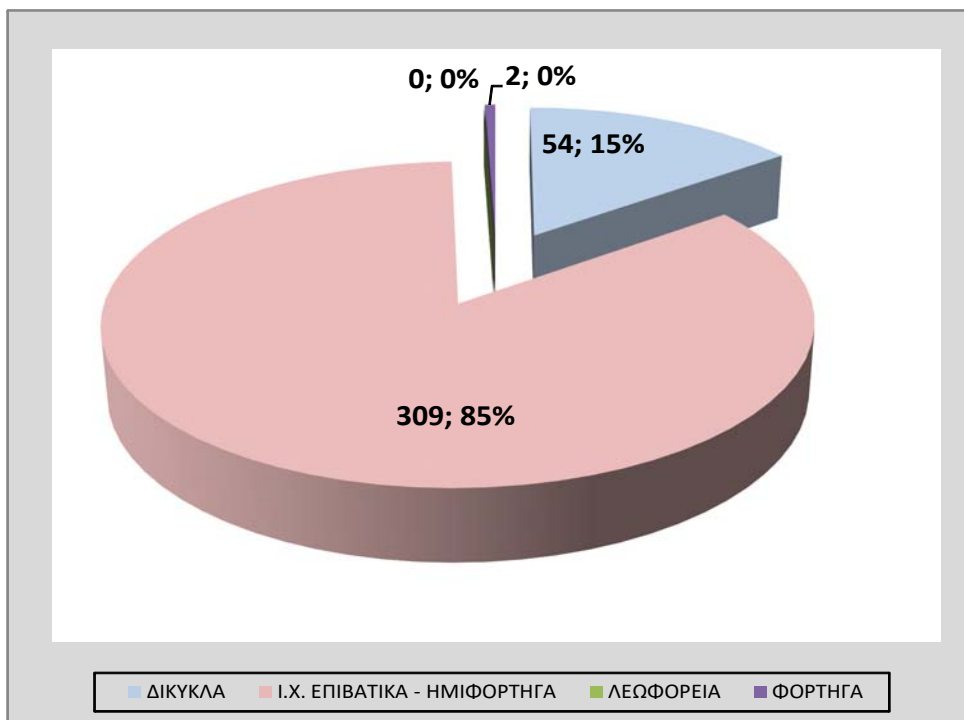


**Διάγραμμα 14. Σύθεση Κυκλοφορίας Μέσης Καθημερινής.  
Σταθμός Μέτρησης Λ-2.**

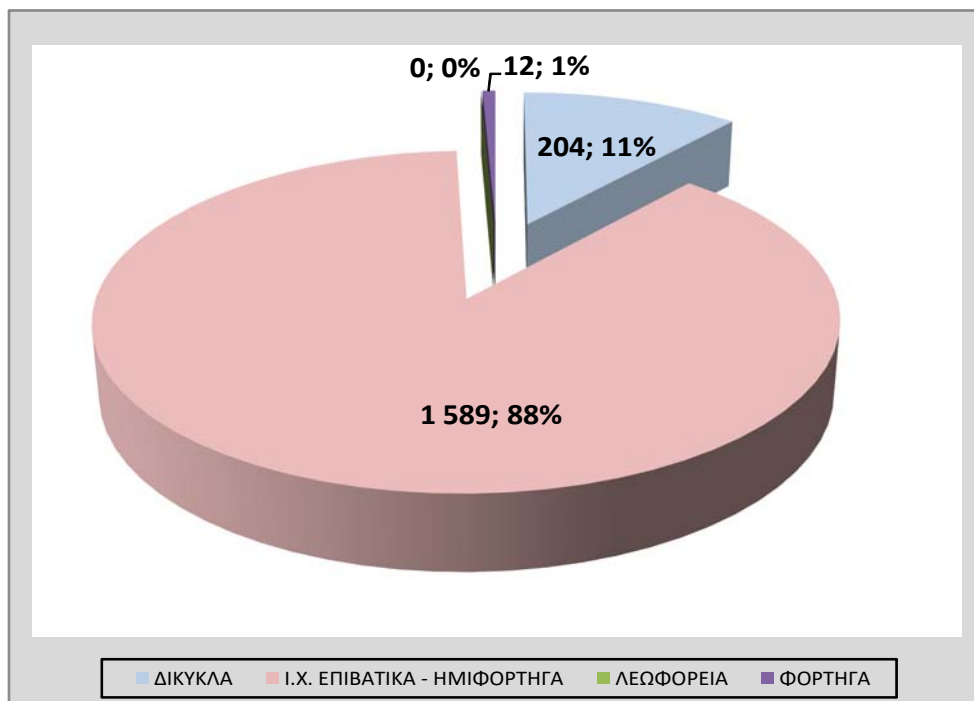
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΕΡΙΕ ΤΟΥ "Κ.Π.Ι.Σ.Ν."

**24ΩΡΕΣ ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΥΝΘΕΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ**

ΟΔΟΣ: **Ναύαρχου Βότση**  
 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: **ΜΟ Καθημερινής**  
 ΟΔΟΙ ΜΕΤΑΞΥ: **Λ.Ποσειδώνος και Ναυαρίνου**  
 ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Ναυαρίνου**



ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Ποσειδώνος**

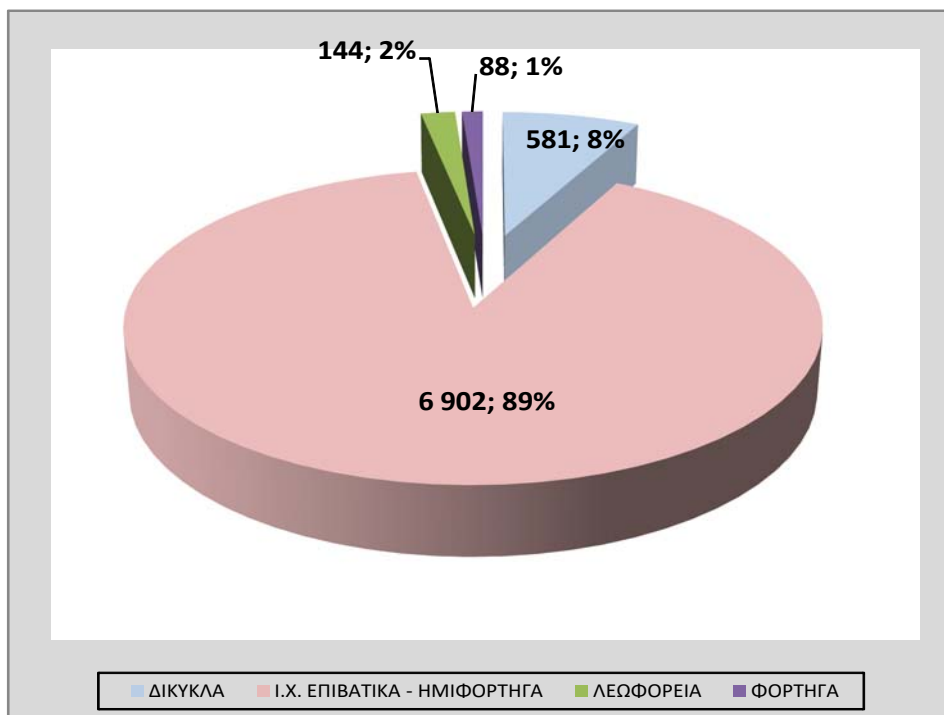


**Διάγραμμα 15. Σύθεση Κυκλοφορίας Μέσης Καθημερινής.  
Σταθμός Μέτρησης Λ-3.**

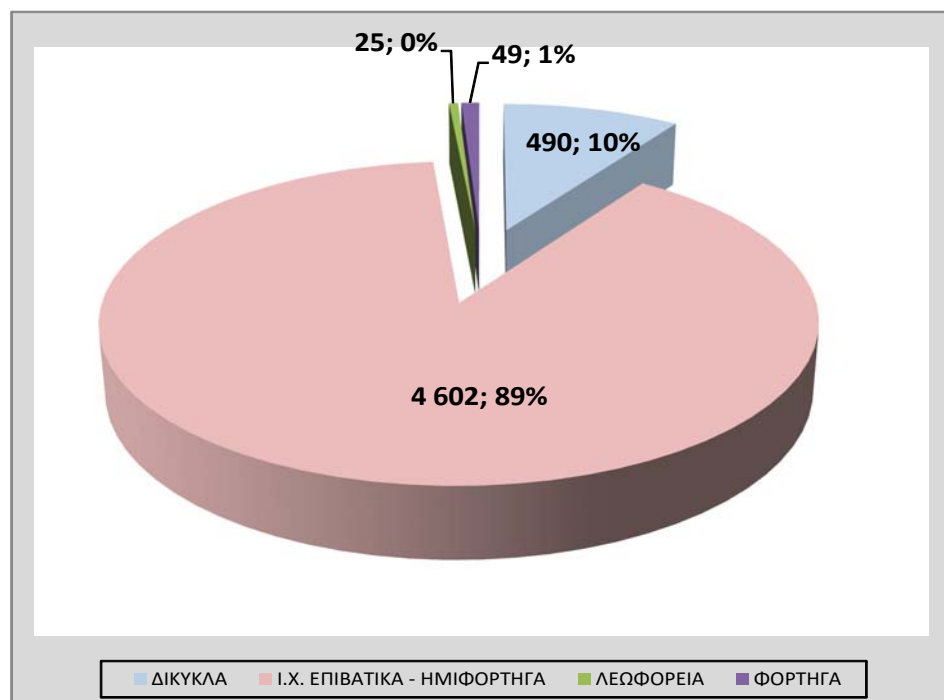
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΕΡΙΕ ΤΟΥ "Κ.Π.Ι.Σ.Ν."

**24ΩΡΕΣ ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΥΝΘΕΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ**

ΟΔΟΣ: **Επαμεινώνδα**  
 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: **ΜΟ Καθημερινής**  
 ΟΔΟΙ ΜΕΤΑΞΥ: **Λ.Ποσειδώνος και Ναυαρίνου**  
 ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Ποσειδώνος**



ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Ναυαρίνου**

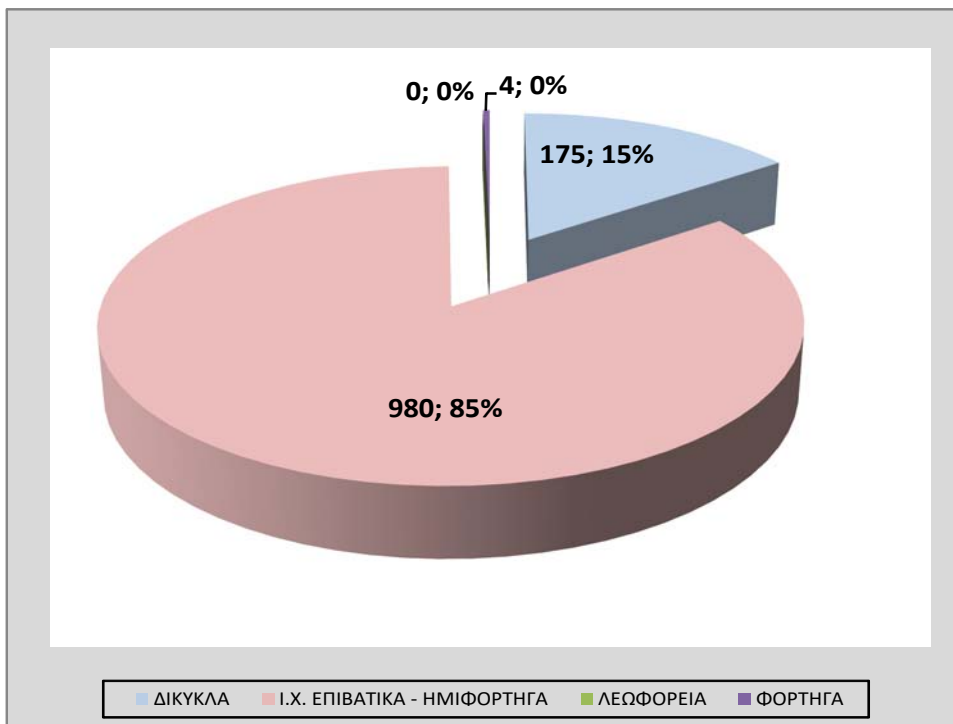


## Διάγραμμα 16. Σύνοψη Κυκλοφορίας Μέσης Καθημερινής. Σταθμός Μέτρησης Λ-4.

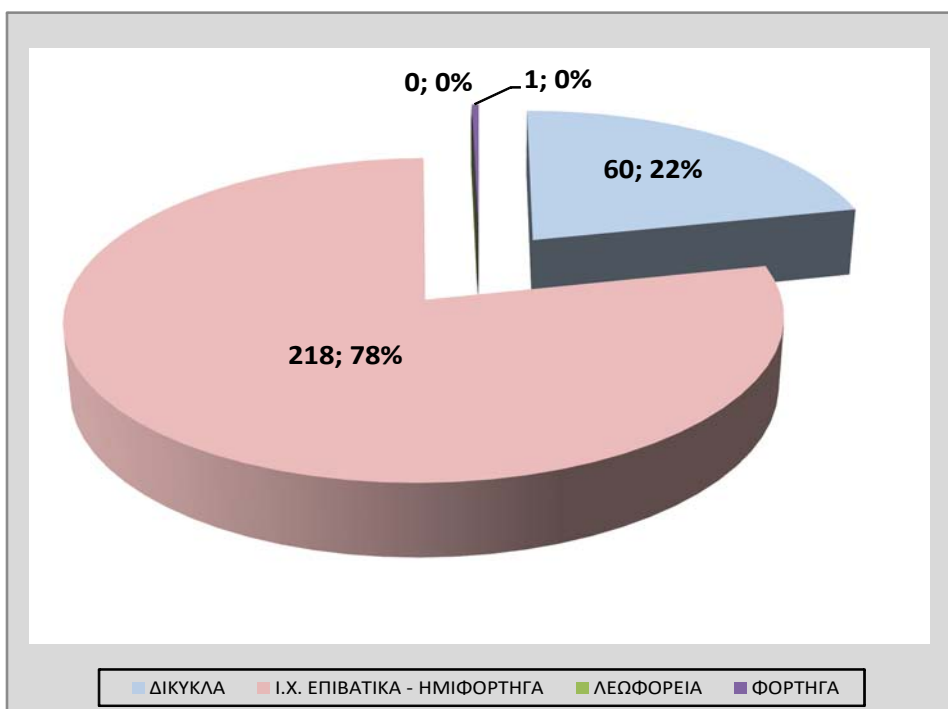
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΕΡΙΕ ΤΟΥ "Κ.Π.Ι.Σ.Ν."

### 24ΩΡΕΣ ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΥΝΘΕΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

ΟΔΟΣ: **Ευριπίδου**  
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: **ΜΟ Καθημερινής**  
ΟΔΟΙ ΜΕΤΑΞΥ: **Σωκράτους και Δοϊράνης**  
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Σωκράτους**



ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: **Προς Δοϊράνης**



### **2.1.3 Μετρήσεις κυκλοφοριακών φόρτων στρεφουσών κινήσεων με παρατηρητές**

Οι μετρήσεις στρεφουσών κινήσεων έγιναν, όπως προαναφέρθηκε, στις πιο σημαντικές διασταυρώσεις της περιοχής μελέτης το τριήμερο 24 έως 26 Ιανουαρίου 2017. Πιο συγκεκριμένα οι παρατηρητές κατέγραψαν ανά ημίωρο για την πρωινή (07:00-10:00) και την απογευματινή (14:00-17:00) περίοδο αιχμής τον αριθμό οχημάτων κάθε κατηγορίας στους παρακάτω κόμβους (οι θέσεις των κόμβων φαίνονται στο Σχήμα 2) :

- Κ1. Βότση - Ποσειδώνος
- Κ2. Βότση - Ναυαρίνου
- Κ3. Βότση - Πεισιστράτου
- Κ4. Ποσειδώνος - Επαμεινώνδα
- Κ5. Επαμεινώνδα - Πεισιστράτου
- Κ6. Βότση - Ισμήνης
- Κ7. Επαμεινώνδα - Ισμήνης
- Κ8. Ευριπίδου - Δημοσθένους - Φιλίππου
- Κ9. Ευριπίδου - Δοϊράνης

Τα αποτελέσματα των μετρήσεων μετατράπηκαν σε ΜΕΑ και υπολογίσθηκε ο κυκλοφοριακός φόρτος ώρας αιχμής. Για την πρωινή περίοδο, ως ώρα αιχμής προσδιορίστηκε το χρονικό διάστημα 09:00 έως 10:00, ενώ για την απογευματινή περίοδο από 14:00 έως 15:00. Στο επισυναπτόμενο **Σχέδιο 1**, παρουσιάζονται οι μετρήσεις κυκλοφοριακών φόρτων στρεφουσών κινήσεων κατά την πρωινή αιχμή 09:00 έως 10:00. Στο επισυναπτόμενο **Σχέδιο 2**, παρουσιάζονται οι μετρήσεις κυκλοφοριακών φόρτων στρεφουσών κινήσεων κατά την απογευματινή αιχμή 14:00 έως 15:00. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων και της προαναφερθείσας επεξεργασίας παρουσιάζονται στους **Πίνακες 5 έως 13**.







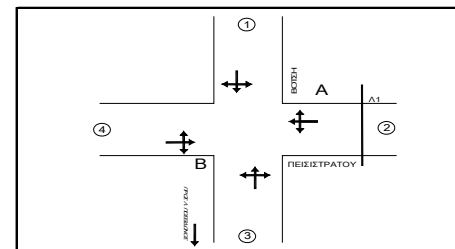
## Πίνακας 7. Κυκλοφοριακοί φόρτοι στρεφουσών κινήσεων. Κόμβος Βότση - Πεισιστράτου

### ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΤΡΕΦΟΥΣΩΝ ΚΙΝΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΘΕΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

ΚΩΔ. ΚΟΜΒΟΥ: **K3**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ: ΒΟΤΣΗ # ΠΕΙΣΙΣΤΡΑΤΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 24/1/2017



ΩΡΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 1 - 3				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 2 - 3				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 4 - 3				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 1 - 4				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 2 - 4				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 3 - 4				ΜΕΑ
	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	48	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	36	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	11	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	10	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	67	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	18
7:00-7:30	0	11	0	0	11	1	4	0	1	6	0	2	0	0	2	0	5	0	0	5	1	9	0	1	11	0	0	0	0	0
7:30-8:00	0	10	0	0	10	1	10	0	0	10	0	1	0	0	1	0	1	0	1	3	1	13	0	0	13	1	4	0	0	4
8:00-8:30	1	20	0	0	20	0	8	0	1	10	0	9	0	0	9	1	6	0	0	6	1	19	0	1	21	0	5	0	0	5
8:30-9:00	0	19	0	0	19	0	18	0	0	18	0	4	0	0	4	3	1	0	0	2	3	38	0	0	39	0	3	0	0	3
9:00-9:30	1	23	0	0	23	2	13	0	0	14	0	4	0	0	4	1	4	0	0	4	4	29	0	3	36	4	7	0	0	8
9:30-10:00	5	23	0	0	25	0	18	0	2	22	0	7	0	0	7	3	5	0	0	6	5	29	0	0	31	3	9	0	0	10
7:00-10:00	7	106	0	0	108	4	71	0	4	80	0	27	0	0	27	8	22	0	1	26	15	137	0	5	151	8	28	0	0	30
<b>Μ.Ο./ώρα</b>	<b>2</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>1</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>46</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>50</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>
ΩΡΑ	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	53	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	22	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	8	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	14	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	51	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	14
14:00-14:30	5	25	0	1	29	0	5	0	0	5	1	3	0	0	3	0	6	0	1	8	4	24	0	1	27	4	9	0	1	12
14:30-15:00	3	23	0	0	24	2	12	0	2	17	3	4	0	0	5	1	6	0	0	6	0	24	0	0	24	3	1	0	0	2
15:00-15:30	4	16	0	0	17	1	8	0	0	8	0	1	0	0	1	0	5	0	0	5	1	27	0	0	27	1	1	0	0	1
15:30-16:00	5	18	0	0	20	1	14	0	0	14	2	4	0	0	5	0	4	0	0	4	4	33	0	1	36	1	1	0	0	1
16:00-16:30	3	22	0	0	23	0	5	0	0	5	2	5	0	0	6	0	5	0	0	5	1	26	0	0	26	0	5	0	0	5
16:30-17:00	4	10	0	0	11	1	11	0	1	13	0	2	0	0	2	0	2	0	0	2	1	23	0	0	23	0	0	0	0	0
14:00-17:00	24	114	0	1	124	5	55	0	3	62	8	19	0	0	22	1	28	0	1	30	11	157	0	2	163	9	17	0	1	21
<b>Μ.Ο./ώρα</b>	<b>8</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>41</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>21</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>52</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>54</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>
ΩΡΑ	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	5	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	12	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	4	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	31	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	23	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	39
7:00-7:30	0	2	0	0	2	1	3	0	0	3	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	2	0	0	2	0	10	0	0	10
7:30-8:00	1	5	0	0	5	0	7	0	0	7	0	3	0	0	3	2	9	0	0	10	0	2	0	0	2	3	18	0	0	19
8:00-8:30	0	2	0	0	2	0	5	0	0	5	0	2	0	0	2	3	4	0	0	5	1	2	0	0	2	0	12	0	0	12
8:30-9:00	2	1	0	0	2	0	4	0	0	4	0	0	0	0	0	2	8	0	0	9	0	4	0	0	4	1	14	0	0	14
9:00-9:30	0	3	0	0	3	0	7	0	0	7	1	0	0	0	0	5	18	0	0	20	0	10	0	0	10	1	26	0	0	26
9:30-10:00	0	2	0	0	2	1	5	0	0	5	0	4	0	0	4	3	10	0	0	11	0	13	0	0	13	4	12	0	0	13
7:00-10:00	3	15	0	0	16	2	31	0	0	31	1	10	0	0	10	16	50	0	0	56	1	33	0	0	33	9	92	0	0	94
<b>Μ.Ο./ώρα</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>31</b>
ΩΡΑ	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	8	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	5	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	2	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	15	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	5	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	31
14:00-14:30	0	3	0	0	3	3	0	0	0	1	0	2	0	0	2	5	5	0	0	7	0	4	0	0	4	4	13	0	1	16
14:30-15:00	1	5	0	0	5	0	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	1	0	0	1	2	12	0	1	15
15:00-15:30	0	7	0	0	7	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	1	6	0	0	6	0	4	0	0	4	1	9	0	0	9
15:30-16:00	0	5	0	0	5	1	2	0	0	2	0	0	0	0	0	1	3	0	0	3	0	3	0	0	3	6	7	0	0	9
16:00-16:30	0	1	0	0	1	0	4	0	0	4	0	1	0	0	1	1	4	0	0	4	0	3	0	1	5	1	5	0	0	5
16:30-17:00	0	3	0	0	3	2	1	0	0	2	0	2	0	0	2	0	1	0	0	1	0	2	0	0	2	0	10	0	0	10
14:00-17:00	1	24	0	0	24	6	13	0	0	15	0	5	0	0	5	8	27	0	0	29	0	17	0	1	19	14	56	0	2	64
<b>Μ.Ο./ώρα</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>21</b>

## Πίνακας 8. Κυκλοφοριακοί φόρτοι στρεφουσών κινήσεων. Κόμβος Ποσειδώνος - Επαμεινώνδα

### ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΤΡΕΦΟΥΣΩΝ ΚΙΝΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΘΕΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

ΚΩΔ. ΚΟΜΒΟΥ:

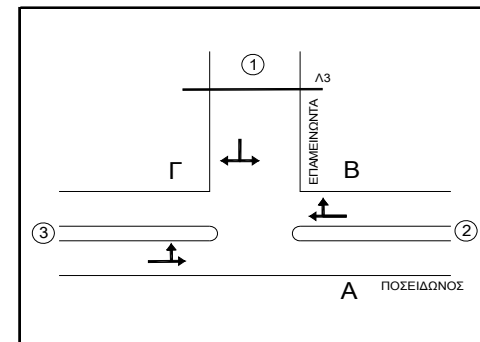
**Κ4**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:

ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ # ΕΠΑΜΕΙΝΩΝΔΑ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:

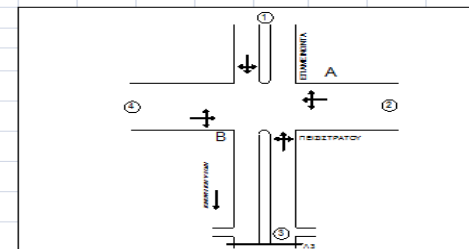
25/1/2017



ΩΡΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 2 - 1				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 3 - 1				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 1 - 2				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 3 - 2				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 2 - 3				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 1 - 3				ΜΕΑ
	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.		ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.		ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.		ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.		ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.		ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	
7:00-7:30	3	11	0	1	14	8	98	0	0	101	2	15	0	0	16	5	114	9	5	144	6	78	2	2	88	9	170	5	0	183
7:30-8:00	0	25	0	3	31	13	112	2	4	128	1	32	3	0	38	7	154	8	3	178	12	167	6	4	191	11	167	3	4	185
8:00-8:30	1	33	0	0	33	11	154	0	2	162	0	31	0	0	31	19	194	6	4	220	21	234	8	4	265	30	216	7	1	242
8:30-9:00	0	30	0	1	32	19	168	0	0	174	4	29	1	0	32	21	259	9	7	298	21	248	6	2	271	21	194	5	2	215
9:00-9:30	0	32	0	0	32	12	155	0	1	161	3	30	0	1	33	13	272	9	10	314	21	270	8	4	301	17	187	5	3	209
9:30-10:00	2	27	0	3	34	18	133	0	1	141	4	25	0	0	26	12	220	9	7	256	23	242	7	6	276	20	178	4	5	203
7:00-10:00	6	158	0	8	176	81	820	2	8	867	14	162	4	1	176	77	1 213	50	36	1 410	104	1 239	37	22	1 392	108	1 112	29	15	1 237
Μ.Ο./ώρα 7:00-10:00	2	53	0	3	59	27	273	1	3	289	5	54	1	0	59	26	404	17	12	470	35	413	12	7	464	36	371	10	5	412
ΩΡΑ	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	60	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	276	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	88	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	574	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	496	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	406
14:00-14:30	0	28	0	1	30	13	135	0	3	145	6	37	1	2	45	26	239	11	10	290	20	205	8	7	242	25	178	3	2	196
14:30-15:00	2	27	0	1	30	28	118	0	2	131	8	40	0	0	43	31	254	6	4	284	33	207	10	8	254	25	172	7	8	210
15:00-15:30	2	27	0	2	32	15	113	1	2	124	2	29	0	0	30	19	295	8	4	325	28	222	5	2	245	25	181	7	2	207
15:30-16:00	2	25	0	1	28	18	110	1	1	120	3	21	0	1	24	17	267	7	4	295	18	245	6	0	263	22	177	3	3	196
16:00-16:30	2	22	0	0	23	14	118	0	1	125	2	44	0	0	45	23	279	6	3	305	27	212	4	3	235	15	187	4	3	206
16:30-17:00	3	22	0	0	23	12	111	0	2	119	3	32	0	0	33	15	250	6	1	269	15	215	7	2	238	11	161	4	2	177
14:00-17:00	11	151	0	5	166	100	705	2	11	764	24	203	1	3	220	131	1 584	44	26	1 768	141	1 306	40	22	1 477	123	1 056	28	20	1 192
Μ.Ο./ώρα 14:00-17:00	4	50	0	2	55	33	235	1	4	255	8	68	0	1	73	44	528	15	9	589	47	435	13	7	492	41	352	9	7	397

Πίνακας 9. Κυκλοφοριακοί φόρτοι στρεφουσών κινήσεων. Κόμβος Επαμεινώνδα - Πεισιστράτου

ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΤΡΕΦΟΥΣΩΝ ΚΙΝΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΘΕΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ																														
ΚΩΔ. ΚΟΜΒΟΥ:	Κ5		ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ: ΕΠΑΜΕΙΝΩΝΔΑ # ΠΕΙΣΙΣΤΡΑΤΟΥ																											
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	24/1/2017																													
	ΚΙΝΗΣΗ: 1 - 3				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 2 - 3				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 4 - 3				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 1 - 4				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 2 - 4				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 3 - 4				ΜΕΑ
ΩΡΑ	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	506	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	10	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	9	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	44	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	30	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	7
7:00-7:30	8	135	9	3	162	1	3	0	0	3	0	2	0	0	2	0	8	0	0	8	0	6	0	0	6	0	2	0	0	2
7:30-8:00	7	174	6	1	190	1	5	0	0	5	0	3	0	0	3	1	8	0	0	8	0	9	0	0	9	0	2	0	0	2
8:00-8:30	17	243	4	2	261	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	2	24	0	0	25	0	11	0	0	11	1	11	0	1	13
8:30-9:00	24	271	5	5	299	1	4	0	0	4	0	2	0	0	2	2	18	0	0	19	7	20	0	0	22	0	2	0	2	6
9:00-9:30	18	235	5	3	257	1	4	0	1	6	2	7	0	0	8	3	23	0	0	24	4	7	0	1	10	0	4	0	4	4
9:30-10:00	17	223	4	6	249	0	4	0	0	4	0	1	0	0	1	5	18	0	0	20	6	18	0	0	20	0	3	0	0	3
7:00-10:00	91	1 281	33	20	1 418	4	22	0	1	24	2	15	0	0	16	13	99	0	0	104	17	71	0	1	78	1	24	0	3	30
Μ.Ο./ώρα	30	427	11	7	473	1	7	0	0	8	1	5	0	0	5	4	33	0	0	35	6	24	0	0	26	0	8	0	1	10
ΩΡΑ	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	463	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	12	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	13	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	45	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	22	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	7
14:00-14:30	20	206	5	7	237	0	6	0	1	8	0	6	0	0	6	1	17	0	1	19	4	11	0	0	12	0	2	0	0	2
14:30-15:00	17	194	5	8	226	1	4	0	0	4	2	6	0	0	7	2	23	0	1	26	2	9	0	0	10	0	5	0	0	5
15:00-15:30	14	187	5	5	212	0	10	0	0	10	0	3	0	0	3	3	11	0	0	12	2	11	0	0	12	1	2	0	0	2
15:30-16:00	14	180	5	4	203	0	5	0	0	5	0	6	0	0	6	2	17	0	0	18	2	12	0	0	13	1	2	0	0	2
16:00-16:30	16	179	4	4	200	0	9	0	0	9	1	3	0	0	3	2	11	0	0	12	0	13	0	0	13	1	2	0	0	2
16:30-17:00	18	205	4	3	225	0	2	0	0	2	1	1	0	0	1	2	14	0	0	15	1	9	0	0	9	0	1	0	0	1
14:00-17:00	99	1 151	28	31	1 303	1	36	0	1	38	4	25	0	0	26	12	93	0	2	102	11	65	0	0	69	3	14	0	0	14
Μ.Ο./ώρα	33	384	9	10	434	0	12	0	0	13	1	8	0	0	9	4	31	0	1	34	4	22	0	0	23	1	5	0	0	5
	ΚΙΝΗΣΗ: 2 - 1				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 3 - 1				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 4 - 1				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 1 - 2				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 3 - 2				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 4 - 2				ΜΕΑ
ΩΡΑ	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	34	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	346	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	20	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	36	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	24	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	3
7:00-7:30	0	9	0	0	9	9	103	0	1	108	0	6	0	0	6	0	2	0	0	2	0	11	0	0	11	0	1	0	0	1
7:30-8:00	2	6	0	0	7	8	109	0	2	116	3	5	0	0	6	1	9	0	0	9	2	9	0	0	10	0	2	0	0	2
8:00-8:30	1	14	0	1	16	9	151	0	4	162	0	3	0	0	3	0	14	0	0	14	0	8	0	0	8	0	0	0	0	0
8:30-9:00	0	15	0	0	15	11	159	0	5	173	1	5	0	0	5	1	7	0	0	7	1	12	0	0	12	1	1	0	0	1
9:00-9:30	4	16	0	0	17	13	180	0	0	184	0	11	0	0	11	1	20	0	0	20	0	14	0	0	14	0	2	0	0	2
9:30-10:00	2	16	0	0	17	14	157	0	0	162	2	8	0	0	9	2	15	0	0	16	0	10	0	0	10	2	0	0	0	1
7:00-10:00	9	76	0	1	81	64	859	0	12	905	6	38	0	0	40	5	67	0	0	68	3	64	0	0	65	3	6	0	0	7
Μ.Ο./ώρα	3	25	0	0	27	21	286	0	4	302	2	13	0	0	13	2	22	0	0	23	1	21	0	0	22	1	2	0	0	2
ΩΡΑ	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	41	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	311	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	9	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	18	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	21	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	6
14:00-14:30	4	21	0	1	24	13	139	0	2	147	2	7	0	0	8	3	5	0	1	8	4	10	0	0	11	2	4	0	0	5
14:30-15:00	1	17	0	0	17	2	153	0	5	164	0	1	0	0	1	3	9	0	0	10	2	9	0	0	10	3	0	0	0	1
15:00-15:30	0	15	0	0	15	2	121	0	3	128	0	2	0	0	2	1	8	0	0	8	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0
15:30-16:00	1	23	0	1	25	13	145	0	7	163	0	3	0	0	3	5	4	0	0	6	2	11	0	0	12	2	0	0	0	1
16:00-16:30	1	13	0	0	13	16	133	0	2	142	0	1	0	0	1	1	5	0	0	5	2	4	0	0	5	0	0	0	0	0
16:30-17:00	0	14	0	0	14	8	116	0	3	125	1	0	0	0	0	0	5	0	1	7	0	6	0	0	6	0	2	0	0	2
14:00-17:00	7	103	0	2	108	54	807	0	22	869	3	14	0	0	15	13	36	0	0	24	10	43	0	0	47	7	6	0	0	9
Μ.Ο./ώρα	2	34	0	1	36	18	269	0	7	290	1	5	0	0	5	4	12	0	1	15	3	14	0	0	16	2	2	0	0	3



## Πίνακας 10. Κυκλοφοριακοί φόρτοι στρεφουσών κινήσεων. Κόμβος Βότση - Ισμήνης

### ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΤΡΕΦΟΥΣΩΝ ΚΙΝΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΘΕΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

ΚΩΔ. ΚΟΜΒΟΥ:

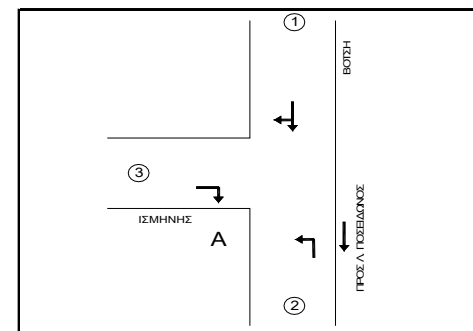
**K6**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:

ΒΟΤΣΗ # ΙΣΜΗΝΗΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:

26/1/2017



ΩΡΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 1 - 2				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 1 - 3				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 3 - 2				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 2 - 3				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 2 - 1				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 3 - 1				ΜΕΑ
	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	60	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	9	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	23	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	13	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	4	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	3
7:00-7:30	2	13	0	0	14	0	2	0	0	2	1	5	0	0	5	0	2	0	0	2	2	1	0	0	2	0	1	0	0	1
7:30-8:00	2	9	0	0	10	0	3	1	0	5	0	4	1	0	6	2	7	0	0	8	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0
8:00-8:30	5	31	0	0	33	0	13	0	0	13	1	8	0	0	8	0	7	0	0	7	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0
8:30-9:00	3	21	0	0	22	0	4	0	0	4	2	8	0	1	11	1	5	0	0	5	0	2	0	0	2	2	0	0	0	1
9:00-9:30	6	30	0	0	32	1	4	0	0	4	2	14	0	0	15	2	3	0	0	4	0	2	0	0	2	1	2	0	0	2
9:30-10:00	10	25	0	0	28	2	4	0	0	5	2	7	0	0	8	3	8	0	0	9	2	1	0	0	2	0	1	0	0	1
7:00-10:00	28	129	0	0	139	3	30	1	0	33	8	46	1	1	53	8	32	0	0	35	8	6	0	0	10	5	4	0	0	5
Μ.Ο./ώρα 7:00-10:00	9	43	0	0	46	1	10	0	0	11	3	15	0	0	18	3	11	0	0	12	3	2	0	0	3	2	1	0	0	2
ΩΡΑ	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	36	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	25	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	22	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	19	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	4	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	6
14:00-14:30	7	18	0	0	20	5	11	0	0	13	2	10	0	0	11	2	9	0	0	10	2	1	0	0	2	2	2	1	0	5
14:30-15:00	8	13	0	0	16	1	10	0	1	12	0	11	0	0	11	2	8	0	0	9	2	1	0	0	2	0	1	0	0	1
15:00-15:30	12	38	0	0	42	1	11	0	0	11	6	14	0	0	16	5	11	0	0	13	4	4	0	0	5	3	5	0	0	6
15:30-16:00	6	22	0	0	24	3	10	0	1	13	0	9	0	0	9	1	10	0	0	10	2	1	0	0	2	1	0	0	0	0
16:00-16:30	7	20	0	0	22	2	14	0	1	17	1	7	0	0	7	3	12	0	0	13	2	1	0	0	2	1	2	0	0	2
16:30-17:00	5	18	0	0	20	4	22	0	0	23	4	11	0	0	12	2	10	0	0	11	3	2	0	0	3	1	3	0	0	3
14:00-17:00	45	129	0	0	144	16	78	0	3	89	13	62	0	0	66	15	60	0	0	66	15	10	0	0	16	8	13	1	0	17
Μ.Ο./ώρα 14:00-17:00	15	43	0	0	48	5	26	0	1	30	4	21	0	0	22	5	20	0	0	22	5	3	0	0	5	3	4	0	0	6

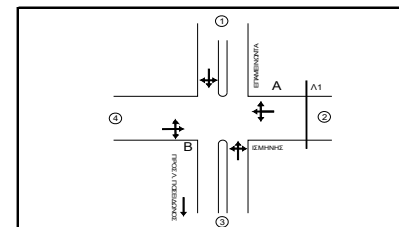
## Πίνακας 11. Κυκλοφοριακοί φόρτοι στρεφουσών κινήσεων. Κόμβος Επαμεινώνδα - Ισμήνης

### ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΤΡΕΦΟΥΣΩΝ ΚΙΝΗΣΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΘΕΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

ΚΩΔ. ΚΟΜΒΟΥ: **K7**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ: ΕΠΑΜΕΙΝΩΝΔΑ # ΙΣΜΗΝΗΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 25/1/2017



ΩΡΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 1 - 3				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 2 - 3				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 4 - 3				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 1 - 4				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 2 - 4				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 3 - 4				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 1 - 1				ΜΕΑ
	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	528	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	2	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	22	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	76	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	17	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	6	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	47
7:00-7:30	16	145	12	4	182	0	0	0	0	0	1	3	0	0	3	1	13	0	0	13	1	2	0	0	2	2	4	1	0	7	0	4	0	0	4
7:30-8:00	13	214	7	4	240	0	1	1	0	3	0	6	1	0	8	2	28	0	0	29	2	4	0	0	5	0	0	0	0	0	4	20	0	0	21
8:00-8:30	38	260	12	1	299	0	0	0	0	0	0	6	0	0	6	5	66	2	1	74	0	8	0	0	8	0	4	0	0	4	2	37	0	0	38
8:30-9:00	35	250	6	4	282	0	7	0	0	7	1	5	0	0	5	8	65	0	0	68	0	8	0	0	8	0	5	0	0	5	0	16	0	0	16
9:00-9:30	29	237	5	5	267	0	1	0	0	1	2	12	0	0	13	3	36	0	0	37	5	4	0	0	6	0	1	0	0	1	2	24	0	0	25
9:30-10:00	26	228	5	7	261	1	1	0	0	1	2	8	0	0	9	5	37	0	0	39	3	10	0	0	11	0	5	0	0	5	4	21	0	0	22
7:00-10:00	157	1334	47	25	1531	1	10	1	0	12	6	40	1	0	44	24	245	2	1	260	11	36	0	0	40	2	19	1	0	22	12	122	0	0	126
Μ.Ο./ώρα 7:00-10:00	52	445	16	8	510	0	3	0	0	4	2	13	0	0	15	8	82	1	0	87	4	12	0	0	13	1	6	0	0	7	4	41	0	0	42
ΩΡΑ	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	485	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	4	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	25	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	61	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	10	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	7	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	57
14:00-14:30	40	200	7	5	237	1	2	0	0	2	5	10	0	0	12	2	33	0	0	34	0	5	0	0	5	0	4	0	0	4	3	24	0	1	27
14:30-15:00	34	199	8	11	248	0	2	0	0	2	3	12	0	0	13	4	26	0	0	27	0	5	0	0	5	0	3	0	0	3	1	28	0	1	30
15:00-15:30	28	207	9	4	242	0	4	0	0	4	1	12	0	0	12	3	22	1	0	25	0	6	0	0	6	0	8	0	0	8	4	26	0	0	27
15:30-16:00	25	180	4	4	204	0	2	0	0	2	0	16	1	1	20	9	20	0	0	23	1	6	0	0	6	0	4	0	0	4	2	21	0	0	22
16:00-16:30	21	210	4	5	235	1	3	0	0	3	0	10	0	1	12	4	20	0	2	25	0	16	0	1	18	0	0	0	0	0	5	17	0	0	19
16:30-17:00	16	209	5	2	228	0	5	0	0	5	0	4	1	0	6	7	20	0	0	22	4	7	0	0	8	0	1	0	0	1	3	22	0	0	23
14:00-17:00	164	1205	37	31	1394	2	18	0	0	18	9	64	2	2	75	29	141	1	2	156	5	45	0	1	48	0	20	0	0	20	18	138	0	2	148
Μ.Ο./ώρα 14:00-17:00	55	402	12	10	465	1	6	0	0	6	3	21	1	1	25	10	47	0	1	52	2	15	0	0	16	0	7	0	0	7	6	46	0	1	49
ΩΡΑ	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	17	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	373	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	76	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	24	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	2	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	8					
7:00-7:30	0	2	0	0	2	11	109	2	2	121	0	29	5	2	43	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3					
7:30-8:00	0	10	0	0	10	14	116	1	3	129	5	39	5	0	51	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	1	5					
8:00-8:30	2	9	0	0	10	15	168	1	0	175	6	36	2	3	48	2	10	0	0	11	0	1	0	0	1	2	7	0	0	8					
8:30-9:00	0	10	0	0	10	17	166	1	1	176	1	27	4	0	35	2	6	0	0	7	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2					
9:00-9:30	0	4	0	0	4	21	198	0	3	211	10	28	2	0	35	0	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	3	5	0	6					
9:30-10:00	0	13	0	0	13	26	139	0	7	162	5	29	2	3	41	0	16	0	0	16	0	2	0	0	2	2	1	0	0	2					
7:00-10:00	2	48	0	0	49	104	896	5	16	974	27	188	20	8	253	4	43	0	0	45	1	3	0	0	3	7	21	0	1	26					
Μ.Ο./ώρα 7:00-10:00	1	16	0	0	16	35	299	2	5	325	9	63	7	3	84	1	14	0	0	15	0	1	0	0	1	2	7	0	0	9					
ΩΡΑ	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	25	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	306	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	95	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	21	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	2	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	13					
14:00-14:30	3	12	0	0	13	19	151	0	4	165	6	34	2	0	40	0	11	0	0	11	0	2	0	0	2	0	8	0	0	8					
14:30-15:00	2	11	0	0	12	29	121	1	4	141	3	50	2	0	55	2	9	0	0	10	1	0	0	0	0	1	3	1	0	5					
15:00-15:30	1	7	0	0	7	21	152	2	4	171	4	54	2	1	61	1	4	0	0	4	0	1	0	0	1	3	2	0	0	3					
15:30-16:00	1	8	0	0	8	22	134	3	1	149	5	38	2	3	50	1	7	0	0	7	1	2	0	0	2	1	3	0	1	5					
16:00-16:30	0	9	0	0	9	17	149	2	4	167	7	40	3	0	48	1	7	0	0	7	0	2	0	0	2	1	6	0	0	6					
16:30-17:00	1	13	0	0	13	18	139	1	3	153	6	46	2	0	52	0	4	0	0	4	0	1	0	0	1	0	2	0	0	2					
14:00-17:00	8	60	0	0	62	126	846	9	20	946	31	262	13	4	306	5	42	0	0	43	2	8	0	0	8	6	24	1	1	29					
Μ.Ο./ώρα 14:00-17:00	3	20	0	0	21	42	282	3	7	315	10	87	4	1	102	2	14	0	0	14	1	3	0	0	3	2	8	0	0	10					

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: η κίνηση 1-1 είναι η επιτόπου στροφή από και προς την πρόσβαση 1

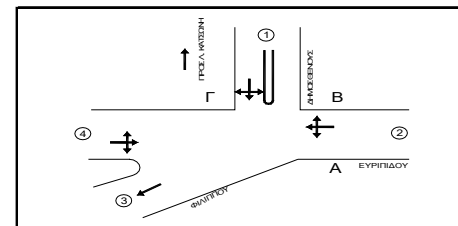
Πίνακας 12. Κυκλοφοριακοί φόρτοι στρεφουσών κινήσεων. Κόμβος Ευριπίδου - Δημοσθένους - Φιλίππου

ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΤΡΕΦΟΥΣΩΝ ΚΙΝΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΘΕΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

ΚΩΔ. ΚΟΜΒΟΥ: **K8**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ: ΕΥΡΙΠΙΔΟΥ # ΔΗΜΟΣΘΕΝΟΥΣ # ΦΙΛΙΠΠΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 26/1/2017



ΩΡΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 2 - 1				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 4 - 1				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 1 - 4				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 2 - 4				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 1 - 1				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 3 - 1				ΜΕΑ						
	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	40	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	44	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	9	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	5	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	29	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	29						
7:00-7:30	0	4	0	0	4	0	10	0	0	10	1	2	0	0	2	2	2	1	0	0	2	0	3	0	0	3	1	2	0	0	2	1	2	0	0	2
7:30-8:00	2	8	0	1	11	2	13	0	0	14	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8:00-8:30	5	22	0	2	28	0	38	0	0	38	0	5	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0	6	0	0	6	2	3	0	0	4	0	2	0	0	2
8:30-9:00	1	27	0	0	27	0	19	0	0	19	1	2	0	0	2	3	4	0	0	0	5	0	12	0	0	12	1	3	0	0	3	0	1	0	0	1
9:00-9:30	4	22	0	0	23	2	19	0	0	20	0	3	0	0	3	2	2	0	0	0	3	0	8	0	1	10	1	3	0	0	3	0	0	0	0	0
9:30-10:00	3	16	0	0	17	4	23	0	0	24	3	5	0	0	6	0	2	0	0	0	2	1	19	0	0	19	3	1	0	0	2	0	0	0	0	0
7:00-10:00	15	99	0	3	110	8	122	0	0	125	5	17	0	0	18	9	10	0	0	0	13	1	48	0	1	50	8	12	0	0	14	0	0	0	0	0
Μ.Ο./ώρα	5	33	0	1	37	3	41	0	0	42	2	6	0	0	6	3	3	0	0	0	4	0	16	0	0	17	3	4	0	0	5	0	0	0	0	0
ΩΡΑ	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	35	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	55	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	12	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	3	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	33	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	10	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	10	
14:00-14:30	5	21	0	0	23	1	29	0	0	29	2	5	0	0	6	0	2	0	0	0	2	2	15	0	0	16	0	6	0	0	6	0	0	0	0	0
14:30-15:00	3	11	0	0	12	2	25	0	0	26	1	4	0	1	6	0	1	0	0	0	1	2	14	0	1	17	1	4	0	0	4	0	0	0	0	0
15:00-15:30	1	20	0	0	20	0	24	0	0	24	2	5	0	0	6	0	1	0	0	0	1	3	7	0	0	8	1	5	0	0	5	0	0	0	0	0
15:30-16:00	1	7	0	0	7	2	26	0	0	27	2	1	0	0	2	1	1	0	0	0	1	0	10	0	0	10	1	2	0	0	2	0	0	0	0	0
16:00-16:30	0	13	0	0	13	2	27	0	0	28	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	10	0	1	12	0	5	0	0	5	0	0	0	0	0
16:30-17:00	2	16	0	0	17	0	28	0	0	28	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	10	0	1	12	0	4	0	0	4	0	0	0	0	0
14:00-17:00	12	88	0	0	92	7	159	0	0	162	7	16	0	1	21	1	6	0	0	0	6	8	66	0	3	75	3	26	0	0	26	0	0	0	0	0
Μ.Ο./ώρα	4	29	0	0	31	2	53	0	0	54	2	5	0	0	7	0	2	0	0	0	2	3	22	0	1	25	1	9	0	0	9	0	0	0	0	0
ΩΡΑ	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	23	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	25	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	24	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	70	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	7	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	7	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	2	
7:00-7:30	0	6	0	1	8	1	14	0	0	14	1	4	0	0	4	1	9	0	0	9	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	
7:30-8:00	1	5	0	0	5	1	6	0	0	6	1	4	0	0	4	3	11	0	0	12	0	3	0	0	3	2	1	0	0	2	0	0	0	0	0	
8:00-8:30	3	13	0	0	14	4	18	0	1	21	2	0	0	0	1	4	31	0	0	32	2	2	0	0	3	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	
8:30-9:00	2	15	0	0	16	2	7	0	0	8	1	8	0	0	8	4	27	0	0	28	0	5	0	0	5	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	
9:00-9:30	0	9	0	0	9	3	15	0	0	16	2	11	0	0	12	10	37	0	0	40	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
9:30-10:00	2	13	0	0	14	4	6	0	1	9	2	11	0	0	12	10	27	0	0	30	3	5	0	0	6	1	2	0	0	2	0	0	0	0	0	
7:00-10:00	8	61	0	1	66	15	66	0	2	74	9	38	0	0	41	32	142	0	0	151	6	17	0	0	19	6	5	0	0	6	0	0	0	0	0	
Μ.Ο./ώρα	3	20	0	0	22	5	22	0	1	25	3	13	0	0	14	11	47	0	0	50	2	6	0	0	6	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	
ΩΡΑ	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	27	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	10	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	24	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	45	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	13	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	3	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	3	
14:00-14:30	3	16	0	0	17	1	3	0	0	7	2	10	0	1	13	9	15	0	0	18	1	7	0	0	7	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	
14:30-15:00	1	8	0	1	10	2	4	0	1	7	4	10	0	0	11	5	23	0	1	27	2	5	0	0	6	1	2	0	0	2	0	0	0	0	0	
15:00-15:30	2	12	0	1	15	1	9	0	1	11	1	16	0	0	16	14	30	0	1	37	2	4	0	0	5	3	5	0	0	6	0	0	0	0	0	
15:30-16:00	0	15	0	0	15	2	6	0	2	11	2	12	0	0	13	5	13	0	1	17	1	20	0	0	20	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
16:00-16:30	2	14	0	0	15	2	8	0	0	9	1	8	0	0	8	9	25	0	0	28	2	2	0	0	3	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	
16:30-17:00	2	10	0	0	11	1	7	0	0	7	3	11	0	0	12	8	18	0	0	21	1	11	0	0	11	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	
14:00-17:00	10	75	0	2	83	9	37	0	4	48	13	67	0	1	73	50	124	0	3	148	9	49	0	0	52	6	12	0	0	13	0	0	0	0	0	
Μ.Ο./ώρα	3	25	0	1	28	3	12	0	1	16	4	22	0	0	24	17	41	0	1	49	3	16	0	0	17	2	4	0	0	4	0	0	0	0	0	

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: η κίνηση 1-1 είναι η επιτόπου στροφή από και προς την πρόσβαση 1

### Πίνακας 13. Κυκλοφοριακοί φόρτοι στρεφουσών κινήσεων. Κόμβος Ευριπίδου - Δοϊράνης

#### ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΤΡΕΦΟΥΣΩΝ ΚΙΝΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΘΕΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

ΚΩΔ. ΚΟΜΒΟΥ:

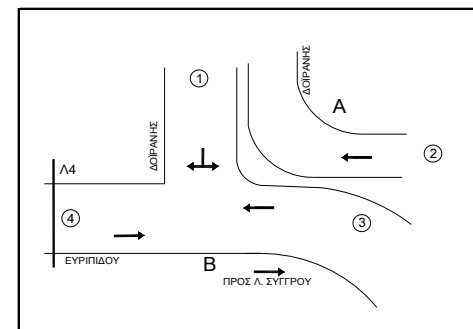
**K9**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:

ΕΥΡΙΠΙΔΟΥ # ΔΟΪΡΑΝΗΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:

26/1/2017



ΩΡΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 2 - 1				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 1 - 3				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 1 - 4				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 3 - 4				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 4 - 3				ΜΕΑ	ΚΙΝΗΣΗ: 4 - 1				ΜΕΑ
	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	63	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	47	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	81	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	8	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	24	ΔΙΚ.	Ι.Χ.	ΛΕΩΦ.	ΦΟΡΤ.	2
7:00-7:30	1	2	0	0	2	1	5	0	0	5	0	19	0	0	19	1	2	0	0	2	2	5	0	0	6	0	0	0	0	0
7:30-8:00	0	9	0	0	9	1	2	0	0	2	3	31	0	0	32	0	0	0	1	2	2	5	0	1	8	0	0	0	0	0
8:00-8:30	3	5	0	0	6	1	6	0	0	6	6	45	0	1	49	2	0	0	0	1	2	7	0	0	8	1	0	0	0	0
8:30-9:00	3	21	0	0	22	1	18	0	0	18	8	48	0	0	51	1	1	0	0	1	1	19	0	0	19	2	0	0	0	1
9:00-9:30	5	39	0	0	41	0	27	0	0	27	6	44	0	0	46	0	0	0	0	0	5	17	0	1	21	1	1	0	0	1
9:30-10:00	8	19	0	0	22	2	17	0	1	20	10	32	0	0	35	5	4	0	1	8	0	3	0	0	3	2	0	0	0	1
7:00-10:00	20	95	0	0	102	6	75	0	1	78	33	219	0	1	232	9	7	0	2	14	12	56	0	2	65	6	1	0	0	3
Μ.Ο./ώρα 7:00-10:00	7	32	0	0	34	2	25	0	0	26	11	73	0	0	77	3	2	0	1	5	4	19	0	1	22	2	0	0	0	1
ΩΡΑ					43					13					51					5					18					0
14:00-14:30	3	16	0	0	17	2	3	0	0	4	9	16	0	0	19	2	0	0	0	1	1	4	0	0	4	0	0	0	0	0
14:30-15:00	10	23	0	0	26	3	8	0	0	9	4	29	0	1	32	3	3	0	0	4	4	9	0	2	14	1	0	0	0	0
15:00-15:30	3	12	0	1	15	0	10	0	0	10	9	33	0	0	36	0	1	0	0	1	0	11	0	0	11	1	0	0	0	0
15:30-16:00	4	8	0	0	9	0	1	0	0	1	2	14	0	0	15	1	1	0	0	1	0	8	0	0	8	0	0	0	0	0
16:00-16:30	1	17	0	0	17	2	8	0	0	9	5	14	0	0	16	3	0	0	0	1	1	4	0	0	4	0	0	0	0	0
16:30-17:00	1	4	0	0	4	0	4	0	0	4	8	26	1	0	31	1	1	0	0	1	1	6	0	0	6	0	0	0	0	0
14:00-17:00	22	80	0	1	88	7	34	0	0	37	37	132	1	1	149	10	6	0	0	9	7	42	0	2	47	2	0	0	0	0
Μ.Ο./ώρα 14:00-17:00	7	27	0	0	29	2	11	0	0	12	12	44	0	0	50	3	2	0	0	3	2	14	0	1	16	1	0	0	0	0

## 2.2 Απογραφή Στάθμευσης

Παράλληλα με τις μετρήσεις κυκλοφοριακών φόρτων, ομάδα απογραφέντων διενέργησε απογραφή της υφιστάμενης στάθμευσης. Πιο συγκεκριμένα, οι ενέργειες που έγιναν στα πλαίσια της απογραφής, σε κάθε πλευρά οικοδομικού τετραγώνου της περιοχής μελέτης, είναι οι ακόλουθες:

- Κωδικοποίηση των δρόμων με τις επίσημες ονομασίες τους. Η καταγραφή των στοιχείων έγινε ανά πλευρά οικοδομικού τετραγώνου. Οι πλευρές των οικοδομικών τετραγώνων κωδικοποιήθηκαν με βάση τον αριθμό Ο.Τ., τον αριθμό της πλευράς αλλά και την ονομασία της οδού, έτσι ώστε να υπάρχει κοινό σημείο αναφοράς.
- Καταγραφή των υφιστάμενων ρυθμίσεων κυκλοφορίας, των στάσεων λεωφορείων, των σταθμών ταξί, και γενικώς όσων στοιχείων θα μπορούσαν να επηρεάσουν τη στάθμευση.
- Καταγραφή των υφιστάμενων ρυθμίσεων στάθμευσης:
  - ◆ νόμιμη χωρίς περιορισμό
  - ◆ ειδικές θέσεις (ΑΜΕΑ, τράπεζες, ξενοδοχεία, κλπ),
  - ◆ θέσεις στάθμευσης δικύκλων
  - ◆ απαγόρευση στάθμευσης, κλπ.
- Απογραφή της υφιστάμενης προσφοράς στάθμευσης στην οδό και των χώρων στάθμευσης δημόσιας χρήσης εκτός οδού.
- Καταγραφή της υφιστάμενης ζήτησης σε θέσεις στάθμευσης, η οποία προσδιορίζεται από την κατάληψη των προσφερόμενων νόμιμων θέσεων και τον αριθμό των παράνομων σταθμεύσεων. Η καταγραφή των σταθμευμένων οχημάτων έγινε κατά τις ώρες αιχμής λειτουργίας των εμπορικών καταστημάτων, γραφείων, τραπεζών και των δημόσιων και δημοτικών υπηρεσιών.
- Επιπρόσθετα έγινε καταγραφή των σταθμευμένων οχημάτων και κατά τις μεταμεσονύκτιες ώρες (02.00 – 05.00), έτσι ώστε να διερευνηθούν οι ανάγκες στάθμευσης των κατοίκων στις εξεταζόμενες περιοχές.

Τα αναλυτικά αποτελέσματα της απογραφής δίνονται στον **Πίνακα 14**, ενώ τα συγκεντρωτικά στοιχεία, ανά κατηγορία στάθμευσης, στον **Πίνακα 15**. Στο **Σχέδιο 3**, παρουσιάζονται τα στοιχεία της απογραφής στάθμευσης (πρωινή και μεταμεσονύκτια) στην περιοχή μελέτης.



**Πίνακας 14. Αναλυτικά αποτελέσματα Απογραφής Στάθμευσης.**

Α/α	Ο.Τ.	Πλευρά	Οδός	Πλάτος (Λωρ.)	Λειτουργία	Καθεστώς	Σήμανση- Σημ/δότηση				Διακοπές Συνεχείας					Νόμιμες*			Ειδικές		Παράνομη				Παρατηρήσεις	Νυχτερινή Καταγραφή				
							P-2	P-39	P-40	Φ.Σ.	Έξοδο Parking	Διάβαση Πεζών	Στάσεις Λεωφ.	Κάδοι	Χωρίς περιορισμό	Ελεγχόμενη	Κατάληψη	Αρ.	Ειδ.	Αρ.	Ειδ.	Αρ.	Ειδ.	Αρ.			Ειδ.			
1	4455A	4	Αγησιλάου	2	2	2	1							7	6			1	9											3
2	4500B	1	Αγησιλάου	2	2	2						1		6	4			2	9											5
3	105	2	Αχιλλέως	2	2	2								3	3			1	9										0	
4	4469	3	Αχιλλέως	1	1	2	1							2	2			2	3	1	9								0	
5	105N	2	Αχιλλέως	2	2	1												2	1										0	
6	68A	1	Αχιλλέως	2	1	2								6	6			2	9	1	6								0	
7	3	4	Βότση	1	2	2								4	4			2	9										5	
8	4	4	Βότση	1	2	2								5	5			2	9										3	
9	5	2	Βότση	1	2	2	1							1				2	7	2	9	4	10						3	
10	4546	2	Βότση	1	2	2								8	2			8	10	2	9								7	
11	4579	2	Βότση	1	2	1	1						1		2			3	10	3	9								0	
12	4500A	2	Βότση	1	1	2								7	7			1	9										1	
13	4500B	2	Βότση	1	1	2								5	5			2	9										0	
14	4B	1	Βότση	1	2	1												3	9	1	10								2	
15	ΔΠ1	1	Βότση	1	2	2								16	16														8	
16	ΔΠ2	1	Βότση	1	1	2								18	16														2	
17	62	2	Δημοσθένους	2	2	2	1							2	7			3	3	2	7								8	
18	63	4	Δημοσθένους	2	2	2				1	1			2	7			4	2	2	8	2	9						10	
19	68A	7	Διαγόρα	1	5	2	1							4	4			1	3										0	
20	68A	6	Διαγόρα	1	5	1								1				1	6										0	
21	65	2	Δοιράνης	1	2	1								2				21	7	2	6	1	9						1	
22	67	3	Δοιράνης	1	2	2								3				2	9										2	
23	68	4	Δοιράνης	1	2	2								4	2			3	9	4	6								5	
24	69	2	Δοιράνης	1	2	2								2				12	7	2	9								4	
25	105	3	Δοιράνης	1	2	1												10	1										0	
26	4469	4	Δοιράνης	3	2	1				1	1																			0
27	105N	3	Δοιράνης	1	2	2								15	14			2	7	2	9								0	
28	65N	2	Δοιράνης	1	2	2								9	9			4	9										2	
29	67N	3	Δοιράνης	1	2	2								8	8			5	9										4	
30	68A	5	Δοιράνης	1	2	2								3	3			1	6										1	
31	68A	4	Δοιράνης	1	2	2								1	3			1	9	1	12								0	
32	68N	4	Δοιράνης	1	2	1								3				20	1										3	
33	69N	2	Δοιράνης	1	2	2								18	18			4	9											7
34	5	4	Επαμεινώνδα	2	2	2				1	1			1	4	4	1	2												4
35	8	2	Επαμεινώνδα	2	2	2				1				6	6			3	9	1	5									5
36	12	2	Επαμεινώνδα	2	2	1				1	1			2				2	1											0
37	23	2	Επαμεινώνδα	2	2	1				1				7	2			12	1											9
38	4406	2	Επαμεινώνδα	2	2	2								1				1	9											0
39	4451	2	Επαμεινώνδα	2	2	1				1				3	1															0
40	4537	4	Επαμεινώνδα	2	2	1				1								2	1											3
41	4547	4	Επαμεινώνδα	2	2	1				1				3				5	1											7
42	4579	4	Επαμεινώνδα	2	2	1												7	1											3
43	1594A	2	Επαμεινώνδα	2	2	2								3				1	9										2	
44	1594B	2	Επαμεινώνδα	2	2	1				1				2				2	1											0
45	4455A	1	Επαμεινώνδα	2	2	2								7	1	1		3	2											4
46	4500A	4	Επαμεινώνδα	2	2	2								3	2	2														4
47	4500B	4	Επαμεινώνδα	2	2	2								4	2															3
48	62	3	Ευριπίδου	1	2	1	1							5				3	9	3	3	5	10							5
49	63	5	Ευριπίδου	2	2	2								2	2			1	9											1
50	63	3	Ευριπίδου	2	2	2	1							3	4	2		2	9											5
51	64	3	Ευριπίδου	2	2	2								7	7															1
52	65	3	Ευριπίδου	2	2	2								5	7	7		2	9											1
53	66	1	Ευριπίδου	1	1	2								2	2	2		1	9	1	12	13	7							1
54	66	3	Ευριπίδου	1	1	1												8	9	5	7									1
55	67	2	Ευριπίδου	1	1	2								13				3	9											0
56	4563	3	Ευριπίδου	1	1	1												5	7											2
57	4455B	2	Ευριπίδου	1	2	2								3				2	9	1	7									7





**Πίνακας 15. Συγκεντρωτικά στοιχεία Απογραφής Στάθμευσης.**

<b>ΝΟΜΙΜΗ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ</b>	
ΘΕΣΕΙΣ ΧΩΡΙΣ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟ	
ΠΡΟΣΦΟΡΑ	ΚΑΤΑΛΗΨΗ (πρωινή απογραφή)
601	<b>561</b>
ΘΕΣΕΙΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ	
5	
<b>ΠΑΡΑΝΟΜΗ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ</b>	
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ	ΣΤΑΘΜΕΥΜΕΝΑ ΟΧΗΜΑΤΑ (πρωινή απογραφή)
1. Κίτρινη γραμμή - Πινακίδα απαγόρευσης	116
2. Φωτεινός Σηματοδότης (20 μέτρα)	4
3. Πινακίδα STOP (12 μέτρα)	39
4. Στάση Λεωφορείου (12 μέτρα πριν και μετά)	2
5. Διάβαση Πεζών ή έξοδο πεζοδρόμου	2
6. Χώρος Στάθμευσης	30
7. Πεζοδρόμιο	105
8. Διπλή σειρά	3
9. Γωνία σε διασταύρωση (5 μέτρα)	148
10. Γεωμετρία (μικρό πλάτος οδού)	45
11. Παραβίαση εκ περιτροπής στάθμευσης Μονού ή Ζυγού Μήνα	0
12. Στάθμευση μπροστά από κάδο απορριμμάτων	3
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΑΝΟΜΑ ΣΤΑΘΜΕΥΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ</b>	<b>497</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΣΤΑΘΜΕΥΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (πρωινή απογραφή)</b>	<b>1058</b>
<b>ΠΟΣΟΣΤΟ ΝΟΜΙΜΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΕΩΝ</b>	<b>53%</b>
<b>ΠΟΣΟΣΤΟ ΠΑΡΑΝΟΜΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΕΩΝ</b>	<b>47%</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΣΤΑΘΜΕΥΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (μεταμεσονύκτια απογραφή)</b>	<b>404</b>

Όπως προκύπτει από τα στοιχεία του Πίνακα 15, κατά την πρωινή ώρα αιχμής λειτουργίας καταστημάτων και υπηρεσιών, **οι προσφερόμενες νόμιμες θέσεις στάθμευσης δεν καλύπτουν τη ζήτηση** τόσο των οχημάτων των κατοίκων που δεν χρησιμοποιούν το ΙΧ όχημά τους, όσο και των οχημάτων εργαζομένων και επισκεπτών της περιοχής μελέτης, που συνιστούν την πλειοψηφία των σταθμευόντων. Πιο συγκεκριμένα οι 1058 σταθμεύσεις δεν μπορούν να εξυπηρετηθούν από τις 601 νόμιμες θέσεις και κατά συνέπεια το έλλειμμα σε στάθμευσης είναι της τάξης των 460 περίπου θέσεων (1058-601). Με βάση τα στοιχεία της **μεταμεσονύκτιας καταγραφής, οι ανάγκες των κατοίκων προσδιορίζονται σε περίπου 400 θέσεις στάθμευσης και υπερκαλύπτονται από τις 601 προσφερόμενες θέσεις.**

### 3. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΟΥΜΕΝΟΥ ΚΟΜΒΟΥ Λ. ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ- ΕΠΑΜΕΙΝΩΝΔΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ TRRL

Με βάση τα στοιχεία των μετρήσεων στο σηματοδοτούμενο κόμβο Επαμεινώνδα - Λ. Ποσειδώνος και το υφιστάμενο προγράμματα σηματοδότησης, **υπολογίσθηκε η στάθμη εξυπηρέτησης των προσβάσεων του κόμβου**. Για τον προσδιορισμό της στάθμης εξυπηρέτησης υπολογίσθηκε αρχικά η ροή κορεσμού και η κυκλοφοριακή ικανότητα των προσβάσεων του. Η ανάλυση της κυκλοφοριακής ικανότητας του εξεταζόμενου κόμβου πραγματοποιήθηκε για την πρωινή και τη μεσημβρινή αιχμή.

#### **A. Ροή Κορεσμού - Κυκλοφοριακή Ικανότητα - Βαθμός Κορεσμού**

Ο υπολογισμός της ροής κορεσμού των προσβάσεων του σηματοδοτούμενου κόμβου, έγινε με την αναθεωρημένη μέθοδο του TRRL<sup>(1)</sup>, όπως αυτή προσαρμόσθηκε στις ελληνικές συνθήκες από το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο<sup>(2)</sup>.

Συγκεκριμένα η ροή κορεσμού μιας λωρίδας κυκλοφορίας υπολογίσθηκε σε Μονάδες Επιβατικών Αυτοκινήτων (Μ.Ε.Α) σύμφωνα με τον τύπο:

$$S = [2100 - 140 fn - 42 fg G + 100 (w - 3.25)] / (1 + 1.5 P / R)$$

όπου:

**fn** = συντελεστής προσαρμογής για τη θέση της λωρίδας:

fn = 1 ακραία λωρίδα (δίπλα σε κράσπεδο ή διαχωριστική γραμμή ή νησίδα)  
fn = 0 για όλες τις άλλες λωρίδες

**fg** = συντελεστής προσαρμογής για κλίση οδού:

fg = 1 για ανωφέρεια  
fg = 0 για κατωφέρεια ή επίπεδη οδό

**G** = κλίση οδού

**w** = πλάτος λωρίδας (m)

**P** = ποσοστό στρεφόντων οχημάτων

**R** = ακτίνα στροφής (m)

---

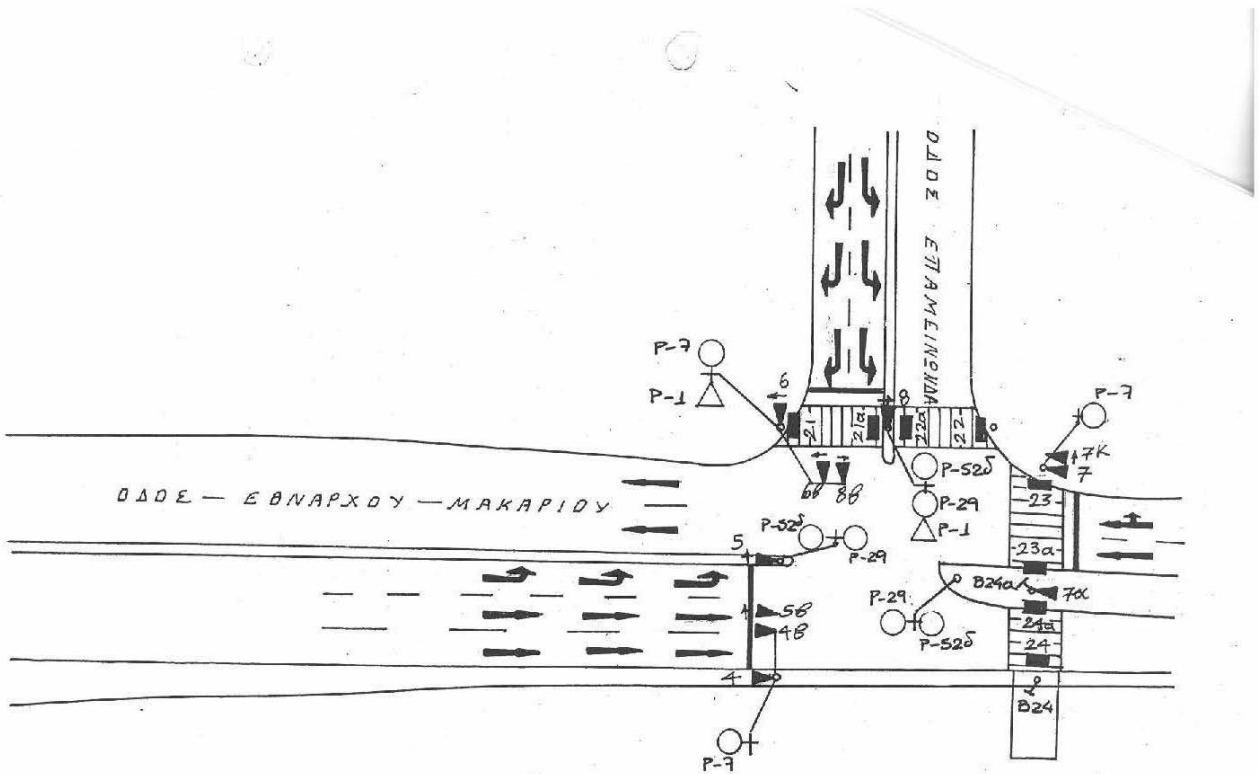
(1) TRRL Report 67/1986 "The predictions of saturation Flows for Road Junctions Controlled by Traffic Signals" by R. M. Kimber, M. McDonald and N. B. Horsmsel.

(2) Ι. Μ. Φραντζεσκάκης και Μ. Ι. Φραντζεσκάκης «Κυκλοφοριακή Ικανότητα Σηματοδοτούμενων Κόμβων στην Αθήνα» Τεχνικά Χρονικά. Επιστημονική Έκδοση ΤΕΕ. Περιοχή Α, Απρίλιος-Ιούνιος 1988.

Στη συνέχεια, χρησιμοποιώντας τη ροή κορεσμού και το χρόνο πρασίνου κάθε πρόσβασης (πραγματικός χρόνος πρασίνου + 1 δευτερόλεπτο), υπολογίστηκε η κυκλοφοριακή ικανότητα για κάθε πρόσβαση και από αυτήν με βάση τους κυκλοφοριακούς φόρτους πρωινής αιχμής, υπολογίστηκε ο βαθμός κορεσμού. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης παρουσιάζονται στον **Πίνακα** που ακολουθεί για την πρωινή και τη μεσημβρινή αιχμή.

Από τα στοιχεία του Πίνακα είναι φανερό ότι οι προσβάσεις του κόμβου λειτουργούν ικανοποιητικά στην υφιστάμενη κατάσταση. Επιπλέον, υπάρχει η δυνατότητα ο κόμβος να λειτουργεί σε αποδεκτά επίπεδα ακόμη και με τους πρόσθετους κυκλοφοριακούς φόρτους με κατεύθυνση προς / από το ΚΠΙΣΝ (περίπτωση event), καθώς πολλές προσβάσεις του λειτουργούν σε στάθμη εξυπηρέτησης A, οπότε υπάρχει η δυνατότητα με τη λειτουργία των φορατών, να δοθεί πρόσθετος χρόνος πρασίνου στις προσβάσεις που επιβαρύνονται, χωρίς να δημιουργούνται προβλήματα δυσλειτουργίας στις υπόλοιπες.

### Κάτοψη κόμβου



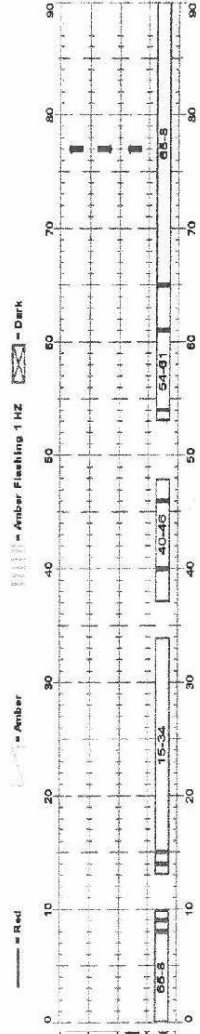
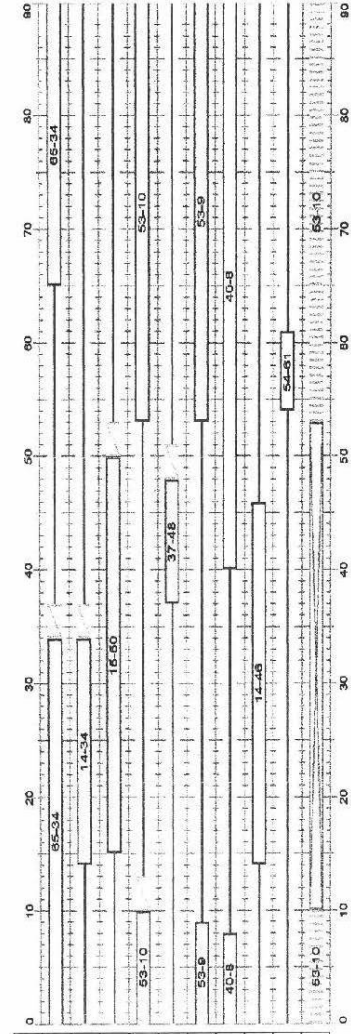
# Πρόγραμμα Σηματοδότησης Κόμβου

Ethnarxou Makariou-Erasmoustronida

Signal program: SP1 (90 s)

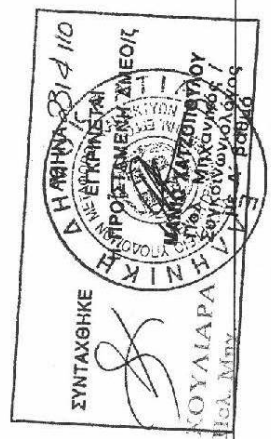
Name	Cycle time	No.	Control centre	Kinc	Offset	Volume table	ITmatrix	OSmatrix	OEmatrix	TDD
SP1	90	1	SG			IM2	OS1	OE1	1	

Signal group	Cstart1	GE1	GT1	Gres
4-4b	65	34	59	54
5-5b	14	34	20	15
6-6b	15	50	35	30
7-7a	53	10	47	42
8-8b	37	48	11	6
21-21a	53	9	46	41
22-22a	40	8	58	53
23-23a	14	46	32	27
24-24a	54	61	7	2
7k	53	10	47	46



  = Green  
  = Amber  
  = Amber Flashing 1 Hz  
  = Dark

77
77
77



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
 ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ  
 ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ  
 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΦΟΡΙΑΣ  
 ΤΜΗΜΑ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ  
 ΚΑΙ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

23/4/2010

**ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

Πρωινή ώρα αιχμής

ΠΕΡΙΟΔΟΣ : 90

**ΠΑΛΑΙΑ ΛΕΩΦΟΡΟΣ ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΕΠΑΜΕΙΝΩΝΔΑ (φόρτοι 09:00 - 10:00)**

ΠΡΟΣΒΑΣΗ	ΣΗΜ-ΑΤ.	N	W	G	F <sub>n</sub>	P <sub>r</sub>	R <sub>r</sub>	P <sub>l</sub>	R <sub>l</sub>	ΡΟΗ ΚΟΡΕΣΜΟΥ		ΠΡΑΣΙΝΟ	ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ	ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ	V/C	L <sub>s</sub> *
										ΠΡΟΣΒ.	ΣΥΝ.					
(Παλαιά) Λεωφόρος Ποσειδώνος ευθεία προς Γλυφάδα	4	1	3,75	0	1	0,00	0	0,00	0	2.010	4.160	59	2.773	570	21%	A
		1	3,75	0	0	0,00	0	0,00	0	2.150						
(Παλαιά) Λεωφόρος Ποσειδώνος προς Γλυφάδα, αριστερά	5	1	3,00	0	1	0,00	0	1,00	14	1.748	1.748	20	408	302	74%	C
Επαμεινώνδα δεξιά	6	1	3,25	0	1	1,00	17	0,00	0	1.797	1.797	35	719	412	57%	A
Επαμεινώνδα αριστερά	8	1	3,25	0	1	0,00	0	1,00	17	1.801	1.801	11	240	59	25%	A
(Παλαιά) Λεωφόρος Ποσειδώνος προς Πειραιά, ευθεία και δεξιά	7	1	3,50	0	1	0,21	15	0,00	0	1.945	3.930	47	2.096	643	31%	A
		1	3,50	0	1	0,00	0	0,00	0	1.985						

\*L<sub>s</sub> : Ενδεικτική Στάθμη Εξυπηρέτησης

**ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

Απογευματινή ώρα αιχμής

ΠΕΡΙΟΔΟΣ : 90

**51 (18.35). ΠΑΛΑΙΑ ΛΕΩΦΟΡΟΣ ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΕΠΑΜΕΙΝΩΝΔΑ (φόρτοι 14:00 - 15:00)**

ΠΡΟΣΒΑΣΗ	ΣΗΜ-ΑΤ.	N	W	G	F <sub>n</sub>	P <sub>r</sub>	R <sub>r</sub>	P <sub>l</sub>	R <sub>l</sub>	ΡΟΗ ΚΟΡΕΣΜΟΥ		ΠΡΑΣΙΝΟ	ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ	ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ	V/C	L <sub>s</sub> *
										ΠΡΟΣΒ.	ΣΥΝ.					
(Παλαιά) Λεωφόρος Ποσειδώνος ευθεία προς Γλυφάδα	4	1	3,75	0	1	0,00	0	0,00	0	2.010	4.160	59	2.773	574	21%	A
		1	3,75	0	0	0,00	0	0,00	0	2.150						
(Παλαιά) Λεωφόρος Ποσειδώνος προς Γλυφάδα, αριστερά	5	1	3,00	0	1	0,00	0	1,00	14	1.748	1.748	20	408	276	68%	B
Επαμεινώνδα δεξιά	6	1	3,25	0	1	1,00	17	0,00	0	1.797	1.797	35	719	494	69%	B
Επαμεινώνδα αριστερά	8	1	3,25	0	1	0,00	0	1,00	17	1.801	1.801	11	240	59	25%	A
(Παλαιά) Λεωφόρος Ποσειδώνος προς Πειραιά, ευθεία και δεξιά	7	1	3,50	0	1	0,22	15	0,00	0	1.943	3.928	47	2.095	556	27%	A
		1	3,50	0	1	0,00	0	0,00	0	1.985						

\*L<sub>s</sub> : Ενδεικτική Στάθμη Εξυπηρέτησης



#### 4. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Μετά την επεξεργασία και ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης και σε στενή συνεργασία με την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Καλλιθέας, διαμορφώθηκαν οι προτεινόμενες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην περιοχή πέριξ του ΚΠΙΣΝ, με στόχο τη βελτίωση της κυκλοφοριακής ικανότητας του ευρύτερου οδικού δικτύου και την αντιμετώπιση των προβλημάτων, που εμφανίζονται κυρίως κατά τις ώρες αιχμής λειτουργίας του Κέντρου Πολιτισμού.

Στης περιοχή άμεσης γειτονίας του ΚΠΙΣΝ προτείνονται οι ακόλουθες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις (**Σχέδιο 4**):

- **Οδός Πεισιστράτου.** Η οδός Πεισιστράτου αποτελεί τη μία από τις δύο οδούς πρόσβασης στον, χωρητικότητας 1000 περίπου θέσεων στάθμευσης, σταθμό αυτοκινήτων του ΚΠΙΣΝ. Είναι οδός διπλής κατεύθυνσης κυκλοφορίας, διαθέτει συνολικό πλάτος καταστρώματος 8.00μ. περίπου, ενώ οι οδηγοί σταθμεύουν και στις δύο πλευρές, σε όλο το μήκος της. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα το διαθέσιμο πλάτος, για τη διπλής κατεύθυνσης κίνηση των οχημάτων, να είναι μικρότερο από 4,50μ., με όλα τα συνεπακόλουθα προβλήματα κατά τη διασταύρωση των αντίθετα κινούμενα οχημάτων. Κατά τις ώρες αιχμής, οι οδηγοί αναγκάζονται πολλές φορές σε οπισθοπορείες και επικίνδυνους ελιγμούς, οι καθυστερήσεις είναι σημαντικές, σε αρκετές περιπτώσεις οι κάτοικοι παρεμποδίζονται στο να κινήσουν τα οχήματά τους, τα πεζοδρόμια καταλαμβάνονται παράνομα. Δεδομένου ότι η οδός Πεισιστράτου αποτελεί τον ένα από τους δύο οδικούς συνδέσμους τόσο για την είσοδο όσο και για την έξοδο από το σταθμό αυτοκινήτων, δεν είναι δυνατό να μονοδρομηθεί. Για την εξάλειψη της παράνομης στάθμευσης και τη βελτίωση της λειτουργίας της οδού, προτείνεται η δημιουργία καταστρώματος κυκλοφορίας πλάτους 6,5μ (πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας 3,25μ) και εσοχών στάθμευσης πλάτους 2,00μ, εκατέρωθεν της οδού, για την εξυπηρέτηση των ανελαστικών αναγκών στάθμευσης των κατοίκων της περιοχής.
- **Οδός Ναυάρχου Βότση.** Το πλάτος της οδού είναι κατά μέσο όρο 8.00μ. και σήμερα λειτουργεί ως διπλής κατεύθυνσης, με αμφίπλευρη στάθμευση. Αυτό έχει

ως αποτέλεσμα να δημιουργούνται προβλήματα, αντίστοιχα με εκείνα της οδού Πεισιστράτου, κατά τη διασταύρωση των αντίθετα κινουμένων οχημάτων. Η εν λόγω οδός αποτελεί αποδέκτη όχι μόνο των κινήσεων προσπέλασης στο ΚΠΙΣΝ, αλλά και στο άμεσα γεινιάζον Πάρκο Αθλητισμού και Αναψυχής του Δήμου Καλλιθέας. Προτείνεται η μονοδρόμηση της, με φορά προς τη Λ. Ποσειδώνος. Με τη νέα ρύθμιση, θα εξυπηρετεί τη διαδρομή εξόδου από το ΚΠΙΣΝ με κατεύθυνση προς Πειραιά (Πεισιστράτου - Ν. Βότση - Λ. Ποσειδώνος στην κατεύθυνση προς Πειραιά), αλλά και τα εξερχόμενα οχήματα από το Πάρκο Αθλητισμού και Αναψυχής.

- **Οδός Φιλίππου.** Η συγκεκριμένη οδός εκκινεί από την οδό Ευριπίδου, έχει μήκος 120μ. περίπου και στη συνέχεια συμβάλλει στην οδό Ναυάρχου Βότση. Μετά την κατασκευή του ποδηλατόδρομου, το πλάτος της μειώθηκε στα 6.70 μ. Λειτουργεί ως διπλής κατεύθυνσης με μονόπλευρη στάθμευση. Προτείνεται η μονοδρόμηση της με την ίδια φορά, προς τη Λ. Ποσειδώνος, όπως και η οδός Ναυάρχου Βότση.
- **Οδός Ευριπίδου.** Σήμερα λειτουργεί ως διπλής κατεύθυνσης, στο τμήμα της από την οδό Λάμπρου Κατσώνη, έως τη συμβολή της με την οδό Δοϊράνης, ενώ στη συνέχεια λειτουργεί ως μονής κατεύθυνσης, προς και έως τη συμβολή της με την παράπλευρο της Λ. Συγγρού. Το πλάτος της οδού είναι μεταβλητό. Το τμήμα μεταξύ Λάμπρου Κατσώνη και Φιλίππου, έχει πλάτος 8.00μ. και αμφίπλευρη στάθμευση. Το τμήμα μεταξύ Φιλίππου και Δοϊράνης, μετά την κατασκευή του ποδηλατόδρομου περιορίστηκε και αυτό στα 8.00μ., εκτός από τα τελευταία 20 περίπου μέτρα, πριν τη συμβολή με τη Δοϊράνης, όπου το πλάτος γίνεται 3.75 μ., λόγω της ύπαρξης κάποιων υψηλών δένδρων. Το πλάτος του υπόλοιπου μονοδρομημένου τμήματος κυμαίνεται από 3.20 - 4.50 μ. Επισημαίνεται ότι δεν υπάρχει δυνατότητα αριστερής στροφής από την οδό Ευριπίδου προς την οδό Δοϊράνης, καθώς το πρώτο τμήμα της οδού Δοϊράνης, στην κατεύθυνση προς Λυσικράτους, είναι αδιάνοικτο. Η ένταση των χρήσεων στην περιοχή έχει ως συνέπεια την άναρχη στάθμευση τόσο στην οδό όσο και στα πεζοδρόμια, ενώ σε πολλές περιπτώσεις δεν είναι εφικτή η διέλευση των αντίθετα κινούμενων οχημάτων. Όλα τα προαναφερόμενα συνηγορούν στη μονοδρόμηση της οδού Ευριπίδου, με στόχο τη βελτίωση της κυκλοφοριακής ικανότητας και τη δημιουργία νόμιμων θέσεων στάθμευσης στην οδό. Μετά από εξέταση εναλλακτικών λύσεων σε συνεργασία με την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Καλλιθέας, η προτεινόμενη φορά μονοδρόμησης είναι από τη Λ. Συγγρού προς την οδό Λ. Κατσώνη.
- **Οδός Λυσικράτους.** Σήμερα είναι διπλής κατεύθυνσης με πλάτος 8.60 μ. και αμφίπλευρη στάθμευση. Προτείνεται η μονοδρόμηση της, με κατεύθυνση προς τη Λ. Συγγρού, ώστε να αποτελέσει το συζυγή μονόδρομο της οδού Ευριπίδου. Όπως αναλύεται στο επόμενο κεφάλαιο 5, μέσω της οδού Λυσικράτους προτείνεται να διέρχεται η νέα λεωφορειακή γραμμή που θα συνδέει το Σταθμό Μετρό Συγγρού Φιξ με το ΚΠΙΣΝ.
- **Οδός Ισμήνης.** Είναι διπλής κατεύθυνσης, πλάτους 9.20μ., με αμφίπλευρη στάθμευση. Προτείνεται η μονοδρόμηση της με κατεύθυνση προς την οδό Ναυάρχου Βότση.

## 5. ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΚΠΙΣΝ

### 5.1 Υφιστάμενη Συγκοινωνιακή Εξυπηρέτηση

Οι βασικοί οδικοί άξονες, μέσω των οποίων οδεύουν τα Μ.Μ.Μ. που εξυπηρετούν το ΚΠΙΣΝ, είναι η Λ. Συγγρού, η Λ. Ποσειδώνος, η οδός Επαμεινώνδα και η οδός Λ. Κατσώνη.

#### Εξυπηρέτηση από Λ. Συγγρού

<b>Λεωφορειακές Γράμμες:</b> 550 Π. Φάληρο - Κηφισιά B2 Ακαδημία - Άγιος Κοσμάς X80 Πειραιάς - Ακρόπολη Σύνταγμα 229 Πειραιάς - Αγ. Δημήτριος - Στ. Δάφνη	<b>Τρόλτσι:</b> 10 Τζιτζιφιές - Χαλάνδρι
---	---

#### Πλησιέστερες Στάσεις στο ΚΠΙΣΝ:

- επί της Λ. Συγγρού, στο ύψος του Ωνασείου
- πλησίον του Ευγενίδειου Ιδρύματος (απόσταση βαδίσματος περίπου 400μ)

#### Εξυπηρέτηση από Λ. Ποσειδώνος (κατεύθυνση από Πειραιά)

<b>Λεωφορειακές Γράμμες:</b> A1 Πειραιάς - Βούλα B1 Πειραιάς - άνω Γλυφάδα X96 Πειραιάς - Αερολιμένας Αθηνών 130 Πειραιάς - Ν. Σμύρνη 217 Πειραιάς - Άγιος Δημήτριος - Στ. Δάφνη 860 Π. Φάληρο - Γεν. Κρατικό Νίκαιας - Σχιστό Κερατσινίου	<b>Τραμ:</b> T3 Ν. Φάληρο - Βούλα T4 Σύνταγμα - Ν. Φάληρο
--	---

**Πλησιέστερη Στάση:** Τζιτζιφιές (απόσταση βαδίσματος περίπου 400μ από την είσοδο του ΚΠΙΣΝ )

#### Εξυπηρέτηση από Λ. Ποσειδώνος (κατεύθυνση από νότια Προάστια)

<b>Λεωφορειακές Γραμμές:</b> A1 Πειραιάς - Βούλα B1 Πειραιάς - άνω Γλυφάδα X96 Πειραιάς - Αερολιμένας Αθηνών 130 Πειραιάς - Ν. Σμύρνη 217 Πειραιάς - Άγιος Δημήτριος - Στ. Δάφνη 860 Π. Φάληρο - Γεν. Κρατικό Νίκαιας - Σχιστό Κερατσινίου	<b>Τραμ:</b> T3 Ν. Φάληρο - Βούλα T4 Σύνταγμα - Ν. Φάληρο
--	---

**Πλησιέστερη Στάση:** Δέλτα Φαλήρου (απόσταση βαδίσματος περίπου 500μ από την είσοδο του ΚΠΙΣΝ)

#### Σύνδεση με σταθμό ΜΕΤΡΟ Συγγρού - Φιξ,

Μέσω της γραμμής 910 Στ. Συγγρού - Φιξ - Τζιτζιφιές.

**Πλησιέστερη Στάση** επί των οδών Λ. Κατσώνη και Επαμεινώνδα (απόσταση βαδίσματος περίπου 350μ από την είσοδο του ΚΠΙΣΝ)



## **5.2 Προτεινόμενες Τροποποιήσεις διαδρομών λεωφορειακών γραμμών από τον ΟΑΣΑ**

Για τη βελτίωση της συγκοινωνιακής εξυπηρέτησης του ΚΠΙΣΝ προτάθηκαν από τους Υπευθύνους του ΟΑΣΑ, οι παρακάτω παρεμβάσεις στις Λεωφορειακές Γραμμές (Σχήμα 4):

### **Γραμμή 910 -Στ. Συγγρού Φιξ - Τζιτζιφιές:**

Τροποποίηση διαδρομής της γραμμής 910, ώστε να προσεγγίζει την είσοδο / έξοδο της οδού Πεισιστράτου του ΚΠΙΣΝ , όπου θα πραγματοποιείται στάση.

### **Γραμμή 860 -Π. Φάληρο - Γεν. Κρατικό Νίκαιας - Σχιστό Κερατσινίου:**

Τροποποίηση διαδρομής της γραμμής 860, ώστε να διέρχεται από την πύλη εισόδου της οδού Πεισιστράτου του ΚΠΙΣΝ και να πραγματοποιεί στάση εντός του ΚΠΙΣΝ.

### **Γραμμή Χ80 -Πειραιάς - Ακρόπολη - Σύνταγμα (express)**

Η γραμμή Χ80 είναι τουριστικού - ψυχαγωγικού χαρακτήρα και η σύνδεση της με το ΚΠΙΣΝ είναι απολύτως συμβατή με το σκοπό λειτουργίας της. Οι τροποποιήσεις αφορούν τη διαδρομή της προς Πειραιά κατά τρόπο ώστε να πραγματοποιείται στάση εντός του χώρου του ΚΠΙΣΝ.

### **Νέα Γραμμή Στ. ΜΕΤΡΟ Συγγρού Φιξ / ΚΠΙΣΝ**

Δημιουργία νέας γραμμής απευθείας σύνδεσης του ΚΠΙΣΝ με το Σταθμό ΜΕΤΡΟ Συγγρού - Φιξ, η οποία θα οδεύει μέσω της Λ. Συγγρού. Προβλέπεται η δημιουργία στάσης εντός του χώρου του ΚΠΙΣΝ.

## **5.3 Προτεινόμενες τροποποιήσεις διαδρομών λεωφορειακών γραμμών από το Δήμο Καλλιθέας**

Με βάση τις εναλλακτικές προτεινόμενες τροποποιήσεις των λεωφορειακών γραμμών από τον ΟΑΣΑ και λαμβάνοντας υπόψη τις προτεινόμενες, στα πλαίσια της παρούσας μελέτης, κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή, ο Δήμος Καλλιθέας πρότεινε τις παρακάτω προσαρμογές στις προτεινόμενες τροποποιήσεις των λεωφορειακών γραμμών (Σχήμα 5).

### **Γραμμή 910 -Στ. Συγγρού Φιξ - Τζιτζιφιές:**

Προτάθηκε από το Δήμο να μην τροποποιηθεί η υφιστάμενη διαδρομή της γραμμής 910 και να εξακολουθήσει να διέρχεται από την οδό Λ. Κατσώνη, καθώς η διέλευση της από την οδό Ναυάρχου Βότση, η οποία είναι τοπική οδός, δεν είναι επιθυμητή.

### **Νέα Γραμμή Στ. ΜΕΤΡΟ Συγγρού Φιξ / ΚΠΙΣΝ**

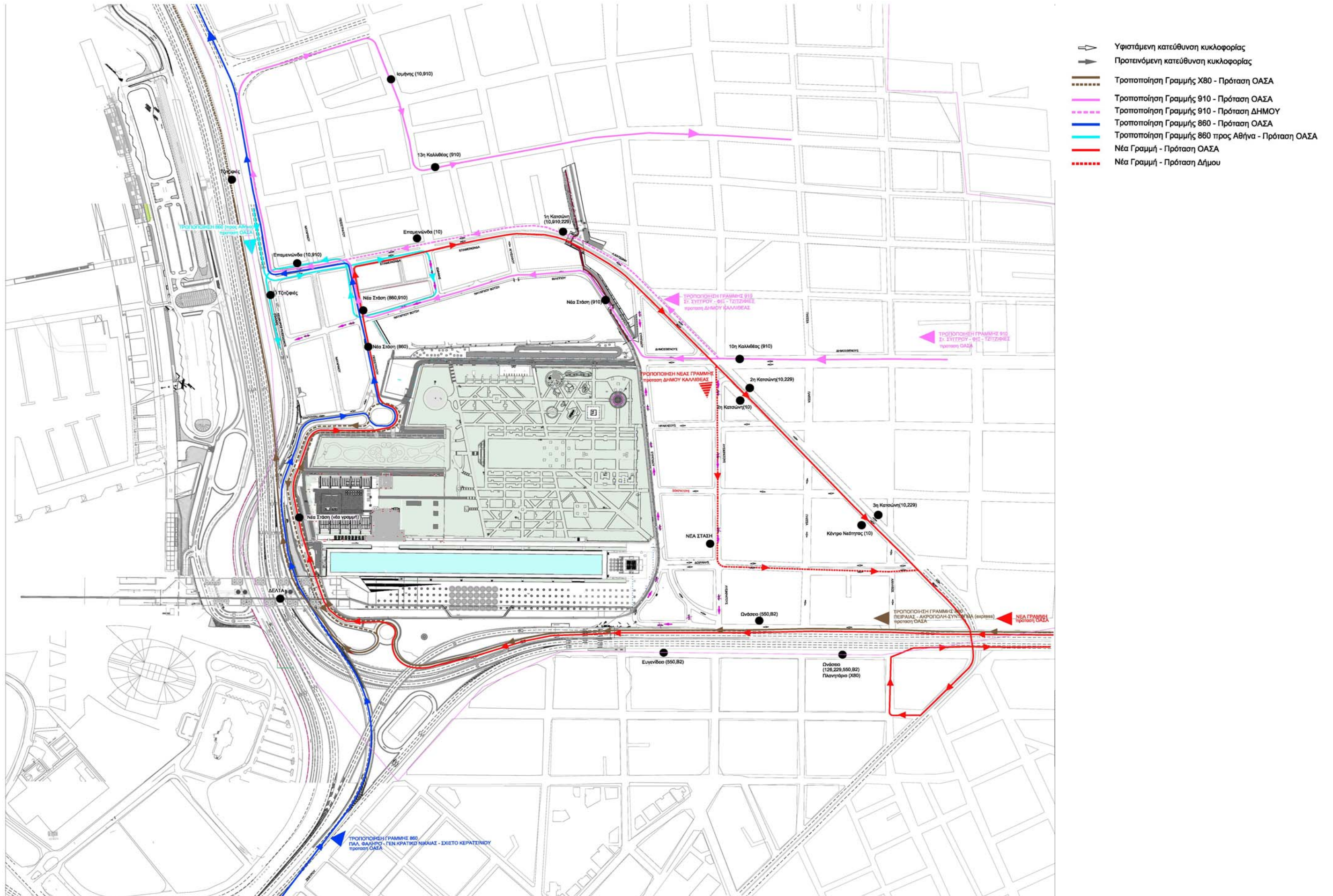
Τροποποίηση προτεινόμενης διαδρομής της νέας γραμμής, ώστε να διέρχεται από την οδό Λυσικράτους και δημιουργία στάσης στη διασταύρωση Λυσικράτους - Δοϊράνης.

### **Γραμμή Χ80 -Πειραιάς - Ακρόπολη - Σύνταγμα (express)**

Σε ότι αφορά τη γραμμή Χ80, η πρόταση του Δήμου και του ΚΠΙΣΝ είναι να διέρχεται μέσα από τις εγκαταστάσεις του Κέντρου Πολιτισμού και να πραγματοποιεί στάση εντός των εγκαταστάσεων. Η Στάση επί της οδού Πεισιστράτου δεν είναι επιθυμητή λαμβάνοντας υπόψη τη διατομή της οδού.



Σχήμα 5. Προτεινόμενες από το Δήμο Καλλιθέας προσαρμογές στις Τροποποιήσεις των λεωφορειακών γραμμών για τη βελτίωση της Συγκοινωνιακής Εξυπηρέτησης του ΚΠΙΣΝ



#### **5.4 Τελικές προτάσεις για τη βελτίωση της συγκοινωνιακής εξυπηρέτησης του ΚΠΙΣΝ.**

Από την επεξεργασία των προτάσεων και μετά από συνεργασία των αρμοδίων του Δήμου Καλλιθέας, του ΚΠΙΣΝ, του ΟΑΣΑ και της μελετητικής ομάδας, αποφασίσθηκαν οι ακόλουθες ενέργειες για τη βελτίωση της συγκοινωνιακής εξυπηρέτησης του ΚΠΙΣΝ:

##### **Νέα Γραμμή Στ. ΜΕΤΡΟ Συγγρού Φιξ / ΚΠΙΣΝ**

Δημιουργία νέας γραμμής απευθείας σύνδεσης του ΚΠΙΣΝ με το Σταθμό ΜΕΤΡΟ Συγγρού - Φιξ, η οποία θα διέρχεται από τη Λ. Συγγρού. Προβλέπεται η δημιουργία στάσης εντός του χώρου του ΚΠΙΣΝ. Κατά την επιστροφή, η νέα γραμμή θα διέρχεται από την οδό Λυσικράτους, ενώ θα δημιουργηθεί στάση πλησίον της διασταύρωσης των οδών Λυσικράτους – Δοϊράνης, για την εξυπηρέτηση των επισκεπτών – εργαζομένων με προέλευση / προορισμό την Πύλη του ΚΠΙΣΝ επί της οδού Δοϊράνης και της Εσπλανάδας. Η εν λόγω στάση θα εξυπηρετεί και τους επισκέπτες του Ωνάσειου Νοσοκομείου

##### **Γραμμή Χ80 -Πειραιάς - Ακρόπολη - Σύνταγμα (express)**

Η γραμμή Χ80, τροποποιείται ώστε να διέρχεται μέσα από τις εγκαταστάσεις του Κέντρου Πολιτισμού και να πραγματοποιεί στάση εντός των εγκαταστάσεων.

Στο επισυναπτόμενο **Σχέδιο 5** παρουσιάζεται η συγκοινωνιακή εξυπηρέτηση της ευρύτερης περιοχής, μετά τις τελικά επιλεγείσες τροποποιήσεις-βελτιώσεις των λεωφορειακών γραμμών.



**6. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΣΥΝΔΕΤΗΡΙΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΚΑΙ ΚΟΜΒΟΥ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΣΑΧΤΟΥΡΗ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΛΑΙΑ ΠΑΡΑΛΙΑΚΗ ΟΔΟ ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ**

Στα πλαίσια του παρόντος 1ου Σταδίου της μελέτης διερευνήθηκε η δυνατότητα σύνδεσης της οδού Σαχτούρη με την Παλαιά Λ. Ποσειδώνος. Στο συνημμένο **Σχέδιο 6**, παρουσιάζεται η οριζοντιογραφία του συνδετήριου κλάδου της οδού Σαχτούρη με την παλαιά παραλιακή οδό Ποσειδώνος. Στο 2ο Στάδιο της μελέτης θα εκπονηθεί η μελέτη οδοποιίας σε επίπεδο οριστικής μελέτης.

Όπως φαίνεται στο συνημμένο **Σχέδιο 6**, για τη σύνδεση της οδού Σαχτούρη δημιουργείται κλάδος πλάτους 4,00μ, που καταλήγει σε ξεχωριστή λωρίδα κυκλοφορίας πλάτους 3,75μ, η οποία οδεύει παράλληλα με την υφιστάμενη λωρίδα κυκλοφορίας της Λ. Ποσειδώνος. Με τη μονοδρόμηση της οδού Ναυάρχου Βότση με κατεύθυνση προς τη Λ. Ποσειδώνος, καταργείται η δεξιά στροφή από τη Λ. Ποσειδώνος προς την οδό Βότση και κατά συνέπεια δεν δημιουργείται εμπλοκή μεταξύ των κινούμενων επί της Λ. Ποσειδώνος και των κινούμενων στον κλάδο εισόδου της Σαχτούρη, ενώ υπάρχει ικανό μήκος πλέξης για τη δεξιά στροφή προς την οδό Επταμεινώνδα.

Σε ότι αφορά το πλάτος του πεζοδρομίου επί της Λ. Ποσειδώνος, υλοποιούνται οι ρυμοτομικές γραμμές και το διαθέσιμο πλάτος κυμαίνεται μεταξύ 2,15μ. έως 6,45μ.

## **7. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΕ ΟΔΙΚΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΟΜΒΟΥΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗΣ**

Η μελέτη των γεωμετρικών παρεμβάσεων, ανασχεδιασμού και αναπλάσεων σε άμεσα επηρεαζόμενα οδικά τμήματα και κόμβους αποτελεί, σύμφωνα με τη Σύμβαση, αντικείμενο της Β' Φάσης της μελέτης. Για λόγους επιτάχυνσης των διαδικασιών, εκπονήθηκε σε αυτή τη Φάση της μελέτης **σε επίπεδο οριστικής μελέτης**, η προτεινόμενη αναδιαμόρφωση - ανάπλαση των οδικών τμημάτων και των κόμβων των οδών Πεισιστράτου, Ναυάρχου Βότση και Ευριπίδου, ώστε να δοθεί η έγκριση από την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Καλλιθέας και τις αρμόδιες αρχές και να ακολουθήσει στην επόμενη Β' Φάση η εκπόνηση των μελετών εφαρμογής (για τη δημοπράτηση – υλοποίηση του έργου), οι οποίες θα περιλαμβάνουν το σχεδιασμό του πρασίνου, του φωτισμού, τον αστικό εξοπλισμό και τις διαρρυθμίσεις για την απορροή των ομβρίων.

Στα συνημμένα **Σχέδια 7.1 και 7.2**, παρουσιάζονται οι προτεινόμενες παρεμβάσεις στις οδούς Πεισιστράτου και Ν. Βότση- Φιλίππου. Στο συνημμένο **Σχέδιο 7.3** παρουσιάζονται οι προτεινόμενες διαμορφώσεις στην οδό Ευριπίδου.

Οι παρεμβάσεις αφορούν τη διευθέτηση της στάθμευσης και το σχεδιασμό διαμορφώσεων για την πλήρη αποτροπή της παράνομης στάθμευσης, διαμορφώσεις όλων των διασταυρώσεων για την ομαλή και ανεμπόδιση κίνηση των οχημάτων, ασφαλείς διαβάσεις πεζών με πρόβλεψη για ράμπες ΑΜΕΑ και διασφάλιση της πλήρους καθοδήγησης των ατόμων με προβλήματα όρασης, τόσο στα οδικά τμήματα όσο και στις διασταυρώσεις.

### **7.1 Οδός Πεισιστράτου**

Όπως περιγράφεται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 4 της παρούσας Έκθεσης η οδός Πεισιστράτου αποτελεί τη μία εκ των δύο οδών πρόσβασης στο σταθμό αυτοκινήτων του ΚΠΙΣΝ, εξυπηρετώντας τόσο τις κινήσεις εισόδου όσο και τις αντίστοιχες της

εξόδου. Η ανεξέλεγκτη αμφίπλευρη παράνομη στάθμευση περιορίζει το λειτουργικό της πλάτος σε 4,50μ., γεγονός που καθιστά αδύνατη τη διασταύρωση δύο οχημάτων σχεδόν σε όλο το μήκος της. Συνήθως τα οχήματα αναμένουν στις διασταυρώσεις της με τις οδούς Ναυάρχου Βότση και Επαμεινώνδα, με ότι αυτό συνεπάγεται σε καθυστερήσεις και δημιουργία ουρών αναμονής. Για την εξάλειψη της παράνομης στάθμευσης και τη βελτίωση της λειτουργίας της οδού, προτείνεται η δημιουργία καταστρώματος κυκλοφορίας πλάτους 6,5μ (πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας 3,25μ) και εσοχών στάθμευσης πλάτους 2,00μ, εκατέρωθεν της οδού, για την εξυπηρέτηση των ανελαστικών αναγκών στάθμευσης των κατοίκων της περιοχής.

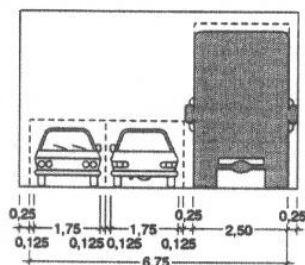
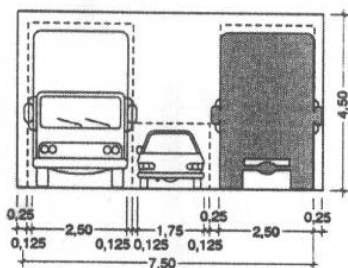
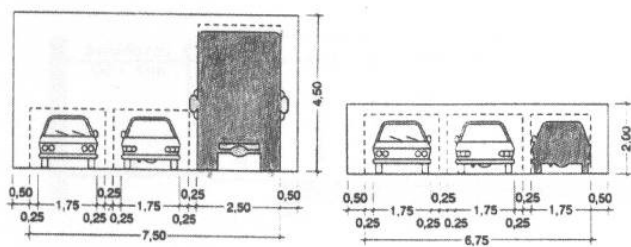
Τα υφιστάμενα πεζοδρόμια διαθέτουν μεγάλο πλάτος (υπερβαίνει τα 3,50μ), και σε πολλές περιπτώσεις γίνονται αποδέκτες παράνομων σταθμεύσεων, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται εμπόδια και στην κίνηση των πεζών. Για την αντιμετώπιση όλων των προαναφερόμενων προβλημάτων και με στόχο τη διευθέτηση των κινήσεων πεζών και οχημάτων σε διακριτούς και ασφαλείς διαδρόμους κίνησης, με σαφή οριοθέτηση των λειτουργιών και εφαρμογή παρεμβάσεων αποτροπής παραβατικών ενεργειών, προτείνεται αναδιαμόρφωση της διατομής της οδού, με επανακαθορισμό του χώρου κίνησης των πεζών, της στάθμευσης των οχημάτων των κατοίκων και της αμφίδρομης κίνησης των οχημάτων. Για εφαρμοσθεί η νέα διατομή, απαιτείται προσαρμογή του πλάτους των πεζοδρομίων (με τήρηση πάντοτε των ισχυουσών προδιαγραφών), ώστε να δοθεί η δυνατότητα δημιουργίας εσοχών στάθμευσης και να διασφαλίζεται ταυτόχρονα, το απαιτούμενο πλάτος διαδρόμου κυκλοφορίας για την ανεμπόδιστη (διπλής κατεύθυνσης) κίνηση των οχημάτων.

Τα κύρια σημεία των παρεμβάσεων που προτείνεται να εφαρμοσθούν είναι:

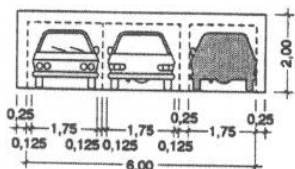
- Πλάτος του διαδρόμου κίνησης των οχημάτων 6,50μ (πλάτος λωρίδας 3,25μ). Σε αυτό το πλάτος οδού επιτρέπεται η διασταύρωση μεγάλων οχημάτων σύμφωνα με ΟΜΟΕ - ΚΑΟ (**Σχήμα 6**).
- Εσοχές στάθμευσης πλάτους 2,00μ, εκατέρωθεν της οδού, για την ικανοποίηση των ανελαστικών αναγκών στάθμευσης των κατοίκων. Οι εσοχές διαμορφώνονται με τέτοιο τρόπο ώστε να αποτρέπονται οι παράνομες σταθμεύσεις, σε απόσταση από τις γωνίες, από σήμα STOP, από σηματοδότη και από στάσεις λεωφορείων, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Κ.Ο.Κ. Στις εισόδους - εξόδους των χώρων στάθμευσης εκτός οδού, προβλέπεται κίτρινη διαγράμμιση απαγόρευσης στάθμευσης, η οποία θα είναι εύκολα αναγνωρίσιμη από τους οδηγούς.
- Το εναπομένον πλάτος πεζοδρομίων είναι μεγαλύτερο από 2,50μ και το ελεύθερο εμποδίων πλάτος όδευσης πεζών είναι μεγαλύτερο από 1,50μ. Σε όλες τις υπό ανάπλαση οδούς δημιουργούνται διαβάσεις πεζών, με πρόβλεψη για την κίνηση ΑΜΕΑ και ΑΜΚ, ενώ προβλέπονται κατά μήκος των οδών οδηγού - οδεύσεις για άτομα με προβλήματα όρασης.
- Διαμόρφωση των κόμβων με τις οδούς Ναυάρχου Βότση και Επαμεινώνδα

**Σχήμα 6.** Βασικές διαστάσεις κυκλοφοριακού χώρου και χώρου ελεύθερου από εμπόδια διαφόρων τύπων οχημάτων κατά την κίνησή τους, δίπλα σε σταθμευμένο όχημα

α) Τυπικές διαστάσεις



β) Διαστάσεις σε συνθήκες περιορισμένου χώρου, με επιβολή  $V_{\text{επιτρ}} \leq 40\text{km/h}$



σταθμευμένο όχημα

Υπόμνημα :

- — — — — Όρια περιτυλώματος
- - - - - Όρια κυκλοφοριακού χώρου

## 7.2 Οδός Ναυάρχου Βότση

Όπως έχει ήδη αναφερθεί (Κεφ. 4) προτείνεται η μονοδρόμηση της οδού Ναυάρχου Βότση, στο τμήμα της μεταξύ των οδών Λ. Ποσειδώνος και Ισμήνης, με κατεύθυνση προς τη Λ. Ποσειδώνος. Το εν λόγω τμήμα της οδού θα εξυπηρετεί τη διαδρομή αποχώρησης από το ΚΠΙΣΝ στην κατεύθυνση προς Πειραιά (διαδρομή εξόδου: Πεισιστράτου - Ν. Βότση - Λ. Ποσειδώνος στην κατεύθυνση προς Πειραιά), καθώς και την έξοδο των οχημάτων από το Πάρκο Αναψυχής και Αθλητισμού.

Τα κύρια σημεία των παρεμβάσεων που προτείνεται να εφαρμοσθούν στην οδό Ναυάρχου Βότση είναι:

- Κατασκευή κατάλληλων γεωμετρικών διαμορφώσεων (προεξοχών) για την οριοθέτηση των θέσεων στάθμευσης, τη δημιουργία δηλαδή εσοχών στάθμευσης πλάτους 2,00μ εκατέρωθεν της οδού. Οι εσοχές διαμορφώνονται με τέτοιο τρόπο ώστε να αποτρέπονται οι παράνομες σταθμεύσεις, σε απόσταση από τις γωνίες, από σήμα STOP, κλπ, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Κ.Ο.Κ.
- Το διατιθέμενο πλάτος οδού για την κίνηση των οχημάτων θα είναι 3,75μ (στο τμήμα μεταξύ των οδών Πεισιστράτου και Λ. Ποσειδώνος) και 4,00μ στο τμήμα μεταξύ των οδών Πεισιστράτου και Φιλίππου.
- Το πλάτος των πεζοδρομίων παραμένει ως έχει σήμερα.
- Διαμόρφωση του κόμβου με την παλαιά παραλιακή, καθώς και όλων των διασταυρώσεων με τις καθέτους οδούς.

## 7.3 Οδός Φιλίππου

Οι παρεμβάσεις στην οδό Φιλίππου αφορούν τη διευθέτηση των θέσεων στάθμευσης και την κατασκευή διαμορφώσεων αποτροπής των παράνομων σταθμεύσεων.

Τα κύρια σημεία είναι:

- Κατασκευή κατάλληλων γεωμετρικών διαμορφώσεων (προεξοχών) για την οριοθέτηση των θέσεων στάθμευσης μέσω της δημιουργίας εσοχών στάθμευσης πλάτους 2,00μ εκατέρωθεν της οδού. Οι εσοχές διαμορφώνονται με τέτοιο τρόπο ώστε να αποτρέπονται οι παράνομες σταθμεύσεις, σε απόσταση από τις γωνίες, από σήμα STOP, κλπ, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Κ.Ο.Κ.
- Προσαρμογή στο νέο σχεδιασμό, του κόμβου εισόδου των οχημάτων στο Πάρκο Αναψυχής και Αθλητισμού
- Το διαμορφούμενο πλάτος οδού για την κίνηση των οχημάτων θα είναι 4,00μ.

## 7.4 Οδός Ευριπίδου

Στην οδό Ευριπίδου, παρατηρούνται σήμερα αρκετές δυσλειτουργίες, ως απόρροια της διπλής κατεύθυνσης κίνησης των οχημάτων, σε συνδυασμό με την άναρχη αμφίπλευρη στάθμευση. Μετά από διερεύνηση, σε συνεργασία με την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Καλλιθέα, εναλλακτικών λύσεων, επιλέχθηκε η μονοδρόμηση της οδού Ευριπίδου με κατεύθυνση προς την οδό Λ. Κατσώνη, με παράλληλη πρόβλεψη για διάνοιξη του πρώτου τμήματος της οδού Δοϊράνης, ώστε να είναι εφικτή η δεξιόστροφη κίνηση των οχημάτων από την οδό Ευριπίδου με κατεύθυνση προς την οδό Λυσικράτους. Με την προτεινόμενη κυκλοφοριακή ρύθμιση δημιουργείται μία νέα πύλη εισόδου προς την

περιοχή, μέσω της Λ. Συγγρού. Επίσης με την συνεπακόλουθη αντιδρόμηση της παράπλευρης οδού της Λ. Συγγρού, στο τμήμα από Ευριπίδου έως Λυσικράτους, αίρεται η υφιστάμενη δυσλειτουργία και ο κίνδυνος ατυχημάτων, που δημιουργεί σήμερα, η αντίθετη, προς την κατεύθυνση του καθοδικού ρεύματος της Λ. Συγγρού, φορά κίνησης των οχημάτων στον παράδρομο. Σε πολλές περιπτώσεις μάλιστα οι οδηγοί επιχειρούν κινήσεις αναστροφής για είσοδο στη Συγγρού και μάλιστα στην κατεύθυνση προς Πειραιά, που απαιτεί και αλλαγή 2 λωρίδων σε μικρού μήκους απόσταση. Τέλος ένα πρόσθετο θέμα οδικής ασφάλειας που προέκυψε μετά την κατασκευή του ποδηλατόδρομου, είναι ότι δεν έχει προβλεφθεί ζώνη ασφαλείας μεταξύ της λωρίδας κίνησης των ποδηλάτων και των σταθμευμένων οχημάτων, με αποτέλεσμα να κινδυνεύουν τόσο οι ποδηλάτες, όσο και οι επιβάτες κατά την αποβίβαση – επιβίβαση στα ΙΧ.

Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις – διαμορφώσεις για τη διευθέτηση της κυκλοφορίας και της στάθμευσης είναι:

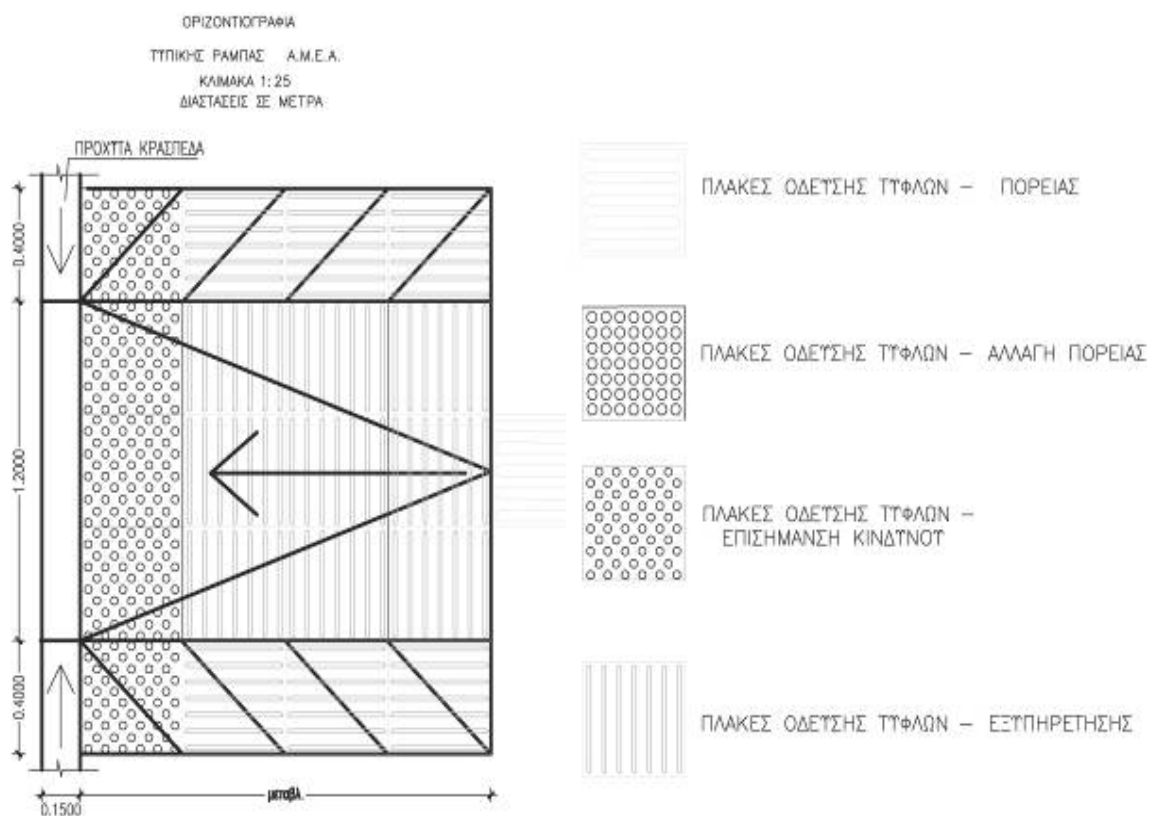
- Επανασχεδιασμός των κόμβου στη συμβολή των οδών Ευριπίδου – Δημοσθένους - Φιλίππου.
- Προσαρμογή των κόμβων με τις οδούς Λ. Κατσώνη, Σωκράτους και Δοϊράνης, καθώς και τις δύο Πύλες εισόδου των οχημάτων στο ΚΠΙΣΝ.
- Επαναδιαμόρφωση της συμβολής με τον παράδρομο της Λ. Συγγρού.
- Διασφάλιση λωρίδας κίνησης των οχημάτων πλάτους 3,50μ.
- Δημιουργία ζώνης διαχωρισμού, πλάτους 0,70μ, μεταξύ της υφιστάμενης λωρίδας κίνησης ποδηλάτων (σε όλο το μήκος του πεζοδρομίου από την πλευρά του κέντρου πολιτισμού) και των θέσεων στάθμευσης των οχημάτων, σύμφωνα με τους νέους κανονισμούς για τους ποδηλατόδρομους.
- Δημιουργία ασφαλών διαβάσεων πεζών προς τις Πύλες του ΚΠΙΣΝ.
- Εσοχές στάθμευσης πλάτους 2,00μ. Οι εσοχές διαμορφώνονται με τέτοιο τρόπο ώστε να αποτρέπονται οι παράνομες σταθμεύσεις, σε απόσταση από τις γωνίες, από σήμα STOP, από σηματοδότη και από στάσεις λεωφορείων, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Κ.Ο.Κ. Στις εισόδους - εξόδους των χώρων στάθμευσης εκτός οδού, προβλέπεται κίτρινη διαγράμμιση απαγόρευσης στάθμευσης, η οποία να είναι εύκολα αναγνωρίσιμη από τους οδηγούς.

## **7.5 Κατασκευαστικές Λεπτομέρειες**

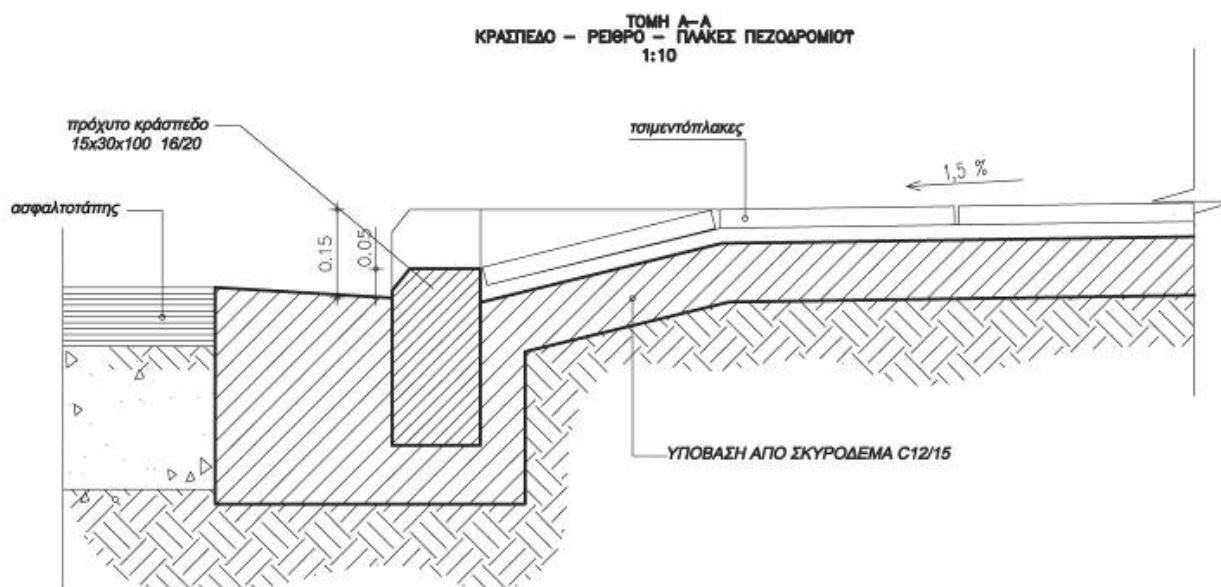
Οι ράμπες αναπήρων στις διαβάσεις πεζών και οι ράμπες για την εξυπηρέτηση των χώρων στάθμευσης γίνονται σύμφωνα με τις λεπτομέρειες του **Σχήματος 7 και 8**, όπως εφαρμόζονται στα έργα ανάπλασης στο Δήμο Καλλιθέας.

Στις θέσεις των δένδρων θα τοποθετηθούν πρόχυτες σχάρες, ώστε να αυξηθεί το ελεύθερο πλάτος όδευσης πεζών, αφού οι σχάρες με αυτό τον τρόπο καθίστανται βατές (βλ. **Σχήμα 9**)

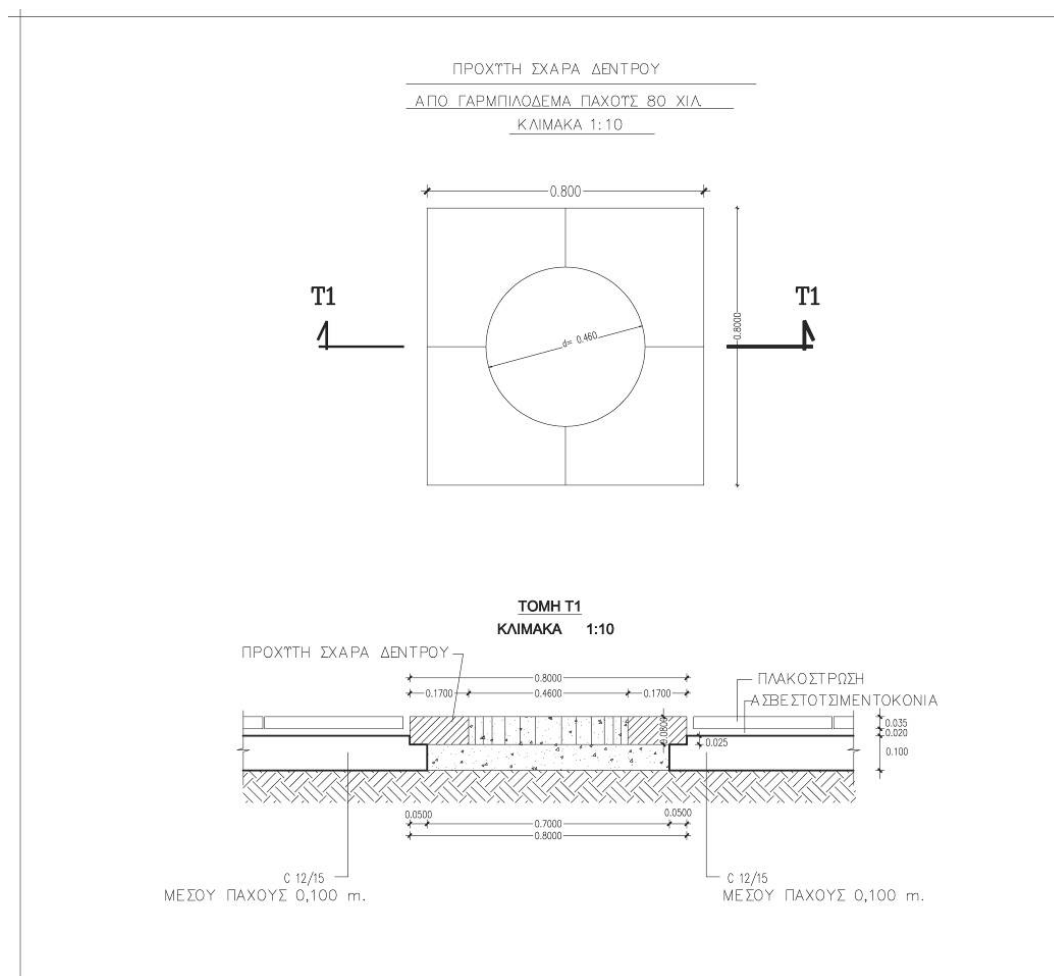
**Σχήμα 7. Λεπτομέρεια κατασκευής ραμπών αναπήρων**



**Σχήμα 8. Λεπτομέρεια κατασκευής κρασπέδων και ραμπών εισόδου σε χώρους στάθμευσης**



**Σχήμα 9. Λεπτομέρεια πρόχυτης σχάρας δένδρου**



## 7.6 Οδεύσεις Τυφλών

Ο σχεδιασμός των οδηγών τυφλών γίνεται με βάση τις ακόλουθες αρχές:

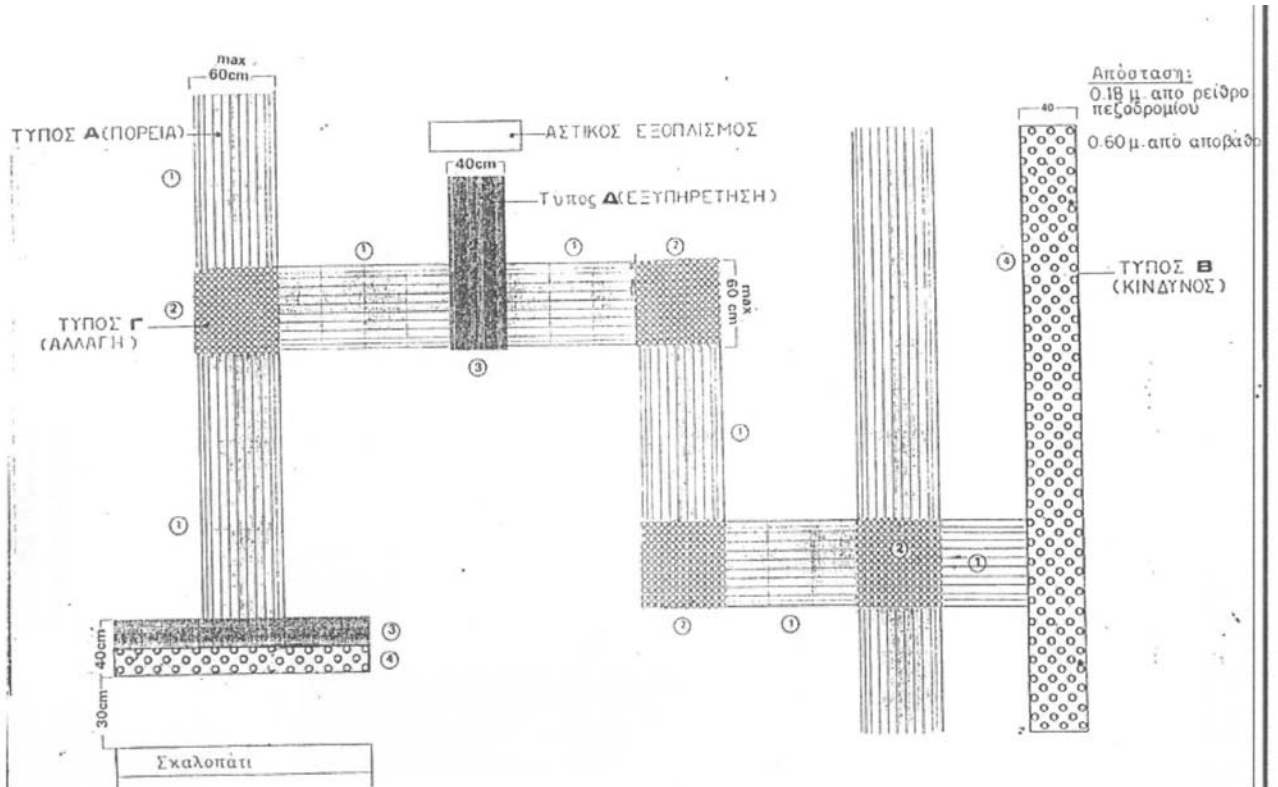
- Οι οδηγοί τυφλών σχεδιάζονται σε απόσταση 0,50μ. από τη ρυμοτομική γραμμή, όπου δεν υπάρχει περιορισμός λόγω των υφιστάμενων δένδρων τα οποία δεν δύναται να κοπούν ή να μεταφυτευθούν. Στις περιπτώσεις που κατά την όδευση των τυφλών υπάρχουν εμπόδια στο πεζοδρόμιο (δένδρα, ιστοί κλπ.) έχουν σχεδιαστεί λεπτομερώς, όπως φαίνεται στα συνημμένα σχέδια, οι απαιτούμενοι ελιγμοί στην όδευση των τυφλών για την αποφυγή των εμποδίων.
- Η όδευση των τυφλών διαμορφώνεται με τη χρήση 4 τύπων πλακών (Οδηγός, Κίνδυνος, Εξυπηρέτηση, Αλλαγή) που καθορίζουν διαφορετικές χρηστικές πληροφορίες και επισημάνσεις για τα άτομα με προβλήματα όρασης και τους επιτρέπουν να κινούνται ανεμπόδιστα, στους κοινόχρηστους χώρους. Πρόκειται για τετράγωνες πλάκες διαστάσεων 0,40X0,40μ οι οποίες έχουν:
  - Διακριτές αραιές ραβδώσεις, που επιτρέπουν τη συνεχή όδευση με τη χρήση υποβοηθήματος (οδηγός)
  - Διακριτές πυκνές ραβδώσεις που ενημερώνουν για την ύπαρξη αστικού εξοπλισμού (εξυπηρέτηση)



- Φολιδωτές αραιές εξάρσεις που προειδοποιούν για εμπόδιο, αλλαγή επιπέδου (κίνδυνος), φολιδωτές πυκνές εξάρσεις που τοποθετούνται στη διαδρομή όδευσης και προσδιορίζουν την αλλαγή κατεύθυνσης (αλλαγή)

Στο **Σχήμα 10**, που ακολουθεί, παρουσιάζονται διάφορες περιπτώσεις όδευσης τυφλών, αλλαγής πορείας, προσέγγισης σε διάβαση, κατεύθυνσης προς αστικό εξοπλισμό κ.λ.π.

**Σχήμα 10. Παράδειγμα Πορείας Οδηγού Τυφλών**



## 8. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

Η μελέτη σήμανσης εκπονήθηκε κατά την Α' Φάση της μελέτης, μετά από συνεννοήσεις με την Τεχνική Υπηρεσία και τον Εργοδότη, προκειμένου να επιστευσθούν οι διαδικασίες έγκρισης της μελέτης.

Για την επιτυχή εφαρμογή των προτάσεων απαιτείται η εφαρμογή οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης. Η κατάλληλη και επαρκής σήμανση συντελεί αφενός στην αποφυγή της σύγχυσης μεταξύ των χρηστών του οδικού χώρου και αφετέρου στην καθοδήγηση των πεζών και των οχημάτων, με σαφήνεια και ασφάλεια.

### 8.1 Κατακόρυφη Ρυθμιστική Σήμανση

Η προτεινόμενη ρυθμιστική σήμανση εμπεριέχεται στα επισυναπτόμενα **Σχέδια 7.1, 7.2, 7.3** (κλ. 1:250)

Για τον καθορισμό της προτεραιότητας στις κύριες διασταυρώσεις χρησιμοποιήθηκαν P-2 (υποχρεωτικής παραχώρησης προτεραιότητας). Για την επιλογή της οδού στην οποία δίνεται προτεραιότητα σε μία διασταύρωση στην οποία τοποθετείται σχετική σήμανση, λαμβάνονται υπόψη διάφορα κριτήρια, τα πιο σημαντικά εκ των οποίων είναι:

- i. Η σχετική διάταξη του Κ.Ο.Κ.
- ii. Η κατηγορία της οδού.
- iii. Τα μεγέθη των κυκλοφοριακών φόρτων.
- iv. Η διαχείριση της κυκλοφορίας και η κυκλοφοριακή οργάνωση.

Για την εφαρμογή των προτεινόμενων μονοδρομήσεων, χρησιμοποιούνται ρυθμιστικές πινακίδες για τον καθορισμό των επιτρεπόμενων κινήσεων στις διασταυρώσεις των οδών:

- α. είτε με τη μορφή απαγόρευσης κινήσεων:



**P-7 P-27 P-28 P-29**

- β. είτε με τη μορφή υποχρεωτικής κατεύθυνσης πορείας:



P-47 P-48 P-49 P-50 P-50α P-50δ P-51α P-51δ P-53

γ. είτε με τη μορφή υποχρεωτικής πλευράς διέλευσης νησίδων / εμποδίων:



P-52 P-52α P-52δ

Στους πεζόδρομους τοποθετείται η πινακίδα P-55.



P-55

### 8.1.1 Διαστάσεις και Επιλογή Μεγέθους Πινακίδων

Οι ακριβείς διαστάσεις όλων των πινακίδων κινδύνου, ρυθμιστικών και πρόσθετων, καθορίζονται αναλυτικά στα Σχέδια κατασκευής που περιέχονται στις ισχύουσες Προδιαγραφές του ΥΠΟΜΕΔΙ ΟΜΟΕ - ΚΣΟ.

Οι διαστάσεις των πινακίδων τυποποιούνται σε τρεις κατηγορίες μεγέθους (μικρό, μεσαίο, μεγάλο). Ανάλογα με το ανώτατο όριο ταχύτητας της οδού επιλέγεται και το μέγεθος της πινακίδας, όπως παρουσιάζεται στον παρακάτω Πίνακα 15.

**Πίνακας 15.** Μεγέθη των πινακίδων ανάλογα με το ανώτατο όριο ταχύτητας

Πινακίδες		Όριο ταχύτητας [km/m]	V<20	20≤V<50	50≤V≤80	80<V≤100	100<V	
Κατηγορία	Σχήμα	Μεγέθη πινακίδων	Διάσταση πινακίδας [mm]					
Κινδύνου (K) & P-1		τρίγωνο	μικρό	600	600			
			μεσαίο			900	900	
			μεγάλο					1200
Ρυθμιστικές (P)		κύκλος	μικρό	450				
			μεσαίο		650	650		
			μεγάλο				900	900
K-36		Χ	μεγάλο	568x955	568x955	568x955	-	-
K-37		Χ	μεγάλο	831x955	831x955	831x955	-	-
K-33 K-34 K-35		ορθογώνιο	μεγάλο	1000x300	1000x300	1000x300	1000x300	1000x300
P-2		οκτάγωνο	μεσαίο	900	900			
			μεγάλο			1200	1200	-
P-3 & P-4		τετράγωνο	μικρό	400	400			
			μεσαίο			600	600	
			μεγάλο					-
P-6, P-43, P-44, P-60, P-61		τετράγωνο	μικρό	450	450			
			μεσαίο			650	650	
			μεγάλο					-
P-69, P-70 P-71, P-72 P-74		ορθογώνιο (ύψος x πλάτος)	μικρό	630x420	630x420			
			μεσαίο			900x600	900x600	
			μεγάλο					1260x840
Πρόσθετες (Pr)		ορθογώνιο (ύψους 1) (ύψος x πλάτος)	μικρό	231x420	231x420			
			μεσαίο			330x600	330x600	
			μεγάλο					412x750
		ορθογώνιο (ύψους 2) (ύψος x πλάτος)	μικρό	315x420	315x420			
			μεσαίο			450x600	450x600	
			μεγάλο					562x750
	τετράγωνο (ύψους 3) (ύψος x πλάτος)	μικρό	420x420	420x420				
		μεσαίο			600x600	600x600		
		μεγάλο					750x750	

Τα υπό μελέτη οδικά τμήματα ανήκουν στο αστικό οδικό δίκτυο. Επισημαίνεται πως στις οδούς ήπιας κυκλοφορίας, το ανώτατο όριο ταχύτητας είναι 20χλμ/ώρα και συνεπώς οι πινακίδες σήμανσης **θα είναι μικρού μεγέθους**. Στις υπόλοιπες οδούς το ανώτατο όριο ταχύτητας ορίζεται σε 50χλμ/ώρα και συνεπώς οι πινακίδες σήμανσης **θα είναι μεσαίου μεγέθους**.

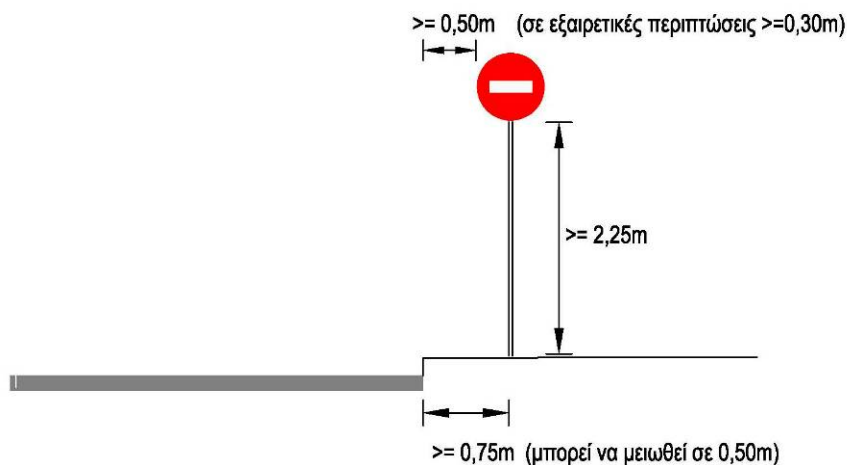
### 8.1.2 Ελεύθερο Ύψος

Όταν οι πινακίδες τοποθετούνται επί πεζοδρομίων ή ποδηλατοδρόμων, η απόσταση από το κατώτερο άκρο της πινακίδας μέχρι την επιφάνεια του πεζοδρομίου πρέπει να είναι τουλάχιστον 2.25μ., ώστε να μην παραβιάζεται ο χώρος κυκλοφορίας πεζών και ποδηλατών (βλέπε **Σχήμα 11**).

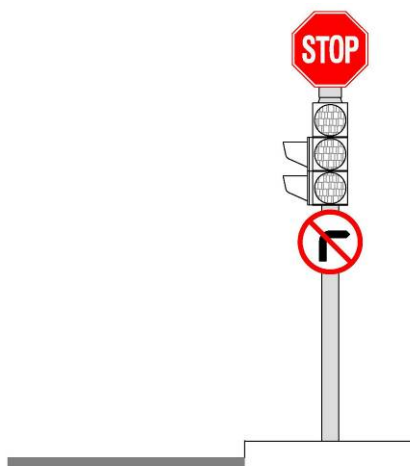
Στις περιοχές των σηματοδοτούμενων κόμβων (βλέπε **Σχήμα 12**), ισχύουν τα ακόλουθα:

- α. Οι πινακίδες προτεραιότητας (P-1 και P-2) στον δευτερεύοντα δρόμο τοποθετούνται επί του ιστού του σηματοδότη και πάνω από τον σηματοδότη.
- β. Οι υπόλοιπες ρυθμιστικές πινακίδες, (π.χ. απαγορεύσεις στροφών P-27, P28, P29 ή υποχρεωτικής κατεύθυνσης P-50, P-51), που η τοποθέτησή τους σε ξεχωριστό ιστό μπορεί να παρεμποδίζει την ορατότητα προς τον σηματοδότη, τοποθετούνται επί του ιστού του σηματοδότη, αλλά κάτω από τον σηματοδότη. Σε αυτή την περίπτωση δεν συνιστάται να τοποθετούνται περισσότερες από μία πινακίδες κάτω από τον σηματοδότη.

**Σχήμα 11.** Τοποθέτηση πινακίδας σε αστική οδό με πεζοδρόμιο  
(ταχύτητα  $\leq 50\text{km/h}$ )



## Σχήμα 12. Τοποθέτηση πινακίδων στον ιστό του σηματοδότη



### 8.1.3 Πλευρική Απόσταση από το Οδόστρωμα

Σύμφωνα με τις Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων (ΟΜΟΕ<sup>1</sup>, Κεφ.2), το πλάτος του πλευρικού χώρου ασφαλείας ( $S_{LV}$ ) εξαρτάται από την μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα ( $V_{επιτρ.}$ ) ως εξής:

$V_{επιτρ.}$ (km/h)	$\leq 50$	$\leq 70$	$>70$
$S_{LV}$ (m)	$\geq 0,75$	$\geq 1,00$	$\geq 1,25$

Οι αποστάσεις αυτές αφορούν την ελάχιστη απαιτούμενη απόσταση από τον άξονα του ιστού μέχρι το άκρο του οδοστρώματος και μπορούν να διαφοροποιούνται στις εξής περιπτώσεις:

- Προσαυξάνονται κατά 0.25μ σε περιπτώσεις όπου δεν υπάρχει ούτε κράσπεδο, ούτε λωρίδα καθοδήγησης.
- Είναι δυνατόν να μειωθούν κατά 0.25μ. σε περιπτώσεις όπου υφίσταται κράσπεδο, σταθεροποιημένο έρεισμα (Λ.Ε.Α. ή Λ.Π.Χ.) ή κεντρική νησίδα.

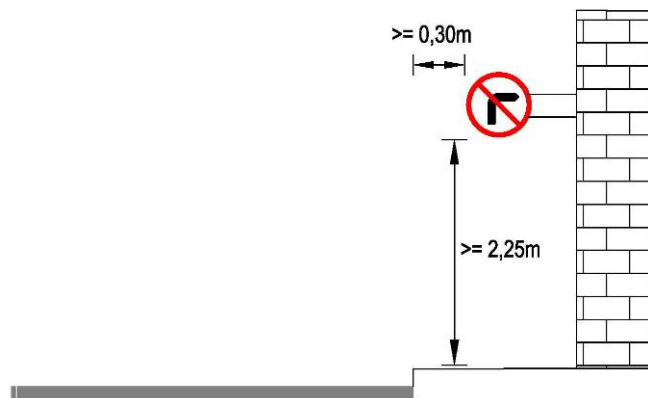
Επιπλέον της τήρησης των ελάχιστων αυτών αποστάσεων, το άκρο της πινακίδας που είναι πλησιέστερα προς το οδόστρωμα θα πρέπει να απέχει από αυτό τουλάχιστον 0.50μ.. Σε ειδικές περιπτώσεις, εντός αστικών περιοχών, όταν δεν επαρκεί ο χώρος η απόσταση αυτή μπορεί να μειωθεί σε 0.30μ..

Εάν ο διαθέσιμος πλευρικός χώρος δεν επαρκεί για την εγκατάσταση της πινακίδας σε ιστό, συνιστάται η απευθείας στήριξη της σε παράπλευρο τοίχο με την σύμφωνη γνώμη του ιδιοκτήτη του τοίχου (**Σχήμα 13**).

---

<sup>1</sup> Υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας & Δημοσίων Έργων, Γενική Γραμματεία Δημοσίων Έργων, Διεύθυνση Μελετών Έργων Οδοποιίας, «Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων (ΟΜΟΕ). Τεύχος 2: Διατομές (ΟΜΟΕ-Δ)», ΝΑΜΑ Σύμβουλοι Μηχανικοί και Μελετητές Α.Ε., 2001

**Σχήμα 13.** Στήριξη πινακίδας σε τοίχο σε αστικές περιοχές



Τα παραπάνω αφορούν πινακίδες ρυθμιστικές ή κινδύνου, σε απλούς ιστούς διαμέτρου έως 8cm. Ιστοί διαμέτρου άνω των 8cm τοποθετούνται σύμφωνα με τους κανόνες ασφάλισης έναντι σταθερών εμποδίων.

#### 8.1.4 Αντανακλαστικότητα

Η αντανακλαστικότητα των πινακίδων σήμανσης καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές / Οδηγίες που περιλαμβάνονται στο Φ.Ε.Κ. 953/1997<sup>2</sup>. Στις επόμενες παραγράφους συνοψίζονται τα κυριότερα στοιχεία των Προδιαγραφών αυτών, ιδιαίτερα όσο αφορά τις πινακίδες κινδύνου και τις ρυθμιστικές πινακίδες που χρησιμοποιούνται στις περιοχές των κόμβων.

Όλες οι πινακίδες σήμανσης ανεξαρτήτως μορφής και τύπου οδού θα πρέπει να είναι πλήρως αντανακλαστικές με εξαίρεση τα μαύρα σύμβολα. Η αντανακλαστικότητα εξασφαλίζεται με την ορθή επιλογή ανακλαστικών μεμβρανών, τύπου I, II ή III.

Στον **Πίνακα 16** δίνονται οι γενικές αρχές επιλογής του κατάλληλου τύπου αντανακλαστικής μεμβράνης, (τύποι I, II ή III), σύμφωνα με τα παραπάνω κριτήρια για οδούς αστικού δικτύου.

**Πίνακας 16.** Επιλογή του κατάλληλου τύπου αντανακλαστικής μεμβράνης Ρυθμιστικών Πινακίδων

ΑΣΤΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ				
Τύπος Πινακίδας	Κινδύνου		Ρυθμιστική	
	Υψηλή	Χαμηλή	Υψηλή	Χαμηλή
Περιβαλλοντική Όχληση	Υψηλή	Χαμηλή	Υψηλή	Χαμηλή
Δεξιά της Οδού	II ή III	II	II	I
Αριστερά της Οδού	III	II	II	I ή II
Σε γέφυρα Σήμανσης	(III)	(III)	(II)	(II)

<sup>2</sup> Έγκριση προσωρινής τεχνικής προδιαγραφής αντανακλαστικότητας πινακίδων σήμανσης οδών, Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, ΦΕΚ 953/Β'/23.10.1997

Οι πρόσθετες πινακίδες θα πρέπει να χρησιμοποιούν σε κάθε περίπτωση υλικό επιφάνειας ίδιου τύπου με αυτό της πινακίδας που συνοδεύουν.

Πέραν των γενικών αρχών επιλογής αντανakλαστικού υλικού που παρουσιάζεται στον Πίνακα 16, ορισμένοι συγκεκριμένοι τύποι πινακίδων που θεωρούνται ιδιαίτερα σημαντικοί για την βελτίωση της οδικής ασφάλειας πρέπει να κατασκευάζονται από αντανakλαστική μεμβράνη τουλάχιστον τύπου II.

Επιπλέον των συγκεκριμένων αυτών πινακίδων, αντανakλαστική *μεμβράνη* τουλάχιστον τύπου II πρέπει να χρησιμοποιείται και σε κυκλοφοριακά επικίνδυνα σημεία πρωτεύοντος και δευτερεύοντος οδικού δικτύου.

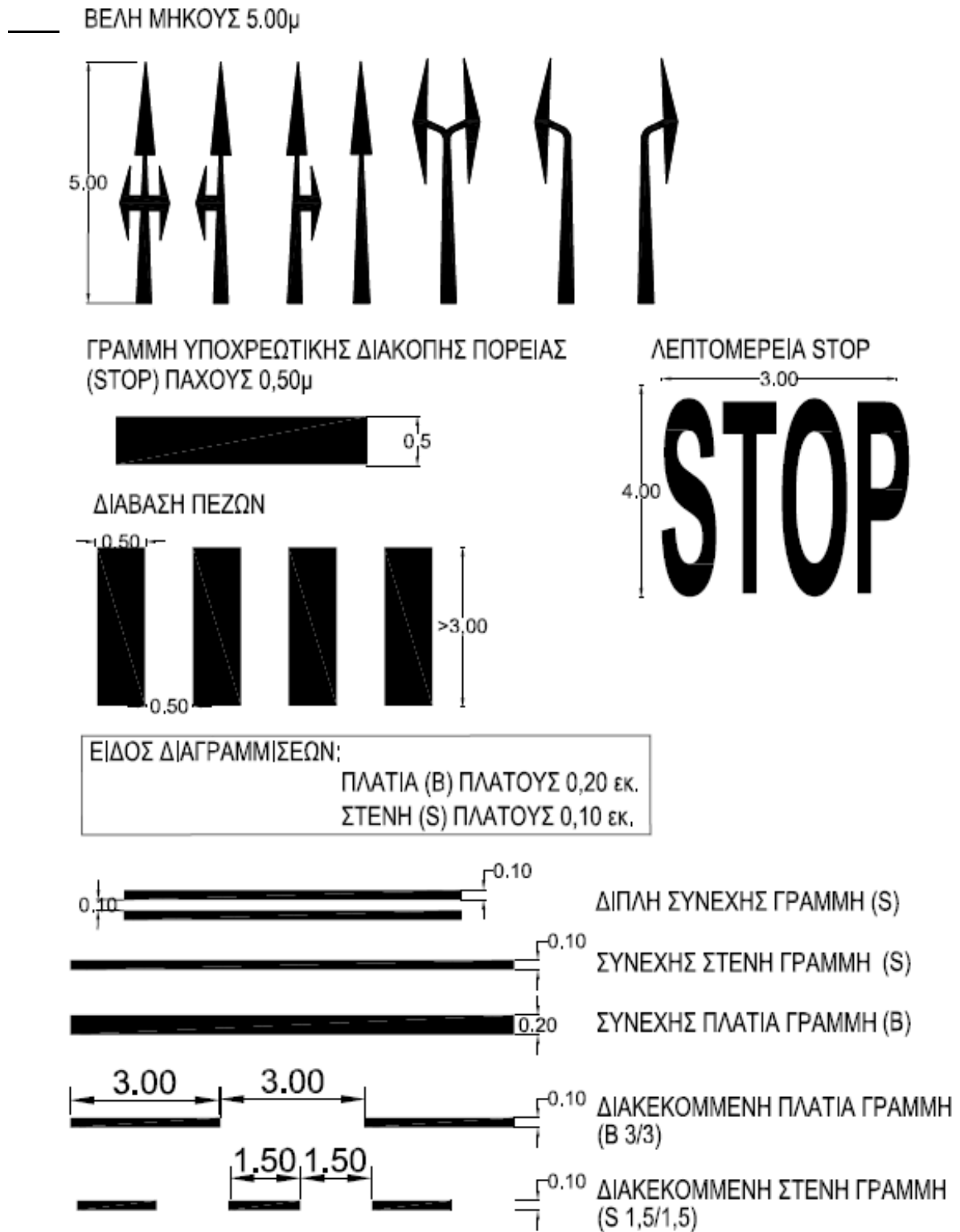
Συνεπώς με βάση τις προαναφερθείσες προδιαγραφές για τη σήμανση επιλέχθηκαν τα ακόλουθα:

<b>Τύπος Πινακίδας</b>	<b>Κατάλληλος Τύπος Ανακλαστικής Μεμβράνης</b>
Ρυθμιστικές Πινακίδες	Μεμβράνη αντανakλαστικότητας τύπου II
Πινακίδες Κινδύνου	Μεμβράνη αντανakλαστικότητας τύπου III

## 8.2 Οριζόντια Σήμανση

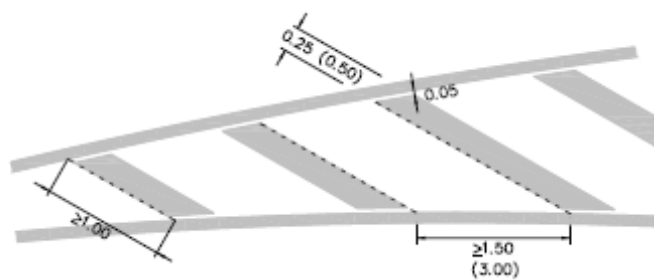
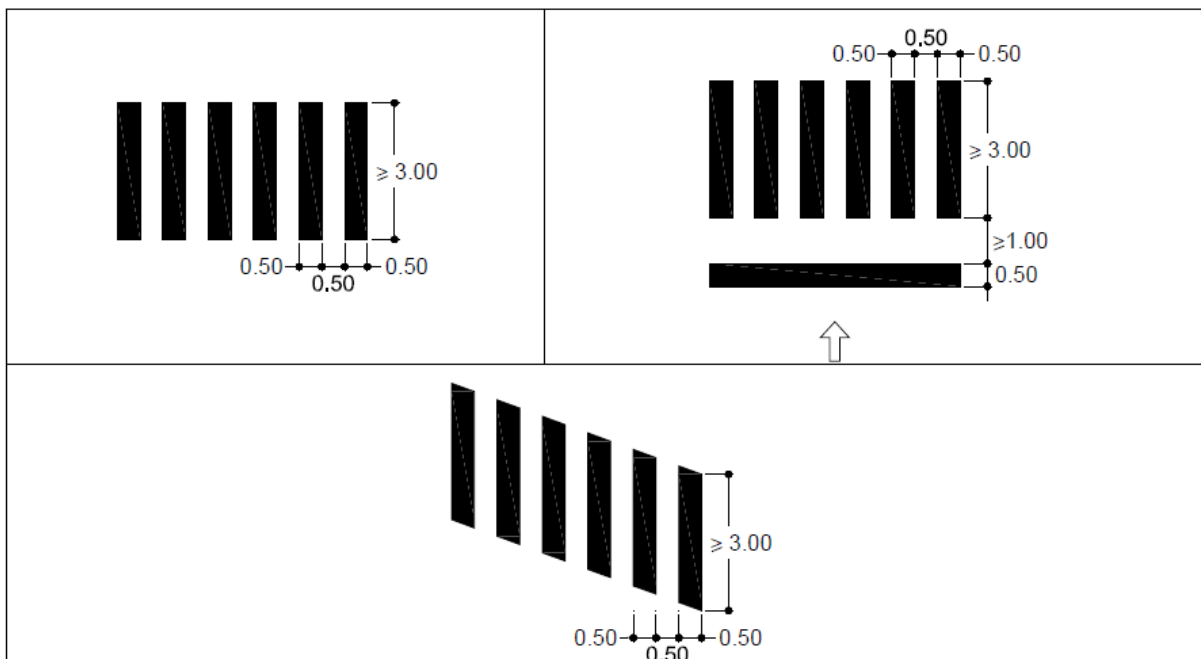
Οι λεπτομέρειες της οριζόντιας σήμανσης παρουσιάζονται στο **Σχήμα 14** που ακολουθεί.

**Σχήμα 14.** Προδιαγραφές Οριζόντιας Σήμανσης





## ΔΙΑΒΑΣΕΙΣ ΠΕΖΩΝ







## Διαγραμμίσεις διαμήκεις στην οδό\*

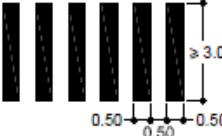
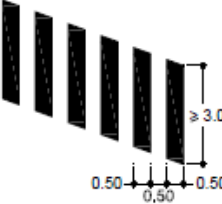
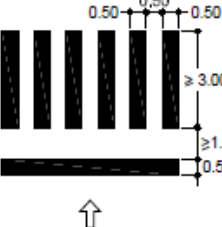
#	Περιγραφή	Σύμβολο	Μορφή διαγράμμισης	Λειτουργία	Εφαρμογή
1	Συνεχής στενή γραμμή	(S)		Διαχωρισμός λωρίδων κυκλοφορίας (οχημάτων ή ποδηλάτων)	Μεταξύ γειτονικών λωρίδων αντίθετης κατεύθυνσης, όπου επιβάλλεται απαγόρευση προσπέρασης και στις δύο κατευθύνσεις
				Οριοθέτηση επιφάνειας κυκλοφορίας (οχημάτων ή ποδηλάτων)	Μεταξύ γειτονικών λωρίδων ίδιας κατεύθυνσης, σε μήκος ≤ 30 m πριν από τη γραμμή STOP
				Διαχωρισμός επιφάνειας κυκλοφορίας μεταξύ ποδηλάτων και πεζών	Μεταξύ λωρίδας οχημάτων και ποδηλάτων όταν η επιστροφή τους είναι με διαφορετικά υλικά
				Οριοθέτηση θέσεων στάθμευσης	Οριογραμμές κυκλοφορίας σε οδούς με κεντρική νησίδα, με ενιαίο ή με διαχωρισμένα οδοστρώματα Εξωτερικές οριογραμμές κυκλοφορίας σε οδούς με έρεισμα πλάτους < 1,00 m
2	Διακεκομμένη στενή γραμμή $\Gamma / \Delta = 1 : 2$ εκτός περιοχών κόμβων	(S)		Καθοδήγηση κυκλοφορίας για το διαχωρισμό των λωρίδων	Μεταξύ γειτονικών λωρίδων, εκτός περιοχών κόμβων
3	Διακεκομμένη στενή γραμμή $\Gamma / \Delta = 1 : 1$ σε περιοχές κόμβων	(S)		Καθοδήγηση κυκλοφορίας για το διαχωρισμό των λωρίδων	Μεταξύ γειτονικών λωρίδων, σε περιοχές κόμβων

#	Περιγραφή	Σύμβολο	Μορφή διαγράμμισης	Λειτουργία	Εφαρμογή
4	Διακεκομμένη στενή γραμμή $\Gamma / \Delta = 2 : 1$	(S)		Καθοδήγηση κυκλοφορίας για το διαχωρισμό των λωρίδων και προειδοποίηση για επερχόμενη αλλαγή, με περιορισμό ή ελευθερία στην περιορισμένη χρήση της λωρίδας της αντίθετης κατεύθυνσης	Μεταξύ γειτονικών λωρίδων (βλ. Πίνακα Η2-8)
5	Συνεχής πλατιά γραμμή	(B)		Οριοθέτηση επιφάνειας κυκλοφορίας	Οριογραμμές κυκλοφορίας σε οδούς με έρεισμα πλάτους ≥ 1,00 m Οριογραμμές κυκλοφορίας σε αυτοδρόμους
				Διαχωρισμός γειτονικών λωρίδων ίδιας κατεύθυνσης με χρήση από διαφορετικά είδη οχημάτων (αυτοκίνητα-λεωφορεία, οχήματα-τροχιόδρομος, οχήματα-ποδήλατα)	Μεταξύ λωρίδας χρησιμοποιούμενη από όλα τα οχήματα και λωρίδας αποκλειστικής χρήσης από συγκεκριμένα είδη οχημάτων, π.χ. λεωφορεία. Στην περίπτωση που η λωρίδα τροχιόδρομου δεν είναι αποκλειστικής χρήσης, εφαρμόζεται η διακεκομμένη στενή γραμμή για καθοδήγηση κυκλοφορίας για το διαχωρισμό των λωρίδων #2
6	Διακεκομμένη πλατιά γραμμή $\Gamma / \Delta = 1 : 1$	(B)		Οριοθέτηση διερχόμενης κυκλοφορίας	Εξωτερική οριογραμμή κυκλοφορίας διερχόμενων λωρίδων σε θέσεις προσβάσεων εγκάρσιων οδών (σε περιοχές κόμβων)
7	Διακεκομμένη πλατιά γραμμή $\Gamma / \Delta = 2 : 1$	(B)		Διαχωρισμός λωρίδων αριστερής στροφής και διερχόμενων	Όταν, είτε οι λωρίδες αριστερής στροφής, είτε οι διερχόμενες είναι περισσότερες της μίας
				Διαχωρισμός γειτονικών λωρίδων ίδιας κατεύθυνσης με χρήση από διαφορετικά είδη οχημάτων (αυτοκίνητα-λεωφορεία, οχήματα-τροχιόδρομος, οχήματα-ποδήλατα), σε θέσεις αναγκαίας πρόσβασης σε παρόδια εγκατάσταση	Μεταξύ λωρίδας χρησιμοποιούμενη από όλα τα οχήματα και λωρίδας αποκλειστικής χρήσης από συγκεκριμένα είδη οχημάτων, π.χ. λεωφορεία, σε θέσεις αναγκαίας πρόσβασης σε παρόδια εγκατάσταση

#	Περιγραφή	Σύμβολο	Μορφή διαγράμμισης	Λειτουργία	Εφαρμογή
8	Διπλή γραμμή, αποτελούμενη από μία συνεχή και μία διακεκομμένη 1:2 στενή γραμμή	(S)		Διαχωρισμός λωρίδων αντίθετης κατεύθυνσης με επιτρεπόμενη την υπέρβαση της γραμμής από την κατεύθυνση που είναι η διακεκομμένη	Όπου επιβάλλεται απαγόρευση προσπέρασης μόνο στη μία κατεύθυνση
9	Διπλή γραμμή, αποτελούμενη από δύο συνεχείς στενές γραμμές	(S)		Διαχωρισμός λωρίδων αντίθετης κατεύθυνσης που δεν επιτρέπει την υπέρβαση της από καμία κατεύθυνση	Σε ιδιαίτερα επικίνδυνες θέσεις, όπου επιβάλλεται απαγόρευση προσπέρασης και στις δύο κατευθύνσεις. Σε οδούς ενιαίου οδοστρώματος με δύο ή περισσότερες λωρίδες ανά κατεύθυνση

## Διαγραμμίσεις εγκάρσιες στην οδό

#	Περιγραφή	Μορφή διαγράμμισης	Λειτουργία	Εφαρμογή									
1	Συνεχής γραμμή		Ορισμός θέσης στάσης	Υλοποίηση γραμμής STOP									
2.1	Διακεκομμένη γραμμή 2 : 1												
2.2	Διακεκομμένη γραμμή με τρίγωνα 1 : 1	 <table border="1" data-bbox="504 577 699 696"> <thead> <tr> <th>Ταχύτητα πρόσβασης [km/h]</th> <th>a [cm]</th> <th>b [cm]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>V ≤ 40</td> <td>40</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>V ≥ 50</td> <td>60</td> <td>90</td> </tr> </tbody> </table>	Ταχύτητα πρόσβασης [km/h]	a [cm]	b [cm]	V ≤ 40	40	60	V ≥ 50	60	90	Ορισμός θέσης παραχώρησης προτεραιότητας	Υλοποίηση γραμμής όπου επιβάλλεται η παραχώρηση προτεραιότητας στη διερχόμενη κυκλοφορία
Ταχύτητα πρόσβασης [km/h]	a [cm]	b [cm]											
V ≤ 40	40	60											
V ≥ 50	60	90											
3	Διακεκομμένη γραμμή 2,5 : 1		Οριοθέτηση διάβασης ποδηλατών	Εκατέρωθεν του πλάτους της ποδηλατολωρίδας σε θέσεις διασταυρώσεων									

#	Περιγραφή	Μορφή διαγράμμισης	Λειτουργία	Εφαρμογή
4.1	συνεχείς παράλληλες γραμμές (ζέβρα ορθής γωνίας)			
4.2	Συνεχείς παράλληλες γραμμές (ζέβρα λοξής γωνίας)		Οριοθέτηση πλάτους πεζοδιάβασης	Υλοποίηση πεζοδιαβάσεων με οριζόντια σήμανση
5	Συνδυασμός συνεχούς γραμμής και ζέβρας		Ορισμός θέσης στάσης ενόψει πεζοδιάβασης	Όπου απαιτείται γραμμή STOP πριν από πεζοδιάβαση

Διαστάσεις συνδυασμού "Μήκος Γραμμής - Μήκος Διακοπής"

Αναλογία μηκών Γραμμής / Διακοπής	#	Περιοχή εφαρμογής	βλ. Πίνακα Η2-2	Αυτοδρόμοι (Γ/Δ)	Άλλες οδοί (Γ/Δ)		Ποδηλατόδρομοι (Γ/Δ)
					Εκτός οικισμών	Εντός οικισμών	
1 : 2	1.1	Καθοδήγηση κυκλοφορίας σε περιοχές εκτός κόμβων	#2 (S)	6 m / 12 m	4 m / 8 m	3 m / 6 m	-
	1.2	Διακεκομμένη στενή γραμμή σε διαχωρισμό λωρίδων αντίθετης κατεύθυνσης με επιτρεπόμενη την υπέρβαση της γραμμής από την μία κατεύθυνση	#8 (S)				
	1.3	Διαχωριστική γραμμή ποδηλατολωρίδων	#2 (S)				1 m / 2 m
2 : 1	2.1	Γενικά για προειδοποίηση	#4 (S)	6 m / 3 m	4 m / 2 m	3 m / 1,5 m	-
	2.2	Διαχωριστική γραμμή μεταξύ λωρίδας χρησιμοποιούμενη από όλα τα οχήματα και λωρίδας αποκλειστικής χρήσης από συγκεκριμένα είδη οχημάτων, σε θέσεις αναγκαίας πρόσβασης σε παράδια εγκατάσταση	#7 (B)	-	6 m / 3 m		-
1 : 1	3.1	Διαχωριστική γραμμή μεταξύ διερχόμενης λωρίδας και λωρίδας επιβράδυνσης/επιτάχυνσης ή πλέξης	#6 (B)	6 m / 6 m	-	-	-
	3.2	Διαχωρισμός ποδηλατολωρίδας μεταξύ λωρίδων διερχόμενης και δεξιάς στροφής	#6 (B)	-	-	-	0,5 m / 0,5 m
	3.3	Εσωτερική οριογραμμή καθοδήγησης κυκλοφορίας σε περιοχές κόμβων (τμήμα που διασχίζουν τα αριστερά στρέφοντα οχήματα), στον άξονα της οδού και στην προέκταση των οριογραμμών λωρίδας αριστερής στροφής	#3 (S)	-	3 m / 3 m		
	3.4	Διαχωρισμός λωρίδων δακτυλίου κυκλοφορίας σε Κόμβους Κυκλικής Κίνησης (Κ <sup>3</sup> )	#3 (S)		1,5 m / 1,5 m		
	3.5	Οριογραμμή κυκλοφορίας μεταξύ διερχόμενης λωρίδας και λωρίδας δεξιάς στροφής (σε αυτοδρόμους: λωρίδες επιβράδυνσης/επιτάχυνσης και πλέξης)	#6 (B)	6 m / 6 m	3 m / 3 m		
	3.6	Διαχωρισμός μεταξύ λωρίδων αριστερής στροφής και διερχόμενων, όταν είτε οι πρώτες είτε οι δεύτερες είναι περισσότερες των 2	#6 (B)		3 m / 3 m		
	3.7	Οριογραμμή κυκλοφορίας στο πλάτος της πρόσβασης εγκάρσιας οδού					
	3.8	Προέκταση διαχωριστικής γραμμής μεταξύ λωρίδων αριστερής στροφής και διερχόμενων, όταν είτε οι πρώτες είτε οι δεύτερες είναι περισσότερες των 2, σε περιοχές κόμβων (τμήμα που διασχίζουν τα αριστερά στρέφοντα οχήματα)	#6 (B)	-	1,5 m / 1,5 m		

Μαρούσι, Μάιος 2017

Για τη DENCO ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΕΠΕ

Χρυσόστομος Ριζομυλιώτης

Πολ. Μηχ. ΕΜΠ – M.Sc. Συγκοινωνιολόγος

Υπεύθυνος Έργου