

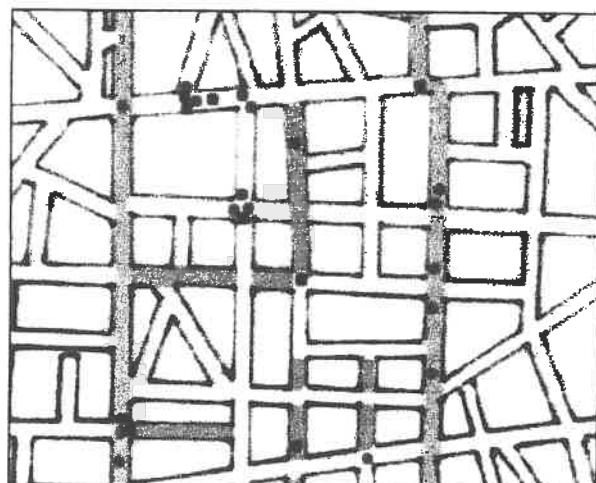
**ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ  
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ  
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ**

**ΑΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ  
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ : Ι. ΦΡΑΝΤΖΕΣΚΑΚΗΣ**

---

**ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ  
ΣΤΗΝ ΑΣΤΙΚΗ ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ  
ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ**

---



---

**ΔΡΑΝΔΑΚΗ ΜΑΡΙΑ  
ΠΑΤΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ  
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 1997**

*στον<sup>ς</sup> γονείς μας*

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμά τον Καθηγητή κ. I. Φραντζεσκάσκη για την ανάθεση και επίβλεψη της παρούσας Δ.Ε., καθώς και τον υποψήφιο Διδάκτορα, διπλωματούχο Πολιτικό Μηχανικό κ. I. Χανδάνο για τις πολύ χρήσιμες συμβουλές και την καθοδήγησή του.

Επίσης, θα θέλαμε να επισημάνουμε τη βοήθεια της Τροχαίας και του Δήμου Λάρισας σε ότι αφορά τα στοιχεία που μας παραχώρησαν και που ήταν απαραίτητα για την εικόνηση της εργασίας αυτής.

Τέλος, ευχαριστούμε ιδιαίτερα το Διδάκτορα κ. Γ. Γιαννή για την πολύτιμη βοήθειά του στα θέματα χειρισμού του Η.Υ., και την ανοχή που έδειξε όσο διάστημα εργαζόμασταν δίπλα του.

---

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

---

### ΣΥΝΟΨΗ

### ABSTRACT

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

<b>1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....	<b>1</b>
1.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	1
1.2 ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	2
 <b>2. ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ</b> .....	 <b>3</b>
2.1 ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΩΝ ΟΔΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ.....	3
2.2 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	4
2.3 ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΕ ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ.....	6
2.4 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΕΤΡΩΝ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΕ ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ.....	8
2.5 ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ.....	9
2.6 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ.....	11
2.6.1 Το Ευρωπαϊκό πρόγραμμα Urban Safety Project.....	11
2.6.2 Το Ευρωπαϊκό πρόγραμμα DUMAS για την Οδική Ασφάλεια σε αστικές περιοχές.....	14
2.6.3 Διεθνής Βιβλιογραφία.....	16
 <b>3. ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ - ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ</b> .....	 <b>20</b>
3.1 ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	20
3.1.1 Συμπεράσματα.....	24

<b>3.2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....</b>	<b>25</b>
<b><u>4. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ.....</u></b>	<b>28</b>
4.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ.....	29
4.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΦΟΡΤΩΝ.....	30
4.3 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΩΝ ΠΕΖΟΔΡΟΜΗΣΗΣ.....	31
<b><u>5. ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ.....</u></b>	<b>34</b>
5.1 ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ.....	34
5.2 ΤΥΠΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ.....	36
5.3 ΤΥΠΟΣ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ.....	40
5.4 ΑΝΑΛΥΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ.....	43
5.5 ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ.....	45
5.6 ΕΛΙΓΜΟΙ.....	47
<b><u>6. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΟΧΙΛΙΟΜΕΤΡΩΝ.....</u></b>	<b>49</b>
<b><u>7. ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΠΕΡΙΟΧΩΝ.....</u></b>	<b>53</b>
7.1 ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΥ.....	53
7.1.1 Αριθμός ατυχημάτων - Δείκτης Επικινδυνότητας.....	53
7.1.2 Τύπος ατυχημάτων.....	55
7.1.3 Τύπος εμπλεκομένων οχημάτων.....	57
7.1.4 Σοβαρότητα ατυχημάτων.....	60
7.2 ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ	62
7.2.1 Αριθμός ατυχημάτων - Δείκτης Επικινδυνότητας.....	62
7.2.2 Τύπος ατυχημάτων.....	64
7.2.3 Τύπος εμπλεκομένων οχημάτων.....	65

<b>8. ΕΛΕΓΧΟΙ ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ.....</b>	<b>68</b>
8.1 ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ.....	68
8.1.1 Έργο 90.....	68
8.1.2 Επιμέρους έργα.....	70
8.2 ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ.....	74
<b>9. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΘΕΣΕΩΝ.....</b>	<b>81</b>
9.1 ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ.....	82
9.2 ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ.....	83
	85
<b>10. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....</b>	<b>88</b>

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

### **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α**

Βάση Δεδομένων Ατυχημάτων

### **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β**

Στοιχεία Κυκλοφοριακών Φόρτων

---

## ΠΙΝΑΚΕΣ

---

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ**

5.1.1 Αριθμός ατυχημάτων ανά έτος στη Συνολική Περιοχή.....	35
5.2.1 Ετήσιος αριθμός ατυχημάτων ανά τύπο ατυχήματος στη Συνολική Περιοχή.....	38
5.2.2 Ετήσιο ποσοστό ατυχημάτων ανά τύπο ατυχήματος στη Συνολική Περιοχή.....	38
5.3.1 Ποσοστά ατυχημάτων με εμπλοκή δικύκλου, Ι.Χ. στη Συνολική Περιοχή.....	40
5.3.2 Αριθμός-ποσοστό συμμετοχών ανά τύπο οχήματος στο σύνολο των εμπλεκομένων οχημάτων στα ατυχήματα της Συνολικής Περιοχής.....	42
5.4.1 Ποσοστιαία κατανομή των ατυχημάτων ανάλογα με τη θέση, ανα περιοχή.....	44
5.4.2 Ποσοστιαία κατανομή των ατυχημάτων σε κόμβους ανάλογα με την ύπαρξη ή όχι σηματοδότη, ανά περιοχή.....	44
5.6.1 Συνολική ποσοστιαία κατανομή των ατυχημάτων, ανά ελιγμό και ανά περιοχή.....	47

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ**

6.1 Εξέλιξη των οχηματοχιλιομέτρων ανά περιοχή στη διάρκεια της περιόδου μελέτης.....	52
---	----

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ**

7.1.1.1 Αριθμός ατυχημάτων - Δείκτες Επικινδυνότητας ανά έτος στο Δακτύλιο.....	54
7.1.2.1 Ετήσιος αριθμός ατυχημάτων ανά τύπο ατυχήματος στο Δακτύλιο.....	55

7.1.2.2 Ετήσιο ποσοστό ατυχημάτων ανά τύπο ατυχήματος στο Δακτύλιο....	56
7.1.3.1 Αριθμός-ποσοστό ατυχημάτων με συμμετοχή δικύκλου ανά έτος στο Δακτύλιο.....	58
7.1.3.2 Αριθμός-ποσοστό ατυχημάτων με συμμετοχή Ι.Χ. ανά έτος στο Δακτύλιο.....	58
7.1.3.3 Αριθμοί-ποσοστά συμμετοχών ανά τύπο οχήματος στο σύνολο των εμπλεκομένων οχημάτων στα ατυχήματα του Δακτυλίου.....	59
7.1.3.4 Αριθμός θανατηφόρων ατυχημάτων ανά έτος στο Δακτύλιο.....	61
7.1.3.5 Αριθμός θανατηφόρων ατυχημάτων πεζών ανά έτος στο Δακτύλιο.....	61
7.2.1.1 Αριθμός ατυχημάτων - Δείκτες Επικινδυνότητας ανά έτος στην Κεντρική Περιοχή.....	63
7.2.2.1 Ετήσιος αριθμός ατυχημάτων ανά τύπο ατυχήματος στην Κεντρική Περιοχή.....	64
7.2.3.1 Ετήσιος αριθμός ατυχημάτων με δίκυκλα, Ι.Χ. ανά έτος στην Κεντρική Περιοχή.....	65
7.2.3.2 Συνολικά ποσοστά συμμετοχών ανά τύπο οχήματος στο σύνολο των εμπλεκομένων οχημάτων στα ατυχήματα της Κεντρικής Περιοχής	66
7.2.3.3 Αριθμός ατυχημάτων πεζών με εμπλοκή δικύκλου ανά έτος στην Κεντρική Περιοχή.....	67

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΟΟ**

8.1.1.1 Έλεγχος "πριν-μετά" για το έργο 90.....	70
8.1.2.1 Έλεγχος "πριν-μετά" για τα έργα 1 και 2.....	73

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΑΤΟ**

9.1.1 Κατάταξη σηματοδοτούμενων κόμβων με τη μέθοδο του αριθμού των ατυχημάτων.....	82
---	----

---

## Περιεχόμενα

9.1.1 Κατάταξη σηματοδοτούμενων κόμβων με τη μέθοδο του δείκτη των ατυχημάτων.....	83
9.2.2 Συγκριτική κατάταξη σηματοδοτούμενων κόμβων με τις μεθόδους του αριθμού και του δείκτη των ατυχημάτων.....	84
9.3.1 Κατάταξη τετρασκελών σηματοδοτούμενων κόμβων με τη μέθοδο του ποιοτικού ελέγχου.....	86

---

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ**

---

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ**

4.1 Διάγραμμα εκτέλεσης έργων πεζοδρόμησης	32
--	----

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ**

5.2.1 Ετήσιο ποσοστό ατυχημάτων ανά τύπο ατυχήματος στη Συνολική Περιοχή.....	39
5.2.2 Ετήσιο ποσοστό ατυχημάτων πεζών στη Συνολική Περιοχή.....	39
5.3.1 Ποσοστά ατυχημάτων με εμπλοκή δικύκλου στη Συνολική Περιοχή.....	41
5.3.2 Ποσοστά ατυχημάτων με εμπλοκή Ι.Χ. στη Συνολική Περιοχή.....	41
5.3.3 Συνολικό ποσοστό συμμετοχών ανά τύπο οχήματος στο σύνολο των εμπλεκομένων οχημάτων στα ατυχήματα της Συνολικής Περιοχής.....	43
5.5.1 Δείκτης Σοβαρότητας των ατυχημάτων της Συνολικής Περιοχής ...	45
5.5.2 Δείκτης Σοβαρότητας των ατυχημάτων με πεζούς της Συνολικής Περιοχής.....	46

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ**

7.1.1.1 Αριθμός ατυχημάτων - Δείκτες Επικινδυνότητας ανά έτος στο Δακτύλιο.....	54
7.1.2.1 Ετήσιο ποσοστό ατυχημάτων ανά τύπο ατυχήματος στο Δακτύλιο... ..	56
7.1.2.2 Ετήσιο ποσοστό ατυχημάτων με πεζούς στο σύνολο των ατυχημάτων του Δακτυλίου.....	57
7.1.3.1 Ετήσιο ποσοστό ατυχημάτων με δίκυκλο στο σύνολο των ατυχημάτων του Δακτυλίου.....	58
7.1.3.2 Ετήσιο ποσοστό ατυχημάτων με Ι.Χ. στο σύνολο των	

ατυχημάτων του Δακτυλίου.....	59
7.1.3.3 Συνολικά ποσοστά συμμετοχών ανά τύπο οχήματος στο σύνολο των εμπλεκομένων οχημάτων στα ατυχήματα του Δακτυλίου.....	60
7.2.1.1 Αριθμός ατυχημάτων - Δείκτες Επικινδυνότητας ανά έτος στην Κεντρική Περιοχή.....	63
7.2.2.1 Αριθμός ατυχημάτων με πεζούς ανά έτος, στην Κεντρική Περιοχή	65
7.2.3.1 Ποσοστά συμμετοχών ανά τύπο οχήματος στο σύνολο των εμπλεκομένων οχημάτων στα ατυχήματα της Κενρικής Περιοχής...	66

---

**ΧΑΡΤΕΣ**

---

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ**

3.1 ΟΡΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ.....	27
----------------------------------	----

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ**

4.1 ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΤΩΝ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ. 33
---

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΟΟ**

8.3.1 ΘΕΣΕΙΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΠΕΖΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ 90.....	76
8.3.2 ΘΕΣΕΙΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΠΕΖΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ 1.....	77
8.3.3 ΘΕΣΕΙΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΠΕΖΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ 2.....	78

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΑΤΟ**

9.1 ΘΕΣΕΙΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΔΑΚΤΥΛΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1986 - 1994.....	87
--	----

## **ΣΥΝΟΨΗ**

Η Διπλωματική αυτή Εργασία ασχολείται με την επίδραση των μέτρων διαχείρισης της αστικής οδικής κυκλοφορίας στα οδικά τροχαία ατυχήματα. Εξετάζει τα συμπεράσματα της διεθνούς βιβλιογραφίας στον τομέα αυτό, ενώ στη συνέχεια επιχειρεί μια ανάλυση των αποτελεσμάτων των εκτεταμένων μέτρων διαχείρισης της κυκλοφορίας που εφαρμόστηκαν στην πόλη της Λάρισας. Για το σκοπό αυτό μελετώνται τα οδικά ατυχήματα που συνέβησαν στην πόλη αυτή κατά τη χρονική περίοδο 1989 - 1994, όπως αντά προκύπτουν από τα αρχεία της Ε.Σ.Υ.Ε., με την επιπλέον πληροφορία της ακριβούς θέσεως του κάθε ατυχήματος, που πάρθηκε από τα αρχεία της Τροχαίας Λάρισας.

## A B S T R A C T

This thesis works on the influence that traffic management measures have on the number of urban accidents. After studying the conclusions of international articles, books and projects in this field, a full analysis dealing with the wide-area pedestrianisation, which was recently implemented in Larisa is attempted. The accident cases, which this thesis takes under consideration, refer to the years 1986 - 1994. In addition to the information provided by the N.S.S.G. (National Statistics Service of Greece), extra data referring to the exact site of the accident was acquired by the traffic police of Larisa.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα Διπλωματική Εργασία ασχολείται με τα οδικά ατυχήματα της περιοχής της Λάρισας σε σχέση με τις κυκλοφοριακές παρεμβάσεις που έγιναν στο κέντρο της πόλης και κυρίως με την πεζοδρόμηση τμήματος του κέντρου της. Περιλαμβάνει δέκα (10) κεφάλαια, τα οποία περιγράφονται συνοπτικά παρακάτω. Ειδικότερα:

Τα πρώτα δύο κεφάλαια έχουν εισαγωγικό χαρακτήρα. Στο πρώτο κεφάλαιο αναφέρονται πολύ συνοπτικά το αντικείμενο και ο σκοπός της εργασίας, ενώ το δεύτερο κεφάλαιο ασχολείται γενικά με το πρόβλημα της Οδικής Ασφάλειας, δίνοντας περισσότερο βάρος στην ανάλυση του φαινομένου όσον αφορά στις αστικές περιοχές. Στο τέλος του κεφαλαίου αυτού παρουσιάζεται μία βιβλιογραφική ανασκόπηση, η οποία περιλαμβάνει την περιγραφή δύο ευρωπαϊκών προγραμμάτων σχετικά με την Οδική Ασφάλεια αστικών περιοχών, ενώ παραθέτονται και περιλήψεις εργασιών του εξωτερικού πάνω στο θέμα των πεζοδρομήσεων, που ενδιαφέρει άμεσα την παρούσα Διπλωματική Εργασία.

Στα δύο επόμενα κεφάλαια (τρίτο και τέταρτο), γίνεται εκτενής περιγραφή όλων των δεδομένων που ήταν απαραίτητα για την εικπόνηση της Εργασίας, καθώς επίσης και της μεθοδολογίας που ακολουθήθηκε. Πιο συγκεκριμένα, στο τρίτο κεφάλαιο αναλύεται η περιοχή μελέτης, που είναι η αστική περιοχή της πόλης της Λάρισας, και παρουσιάζεται η διαδικασία μελέτης της. Σύμφωνα με τη διαδικασία αυτή, στη "Συνολική Περιοχή" μελέτης διακρίνονται δύο επιμέρους περιοχές, γνήσια υποσύνολα της πρώτης: Η περιοχή "Δακτύλιος" και η "Κεντρική

Περιοχή". Οι περιοχές αυτές ορίσθηκαν τόσο για την ορθότητα της ανάλυσης, όσο και για την πληρέστερη κατανόηση των επιρροών των πεζοδρομίσεων του κέντρου της πόλης. Ακολουθεί (τέταρτο κεφάλαιο), αναλυτική περιγραφή του τρόπου συλλογής των απαραίτητων για την ανάλυση στοιχείων. Εκτενής περιγραφή γίνεται στον τρόπο συγκέντρωσης των στοιχείων και κατάρτισης της "Βάσης Δεδομένων". Η Βάση Δεδομένων είναι ένα αρχείο οδικών ατυχημάτων που περιέχει όλες τις πληροφορίες του Δ.Ο.Τ.Α. και επιπλέον, για την εξεταζόμενη περιοχή, την ακριβή θέση όπου συνέβει το κάθε ατύχημα, στοιχείο πολύ σημαντικό για την παρούσα μελέτη. Το κεφάλαιο κλείνει με έναν ενδεικτικό χάρτη της περιοχής, από τον οποίο ο αναγνώστης αποκτά μια πρώτη εποπτική εικόνα του αντικειμένου μελέτης.

Η ανάλυση και επεξεργασία των στοιχείων, που παρουσιάζεται στα επόμενα κεφάλαια, γίνεται σε δύο επίπεδα: Σε πρώτο επίπεδο γίνεται μια μακροσκοπική ανάλυση των οδικών ατυχημάτων, όπου μελετώνται τα χαρακτηριστικά και οι τάσεις εξέλιξης που παρουσιάζουν. Αναλύονται μεγέθη όπως ο συνολικός αριθμός και ο τύπος ατυχημάτων, ο τύπος των εμπλεκομένων οχημάτων, η σοβαρότητα και οι ελιγμοί. Ιδιαίτερα παρουσιάζονται τα ατυχήματα των πεζών αλλά και των δικύκλων. Η μακροσκοπική αυτή ανάλυση ξεκινά από τη Συνολική Περιοχή μελέτης (Κεφάλαιο πέμπτο), και στη συνέχεια προχωρά στις επιμέρους περιοχές (Κεφάλαιο έβδομο) όπως αυτές ορίστηκαν στο στάδιο της μεθοδολογίας. Μεταξύ των δύο κεφαλαίων παρεμβάλλεται το κεφάλαιο εκτίμησης των διανυόμενων οχηματοχιλιομέτρων των επιμέρους περιοχών, στοιχείο που εξάγεται από τα δεδομένα των φόρτων και είναι απαραίτητο για τον υπολογισμό του Δείκτη Επικινδυνότητας των ατυχημάτων.

Στο δύδος κεφάλαιο η ανάλυση προχωρά στο δεύτερο επίπεδο. Μετά τη μακροσκοπική ανάλυση και την περιγραφή των επικρατούντων τάσεων στα θέματα Οδικής Ασφάλειας, γίνεται μια περισσότερο λεπτομερειακή - μαθηματική - διερεύνηση. Συγκεκριμένα, επιχειρείται μέσω στατιστικών ελέγχων, η αξιολόγηση των έργων των πεζοδρομήσεων, βάσει της επιρροής τους στα οδικά ατυχήματα της περιοχής. Όμως και τα αποτελέσματα των στατιστικών ελέγχων υπόκεινται σε κριτική και αξιολόγηση με τη βοήθεια χαρτών, που καταρτίζονται εκμεταλλευόμενοι τη γνώση της ακριβούς θέσης του κάθε ατυχήματος. Έτσι επιτυγχάνεται μια σε βάθος ανάλυση με ασφαλέστερα συμπεράσματα.

Το ένατο κεφάλαιο ξεφεύγει από το πνεύμα των έως τώρα αναλύσεων και επικεντρώνεται στην επισήμανση των επικινδύνων θέσεων της περιοχής, όπως αυτές προκύπτουν από τα διαθέσιμα στοιχεία. Χρησιμοποιούνται αριθμητικές και σατιστικές μέθοδοι και σχολιάζονται τα αποτελέσματά τους.

Τέλος, στο δέκατο κεφάλαιο, γίνεται μία συγκέντρωση των συμπερασμάτων της μελέτης και γίνονται προτάσεις που κατά την κρίση των συγγραφέων θα μπορούσαν να ωφελήσουν παρόμοιες προσπάθειες μελέτης, ώστε να προκύψουν καλύτερα και χρησιμότερα συμπεράσματα.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

### **1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Καθώς τα προβλήματα της Οδικής Ασφάλειας γίνονται όλο και πιο έντονα στις μέρες μας, όλο και περισσότεροι άνθρωποι και φορείς ασχολούνται με την εύρεση λύσεων και μεθόδων που θα κάνουν τις μετακινήσεις ασφαλέστερες.

Έχει γίνει πια αντιληπτό πως οι πολιτικές και τα μέτρα που κατά καιρούς λαμβάνονται από διάφορους φορείς δεν δρουν ανεξάρτητα, αλλά αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και η πραγματική εικόνα που προκύπτει δεν είναι άλλη από το αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης αυτής. Θα ήταν επομένως παράβλεψη για το Μηχανικό να αξιολογεί και να κρίνει τα έργα του ανστηρά μέσα στα πλαίσια του σκοπού που τα κατασκεύασε και να μη μελετά τις ευρύτερες επιδράσεις τους.

#### **1.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Η παρούσα εργασία ασχολείται με το πρόβλημα των οδικών ατυχημάτων στις αστικές περιοχές και κυρίως με την επίδραση που ασκούν στην Οδική Ασφάλεια των περιοχών αυτών, παρεμβάσεις και έργα που δεν έχουν ως πρώτο στόχο τη βελτίωση του φαινομένου των οδικών ατυχημάτων. Πιο συγκεκριμένα, μελετούνται τα οδικά ατυχήματα της περιοχής της Λάρισας σε σχέση με τις κυκλοφοριακές παρεμβάσεις που έγιναν στο κέντρο της πόλης και κυρίως με την πεζοδρόμηση τμήματος του κέντρου της. Όπως αναφέρεται διεξοδικότερα και στο κεφάλαιο της περιοχής μελέτης, η πεζοδρόμηση αυτή αποτελεί την πιο

κύριο στόχο την επίλυση κάποιων κυκλοφοριακών προβλημάτων αλλά και την αναβάθμιση του κέντρου. Ιδιαίτερη έμφαση κατά την επεξεργασία δίνεται στην καταγραφή και αποτύπωση της συγκεκριμένης θέσης για κάθε ατύχημα, με σκοπό την πληρέστερη ανάλυση. Η μελέτη της επίδρασης της παραπάνω παρέμβασης στην Οδική Ασφάλεια μπορεί να επιφέρει χρήσιμα συμπεράσματα και να αποτελέσει παράδειγμα για άλλες παρόμοιες προσπάθειες.

## 1.2 ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Σκοπός της παρούσας Δ.Ε. είναι η μελέτη των οδικών τροχαίων ατυχημάτων που συνέβησαν στην περιοχή της πόλης της Λάρισας για τα έτη 1986 - 1994 και η συσχέτισή τους με τις κυκλοφοριακές παρεμβάσεις που έλαβαν χώρα πριν, αλλά και κατά τη διάρκεια, της παραπάνω χρονικής περιόδου. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιούνται τα ατυχήματα που έχουν καταγραφεί στα Δελτία Οδικών Τροχαίων Ατυχημάτων (Δ.Ο.Τ.Α.), μηχανογραφηθεί από την Εθνική Στατιστική Υπηρεσία (Ε.Σ.Υ.Ε.) και μεταφερθεί σε μια Βάση Δεδομένων Τροχαίων Ατυχημάτων (Β.Δ.Τ.Α.) που επεξεργάζεται το Ε.Μ.Π. Για τις ανάγκες της Εργασίας γίνεται επιπλέον χρήση των αρχείων της Τροχαίας Λάρισας (Τετράδια δικογραφιών, σήματα), ενώ συλλέγονται και στοιχεία φόρτων από το Δήμο Λάρισας και από μελέτες της εταιρείας Denco E.P.E.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

### 2. ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

#### 2.1 ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΩΝ ΟΔΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

Είναι ευρέως γνωστό και αναμφισβήτητο, πως οι μετακινήσεις όχι μόνο αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινής μας ζωής, αλλά και πως η αναγκαιότητά τους ολοένα αυξάνει, καθώς έτσι επιβάλλει ο σύγχρονος τρόπος ζωής. Ταυτόχρονα όμως, η αύξηση αυτή επιφέρει και πολλούς κινδύνους, αφού πλέον τα οδικά ατυχήματα τείνουν να γίνουν (αν δεν έχουν ήδη γίνει) μέρος της καθημερινότητας. Είναι φανερό ότι ο απόλυτος αριθμός των ατυχημάτων αυξάνει μαζί με την αύξηση του πληθυσμού και των κυκλοφορούντων οχημάτων, γεγονός που έχει καταστήσει τα οδικά ατυχήματα και τους παθόντες ένα μεγάλο κοινωνικό πρόβλημα με ευρύτερες οικονομικές επιπτώσεις.

Ενδεικτικά αναφέρεται ότι στην Ενωμένη Ευρώπη (των δεκαπέντε) συμβαίνουν κάθε χρόνο περίπου 1.300.000 οδικά τροχαία ατυχήματα, στα οποία χάνουν τη ζωή τους σχεδόν 50.000 άνθρωποι και τραυματίζονται 1.700.000<sup>(11)</sup>. Στην Ελλάδα καταγράφονται ετησίως περί τα 20.000 ατυχήματα με 1700 νεκρούς και 30.000 τραυματίες. Επιπλέον δηλώνονται και 80.000 ατυχήματα με υλικές μόνο ζημιές στις ασφαλιστικές εταιρείες<sup>(10)</sup>. Οι αριθμοί είναι πολύ τραγικοί για να αγνοηθούν, έτσι οι συνθήκες φέρνουν τους μηχανικούς και όσους ασχολούνται με την οδική ασφάλεια αντιμέτωπους με μια από τις μεγαλύτερες προκλήσεις: Να ικανοποιήσουν το αίτημα της κοινωνίας για ασφαλέστερες μετακινήσεις,

τη στιγμή που η ζήτηση για αυτές συνεχίζει να αυξάνει, υπάρχει όλο και μεγαλύτερη κίνηση στους δρόμους, πιο πυκνές ροές και συνεπώς μεγαλύτερη επικινδυνότητα. Έτσι θα πρέπει οι υπεύθυνοι σχεδιασμού και κατασκευής των οδών να γίνουν αρκετά πρωτότυποι και καινοτόμοι, προκειμένου να ικανοποιήσουν τις απαρτήσεις ασφαλείας.

## 2.2 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σε μια εποχή έντονου οικονομικού ανταγωνισμού ακόμη και θέματα που άπτονται άμεσα της ανθρώπινης ζωής, όπως η οδική ασφάλεια, υπόκεινται σε αυστηρό έλεγχο σχετικά με τη σκοπιμότητα και την αποδοτικότητά τους. Κάτω από αυτή τη λογική η έννοια της διαχείρισης αποκτά ιδιαίτερο νόημα και στην αντιμετώπιση του προβλήματος της οδικής ασφάλειας.

Οι παράγοντες που χρειάζονται ιδιαίτερη προσοχή είναι κυρίως δύο:

- 1. Η λήψη των κατάλληλων μέτρων.**
- 2. Η σωστή εφαρμογή τους.**

Όσον αφορά στην οδική ασφάλεια η επιλογή του κατάλληλου μέτρου δεν είναι κάτι το τόσο απλό. Το πρώτο βήμα είναι να καταστεί σαφές ποιο είναι πραγματικά το πρόβλημα. Έχουν γραφεί πολλά σχετικά με τη συλλογή και ανάλυση στοιχείων ατυχημάτων, ενώ υπάρχουν και πολυάριθμες μέθοδοι επεξεργασίας μέσω ηλεκτρονικών υπολογιστών. Πρόκειται για ένα πολυσυζητημένο θέμα, που επικεντρώνεται τόσο στη δυνατότητα ανάλυσης όσο και στην εμπειρία και ειδίκευση του μηχανικού.

Μετά την κατά το δυνατόν πλήρη κατανόηση του προβλήματος, ακολουθεί ο προσδιορισμός των λύσεων. Άλλα και αυτό το θέμα είναι

σύνθετο, αφού συνήθως υπάρχουν εναλλακτικές λύσεις, η καθεμιά με τους ένθερμους υποστηρικτές της. Σε αυτό το σημείο της διαδικασίας επεμβαίνει η έννοια της διαχείρισης και έτσι συχνά χρησιμοποιείται η ανάλυση ωφελειών - κόστους. Οι δυσκολίες της διαδικασίας αυτής εντοπίζονται στην ανυπαρξία στοιχείων αλλά ακόμη και όταν στοιχεία ερευνών είναι διαθέσιμα, συχνά προκύπτουν αμφιβολίες για το αν και σε ποιο βαθμό είναι δυνατή η προσαρμογή των αποτελεσμάτων σε διαφορετικές συνθήκες.

Τα οφέλη από την πρόληψη ατυχημάτων μπορούν να υπολογιστούν ή να εκτιμηθούν, αλλά συνεχώς στις μέρες μας προκύπτουν απροσδιόριστα περιβαλλοντικά θέματα όπως ο θόρυβος, η μόλυνση, η αποκοπή περιοχών, κλπ. Η μέτρηση του κόστους ενός μέτρου οδικής ασφάλειας μπορεί να αποδειχθεί ακόμη πιο δύσκολη, καθώς η αντίδραση του κοινού είναι δύσκολο να ποσοτικοποιηθεί, είναι όμως, συχνά, ιδιαίτερα αισθητή.

Αυτό που φυσικά επιδιώκουν οι ερευνητές είναι να δώσουν την απαραίτητη καθοδήγηση ώστε στην πράξη να λαμβάνονται τα πιο αποδοτικά μέτρα ασφαλείας. Έχει ιδιαίτερη σημασία οι πληροφορίες αυτές να είναι όσο το δυνατόν καλά θεμελιωμένες, ώστε να εξασφαλίζεται η επιδιωκόμενη αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα. Συχνά όμως η ύπαρξη πολλών μεταβλητών καθιστά αδύνατη την αντηρώς επιστημονική προσέγγιση του προβλήματος, οπότε ο μηχανικός καλείται, βασιζόμενος στη γνώση και στην εμπειρία του, να λάβει τις ανάλογες αποφάσεις.

Συνοψίζοντας, τονίζεται ότι κατά τη διαχείριση των μέτρων ασφαλείας είναι απαραίτητο αρχικά να εντοπίζονται τα πραγματικά

**προβλήματα και στη συνέχεια να εξασφαλίζεται κατά το δυνατόν περισσότερο πως αποφασίζονται και εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα.**

## 2.3 ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΕ ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Ένα σημαντικό ποσοστό οδικών ατυχημάτων συμβαίνουν σε αστικές περιοχές και κατανέμονται συνήθως σε τρεις περιοχές<sup>(5)</sup>: Στο κέντρο της πόλης, στο κύριο οδικό δίκτυο και στις περιοχές κατοικίας. Τα ατυχήματα στο κέντρο της πόλης δείχνουν ένα μεγάλο βαθμό συγκέντρωσης γύρω από συγκεκριμένες θέσεις, "μελανά σημεία", ενώ στους κύριους άξονες βρίσκονται χωρισμένα σε συγκεντρωμένες θέσεις και διεσπαρμένα. Στις περιοχές κατοικίας η μεγάλη πλειοψηφία των ατυχημάτων είναι διεσπαρμένα.

Οι τεχνικές αντιμετώπισης συγκεντρωμένων ατυχημάτων ("μελανών σημείων") έχουν επιφέρει σημαντικά οφέλη υπέρ της ασφάλειας σε ολόκληρη την Ευρώπη. Οι τεχνικές αυτές περιλαμβάνουν επανασχεδιασμό των διασταυρώσεων, πεζοδρομήσεις, βελτίωση της αντιολησθηρότητας της επιφάνειας των οδών, του φωτισμού, κλπ. Έρευνες έχουν δείξει πως τέτοια μέτρα αποτελούν μια πολύ καλή επένδυση με εξαιρετικές αποδόσεις, ενώ ταυτόχρονα υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός ειδικευμένων μηχανικών σε τέτοιες τεχνικές. Με το πέρασμα του χρόνου και την αντιμετώπιση των χειρότερων "μελανών σημείων" είναι φυσικό πως τα οφέλη θα μειώνονται οπότε οι μηχανικοί θα πρέπει να επέμβουν και στα διεσπαρμένα ατυχήματα προκειμένου να επιτύχουν μια διαρκή μείωση των ατυχημάτων.

Τα αστικά ατυχήματα περιλαμβάνουν ένα υψηλό ποσοστό ευάλωτων χρηστών της οδού, όπως πεζούς, ποδηλάτες και οδηγούς μηχανών. Τα περισσότερα ατυχήματα με πεζούς, ποδηλάτες και με οδηγούς μηχανών<sup>(5)</sup> γίνονται σε οικοδομικά ανεπτυγμένες περιοχές. Ένα μεγάλο ποσοστό των θυμάτων ανήκει στους πλέον απροστάτευτους χρήστες της οδού που τραυματίζονται από οχήματα, ενώ πολλά από τα θύματα αυτά είναι παιδιά.

Είναι χαρακτηριστικό πως ενώ τεράστια προσπάθεια και έρευνα αφιερώνεται στην αύξηση της ασφάλειας των επιβατών των οχημάτων, ελάχιστη προσοχή δίνεται στην προστασία των ατόμων, που τραυματίζονται από αυτά. Αν επιθυμούμε να παρέχουμε με αμεροληψία ένα ασφαλές περιβάλλον προς όλους τους χρήστες της οδού, θα πρέπει να λάβουμε υπόψη μας τους πιο ευάλωτους. Το πρόβλημα είναι ότι τα ατυχήματα της κατηγορίας αυτής είναι συνήθως διεσπαρμένα στο οδικό δίκτυο και έτσι η λύση είναι και πιο πολύπλοκη, αλλά και απαιτεί ευρύτερη επίγνωση των αιτιών και της ζήτησης για μετακινήσεις, καθώς και των τρόπων ασφαλούς παροχής της.

Είναι αναγκαίο να μειώσουμε τους κινδύνους και να αυξήσουμε τις περισσότερο βιώσιμες μορφές μετακίνησης, με περισσότερη έμφαση στις δημόσιες συγκοινωνίες, το ποδήλατο και το βάδισμα. Χρειάζεται επίσης να αναγνωρίσουμε τις ανάγκες των νέων, των ηλικιωμένων, εκείνων που έχουν προβλήματα μετακίνησης, καθώς επίσης και των εργαζομένων. Ο αντικειμενικός στόχος είναι να επιτύχουμε ένα ικανό και ασφαλές σύστημα μετακινήσεων για ανθρώπους, αγαθά και υπηρεσίες.

Ο τρόπος να επιτευχθεί αυτό είναι μέσω της **Διαχείρισης της Ασφάλειας στις Αστικές Περιοχές** (Urban Safety Management), όπου όλοι οι επιστήμονες, των οποίων οι πολιτικές επηρεάζουν την οδική ασφάλεια, συνεργάζονται για να βρουν τρόπους με τους οποίους θα ελαχιστοποιήσουν τις δυσμενείς επιπτώσεις των πολιτικών αυτών.

## 2.4 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΕΤΡΩΝ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

### ΣΕ ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Όπως προαναφέρθηκε οι διαχειριστές των οδών καλούνται αργά ή γρήγορα να αντιμετωπίσουν το πρόβλημα των μεμονωμένων ατυχημάτων προκειμένου να συνεχιστεί η προσπάθεια διαφρούς βελτίωσης της οδικής ασφάλειας. Από έρευνες που έχουν δημοσιευθεί στη Μ. Βρετανία ( IHT 1990 ) και στην Ευρώπη (OECD 1990), προκύπτει ότι τα μεμονωμένα ατυχήματα μπορούν να περιοριστούν, αν γίνει μια γενικότερη θεώρηση της ευρύτερης περιοχής του προβλήματος, λαμβάνοντας υπόψη ολόκληρη την εικόνα των ατυχημάτων και των μετακινήσεων. Για το σκοπό αυτό είναι φυσικά απαραίτητο να λαμβάνεται υπόψη κάθε παράγοντας που μπορεί να επηρεάσει το δίκτυο (και υπάρχουν πολλοί) και να συμπεριλαμβάνεται στους υπολογισμούς. Αυτό φυσικά απαιτεί μια πληθώρα δυνατοτήτων και υποδομής και γι' αυτό άλλωστε η διαχείριση των μέτρων οδικής αστικής ασφάλειας αποτελεί μια τόσο μεγάλη πρόκληση.

Η διαχείριση των μέτρων οδικής αστικής ασφάλειας μπορεί να θεωρηθεί ως ένας συνδυασμός ασφάλειας, κυκλοφοριακής διαχείρισης, μόρφωσης, επιβολής μέτρων και κυκλοφοριακής πολιτικής. Εμπεριέχει ακόμη υπεύθυνη συμπεριφορά του χρήστη της οδού και την επιβολή νέων αλλά και ήδη υπαρχόντων κανόνων κυκλοφορίας σε τοπικό

επίπεδο. Ενθαρρύνει ακόμη τους ανθρώπους να αναλαμβάνουν τις ευθύνες τους για τις επιλογές του ταξιδιού τους και την οδική τους συμπεριφορά.

Το πλεονέκτημα της προσέγγισης μέσω της θεώρησης μεγάλης περιοχής είναι ότι μετά τον καθορισμό των σχετικών προβλημάτων της πόλης, υπάρχει ένας μεγαλύτερος αριθμός εναλλακτικών λύσεων. Τέτοιες λύσεις μπορεί να είναι η μείωση των ταχυτήτων με διάφορες τεχνικές, ο περιορισμός των ροών μέσω ελέγχου της κυκλοφορίας ή η αλλαγή των δεδομένων των μετακινήσεων μέσω μιας κυκλοφοριακής πολιτικής. Ακόμη η μόρφωση και η αστυνόμευση σίγουρα παίζουν το δικό τους ρόλο. Συχνά ο καλύτερος τρόπος για να επιτευχθεί ο σκοπός είναι η χρήση συνδυασμού μέτρων.

Ένα μεγάλο πρόβλημα της αντιμετώπισης ατυχημάτων σε συγκεκριμένες θέσεις, είναι ότι η αλλαγή των κυκλοφοριακών δεδομένων μπορεί να οδηγήσει στην επιστημονικώς αμφισβητούμενη αλλά πρακτικώς παρατηρούμενη "μετανάστευση" των ατυχημάτων σε γειτονικούς δρόμους. Μια στρατηγική ευρείας περιοχής πρέπει να λάβει υπόψη της τις αλλαγές στην οδική συμπεριφορά και να θεωρήσει το δίκτυο συνολικά συνυπολογίζοντας και τα προβλήματα "μετανάστευσης".

## 2.5 ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ

Ανακεφαλαίωνοντας τα όσα ειπώθηκαν παραπάνω σχετικά με τη διαχείριση των μέτρων ασφαλείας, επισημαίνονται τα παρακάτω:

- Τα προγράμματα καταπολέμησης των ατυχημάτων και οι διαδικασίες στατιστικών ελέγχων της οδικής ασφάλειας θα οδηγήσουν τελικά στον

περιορισμό των συγκεντρωμένων ατυχημάτων. Θα χρειαστεί περισσότερη προσοχή και προσπάθεια στην αντιμετώπιση των μεμονωμένων ατυχημάτων μέσω της χρήσης τεχνικών διαχείρισης της οδικής αστικής ασφάλειας σε ευρεία περιοχή.

- Καθώς τα ατυχήματα που εμπλέκουν ευάλωτους χρήστες των οδών τείνουν να είναι κυρίως μεμονωμένα, η διαχείριση μέτρων οδικής αστικής ασφάλειας θα ωφελήσει περισσότερο αυτούς παρά τους οδηγούς.
- Με τη θεώρηση των ατυχημάτων και των μετακινήσεων ως μέρος ενός συνολικού δικτύου, είναι δυνατή η εφαρμογή περισσοτέρων τεχνικών μείωσης των ατυχημάτων όπως η διαχείριση και ο έλεγχος κυκλοφορίας, η αστυνόμευση, η εκπαίδευση και η κυκλοφοριακή πολιτική.
- Η διαχείριση μέτρων οδικής αστικής ασφάλειας δίνει έναν ευρύτερο ορίζοντα για πρωτότυπες λύσεις.
- Οι έρευνες αποδεικνύουν πως η διαχείριση μέτρων οδικής αστικής ασφάλειας συμβάλλει στη μείωση των ατυχημάτων.

## 2.6 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΣΚΟΠΗΣΗ

Στο υποκεφάλαιο αυτό παρατίθενται στοιχεία από βιβλιογραφικές πηγές, που ασχολούνται με το θέμα της Οδικής Ασφάλειας σε αστικές περιοχές. Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζονται αναλυτικά δύο ευρωπαϊκά προγράμματα, το **Urban Safety Project** και το **Dumas**, ενώ στη συνέχεια αναφέρονται με τη μορφή περίληψης κάποια άρθρα που αφορούν σε προγράμματα άλλα και διεθνή εμπειρία πεζοδρομήσεων κεντρικών οδών σε πόλεις.

### 2.6.1 Το ευρωπαϊκό πρόγραμμα **Urban Safety Project**<sup>(12)</sup>

Σύμφωνα με το πρόγραμμα αυτό περιγράφεται μια νέα προσέγγιση στην προσπάθεια μείωσης των ατυχημάτων. Παραδοσιακά, οι περισσότερες προσπάθειες βελτίωσης της Οδικής Ασφάλειας επικεντρώνονταν στην εφαρμογή μέτρων χαμηλού κόστους στα σημεία όπου μια ομάδα ατυχημάτων έχει συμβεί, και τα οποία είναι γνωστά ως "μελανά σημεία". Η επιτυχία μιας τέτοιας αντιμετώπισης είναι έως τώρα υπολογίσιμη, αλλά απαιτείται μια πιο εκτεταμένη και ευρύτερης μορφής στρατηγική ώστε να αντιμετωπιστούν και τα περισσότερο απομονωμένα (διασκορπισμένα) ατυχήματα. Το "Urban Safety Project" ήταν μια επίδειξη του σχεδιασμού και της εφαρμογής μιας τέτοιας στρατηγικής, που αναπτύχθηκε από το T.R.R.L (Transport and Road Research Laboratory), και ασχολείται με τα συνολικά ατυχήματα σε μια αστική περιοχή, πολλά από τα οποία είναι απομονωμένα και η πιθανότητά τους να συμβούν ξανά στο ίδιο σημείο είναι πολύ μικρή ώστε να δικαιολογείται η λήψη ειδικών μέτρων στο σημείο αυτό. Το συγκεκριμένο άρθρο ασχολείται με την αξιολόγηση του προγράμματος στο σύνολό του και υποδεικνύει την πιθανή δυνατότητα

εφαρμογής της προσέγγισης αυτής στη γενική μείωση των ατυχημάτων στις αστικές περιοχές.

Το πρόγραμμα αυτό εφαρμόστηκε σε πέντε πόλεις της Αγγλίας. Οι πόλεις αυτές ήταν το Bradford, το Bristol, το Nelson, το Reading και το Sheffield. Οι αλλαγές στους αριθμούς των ατυχημάτων κρίνονται με βάση μια περιοχή σύγκρισης, παρόμοιου μεγέθους και χαρακτηριστικών. Ο προϋπολογισμός για κάθε περιοχή ανήλθε στις 250.000 λίρες, ενώ η στρατηγική του περιλάμβανε:

- τον καλύτερο προσδιορισμό της ιεραρχίας των οδών και ανακατανομή της κυκλοφορίας εκεί που οι δρόμοι δεν ικανοποιούσαν την επιθυμητή λειτουργία.
- τη μείωση των ατυχημάτων μέσω της ανακατανομής της κυκλοφορίας και βελτιώσεις των συνθηκών ασφαλείας σε επιλεγμένες οδούς.
- τη βελτίωση των συνθηκών για τους πιο ευάλωτους χρήστες των οδών.

Τέτοιου είδους ανακατανομής της κυκλοφορίας ώστε να βελτιωθεί η ασφάλεια είναι απίθανο να επιτευχθεί χωρίς κάποιο κόστος. Για το λόγο αυτό απαιτείται μια ολοκληρωμένη οικονομική αξιολόγηση.

Το "Urban Safety Project" αποδείχτηκε αποτελεσματικό στη μείωση των ατυχημάτων. Το μέγεθος της μείωσης, όταν συνδυάζονται στοιχεία από τις πέντε πόλεις, εκτιμάται στο 13%.

Ειδικότερα:

1. Μείωση των ατυχημάτων προέκυψε για όλους τους χρήστες των οδών με κάπως περισσότερα οφέλη για τους ποδηλάτες και τους οδηγούς μοτοσικλετών.
2. Τα ατυχήματα μειώθηκαν και στις κύριες αρτηρίες αλλά και στις περιοχές κατοικίας, οι οποίες δεν ωφελούνται από τις παραδοσιακές αντιμετωπίσεις των "μελανών σημείων".
3. Τα ατυχήματα με ελαφρούς τραυματισμούς μειώθηκαν ποσοστιαία περισσότερο απ' ότι αυτά με νεκρούς ή βαριά τραυματίες.
4. Τα μέτρα που πάρθηκαν για την ανακατανομή της κυκλοφορίας ήταν αποτελεσματικά σε όλες τις πόλεις, αφού γενικά επιτεύχθηκε ο στόχος της διοχέτευσης της κυκλοφορίας σε πιο κατάλληλους, iεραρχικά, δρόμους.
5. Η στρατηγική αποδείχτηκε τεχνικά προσαρμόσιμη και στα πέντε δίκτυα, παρόλες τις διαφοροποιήσεις για να ικανοποιηθούν οι τοπικές ανάγκες.
6. Υπήρξαν αντιδράσεις των κατοίκων στο να αποδεχτούν να ανταλλάξουν την άμεση πρόσβαση σε κάποιες περιοχές υπέρ της ασφάλειας. Πάντως, μετά τις τροποποιήσεις, έτυχαν αποδοχής τα προγράμματα που ουσιωδώς ικανοποιούσαν τις απαίτησεις της προσέγγισης.
7. Ο οικονομικός υπολογισμός υποδεικνύει πως τα ποσοστά ανταπόδοσης του πρώτου έτους κυμαίνονται μεταξύ 30 και 40%.
8. Η καθολική υιοθέτηση του προγράμματος στις αστικές περιοχές έχει τη δυνατότητα να αποτρέψει περίπου το 5% των συνολικών ατυχημάτων σε εθνικό επίπεδο, περίπου 15.000 ατυχήματα, εξοικονομώντας £175m το χρόνο.

### 2.6.2 Το ευρωπαϊκό πρόγραμμα Dumas για την Οδική Ασφάλεια σε αστικές περιοχές<sup>(5)</sup>

Ανάμεσα στις προσπάθειες για ασφαλέστερες μετακινήσεις στους αστικούς δρόμους περιλαμβάνεται και το Ευρωπαϊκό πρόγραμμα Dumas. Ο σκοπός του προγράμματος αυτού είναι να καθιερώσει ένα πλαίσιο για το σχεδιασμό και την αξιολόγηση των προσπαθειών για την αστική (οδική) ασφάλεια. Το Dumas, ως συνέχεια παλαιοτέρων προγραμμάτων, θα εφαρμόσει την υπάρχουσα γνώση, σχετικά με την οδική ασφάλεια, πάνω στο συνολικό σχεδιασμό και διαχείριση των προγραμμάτων μείωσης του αριθμού των ατυχημάτων και ιδιαίτερα πάνω στις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των πρωτοβουλιών των μηχανικών, των πολιτικών και του κοινού. Τα πρόγραμμα θα αποτελείται από:

- Ένα πλαίσιο σχεδιασμού, που θα προσδιορίζει τις παραπάνω αλληλεπιδράσεις και θα καθιστά τους σχεδιαστές, μελετητές και μηχανικούς περισσότερο ενήμερους για τις επιρροές των έργων τους πάνω σε άλλους.
- Ενσωματωμένο με αυτό θα είναι ένα πλαίσιο αξιολόγησης που θα ενθαρρύνει τους υπευθύνους αστικών πρωτοβουλιών να εκτιμούν τα δεδομένα. Αυτό θα επικεντρωθεί σε δοκιμασμένες μεθόδους που δίνουν τη δυνατότητα για τολμηρές συγκρίσεις, χρησιμοποιώντας τις καλύτερες τεχνικές αξιολόγησης και που εξασφαλίζουν τα μέγιστα οφέλη.

Το Dumas στοχεύει να ενσωματώσει τα παραπάνω σε ένα περιεκτικό πακέτο που θα παρέχει καθοδήγηση (μέσω άρθρων, οδηγιών, σεμιναρίων και πληροφοριών) σε όσους εφαρμόζουν μέτρα οδικής ασφάλειας σε αστικές περιοχές.

Οι κύριοι στόχοι του προγράμματος αυτού μπορούν να συνοψισθούν στα ακόλουθα:

- ο καθορισμός μίας μεθοδολογίας που θα μπορεί να εφαρμοστεί σε πόλεις με διαφορετικά συστήματα μετακινήσεων και μεταφορών, σε διαφορετικές χώρες και να επιδείξει ότι η οδική ασφάλεια μπορεί να βελτιωθεί ως ένα κομμάτι ευρύτερων στόχων της αστικής περιοχής
- η θέσπιση ενός πλαισίου οδηγιών για το σχεδιασμό και την εφαρμογή της διαχείρισης των μέτρων, βάσει της μεθοδολογίας
- η επίδειξη της εφαρμογής των στοιχείων της μεθοδολογίας σε ένα δείγμα πόλεων

Το πρόγραμμα διακρίνεται σε δύο φάσεις. Αρχικά τη έρευνα στοχεύει να εκσυγχρονίσει την υπάρχουσα λογική εστιάζοντας στην ανάπτυξη εργαλείων και ενός πλαισίου στο οποίο η διαχείριση της αστικής ασφάλειας μπορεί να προγραμματιστεί και να εφαρμοστεί με επιτυχία. Η δεύτερη φάση περιλαμβάνει τον έλεγχο των μεθοδολογιών που αναπτύχθηκαν σ' έναν αριθμό πόλεων της Ευρώπης.

Το πρόγραμμα θα διαρκέσει τουλάχιστον τρία χρόνια και τα αποτελέσματα θα συμβάλλουν στην καλύτερη κατανόηση των πολύπλοκων θεμάτων της διαχείρισης της Οδικής Ασφάλειας στις αστικές περιοχές.

### 2.6.3 Διεθνής βιβλιογραφία

Σε ένα από τα βιβλία<sup>(15)</sup> που ασχολούνται με τις αστικές μεταφορές, αναφέρεται ότι παρά τις ενδείξεις για το αυξανόμενο ενδιαφέρον στη Βρετανία για τις πεζοδρομήσεις και τα προγράμματα ήπιας κυκλοφορίας, οι σχεδιασμοί των οδών επικεντρώνονται στην κατασκευή ακριβών δρόμων που να εξυπηρετούν τα συνεχώς αυξανόμενα επίπεδα κίνησης των οχημάτων. Το αποτέλεσμα είναι η μείωση στην ποιότητα του περιβάλλοντος που προσφέρεται για βάδισμα, κάτι που επηρεάζει το 96% των πεζών. Ο συγγραφέας του βιβλίου υποστηρίζει ότι για να αλλάξει η κατάσταση αυτή απαιτείται επαναπροσδιορισμός των έως τώρα συμβατικών υποθέσεων. Σε περιοχές καταστημάτων και κατοικίας οι πεζοί μπορεί να είναι πολλοί περισσότεροι από τα οχήματα αλλά τα σχέδια και οι μελέτες κατασκευής δίνουν υπεροχή στα αυτοκίνητα. Η "κανονική" δυνατότητα πρόσβασης δεν λαμβάνει επαρκώς υπόψη της κακές συνθήκες που δημιουργούνται για τους πεζούς, και τους επηρεάζουν άμεσα. Η λογική περί ασφάλειας θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη της όχι μόνο πόσα ατυχήματα γίνονται, αλλά και πόσο ασφαλείς νιώθουν οι άνθρωποι. Επίσης, η ασφάλεια θα πρέπει να περιλαμβάνει την πρόληψη και φροντίδα για καλό φωτισμό και ένα επίπεδο δραστηριότητας που θα αποθαρρύνει το έγκλημα. Μια καλή γειτονιά είναι αυτή που παρέχει αρκετές δυνατότητες σε απόσταση που διανύεται με τα πόδια.

Στο πνεύμα των μετακινήσεων πεζή κινείται και ένα άρθρο<sup>(13)</sup> που αναφέρεται στην εμπειρία περισσοτέρων από 25 ετών προγραμμάτων πεζοδρομήσεων, με σκοπό να διαπιστωθούν τα όσα η εμπειρία αυτή έχει διδάξει, σχετικά με το σχεδιασμό και την εφαρμογή τέτοιων προγραμμάτων. Τα θέματα που εξετάζονται περιλαμβάνουν: α) τη χρήση

του εξοπλισμού της οδού, β) τις ανάγκες σε χώρο για τους κινούμενους και ακίνητους πεζούς, γ) την έλλειψη πρόσβασης σε ιδιωτικούς χώρους, δ) το βαθμό διαχωρισμού από την κυκλοφορία των οχημάτων, ε) τα δίκτυα πεζοδρόμων, στ) τις διαδρομές αναψυχής, ζ) μέριμνα για τους ανάπτηρους. Περιλαμβάνονται παραδείγματα επιτυχών και ανεπιτυχών προσπαθειών, ενώ δίνονται και συστάσεις.

Ένα άλλο άρθρο<sup>(14)</sup> διατραγματεύεται διαφορετικούς τρόπους κατά τους οποίους οι τοπικές αρχές μπορούν να βελτιώσουν το περιβάλλον στο κέντρο μικρών ή μεγάλων πόλεων. Τέτοια μέτρα είναι η ανακατανομή της κίνησης με τη δημιουργία νέων δρόμων και με τα κατάλληλα μέτρα διαχείρισης της κυκλοφορίας, καθώς επίσης και η πεζοδρόμηση οδών, που βελτιώνει και την Οδική Ασφάλεια, ειδικά για τους πεζούς. Υπάρχουν ακόμη πολλές σημαντικές ανάγκες για την πρόσβαση των αυτοκινήτων στο κέντρο και για το λόγο αυτό θα πρέπει πριν την εφαρμογή της πεζοδρόμησης να ληφθεί υπόψη το αν οι κάτοικοι πραγματικά τη θέλουν, και ποιες οικονομικές επιπτώσεις μπορεί το μέτρο να έχει στην περιοχή. Η αναβάθμιση του κέντρου θα πρέπει εκτός από τη βελτίωση του περιβάλλοντος του κέντρου να εξασφαλίζει και την πρόσβαση σε αυτό. Ο συγγραφέας είναι ο υπεύθυνος για τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος της πόλης Derby της Αγγλίας. Ανάμεσα στις προσπάθειές του περιλαμβάνονται πεζοδρομήσεις συγκεκριμένων οδών και η υποστήριξη προγραμμάτων καλύτερης καθαριότητας και συντήρησης των δρόμων. Ένα σημαντικό κομμάτι της δοιλειάς του είναι να έρχεται σε επαφή με τους κατοίκους και τους επαγγελματίες και να συζητά τις απόψεις και τις προτάσεις τους για τη βελτίωση των συνθηκών. Μετά από εκτεταμένες διαβουλεύσεις εξασφαλίστηκε σχεδόν ομόφωνη υποστήριξη για την πεζοδρόμηση 800 μέτρων οδών που ένωναν τα δύο αξιοθέατα του κέντρου. Σχεδόν

οποιαδήποτε κυκλοφορία οχημάτων απαγορεύεται από τις 10<sup>00</sup> π.μ. έως τις 5<sup>00</sup> μ.μ.

Στο βιβλίο "The Pedestrian and City Traffic"<sup>(16)</sup>, ο συγγραφέας παρέχει μια ιστορική αναδρομή στην ανάπτυξη ιδεών (ιδιαίτερα στ σχεδιασμό των οδών) για την προστασία του πεζού, και παρέχει λύσεις σε προβλήματα μεταφορών σε αστικές περιοχές. Γίνεται αναφορά στην εμπειρία της Γαλλίας και των Η.Π.Α. αλλά κυρίως γίνεται λόγος για τη Γερμανική και Αγγλική πρακτική. Το κύριο θέμα του βιβλίου είναι πώς να παρέχεται μέριμνα για τους πεζούς, μέσω ρυθμίσεων που καθιστούν ηπιότερη την κυκλοφορία. Η δομή του βιβλίου είναι χρονολογική και καλύπτει: την ιστορία των πεζοδρομήσεων και άλλων προστατευτικών μέτρων και πολιτικών πριν από δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο· το σχεδιασμό των οδών στη Γερμανία και τη Βρετανία στα τέλη του προηγούμενου και στις αρχές αυτού του αιώνα, και την εμφάνιση του αυτοκινήτου· αστικές οδικές μεταφορές στις Η.Π.Α. και την επίδρασή τους στην Ευρώπη· τη Βρετανική προσέγγιση στις αστικές οδικές μεταφορές και πεζοδρομήσεις από τη δεκαετία του 1940 έως τον 1960· την ανάπτυξη των πολιτικών για τις μεταφορές· τη σύλληψη και ανάπτυξη της ιδέας της ήπιας κυκλοφορίας· την προστασία των πεζών και των κατοίκων από την κίνηση των οχημάτων· τις δύο τελευταίες δεκαετίες του σχεδιασμού των μεταφορών στη Βρετανία.

Τέλος, ένα άρθρο<sup>(17)</sup> που περιγράφει μια μεθοδολογία για την αξιολόγηση του προγράμματος πεζοδρόμησης του Plymouth, δίνει έμφαση στον τρόπο που οι αλλαγές στην πρόσβαση και στο περιβάλλον μιας περιοχής επηρεάζουν τη συμπεριφορά των οδηγών στην οδήγηση, αλλά και στις αγορές. Η μεθοδολογία είναι σχεδιασμένη ώστε να διευκρινίζει το αν είναι πραγματικά αποδεκτή από τους οδηγούς αυτοκινήτων η

ανταλλαγή της πρόσβασης σε μια περιοχή, με το βελτιωμένο περιβάλλον σε αυτή. Το μοντέλο θα εξετάσει αν και με ποιον τρόπο οι οδηγοί έχουν μεταβάλλει τη συμπεριφορά τους, και ποια μπορεί να είναι η επίδραση των αλλαγών αυτών στην επιτυχία ή αποτυχία του σχεδίου. Έχουν συλλεχθεί στοιχεία από ερωτηματολόγια σε οδηγούς από έρευνες που έλαβαν χώρα σε τρεις διαφορετικές φάσεις της εξέλιξης του προγράμματος. Η μελέτη ασχολείται με τη συμπεριφορά των οδηγών όσον αφορά στις μετακινήσεις σε συνάρτηση με το χρόνο μετακίνησης, το χρόνο αναμονής για παρκάρισμα και τη διάρκεια αγορών. Το ζητούμενο πώς το "κόστος" των παραπάνω μεγεθών επηρεάζει τη συμπεριφορά των οδηγών και τη στάση τους απέναντι στο μέτρο.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

### **3. ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ – ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ**

#### **3.1 ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Η Λάρισα είναι πρωτεύουσα του μεγαλύτερου σε μέγεθος νομού της Ελλάδος, καθώς και ολόκληρης της Θεσσαλίας, που περιλαμβάνει τρεις ακόμη νομούς. Η στρατηγική της θέση σε συνδυασμό με τους φυσικούς πόρους που ο Θεσσαλικός κάμπος αφειδώς της προσφέρει, την καθιστά ένα από τα μεγαλύτερα και δυναμικότερα κέντρα της χώρας.

Είναι φυσικό επακόλουθο λοιπόν, να αποτελεί και από συγκοινωνιακής άποψης ένα ιδιαίτερα σημαντικό κέντρο, αφού όχι μόνο βρίσκεται στον πιο βασικό άξονα που συνδέει τα δύο μεγαλύτερα αστικά κέντρα της χώρας (Αθήνα - Θεσσαλονίκη), αλλά η θέση της, περίπου στο κέντρο της ηπειρωτικής Ελλάδας, την καθιστά έντονα προσβάσιμη από τα γύρω αστικά κέντρα.

Από άποψης οδικού δικτύου η πόλη παρουσιάζει μια σαφώς ακτινική μορφή, τόσο στο αστικό όσο και στο υπεραστικό της κομμάτι. Οι υπεραστικές αρτηρίες που συνδέουν τη Λάρισα με άλλα σημαντικά αστικά κέντρα, έχουν κατασκευαστεί στο χώρο των παραδοσιακών οδικών αξόνων που κατευθύνονται ακτινικά προς το κέντρο. Εξαίρεση αποτελεί η Εθνική Οδός Αθηνών - Θεσσαλονίκης που διέρχεται ανατολικά της πόλης, αλλά η οικιστική ανάπτυξη των τελευταίων χρόνων δηλώνει σαφώς ότι

στο μέλλον και αυτή θα διέρχεται μέσα από τις κατοικημένες περιοχές. Η ευρύτερη κεντρική περιοχή περιβάλλεται από έναν εσωτερικό οδικό δακτύλιο, που αποτελείται από τις οδούς Ιωαννίνων, Ηρώων Πολυτεχνείου, Θεσσαλονίκης, Αεροδρομίου, Γεωργιάδου, Καλλιθέας, Κράνωνος και Φορτούνα.

Τα παραπάνω ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της πόλης της Λάρισας σε συνδυασμό με τον υψηλό ρυθμό αύξησης του πληθυσμού της οδήγησαν στην επέκταση και ανάπτυξή της, με αποτέλεσμα τη δημιουργία κυκλοφοριακών προβλημάτων λόγω της έλλειψης κατάλληλης συγκοινωνιακής υποδομής αλλά και έγκαιρου προγραμματισμού. Για την αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών εκπονήθηκαν κατά καιρούς διάφορες μελέτες και ελήφθησαν μέτρα αντιμετώπισης.

Η σημαντικότερη ίσως σε μέγεθος και λεπτομέρεια μελέτη ανατέθηκε από το Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. το 1988 και αφορούσε στην εκτόνηση μιας εμπεριστατωμένης "Γενικής Μελέτης Κυκλοφορίας και Μεταφορών" της πόλης. Η μελέτη αυτή ολοκληρώθηκε το 1990 και αποτέλεσε τη βάση για περαιτέρω συγκοινωνιακές μελέτες που περιλάμβαναν πεζοδρόμηση του κέντρου, εκσυγχρονισμό της σηματοδότησης και οργάνωση της στάθμευσης, τόσο στην οδό όσο και σε χώρους εκτός της οδού.

Ιδιαίτερα όσον αφορά στην πεζοδρόμηση, παράλληλα με την εκτόνηση της "Γενικής Μελέτης Κυκλοφορίας και Μεταφορών", ανατέθηκε από το Δήμο Λάρισας σε ομάδα του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, μια ερευνητική μελέτη για την αναβάθμιση του Ιστορικού Κέντρου της πόλης και την Αξιοποίηση της Κοίτης του Περιβάλλοντος χώρου του Πηνειού. Η εφαρμογή των παραπάνω

μελετών οδήγησε στην πιο εκτεταμένη πεζοδρόμηση που έγινε ποτέ σε ελληνική πόλη.

Πιο συγκεκριμένα, από το 1985 έως το 1988 ο Δήμος με την Τεχνική του Υπηρεσία προχώρησε στην κατασκευή του πρώτου δικτύου πεζοδρόμων συνολικού μήκους 1.660 μέτρων με κόστος 95 εκατομμύρια δραχμές. Οι νέοι πεζόδρομοι που σχεδιάστηκαν βάσει των προαναφερθέντων μελετών κατασκευάστηκαν από την Άνοιξη έως το Φθινόπωρο του 1990 και έτσι το συνολικό δίκτυο πεζοδρόμων εκτείνεται σε μήκος 3.450 μέτρων και αποτελεί το 90% του συνολικού μήκους πεζοδρόμων που έχουν προγραμματιστεί.

Αξίζει να σημειωθεί πως οι πρώτες αντιδράσεις, κυρίως των καταστηματαρχών, ήταν αρνητικές. Υπήρχαν έντονες επιφυλάξεις απέναντι στο νέο έργο, αφού επικρατούσε η αντίληψη, πως η αδυναμία πρόσβασης του αυτοκινήτου θα μείωνε το τζίρο τους. Παρά τις αντιδράσεις η Δημοτική Αρχή προχώρησε στην εκπόνηση του έργου με θεαματικά αποτελέσματα. Μετά την κατασκευή των πρώτων ακόμη πεζοδρόμων, ο Εμπορικός Σύλλογος και μεμονωμένες ομάδες κατοίκων υπέβαλλαν επανειλημμένα αιτήματα για την επέκταση των πεζοδρομήσεων. Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση πολιτών που κατέθεσαν προκαταβολικά στο Δήμο το 50% του ποσού για την κατασκευή πεζοδρόμου που δεν ήταν στο τεχνικό πρόγραμμα, προκειμένου να πιέσουν το Δήμο για την άμεση κατασκευή του!

Όπως προαναφέρθηκε, τα αποτελέσματα αυτής της πρωτοφανούς για τα ελληνικά δεδομένα πεζοδρόμησης, ήταν θεαματικά:

•Οι αρχικές διαμαρτυρίες και αντιδράσεις γρήγορα εξαφανίστηκαν, αφού και οι κάτοικοι των πεζοδρόμων ήταν ευχαριστημένοι λόγω της έλλειψης θορύβου και ρύπανσης, αλλά και οι καταστηματάρχες είδαν το τζίρο τους να αυξάνεται κατακόρυφα.

• Η κυκλοφορία στο κέντρο αποτελεί πια μια ευχάριστη ενασχόληση λόγω της άνεσης και του καλαίσθητου περιβάλλοντος που επικρατούν.

• Αναπόφευκτες βέβαια ήταν και κάποιες αλλαγές στις κυκλοφοριακές συνήθειες και δεδομένα. Η κυκλοφορία των αυτοκινήτων διοχετεύτηκε σε λιγότερες αρτηρίες, οι οδηγοί επέλεξαν κάποιες εναλλακτικές διαδρομές, ενώ ορισμένες μικρού μήκους μετακινήσεις με επιβατικό I.X. μετατράπηκαν σε μετακινήσεις πεζή.

• Τα παραπάνω συνοδεύτηκαν και με ορισμένες τροποποιήσεις και αλλαγές όπως ειδικές διαγραμμίσεις, αλλαγές στα δρομολόγια των αστικών λεωφορείων, πιάτσες TAXI κλπ. Επίσης μέσω ειδικών εντύπων και με τη βοήθεια των τοπικών Μ.Μ.Ε. επιχειρήθηκε και η κατάλληλη ενημέρωση των πολιτών για την δύλη προσπάθεια.

Βέβαια, θα πρέπει να αναφερθεί ότι λόγω των παρεμβάσεων δημιουργήθηκαν και ορισμένα προβλήματα όπως:

• Η αξία γης στους χώρους γύρω από τους πεζοδρόμους αυξήθηκε κατακόρυφα με άμεσο αντίκτυπο στις τιμές των ενοικίων.

• Στους χώρους των πεζοδρόμων άνοιξαν πολλά καταστήματα αναψυχής όπως καφετέριες, bar, fast food, που όχι μόνο αλλοιώνουν, πιθανώς, την επιδιωκόμενη εικόνα της περιοχής, αλλά υπερεκμεταλλεύονται την παρεχόμενη επιφάνεια των πεζοδρόμων για την τοποθέτηση τραπέζιων, με αποτέλεσμα τη δυσφορία πολλών μόνιμων κατοίκων αλλά και περαστικών.

- Τέλος, δημιουργήθηκαν κάποια προβλήματα παράνομης στάθμευσης (στα οποία η τροχαία δεν μπορεί να ανταποκριθεί επαρκώς), λόγω της φυσικής κατάργησης κάποιων χώρων στάθμευσης εξαιτίας των πεζοδρόμων, παρά της προσπάθειες του Δήμου να παράσχει τόσες θέσεις στάθμευσης όσες "καταργήθηκαν" με την πεζοδρόμηση.

### 3.1.1. Συμπεράσματα

Από τα όσα έως τώρα ειπώθηκαν για την πόλη της Λάρισας αξίζει να επισημανθούν τα ακόλουθα:

- Αναμφίβολα οι παρεμβάσεις που περιγράφηκαν παραπάνω άλλαξαν τη μορφή και το χαρακτήρα του κέντρου της πόλης. Το εκτεταμένο δίκτυο πεζοδρόμησης, κυρίως, άλλα και τα άλλα έργα βελτίωσαν την ποιότητα ζωής, έδωσαν μια νέα φυσιογνωμία και ταυτότητα στη Λάρισα.
- Η όλη προσπάθεια αποτελεί, επομένως, ένα πολύ χρήσιμο παράδειγμα για τους Δήμους της χώρας που επιθυμούν να προχωρήσουν σε ανάλογα μέτρα.
- Πέρα όμως από την αισθητική βελτίωση και την αναβάθμιση του περιβάλλοντα χώρου παραμένει ως αντικείμενο μελέτης το αν και σε ποιο βαθμό τα παραπάνω έργα, και ιδιαίτερα οι πεζοδρομήσεις, επηρεάζουν και τα κυκλοφοριακά δεδομένα. Εκτός από τις προφανείς επιδράσεις στην κυκλοφορία, αυτό που χρήζει περαιτέρω μελέτης είναι οι βαθύτερες επιπτώσεις, όπως στην οδική ασφάλεια, στοιχείο που αποτελεί βασικό αντικείμενο μελέτης της ανάλυσης που θα ακολουθήσει.

### **3.2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ**

Με βάση τα όσα ειπώθηκαν παραπάνω σχετικά με την περιοχή μελέτης και τα όσα προέκυψαν κατά τη διάρκεια της εξέτασης της περιοχής, διακρίθηκαν τρεις επιμέρους περιοχές μελέτης:

α. Το σύνολο της αστικής περιοχής μαζί με το τμήμα της Εθνικής οδού, που ανήκει στη δικαιοδοσία του Δήμου Λάρισας, και που στο εξής θα αναφέρεται ως "Συνολική Περιοχή".

β. Το τμήμα της αστικής περιοχής που περικλείεται από το δακτύλιο που περιγράφηκε παραπάνω, και που στο εξής θα αναφέρεται ως "Δακτύλιος".

γ. Το τμήμα της περιοχής του Δακτυλίου που περικλείεται από τις οδούς: Ελ.Βενιζέλου, Παπαναστασίου, Ηπείρου και Παναγούλη, και που στο εξής θα αναφέρεται ως "Κεντρική Περιοχή". Η περιοχή αυτή επιλέχθηκε έτσι ώστε να είναι όσο το δυνατόν μικρότερης έκτασης, ενώ ταυτόχρονα να περιλαμβάνει και το σύνολο των πεζοδρόμων που κατασκευάστηκαν κατά τη διάρκεια της περιόδου μελέτης. Στόχος της οριοθέτησης της Κεντρικής Περιοχής είναι η μελέτη της περιοχής εκείνης που περιλαμβάνει το σύνολο του κέντρου της πόλης και επηρεάζεται άμεσα από το έργο της πεζοδρόμησης.

Για την καλύτερη εποπτεία των περιοχών που αναφέρθηκαν παραπάνω, παρατίθεται στο τέλος του κεφαλαίου ένας ενδεικτικός χάρτης της περιοχής του Δακτυλίου, στον οποίο διακρίνονται και τα όρια της Κεντρικής Περιοχής. Στον ίδιο χάρτη φαίνεται και το δίκτυο των πεζοδρόμων που είχαν κατασκευαστεί έως το 1994.

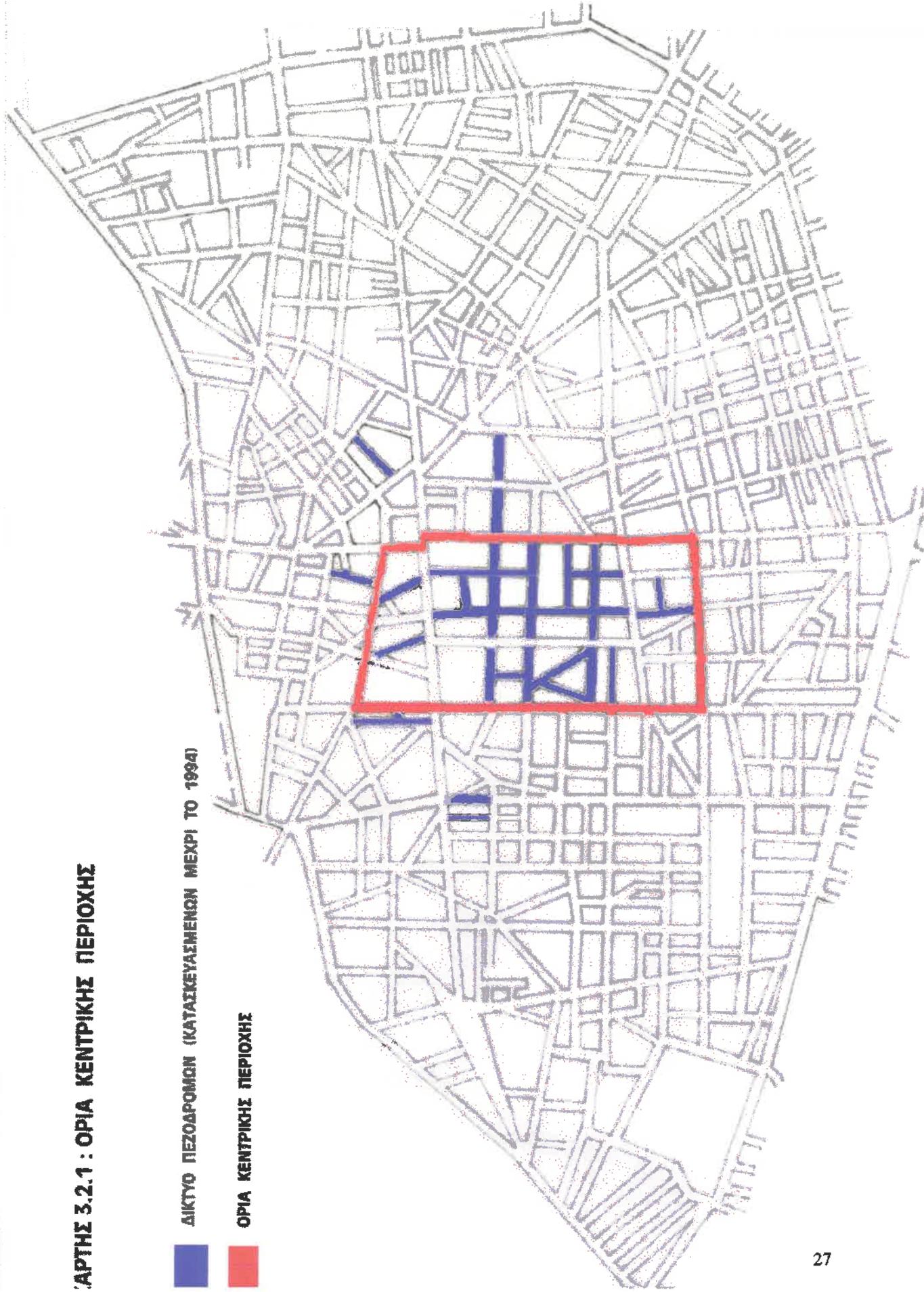
Η ανάλυση των ατυχημάτων ξεκινά παρουσιάζοντας μια γενική εικόνα της Συνολικής Περιοχής από πλευράς Οδικής Ασφάλειας για το σύνολο της περιόδου μελέτης. Περιλαμβάνει διαγράμματα για τη χρονική εξέλιξη του αριθμού και του τύπου των ατυχημάτων, καθώς και του τύπου των εμπλεκομένων οχημάτων.

Κατόπιν, ακολουθεί η εκτίμηση της χρονικής εξέλιξης των οχηματοχιλιομέτρων για τις δύο επιμέρους περιοχές (Δακτύλιος – Κεντρική Περιοχή), για τις οποίες υπήρχαν διαθέσιμα στοιχεία κυκλοφοριακών φόρτων.

Στη συνέχεια, γίνεται διερεύνηση των στοιχείων Οδικής Ασφάλειας στο Δακτύλιο και στην Κεντρική Περιοχή. Γίνεται παρόμοια ανάλυση με αυτή της Συνολικής Περιοχής, με την προσθήκη στοιχείων οχηματοχιλιομέτρων (υπολογισμός και χρονική εξέλιξη δεικτών ατυχημάτων).

Ειδικότερα, για την Κεντρική Περιοχή πραγματοποιούνται έλεγχοι "πριν και μετά" για το σύνολο των ατυχημάτων και τα ατυχήματα με πεζούς, με χρήση των μεθόδων μικρής και μεγάλης περιοχής ελέγχου. Οι περίοδοι πριν και μετά ορίζονται, όπως περιγράφεται σε επόμενο κεφάλαιο, βάσει της χρονικής εξέλιξης της κατασκευής των πεζοδρόμων.

Τέλος, επισημαίνονται οι επικίνδυνες θέσεις για το σύνολο της περιόδου μελέτης, ύστερα από έλεγχο των σηματοδοτούμενων κόμβων του Δακτυλίου, η μορφή των οποίων παρέμεινε αμετάβλητη κατά τη χρονική περίοδο 1986-1994.



'ΑΡΤΗΣ 3.2.1 : ΟΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

### 4. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Για την εκπόνηση της παρούσας Διπλωματικής Εργασίας απαιτήθηκε η συλλογή στοιχείων για τα ατυχήματα και τους κυκλοφοριακούς φόρτους που παρατηρήθηκαν στην πόλη της Λάρισας κατά τη διάρκεια της περιόδου μελέτης, δηλαδή για τα έτη 1986 έως 1994.

Για την περίοδο μελέτης θα πρέπει να επισημανθεί ότι αρχικά είχε επιλεγεί το χρονικό από το έτος 1985 έως το 1993, διότι τα ατυχήματα αυτών των ετών ήταν διαθέσιμα στο Πολυτεχνείο από την Ε.Σ.Υ.Ε. Όμως, κατά τη διαδικασία συσχέτισης του αρχείου της Ε.Σ.Υ.Ε. με το αρχείο της Τροχαίας Λάρισας που περιγράφεται στην επόμενη παράγραφο, προέκυψαν πολλές ελλείψεις από πλευράς του αρχείου της Τροχαίας για το έτος 1985 και έτσι αποφασίστηκε να αγνοηθεί το έτος αυτό και στη θέση του να παρθούν από τα αρχεία της Τροχαίας (με όσα στοιχεία ήταν διαθέσιμα) τα ατυχήματα του 1994. Αργότερα, όταν ήταν πλέον διαθέσιμα από την Ε.Σ.Υ.Ε. και τα στοιχεία για το 1994, συμπληρώθηκε το αρχείο με όλες τις πληροφορίες του Δ.Ο.Τ.Α. και για το έτος αυτό. Έτσι προέκυψε η τελική περίοδος μελέτης, που στα επόμενα θεωρείται ως δεδομένη από την αρχή.

#### 4.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

Από τη βάση δεδομένων για τα ατυχήματα της Ε.Σ.Υ.Ε. απομονώθηκαν αρχικά εκείνα τα στοιχεία που αφορούσαν σε ατυχήματα που συνέβησαν στην ευρύτερη περιοχή της πόλης της Λάρισας κατά τη διάρκεια των ετών 1986 ως 1994. Στη συνέχεια, επειδή στα αρχεία αυτά δεν αναφέρεται η ακριβής θέση του ατυχήματος χρειάστηκε να προσδιοριστεί από τα στοιχεία που υπήρχαν στη διάθεση της Τροχαίας Λάρισας. Για το σκοπό αυτό, αφού πρώτα καταρτίσθηκε ένας πίνακας όπου καταχωρήθηκαν με βάση τη χρονολογική τους σειρά όλα τα ατυχήματα που αναγράφονταν στο αρχείο της Ε.Σ.Υ.Ε., πραγματοποιήθηκε επίσκεψη στη Λάρισα.

Εκεί, με τη βοήθεια των υπαλλήλων της Τροχαίας, αναζητήθηκε στα Βιβλία Δικογραφιών και στα Σήματα, που συμπληρώνονται για κάθε ατύχημα με παθόντες, η ακριβής θέση όλων των ατυχημάτων που είχαν καταχωρηθεί στον παραπάνω πίνακα. Η σύγκριση και ο έλεγχος για κάθε ατύχημα έγινε βάσει της ημερομηνίας και της ώρας του, αλλά και λοιπών χαρακτηριστικών όπου απαιτήθηκε. Με τον τρόπο αυτό έγινε η προσθήκη του τόπου του ατυχήματος στο αρχείο της Ε.Σ.Υ.Ε. για την πόλη της Λάρισας και για τη χρονική περίοδο από 1986 ως 1994. Το αρχείο αυτό, που στο εξής θα καλείται ως "Βάση Δεδομένων", έχει καταχωρηθεί στο Παράρτημα Α αυτής της εργασίας.

Κατά τη διαδικασία αυτή, διαπιστώθηκε ότι για τα ατυχήματα που είχαν συμβεί σε υπεραστική περιοχή, η θέση τους είχε καταγραφεί με βάση τη χιλιομέτρηση της οδού. Για όσα όμως συνέβησαν σε αστική περιοχή, η αντίστοιχη θέση αναφέρονταν είτε με βάση τις ονομασίες των οδών που συνέβαλαν στον κόμβο, είτε με βάση την αρίθμηση των οδών.

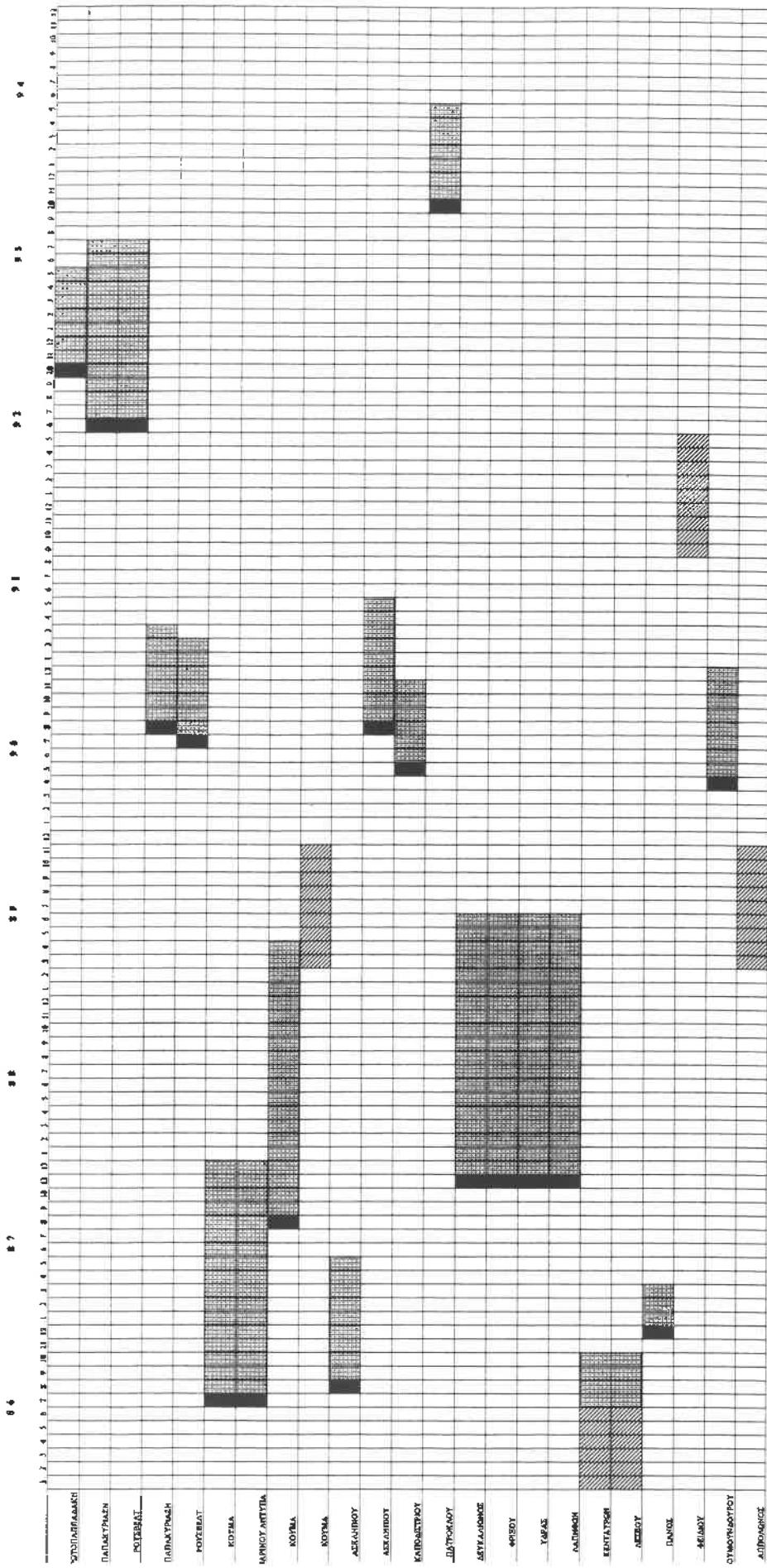
Προκειμένου να υπάρχει μία όσο το δυνατόν πληρέστερη εικόνα για κάθε ατύχημα που είχε συμβεί στην πόλη, κρίθηκε απαραίτητο να επισημανθούν στο χάρτη οι ακριβείς θέσεις των ατυχημάτων που αναγράφονταν με το δεύτερο τρόπο όπως π.χ. Γεωργιάδου 67. Μετά την επισήμανση αυτή, διαπιστώθηκε ότι για έναν σημαντικό αριθμό ατυχημάτων, παρά το γεγονός ότι είχαν συμβεί σε κόμβους και όχι σε οδικά τμήματα, είχε επιλεγεί για την καταγραφή της θέσης τους από τα αρμόδια όργανα η αρίθμηση της οδού, αντί για τις ονομασίες των συμβαλλόμενων οδών. Τα ατυχήματα που ανήκαν στην παραπάνω κατηγορία καταγράφηκαν τελικά ως ατυχήματα κόμβων και όχι ως ατυχήματα οδικών τμημάτων.

## 4.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΦΟΡΤΩΝ

Όσον αφορά σε μετρήσεις κυκλοφοριακών φόρτων στην πόλη της Λάρισας, πρέπει να σημειωθεί ότι στάθηκε δυνατή η συλλογή στοιχείων μόνο για τα έτη 1989, 1994 και 1997. Ειδικότερα, για τα έτη 1989 και 1994 τα απαραίτητα στοιχεία διατέθηκαν από την εταιρεία DENCO Ε.Π.Ε. που είχε πραγματοποιήσει μετρήσεις κυκλοφοριακών φόρτων σε μία εκτεταμένη περιοχή του κέντρου της πόλης. Ενώ, για το έτος 1997, ο Δήμος της Λάρισας παραχώρησε στοιχεία μετρήσεων από τους επτά (7) στρατηγικούς φωρατές που είναι τοποθετημένοι σε καίρια σημεία του κέντρου της πόλης. Όπως θα περιγραφεί σε επόμενο κεφάλαιο της εργασίας τα παραπάνω στοιχεία χρησιμοποιήθηκαν για τον προσδιορισμό ενός ετήσιου συντελεστή μεταβολής για τα οχηματοχιλιόμετρα.

#### 4.3 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΩΝ ΠΕΖΟΔΡΟΜΗΣΗΣ

Από τα στοιχεία που διατέθηκαν από το Δήμο της Λάρισας, προέκυψε πως η κατασκευή των πεζοδρόμων έγινε σταδιακά στη διάρκεια της περιόδου μελέτης. Με βάση τα στοιχεία αυτά καταρτίσθηκε το Διάγραμμα Εκτέλεσης Έργων Πεζοδρόμησης που ακολουθεί, καθώς και ο χάρτης του Δακτυλίου που παρουσιάζει ενδεικτικά την πορεία της κατασκευής των πεζοδρομήσεων.

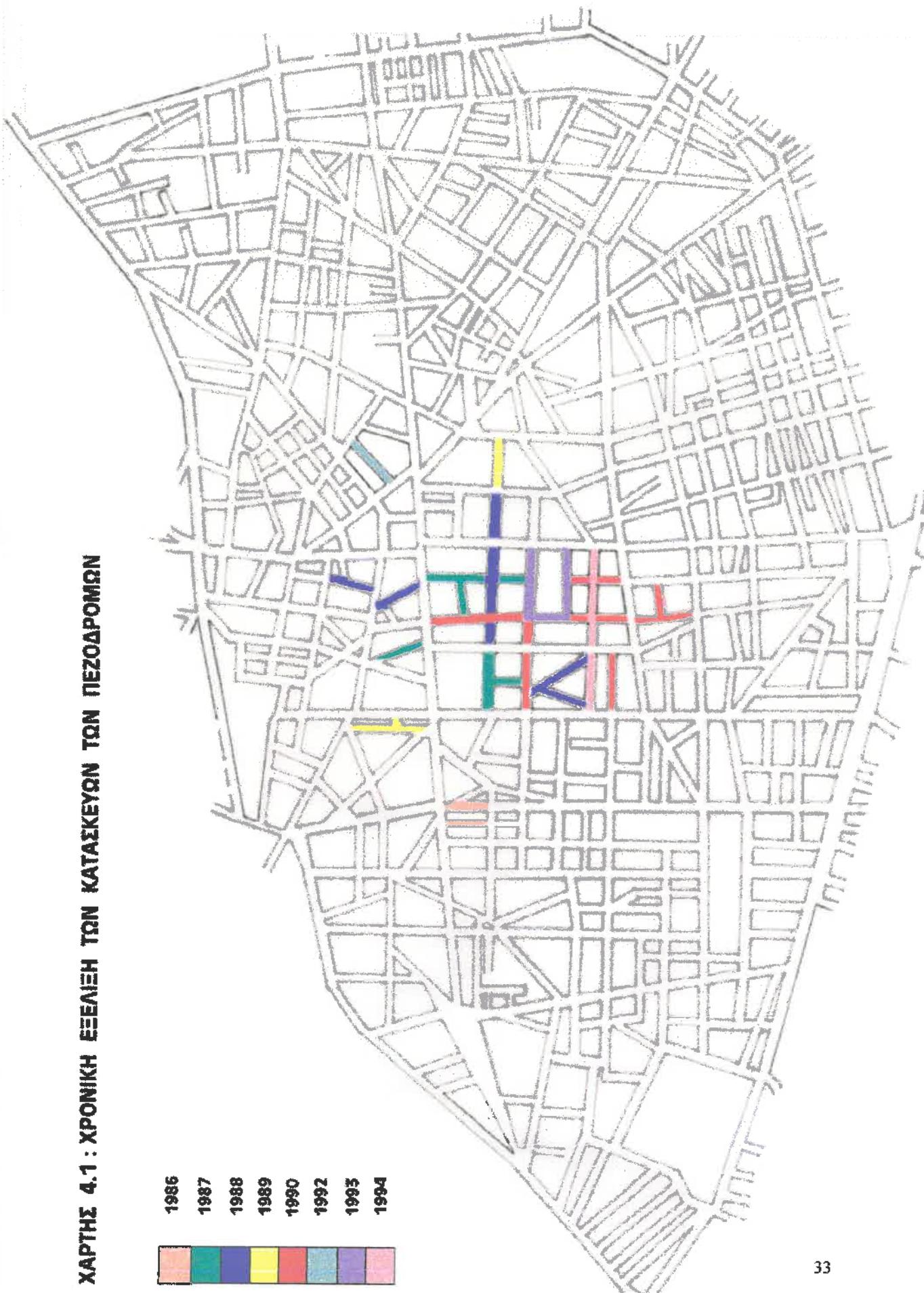


Διάγραμμα 4.1 : Διάγραμμα Εκτέλεσης Έργων Πεζόδρομους

**ΧΑΡΤΗΣ 4.1 : ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΤΩΝ ΗΕΖΟΔΡΟΜΩΝ**

Κεφάλαιο 4

Συγκέντρωση Στοιχείων



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

### **5. ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ**

Ένα από τα βασικά ζητούμενα της παρούσας Διπλωματικής Εργασίας είναι η μελέτη της Λάρισας από πλευράς Οδικής Ασφάλειας για τη χρονική περίοδο από το 1986 ως το 1994. Έτσι, το πέμπτο κεφάλαιο θα αναλωθεί σε μία μακροσκοπική ανάλυση των ατυχημάτων, με παθόντες, που συνέβησαν στη Συνολική Περιοχή κατά τη διάρκεια των εννέα ετών της περιόδου μελέτης.

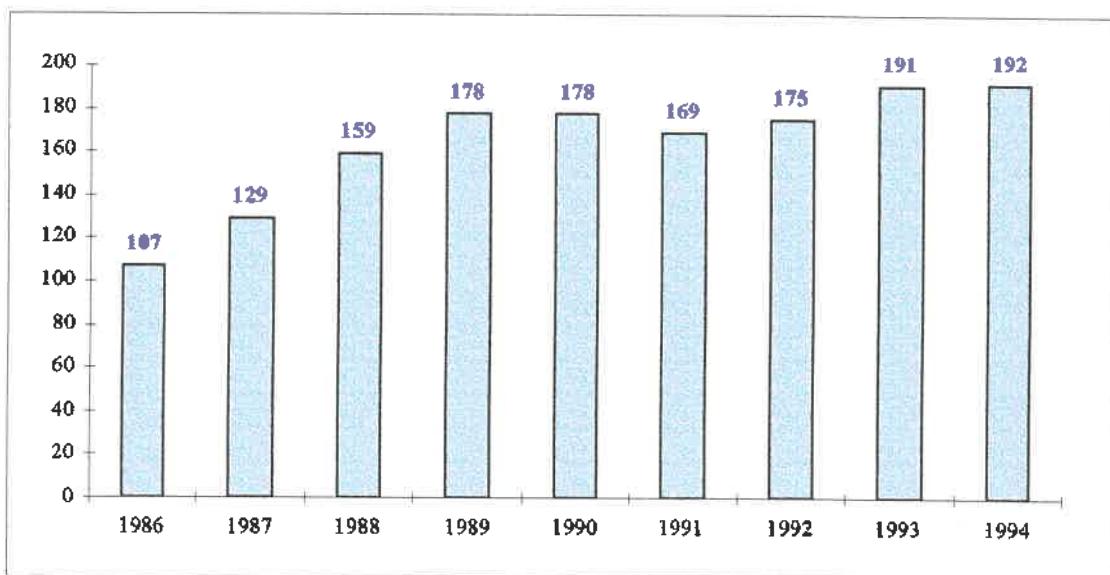
#### **5.1 ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ**

Σε πρώτη φάση, εξαιρέθηκαν από τη Βάση Δεδομένων όσα ατυχήματα είχαν συμβεί, κατά τη διάρκεια της περιόδου μελέτης, εκτός της Συνολικής Περιοχής, δηλαδή σε επαρχιακές οδούς του Νομού Λάρισας ή στην εθνική οδό Αθήνας-Θεσσαλονίκης, με εξαίρεση του τμήματος της από το 350<sup>ο</sup> ως το 360<sup>ο</sup> χλμ. που διέρχεται μέσα από την αστική περιοχή της Λάρισας. Στη συνέχεια από το αρχείο που προέκυψε, υπολογίστηκε για κάθε έτος, από το 1986 ως το 1994, ο συνολικός αριθμός ατυχημάτων με παθόντες που καταγράφηκαν στη Συνολική Περιοχή, και καταρτίσθηκε ο Πίνακας 5.1.1.

Πίνακας 5.1.1: Αριθμός ατυχημάτων ανά έτος στη Συνολική Περιοχή

	Έτος								
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Αριθμός ατυχημάτων	107	129	159	178	178	169	175	191	192

Από τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα δημιουργήθηκε το ακόλουθο Διάγραμμα (5.1.1), όπου γίνεται εμφανής η αυξητική τάση του αριθμού των ατυχημάτων στη διάρκεια της περιόδου μελέτης.



Διάγραμμα 5.1.1: Αριθμός ατυχημάτων ανά έτος στη Συνολική Περιοχή

Παρατηρείται βέβαια, ότι ο ρυθμός αύξησης του συνολικού αριθμού ατυχημάτων είναι αρκετά μεγαλύτερος τα έτη 1986 ως 1989, από ότι στη συνέχεια, όπου σχεδόν σταθεροποιείται.

Πρέπει να σημειωθεί ωστόσο, πως προκειμένου να δοθεί μία ακριβέστερη εικόνα για την εξέλιξη της επικινδυνότητας στη Συνολική Περιοχή, κατά τη διάρκεια της περιόδου μελέτης, θα έπρεπε να προσδιοριστεί ένας Δείκτης Επικινδυνότητας, όπως για παράδειγμα ο

λόγος του ετήσιου αριθμού ατυχημάτων προς τα εκατομμύρια διανυόμενα, ανά έτος, οχηματοχιλιόμετρα. Κάπι τέτοιο στάθηκε αδύνατο, αφού για τη Συνολική Περιοχή δεν υπήρχαν τα απαιτούμενα στοιχεία κυκλοφοριακών φόρτων, με αποτέλεσμα να μην μπορεί να εκτιμηθεί ο αριθμός των ανά έτος διανυομένων οχηματοχιλιομέτρων.

## 5.2 ΤΥΠΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

Στη συνέχεια, και πάντα στα πλαίσια της μακροσκοπικής ανάλυσης για τη Συνολική Περιοχή, μελετήθηκε ο τύπος των ατυχημάτων. Σύμφωνα με το Δ.Ο.Τ.Α., διακρίνονται οι εξής 14 τύποι ατυχημάτων:

\* **Σύγκρουση κινουμένων οχημάτων:**

Μετωπική

Πλαγιομετωπική

Πλάγια

Από Πίσω

Σύγκρουση με Τρένο

\* **Πρόσκρουση οχήματος σε:**

Σταθμευμένο όχημα

Σταθερό ή ακίνητο αντικείμενο

\* **Παράσυρση:**

Πεζού

Ζώου

\* **Εκτροπή από το δρόμο**

\* **Ανατροπή στο δρόμο**

\* **Κατακρήμνιση**

- \* Πυρκαγιά
- \* Άλλος

Με βάση τη διάκριση αυτή, υπολογίστηκε, από το Αρχείο των Δεδομένων για κάθε έτος, ο αντίστοιχος αριθμός των ατυχημάτων για κάθε μία από τις 14 παραπάνω κατηγορίες. Κατά τη διαδικασία αυτή διαπιστώθηκε ότι σε μερικές από αυτές παραπούνταν πολύ μικροί ή και μηδενικοί αριθμοί ατυχημάτων, με αποτέλεσμα να μην υπάρχει ουσιαστικό νόημα στην επεξεργασία τους. Για το λόγο αυτό προτιμήθηκε η ενοποίηση μερικών από τις κατηγορίες αυτές σε μεγαλύτερες.

Ειδικότερα, δημιουργήθηκαν τρεις (3) κατηγορίες τύπων ατυχημάτων, κυρίως ανάλογα με τον αριθμό των οχημάτων που εμπλέκονται σε αυτά. Έτσι τα ατυχήματα διακρίθηκαν ανάλογα με τον τύπο τους σε:

#### \* "Ενός Οχήματος"

που περιλαμβάνει τους τύπους: Εκτροπή από το δρόμο, Ανατροπή στο δρόμο, και Πρόσκρουση οχήματος σε: Σταθμευμένο όχημα, Σταθερό Αντικείμενο.

#### \* "Πολλών Οχημάτων"

που περιλαμβάνει τους τύπους: Σύγκρουση κινουμένων οχημάτων: Μετωπική, Πλαγιομετωπική, Πλάγια, Από Πίσω, Σύγκρουση με Τρένο.

#### \* Παράσυρση Πεζού

Μετά την ομαδοποίηση αυτή, υπολογίστηκαν επιπλέον τα ποσοστά με τα οποία κάθε μία από τις τρεις κατηγορίες συμμετέχει στο σύνολο των ατυχημάτων και προέκυψαν τα αποτελέσματα που αναγράφονται

στους Πίνακες 5.2.1 και 5.2.2, και φαίνονται συγκριτικά, υπό μορφή διαγράμματος, στα Διαγράμματα 5.2.1 και 5.2.2

**Πίνακας 5.2.1: Ετήσιος αριθμός ατυχημάτων ανά τύπο ατυχήματος στη Συνολική Περιοχή**

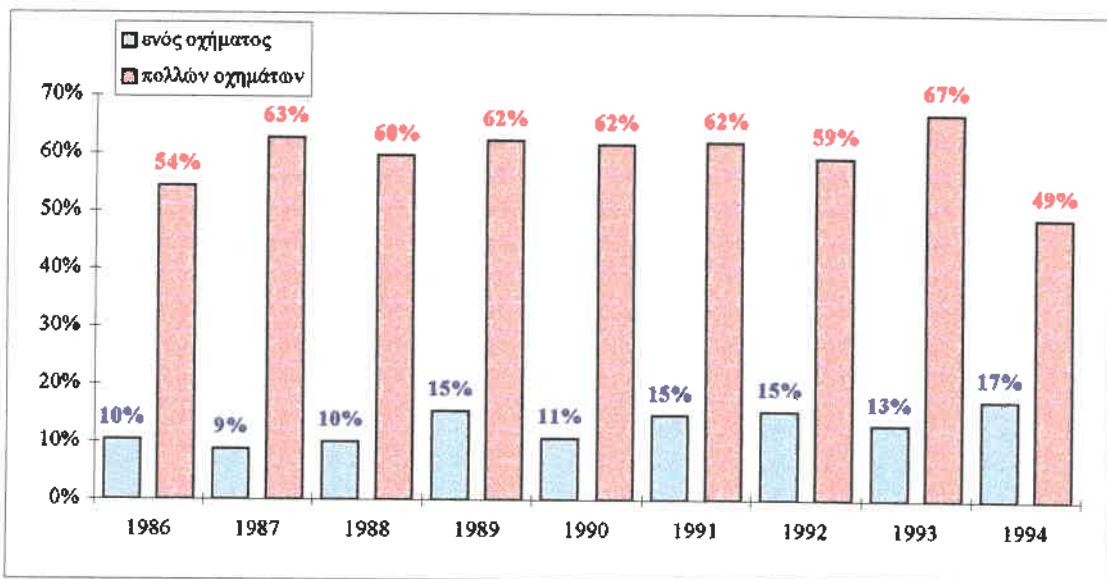
Τύπος ατυχήματος	Έτος								
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Ενός οχήματος	11	11	16	27	19	25	27	25	33
Πολλών οχημάτων	58	81	95	111	110	105	104	128	94
Παράσυρη πεζού	37	37	48	43	49	38	44	38	40

**Πίνακας 5.2.2: Ετήσιο ποσοστό ατυχημάτων ανά τύπο ατυχήματος στη Συνολική Περιοχή**

Τύπος ατυχήματος	Έτος								
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Ενός οχήματος	10%	9%	10%	15%	11%	15%	15%	13%	17%
Πολλών οχημάτων	54%	63%	60%	62%	62%	62%	59%	67%	49%
Παράσυρη πεζού	35%	29%	30%	24%	28%	22%	25%	20%	21%

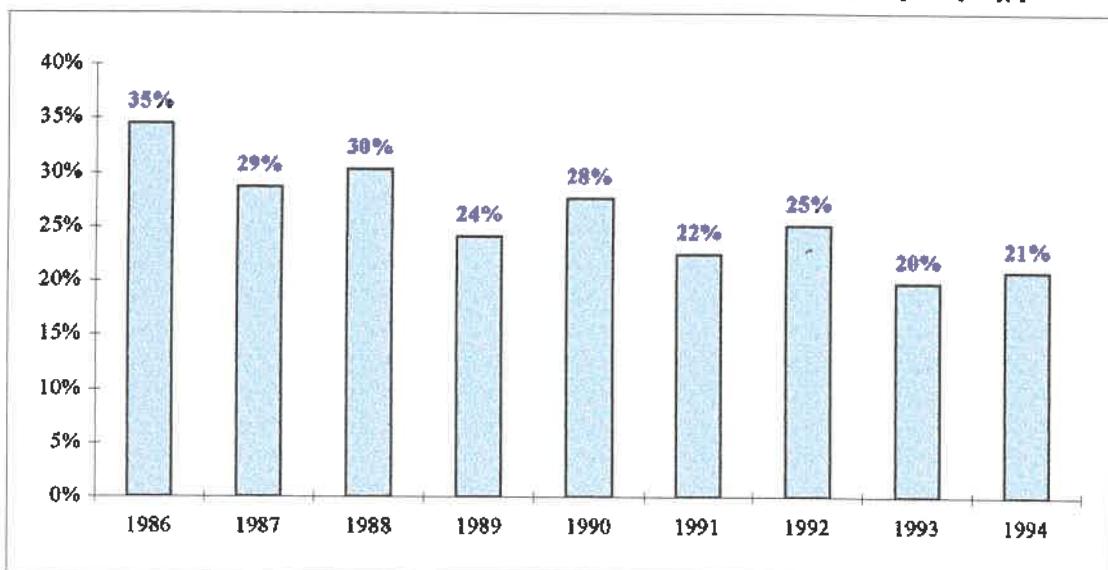
Από το διάγραμμα 5.2.1, συμπεραίνει κανείς ότι, κατά τη διάρκεια της περιόδου μελέτης, όσον αφορά στα ατυχήματα με εμπλοκή πολλών οχημάτων παρατηρείται μία σχετική σταθερότητα, σε ποσοστά της τάξης του 60%, χωρίς σημαντικές διακυμάνσεις από έτος σε έτος. Όσον αφορά σε εκείνα με εμπλοκή ενός οχήματος, η τάση που διαφαίνεται να ακολουθούν τα ποσοστά τους στη διάρκεια των ετών είναι μάλλον αυξητική, σε χαμηλά βέβαια επίπεδα από 10 ως 17%.

**Διάγραμμα 5.2.1: Ετήσια ποσοστά ατυχημάτων ανά τύπο ατυχήματος στη Συνολική Περιοχή**



Όσο για τα ατυχήματα με πεζούς (διάγραμμα 5.2.2), διαρκής φαίνεται να είναι η μείωση, από 35% το 1986 σε 21% το 1994, των ποσοστών τους επί του συνόλου των ατυχημάτων. Η σημαντικότητα ή όχι της παρατηρούμενης αυτής μείωσης θα εξεταστεί διεξοδικότερα σε επόμενο κεφάλαιο.

**Διάγραμμα 5.2.2: Ετήσιο ποσοστό ατυχημάτων πεζών στη Συνολική Περιοχή**



### 5.3 ΤΥΠΟΣ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

Στο σημείο αυτό της μακροσκοπικής ανάλυσης της Συνολικής Περιοχής, θα εξετασθεί ό,τι αφορά στο είδος των οχημάτων που ενεπλάκησαν στα ατυχήματα της περιοχής αυτής, κατά τη διάρκεια της περιόδου μελέτης.

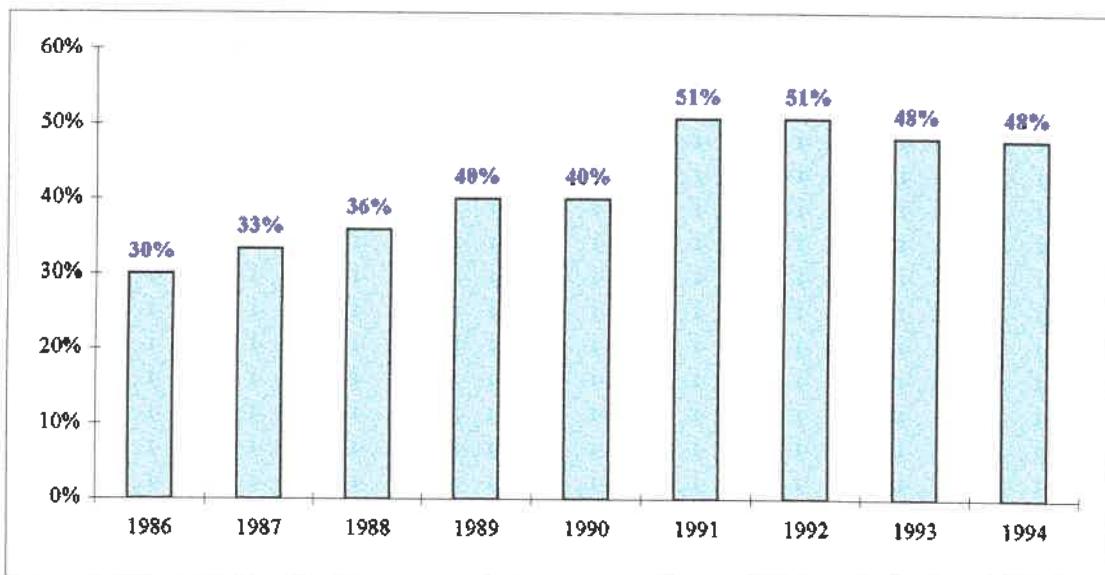
Κρίθηκε έτσι σκόπιμο, να προσδιοριστούν χωριστά τα ποσοστά με τα οποία συμμετέχουν τα δικύκλια και τα I.X. στο σύνολο των ατυχημάτων. Για το σκοπό αυτό, αναζητήθηκε αρχικά στη Βάση Δεδομένων, για κάθε έτος, το πλήθος των ατυχημάτων εκείνων στα οποία υπήρχε συμμετοχή τουλάχιστον ενός δικύκλου, και υπολογίστηκε το ποσοστό που τους αντιστοιχεί στο σύνολο των ατυχημάτων. Στη συνέχεια, απομονώθηκαν και αθροίστηκαν, ανά έτος, τα ατυχήματα στα οποία υπήρξε συμμετοχή τουλάχιστον ενός I.X.. Έπειτα, προσδιορίστηκαν τα αντίστοιχα ετήσια ποσοστά για τα I.X., και καταρτίσθηκαν ο Πίνακας 5.3.1 και τα Διαγράμματα 5.3.1 και 5.3.2.

Πρέπει βέβαια εδώ να σημειωθεί ότι τα παραπάνω ποσοστά, εξαιτίας του τρόπου υπολογισμού τους, δεν μπορεί να αθροίζουν 100%, αφού σε πολλά ατυχήματα υπάρχει ταυτόχρονη συμμετοχή I.X. και δικύκλου.

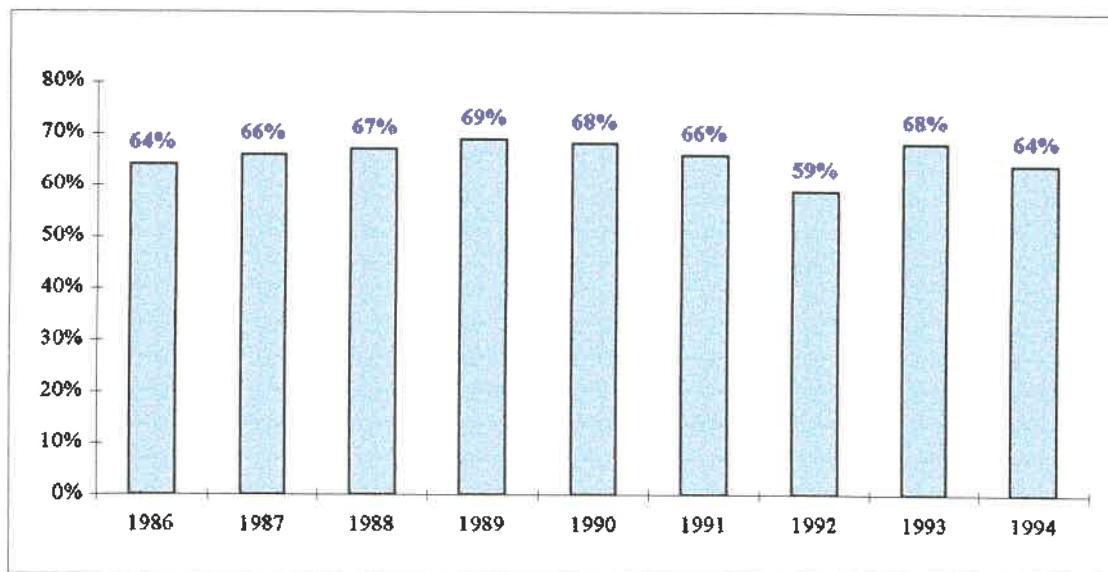
**Πίνακας 5.3.1: Ποσοστά ατυχημάτων με εμπλοκή δικύκλου,I.X. στη Συνολική Περιοχή**

Ποσοστά ατυχημάτων	Έτος								
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Με δικύκλο	30%	33%	36%	40%	40%	51%	51%	48%	48%
Με I.X.	64%	66%	67%	69%	68%	66%	59%	68%	64%

**Διάγραμμα 5.3.1:Ποσοστά ατυχημάτων με εμπλοκή δικύκλου στο σύνολο των ατυχημάτων της Συνολικής Περιοχής**



**Διάγραμμα 5.3.2:Ποσοστά ατυχημάτων με εμπλοκή Ι.Χ. στο σύνολο των ατυχημάτων της Συνολικής Περιοχής**



Αυτό που εύκολα διαπιστώνει κανείς από τα παραπάνω, είναι πως όσον αφορά στα ατυχήματα με εμπλοκή Ι.Χ., αυτά διατηρούν το ποσοστό τους πρακτικά σταθερό σε όλη τη διάρκεια της περιόδου των εννέα ετών

από το 1986 ως το 1994. Το ποσοστό αυτό μάλιστα κυμαίνεται, χωρίς πολλές διακυμάνσεις, κοντά στο 65%.

Από την άλλη πλευρά, σχετικά με την εξέλιξη, στο χρόνο, της παρουσίας των δικύκλων στο σύνολο των ατυχημάτων της Συνολικής Περιοχής, διαπιστώνεται ότι το ποσοστό τους ακολουθεί σαφή ανοδική πορεία ξεκινώντας από 30% για το 1986 και καταλήγοντας σε 48% για το 1994, κάτι που πιθανότατα οφείλεται στην αύξηση της χρήσης του δικύκλου με την πάροδο των ετών.

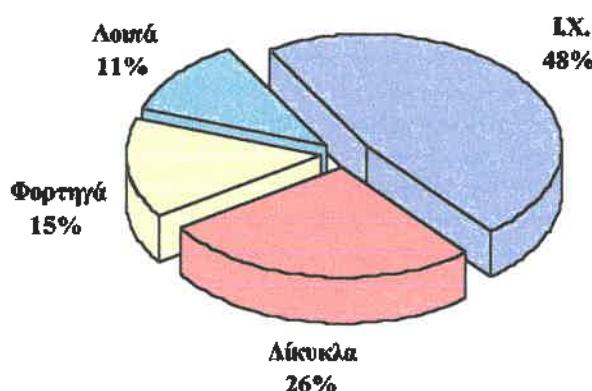
Στη συνέχεια, μελετήθηκε η ποσοστιαία κατανομή κάθε τύπου οχήματος στο σύνολο των συμμετεχόντων οχημάτων στα ατυχήματα της Συνολικής Περιοχής. Οι χαρακτηριστικές κατηγορίες τύπων οχημάτων που εξετάσθηκαν είναι: Ι.Χ., Δίκυκλα, Φορτηγά, και Λοιπά. Έτσι, αφού πρώτα προσδιορίστηκε ο συνολικός αριθμός των οχημάτων που ενεπλάκησαν στα 1478 ατυχήματα με παθόντες της περιοχής μελέτης στη διάρκεια των εννέα ετών, υπολογίστηκε ο αριθμός των οχημάτων που αντιστοιχούσε σε καθεμία από τις παραπάνω κατηγορίες χωριστά. Με τον τρόπο αυτό προέκυψαν, για κάθε τύπο οχήματος, τα αποτελέσματα που αναγράφονται στον Πίνακα 5.3.2 για τους απόλυτους αριθμούς και τα ποσοστά τους, επί του συνόλου των 2506 οχημάτων, που βρέθηκε ότι τελικά συμμετείχαν στα ατυχήματα της Συνολικής Περιοχής.

**Πίνακας 5.3.2: Αριθμός-ποσοστό συμμετοχών ανά τύπο οχήματος στο σύνολο των εμπλεκομένων οχημάτων στα ατυχήματα της Συνολικής Περιοχής**

Τύπος οχήματος	Ι.Χ.	Δίκυκλα	Φορτηγά	Λοιπά
Αριθμός συμμετοχών	1185	664	369	288
Ποσοστό συμμετοχών	47%	26%	15%	11%

Τα παραπάνω αποτελέσματα δίνονται σχηματικά στο επόμενο διάγραμμα (5.3.3), όπου φαίνεται καθαρά ότι το κύριο ποσοστό στα εμπλεκόμενα οχήματα ανήκει στα Ι.Χ., και μάλιστα σχεδόν το 50%, ενώ ακολουθούν τα δίκυκλα και έπειτα τα φορτηγά.

**Διάγραμμα 5.3.3: Συνολικό ποσοστό συμμετοχών ανά τύπο οχήματος στο σύνολο των εμπλεκομένων οχημάτων στα ατυχήματα της Συνολικής Περιοχής**



#### 5.4 ΑΝΑΛΥΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ

Γνωρίζοντας ακριβώς τη θέση καθενός από τα ατυχήματα της Βάσης Δεδομένων, ήταν δυνατός ο διαχωρισμός τους ανάλογα με το αν είχαν συμβεί σε Κόμβο ή σε Οδικό Τμήμα. Υπολογίστηκε έτσι στη συνέχεια, για το σύνολο της περιόδου μελέτης και χωριστά για τη Συνολική Περιοχή και το Δακτύλιο, ο αριθμός των ατυχημάτων σε κόμβους και το ποσοστό τους επί του συνόλου των ατυχημάτων. Ανάλογη διαδικασία ακολουθήθηκε και για την περίπτωση των ατυχημάτων σε

οδικά τμήματα. Τα αποτελέσματα της εργασίας αυτής αναγράφονται στον Πίνακα 5.4.1:

**Πίνακας 5.4.1:Ποσοστιαία κατανομή των ατυχημάτων ανάλογα με τη θέση, ανά περιοχή**

Θέση	Συνολική περιοχή	Εντός δακτυλίου	Εκτός δακτυλίου
Οδικό τμήμα	50%	27%	65%
Κόμβος	50%	73%	35%

Επιπλέον, ειδικά για την περίπτωση των ατυχημάτων σε κόμβους, ήταν δυνατός ο διαχωρισμός τους με κριτήριο την ύπαρξη ή όχι φωτεινού σηματοδότη. Ο διαχωρισμός και η κατάταξη των ατυχημάτων της Βάσης Δεδομένων σε ατυχήματα σηματοδοτούμενων ή μη κόμβων έγινε και πάλι χωριστά για τη Συνολική Περιοχή και για το Δακτύλιο. Μετά τη διάκριση αυτή υπολογίστηκε για κάθε μία από τις περιοχές το ποσοστό των ατυχημάτων σε σηματοδοτούμενους και μη κόμβους, ως προς το σύνολο των ατυχημάτων σε κόμβους (Πίνακας 5.4.2).

**Πίνακας 5.4.2:Ποσοστιαία κατανομή των ατυχημάτων σε κόμβους ανάλογα με την ύπαρξη ή όχι σηματοδότη, ανά περιοχή**

Θέση : κόμβος	συνολική περιοχή	εντός δακτυλίου	εκτός δακτυλίου
σηματοδοτούμενος	32%	45%	14%
μη σηματοδοτούμενος	68%	55%	86%

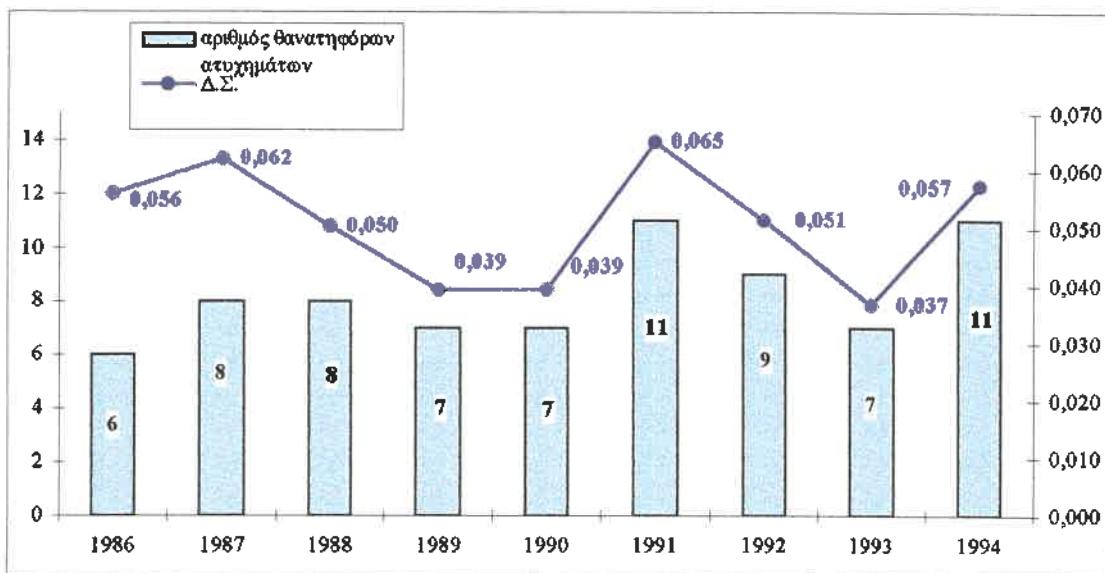
Όπως διαπιστώνεται από τους παραπάνω πίνακες, ενώ για τη συνολική περιοχή υπάρχει ισοκατανομή των θέσεων των ατυχημάτων μεταξύ κόμβων και οδικών τμημάτων, κοντά στο κέντρο της πόλης (εντός Δακτυλίου) τα ατυχήματα τείνουν να συμβαίνουν περισσότερο σε κόμβους απ' ό,τι σε οδικά τμήματα, κάτι που άλλωστε είναι λογικό. Σχετικά με τα ατυχήματα στις θέσεις των κόμβων παρατηρείται ότι στη Συνολική Περιοχή υπάρχει μια σαφής υπεροχή εκείνων που συμβαίνουν

σε μη σηματοδοτούμενους, γεγονός που πιθανώς οφείλεται στο μεγαλύτερο πλήθος τους.

## 5.5 ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

Στη φάση αυτή, κρίθηκε σκόπιμο να μελετηθούν τα ατυχήματα της Συνολικής Περιοχής από πλευράς σοβαρότητας. Υπολογίστηκε έτσι, για κάθε έτος, ο αριθμός των θανατηφόρων ατυχημάτων και έπειτα προσδιορίστηκε ο Δείκτης Σοβαρότητας των ατυχημάτων. Ο Δ.Σ., που ορίστηκε ως ο λόγος του αριθμού των θανατηφόρων ατυχημάτων προς το σύνολικό αριθμό των ατυχημάτων με παθόντες, φαίνεται στο Διάγραμμα 5.5.1.

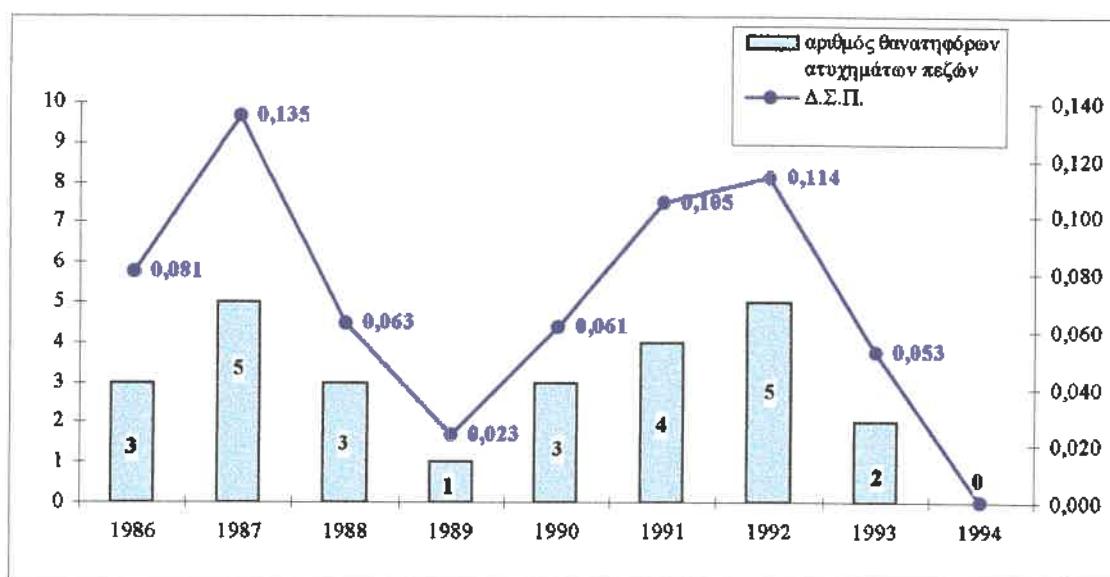
**Διάγραμμα 5.5.1: Δείκτης Σοβαρότητας των ατυχημάτων της Συνολικής Περιοχής, ανά έτος**



Ιδιαίτερα εξετάσθηκαν στη συνέχεια, από πλευράς σοβαρότητας, τα ατυχήματα των πεζών. Έτσι αφού προσδιορίστηκε, για κάθε έτος, ο αριθμός των θανατηφόρων ατυχημάτων με πεζούς, υπολογίστηκε ο Δείκτης Σοβαρότητας των ατυχημάτων με Πεζούς (Δ.Σ.Π), από το λόγο

του αριθμού των θανατηφόρων ατυχημάτων με πεζούς προς το συνολικό αριθμό των ατυχημάτων αυτού του τύπου. Η εξέλιξη του δείκτη αυτού (Δ.Σ.Π.) στη διάρκεια των εννέα ετών της περιόδου μελέτης απεικονίζεται στο ακόλουθο διάγραμμα(5.5.2)

**Διάγραμμα 5.5.2: Δείκτης Σοβαρότητας των ατυχημάτων με πεζούς της Συνολικής Περιοχής, ανά έτος**



Όπως διαπιστώνει κανείς από τα δύο προηγούμενα διαγράμματα, και κυρίως από εκείνο του Δ.Σ.Π., το πλήθος των θανατηφόρων ατυχημάτων κάθε έτος είναι ιδιαίτερα μικρό, με αποτέλεσμα τυχαίες ίσως διαφορές κατά ένα ή δύο ατυχήματα να δίνουν μεγάλες διακυμάνσεις.

Σημειώνεται πάντως ότι οι κυκλοφοριακές παρεμβάσεις έχουν στόχο την πρόληψη του ατυχήματος και δεν παίζουν ρόλο στην έκβασή του, αφού αυτό έχει ήδη συμβεί. Έτσι ο Δείκτης Σοβαρότητας μπορεί να αποτελεί στοιχείο της γενικής εικόνας των ατυχημάτων, δεν γίνεται όμως μέσω αυτού να αξιολογηθούν από πλευράς Οδικής Ασφάλειας τα συγκεκριμένα μέτρα.

## 5.6 ΕΛΙΓΜΟΙ

Από πλευράς ελιγμών, η εικόνα που παρουσιάζουν τα ατυχήματα της Συνολικής Περιοχής, του Δακτυλίου και της Κεντρικής Περιοχής δίνεται στον Πίνακα 5.6.1, ο οποίος καταστρώθηκε αφού πρώτα υπολογίστηκαν, για κάθε περιοχή και για καθέναν από τους 20 τύπους ελιγμών του Δ.Ο.Τ.Α, το ποσοστό των ατυχημάτων κάθε τύπου ως προς το σύνολο των ατυχημάτων.

**Πίνακας 5.6.1 : Συνολική ποσοστιαία κατανομή των ατυχημάτων, ανά ελιγμό και ανά περιοχή**

ελιγμός	συνολική περιοχή	εκτός δακτυλίου	εντός δακτυλίου	κεντρική περιοχή
1:Είσοδος στο αντίθετο ρεύμα	11%	15%	6%	5%
2:Προσπέρασμα από αριστερά	3%	3%	3%	2%
3:Προσπέρασμα από δεξιά	1%	1%	1%	1%
4:Αριστερή στροφή	5%	5%	4%	0%
5:Δεξιά στροφή	1%	1%	1%	2%
6:Αναστροφή	1%	1%	1%	0%
7:Είσοδος στο ρεύμα	9%	10%	9%	9%
8:Εξόδος από το ρεύμα	1%	1%	1%	0%
9:Εκκίνηση	0%	0%	1%	2%
10:Στάθμευση	0%	1%	0%	1%
11:Οπισθεν	1%	0%	2%	5%
12:Στάση	0%	0%	1%	2%
13:Επιβράδυνση	2%	3%	1%	2%
14:Αλλαγή λωρίδας	1%	1%	1%	1%
15:Κανονική πορεία	17%	18%	16%	15%
16:Μηχανική βλάβη	0%	0%	0%	0%
17:Υπερβολική ταχύτητα	17%	18%	15%	16%
18:Μη διακοπή πορείας πριν από σημ/τη , Stop	1%	1%	2%	1%
19:Διακοπή πορείας πριν από σημ/τη , Stop	19%	13%	28%	22%
20:Άλλος	8%	7%	9%	15%

Από τα στοιχεία του πίνακα παρατηρείται πως σε ελάχιστες κατηγορίες υπάρχει σαφής διαφοροποίηση των περιοχών. Πιο συγκεκριμένα, αξιοσημείωτη είναι η διαφορά των ποσοστών για τον Ελιγμό 1 (Είσοδος στο αντίθετο ρεύμα), όπου όσο η εξεταζόμενη περιοχή απομακρύνεται από το κέντρο, τόσο υψηλότερα είναι τα ποσοστά ατυχημάτων με αυτόν τον ελιγμό που συναντώνται.

Το αντίθετο συμβαίνει όσον αφορά στον ελιγμό 18 (Διακοπή πορείας πριν από σηματοδότη ή Stop). Εδώ τα ποσοστά αυξάνουν πλησιάζοντας προς το κέντρο, αφού παράλληλα αυξάνουν και οι κόμβοι με σήμανση ή σηματοδότηση.

Τέλος, εντύπωση προκαλεί το μεγάλο ποσοστό (15%) της κατηγορίας "Άλλος" στην Κεντρική περιοχή, κάπι που σημαίνει πως στην περιοχή της μεγάλης κυκλοφορίας ένας μεγάλος αριθμός ελιγμών είναι δύσκολο να περιγραφεί, τουλάχιστον με τις υπόλοιπες κατηγορίες του Δ.Ο.Τ.Α.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ

### 6. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΟΧΙΛΙΟΜΕΤΡΩΝ

Όπως προαναφέρθηκε, για την εκτίμηση των οχηματοχιλιομέτρων της περιοχής μελέτης χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία κυκλοφοριακών φόρτων των ετών 1989, 1994, 1997.

Ειδικότερα, τα στοιχεία του 1989 και του 1994 αφορούσαν σε μετρήσεις στρεφουσών κινήσεων σε κόμβους, που είχαν πραγματοποιηθεί στα πλαίσια κυκλοφοριακών μελετών από την εταιρία DENCO ΕΠΕ. Τα στοιχεία του 1997 πάρθηκαν από το Δήμο Λάρισας και προέκυψαν από 24ωρες μετρήσεις φωρατών. Σημειώνεται πως οι μετρήσεις και των τριών ετών πραγματοποιήθηκαν στους μήνες Απρίλιο, Μάιο, Ιούνιο, οπότε θεωρήθηκε ότι δεν παρουσίαζαν σημαντικές διαφοροποιήσεις λόγω εποχικών διακυμάνσεων.

Οι αναλυτικές μετρήσεις του έτους 1989, που παρουσιάζονταν στην αντίστοιχη μελέτη της Denco, αναφέρονταν σε μεμονωμένα δίωρα ή και σε μια ώρα στη διάρκεια της ημέρας. Έτσι υπήρχαν βάσιμοι προβληματισμοί τόσο για την αντιπροσωπευτικότητά τους όσο και για την αναγωγή στο 24ωρο. Για το λόγο αυτό προτιμήθηκε η χρήση του τελικού διαγράμματος κυκλοφοριακών φόρτων της μελέτης απ' όπου προέκυπτε απενθείας η Μέση Ημερήσια Κυκλοφορία. Το τελικό αυτό διάγραμμα, αλλά και μία τυπική σελίδα των αναλυτικών στοιχείων των μετρήσεων παρατίθενται στο Παράρτημα Β. Για περισσότερα στοιχεία ο

αναγνώστης μπορεί να ανατρέξει στη Γενική Μελέτη Μεταφορών και Κυκλοφορίας της Πόλης Λάρισας (Παράρτημα 1), της εταιρείας Denco.

Για το 1994, τα αντίστοιχα δεδομένα αναφέρονταν σε 9ωρες, πιο συστηματικές μετρήσεις, της Εταιρείας Denco (Σύστημα Φωτεινής Σηματοδότησης - Ιούνιος 1994). Συγκεντρωτικά στοιχεία των μετρήσεων αυτών σε κάθε κόμβο αλλά και μία τυπική σελίδα από τις μετρήσεις βρίσκονται στο Παράρτημα B. Στην εν λόγω μελέτη, όμως, δεν υπήρχαν περισσότερα στοιχεία για την αναγωγή τους στο 24ωρο. Προκειμένου να υπολογιστεί η Μ.Η.Κ. του έτους 1994, χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από τις μετρήσεις του 1997, με την παραδοχή ότι τα ποσοστά της Ημερήσιας Κυκλοφορίας, που αντιπροσωπεύουν τα συγκεκριμένα 9ωρα, είναι τα ίδια για τα έτη 1994 και 1997.

Οι μετρήσεις από τους φωρατές του 1997 αφορούσαν δύο συνεχόμενα 24ωρα (Δευτέρα και Τρίτη 9,10 /6/97) και ήταν ανά τέταρτο της ώρας. Όπως διευκρινίστηκε από τον υπεύθυνο του Δήμου οι φωρατές αυτοί μετρούσαν οχήματα. Παράρτημα B περιλαμβάνονται και κάποια στοιχεία σύνθεσης κυκλοφορίας (για τη μετατροπή των μετρήσεων σε Μ.Ε.Α.), όπως αυτά παραχωρήθηκαν από το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.

Έχοντας, λοιπόν, μετρήσεις ολόκληρου 24ωρου, ήταν δυνατόν να προσδιοριστεί το ποσοστό της κυκλοφορίας που αντιπροσωπεύει οποιαδήποτε ώρα (ή τρίωρο) στη διάρκεια της ημέρας. Έτσι υπολογίστηκε το ποσοστό αυτό για τα τρία τρίωρα ( $7^{00}$ - $10^{00}$ ,  $12^{30}$ - $15^{30}$ ,  $19^{00}$ - $22^{00}$ ) κατά τα οποία είχαν διεξαχθεί οι μετρήσεις του 1994. Όπως φαίνεται και από τους πίνακες των υπολογισμών που ακολουθούν, οι εννέα αυτές συνολικά ώρες αποτελούν, και για τα τέσσερα σημεία των φωρατών, περίπου το 48% της Μ.Η.Κ. Με τον υπολογισμό του

παραπάνω ποσοστού ήταν πλέον εφικτό να εκτιμηθεί η Μ.Η.Κ. από τις μετρήσεις του 1994.

Μετά τα όσα περιγράφηκαν παραπάνω ήταν δυνατή η εκτίμηση των οχηματοχιλιομέτρων (αφού υπήρχαν τα μήκη των αντίστοιχων οδών) για τα έτη 1989 και 1994. Σημειώνεται ότι για το έτος 1997 δεν έγινε εκτίμηση των οχηματοχιλιομέτρων. Αυτό συνέβη, διότι τα συγκεκριμένα δεδομένα αφορούσαν σε πολύ περιορισμένο αριθμό σταθμών μέτρησης (μόλις τριών), οπότε προτιμήθηκε να μη χρησιμοποιηθούν ως μη αντιτροσωπευτικά.

Για τον υπολογισμό των οχηματοχιλιομέτρων όλων των ετών της περιόδου μελέτης έγινε η παραδοχή, ότι οι φόρτοι της πόλης μεταβάλλονται κατά ένα σταθερό ποσοστό κάθε χρόνο.

Από τα οχηματολιόμετρα των ετών 1989 και 1994, για το Δακτύλιο και την Κεντρική Περιοχή, και με βάση τον τύπο:

$$y_n = y_0 * (1+a)^n$$

όπου  $y_n$ : τα οχηματοχιλιόμετρα του n-οστού έτους

$y_0$ : τα οχηματοχιλιόμετρα του έτους βάσης (1989)

a : ο σταθερός συντελεστής ετήσιας μεταβολής

υπολογίστηκαν τα οχηματοχιλιόμετρα όλων των υπολοίπων ετών της περιόδου μελέτης και καταρτίστηκε ο παρακάτω Πίνακας:

**Πίνακας 6.1 : Εξέλιξη των οχηματοχιλιομέτρων ανά περιοχή στη διάρκεια της περιόδου μελέτης**

<b>ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΧΙΛΙΟΜΕΤΡΑ</b>		
<b>ΕΤΗ</b>	<b>ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ</b>	<b>ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ</b>
1986	81,32	31,01
1987	80,60	27,61
1988	79,89	24,59
1989	79,19	21,90
1990	78,50	19,50
1991	77,81	17,36
1992	77,12	15,46
1993	76,45	13,77
1994	75,77	12,26

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι από τον παραπάνω Πίνακα προκύπτει μείωση των διατυπωμένων οχηματοχιλιομέτρων (σχεδόν 1% ανά έτος για το Δακτύλιο και 11% για την Κεντρική Περιοχή). Το στοιχείο αυτό οφείλεται κυρίως στο ότι αρκετοί από τους (κεντρικούς) δρόμους πεζοδρομήθηκαν μεταξύ του 1989 και του 1994, με αποτέλεσμα στις οδούς αυτές να θεωρούνται μηδενικοί φόρτοι κατά τις μετρήσεις του 1994. Ταυτόχρονα, οι παράπλευροι δρόμοι δεν παρουσίασαν τέτοια αύξηση, ώστε να αντισταθμιστεί η παραπάνω "απώλεια" οχηματοχιλιομέτρων. Θα μπορούσε, επομένως, να εξαχθεί το συμπέρασμα ότι οι κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στις οποίες προέβη ο Δήμος της Λάρισας, αποθάρρυναν τους κατοίκους από τη χρήση του Ι.Χ. για μετακινήσεις στο κέντρο της πόλης. Βέβαια, η ασφαλής εξαγωγή ενός τέτοιου συμπεράσματος θα απαιτούσε διεξοδικότερη και πιο λεπτομερή μελέτη, που όμως ξεφεύγει από τα όρια της παρούσας Διπλωματικής Εργασίας.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ

### **7. ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΠΕΡΙΟΧΩΝ**

Υστερα από την ανάλυση που έγινε σε προηγούμενο κεφάλαιο για τα ατυχήματα της Συνολικής Περιοχής, στο κεφάλαιο αυτό επιχειρείται μία μακροσκοπική μελέτη των ατυχημάτων περιοχών μικρότερου εύρους, όπως είναι ο Δακτύλιος και η Κεντρική Περιοχή, οι οποίες επηρεάζονται λογικά περισσότερο από τις δεδομένες κυκλοφοριακές παρεμβάσεις.

#### **7.1 ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΥ**

Πρώτο στάδιο για την ανάλυση του Δακτυλίου υπήρξε αναμφισβήτητα η οριοθέτηση της περιοχής μελέτης, όπως περιγράφηκε ήδη στο Τρίτο Κεφάλαιο. Στη συνέχεια ακολούθησε αναζήτηση, στο χάρτη της πόλης, όλων των ατυχημάτων της Βάσης Δεδομένων, ένα προς ένα, και κατάταξή τους στην ευρύτερη περιοχή μελέτης που ανήκαν (εντός ή εκτός Δακτυλίου, στην Κεντρική Περιοχή).

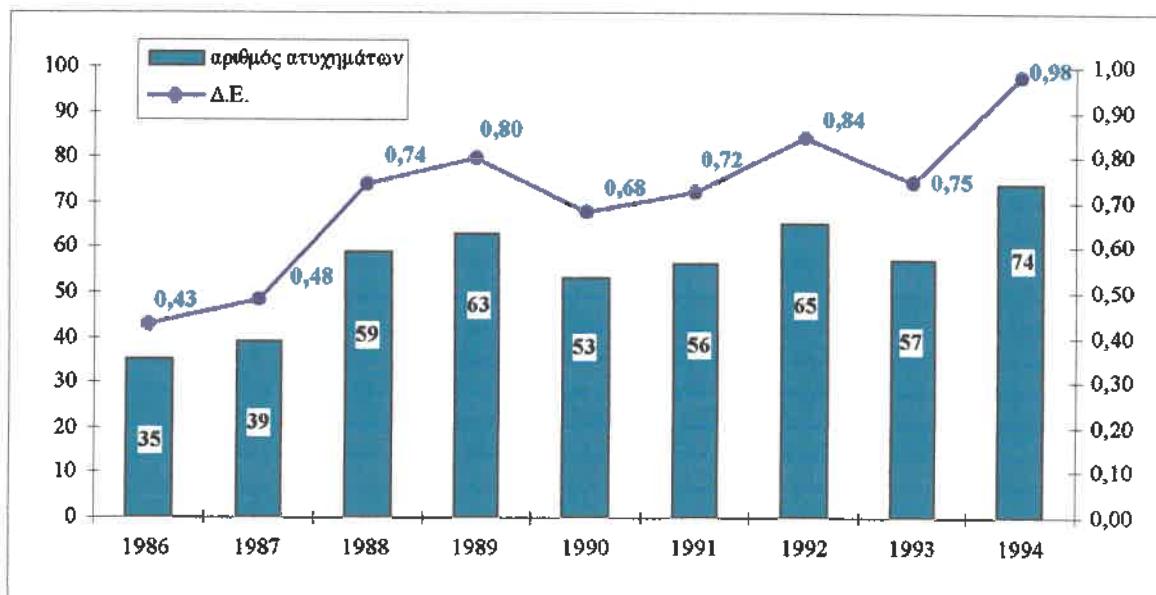
##### **7.1.1 Αριθμός Ατυχημάτων - Δείκτης Επικινδυνότητας**

Μετά την παραπάνω ανακατάταξη της Βάσεως Δεδομένων, ήταν δυνατός ο υπολογισμός του αριθμού των ατυχημάτων ανά έτος, ειδικά για το Δακτύλιο. Οι αριθμοί αυτοί φαίνονται, για καθένα από τα έτη 1986 ως 1994 στον πίνακα 7.1.1.1.

Όπως έχει ήδη περιγραφεί στο Εκτο Κεφάλαιο, υπολογίστηκαν τα ανά έτος διανυόμενα οχηματοχιλιόμετρα στην περιοχή του Δακτυλίου, και στη συνέχεια από το συνολικό αριθμό των ατυχημάτων που είχε ήδη προσδιοριστεί εξαιρέθηκαν εκείνα που είχαν συμβεί σε θέσεις του δευτερεύοντος οδικού δικτύου, για τις οποίες δεν υπήρχαν στοιχεία κυκλοφοριακών φόρτων, και επομένως οχηματοχιλιομέτρων. Κατόπιν, εκτιμήθηκε ο Δείκτης Επικινδυνότητας των ατυχημάτων (Δ.Ε.) από το λόγο του ετήσιου (μειωμένου) αριθμού ατυχημάτων προς τα ανά έτος διανυόμενα οχηματοχιλιόμετρα. Στον πίνακα 7.1.1.1 έχουν καταχωρηθεί εκτός από τους απόλυτους (μειωμένους) αριθμούς των ατυχημάτων και οι τιμές που προέκυψαν για τον Δ.Ε.

**Πίνακας 7.1.1.1: Αριθμοί Ατυχημάτων-Δείκτες Επικινδυνότητας ανά έτος στο Δακτύλιο**

	Έτος								
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
αριθμός ατυχημάτων	37	47	66	74	60	66	71	66	82
μειωμένος αριθ. ατυχ./τριά	35	39	59	63	53	56	65	57	74
εκατομμύρια οχηματ/τριά	81,24	80,56	79,88	79,19	78,51	77,83	77,14	76,46	75,77
δείκτης(Δ.Ε.)	0,43	0,48	0,73	0,77	0,65	0,69	0,80	0,70	0,91



**Διάγραμμα 7.1.1.1: Αριθμοί Ατυχημάτων - Δείκτες Επικινδυνότητας ανά έτος στο Δακτύλιο.**

Είναι προφανές, ότι η πορεία του δείκτη επικινδυνότητας των ατυχημάτων είναι ανοδική στη διάρκεια της περιόδου μελέτης. Αυτό εξηγείται τόσο από την επίσης ανοδική τάση του απόλυτου αριθμού τους, όσο και από το γεγονός ότι λόγω των έργων της πεζοδρόμησης υπήρξε μείωση των διανυόμενων οχηματοχλιομέτρων, καθώς οι οδοί που πεζοδρομήθηκαν ήταν κεντρικές και παρουσίαζαν υψηλούς κυκλοφοριακούς φόρτους.

Για τους παραπάνω λόγους, είναι δύσκολο να εξαχθεί με βεβαιότητα κάποιο συμπέρασμα για την επιρροή της πεζοδρόμησης στην Οδική Ασφάλεια λαμβάνοντας υπόψη μόνο τη διαχρονική εξέλιξη του δείκτη επικινδυνότητας.

### 7.1.2 Τύπος Ατυχημάτων

Διατηρώντας τις ίδιες τρεις κατηγορίες τύπων ατυχημάτων, όπως αντές ορίστηκαν στο Πέμπτο Κεφάλαιο (ενός οχήματος, πολλών οχημάτων, παρασύρσεις πεζών) υπολογίστηκαν και εδώ οι αριθμοί των ατυχημάτων κάθε τύπου, καθώς και τα ποσοστά τους επί του συνόλου των ατυχημάτων του δακτυλίου. Έτσι προέκυψαν οι πίνακες 7.1.2.1, 7.1.2.2 και τα διαγράμματα 7.1.2.1 και 7.2.1.2.

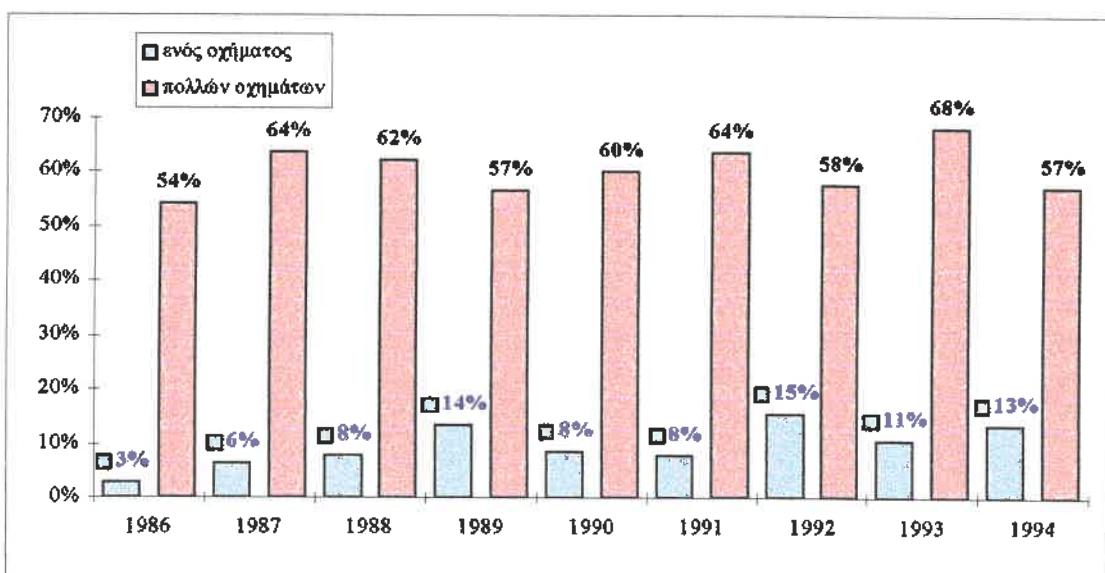
**Πίνακας 7.1.2.1: Ετήσιος αριθμός ατυχημάτων ανά τύπο ατυχήματος στο Δακτύλιο**

Τύπος ατυχήματος	Έτος								
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Ενός οχήματος	1	3	5	10	5	5	11	7	11
Πολλών οχημάτων	20	30	41	42	36	42	41	45	47
Με πεζούς	15	14	20	23	19	19	19	14	15

Πίνακας 7.1.2.2: Ετήσιο ποσοστό ατυχημάτων ανά τύπο ατυχήματος στο Δακτύλιο

Τύπος ατυχήματος	Έτος								
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Ενός οχήματος	3%	6%	8%	14%	8%	8%	15%	11%	13%
Πολλών οχημάτων	54%	64%	62%	57%	60%	64%	58%	68%	57%
Με πεζούς	41%	30%	30%	31%	32%	29%	27%	21%	18%

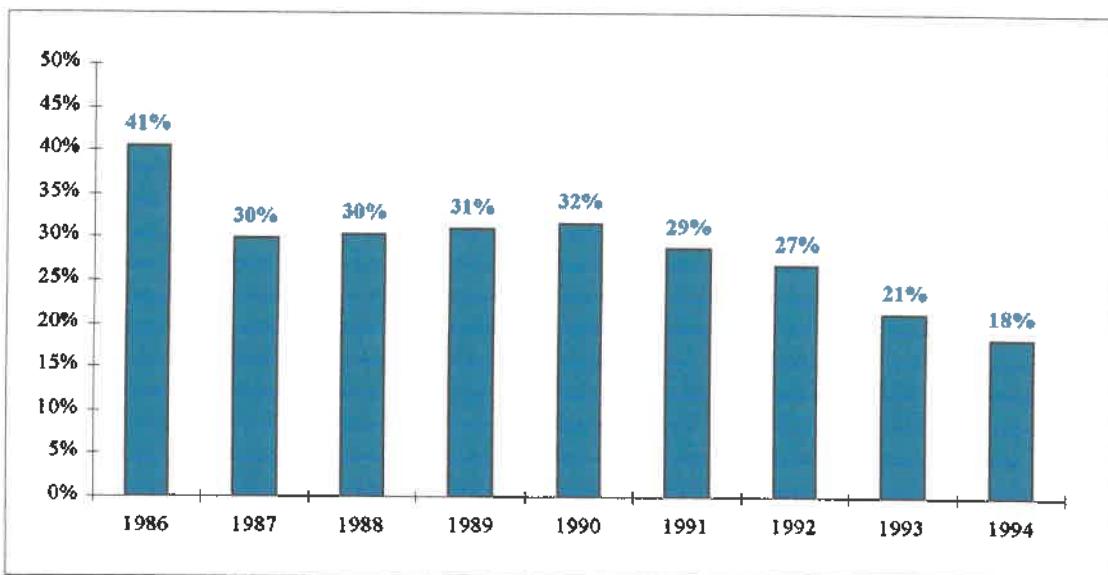
Όπως φαίνεται από το διάγραμμα 7.1.2.1, για ατυχήματα με συμμετοχή πολλών οχημάτων τα ποσοστά τους επί του συνόλου των ατυχημάτων εξακολουθούν να παρουσιάζουν μία σχετική σταθερότητα, όπως άλλωστε διαπιστώθηκε και στη Συνολική Περιοχή. Αυτό βέβαια, δεν ήταν εντελώς αναμενόμενο, αφού θα ήταν ίσως λογικό να υπάρχει μείωση σε αυτού του τύπου τα ατυχήματα, λόγω της μείωσης των συμβολών, και επομένως των σημείων εμπλοκής, σε πολλούς κόμβους εξαιτίας των πεζοδρομήσεων. Από την άλλη μεριά, τα ατυχήματα ενός οχήματος παρουσιάζουν, στην πάροδο των ετών, μία ελαφρά αλλά διαρκή ανοδική τάση, με αρκετές βέβαια διακυμάνσεις.



Διάγραμμα 7.1.2.1: Ετήσιο ποσοστό ατυχημάτων ανά τύπο ατυχήματος στο Δακτύλιο

Ιδιαίτερα εξετάζονται τα ατυχήματα όπου υπάρχει συμμετοχή πεζών. Όπως φαίνεται από το διάγραμμα 7.1.2.2, το ποσοστό τους, ως

προς το συνολικό αριθμό των ατυχημάτων του Δακτυλίου, ακολουθεί σαφή καθοδική πορεία, από 41% το 1986 σε 18% το 1994, στοιχείο που ενδεχομένως υποδηλώνει τη θετική επίδραση των πεζοδρομήσεων σε αυτόν τον τομέα.



**Διάγραμμα 7.1.2.2: Ετήσιο ποσοστό ατυχημάτων με πεζούς στο σύνολο των ατυχημάτων του Δακτυλίου**

### 7.1.3 Τόπος εμπλεκομένων οχημάτων

Στη συνέχεια, μελετήθηκαν τα ατυχήματα του Δακτυλίου από πλευράς τύπου των οχημάτων που συμμετείχαν σε αυτά. Όπως και για τη Συνολική Περιοχή, εξετάσθηκαν και εδώ χωριστά τα ατυχήματα στα οποία υπήρχε εμπλοκή δικύκλου, από εκείνα στα οποία υπήρχε εμπλοκή I.X.. Για το σκοπό αυτό, αναζητήθηκαν, για κάθε έτος, από τη Βάση Δεδομένων για το Δακτύλιο, τα ατυχήματα στα οποία συμμετείχε τουλάχιστον ένα δίκυκλο, και έπειτα εκείνα στα οποία υπήρχε συμμετοχή τουλάχιστον ενός I.X.. Ακολούθησε για τις δύο αυτές κατηγορίες ατυχημάτων ο υπολογισμός των ποσοστών τους επί του συνολικού

αριθμού ατυχημάτων του Δακτυλίου. Τα αποτελέσματα και για τις δύο κατηγορίες φαίνονται στους παρακάτω πίνακες:

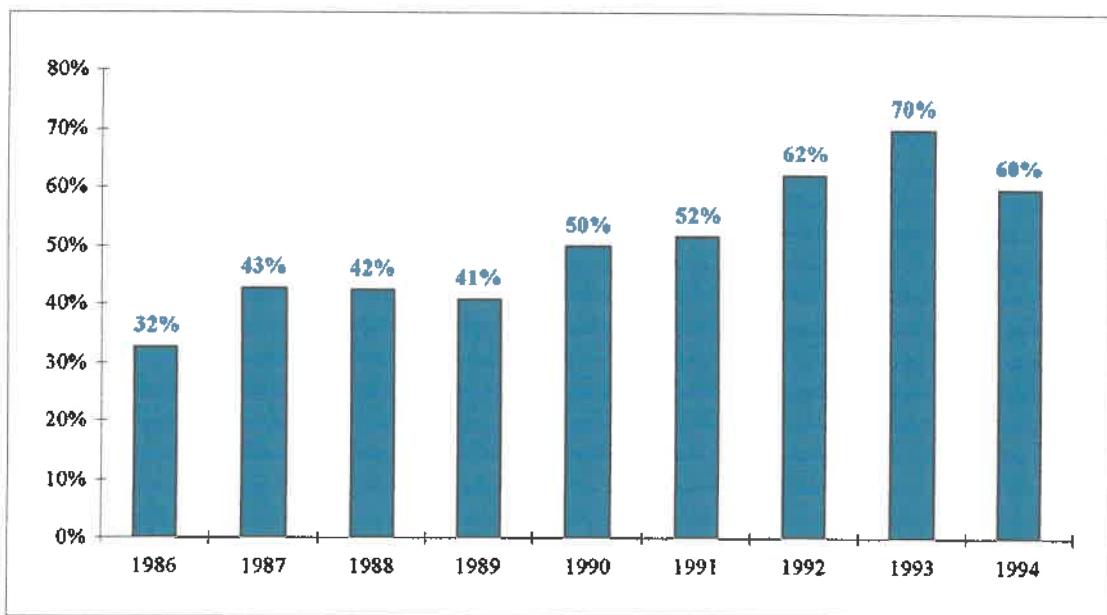
**Πίνακας 7.1.3.1: Αριθμός-Ποσοστό ατυχημάτων με συμμετοχή δικύκλου ανά έτος στο Δακτύλιο**

Ατυχήματα με δίκυκλο	Έτος								
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Αριθμός	12	20	28	30	30	34	44	46	49
Ποσοστό	32%	43%	42%	41%	50%	52%	62%	70%	60%

**Πίνακας 7.1.3.2: Αριθμός-Ποσοστό ατυχημάτων με συμμετοχή ΙΧ ανά έτος στο Δακτύλιο**

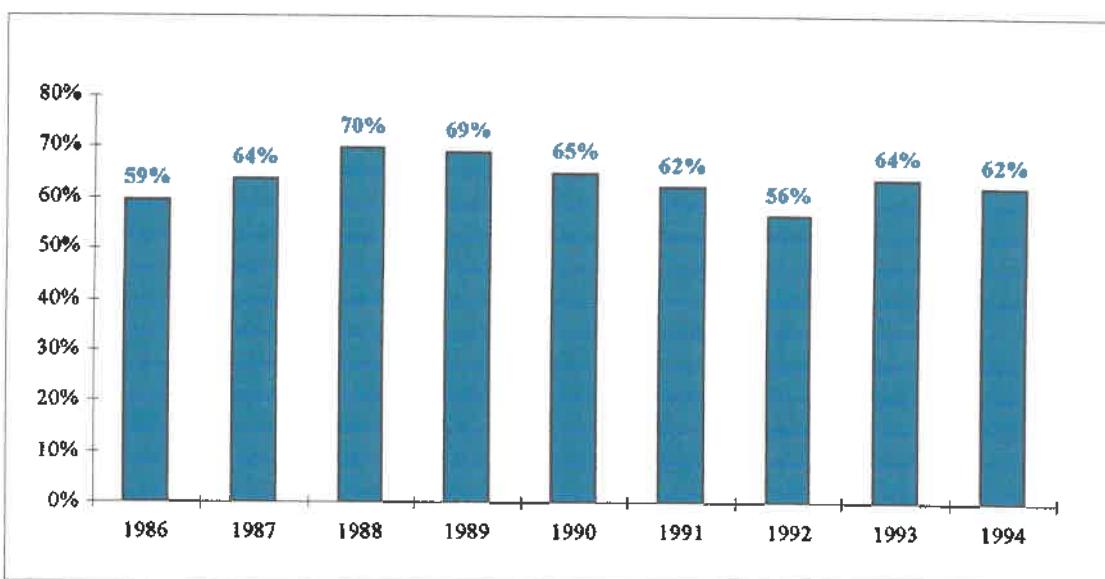
Ατυχήματα με Ι.Χ.	Έτος								
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Αριθμός	22	30	46	51	39	41	40	42	51
Ποσοστό	59%	64%	70%	69%	65%	62%	56%	64%	62%

Όπως διαπιστώνουμε από το επόμενο διάγραμμα, για τα δίκυκλα, η συμμετοχή τους στα ατυχήματα εξακολουθεί, όπως άλλωστε φάνηκε και στη Συνολική Περιοχή, να παρουσιάζει σαφείς αυξητικές τάσεις στη διάρκεια της περιόδου μελέτης. Ειδικότερα, στο Δακτύλιο, πλησιέστερα δηλαδή στο κέντρο της πόλης, τα αντίστοιχα ποσοστά κυμαίνονται από 30% ως και 70% για το 1993.



**Διάγραμμα 7.1.3.1 : Ετήσιο ποσοστό ατυχημάτων με δικύκλο στο σύνολο των ατυχημάτων του Δακτυλίου**

Αντίστοιχα, στα ατυχήματα με εμπλοκή I.X., παρουσιάζεται η ίδια σχετική σταθερότητα σε ποσοστά της τάξης του 65%, που είχε διαπιστωθεί και στην Συνολική Περιοχή.



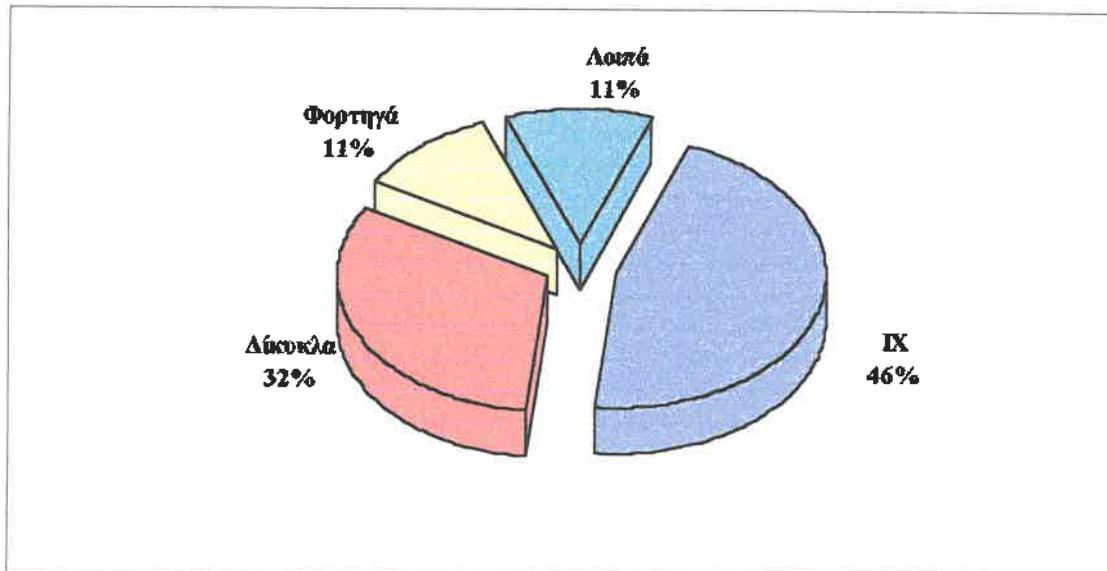
Διάγραμμα 7.1.3.2: Ετήσιο ποσοστό ατυχημάτων με I.X. στο σύνολο των ατυχημάτων του Δακτυλίου.

Υστερα από τα παραπάνω εξετάσθηκε το σύνολο των εμπλεκομένων οχημάτων, από άποψης ποσοστού με το οποίο κάθε τύπος (I.X., δίκυκλα, φορτηγά, λοιπά) συμμετέχει σε αυτό, για το σύνολο της περιόδου μελέτης. Έτσι υπολογίστηκαν οι αριθμοί και τα ποσοστά των συμμετοχών κάθε τύπου οχήματος, στο σύνολο των 956 οχημάτων που ενεπλάκησαν στα 569 ατυχήματα του δακτυλίου, και καταχωρήθηκαν στον πίνακα 7.1.3.3.

Πίνακας 7.1.3.3: Αριθμοί-Ποσοστά συμμετοχών ανα τύπο οχήματος στο σύνολο των εμπλεκομένων οχημάτων στα ατυχήματα του Δακτυλίου.

Τύπος οχήματος	I.X.	Δίκυκλα	Φορτηγά	Λοιπά
Αριθμός συμμετοχών	440	303	104	109
Ποσοστό συμμετοχών	46%	32%	11%	11%

Από το διάγραμμα 7.1.3.3, όπου παρουσιάζεται η ποσοστιαία κατανομή των συμμετοχών κάθε κατηγορίας οχημάτων στο σύνολο των οχημάτων, διαπιστώνεται ότι, σε σύγκριση με τη Συνολική Περιοχή, τα Ι.Χ. διατηρούν και στο Δακτύλιο σχεδόν αμετάβλητο το ποσοστό τους. Από την άλλη, τα δίκυκλα παρουσιάζουν μία ελαφρά αύξηση σε "βάρος" των φορτηγών, κάτι που θεωρείται αναμενόμενο, λόγω της περιορισμένης κυκλοφορίας των φορτηγών, αλλά και της αυξημένης κυκλοφορίας των δικύκλων, όσο η εξεταζόμενη περιοχή προσεγγίζει το κέντρο της πόλης.



**Διάγραμμα 7.1.3.3:** Συνολικά ποσοστά συμμετοχών ανά τύπο οχήματος στο σύνολο των εμπλεκομένων οχημάτων στα ατυχήματα του Δακτυλίου.

#### 7.1.4 Σοβαρότητα Ατυχημάτων

Κατά τη διαδικασία μελέτης της σοβαρότητας των ατυχημάτων του Δακτυλίου, διαπιστώθηκε, όπως άλλωστε φαίνεται και στον πίνακα 7.1.3.4, πως το πλήθος των θανατηφόρων ατυχημάτων κάθε έτους είναι ιδιαίτερα μικρό, αφού κυμαίνεται από 0 ως 3 ατυχήματα ανά έτος, με αποτέλεσμα να μην έχει ουσιαστικό νόημα η περαιτέρω επεξεργασία τους, καθώς,

τυχαίες ίσως, διαφορές ακόμα και κατά ένα ατύχημα δίνουν έντονες διακυμάνσεις.

**Πίνακας 7.1.3.4: Αριθμός θανατηφόρων ατυχημάτων ανά έτος, στο Δακτύλιο.**

Αριθμός ατυχημάτων	Έτος								
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Θανατηφόρα ατυχήματα	2	1	3	1	1	1	0	2	2
Συνολικά ατυχήματα	37	47	66	74	60	66	71	66	82

Ακόμη μικρότεροι, όπως φαίνεται στον πίνακα 7.1.3.5 είναι οι αντίστοιχοι αριθμοί για τα ατυχήματα με πεζούς, με αποτέλεσμα ούτε και εδώ να μπορεί να εξαχθεί κάποιο ασφαλές συμπέρασμα για την εξέλιξη της σοβαρότητας των ατυχημάτων με συμμετοχή πεζών στην περιοχή του Δακτυλίου.

**Πίνακας 7.1.3.5: Αριθμός θανατηφόρων ατυχημάτων πεζών ανά έτος, στο Δακτύλιο.**

Αριθμός ατυχημάτων	Έτος								
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Θανατηφόρα ατυχ. πεζών	2	1	1	1	1	1	0	1	0
Συνολικά ατυχ. πεζών	15	14	20	23	19	19	19	14	15

Σε αυτό το σημείο πρέπει να αναφερθεί ότι, όπως είναι προφανές, οι αντίστοιχοι αριθμοί για τα ατυχήματα της Κεντρικής Περιοχής είναι ακόμα μικρότεροι (μόλις δύο θανατηφόρα ατυχήματα στη διάρκεια των εννέα ετών), γι' αυτό και για την Κεντρική Περιοχή δεν θα εξετασθεί, στη συνέχεια, η σοβαρότητα των ατυχημάτων.

## 7.2 ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Για τη συνέχεια της ανάλυσης, κρίθηκε σκόπιμο, όπως ήδη αναφέρθηκε στο Τρίτο Κεφάλαιο, να οριστεί μία νέα περιοχή μελέτης, στο εσωτερικό του Δακτυλίου, η οποία να επηρεάζεται άμεσα από τα έργα των πεζοδρομήσεων.

### 7.2.1 Αριθμός ατυχημάτων - Δείκτης Επικινδυνότητας

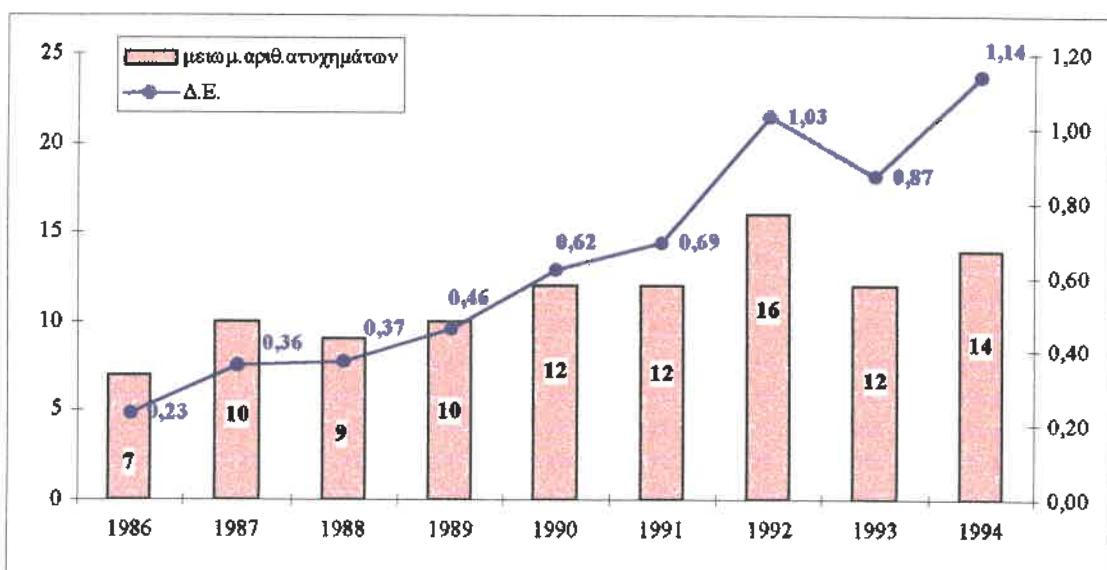
Έτσι, μετά το διαχωρισμό από τη Βάση Δεδομένων των ατυχημάτων που συνέβησαν στην Κεντρική Περιοχή, υπολογίστηκε αρχικά ο συνολικός αριθμός τους για καθένα από τα εννέα έτη της περιόδου μελέτης (πίνακας 7.2.1.1). Στη συνέχεια, στην προσπάθεια προσδιορισμού του Δείκτη Επικινδυνότητας, εξαιρέθηκαν από τα παραπάνω ατυχήματα όσα είχαν συμβεί σε οδούς του δευτερεύοντος οδικού δικτύου της Κεντρικής Περιοχής, για τις οποίες δεν υπήρχαν διαθέσιμα στοιχεία οχηματοχλιομέτρων, οπότε προέκυψαν οι μειωμένοι αριθμοί που επίσης αναγράφονται στον πίνακα 7.2.1.1. Μετά τους παραπάνω υπολογισμούς, και με βάση την εκτίμηση των οχηματοχλιομέτρων που έχει ήδη αναφερθεί στο Έκτο Κεφάλαιο, προσδιορίστηκαν οι Δείκτες Επικινδυνότητας για κάθε έτος από τη σχέση:

$$\Delta.E. = \frac{\text{μειωμένος ετήσιος αριθμός ατυχημάτων}}{\text{εκατομμύρια διανυόμενα οχηματοχλιόμετρα ανά έτος}}$$

**Πίνακας 7.2.1.1: Αριθμοί Ατυχημάτων - Δείκτες Επικινδυνότητας ανά έτος στην Κεντρική Περιοχή.**

	Έτος								
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
αριθ.ατυχημάτων	7	10	9	11	12	12	18	12	14
μειωμ.αριθ.ατυχημάτων	7	10	9	10	12	12	16	12	14
εκατομ. οχηματ/τρα	31,01	27,61	24,59	21,90	19,50	17,36	15,46	13,77	12,26
Δ.Ε.	0,23	0,36	0,37	0,46	0,62	0,69	1,03	0,87	1,14

Όπως φαίνεται από το ακόλουθο διάγραμμα, ο Δείκτης Επικινδυνότητας για τα ατυχήματα της Κεντρικής Περιοχής παρουσιάζει σαφή ανοδική πορεία με τιμές που κυμαίνονται από 0,23 για το 1986 σε 1,14 για το 1994. Το γεγονός αυτό ήταν αναμενόμενο, εξαιτίας της ραγδαϊας μείωσης των οχηματοχιλιομέτρων στη συγκεκριμένη περιοχή, λόγω των έργων πεζοδρόμησης. Προκύπτει επομένως το συμπέρασμα ότι παρά την απαγόρευση της κίνησης στην πλειοψηφεία των οδών της περιοχής αυτής, τα ατυχήματα συνέχισαν να συμβαίνουν εκεί και μάλιστα με αυξητικές τάσεις, με αποτέλεσμα η επικινδυνότητα της Κεντρικής Περιοχής να αυξηθεί σε μεγάλο βαθμό.



**Διάγραμμα 7.2.1.1: Αριθμοί Ατυχημάτων-Δείκτες Επικινδυνότητας ανά έτος στην Κεντρική Περιοχή.**

### 7.2.2 Τύπος ατυχημάτων

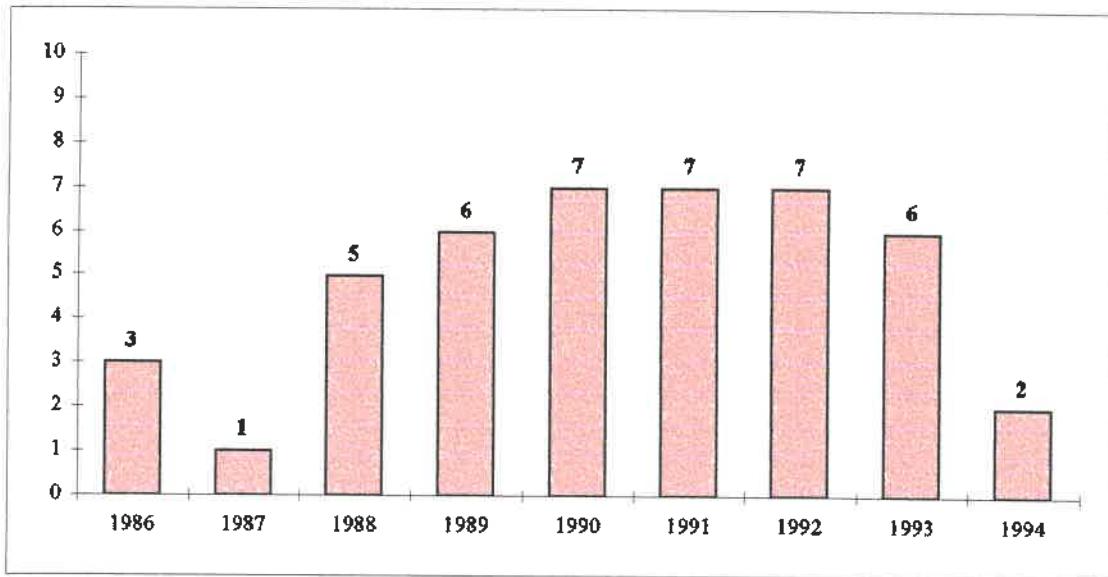
Όσον αφορά στη μελέτη των ατυχημάτων της Κεντρικής Περιοχής από πλευράς του τύπου τους, ίσχυσαν και εδώ οι ίδιες διακρίσεις (ενός οχήματος, πολλών οχημάτων, παρασύρσεις πεζών), όπως και για τις προηγούμενες περιοχές μελέτης. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν μετά τους υπολογισμούς των ετήσιων αριθμών ατυχημάτων κάθε τύπου αναγράφονται στον πίνακα 7.2.2.1.

**Πίνακας 7.2.2.1: Ετήσιος αριθμός ατυχημάτων ανά τύπο ατυχήματος, στην Κεντρική Περιοχή**

Τύπος ατυχήματος	Έτος								
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Ενός οχήματος	0	0	0	1	1	0	3	1	1
Πολλών οχημάτων	4	9	4	4	4	5	8	5	8
Παρασύρσεις πεζών	3	1	5	6	7	7	7	6	2

Στον πίνακα αυτόν φαίνεται ότι οι παραπάνω αριθμοί, ιδιαίτερα για τα ατυχήματα ενός οχήματος, είναι πολύ μικροί, στοιχείο αναμενόμενο για το κέντρο μιας πόλης, και επομένως δεν μπορούν να χρησιμεύσουν για την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων.

Ωστόσο, ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι παρασύρσεις των πεζών, εξαιτίας της σχετικής σταθερότητας που δείχνουν (διάγραμμα 7.2.2.1) ως προς τον ετήσιο αριθμό τους, ιδιαίτερα για το χρονικό διάστημα από το 1988 ως το 1993.



Διάγραμμα 7.2.2.1: Αριθμός ατυχημάτων με πεζούς ανά έτος, στην Κεντρική Περιοχή

### 7.2.3 Τύπος οχήματος

Όσο για τη μελέτη του τύπου των οχημάτων που συμμετέχουν στα ατυχήματα της Κεντρικής Περιοχής, απομονώθηκαν και πάλι από τη Βάση Δεδομένων τα ατυχήματα όπου υπήρχε εμπλοκή τουλάχιστον ενός δικύκλου και εκείνα όπου συμμετείχε τουλάχιστον ένα Ι.Χ.. Όπως προκύπτει από τον πίνακα 7.2.3.1, ο αριθμός τους και για τις δύο κατηγορίες είναι μικρός και ιδιαίτερα για τα δίκυκλα παρουσιάζει έντονες διακυμάνσεις σε όλη τη διάρκεια της περιόδου μελέτης.

Πίνακας 7.2.3.1: Ετήσιος αριθμός ατυχημάτων με δίκυκλα, Ι.Χ. στην Κεντρική Περιοχή

Αριθμός ατυχημάτων	Έτος								
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Με εμπλοκή δικύκλου	4	6	3	5	8	3	10	7	9
Με εμπλοκή Ι.Χ.	3	5	7	6	6	8	5	7	6

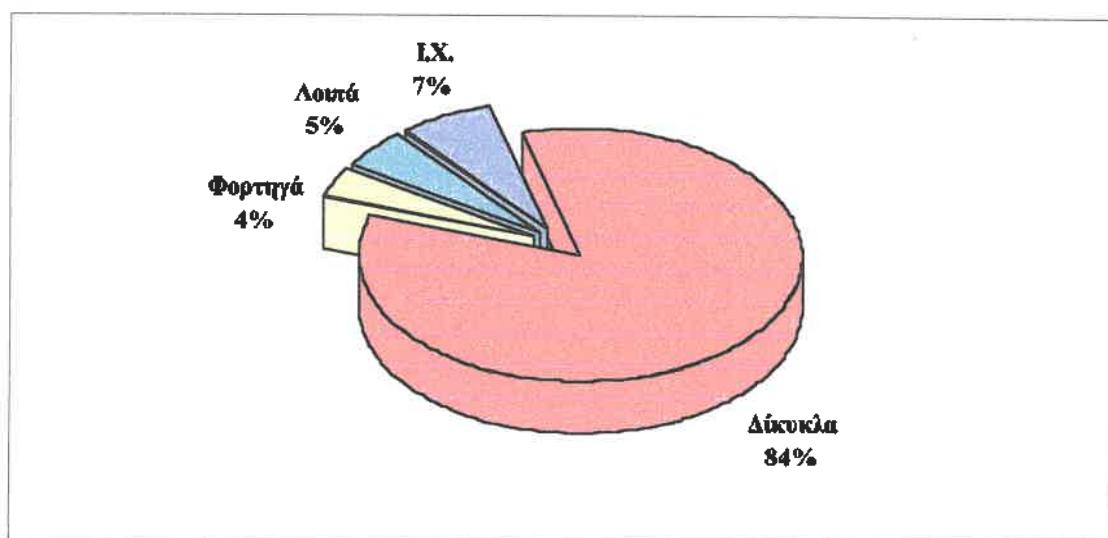
Εκείνο που αξίζει να εξετασθεί στο σημείο αυτό είναι η κατανομή των συμμετοχών των διαφόρων τύπων οχημάτων στο σύνολο των

εμπλεκομένων οχημάτων. Όπως και για τις προηγούμενες περιοχές μελέτης, εξετάζονται χωριστά οι ίδιες κατηγορίες τύπων οχημάτων, δηλαδή I.X., Δίκυκλα, Φορτηγά, Λοιπά, και προκύπτουν τα παρακάτω σημαντικά αποτελέσματα:

**Πίνακας 7.2.3.2: Συνολικά ποσοστά συμμετοχών ανά τύπο οχήματος στο σύνολο των εμπλεκομένων οχημάτων στα ατυχήματα της Κεντρικής Περιοχής**

Τύπος οχήματος	I.X.	Δίκυκλα	Φορτηγά	Λοιπά
Ποσοστό συμμετοχών	7%	84%	4%	5%

Και σχηματικά:



**Διάγραμμα 7.2.3.1: Ποσοστό συμμετοχών ανά τύπο οχήματος στο σύνολο των εμπλεκομένων οχημάτων στα ατυχήματα της Κεντρικής Περιοχής**

Είναι προφανές από το διάγραμμα 7.2.3.1, ότι η εμπλοική των δικύκλων στα ατυχήματα γίνεται όλο και μεγαλύτερη, όσο προσεγγίζουμε το κέντρο της πόλης, φτάνοντας μάλιστα σε ποσοστά της τάξης του 80%. Το γεγονός αυτό ήταν μάλλον αναμενόμενο, αν αναλογιστεί κανείς ότι αφ' ενός η χρήση του δικύκλου συνήθως αυξάνει για μετακινήσεις μέσα στο κέντρο της πόλης, και αφ' ετέρου ότι στην προκειμένη περίπτωση, εξαιτίας

των πεζοδρομήσεων, έγινε αδύνατη η χρήση, στη συγκεκριμένη περιοχή, των μεγαλύτερων οχημάτων.

Με αφορμή το διάγραμμα 7.2.3.1, αλλά και την επιτόπου παρατήρηση (κατά την επίσεψη στη Λάρισα) ότι τα δίκυκλα πολλές φορές παραβιάζουν τους πεζοδρόμους και παράνομα κινούνται μέσα σε αυτούς, κρίθηκε σκόπιμο να εξετασθεί ιδιαίτερα η εμπλοκή τους στα ατυχήματα των πεζών. Αφού υπολογίστηκε, για κάθε έτος, ο αριθμός των ατυχημάτων με πεζούς της Κεντρικής Περιοχής στα οποία θεωρούνται ως υπαίτια οχήματα τα δίκυκλα, απεικονίστηκαν πάνω στο χάρτη οι θέσεις των ατυχημάτων αυτών. Από την παραπάνω διαδικασία διαπιστώθηκε αφενός μεν ότι το πλήθος των ατυχημάτων αυτών είναι αρκετά μικρό (βλ.Πίνακα 7.2.3.3), και αφετέρου πως μόνο δύο από αυτά τελικά είχαν συμβεί σε θέσεις όπου απαγορεύονταν η κίνηση του δικύκλου. Για το λόγο αυτό θεωρήθηκε ότι δεν υπάρχει νόημα περαιτέρω επεξεργασίας αυτής της κατηγορίας ατυχημάτων.

**Πίνακας 7.2.3.3: Αριθμός ατυχημάτων πεζών με εμπλοκή δικύκλου ανά έτος, στην Κεντρική Περιοχή**

Έτος	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Αριθμός ατυχημάτων	2	1	1	1	3	3	3	3	2

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΟΟ

### **8. ΕΛΕΓΧΟΙ ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ**

Από τη μέχρι τώρα ανάλυση, προέκυψαν στοιχεία που υποδηλώνουν ότι ενδεχομένως οι κυκλοφοριακές παρεμβάσεις επέφεραν κάποιες βελτιώσεις στο θέμα της Οδικής Ασφάλειας. Βέβαια, τα όσα προηγήθηκαν περιορίστηκαν στην περιγραφή των τάσεων, που τα διάφορα μεγέθη έδειχναν να ακολουθούν, χωρίς κάποια μαθηματική επεξεργασία.

Στο παρόν κεφάλαιο επιχειρείται ένας κατά το δυνατόν αυστηρότερος έλεγχος που θα αποδείξει αν και κατά πόσο οι παραπάνω παρεμβάσεις είχαν θετική επίδραση στα οδικά ατυχήματα.

#### **8.1 ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ**

##### **8.1.1 Έργο 90**

Αρχικά επιλέχθηκαν για έλεγχο οι πεζοδρομήσεις που έγιναν το έτος 1990. Η επιλογή αυτή έγινε αφενός διότι η βιβλιογραφία<sup>(9)</sup> έδινε το έτος 1990 ως το έτος κατασκευής του κύριου όγκου, από πλευράς έκτασης και σημασίας, των πεζοδρομήσεων, και αφετέρου διότι η μακροσκοπική ανάλυση έδειχνε μία διαφοροποίηση της εικόνας των ατυχημάτων (διαγράμματα 5.1.1, 5.2.2 και 7.1.2.2) μεταξύ των περιόδων 1986-1989 και 1991-1994. Ήτοι επιλέχθηκε ως περίοδος "πριν" το χρονικό διάστημα 1986-1989 και ως περίοδος "μετά" το χρονικό διάστημα

1991-1994. Τα ατυχήματα του έτους 1990 εξαιρέθηκαν σκόπιμα σε αυτό το στάδιο της μελέτης, θεωρώντας ότι το έτος αυτό ήταν από τη μία πλευρά μία περίοδος συνεχών κυκλοφοριακών αλλαγών, και από την άλλη χρονικό διάστημα ικανό για την αποκατάσταση της ισορροπίας του συστήματος μετά τις εξεταζόμενες παρεμβάσεις.

Για τις παραπάνω χρονικές περιόδους λοιπόν, ελέγχθηκε η επιρροή των επεμβάσεων στην Κεντρική Περιοχή. Ο έλεγχος αυτός έγινε χρησιμοποιώντας μεθόδους ανάλυσης "Πριν και Μετά" με περιοχή ελέγχου, λαμβάνοντας, για λόγους πληρότητας, ως περιοχή ελέγχου της Κεντρικής Περιοχής, το Δακτύλιο, αλλά και τη Συνολική Περιοχή. Επιπλέον, προκειμένου να αποφευχθεί, για καθέναν από τους ελέγχους, το πρόβλημα του καθορισμού του μεγέθους της περιοχής ελέγχου κρίθηκε σωστό τόσο για το Δακτύλιο, όσο και για την Κεντρική Περιοχή να θεωρηθούν ως "μεγάλη" αλλά και ως "μικρή", και να αξιολογηθούν τα αποτελέσματα που θα προκύψουν.

Πρέπει επίσης να σημειωθεί, ότι οι έλεγχοι που πραγματοποιήθηκαν με τις παραπάνω μεθόδους, αφορούσαν τόσο στο σύνολο των ατυχημάτων, όσο και στα ατυχήματα με συμμετοχή πεζών.

Στους πίνακες που ακολουθούν, φαίνονται τα αποτελέσματα των πιο πάνω ελέγχων. Με  $X$  και  $\Psi$  συμβολίζεται ο αριθμός των ατυχημάτων των περιόδων πριν και μετά, αντίστοιχα, ενώ με  $X_e$  και  $\Psi_e$  οι αντίστοιχοι αριθμοί για την περιοχή ελέγχου. Ως  $A$  λαμβάνεται ο λόγος του αριθμού των ατυχημάτων της περιοχής ελέγχου "μετά" προς τον αντίστοιχο αριθμό "πριν", ενώ οι τιμές του  $X^2$  προέκυψαν από τις σχέσεις:

Για Μεγάλη Περιοχή Ελέγχου:

$$X^2 = \frac{(\Psi - X * A)^2}{(X + \Psi) * A}, \quad A = \Psi_\varepsilon / X_\varepsilon$$

Για Μικρή Περιοχή Ελέγχου:

$$X^2 = \frac{(X * \Psi_\varepsilon - \Psi * X_\varepsilon)^2 * (X + \Psi + X_\varepsilon + \Psi_\varepsilon)}{(X + \Psi) * (\Psi + \Psi_\varepsilon) * (X_\varepsilon + \Psi_\varepsilon) * (X + X_\varepsilon)}$$

Πίνακας 8.1.1.1 : Έλεγχος "πριν-μετά" για το Έργο 90

ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΛΕΓΧΟΥ: ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ		ΜΕΓΕΘΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΛΕΓΧΟΥ : ΜΕΓΑΛΗ				
ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ						
	X	Ψ	X <sub>ε</sub>	Ψ <sub>ε</sub>	A	X <sup>2</sup>
ΕΡΓΟ 90	36	54	188	231	1,23	0,86
ΓΙΑ ΤΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΜΕ ΗΕΖΟΥΣ						
	X	Ψ	X <sub>ε</sub>	Ψ <sub>ε</sub>	A	X <sup>2</sup>
ΕΡΓΟ 90	14	20	58	44	0,76	3,41 > 2,71 (X <sup>2</sup> <sub>1,0,90</sub> )

ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΛΕΓΧΟΥ: ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ		ΜΕΓΕΘΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΛΕΓΧΟΥ : ΜΙΚΡΗ				
ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ						
	X	Ψ	X <sub>ε</sub>	Ψ <sub>ε</sub>	A	X <sup>2</sup>
ΕΡΓΟ 90	36	54	188	231		0,71
ΓΙΑ ΤΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΜΕ ΗΕΖΟΥΣ						
	X	Ψ	X <sub>ε</sub>	Ψ <sub>ε</sub>	A	X <sup>2</sup>
ΕΡΓΟ 90	14	20	58	44		2,52

ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΛΕΓΧΟΥ: ΣΥΝΟΛΙΚΗ		ΜΕΓΕΘΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΛΕΓΧΟΥ : ΜΕΓΑΛΗ				
ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ						
	X	Ψ	X <sub>ε</sub>	Ψ <sub>ε</sub>	A	X <sup>2</sup>
ΕΡΓΟ 90	36	54	537	673	1,25	0,70
ΓΙΑ ΤΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΜΕ ΗΕΖΟΥΣ						
	X	Ψ	X <sub>ε</sub>	Ψ <sub>ε</sub>	A	X <sup>2</sup>
ΕΡΓΟ 90	14	20	151	129	0,85	2,22

ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΛΕΓΧΟΥ: ΣΥΝΟΛΙΚΗ		ΜΕΓΕΘΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΛΕΓΧΟΥ : ΜΙΚΡΗ				
ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ						
	X	Ψ	X <sub>ε</sub>	Ψ <sub>ε</sub>	A	X <sup>2</sup>
ΕΡΓΟ 90	36	54	537	673		0,65
ΓΙΑ ΤΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΜΕ ΗΕΖΟΥΣ						
	X	Ψ	X <sub>ε</sub>	Ψ <sub>ε</sub>	A	X <sup>2</sup>
ΕΡΓΟ 90	14	20	151	129		1,98

### 8.1.2 Επιμέρους Έργα

Στον έλεγχο που προηγήθηκε υπάρχουν σημαντικές ενστάσεις όσον αφορά στον καθορισμό των "πριν" και "μετά" περιόδων. Στο Κεφάλαιο 3

(Διάγραμμα Εκτέλεσης Έργων Πεζοδρόμησης), αναφέρεται αναλυτικά η χρονική εξέλιξη κατασκευής των πεζοδρόμων, στοιχείο καθοριστικό για τον προσδιορισμό των παραπάνω περιόδων. Από το Διάγραμμα προέκυψε ότι οι χρονικές περίοδοι που προηγουμένως επιλέχθηκαν δεν ήταν απαλλαγμένες από κυκλοφοριακές μεταβολές, ώστε να μπορεί το θεωρούμενο έργο να εξεταστεί ανεξάρτητα από τις επιδράσεις άλλων, παρόμοιων παρεμβάσεων. Για το λόγο αυτό, αναζητήθηκαν έργα, για τα οποία να υπάρχουν περίοδοι πριν και μετά χωρίς μεταβολές των κυκλοφοριακών δεδομένων (χωρίς δηλαδή τη δημιουργία άλλων πεζοδρόμων). Στο σημείο αυτό έγινε η παραδοχή, ότι ανεξάρτητα από τη συνολική διάρκεια κατασκευής ενός πεζοδρόμου, η διακοπή της κυκλοφορίας των οχημάτων σε αυτόν έγινε μέσα στον πρώτο μήνα, και άρα η επιρροή του στην Οδική Ασφάλεια, ξεκίνησε με το τέλος του πρώτου κιόλας μήνα. Επομένως ως περίοδος κατασκευής μιας ομάδας έργων, δηλαδή αλλαγών των κυκλοφοριακών συνθηκών εξαιτίας της, ορίσθηκε το χρονικό διάστημα με αρχή ένα μήνα μετά την έναρξη του νωρίτερου, και τέλος ένα μήνα μετά την έναρξη του τελευταίου, χρονικά, έργου.

Σημειώνεται επίσης, ότι λόγω ελλείψεως των απαιτούμενων στοιχείων για έτη πριν το 1986, ήταν αδύνατος ο έλεγχος των έργων που κατασκευάστηκαν στη διάρκεια των ετών 1986 και 1987, αφού δεν υπήρχε περίοδος πριν. Για τον ίδιο λόγο δεν ήταν δυνατός και ο αντίστοιχος έλεγχος θεωρώντας ως ενιαίο έργο το σύνολο των πεζοδρόμων που κατασκευάστηκαν κατά τη διάρκεια της περιόδου μελέτης.

Τέλος, επισημαίνεται ότι αγνοήθηκαν οι πεζοδρομήσεις των οδών Κούμα (τελευταίο τμήμα), Απόλλωνος και Φειδίου, με το σκεπτικό ότι τα

έργα αυτά αφορούσαν απομονωμένους και μικρής σημαντικότητας (από πλευράς κυκλοφορίας) δρόμους, οπότε ελάχιστη επιφροή μπορεί να είχαν στην Οδική Ασφάλεια της υπό έλεγχο περιοχής.

Με βάση όσα ειπώθηκαν παραπάνω στάθηκε δυνατός ο καθορισμός δύο ομάδων έργων, που πληρούσαν τις προϋποθέσεις ελέγχου. Ήτοι ορίσθηκαν ως:

- **ΕΡΓΟ 1 :** Οι πεζοδρομήσεις των οδών Ρούσβελτ, Παπακυριαζή, Ασκληπιού, Καποδιστρίου και Κουμουνδούρου που έλαβαν χώρα από τον Μάιο του 1990 έως και τον Αύγουστο του ιδίου έτους (Διάρκεια κατασκευών: 4 Μήνες).

Για το έργο αυτό θεωρήθηκε ως περίοδος πριν το χρονικό διάστημα από το Δεκέμβριο του 1987 έως και τον Απρίλιο του 1990 (Διάρκεια Περιόδου Πριν: 29 Μήνες), ενώ ως περίοδος μετά το διάστημα από το Σεπτέμβριο του 1990 έως τον Ιούνιο του 1992 (Διάρκεια Περιόδου Μετά: 22 Μήνες)

- **ΕΡΓΟ 2:** Οι πεζοδρομήσεις των οδών Πρωτοπαπαδάκη, Παπακυριαζή, Ρούσβελτ και Πατρόκλου που έλαβαν χώρα από τον Ιούλιο του 1992 έως και το Οκτώβριο του 1993 (Διάρκεια κατασκευών: 16 Μήνες).

Για το έργο αυτό θεωρήθηκε ως περίοδος πριν το χρονικό διάστημα από το Σεπτέμβριο του 1990 έως τον Ιούνιο του 1992 (Διάρκεια Περιόδου Πριν: 22 Μήνες), ενώ ως περίοδος μετά το διάστημα από το Νοέμβριο του 1993 έως το Δεκέμβριο του 1994 (Διάρκεια Περιόδου Μετά: 14 Μήνες).

Οι έλεγχοι για τα έργα που περιγράφηκαν παραπάνω εκτελέστηκαν με την ίδια μεθοδολογία όπως εκείνοι που αφορούσαν στο Έργο 90. Τα αποτελέσματά τους παρουσιάζονται συνοπτικά στους πίνακες που ακολουθούν:

Πίνακας 8.1.2.1 : Έλεγχος "πριν-μετά" για τα Έργα 1 και 2

ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΛΕΓΧΟΥ: ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ		ΜΕΓΕΘΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΛΕΓΧΟΥ : ΜΕΓΑΛΗ				
ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ						
	X	Ψ	X <sub>ε</sub>	Ψ <sub>ε</sub>	A	X <sup>2</sup>
ΕΡΓΟ 1	20	24	134	103	0,77	2,20
ΕΡΓΟ 2	24	15	103	75	0,73	0,22
ΓΙΑ ΤΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΜΕ ΠΕΖΟΥΣ						
	X	Ψ	X <sub>ε</sub>	Ψ <sub>ε</sub>	A	X <sup>2</sup>
ΕΡΓΟ 1	10	14	37	23	0,62	4,06 > 3,84(X <sup>2</sup> <sub>1,0,95</sub> )
ΕΡΓΟ 2	14	3	23	15	0,65	3,39 > 2,71(X <sup>2</sup> <sub>1,0,90</sub> )

ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΛΕΓΧΟΥ: ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ		ΜΕΓΕΘΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΛΕΓΧΟΥ : ΜΙΚΡΗ				
ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ						
	X	Ψ	X <sub>ε</sub>	Ψ <sub>ε</sub>	A	X <sup>2</sup>
ΕΡΓΟ 1	20	24	134	103		1,84
ΕΡΓΟ 2	24	15	103	75		0,18
ΓΙΑ ΤΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΜΕ ΠΕΖΟΥΣ						
	X	Ψ	X <sub>ε</sub>	Ψ <sub>ε</sub>	A	X <sup>2</sup>
ΕΡΓΟ 1	10	14	37	23		2,78 > 2,71(X <sup>2</sup> <sub>1,0,90</sub> )
ΕΡΓΟ 2	14	3	23	15		2,54

ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΛΕΓΧΟΥ: ΣΥΝΟΛΙΚΗ		ΜΕΓΕΘΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΛΕΓΧΟΥ : ΜΕΓΑΛΗ				
ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ						
	X	Ψ	X <sub>ε</sub>	Ψ <sub>ε</sub>	A	X <sup>2</sup>
ΕΡΓΟ 1	20	24	378	292	0,77	2,15
ΕΡΓΟ 2	24	15	292	211	0,72	0,19
ΓΙΑ ΤΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΜΕ ΠΕΖΟΥΣ						
	X	Ψ	X <sub>ε</sub>	Ψ <sub>ε</sub>	A	X <sup>2</sup>
ΕΡΓΟ 1	10	14	103	66	0,64	3,75 > 2,71(X <sup>2</sup> <sub>1,0,90</sub> )
ΕΡΓΟ 2	14	3	66	47	0,71	4,01 > 3,84(X <sup>2</sup> <sub>1,0,95</sub> )

ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΛΕΓΧΟΥ: ΣΥΝΟΛΙΚΗ		ΜΕΓΕΘΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΛΕΓΧΟΥ : ΜΙΚΡΗ				
ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ						
	X	Ψ	X <sub>ε</sub>	Ψ <sub>ε</sub>	A	X <sup>2</sup>
ΕΡΓΟ 1	20	24	378	292		2,02
ΕΡΓΟ 2	24	15	292	211		0,18
ΓΙΑ ΤΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΜΕ ΠΕΖΟΥΣ						
	X	Ψ	X <sub>ε</sub>	Ψ <sub>ε</sub>	A	X <sup>2</sup>
ΕΡΓΟ 1	10	14	103	66		3,21 > 2,71(X <sup>2</sup> <sub>1,0,90</sub> )
ΕΡΓΟ 2	14	3	66	47		3,57 > 2,71(X <sup>2</sup> <sub>1,0,90</sub> )

## 8.2 ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ

Παρατηρείται ότι, για το σύνολο των ατυχημάτων, σε κανέναν από τους παραπάνω ελέγχους δε διαπιστώνεται σημαντική μεταβολή του αριθμού των ατυχημάτων πριν και μετά, τουλάχιστον σε επίπεδα πιθανότητας 90%. Επομένως, μπορεί να εξαχθεί το συμπέρασμα ότι τόσο το Έργο 90, όσο και τα Έργα 1 και 2 δεν επηρέασαν σημαντικά το σύνολο των ατυχημάτων της Κεντρικής Περιοχής.

Αντίθετα, για τα ατυχήματα με πεζούς της Κεντρικής Περιοχής παρατηρείται ότι για δλα τα έργα υπήρξε σημαντική μεταβολή στον αριθμό των ατυχημάτων πριν και μετά. Υπάρχει όμως μεταξύ τους μία βασική διαφορά:

- Για το Έργο 1 και για το Έργο 90 προκύπτει, από τους ελέγχους, σημαντική αύξηση του αριθμού των ατυχημάτων με πεζούς, σε επίπεδο πιθανότητας που κυμαίνεται από 90% έως 95%.
- Για το Έργο 2 προκύπτει, κατά τους ίδιους ελέγχους, σημαντική μείωση του αριθμού των ατυχημάτων με πεζούς σε επίπεδο πιθανότητας και πάλι μεταξύ 90% και 95%.

Ακόμα και μετά τα αποτελέσματα των ελέγχων συμπεραίνεται ότι δεν είναι εύκολο να διαπιστωθεί με βεβαιότητα η επίδραση των παραπάνω έργων στην Οδική Ασφάλεια των Πεζών:

Το Έργο 1 και το Έργο 90 φαίνεται από τον έλεγχο ότι επιφέρουν τα ακριβώς αντίθετα από τα αναμενόμενα αποτελέσματα, ενώ ο βαθμός σημαντικότητας του Έργου 2 δείχνει να αμφισβητείται, αφού στον

έλεγχο, όπου χρησιμοποιείται ως μικρή περιοχή ελέγχου ο Δακτύλιος, δεν προέκυψε σημαντικότητα στη μεταβολή του αριθμού ατυχημάτων των πεζών, τουλάχιστον όχι σε ένα ανεκτό επίπεδο πιθανότητας, πάνω από 90%.

Στο σημείο αυτό, προκειμένου να διερευνηθεί περισσότερο η ακρίβεια και η ορθότητα των αποτελεσμάτων αυτών, δημιουργήθηκαν οι χάρτες που ακολουθούν (8.2.1, 8.2.2 και 8.2.3) και στους οποίους διακρίνονται για κάθε έργο οι θέσεις των ατυχημάτων με πεζούς "πριν" και "μετά" την κατασκευή του. Στους ίδιους χάρτες φαίνονται, εκτός από το υπό μελέτη έργο, και τα ήδη πεζοδρομημένα τμήματα των υπολοίπων οδών.

**ΙΡΤΗΣ 8.3.1 : ΘΕΣΕΙΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΠΕΖΩΝ ΓΙΑ  
ΤΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ 90**

Κεφάλαιο 8

Έλεγχοι πριν και μετά



**ΧΑΡΤΗΣ 8.3.2 : ΘΕΣΕΙΣ ΑΤΤΥΧΙΜΑΤΩΝ ΜΕ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΠΕΖΩΝ ΓΙΑ  
ΤΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ 1**

ΕΡΓΟ 1  
ΠΡΟΫΠΑΡΧΟΝΤΕΣ ΝΕΟΔΡΟΜΟΙ  
ΟΡΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ  
ΑΤΤΥΧΙΜΑΤΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΠΡΙΝ  
ΑΤΤΥΧΙΜΑΤΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΕΤΑ



**ΑΡΤΗΣ 8.3.3 : ΘΕΣΕΙΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΠΕΖΩΝ ΓΙΑ  
ΤΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ 2**

ΕΡΓΟ 2  
ΠΡΟΤΑΡΧΟΝΤΕΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΟΙ  
ΟΡΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ  
ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΠΡΙΝ  
ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΕΤΑ



Από τους χάρτες παρατηρείται ότι:

Για το Έργο 90, από τα 20 ατυχήματα της "μετά" περιόδου τα 12 συνέβησαν στους περιμετρικούς δρόμους της Κεντρικής Περιοχής, και σε περιοχές που δεν έχουν άμεση σχέση με τις πεζοδρομήσεις της συγκεκριμένης χρονιάς. Ετσι είναι παρακινδινευμένο να ισχυριστεί κανείς πως η σημαντική αυτή επιδείνωση για τα ατυχήματα με πεζούς οφείλεται στην εκτέλεση του έργου 90. Ωστόσο, από την ανάλυση των φόρτων (βλ. Παράρημα B) δεν προέκυψε ότι οι δρόμοι αυτοί επιφορτίστηκαν με την κυκλοφορία εκείνων που πεζοδρομήθηκαν. Επομένως, είναι λογικό να θεωρηθεί ότι οι πεζοδρομήσεις της Κεντρικής Περιοχής έδρασαν ανασταλτικά στη χρήση του I.X., και άρα οδήγησαν στην αύξηση του αριθμού των πεζών που κυκλοφορούσαν στο κέντρο.

Παρόμοιες παρατηρήσεις μπορούν να γίνουν και για το Έργο 1, με τη διαφορά όμως ότι τα περισσότερα ατυχήματα της περιόδου "μετά" συνέβησαν στην οδό Κύπρου, όπου, όπως προκύπτει από τα στοιχεία των φόρτων (Παράρημα B) υπάρχει σημαντική αύξηση της κυκλοφορίας (περίπου 7,5% ανά έτος από το 89 έως το 94). Ετσι η παρατηρούμενη επιδείνωση μπορεί πέρα από την πιθανότατη αύξηση της κυκλοφορίας των πεζών, να οφείλεται και στην αύξηση της κυκλοφορίας των οχημάτων.

Για το Έργο 2, ενώ ο στατιστικός έλεγχος δείχνει πως το συγκεκριμένο έργο έχει θετική επίδραση στην εξέλιξη των ατυχημάτων των πεζών, στην πραγματικότητα, όπως άλλωστε φαίνεται και στον αντίστοιχο χάρτη, κάτι τέτοιο δεν συμβαίνει, διότι: Στην περίοδο "μετά", αφενός εμφανίζονται νέα ατυχήματα πολύ κοντά στις μόλις

πεζοδρομημένες οδούς, αφετέρου χάνονται ατυχήματα που συνέβαιναν σε θέσεις που δεν δείχνουν να επηρεάζονται από το Έργο 2. Επομένως δεν υπάρχουν ισχυρά επιχειρήματα που να υποστηρίζουν το αποτέλεσμα του στατιστικού ελέγχου.

Από τα παραπάνω προκύπτει άμεσα ο προβληματισμός για το αν και σε ποιο βαθμό είναι αξιόπιστη η αξιολόγηση παρόμοιων προσπαθειών που βασίζεται μόνο σε μακροσκοπική μελέτη των στοιχείων, χωρίς να λαμβάνει υπόψη της στοιχεία, όπως η ακριβής θέση των ατυχημάτων. Τέτοια στοιχεία είναι απαραίτητα για να προκύψει μια σε βάθος ανάλυση που θα δώσει ασφαλέστερα συμπεράσματα.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΑΤΟ

### **9. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΘΕΣΕΩΝ**

Μετά την ανάλυση των ατυχημάτων του Δακτυλίου που προηγήθηκε στο Έβδομο Κεφάλαιο, κρίθηκε σκόπιμο, αφού σχεδιάστηκε ο χάρτης 9.1 που απεικονίζει τις θέσεις όλων των ατυχημάτων του Δακτυλίου για την περίοδο 1986-1994, να γίνει, στους κόμβους της περιοχής αυτής, έλεγχος επικινδυνότητας. Για τον έλεγχο αυτό επιλέχθηκαν οι αριθμητικές μέθοδοι, του αριθμού και του δείκτη των ατυχημάτων, καθώς και η στατιστική μέθοδος του ποιοτικού ελέγχου. Επειδή, η μέθοδος τόσο του δείκτη, όσο και του ποιοτικού ελέγχου απαιτούσαν στοιχεία κυκλοφοριακών φόρτων, επιλέχθηκε να ελεγχθούν, από όλους τους κόμβους της περιοχής του δακτυλίου, οι σηματοδοτούμενοι, αφού μόνο για αυτούς ήταν διαθέσιμα τα παραπάνω στοιχεία.

Αρχικά, οι κόμβοι διακρίθηκαν σε δύο κατηγορίες:

- σε εκείνους των οποίων η μορφή διατηρήθηκε ίδια σε όλη τη διάρκεια των ετών 1986-1994, και
- σε εκείνους που, εξαιτίας των πεζοδρομήσεων, μεταβλήθηκε ο αριθμός των σκελών τους.

Κατόπιν, όμως, διαπιστώθηκε ότι στη δεύτερη κατηγορία ανήκαν συνολικά έξι κόμβοι από τους οποίους οι δύο δεν παρουσίαζαν κανένα ατύχημα, τρεις είχαν από ένα και μόνο σε έναν είχαν συμβεί δύο

ατυχήματα στο σύνολο της περιόδου μελέτης. Έτσι θεωρήθηκε ότι περαιτέρω επεξεργασία των θέσεων αυτών δεν είχε ουσιαστικό νόημα.

## 9.1 ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

Από τη Βάση Δεδομένων προέκυψε ο συνολικός αριθμός ατυχημάτων που συνέβησαν στους κόμβους αυτούς στη διάρκεια της περιόδου μελέτης. Βάσει του αριθμού αυτού κατατάχθηκαν οι υπό μελέτη κόμβοι στον πίνακα 9.1.1.

Σημειώνεται ότι από τους 29 κόμβους σταθερών χαρακτηριστικών που βρέθηκαν, εξαιρέθηκαν οι 9 επειδή καθόλη τη διάρκεια των εννέα ετών μελέτης δεν παρουσίασαν πάνω από ένα ατύχημα.

**Πίνακας 9.1.1: Κατάταξη σηματοδοτούμενων κόμβων με τη μέθοδο του αριθμού των ατυχημάτων**

Όνομασία Κόμβου	Σκέλη	Ατυχήματα
Γεωργιάδου-Καλλιθέας-Κενταύρων-Ελ.Βενιζέλου-Αγ.Χαραλάμπους	5	20
Ηπείρου-Γαζή-Μανδηλαρά	5	12
Ηρ.Πολυτεχνείου-Αγιάς	4	10
Ηρ.Πολυτεχνείου -23ης Οκτωβρίου-Βόλου	4	10
Ηρ.Πολυτεχνείου -Παναγούλη	4	10
Ηρ.Πολυτεχνείου - Παπαναστασίου -Καρδίτσης	4	9
Ηρ.Πολυτεχνείου-28ης Οκτωβρίου	4	9
Παπαναστασίου-Μανδηλαρά-Βελλή	5	7
Ηπείρου-Ρούσβελτ	4	5
Παναγούλη- Ηπείρου	4	5
Ηρ.Πολυτεχνείου-Υψηλάντου	4	5
Ηρ.Πολυτεχνείου-Γούναρη-Καραγάτση	4	4
Παπαναστασίου-Ηπείρου	4	4
Γεωργιάδου-Ολύμπου	4	4
Παπαναστασίου-Κύπρου	4	4
23ης Οκτωβρίου -Λ.Κατσώνη	4	3
Γεωργιάδου-Δήμητρας	3	3
Ηρ.Πολυτεχνείου -Κολοκοτρώνη	4	3
Ηρ.Πολυτεχνείου-Αεροδρομίου	3	3
31ης Αυγούστου -Αμαλίας-Ελ.Βενιζέλου	3	2

## 9.2 ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

Στη συνέχεια και με βάση τα στοιχεία των φόρτων από τις μελέτες της εταιρείας Denco που έχουν προαναφερθεί, υπολογίστηκε για κάθε κόμβο ο συνολικός αριθμός των εισερχομένων (ή εξερχομένων) οχημάτων, εκφρασμένος σε εκατομμύρια Μ.Ε.Α.. Ο αριθμός αυτός προέκυψε ως ο μέσος όρος των μετρήσεων των ετών 1989 και 1994. Η κατάταξη με βάση το Δείκτη Ατυχημάτων (αριθμός ατυχημάτων προς το συνολικό αριθμό των εισερχομένων (ή εξερχομένων) οχημάτων) φαίνεται στον πίνακα 9.2.1 που ακολουθεί.

**Πίνακας 9.2.1: Κατάταξη σηματοδοτούμενων κόμβων του Δακτυλίου με τη μέθοδο του αριθμού των ατυχημάτων**

Όνομασία Κόμβου	Σκέλη	Ατυχήματα	εκ.Μ.Ε.Α	Δείκτης
Ηπείρου-Γαζή-Μανδηλαρά	5	12	65.30	0.18
Γεωργιάδου-Καλλιθέας-Κενταύρων-Ελ.Βενιζέλου-Αγ.Χαραλάμπους	5	20	126.03	0.16
Ηρ.Πολυτεχνείου-Αγιάς	4	10	65.81	0.15
Ηπείρου-Ρούσβελτ	4	5	42.75	0.12
Παλαναστασίου-Μανδηλαρά-Βελλή	5	7	68.51	0.10
Ηρ.Πολυτεχνείου -23ης Οκτωβρίου-Βόλου	4	10	123.59	0.08
Ηρ.Πολυτεχνείου -Παναγούλη	4	10	127.80	0.08
Παναγούλη- Ηπείρου	4	5	66.70	0.07
Ηρ.Πολυτεχνείου - Παπαναστασίου -Καρδίτσης	4	9	126.93	0.07
Ηρ.Πολυτεχνείου-Γούναρη-Καραγάτση	4	4	57.93	0.07
Παπαναστασίου-Ηπείρου	4	4	63.50	0.06
Ηρ.Πολυτεχνείου-Υψηλάντου	4	5	80.02	0.06
Ηρ.Πολυτεχνείου-28ης Οκτωβρίου	4	9	144.24	0.06
Γεωργιάδου-Ολύμπου	4	4	71.78	0.06
Παπαναστασίου-Κύπρου	4	4	72.29	0.06
23ης Οκτωβρίου -Λ.Κατσάνη	4	3	56.24	0.05
Γεωργιάδου-Δήμητρας	3	3	63.41	0.05
Ηρ.Πολυτεχνείου -Κολοκοτρώνη	4	3	73.25	0.04
Ηρ.Πολυτεχνείου-Αεροδρομίου	3	3	104.73	0.03
31ης Αυγούστου -Αμαλίας-Ελ.Βενιζέλου	3	2	98.34	0.02
Ολύμπου-Ελ.Βενιζέλου	4	2	221.55	0.01

Συμπερασματικά διαπιστώνεται ότι και με τις δύο παραπάνω αριθμητικές μεθόδους οι κόμβοι με το μεγαλύτερο αριθμό σκελών προκύπτουν, όπως άλλωστε αναμενόταν, ως οι περισσότερο επικίνδυνοι.

Στη συνέχεια, καταρτίσθηκε ο πίνακας 9.2.2 στον οποίο φαίνεται η σειρά στην οποία έχει καταταγεί, καθένας από τους 20 εξεταζόμενους κόμβους, από άποψης επικίνδυνότητας και με τις δύο προηγούμενες μεθόδους. Σημειώνεται ότι με 1 έχει βαθμολογηθεί ο πιο επικίνδυνος κόμβος, ενώ με 20 ο κόμβος της μικρότερης επικίνδυνότητας.

**Πίνακας 9.2.2: Συγκριτική κατάταξη σηματοδοτούμενων κόμβων με τις μεθόδους αριθμού και δείκτη ατυχημάτων**

Όνομασία Κόμβου	Μέθοδος Ατυχημάτων	Μέθοδος Δείκτη
Γεωργιάδου-Καλλιθέας-Κενταύρων-Ελ.Βενιζέλου-Αγ.Χαραλάμπους	1	2
Ηπείρου-Γαζή-Μανδηλαρά	2	1
Ηρ.Πολυτεχνείου-Αγιάς	3	3
Ηρ.Πολυτεχνείου -23ης Οκτωβρίου-Βόλου	4	6
Ηρ.Πολυτεχνείου -Παναγούλη	5	7
Ηρ.Πολυτεχνείου - Παπαναστασίου -Καρδίτσης	6	9
Ηρ.Πολυτεχνείου-28ης Οκτωβρίου	7	13
Παπαναστασίου-Μανδηλαρά-Βελλή	8	5
Ηπείρου-Ρούσβελτ	9	4
Παναγούλη- Ηπείρου	10	8
Ηρ.Πολυτεχνείου-Υψηλάντου	11	12
Ηρ.Πολυτεχνείου-Γούναρη-Καραγάτση	12	10
Παπαναστασίου-Ηπείρου	13	11
Γεωργιάδου-Ολύμπου	14	14
Παπαναστασίου-Κύπρου	15	15
23ης Οκτωβρίου -Λ.Κατσώνη	16	16
Γεωργιάδου-Δήμητρας	17	17
Ηρ.Πολυτεχνείου -Κολοκοτρώνη	18	18
Ηρ.Πολυτεχνείου-Αεροδρομίου	19	19
31ης Αυγούστου -Αμαλίας-Ελ.Βενιζέλου	20	20

Παρατηρείται ότι οι περισσότεροι κόμβοι δεν παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές στην κατάταξη τους με τη μία ή άλλη μέθοδο. Οι μεγαλύτερες διαφορές εμφανίζονται στους κόμβους Ηρ.Πολυτεχνείου-28<sup>ης</sup>Οκτωβρίου και Ηπείρου-Ρούσβελτ.

### 9.3 ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

Σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή γίνεται σύγκριση μεταξύ επιλεγμένων θέσεων και ως επικίνδυνες θεωρούνται εκείνες των οποίων οι Δείκτες Ατυχημάτων υπερβαίνουν μια καθορισμένη (κρίσιμη) τιμή  $R_c$ . Οι περιορισμοί που τίθενται για την εφαρμογή της μεθόδου είναι ότι οι συγκρινόμενες θέσεις πρέπει να παρουσιάζουν παρόμοια χαρακτηριστικά, και επιπλέον ο αριθμός των ατυχημάτων σε καθεμία από αυτές να κυμαίνεται μεταξύ των τιμών 7 και 30.

Αρχικά έγινε ομαδοποίηση των κόμβων με βάση τον αριθμό των σκελών τους και τον αριθμό των κατευθύνσεων των οδών που διασταυρώνονται. Επειδή ο αριθμός των κόμβων που πληρούσαν τις προϋποθέσεις του ελέγχου ήταν πολύ μικρός, συμπεριλήφθηκαν στον έλεγχο και κόμβοι με αριθμό ατυχημάτων μικρότερο από 7, αλλά μεγαλύτερο του 5. Παρόλα αυτά τελικά προέκυψε μόνο μία ομάδα με σχετικά ικανοποιητικό πλήθος κόμβων ώστε να πραγματοποιηθεί ο έλεγχος. Οι κόμβοι της κατηγορίας αυτής έχουν τέσσερα (4) σκέλη, εκ των οποίων τα τρία ανήκουν σε οδούς διπλής κατεύθυνσης, ενώ το τέταρτο σε μονόδρομο. Τα αποτελέσματα του ελέγχου φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

**Πίνακας 9.3.1: Κατάταξη τετρασκελών σηματοδοτούμενων κόμβων με τη μέθοδο  
των ποιοτικού ελέγχου**

Όνομασία Κόμβου	Ατυχήματα	M.E.A.*10 <sup>6</sup>	Rs	Rc
Ηρ.Πολυτεχνείου - Υψηλάντου	5	115,23	0,043	0,11
Ηρ.Πολυτεχνείου - Βόλου	10	119,64	0,084	0,11
Ηρ.Πολυτεχνείου - 28 <sup>ης</sup> Οκτωβρίου	9	144,24	0,062	0,10
Ηρ.Πολυτεχνείου - Παπαναστασίου	9	126,93	0,071	0,11

Οπως διαπιστώνεται από τον πίνακα 9.4.1 σε καμία από τις ελεγχόμενες θέσεις δεν προέκυψε  $Rs > Rc$ , με αποτέλεσμα κανένας από τους κόμβους αυτούς να μην χαρακτηρίζεται με τη μέθοδο αυτή ως επικίνδυνος.

**ΑΡΤΗΣ 9.1 : ΘΕΣΣΕΙΣ ΑΤΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΔΑΚΤΥΛΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1986-1994**

ΔΙΚΤΥΟ ΠΕζΟΔΡΟΜΩΝ (ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΕΙΣΝ ΜΕΧΡΙ ΤΟ 1994)

ΟΡΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

1 ΑΤΤΥΧΗΜΑ

10 ΑΤΤΥΧΗΜΑΤΑ

**Κεφάλαιο 9**

**Επισήμανση Επικίνδυνων Θέσεων**



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ

### **10. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται τα γενικότερα και ειδικότερα συμπεράσματα που προέκυψαν τόσο από την όλη μελέτη που προηγήθηκε, όσο και από τη μελέτη της βιβλιογραφίας.

Ως πρώτη παρατήρηση επισημαίνεται ότι σύμφωνα με την αντίληψη που διεθνώς επικρατεί και παρατηρείται στην πράξη, η ανάλυση ατυχημάτων αστικών περιοχών απαιτεί κάτι περισσότερο από την παραδοσιακή μεθοδολογία της αντιμετώπισης συγκεκριμένων -επικίνδυνων- θέσεων. Τα ατυχήματα μέσα στις πόλεις είναι τις περισσότερες φορές διεσπαρμένα οπότε η αντιμετώπισή τους απαιτεί γενικότερα μέτρα με ευρεία περιοχή εφαρμογής, που θα λαμβάνει υπόψη της όλους τους παράγοντες που αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και διαμορφώνουν την επικρατούσα κατάσταση.

Επιπλέον, όπως άλλωστε φάνηκε και στη συγκεκριμένη μελέτη, ο μακροσκοπικός έλεγχος δεν είναι αρκετός για την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων. Πιο συγκεκριμένα, στο πέμπτο κεφάλαιο η μακροσκοπική ανάλυση της συνολικής περιοχής έδειξε μια σαφή μείωση του ποσοστού των ατυχημάτων με συμμετοχή πεζού. Αν η μελέτη σταματούσε εκεί και με δεδομένη την ευρείας έκτασης πεζοδρόμηση, θα ήταν πολύ εύκολο να εξαχθεί το συμπέρασμα ότι πράγματι οι πεζοδρομήσεις πέτυχαν και ότι η ασφάλεια των πεζών αυξήθηκε. Εντούτοις όπως φάνηκε στο κεφάλαιο

των ποιοτικών ελέγχων, κάτι τέτοιο δεν επιβεβαιώθηκε ούτε καν για την άμεσα επηρεαζόμενη Κεντρική Περιοχή. Επιπλέον, οι χάρτες που καταρτίσθηκαν έδειξαν ότι ακόμη και όταν πεζοδρομήθηκαν θέσεις όπου συνέβαιναν ατυχήματα, αυτά τελικά δεν εξαφανίστηκαν από την περιοχή αλλά "μετανάστευσαν" σε άλλες θέσεις, επιβεβαιώνοντας έτσι την αρχική παρατήρηση ότι η επέμβαση σε συγκεκριμένα "μελανά σημεία" δεν επιφέρει πάντα τα αναμενόμενα αποτελέσματα.

Ειδικότερα όσον αφορά στο θέμα των θέσεων των ατυχημάτων, αξίζει να παρατηρηθεί πως χωρίς αυτό το επιπλέον στοιχείο η οποιαδήποτε μελέτη δε θα προχωρούσε περισσότερο από το επίπεδο των ποιοτικών ελέγχων και θα ήταν αναγκασμένος ο μελετητής να δεχθεί τα αποτελέσματά τους χωρίς να μπορεί να τα κρίνει ή να τα ερμηνεύσει. Η δυνατότητα όμως κατάρτισης των χαρτών που παρουσιάστηκαν έδωσε το δικαίωμα αμφισβήτησης του αποτελέσματος του ελέγχου κυρίως για το Έργο 2, ενώ άφησε πολλά περιθώρια ερμηνείας για τα αρνητικά αποτελέσματα των άλλων έργων.

Πάντως, τα παραπάνω δυσμενή εξαγόμενα των ελέγχων δεν πρέπει να θεωρηθούν οπωσδήποτε καταδικαστικά για τις πεζοδρομήσεις. Θα πρέπει αρχικά να τονιστεί πως οι πεζόδρομοι αυτοί δεν κατασκευάστηκαν με σκοπό τη βελτίωση της Οδικής Ασφάλειας, αλλά την αναβάθμιση του περιβάλλοντα χώρου του κέντρου της πόλης, στόχος που επιτεύχθηκε, τουλάχιστον σε μεγάλο βαθμό. Επιπλέον επισημαίνεται ότι οι περίοδοι πριν και μετά των ελέγχων των έργων ήταν μεν οι βέλτιστες δυνατές, με βάση τα διατίθέμενα στοιχεία, δεν ήταν όμως αυτές που θα επιθυμούσε ο μελετητής για την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων. Τέλος, σημαντικό ρόλο παίζει και το γεγονός ότι η μελέτη διαπραγματεύτηκε ατυχήματα με παθόντες που μέσα σε μια

κεντρική περιοχή πόλεως είναι ούτως ή άλλως λίγα. Επομένως, είναι ίσως αρκετά αισιόδοξο να αναμένει κανείς θεαματικές βελτιώσεις από τέτοια μέτρα διαχείρισης της κυκλοφορίας, που, όπως ειπώθηκε προηγουμένως, δεν έχουν ως κύριο στόχο την Οδική Ασφάλεια.

Από τα παραπάνω είναι πρόδηλο πως για μια ουσιαστικότερη και πιο εποικοδομητική μελέτη, χρειάζεται αφενός να συμπεριλαμβάνονται στην ανάλυση και ατυχήματα με μόνο υλικές ζημιές, αλλά και υπάρχουν στοιχεία μεγαλύτερων χρονικών περιόδων, που να επιτρέπουν την εξαγωγή ασφαλέστερων συμπερασμάτων.

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- (1) Organisation for Economic Co-operation and Development -OECD- "Intergrated traffic safety management in urban areas" OECD, 1990
- (2) Proctor Steve "Accident reduction through area-wide traffic schemes" Engineering + Control, December 1991
- (3) Lupton K et al "A database for assessing the safety effects of highway improvements" Traffic Engineering + Control, May 1996
- (4) Institution of Highways and Transportation and Department of Transport "Revised draft of guidelines on the Urban Safety Management", April 1990
- (5) Lines C. "Urban Safety Management. The Future?" Road Safety in Europe, U.K. September 1996
- (6) Proposal for DUMAS EU research project "Work Package 9. Larisa and Katerini demonstration projects", November 1995
- (7) DENCO ΕΠΕ "Γενική Μελέτη Μεταφορών και Κυκλοφορίας της Πόλης της Λάρισας", 1989 - 1991
- (8) DENCO ΕΠΕ " Μελέτη Σήμανσης και Βελτιστοποίησης της Σηματορρύθμισης της Πόλης Λάρισας", 1991
- (9) Αϊβαλιώτη Α., Μπατόλης Γ., Φραντζεσκάκης Ι. "Η πεζοδρόμηση της κεντρικής περιοχής της Λάρισας". World of Buildings, Ιούλιος 1993
- (10) Φραντζεσκάκης Ι., Γκόλιας Ι. "Οδική Ασφάλεια"
- (11) Φραντζεσκάκης Ι., Γιαννής Γ. " Οδική Ασφάλεια - Συγκρίσεις μεταξύ των 15 κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης", 1<sup>o</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Οδοποιίας, Λάρισα, Οκτώβριος 1995
- (12) A. M. Mackie, Heather A. Ward, R. T. Walker, "Urban Safety Project. Overall Evaluation of Area-Wide Schemes", 1990
- (13) Trench S. "Evaluating Pedestrianizatin Schemes", 1990
- (14) Price P. "Town Centre Enhancement", 1993

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- (15) Tolley R., Hanna J. "The Greening of Urban Transport. Planning for Walking and Cycling in Western Cities", 1990
- (16) Hass. Klau. C."The Pedestrian and City Traffic", 1990
- (17) Meaton J. "A Methodology for the Appraisal of a Pedestrianisation Scheme", 1989

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α**

**ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ**

Ηερόογλ	Θέση	Τόπος	Ογκός	ΑΠΟ/ΤΕΛ	Ελαφρύ	Ογκός Α	Ογκός Β	Ογκός Γ
2	Α/Θ - ΑΙΓΑΙΟΣ	ΠΛ/Μετ	18	6	1	86	0	5
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	Πεζός	8	18	1	86	0	1
2	ΒΟΙΟΥ - ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΣ	Πεζός	15	19	1	86	0	1
2	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	ΤΕΡΜΑ	Μετωπ.	14	23	1	86	0
2	ΑΡΙΣΤΕΑΣ - ΑΘΗΝΑΣ	1 ΧΑΜ	ΠΛ/Μετ	15	24	1	86	0
2	ΙΗΕ ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ	20	Μετωπ.	18	28	1	86	0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	ΣΑΡ/ΚΗΣ	ΠΛ/Μετ	22	4	2	86	0
1	ΑΕΡΟΔΡΟΜΟΥ - 3ΙΗΕ ΑΥΤΟΥΣΤΟΥ	ΠΛ/Μετ	20	5	2	86	0	1
2	ΒΟΛΟΥ	135	ΠΛ/Μετ	14	7	2	86	0
1	ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ	49	ΠΛ/Μετ	17	10	2	86	0
2	ΒΟΛΟΥ	ΤΕΡΜΑ	Στρ.Ογ.	0	28	2	86	0
1	ΟΛΥΜΠΟΥ - ΓΑΡΒΑΛΛΗ	ΠΛ/Μετ	22	1	3	86	0	1
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	48	Πεζός	11	5	3	86	0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	116	Πίσω	12	5	3	86	0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	108	Εκτρ.	2	5	3	86	0
2	ΚΟΖΑΝΗΣ - ΕΡΜΟΤΕΝΟΥΣ	ΠΛ/Μετ	15	10	3	86	0	1
2	ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ	126	Πεζός	12	13	3	86	0
3	ΡΟΥΣΒΕΛΤ - ΠΑΠΑΚΥΡΙΑΖΗ	Πίσω	11	13	3	86	0	1
2	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	40	Εκτρ.	15	20	3	86	0
1	ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ - 3ΙΗΕ ΑΥΤΟΥΣΤΟΥ	Πίσω	12	26	3	86	0	1
2	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	47	Πεζός	8	28	3	86	0
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ - ΧΑΙΤΖΗΜΙΧΑΛΗ	Πεζός	10	29	3	86	0	1
2	ΠΕΡ.ΤΡΙΚΑΛΩΝ - ΦΑΡΣΑΛΩΝ	ΠΛ/Μετ	15	30	3	86	0	3
1	3ΙΗΕ ΑΥΤΟΥΣΤΟΥ - ΟΓΑ	Πεζός	12	3	4	86	0	1
1	ΗΠΕΙΡΟΥ - ΚΑΡΑΘΑΝΟΥ	Πεζός	19	3	4	86	0	1
3	ΗΠΕΙΡΟΥ - ΡΟΥΣΒΕΛΤ	ΠΛ/Μετ	14	7	4	86	0	2
1	ΗΠΕΙΡΟΥ - Τ.ΒΕΛΗΣΣΑΡΙΟΥ	Πεζός	14	9	4	86	0	1
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	14	Πεζός	12	13	4	86	0
2	ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ	17	Πεζός	0	17	4	86	0
2	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	35	Πεζός	15	25	4	86	0
1	ΚΥΠΡΟΥ - ΑΜΑΛΙΑΣ	Άλλος	11	25	4	86	0	1
						Α.Δ.Χ.	0	0

Ημερομηνία	Θέση	Τύπος	Εκπρ.	Αριθμός	Ογκός Α	Ογκός Β	Ογκός Γ
					Δ<50	Δ>50	Δ>125
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	81	Εκπρ.	8	26	4	86
2	ΛΑΡΙΣΑΣ - ΑΘΗΝΑΣ	1 ΧΑΜ	ΠΔ/Μετ	23	29	4	86
2	ΑΧΙΛΛΕΟΣ	44	Πεζός	20	10	5	86
2	ΒΟΛΟΥ	63	Στ.Αυτ.	5	13	5	86
1	ΜΑΝΟΔΑΚΗ - ΑΙΓΑΙΟΝΟΣ		Πεζός	20	16	5	86
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	14	Εκπρ.	15	21	5	86
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ		ΠΔ/Μετ	12	21	5	86
2	ΠΑΠΑΝΑΡΕΟΥ	-	Μετωπ.	7	22	5	86
2	ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ	-	ΠΔ/Μετ	11	22	5	86
2	ΛΑΡΙΣΑΣ - ΘΕΣΣΑΛΗΣ	1 ΧΑΜ	Πεζός	10	27	5	86
1	ΓΕΦΥΡΑ ΛΑΚΑΖΑΡ		Πίστο	16	27	5	86
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΒΟΛΟΥ		Πίστο	9	28	5	86
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ		Πίστο	23	28	5	86
2	ΒΟΛΟΥ	93	Στ.Αυτ.	12	2	6	86
2	ΒΟΛΟΥ	70	Στ.Αυτ.	16	3	6	86
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	96	Πίστο	14	6	6	86
2	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	36	Πεζός	11	7	6	86
2	ΛΑΡΙΣΑΣ-ΑΘΗΝΑΣ	5 ΧΑΜ	ΠΔ/Μετ	5	12	6	86
2	ΒΟΛΟΥ	77	Πεζός	4	12	6	86
2	Α/Θ - ΒΟΛΟΥ		Πίστο	9	13	6	86
3	ΟΛΥΜΠΙΟΥ - ΚΥΠΡΟΥ		Πεζός	11	14	6	86
2	ΛΑΡΙΣΑΣ-ΑΘΗΝΑΣ	2 ΧΑΜ	Πεζός	18	15	6	86
2	ΛΑΡΙΣΑΣ-ΘΕΣΣΑΛΗΣ	3 ΧΑΜ	Πίστο	18	17	6	86
1	ΟΛΥΜΠΙΟΥ - ΝΙΚΗΣ		Μετωπ.	9	25	6	86
1	ΓΕΦΥΡΑ ΛΑΚΑΖΑΡ		Πεζός	21	26	6	86
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	158	Στ.Αυτ.	20	9	7	86
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ		Πεζός	14	19	7	86
3	ΗΠΕΙΡΟΥ - ΡΟΥΣΒΕΛΤ		ΠΔ/Μετ	16	23	7	86
1	ΜΑΝΟΔΑΚΗ	25	Πεζός	10	23	7	86
1	ΗΠΕΙΡΟΥ - ΚΑΡΑΘΑΝΟΥ		ΠΔ/Μετ	16	24	7	86
2	ΣΙΦΝΟΥ - ΠΑΡΟΥ		ΠΔ/Μετ	18	25	7	86

Περιοχή	Θέση	Τύπος	ΑΡ/Μετ	Επίπεδη	Σεκποτ	ΑΡ/Ο/ΤΟΥ	Ογκός Α	Ογκός Β	Ογκός Γ
2	ΔΡΑΜΑΣ - ΣΟΥΦΛΙΟΥ	Πλ/Μετ	11	29	7	86	0	1	2
2	ΚΑΡΔΙΤΣΕΣ - ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ	Πλ/Μετ	1	5	8	86	0	2	Φ<3,5
2	ΒΟΛΟΥ	Πλ/Μετ	17	11	8	86	0	1	3
1	ΚΟΥΜΟΥΝΑΟΥΡΟΥ - ΠΕΡΑΙΒΟΥ	Πεζός	12	21	8	86	0	1	1
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ - ΛΕΜΕΣΟΥ	Πίκο	16	22	8	86	0	1	2
3	ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ - ΚΟΥΜΟΥΝΑΟΥΡΟΥ	Πλ/Μετ	21	22	8	86	0	1	2
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	Πλ/Μετ	17	26	8	86	0	1	2
1	Τ.ΒΕΛΗΣΣΑΡΙΟΥ	Πλ/Μετ	21	26	8	86	0	1	2
3	ΡΟΥΣΒΕΛΤ - ΠΑΠΑΚΥΡΙΑΖΗ	Πεζός	10	28	8	86	0	1	1
2	ΑΡΓΙΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	1 ΧΑΜ	Πίκο	2	29	8	86	0	2
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	103 (163)	Πλ/Μετ	4	29	8	86	2	3
2	ΙΗΣ ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ - ΝΙΚΟΛΟΥΛΗ	Πλ/Μετ	22	30	8	86	0	1	2
2	ΑΡΓΙΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	5 ΧΑΜ	Πίκο	17	2	9	86	0	1
1	ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ - ΗΡ. ΠΛΟΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	Πλ/Μετ	2	4	9	86	0	1	2
2	ΠΕΩ και ΒΟΛΟΥ	Πλ/Μετ	9	14	9	86	0	1	2
1	3ΗΣ ΑΥΤΟΥΣΤΟΥ	Πεζός	21	14	9	86	0	1	1
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ - ΦΟΡΤΟΥΝΑ	Πλ/Μετ	23	18	9	86	0	1	1
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	Πλάγια	21	20	9	86	0	1	2
2	ΙΗΣ ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ	3	Εκπ.	10	23	9	86	0	1
2	ΑΡΓΙΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	4 ΧΑΜ	Πίκο	13	24	9	86	0	1
2	ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ	-	Πίκο	11	24	9	86	0	1
2	ΑΡΓΙΑΣ - ΑΘΗΝΑΣ	1 ΧΑΜ	Πεζός	10	25	9	86	1	0
2	ΒΟΛΟΥ - ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Πεζός	18	27	9	86	0	1	1
2	ΚΟΖΑΝΗΣ - ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΥ	Πεζός	12	27	9	86	0	1	1
1	ΚΕΝΤΑΥΡΩΝ - ΗΦΑΣΤΟΥ	Πλάγια	9	1	10	86	0	1	2
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	ΤΕΡΜΑ	Πίκο	20	2	10	86	0	2
2	ΜΕΤΕΩΡΩΝ - ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ	Πλ/Μετ	21	8	10	86	0	1	2
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	-	Μετωπ.	0	14	10	86	1	0
2	Ν.ΦΩΚΑ - ΦΑΡΣΑΛΩΝ	Ιδάνια	16	17	10	86	0	1	2
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	Πεζός	12	24	10	86	0	1	1
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	2	Πλ/Μετ	2	26	10	86	0	2

Παράρτημα Α

Περιοχή	Θέση	Τύπος	Τύπος	Ογκός Α	Ογκός Β	Ογκός Γ
2	ΛΑΡΙΣΑΣ - ΑΘΗΝΑΣ	7 ΧΑΜ	Εκπ.	8 27 10 86 0 0 1	IX 0 0	0 0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	138	Πεζός	1 2 11 86 1 0 0	Φ<3,5 3	IX Φ>3,5
1	Γ.ΣΕΦΕΡΗ - ΑΙΓΑΛ		ΠΔ/Μετ	11 3 11 86 0 0 1	Φ>3,5 2	IX 0
2	ΒΟΛΟΥ	15	ΠΔ/Μετ	18 3 11 86 0 1 0	Φ>3,5 2	IX Δ50-125 0
3	ΚΟΥΜΟΥΝΔΑΟΥΡΟΥ - ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ		Πεζός	11 4 11 86 0 0 1	Φ<3,5 1	0 0
2	ΛΑΡΙΣΑΣ-ΦΕΣΚΗΣ	1 ΧΑΜ	Πεζός	18 12 11 86 0 0 1	Φ<3,5 1	ΔΧ. 0 0
2	ΛΑΡΙΣΑΣ - ΦΕΣΚΗΣ	2 ΧΑΜ	Πίσω	6 24 11 86 0 0 3	Φ<3,5 2	Φ<3,5 0
1	28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΟΥ - ΗΠΕΡΟΥ		ΠΔ/Μετ	15 24 11 86 0 0 1	Φ<3,5 2	IX 0
2	ΚΟΖΑΝΗΣ	1	Πεζός	18 25 11 86 0 0 1	Φ<3,5 1	IX 0 0
1	28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΟΥ - ΗΠΕΡΟΥ		ΠΔ/Μετ	14 2 12 86 0 0 2	Φ<3,5 2	IX 0
2	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	80	Πεζός	15 19 12 86 0 0 1	Φ<3,5 1	0 0
1	ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ	26	Πεζός	8 20 12 86 0 1 0	Φ<3,5 1	0 0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	201	Πεζός	10 23 12 86 0 0 2	Φ<3,5 1	0 0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	33	Πεζός	23 31 12 86 0 1 0	Φ<3,5 1	0 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΦΕΣΚΗΣ	354 ΧΑΜ	Πίσω	10 6 1 87 0 0 1	Φ<3,5 2	IX 0
1	Α.ΓΑΖΗ - ΒΕΛΗ		Πεζός	7 7 1 87 0 0 1	Φ<3,5 1	0 0
2	ΒΟΛΟΥ	156	Πίσω	8 8 1 87 0 0 5	Φ<3,5 2	Μηχ.Εργ. 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΦΕΣΚΗΣ	354 ΧΑΜ	ΠΔ/Μετ	19 9 1 87 3 0 0	Φ<3,5 2	Ροή. 0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	-	Πεζός	19 13 1 87 0 0 1	Φ<3,5 1	0 0
2	ΓΗΠΕΔΟ ΑΛΚΑΖΑΡ	-	Ανατρ.	19 14 1 87 0 1 1	Δ250-750 1	0 0
3	ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ - ΜΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ		ΠΔ/Μετ	3 14 1 87 0 0 1	Φ<3,5 2	Τρικ. 0
2	ΣΟΥΔΑΣ - ΠΕΩ Α / ΒΟΛΟΥ		ΠΔ/Μετ	4 26 1 87 0 0 1	Φ>3,5 2	Φ>3,5 0
1	Γ.ΣΕΦΕΡΗ	152	Πεζός	17 26 1 87 0 0 1	Φ<3,5 1	0 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΦΕΣΚΗΣ	360 ΧΑΜ	Πίσω	16 27 1 87 0 0 1	Φ<3,5 2	Δ<50 0
2	ΠΙΖΑΡΗ - ΖΩΣΙΜΑΔΩΝ		ΠΔ/Μετ	17 27 1 87 0 0 1	Φ<3,5 2	IX 0
1	ΝΙΚΗΤΑΡΑ	21	ΠΔ/Μετ	2 30 1 87 0 0 1	Φ<3,5 2	Μηχ.Εργ. 0
2	ΡΕΘΥΜΝΟΥ - ΠΕΩ Α / ΒΟΛΟΥ		Πίσω	0 31 1 87 0 0 2	Φ<3,5 2	IX 0
2	ΒΟΛΟΥ - ΤΡΙΠΟΛΕΩΣ		ΠΔ/Μετ	21 15 2 87 0 1 0	Φ<3,5 2	Δ125-250 0
2	ΒΟΛΟΥ	-	Εκπ.	4 18 2 87 2 0 0	Φ<3,5 2	0 0
2	ΒΟΛΟΥ		Πίσω	3 20 2 87 0 0 2	Φ<3,5 2	0 0
1	25ΗΣ ΜΑΡΤΙΟΥ - ΑΓ.ΜΑΡΙΝΗΣ		ΠΔ/Μετ	13 21 2 87 0 0 1	Φ<3,5 2	Δ<50 0

Περιοχή	Θέση	Τύπος	Πεζός	Πλ/Μετ	Ελαφρά	Βαριά	ΑΠ.Ο/Γ/τελα	Φυλαρά	Φυλαρά Α	Φυλαρά Β	Φυλαρά Γ	
2	ΒΟΛΟΥ	154	Πεζός	0	23	2	87	0	1	IX	0	0
2	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	ΤΕΡΜΑ	Πλ/Μετ	23	4	3	87	0	1	IX	0	0
1	28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - ΤΥΜΕΛΗ		Πλ/Μετ	0	5	3	87	0	1	IX	IX	IX
2	ΒΟΛΟΥ	158	Εκπ.	7	18	3	87	0	1	IX	0	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	355 ΧΑΜ	Πλάγια	21	25	3	87	0	1	2	Φ>3,5	Φυλ.
3	ΚΥΤΙΡΟΥ - ΜΑΛΑΕΕΑΝΑΡΟΥ		Πλ/Μετ	18	25	3	87	0	1	2	IX	Δ250-750
1	ΚΥΤΙΡΟΥ - ΚΕΝΤΑΥΡΩΝ		Πεζός	21	28	3	87	0	1	1	Δ<50	0
2	ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ - ΑΝΩΝΥΜΟΥ ΟΔΟΥ		Πλ/Μετ	18	30	3	87	0	2	2	IX	Φ<3,5
1	ΔΗΜΗΤΡΑΣ - ΒΥΡΩΝΟΣ		Πίσω	10	2	4	87	0	1	2	Φυλ.	Φ<3,5
2	ΒΟΛΟΥ	146	Στ.Αντ.	1	3	4	87	0	1	1	IX	0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	56	Πλ/Μετ	19	5	4	87	0	1	2	Δ250-750	IX
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	356 ΧΑΜ	Πίσω	9	6	4	87	0	2	2	Φ>3,5	0
2	ΖΩΣΙΜΑΔΩΝ	24	Πεζός	12	9	4	87	0	1	IX	0	0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	148	Στ.Αντ.	3	12	4	87	0	1	1	IX	0
3	ΡΟΥΣΒΕΛΤ	2	Πίσω	16	12	4	87	0	2	2	IX	Λ.Δ.Χ.
1	25ΗΣ ΜΑΡΤΙΟΥ - ΑΓ.ΜΑΡΙΝΗΣ		Πλ/Μετ	18	13	4	87	0	1	2	IX	Ποδ.
1	ΚΡΙΤΙΩΝΟΣ - ΚΡΑΝΩΝΟΣ		Πεζός	11	15	4	87	0	1	1	IX	0
2	ΧΑΙΤΖΗΜΧΑΙΑΗ	51	Πλ/Μετ	15	19	4	87	0	1	2	IX	Δ>50
3	BENIZΕΛΟΥ - ΦΙΑΕΛΛΗΝΩΝ		Πλάγια	0	20	4	87	0	2	2	Φ>3,5	Δ>50
2	ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ	15	Πεζός	4	9	5	87	0	1	1	Δ250-750	0
1	Α.ΔΙΑΚΟΥ	TAXYARHOMEO	Πεζός	22	11	5	87	0	1	1	Ποδ.	0
3	ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ - ΑΣΚΛΗΠΙΕΙΟΥ		Πλ/Μετ	15	15	5	87	0	1	2	Δ<50	IX
2	ΙΚΤΙΝΟΥ - ΜΕΝΕΛΑΟΥ		Μετω.	18	17	5	87	0	1	2	IX	Ποδ.
1	ΚΙΡΚΗΣ - ΡΙΖΟΠΟΥΛΟΥ		Πλ/Μετ	18	22	5	87	0	2	2	Δ50-125	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	354 ΧΑΜ	Πεζός	21	23	5	87	0	1	1	IX	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	356,6 ΧΑΜ	Πλ/Μετ	15	27	5	87	0	2	3	Φ<3,5	Φ>3,5
2	ΘΕΟΧΡΙΤΟΥ - ΔΙΚΡΑΤΟΥΣ		Πλ/Μετ	7	27	5	87	0	1	2	IX	0
2	ΧΙΟΥ - ΣΑΜΟΥ		Πλ/Μετ	17	27	5	87	0	1	2	Δ.Χ.	Ποδ.
2	ΑΛΑΚΩΝΩΝ - ΦΑΡΣΑΛΩΝ		Πεζός	18	28	5	87	0	1	1	IX	0
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	19	Πεζός	18	29	5	87	0	1	1	Δ>50	0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	3	ΙΚΕΩ	17	5	6	87	0	1	2	IX	Δ>50

Περιοχή	Θέση	Τύπος	Οδηγία Β	Οδηγία Α	Αρ.Ο/Γ/τον	Ελαφρά	Νεκροί	Εποικ.	Πεζοί
2	ΕΦΡΑΚΟΣ - ΚΑΡΑΔΙΣΗΣ	ΠΔ/Μετ	21	6	87	0	1	2	Πεδ.
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ	ΠΔ/Μετ	21	6	87	0	3	2	ΙΧ
2	ΠΕΡ. ΤΡΙΚΑΛΩΝ - ΦΑΡΣΑΛΩΝ	Εκτρ.	22	7	6	87	0	1	ΙΧ
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΑΛΗΣ	Πεζός	21	12	6	87	0	1	ΙΧ
1	Α.ΓΑΖΗ - ΜΟΥΡΟΥΖΗ	Μετωπ.	5	12	6	87	0	1	ΙΧ
2	ΔΙΤΕΝΗ - ΑΓ.ΣΤΥΛΙΑΝΟΥ	ΠΔ/Μετ	7	24	6	87	0	1	2 Δ.Χ.
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	Πεζός	11	25	6	87	0	1	1 Φ<3,5
1	3ΗΣ ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ - ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ	ΠΔ/Μετ	7	1	7	87	0	1	2 ΙΧ
2	ΒΟΛΟΥ	-	Πεζός	22	5	7	87	1	0 ΙΧ
3	ΒΕΝΙΖΕΡΑΟΥ - ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ	ΠΔ/Μετ	5	9	7	87	0	1	2 Δ<50 Δ.Χ.
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ - ΑΓ.ΤΡΙΔΔΟΣ	ΠΔ/Μετ	19	10	7	87	0	1	2 ΙΧ Πεδ.
2	ΠΕΡ.ΤΡΙΚΑΛΩΝ	Εκτρ.	18	13	7	87	0	4	1 ΙΧ
2	ΖΩΑΔΙΓΓΗΣ - ΡΟΔΩΝ	ΠΔ/Μετ	15	16	7	87	0	1	2 Δ<50 Δ.Χ.
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΑΛΗΣ	ΠΔ/Μετ	10	17	7	87	0	3	2 ΙΧ
3	ΚΥΤΡΟΥ - ΕΡΜΟΥ	ΠΔ/Μετ	11	19	7	87	0	0 ΙΧ	0 ΙΧ
1	ΑΙΤΑΣ - ΑΓ.ΜΑΡΙΝΗΣ	ΠΔ/Μετ	22	21	7	87	0	1	2 Δ.Χ. ΙΧ Μηχ.Εργ.
2	ΑΙΤΑΣ - ΦΑΡΣΑΛΩΝ	Μετωπ.	23	25	7	87	0	1	2 Α.Δ.Χ. Πεδ.
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	Πίκο	15	28	7	87	0	1	2 ΙΧ ΙΧ
3	ΗΙΣΠΕΡΟΥ - ΡΟΥΣΒΕΛΤ	ΠΔ/Μετ	17	28	7	87	0	2	2 ΙΧ Φ<3,5 ΙΧ
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΑΛΗΣ	Πίκο	11	3	8	87	0	1	2 ΙΧ Δ250-750
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΑΛΗΣ	Πεζός	21	5	8	87	1	0	1 Ρρμ.
1	ΗΡ.ΠΟΔΑΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	Πεζός	182	9	10	8	87	0	1 ΙΧ ΙΧ
1	2ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - ΚΑΝΑΡΗ	Πίκο	7	13	8	87	0	1	2 ΙΧ Πεδ.
2	1ΗΣ ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ	-	Μετωπ.	16	14	8	87	0	1 ΙΧ Δ<50
2	ΠΕΩ Α/Β - Α/Θ	ΠΔ/Μετ	13	16	8	87	0	1	2 Φ<3,5 ΙΧ
3	ΡΟΥΣΒΕΛΤ	4 - 6	Πεζός	22	17	8	87	0	1 1 Δ125-250 ΙΧ
1	ΠΑΠΑΚΥΡΙΑΖΗ - ΣΚΑΡΛΑΤΟΥ ΣΟΥΤΣΟΥ	Πλάγια	7	18	8	87	0	1	2 Δ<50 ΙΧ
1	ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ - ΠΑΙΤΑΙΟΥ	Πεζός	13	18	8	87	0	1	1 ΙΧ ΙΧ
1	ΑΙΤΑΣ	64	Μετωπ.	5	20	8	87	0	1 2 ΙΧ Φ>3,5 ΙΧ
1	ΓΕΦΥΡΑ ΑΛΚΑΖΑΡ	ΠΔ/Μετ	23	22	8	87	0	1	2 Δ<50 ΙΧ
1	ΓΕΦΥΡΑ ΑΛΚΑΖΑΡ	ΠΔ/Μετ	23	25	8	87	0	1	2 Δ<50 ΙΧ

Περιοχή	Θέση	Τύπος	Πλ/Μετ	8	87	0	2	Δ.Χ.	Δ250-750	Ογκός Β	Ογκός Γ	
2	ΒΟΛΟΥ - ΑΡΓΟΥΣ		Πεζός	12	1	9	87	0	1	ΔΔ.Χ.	0	
2	ΙΚΤΙΝΟΥ - ΦΑΡΣΑΛΩΝ		Πεζός	19	3	9	87	0	1	IX	0	
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	166	Πεζός	22	4	9	87	0	1	Δ<50	0	
1	ΓΕΦΥΡΑ ΑΛΑΚΑΖΑΡ		Εκπ.	3	5	9	87	0	1	Δ250-750	0	
1	ΗΡ.ΠΟΔΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	140	ΤΕΡΜΑ	Πεζός	17	8	9	87	0	1	IX	0
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ		Φρούριο	Πεζός	8	11	9	87	0	1	Δ125-250	0
1	ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ		ΤΕΡΜΑ	Πεζός	21	12	9	87	1	0	Φ<3,5	0
2	ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ	352 ΧΑΜ	Πλ/Μετ	20	18	9	87	0	3	Φ<3,5	Δ250-750 IX	
2	ΠΑΤΜΟΥ - ΑΓΑΛΗΣ		ΤΕΡΜΑ	Πλ/Μετ	10	19	9	87	0	1	IX	0
2	ΒΟΛΟΥ	115	Πεζός	13	16	9	87	0	1	Φ<3,5	0	
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ		Πλ/Μετ	21	10	9	87	0	1	IX	0	
2	ΦΟΡΤΟΥΝΑ		Πλ/Μετ	11	21	9	87	0	1	Δ<50	0	
1	ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ - ΙΑΣΩΝΟΣ		Πεζός	14	22	9	87	0	1	Δ<50	0	
1	ΓΕΦΥΡΑ ΑΛΑΚΑΖΑΡ		Πλάγια	2	25	9	87	0	1	IX	0	
2	ΚΑΤΟΥΡΗ	26	Πίσω	10	3	10	87	0	1	Δ<50	0	
3	ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ - ΜΑΛΕΖΕΝΑΡΑΦΟΥ		Πίσω	23	5	10	87	0	2	Δ<50	Φ<3,5 0	
1	ΓΕΦΥΡΑ ΑΛΑΚΑΖΑΡ		Πλ/Μετ	17	9	10	87	0	2	IX	Δ<50 0	
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	211	Πίσω	13	9	10	87	0	1	Δ<50	IX 0	
2	ΦΛΩΡΙΝΗΣ		ΤΕΡΜΑ	Πεζός	1	11	10	87	0	1	Δ.Χ.	0
2	ΚΑΡΑΓΑΣΗ - ΨΥΧΑΡΗ		Πλ/Μετ	21	12	10	87	0	1	Δ.Χ.	IX 0	
2	ΤΖΙΜΗ - ΑΝΩΝΥΜΗΣ ΟΔΟΥ		Μετωπ.	3	15	10	87	0	1	Δ.Χ.	Δ<50 0	
2	ΒΟΛΟΥ	-	Πίσω	14	19	10	87	0	1	IX	Τρακ. 0	
2	ΦΛΩΡΙΝΗΣ - ΔΑΥΔΕΙΑΣ	62	Πεζός	9	20	10	87	0	1	Φ<3,5	Πδ. 0	
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ		Πλ/Μετ	18	23	10	87	0	1	Δ<50	0	
2	Α / Θ - ΑΓΙΑΣ		Πίσω	20	23	10	87	0	1	Φ>3,5	IX 0	
1	ΗΠΕΙΡΟΥ - ΣΜΟΛΑΝΕΚΗ		Πέο α / β	10 ΧΑΜ	Πλ/Μετ	18	24	10	87	0	2	
2	ΝΙΚΟΤΣΑΡΑ - ΚΑΤΣΩΝΗ		Πλ/Μετ	22	24	10	87	0	1	Δ<50	IX 0	
1	ΗΡ.ΠΟΔΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΑΓΙΑΣ		Πλ/Μετ	15	27	10	87	0	1	Φ<3,5	Δ<50 0	
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	359 ΧΑΜ	Εκπ.	7	29	10	87	0	1	IX	0	
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	21	Πεζός	7	30	10	87	1	0	Pρμ.	0	

Περιοχή	Θέση	Τύπος	Αριθμός	Ογκός Α	Ογκός Β	Ογκός Γ
1	3ΗΣ ΑΙΓΑΙΟΥΣΤΟΥ	1	Πεζός	13	30	0
2	ΛΕΜΕΣΟΥ - ΦΑΡΣΑΛΩΝ		ΠΠ/Μετ	14	2	Φ<3,5
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	66	Πίκο	16	5	Φ<3,5
1	ΚΥΠΡΟΥ - ΑΜΑΛΙΑΣ		Πεζός	12	6	Φ<3,5
1	ΗΠΕΙΡΟΥ - ΚΑΡΑΘΑΝΟΥ		Πεζός	19	10	Φ<3,5
2	ΒΟΛΟΥ	69	Πεζός	15	12	Φ<3,5
2	Α/Θ - ΒΟΛΟΥ		Έκρ.	3	29	0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	131	ΠΠ/Μετ	14	30	Δ<50
2	ΣΩΚΡΑΤΙΟΥΣ	ΤΕΡΜΑ	ΠΠ/Μετ	8	3	Δ50-125
2	ΔΕΣΚΑΤΗΣ - ΒΟΛΟΥ		Μετωπ.	6	5	Δ50-125
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	ΞΕΝΙΑ	Πεζός	11	8	Φ<3,5
1	ΝΙΒΑΝΑ	22	Στ.Οχ.	14	8	Φ<3,5
2	ΑΓΙΩΝΑΣ - ΦΑΡΣΑΛΩΝ		ΠΠ/Μετ	19	11	Φ<3,5
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΑΛΙΣ	354,8 ΧΛΜ	Πεζός	13	14	Φ<3,5
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΑΛΙΣ	358,5 ΧΛΜ	Πίκο	6	20	Φ<3,5
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	-	Πεζός	15	23	Φ<3,5
2	ΓΟΥΝΑΡΗ - ΘΕΣΣΑΛΙΣ		ΠΠ/Μετ	17	23	Φ<3,5
2	ΒΟΛΟΥ	-	Πίκο	22	28	Φ<3,5
2	ΗΣ ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ - ΣΤ.ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ		ΠΠ/Μετ	17	30	Φ<3,5
2	ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ - ΘΕΣΣΑΛΙΣ		ΠΠ/Μετ	4	1	Φ<3,5
2	ΗΠΕΙΡΟΥ - ΦΑΡΣΑΛΩΝ		ΠΠ/Μετ	0	5	Φ<3,5
1	Τ.ΒΕΛΗΣΣΑΡΙΟΥ - ΚΥΠΡΟΥ		ΠΠ/Μετ	16	7	Φ<3,5
2	ΙΠΕΩ Α / Β	10 ΧΛΜ	Μετωπ.	9	19	Φ<3,5
1	ΗΠΕΙΡΟΥ - ΚΑΡΑΘΑΝΟΥ		Πεζός	20	1	Φ<3,5
1	ΗΠΕΙΡΟΥ - ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ		ΠΠ/Μετ	11	25	Φ<3,5
1	ΗΠΕΙΡΟΥ - Α.ΓΑΖΗ - ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ		Πλάγια	23	19	Φ<3,5
2	ΒΟΛΟΥ	112	Πεζός	16	23	Φ<3,5
2	ΗΠΕΙΡΟΥ - ΤΡΙΚΑΛΩΝ	6 ΧΛΜ	Έκρ.	23	24	Φ<3,5
2	ΓΗΠΕΔΟ ΑΛΑΚΑΖΑΡ	-	ΠΠ/Μετ	19	24	Φ<3,5
1	ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ - ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ		ΠΠ/Μετ	1	26	Φ<3,5
2	ΠΕΩ Α / Β	10 ΧΛΜ	Μετωπ.	20	27	Φ<3,5

Προγράμμα	Θέμα	Τύπος	Ημερομηνία	Επόμενη Ημερομηνία	Απόσταση Q7/τερν	Οδηγία Β	Οργανισμός					
1	ΓΕΦΥΡΑ ΑΛΚΑΖΑΡ	Πλήρωση	ΠΛ/Μετ 23	27	2	88	0	1	2	Δ.Δ.Χ.	Δ50-125	0
1	ΑΙΓΑΙΟΥ - ΓΟΥΝΑΡΗ	Πλ/Μετ	ΠΛ/Μετ 13	29	2	88	0	1	2	Δ<50	IX	0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ	Πεζός	Πεζός 20	1	3	88	0	1	1	Φ<3,5	0	0
1	ΗΠΕΙΡΟΥ - ΚΑΡΑΘΑΝΟΥ	Πεζός	Πεζός 15	1	3	88	0	1	1	Φ<3,5	0	0
1	ΑΙΟΛΟΥ	Στ.Αντ.	Στ.Αντ. 20	1	3	88	1	0	1	Δ<50	0	0
3	BENIZELAOU	Πεζός	Πεζός 15	1	3	88	0	0	1	IX	0	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΑΛΗ	Πεζός	Πεζός 22	2	3	88	0	0	1	Φ<3,5	0	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΑΛΗ	Ανατρ.	Ανατρ. 21	8	3	88	0	1	0	Δ<50	0	0
2	ΑΧΙΛΛΕΟΣ	Πεζός	Πεζός 20	8	3	88	0	0	1	Φ>3,5	0	0
1	3ΙΗΣ ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ	Πεζός	Πεζός 13	9	3	88	0	0	1	Δ<50	0	0
2	ΚΑΡΑΓΙΣΗΣ - ΣΚΙΑΘΟΥ	Πεζός	Πεζός 18	10	3	88	0	0	1	IX	0	0
1	ΘΟΥΚΥΔΙΔΟΥ - ΠΑΛΑΙΣΤΙΝΗΣ	Μετωπ.	Μετωπ. 13	11	3	88	0	0	1	Βυτ.	Δ<50	0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	ΤΕΡΜΑ	Στ.Αντ. 21	12	3	88	0	0	1	IX	0	0
1	ΡΟΥΣΒΕΛΤ - Ο.Ι.Κ. ΕΞ ΟΙΚΟΝΟΜΩΝ	ΠΛ/Μετ	ΠΛ/Μετ 23	19	3	88	0	0	1	2	IX	0
1	ΓΕΦΥΡΑ ΑΛΚΑΖΑΡ	Στ.Αντ.	Στ.Αντ. 5	26	3	88	0	0	6	1	IX	0
1	23ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - ΖΑΛΟΚΟΣΤΑ	Πεζός	Πεζός 11	29	3	88	0	0	1	IX	0	0
2	ΧΑΤΖΗΜΙΧΑΛΗ - ΑΙΓΑΙΑΟΥ	ΠΛ/Μετ	ΠΛ/Μετ 19	3	4	88	1	0	2	Δ.Ι.Χ.	Ποδ.	0
2	Α/Θ - ΣΙΚΚΑΤΟΥΣ	ΠΛ/Μετ	ΠΛ/Μετ 8	7	4	88	0	0	2	2	Τρικτ.	0
1	3ΙΗΣ ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ - 25ΗΕ ΜΑΡΤΙΟΥ	Πεζός	Πεζός 19	11	4	88	0	0	1	Φ<3,5	0	0
1	ΜΑΝΟΔΑΚΗ - ΗΦΑΙΣΤΟΥ	ΠΛ/Μετ	ΠΛ/Μετ 23	11	4	88	0	0	2	Φ<3,5	IX	0
2	ΒΟΛΟΥ	Πεζός	Πεζός 5	12	4	88	0	1	0	1	Αγωνιστικό	0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ	Πεζός	Πεζός 3	14	4	88	0	0	2	2	Φ>3,5	IX
1	ΓΟΥΝΑΡΗ - ΚΕΚΑΥΜΕΝΟΥ	Πεζός	Πεζός 12	20	4	88	0	0	1	1	Δ.Δ.Χ.	0
1	ΡΟΥΣΒΕΛΤ - Ο.Ι.Κ. ΕΞ ΟΙΚΟΝΟΜΩΝ	ΠΛ/Μετ	ΠΛ/Μετ 7	26	4	88	0	0	1	2	IX	0
2	ΦΑΛΕΙΑΣ	Πεζός	Πεζός 11	28	4	88	1	0	1	Φ>3,5	0	0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	Πεζός	Πεζός 12	29	4	88	0	0	1	Φ<3,5	0	0
1	ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ	ΠΛ/Μετ	ΠΛ/Μετ 1	30	4	88	0	0	2	2	IX	0
3	ΚΥΠΡΟΥ - ΦΛΑΔΔΗΝΩΝ	Πεζός	Πεζός 12	2	5	88	1	0	1	IX	0	0
1	ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ	Στ.Αντ.	Στ.Αντ. 1	3	5	88	0	1	0	1	IX	0
3	ΗΠΕΙΡΟΥ - ΡΟΥΣΒΕΛΤ	Πεζός	Πεζός 19	10	5	88	0	0	1	IX	0	0
1	ΕΡ.ΣΤΑΥΡΟΥ - ΟΛΥΜΠΙΟΥ	ΠΛ/Μετ	ΠΛ/Μετ 1	11	5	88	0	0	1	2	IX	0
										Δ<50	0	0

Πλαστού	Φέση	Τύπος	Πλ/Μετ	ΑΡ.Ο/ΤΕΟΥ	Φυλή Β	Φυλή Γ
2	ΒΟΛΟΥ	131	Πλ/Μετ	3 14 5 88 0 0 2 2 Δ.Χ.	ΙΧ	0
1	ΔΗΜΗΤΡΑΣ - ΒΥΡΩΝΟΣ		Πλ/Μετ	18 15 5 88 0 0 2 2	ΙΧ	0
1	Α.ΓΑΖΗ - ΠΑΛΑΞΙΤΙΝΗ		Πλ/Μετ	19 16 5 88 0 0 1 2	ΙΧ	Δ<50 0
1	ΚΑΡΔΙΚΑΚΗ - ΜΕΣΟΔΟΛΙΤΙΟΥ		Πλ/Μετ	7 20 5 88 0 0 1 2	ΙΧ	Δ<50 0
1	ΚΡΥΩΝΟΣ - ΚΡΑΝΩΝΟΣ		Πεζός	19 22 5 88 0 0 1 1	ΙΧ	0
2	ΠΕΟ Λ / Β - Α/Θ		Πλ/Μετ	3 23 5 88 1 0 1 2 Φ<3,5	Φ<3,5	0
2	ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ	5	Πεζός	8 23 5 88 0 0 1 1	ΙΧ	0
3	ΡΟΥΣΒΕΛΤ	49	Πλ/Μετ	19 23 5 88 0 1 0 2	ΙΧ	Ποδ.
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΑΓΙΑΣ ΧΑΤΖΗΤΑΝΗ	-	Πλ/Μετ	14 28 5 88 0 1 1 2	ΙΧ	Φ>3,5
2	ΠΕΟ Λ / Β - Α/Θ		Πλ/Μετ	14 29 5 88 0 0 1 2	ΙΧ	Δ250-750 0
2	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΗΠΠΑΖΟΥ		Πλ/Μετ	1 30 5 88 0 0 2 2	ΙΧ	Δ<50 0
1	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	-	Στ.Αντ.	2 1 6 88 0 1 0 1	Δ250-750 0	0
2	ΠΕΡ.ΤΡΙΚΑΛΩΝ - ΦΑΡΣΑΛΩΝ		Πλ/Μετ	10 3 6 88 0 0 1 2	Δ<50	Ποδ.
2	ΒΟΛΟΥ	14	Πεζός	9 6 6 88 0 2 3 2	ΙΧ	0
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	74	Πεζός	18 7 6 88 0 0 1 1	ΙΧ	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	355,5 ΧΑΜ	Πλ/Μετ	20 11 6 88 0 0 1 2	ΙΧ	Ποδ.
2	ΧΑΤΖΗΜΙΧΑΛΗ	48	Πεζός	7 11 6 88 1 0 0 1	Δ250-750	0
2	ΠΑΙΑΝΑΡΕΟΥ - ΒΙΔΑΛΗ		Πλ/Μετ	20 13 6 88 0 0 1 2	Δ250-750	Φ>3,5
1	ΞΙΝΗ ΑΙΓΑΙΟΥΣΤΟΥ - ΝΕΡΡΙΩΝ		Πίσσω	12 14 6 88 0 0 3 2	Δ50-125	Ποδ.
2	ΒΟΛΟΥ	-	Αντρ.	4 15 6 88 0 0 1 2 Δ<50	0	0
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	-	Πεζός	23 15 6 88 0 1 0 1	ΙΧ	0
2	ΚΑΡΑΓΑΤΣΗ - ΕΞΟΠΟΥΛΟΥ		Στ.Αντ.	3 15 6 88 0 0 1 1	Τρακτ.	0
2	ΠΕΡ.ΤΡΙΚΑΛΩΝ	-	Εκφ.	21 17 6 88 0 1 1 1	ΙΧ	0
2	ΠΕΛΑΓΙΩΝ - ΦΑΡΣΑΛΩΝ		Πλ/Μετ	0 17 6 88 0 0 1 2	ΙΧ	Δ<50 0
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ - ΦΟΡΤΟΥΝΑ		Πλ/Μετ	2 19 6 88 0 0 1 2 Φ<3,5	Δ50-125	0
2	ΠΠΑΔΟΥ - ΑΜΜΟΧΟΣΤΟΥ		Πλ/Μετ	11 19 6 88 0 0 1 2	Ποδ.	0
2	ΛΑΡΣΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	2 ΧΑΜ	Μετωπ.	8 20 6 88 0 1 0 2	ΙΧ	Δ<50 0
1	3ΙΗΣ ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ	34	Πεζός	12 22 6 88 0 0 1 1	ΙΧ	0
3	ΗΠΕΡΟΥ - ΠΑΙΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ - ΥΑΡΡΙΝ		Πλ/Μετ	3 23 6 88 0 1 0 2	ΙΧ	Δ<50 0
2	ΚΥΤΕΛΗ - ΜΠΑΣΛΕΚΗ		Πλ/Μετ	21 24 6 88 0 0 1 2	ΙΧ	Ποδ.

Περιοχή	Θέση	Τύπος	Εποχή	Ογκός Α	Ογκός Β	Ογκός Γ
1	ΗΡ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - 28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ ΙΝΕ ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ - ΠΑΤΕΡΑ	Πλ/Μετ	8	24	6	88
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	Πλ/Μετ	16	25	6	88
2	Α.ΓΑΖΗ - ΣΚΑΡΑΛΑΤΟΥ ΣΟΥΤΣΟΥ	Πεζός	18	27	6	88
1	ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ	Πλ/Μετ	12	28	6	88
1	Α/Θ - ΑΓΙΑΣ	Πλ/Μετ	12	30	6	88
2	ΗΡ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - 28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ ΗΝΕΡΟΥ - Α.ΓΑΖΗ - ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ	Πλ/Μετ	20	5	7	88
1	ΚΟΖΑΝΗΣ - ΙΠΡΑΞΑΓΟΡΑ	Πλ/Μετ	1	6	7	88
1	ΗΡ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	Πλάγια	18	1	7	88
1	ΓΟΥΝΑΡΗ - ΘΕΟΤΟΚΟΠΟΥΛΟΥ	Πλ/Μετ	20	24	7	88
3	ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ	Πεζός	22	24	7	88
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	Μετωκ.	12	26	7	88
2	28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ	Πεζός	22	27	7	88
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	Μετωκ.	7	31	7	88
1	ΠΑΠΑΚΥΡΙΑΖΗ - ΣΚΑΡΑΛΑΤΟΥ ΣΟΥΤΣΟΥ	Πλ/Μετ	23	3	8	88
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	Πίσω	10	5	8	88
1	ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	Μετωκ.	18	8	8	88
2	ΧΑΛΚΙΚΟΠΟΥΛΟΥ - ΦΑΡΣΑΛΩΝ	Πεζός	0	15	8	88
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ - 28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ	Πλ/Μετ	14	18	8	88
1	ΗΡ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	Εκπ.	4	20	8	88
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	Πλ/Μετ	6	21	8	88
2	ΕΠΙΔΑΝΟΥ - ΑΙΓΑΛΙΟΥ	Πλάγια	18	24	8	88
2	ΒΟΛΟΥ	Πεζός	10	25	8	88
2	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	Ηεζός	18	25	8	88
2	Α/Θ - ΠΕΟ Δ/Β	Μετωκ.	3	28	8	88
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	Πεζός	10	30	8	88
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	Πλ/Μετ	15	31	8	88
3	ΚΥΠΡΟΥ	Πεζός	21	74	8	88
2	Α/Θ - ΠΕΟ Α/Β	Πλ/Μετ	15	2	9	88
2	ΚΑΡΔΙΤΗΣ	Πεζός	21	2	9	88

Περιοχή	Θέση	Τύπος	Εκτόπιση	Αρ.Οχημάτων	Οχημάτα A	Οχημάτα B	Οχημάτα Γ
3	ΑΙΓΑΛΙΟΥ - ΠΑΤΡΟΚΛΟΥ	ΠΔ/Μετ	0 4 9	88 0 1	0 2	Δ.Χ.	Δ<50 0
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	Πίσω	20 8 9	88 0 1	0 2	Δ.Χ.	Πδδ. 0
1	ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ - Γ.ΣΕΦΕΡΗ	ΠΔ/Μετ	19 11 9	88 0 0	1 2	Δ.Χ.	Δ<50 0
3	ΠΑΙΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ - ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ	ΠΔ/Μετ	0 11 9	88 0 0	1 2	Δ.Χ.	Δ50-125 0
2	ΚΑΡΑΠΙΣΣΗ	-	Στ.Οχ.	19 17 9	88 0 0	1 2	Δ.Δ.Χ.
1	ΗΠΕΙΡΟΥ - Α.ΓΑΖΗ - ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ	ΠΔ/Μετ	22 18 9	88 0 0	4 2	Δ.Χ.	Δ<50 0
1	ΙΑΝΑΙΟΥΛΗ - ΣΑΥΡΩΝ	ΠΔ/Μετ	22 19 9	88 0 0	1 2	Δ.Δ.Χ.	Δ.Δ.Χ. 0
1	ΜΑΝΟΔΑΚΗ - ΗΦΑΕΤΟΥ	ΠΔ/Μετ	13 22 9	88 0 0	2 2	Δ.Χ.	Δ<50 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΗΣ	360 ΧΑΜ	ΠΔ/Μετ	9 24 9	88 0 0	4 2	Μηλ.Επγ. 0
2	ΠΕΡ.ΤΡΙΚΑΛΩΝ	-	ΠΔ/Μετ	16 24 9	88 0 0	3 2	Δ.Χ.
1	23ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - ΚΙΡΚΗΣ	Πεζός	21 24 9	88 0 0	1 1	Δ<50	0 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΗΣ	Εκρ.	14 25 9	88 0 1	0 1	Δ.Χ.	0 0
1	23ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - ΝΙΚΗΤΑΡΑ	Πεζός	20 1 10	88 0 0	1 1	Δ<50	0 0
1	ΚΥΠΡΟΥ	Πεζός	13 2 10	88 0 0	1 1	Φ>3,5	0 0
2	ΠΕΟ Α / Β	1 ΧΑΜ	Πεζός	18 5 10	88 0 0	1 1	Φ<3,5 0 0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	51	Μεταν.	21 6 10	88 0 0	3 2	Δ<50 Δ<50 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΗΣ	354,5 ΧΑΜ	Πεζός	17 7 10	88 0 0	1 1	Δ.Χ. 0 0
1	ΗΠΕΙΡΟΥ - ΜΛΑΟΥΛΗ	ΠΔ/Μετ	14 8 10	88 0 0	2 2	Δ.Χ.	Δ<50 0
1	3ΗΣ ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ - ΑΓΙΑΣ	ΠΔ/Μετ	14 9 10	88 0 1	2 2	Δ.Χ.	0 0
2	ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ - ΠΛΑΤΥΝΟΣ	Πλάγια	20 9 10	88 0 0	1 2	Δ.Χ.	Δ<50 0
1	ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ - ΚΑΝΑΡΗ	Πλάγια	0 10 10	88 0 0	1 2	Δ<50	Δ.Χ. 0
1	ΑΙΟΛΟΥ - ΓΟΥΝΑΡΗ	Πλάγια	14 13 10	88 0 0	1 2	Δ.Χ.	Δ<50 0
2	1ΗΣ ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ - ΔΑΒΑΚΗ	ΠΔ/Μετ	17 14 10	88 0 0	1 2	Δ.Χ.	Δ<50 0
2	ΒΟΛΟΥ - ΜΕΓΑΠΟΛΕΩΣ	ΠΔ/Μετ	17 16 10	88 0 0	1 2	Δ.Χ.	0 0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΒΛΑΧΟΥ	Πεζός	17 16 10	88 0 0	1 1	Δ.Χ.	0 0
2	ΠΕΟ Α / Β	1 ΧΑΜ	Μεταν.	18 17 10	88 0 0	3 2	Δ.Χ. 0 0
2	ΜΕΤΕΟΡΩΝ - ΤΖΑΒΕΛΛΑ	ΠΔ/Μετ	16 18 10	88 0 0	1 2	Δ.Χ.	Δ<50 0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	-	ΠΔ/Μετ	12 20 10	88 0 0	1 2	Φ>3,5 Φ<3,5 0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	47	Πίσω	23 20 10	88 0 0	1 3	Φ>3,5 Φ<3,5 0
1	23ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ	52	Πεζός	12 20 10	88 0 1	1 1	Φ<3,5 0 0
1	23ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - ΒΥΖΑΝΤΙΟΥ	ΠΔ/Μετ	22 22 10	88 0 0	1 2	Δ.Χ.	Πδδ. 0

Περιοχή	Θέση	Τόπος	Αριθμός	Ογκός Α	Ογκός Β	Ογκός Γ
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	355 ΧΑΜ	ΠΛ/Μετ	20	26	ΙΧ
1	ΗΙΣΕΡΟΥ - ΚΑΡΑΘΑΝΟΥ		ΠΛ/Μετ	18	28	ΙΧ
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	81	Εκπρ.	0	29	Δ>750
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	355,1 ΧΑΜ	ΠΛ/Μετ	10	5	Δ125-250
2	ΚΟΖΑΝΗΣ	29	Εκπρ.	4	6	ΙΧ
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	162	Πίσω	17	11	ΙΧ
2	ΣΙΦΝΟΥ - ΕΧΕΙΚΡΩΠΙΔΟΣ		ΠΛ/Μετ	23	11	ΙΧ
2	Α/Θ - ΒΟΛΟΥ		ΠΛ/Μετ	14	15	ΙΧ
2	ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ	141	Πίσω	18	22	ΙΧ
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	104	Πεζός	20	23	ΙΧ
1	ΝΙΚΗΤΑΡΑ - ΟΓΑ		Πλήγμα	19	23	ΙΧ
2	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ - ΔΗΜΟΣΘΕΝΟΥΣ		Πεζός	9	1	ΙΧ
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	154	ΠΛ/Μετ	22	4	ΙΧ
2	ΚΟΖΑΝΗΣ	29	Πεζός	17	4	ΙΧ
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	354 ΧΑΜ	Πίσω	7	7	ΙΧ
2	ΒΟΛΟΥ	77	Πεζός	7	8	ΙΧ
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	69	Πεζός	18	9	ΙΧ
2	Α/Θ - ΠΕΟΛ/Β		ΠΛ/Μετ	3	12	ΙΧ
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	130	Πεζός	16	13	ΙΧ
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	356 ΧΑΜ	Πίσω	6	23	ΙΧ
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	356 ΧΑΜ	Εκπρ.	6	23	Ρηβ.
2	ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ	-	ΠΛ/Μετ	23	28	ΙΧ
2	ΒΟΛΟΥ	121	Πεζός	14	29	ΙΧ
2	ΔΙΟΝΥΓΟΥ	17	Πεζός	11	1	Ρηβ.
2	ΒΟΛΟΥ	72	Πεζός	14	20	ΙΧ
1	28Η ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - Ο.Κ. Ε.Σ ΟΙΚΟΝΟΜΩΝ		ΠΛ/Μετ	19	24	ΙΧ
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ		ΠΛ/Μετ	0	25	ΙΧ
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΙΑΣΩΝΟΣ		ΠΛ/Μετ	3	25	ΙΧ
2	ΧΑΤΖΗΙΑΝΝΗ - ΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΥ		ΠΛ/Μετ	15	3	ΙΧ
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	353 ΧΑΜ	Εκπ.	17	4	ΙΧ
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	172	Εκπ.	6	6	ΙΧ

Περιορι	Θέση	Τύπος	Ογκός	Αριθμός Οχημάτων	Ογκός Α	Ογκός Β	Ογκός Γ
2	ΙΗΣ ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ - ΠΑΤΕΡΑ	ΠΛ/Μετ	14	9	2	89	0
3	ΠΑΤΡΟΚΛΑΟΥ - ΡΟΥΣΒΕΛΤ	Στ.Οχ.	11	9	2	89	0
1	ΗΡ ΠΟΔΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	214	Εκτρ.	6	12	2	89
2	ΒΟΛΟΥ	16	Πεζός	8	13	2	89
1	Τ.ΒΕΛΗΣΣΑΡΙΟΥ - ΠΗΝΕΙΟΥ	Πεζός	10	16	2	89	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	351 ΧΑΜ	ΠΛ/Μετ	9	17	2	89
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	-	Πεζός	11	17	2	89
1	ΑΓΙΑΣ - ΣΤΡ.ΦΡΑΓΚΟΥ	351,7 ΧΑΜ	Πίσω	9	24	2	89
2	ΒΟΛΟΥ	161	Πίσω	15	24	2	89
1	ΝΙΚΗΤΑΡΑ - ΧΡΥΣΟΧΟΟΥ	ΠΛ/Μετ	23	25	2	89	0
2	ΒΟΛΟΥ	158	Πεζός	3	26	2	89
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	ΝΕΚΡ/ΦΕΙΟ	ΠΛ/Μετ	18	1	3	89
2	ΚΟΜΟΤΗΝΗ - ΦΑΡΣΑΛΩΝ	ΠΛ/Μετ	15	2	3	89	0
2	ΒΟΛΟΥ	20	ΠΛ/Μετ	18	4	3	89
1	ΦΑΡΜΑΚΙΑΟΥ - ΚΟΥΜΟΥΝΑΟΥΡΟΥ	Πεζός	20	7	3	89	0
2	ΚΟΖΑΝΗΣ - ΠΑΡΝΗΘΟΣ	ΠΛ/Μετ	21	8	3	89	0
3	ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ - ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ	Πεζός	20	12	3	89	1
1	23ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - Δ.ΚΑΤΣΩΝΗ	Πεζός	14	15	3	89	0
1	ΑΓ.ΜΑΡΙΝΗ - ΑΝΑΠΛΑΝΟΥ	ΠΛ/Μετ	7	17	3	89	0
2	ΙΟΑΝΝΙΝΩΝ	189	Πεζός	18	18	3	89
2	ΒΟΛΟΥ	58	Στ.Οχ.	17	19	3	89
2	ΧΑΤΖΗΜΙΧΑΛΗ	79	Εκτρ.	7	19	3	89
2	ΚΟΖΑΝΗΣ	1	Πίσω	2	20	3	89
3	ΡΟΥΣΒΕΛΤ	45	Πεζός	14	20	3	89
1	ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ	7	ΠΛ/Μετ	15	21	3	89
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	56	ΠΛ/Μετ	20	22	3	89
2	ΚΟΖΑΝΗΣ - ΠΑΡΝΗΘΟΣ	Πίσω	20	26	3	89	0
1	ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ	26	Πεζός	0	26	3	89

Νερούζι	Θέση	Τύπος	Ογκός Α	Ογκός Β	Ογκός Γ
1	Γ.ΣΕΦΕΡΗ	95	Πεζός	21	28
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	96	Μετωπ.	16	29
1	Γ.ΣΕΦΕΡΗ	31	Εκτρ.	3	29
2	ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ	97	ΠΛΛΜετ	9	31
2	ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ	120	Πεζός	13	31
1	ΗΠΕΙΡΟΥ - ΚΑΡΑΘΑΝΟΥ		ΠΛΛΜετ	0	1
3	ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ - ΚΟΥΜΟΥΝΔΟΥΡΟΥ		Πεζός	21	3
1	ΚΑΡΑΘΑΝΟΥ - ΚΟΥΜΟΥΝΔΟΥΡΟΥ		ΠΛΛΜετ	12	7
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	358 ΧΑΜ	ΠΛΛΜετ	17	9
2	ΛΕΜΕΣΟΥ - ΦΑΡΣΑΛΩΝ		ΠΛΛΜετ	17	10
2	ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ	22	Πεζός	15	12
2	ΒΟΛΟΥ	88	Εκτρ.	3	15
2	ΚΑΡΑΟΛΗ ΔΙΜΗΤΡΙΟΥ	14	Πλάνα	14	15
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	162	Αυτορ.	3	19
2	ΒΟΛΟΥ - ΠΑΛΛΙΟΛΟΓΟΥ		ΠΛΛΜετ	16	19
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	36	Πεζός	21	21
1	ΓΕΩΡΓΙΔΑΟΥ - ΟΛΥΜΠΙΟΥ		ΠΛΛΜετ	6	21
2	ΟΔΥΣΣΕΩΣ	47	Πεζός	11	22
1	ΚΕΝΤΑΥΡΩΝ - ΕΡΓΙΔΡΟΤΟΜΑΓΙΑΣ		Πεζός	18	22
2	ΧΑΤΖΗΜΗΧΑΛΗ	-	Πεζός	20	24
3	ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ - ΚΥΠΡΟΥ		Πλάγια	2	24
1	ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ - ΓΡΗΓΟΡΟΥ Ε'		Πεζός	13	26
2	ΔΡΑΜΑΣ - ΦΑΡΣΑΛΩΝ		Πεζός	22	27
3	ΚΥΠΡΟΥ - ΦΙΛΕΛΛΗΝΩΝ		Πεζός	11	28
2	ΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ - ΦΩΚΙΔΑΣ		Πεζός	22	2
2	ΒΟΛΟΥ	Ιστον.Σδ.Διαβ.	Στ.Αντ.	3	2
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	358 ΧΑΜ	Εκτρ.	8	3
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	69	Εκτρ.	3	6
2	ΒΟΛΟΥ - ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ		Εκτρ.	4	6
3	ΜΑΛΕΒΙΑΝΑΡΟΥ - ΚΟΥΜΑ		Πεζός	11	5
1	ΑΡΓΙΣΤΕΙΑΟΥ - ΘΕΤΙΔΑΣ		Σύγκρ.	8	13

Περιοχή	Φέση	Τόπος	Ογκός Α	Ογκός Β	Ογκός Γ
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	80	Εκτρ.	14 18	5 89 0 0 1 1 IX 0 0 0
1	ΚΑΡΑΘΑΝΟΥ - ΛΟΙΠΩΤΑΤΟΥ		Σύγκρ.	12 22	5 89 0 0 2 2 IX Δ 0 0 0
2	ΦΑΡΣΑΔΩΝ	90	Σύγκρ.	4 25	5 89 0 0 1 1 IX 0 0 0
2	ΦΑΡΣΑΔΩΝ	95	Σύγκρ.	7 29	5 89 0 0 1 2 IX Δ 0 0 0
1	ΑΓ.ΝΙΚΟΛΑΟΥ - ΣΟΥΤΣΟΥ		Σύγκρ.	21 29	5 89 0 0 1 2 IX Ποδ. 0 0 0
2	ΚΥΨΕΛΗΣ - ΜΙΑΣΔΕΚΗ		Σύγκρ.	14 2	6 89 0 0 1 2 IX Μονίκο 0 0 0
2	ΦΑΡΣΑΔΩΝ	99	Σύγκρ.	3 7	6 89 0 1 1 1 IX 0 0 0
2	ΚΟΖΑΝΗΣ - ΠΑΡΝΗΘΟΣ		Σύγκρ.	13 10	6 89 0 0 2 2 IX Δ125-250 0 0 0
2	ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΥ - ΚΗΦΙΣΣΟΥ		Σύγκρ.	9 11	6 89 0 0 1 1 IX 0 0 0
2	ΑΓΙΑΣ	85	Σύγκρ.	14 12	6 89 0 0 1 1 IX 0 0 0
2	ΒΟΛΟΥ - ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΣ		Σύγκρ.	16 15	6 89 0 0 1 1 Δ 0 0 0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - 28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ		Σύγκρ.	1 17	6 89 0 0 3 2 IX 0 0 0
2	ΚΑΡΑΟΗ ΔΗΜΗΤΡΟΥ - ΙΑΤΡΙΑΟΥ		Σύγκρ.	20 21	6 89 0 1 2 2 IX Δ 0 0 0
2	ΒΟΛΟΥ - ΚΑΙΣΑΡΟΥΜΠΙΑ		Σύγκρ.	21 22	6 89 0 0 2 2 IX Δ 0 0 0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΒΟΛΟΥ		Σύγκρ.	18 23	6 89 0 0 1 2 Ελαστ. Μονίκο 0 0 0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	146	Σύγκρ.	1 23	6 89 0 1 0 2 IX Δ.Δ.Χ. 0 0 0
1	ΓΕΦΥΡΑ ΑΛΚΑΖΑΡ		Σύγκρ.	19 25	6 89 0 0 2 2 IX Δ 0 0 0
2	ΠΕΡ.ΤΡΙΚΑΛΩΝ - ΛΑΡΙΣΑΣ / ΦΑΡΣΑΔΩΝ		Πλ/Μετ	19 2	7 89 0 0 2 2 IX Φ<3,5 0 0 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣ/ΚΗΣ	359 ΧΑΜ	Πλάγια	0 3	7 89 0 0 2 3 IX Δ<50 Φ<3,5 0 0 0
2	ΦΑΡΣΑΔΩΝ	33	Πλ/Μετ	6 3	7 89 0 0 2 2 Φ<3,5 IX 0 0 0
2	ΦΑΡΣΑΔΩΝ	132	Πίσω	22 3	7 89 0 0 2 2 IX Δ.Δ.Χ. 0 0 0
2	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	-	Πλ/Μετ	11 5	7 89 0 0 1 2 IX Ποδ. 0 0 0
1	28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - ΗΙΤΕΡΟΥ		Πλ/δύς	12 5	7 89 0 0 1 1 IX 0 0 0
1	ΑΓΙΑΣ - ΑΓ.ΜΑΡΙΝΗΣ		Πίσω	7 7	7 89 0 0 1 2 IX Δ.Δ.Χ. 0 0 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣ/ΚΗΣ	358,2 ΧΑΜ	Πίσω	18 8	7 89 0 1 2 2 Φ<3,5 Φ>3,5 0 0 0
1	ΗΙΤΕΡΟΥ - ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ		Πλ/Μετ	13 13	7 89 0 0 1 2 IX Δ<50 0 0 0
2	ΠΛΑΙΤΝΟΣ	7	Πλ/Μετ	12 15	7 89 0 0 1 2 IX Ποδ. 0 0 0
1	31ΗΣ ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ - ΠΕΙΡΡΙΩΝ		Πλ/δύς	10 17	7 89 0 0 2 1 Δ250-750 0 0 0
2	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	101	Πλ/Μετ	15 27	7 89 0 0 2 2 IX Δ>50 0 0 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣ/ΚΗΣ	351,5 ΧΑΜ	Πίσω	10 29	7 89 0 0 4 2 IX 0 0 0
2	ΠΕΟ Λ / Β	10 ΧΑΜ	Πίσω	15 1	8 89 0 0 2 2 Ρυζ. IX 0 0 0

Ημερομένη	Θέση	Τύπος	Ογκόμετρα A	Ογκόμετρα B	Ογκόμετρα Γ
2	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	47	Πλ/Μετ 0 2 8	89 0 0 1 2	IX Δ50-125 0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	-	Εκφ.	4 6 8 89 2 1 0 1	IX 0 0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ		Πλ/Μετ 0 6 8	89 0 0 2 2	IX Δ250-750 0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΑΒΕΡΟΦ		Πλ/Μετ 22 8 8	89 0 0 1 2	IX Δ125-250 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	354,7 ΧΑΜ	Πέσω	17 9 8 89 0 0 2 2	IX IX 0
1	ΦΙΛΕΛΛΗΝΩΝ - ΠΑΝΟΣ		Πεζός	13 9 8 89 0 0 1 1	IX 0 0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ		Πλ/Μετ 14 11 8	89 0 0 1 2	ΔΧ. Δ<50 0
2	ΒΟΛΟΥ	152	Μετωκ.	18 12 8 89 0 0 5 2	IX Φ<3,5 0
2	ΗΣΕ ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ - ΠΑΤΕΡΑ		Μετωκ.	4 13 8 89 0 0 5 2	Φ<3,5 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	354 ΧΑΜ	Εκφ.	19 16 8 89 0 0 1 1	IX 0 0
1	28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - ΗΠΕΤΡΟΥ		Πλ/Μετ 14 16 8	89 0 0 2 2	IX Δ<50 0
2	ΧΑΤΖΗΜΙΧΑΛΗ - ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ		Πεζός	14 19 8 89 0 0 2 1	Δ<50 0 0
2	ΖΑΚΥΝΘΟΥ - ΚΕΡΚΥΡΑΣ		Πλ/Μετ 8 23 8	89 0 0 1 2	Α IX
2	ΚΑΡΑΣΤΗΣ - ΠΑΡΟΥ		Πλ/Μετ 21 24 8	89 0 0 1 2	IX Δ<50 0
1	28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - ΗΠΕΤΡΟΥ		Πλ/Μετ 12 27 8	89 0 0 1 2	IX Δ125-250 0
2	ΦΡΕ - ΣΤΙΑΔΑΣ		Πλ/Μετ 15 30 8	89 0 0 1 2	IX IX 0
2	ΗΣΕ ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ		Μετωκ.	0 30 8 89 0 0 1 2	Δ50-125 Δ<50 0
1	ΚΑΡΑΘΑΝΟΥ - ΛΟΓΙΩΤΑΤΟΥ		Πλ/Μετ 13 1 9	89 0 0 1 2	Δ<50 IX 0
1	ΔΗΜΗΤΡΑΣ	6	Πεζός	12 2 9 89 0 0 1 1	Φ<3,5 0 0
2	ΜΑΛΑΚΑΣΗ - ΑΕΓΟΡΑΧΗ		Πλ/Μετ 12 5 9	89 0 0 2 3	ΔΧ. Παδ. 0
3	ΗΠΕΤΡΟΥ - ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ - ΥΑΡΡΩΝ	2 ΧΑΜ	Πλ/Μετ 18 5 9	89 0 0 2 2	IX Δ<50 0
2	ΗΕΡ.ΓΡΙΚΑΛΩΝ		Πλ/Μετ 23 6 9	89 0 0 3 2	Φ<3,5 IX 0
2	Α/Θ - ΑΙΓΑΣ		Πλ/Μετ 20 7 9	89 0 1 1 2	IX Δ250-750 0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	99	Πλ/Μετ 21 7 9	89 0 0 1 2	IX Δ<50 0
2	Α/Θ - ΑΙΓΑΣ		Στ.Οχ.	12 8 9 89 0 0 1 2	Φ>3,5 IX 0
2	ΗΣΕ ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ	-	Πεζός	18 11 9 89 0 0 1 1	IX 0 0
1	Γ.ΣΕΦΕΡΗ	10	Πεζός	11 11 9 89 0 0 1 1	IX 0 0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ		Πεζός	12 13 9 89 0 0 2 1	Δ50-125 0 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	360 ΧΑΜ	Εκφ.	1 14 9 89 0 1 0 1	Φ<3,5 0 0
2	ΒΟΥΛΑΡΟΚΙΟΝΟΥ	10	Πεζός	13 15 9 89 0 0 1 1	Φ<3,5 0 0
2	ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΟΥΣ - ΔΙΟΦΑΝΤΟΥΣ		Πλ/Μετ 17 20 9 89 0 0 2 3	IX Παδ. Δ<50	

Περιοχή	Θέση	Τόπος	Ογκός Α	Ογκός Β	Ογκός Γ	
1	ΚΑΡΑΙΣΚΑΚΗ - ΦΑΡΜΑΚΙΔΟΥ	Πλ/Μετ	20 25 9 89 0 0	1 2 Φ<3,5	Ποδ. 0	
2	ΚΟΖΑΝΗΣ - ΓΕΡΟΥΔΑΝΟΥ	Πλ/Μετ	8 28 9 89,0 0 1	3 Δ<50	Φ>3,5	
2	ΦΟΚΑ - ΦΑΡΣΑΛΩΝ	Πλ/Μετ	14 28 9 89 0 0	1 2 Δ<50	0	
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΣΑΝΘΙΝΗΣ	Πεζός	20 30 9 89 0 0	1 1 Δ<50	0	
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	359,5 ΧΑΜ	Εκφ.	14 1 10 89 0 1	1 1 Δ<50	0
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	79	Πίσω	9 3 10 89 0 0	2 2 Δ<3,5	0
2	ΒΟΛΟΥ	ΤΕΡΜΑ	Πεζός	1 6 10 89 0 0	1 1 Δ<50	0
2	ΒΟΛΟΥ	7	Πεζός	13 6 10 89 0 0	1 1 Δ<50	0
3	ΗΠΕΙΡΟΥ	73	Πίσω	18 11 10 89 0 0	1 2 Δ<50	0
1	Α.ΓΑΖΗ - ΠΑΛΑΙΣΤΙΝΗΣ	Πλ/Μετ	14 15 10 89 0 0	1 2 Κ.Υ.	Ποδ. 0	
1	Α.ΓΑΖΗ - ΠΑΛΑΙΣΤΙΝΗΣ	Πλ/Μετ	12 16 10 89 0 0	1 2 Δ<50	Φ<3,5 0	
2	ΣΤΑΙΤΙΣΤΙΚΗΣ - ΦΑΡΣΑΛΩΝ	Πλ/Μετ	15 17 10 89 0 0	1 2 Δ<50	0	
3	ΠΑΠΑΝΑΣΙΑΣΙΟΥ - ΚΟΥΜΟΥΝΔΟΥΡΟΥ	Πλ/Μετ	10 18 10 89 0 0	2 2 Δ<50	0	
1	Τ.ΒΕΛΗΝΣΑΡΙΟΥ - ΠΛΑΙΣΤΙΝΗΣ	Πλ/Μετ	14 18 10 89 0 0	1 2 Ποδ. IX 0		
2	ΔΙΓΕΝΗ - ΦΑΡΣΑΛΩΝ	Πλ/Μετ	9 20 10 89 0 0	2 2 Δ.Χ. IX 0		
2	ΒΟΛΟΥ	-	Πίσω	4 21 10 89 0 0	1 2 Δ.Χ. IX 0	
1	ΜΑΝΩΛΑΚΗ - ΗΦΑΙΣΤΟΥ	Πλ/Μετ	2 24 10 89 0 0	1 2 Δ.Χ. IX 0		
2	ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ - ΠΡΟΜΗΘΕΟΣ	Πλ/Μετ	16 24 10 89 0 0	1 2 Δ50-125 Φ<3,5 0		
2	ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ - ΦΑΡΣΑΛΩΝ	Πλ/Μετ	19 25 10 89 0 0	1 2 Φ<3,5 Δ<50 0		
1	ΓΕΦΥΡΑ ΑΛΚΑΖΑΡ	Πεζός	18 25 10 89 0 0	1 1 Δ<50	0	
1	ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ - ΤΣΙΜΕΣΚΗ	Πλ/Μετ	12 25 10 89 0 0	2 2 Δ50-125 0		
2	ΠΕΩ Δ / Β	10 ΧΑΜ	Πεζός	7 11 89 0 1 0 1 Δ50-125 0	Φ>3,5 0	
1	Α.ΓΑΖΗ - ΤΣΑΜΑΔΟΥ	Μετωπ.	2 9 11 89 0 0	1 2 Δ<50 0	0	
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	351,3 ΧΑΜ	Πλ/Μετ	18 10 11 89 0 0	1 2 Φ>3,5 0	
2	ΚΑΡΑΙΤΣΗΣ	-	Πεζός	13 10-11 89 0 0	1 1 Δ.Χ. ΙΧ 0	
2	ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ - ΑΤΤΑΛΙΔΑΣ	Πλ/Μετ	48 10 11 89 0 0	1 2 Φ<3,5 Ποδ. 0		
2	ΚΟΖΑΝΗΣ - ΓΕΡΟΥΔΑΝΟΥ	Πίσω	20 16 11 89 0 0	1 2 Δ250-750 0		
1	Γ.ΣΕΦΕΡΗ - ΡΙΖΟΠΟΥΛΟΥ	Πλ/Μετ	19 17 11 89 0 0	1 2 Ποδ. 0		
2	ΚΑΡΑΙΤΣΗΣ - ΒΕΑΚΗ	Πλ/Μετ	22 18 11 89 0 0	1 2 Δ.Χ. ΙΧ 0		
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	175	Εκφ.	8 18 11 89 0 0	1 1 Δ50-125 0	
1	ΓΕΦΥΡΑ ΑΛΚΑΖΑΡ	Πεζός	20 19-11 89 0 0	1 1 Δ50-125 0		

Περιοχή	Θέση	Τύπος	Επίπεδα	Επίπεδα	Επίπεδα	Επίπεδα	Επίπεδα
1	ΑΡΓΕΤΕΙΔΟΥ - ΘΕΤΙΔΟΣ	ΠΔΜετ	14	21	11	89	0
1	ΜΑΝΟΛΑΚΗ - ΑΙΓΑΛΙΩΝΟΣ	ΠΔΜετ	8	21	11	89	0
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ - ΑΓ.ΤΡΙΔΑΟΣ	Πίσω	18	23	11	89	0
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ - ΑΙΓΑΛΙΩΝΑΣ	Εκπρ.	23	26	11	89	0
1	ΔΗΜΗΤΡΑΣ	Στ'Οχ.	0	1	12	89	0
1	ΗΙΕΡΟΥ - Α.ΓΑΖΗ - ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ	ΠΔΜετ	0	3	12	89	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΥΚΗΣ	Πεζός	13	5	12	89	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΥΚΗΣ	ΠΔΜετ	16	6	12	89	0
2	ΚΥΡΕΛΗΣ - ΜΙΑΣΔΕΚΗ	Πίσω	22	6	12	89	0
1	ΗΠΕΙΡΟΥ - ΚΑΡΑΘΑΝΟΥ	ΠΔΜετ	8	13	12	89	0
1	ΚΕΝΤΑΥΡΩΝ	Στ'Οχ.	23	17	12	89	0
2	ΤΥΧΕΡΟΥ - ΠΑΙΑΖΑΧΑΡΙΟΥ	ΠΔΜετ	20	18	12	89	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΥΚΗΣ	Πέδιλα	9	19	12	89	0
1	ΚΑΡΑΕΚΑΚΗ - ΤΖΑΒΕΛΛΑ	ΠΔΜετ	23	22	12	89	0
2	ΙΗΣ ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ - ΠΑΤΕΡΑ - ΚΛΕΑΡΧΟΥ	ΠΔΜετ	19	25	12	89	0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	Εκπρ.	16	5	1	90	0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	Στ'Οχ.	7	10	1	90	0
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	Πεζός	20	14	1	90	0
1	ΜΙΑΟΥΛΗ - ΤΣΙΜΕΔΕΚΗ	ΠΔΜετ	13	19	1	90	0
1	ΡΟΥΣΒΕΛΤ	Πεζός	12	23	1	90	0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	-	ΠΔΜετ	20	25	1	90
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΥΚΗΣ	354,5 ΧΑΜ	Πίσω	12	26	1	90
2	ΒΟΛΟΥ - ΔΕΙΚΑΤΗΣ	Πίσω	22	30	1	90	0
1	ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ - ΔΗΜΗΤΡΑΣ	Πεζός	11	30	1	90	0
2	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ - ΜΛΑΠΑΔΟΥ	ΠΔΜετ	22	31	1	90	0
1	ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ - ΟΛΥΜΠΙΟΥ	ΠΔΜετ	21	2	2	90	0
1	ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ	-	Στ.Αντ.	5	5	2	90
2	ΠΕΡ.ΤΡΙΚΑΛΩΝ	1 ΧΑΜ	Πίκο	15	6	2	90
2	ΚΟΖΑΝΗΣ	ΔΗΜ.ΣΧΟΛ.	Πεζός	20	6	2	90
1	ΜΑΒΙΑΗ - ΕΡ. ΣΤΑΥΡΟΥ	ΠΔΜετ	14	12	2	90	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΥΚΗΣ	354 ΧΑΜ	Πίκο	23	14	2	90

Ημερομηνία	Θέση	Τύπος	Πλ/θρ	Οργανισμός	Οργανισμός Β	Ογκός με Γ
2	ΕΡΜΟΠΕΝΟΥΣ	8	Πεζός	22	15	Φ<3,5
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	354,5 ΧΑΜ	Πίσω	3	17	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	360 ΧΑΜ	Εκτρ.	21	17	ΙΧ
2	ΚΟΖΑΝΗΣ	13	Πεζός	12	17	0
1	ΥΨΗΛΑΝΤH - ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ		Πεζός	20	17	Δ<50
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	351 ΧΑΜ	Πλ/Μετ	23	18	ΙΧ
2	ΚΟΖΑΝΗΣ	37	Πίσω	19	20	Φ<3,5
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΚΑΡΑΘΑΝΟΥ		Πλ/Μετ	20	22	ΙΧ
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	25	Πλ/Μετ	9	23	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	355 ΧΑΜ	Πίσω	1	24	Δ50-125
2	Α/Θ - ΔΙΠΛΕΝΗ		Πλ/Μετ	23	2	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	359 ΧΑΜ	Εκτρ.	9	4	ΙΧ
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	152	Πίσω	13	5	0
2	ΚΟΖΑΝΗΣ	-	Πεζός	12	8	Δ50-125
2	ΚΟΖΑΝΗΣ	ΣΠΙΟΚΡΑΤΗ	Πεζός	19	12	0
2	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	71	Πεζός	7	12	Αγωνιστικό
1	3ΗΣ ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ	20	Πεζός	8	12	ΙΙαδ.
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	42	Πίσω	21	15	0
1	28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - ΙΟΥΣΤΙΝΙΑΝΟΥ		Πλ/Μετ	3	15	0
3	ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ - ΠΑΛΑΜΑ		Πλ/θρα	23	15	0
2	ΠΕΡ.ΤΡΙΚΑΛΩΝ - ΛΑΡΣΑΣΤΡΙΚΑΛΩΝ		Πλ/Μετ	18	16	0
2	ΒΟΛΟΥ	93	Πεζός	14	24	Δ50-125
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΤΡΙΚΑΛΩΝ		Πλ/Μετ	7	28	0
2	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ - ΔΗΜΟΣΘΕΝΟΥΣ		Πλ/Μετ	16	2	Φ<3,5
2	ΠΑΙΑΓΟΥ	10	Πεζός	20	3	Δ<50
1	ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ	21	Πεζός	10	5	0
2	Α/Θ - ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ		Πεζός	23	8	0
2	1ΗΣ ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ - ΔΑΒΑΚΗ		Μετατ.	14	9	0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	-	Πίσω	12	15	Δ250-750
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	354,6 ΧΑΜ	Πεζός	15	16	Φ<3,5
2	1ΗΣ ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ - ΝΙΚΟΛΟΥΑΗ		Πλ/Μετ	21	25	0

Περιοχή	Θέση	Τύπος	ΑΠ/Ο <sup>Δ</sup> /ΤΟΥ	Ελαφρύ	Ογκώδη Α	Ογκώδη Β	Ογκώδη Γ
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΑΓΙΑΣ ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ	75	Πλ/Μετ	19 25 4	90 0 0	3 2 Δ.Χ.	Δ.Χ. 0
2	Α/Θ - ΒΟΛΟΥ ΠΕΡ. ΤΡΙΚΑΛΩΝ	-	Πεζός	17 26 4	90 0 0	1 1 Α.Δ.Χ.	0 0
2	ΗΠΕΙΡΟΥ ΣΦΗΝΟΥ - ΠΑΡΟΥ	83	Μετωπ.	15 27 4	90 1 0	0 2 Φ>3,5	Δ<50 0
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	124	Στ.Οχ.	1 7 5	90 0 0	1 2 Φ<3,5	Δ<50 0
2	ΛΑΡΙΣΑΣ - ΑΘΗΝΑΣ ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	2 ΧΑΜ 354,5 ΧΑΜ	Πεζός	11 9 5	90 0 0	1 2 Φ<3,5	Ηδ. 0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ ΣΔΙΚΕΣ ΓΡ.	13	Στ.Αντ.	5 12 5	90 0 0	1 2 Ρυθ. Φ<3,5	0 0
1	ΙΩΑΝΝΑΙΟΥΛΗ - ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	ΠΑΓΚΟΥ	Πλ/Μετ	6 13 5	90 0 0	1 1 Δ<50	0 0
2	ΠΑΠΑΝΑΡΕΟΥ - ΜΟΥΣΙΩΝ Α/Θ - ΒΟΛΟΥ	359,95 ΧΑΜ	Πίσω	14 14 5	90 0 0	1 2 Φ>3,5	Φ<3,5 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ Α/Θ - ΒΟΛΟΥ	6	Στ.Αντ.	19 15 5	90 0 0	1 1 Δ.Χ. 0	0 0
1	ΒΕΛΛΗ ΚΟΖΑΝΗΣ ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΣΙΚΑΡΙΟΥΣ	ΠΠΙΟΚΡΑΤΗ 111 39 3 ΧΑΜ	Πλ/Μετ	1 19 5	90 0 0	1 2 Φ>3,5	Φ<3,5 0
2	ΛΑΡΙΣΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ ΚΑΡΑΘΑΝΟΥ - ΛΟΓΙΩΠΑΤΟΥ ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ ΣΙΚΑΡΙΟΥΣ	354 ΧΑΜ 115 357 ΧΑΜ	Πεζός	21 27 5	90 0 0	4 2 Δ.Χ. 0	ΙΧ 0
2	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΑΡΑΘΑΝΟΥ - ΘΕΣΚΗΣ ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	168 25 60	Εκρ.	4 31 5	90 0 0	2 0 Δ.Χ. 0	ΙΧ 0
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ ΚΑΡΑΘΑΝΟΥ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ΜΑΝΗΛΑΡΑ - ΡΟΥΣΒΕΛΤ	130	Πλ/Μετ	7 11 6	90 0 0	1 1 Δ<50	0 0
3	ΜΑΝΗΛΑΡΑ - ΡΟΥΣΒΕΛΤ	1	Πλ/Μετ	21 12 6	90 1 0	0 2 Δ50-125	Ηδ. 0
3			Πλ/Μετ	19 6	90 0 0	1 2 Φ<3,5	Ηδ. 0
3			Πλ/Μετ	19 6	90 0 0	2 2 Δ125-250	ΙΧ 0

Ηερούτι	Θέση	Τύπος	Οδηγία A	Οδηγία B	Οδηγία Γ
			Α.Π.Ο.Υ/Ταύρων	Ελαφρά	Νεκροπότ
2	ΣΙΦΝΟΥ	105	Μετωπ.	17 22 6 90 0 0 1 2	Δ<50 ΔX 0
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	56	Εκρ.	11 22 6 90 0 0 1 1	ΔX 0 0
2	Α/Θ - ΒΟΛΟΥ		ΠΔ/Μετ	12 23 6 90 0 0 2 2	ΔX 0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ		Πίστο	16 23 6 90 0 0 1 2	ΔX Δ<50 0
3	ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ - ΚΥΠΡΟΥ		ΠΔ/Μετ	2 24 6 90 0 0 5 2	ΔX 0
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	73	Πεζός	9 28 6 90 0 0 1 1	ΔX 0 0
1	ΝΙΚΗΤΑΡΑ - ΑΓ.ΜΑΡΙΝΗΣ		ΠΔ/Μετ	15 3 7 90 0 0 1 2	Πδ6. ΔX 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	358,5 ΧΛΜ	Πίστο	14 5 7 90 0 0 1 2	ΔX ΔX 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	353,2 ΧΛΜ	Πίστο	10 6 7 90 0 2 8 2	Δ.Δ.Χ. Φ>3,5 0
2	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ - ΑΙΓΑΛΕΜΜΑΝΩΝΟΣ		ΠΔ/Μετ	7 6 7 90 0 0 1 2	ΔX Δ<50 0
2	ΠΕΡΓΑΚΑΛΩΝ - ΠΕΩ Λ/ΦΑΡΣΑΛΩΝ		Στ.Αυτ.	2 6 7 90 0 1 0 1	ΔX 0 0
2	Α/Θ - ΒΟΛΟΥ		ΠΔ/Μετ	16 9 7 90 0 0 1 2	Φ<3,5 ΔX 0
2	ΒΟΛΟΥ	72	ΠΔ/Μετ	18 10 7 90 0 0 1 3	ΔX Δ<125 Φ<3,5
2	ΚΑΡΑΠΙΣΣΗ - ΣΚΙΑΘΟΥ		ΠΔ/Μετ	15 10 7 90 0 0 1 2	Φ<3,5 Πδ6. 0
2	ΤΣΕΚΟΥΡΑ - ΓΑΙΝΟΥ		ΠΔ/Μετ	21 12 7 90 0 0 1 2	Δ50-125 ΔX 0
1	ΚΑΡΑΘΑΝΟΥ - ΘΕΤΙΔΑΣ		ΠΔ/Μετ	21 12 7 90 0 0 1 2	Πδ6. ΔX 0
2	ΘΕΣΚΗΣ	237	Πλάγια	8 14 7 90 0 1 0 2	ΔX ΔX 0
1	ΗΡ.ΠΙΟΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - 28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ		ΠΔ/Μετ	14 16 7 90 0 0 2 2	ΔX ΔX 0
2	ΧΑΤΖΗΣΤΙΟΥ - ΖΑΚΥΝΘΟΥ		ΠΔ/Μετ	13 17 7 90 0 0 1 2	Δ<50 Πδ6. 0
2	ΑΓ.ΤΡΙΔΑΣ	-	Μετωπ.	21 18 7 90 0 0 1 2	Δ50-125 Δ<50 0
2	ΒΟΛΟΥ - ΣΟΥΔΑΣ		ΠΔ/Μετ	16 18 7 90 0 0 1 2	Δ<50 ΔX 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	359,5 ΧΛΜ	ΠΔ/Μετ	15 25 7 90 0 0 1 2	ΔX ΔX 0
3	ΚΥΠΡΟΥ	66	Πίστο	16 28 7 90 0 1 0 2	Δ<50 Α.Δ.Χ. 0
1	3ΙΗΣ ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ - ΠΕΙΡΡΙΩΝ		Πεζός	19 3 8 90 0 0 1 1	ΔX 0 0
1	23ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ	17	ΠΔ/Μετ	0 7 8 90 0 0 1 2	Δ125-250 0
2	ΔΗΜΟΣΘΕΝΟΥΣ	41	Πεζός	10 8 8 90 0 1 0 1	ΔX 0 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	354 ΧΛΜ	Πεζός	22 8 8 90 0 1 0 1	ΔX 0 0
2	ΚΟΖΑΝΗΣ - ΑΝΩΝΥΜΟΥ (ΠΡΟΣ ΣΤΑΔΙΟ)		Μετωπ.	12 12 8 90 0 0 3 2	Φ<3,5 ΔX 0
2	ΓΗΠΕΔΟ ΑΛΚΑΖΑΡ	-	Μετωπ.	16 15 8 90 0 1 2 2	Φ>3,5 ΔX 0
2	ΙΗΣ ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ - ΚΑΡΑΟΛΗ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ		ΠΔ/Μετ	0 16 8 90 0 0 1 2	Δ50-125 0
1	Α.ΓΑΖΗ - ΟΡΦΕΩΣ		ΠΔ/Μετ	21 19 8 90 0 0 1 2	Δ50-125 0

Περιοχή	Θέση	Τίτλος	Επίπεδο	Αριθμ. Επίπεδο	Αριθμ. Βαθμού Επίπεδο	Οργάνωση
1 ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ Έ - ΜΠΟΤΣΑΡΗ	Μετωπ.	Μετωπ.	ΙΧ	2	ΙΧ	Παδ.
1 ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ	Πεζός	Πεζός	ΙΔ/Μετ	1	ΙΔ/Μετ	0
2 ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥΛΑΟΥ - ΡΙΖΟΥ	ΠΔ/Μετ	ΠΔ/Μετ	ΙΧ	2	ΙΧ	Φ<3,5
1 ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΒΟΛΟΥ	ΠΔ/Μετ	ΠΔ/Μετ	ΙΧ	2	ΙΧ	Α.Δ.Χ.
2 ΣΦΗΝΟΥ	Μετωπ.	Μετωπ.	ΙΧ	2	ΙΧ	Φ<3,5
2 ΘΕΣΣΑΚΗΣ	Στ.Αντ.	Στ.Αντ.	ΙΧ	2	ΙΧ	Φ<3,5
2 ΒΟΛΟΥ	Πίκου	Πίκου	ΙΧ	2	ΙΧ	Φ<3,5
2 ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ - ΑΘΗΝΑΣ	Πεζός	Πεζός	ΙΧ	1	ΙΧ	Φ<3,5
2 ΦΑΡΣΑΛΩΝ	ΤΕΡΜΑ	ΠΔ/Μετ	ΙΧ	2	ΙΧ	Φ<3,5
2 ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΑΚΗΣ	351,4 ΧΑΜ	Πίκου	ΙΧ	2	ΙΧ	Φ<3,5
2 ΚΟΖΑΝΗΣ	Πίκου	Πίκου	ΙΧ	2	ΙΧ	Φ<3,5
2 Α/Θ - ΒΟΛΟΥ	ΠΔ/Μετ	ΠΔ/Μετ	ΙΧ	2	ΙΧ	Φ<3,5
3 ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΟΛΥΜΠΙΟΥ	Πεζός	Πεζός	ΙΧ	1	ΙΧ	Φ<3,5
2 ΧΑΤΖΗΜΙΧΑΛΗ	Πεζός	Πεζός	ΙΧ	1	ΙΧ	Φ<3,5
3 ΚΥΠΡΟΥ	Πεζός	Πεζός	ΙΧ	1	ΙΧ	Φ<3,5
2 ΗΡ.ΤΡΙΚΑΛΩΝ - Ε.Ο. ΛΑΡ/ΦΑΡΣΑΛΩΝ	ΠΔ/Μετ	ΠΔ/Μετ	ΙΧ	2	ΙΧ	Φ<3,5
2 ΑΧΙΛΛΕΙΟΣ	-	Πεζός	ΙΧ	1	ΙΧ	Φ<3,5
1 Α.ΓΑΖΗ	Πλάγια	Πλάγια	ΙΧ	1	ΙΧ	Φ<3,5
1 ΘΕΟΤΟΚΟΠΟΥΛΟΥ - ΕΛΕΥΣΙΝΟΣ	Πλάγια	Πλάγια	ΙΧ	2	ΙΧ	Φ<3,5
1 ΑΜΑΛΛΑΔΟΣ	-	Πεζός	ΙΧ	1	ΙΧ	Φ<3,5
2 ΒΟΛΟΥ	Στ.Οχ.	Στ.Οχ.	ΙΧ	2	ΙΧ	Φ<3,5
2 ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ	ΠΔ/Μετ	ΠΔ/Μετ	ΙΧ	2	ΙΧ	Φ<3,5
1 ΚΡΑΝΟΝΟΣ - ΚΟΥΤΑΙΜΠΑΝΑ	ΠΔ/Μετ	ΠΔ/Μετ	ΙΧ	1	ΙΧ	Φ<3,5
2 ΓΕΡΟΥΔΑΝΟΥ - ΜΙΛΑΕΡ	ΠΔ/Μετ	ΠΔ/Μετ	ΙΧ	2	ΙΧ	Φ<3,5
2 ΚΑΡΔITΣΗΣ	ΠΔ/Μετ	ΠΔ/Μετ	ΙΧ	1	ΙΧ	Φ<3,5
1 ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ - ΚΑΝΑΡΗ	ΠΔ/Μετ	ΠΔ/Μετ	ΙΧ	3	ΙΧ	Φ<3,5
1 Α.ΓΑΖΗ	Αντρ.	Αντρ.	ΙΧ	2	ΙΧ	Φ<3,5
1 ΖΙΗΣ ΑΥΤΟΥΣΤΟΥ - ΜΑΒΙΛΗ	ΠΔ/Μετ	ΠΔ/Μετ	ΙΧ	1	ΙΧ	Φ<3,5
1 ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΑΕΘΝΙΔΟΥ	Πλάγια	Πλάγια	ΙΧ	2	ΙΧ	Φ<3,5
1 ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ	Πεζός	Πεζός	ΙΧ	1	ΙΧ	Φ<3,5
1 ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ - ΦΛΑΠΗΝΟΥ	Πεζός	Πεζός	ΙΧ	1	ΙΧ	Φ<3,5

Περιοχή	Θέση	Τύπος	Ετοίμαση	Ετοίμαση	Ογκός Α	Ογκός Β	Ογκός Γ
			Πλάγια	Πλάγια	Δ50-125	Δ50-125	0
1	ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ - Γ.ΣΕΦΕΡΗ						
2	ΚΟΖΑΝΗΣ - ΜΑΝΟΥΣΑΚΗ						
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	359,5 ΧΛΜ	Μετωκ.	4	27	10	0
2	ΔΡΑΜΑΣ - ΦΑΡΣΑΛΩΝ		Πλ/Μετ	21	27	10	0
1	ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ - Μ. ΑΜΒΡΟΣΙΟΥ		Πλ/Μετ	13	29	10	0
2	ΒΟΛΟΥ - ΘΕΣΚΗΣ		Πλ/Μετ	13	30	10	0
3	ΠΑΙΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ	49	Πεζός	12	31	10	0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΑΕΡΟΔΡΟΜΟΥ		Επιρ.	0	8	11	0
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ - ΑΙΔΑΝΙΟΥ		Πίσω	16	9	11	0
1	Τ.ΒΕΛΗΣΣΑΡΙΟΥ - ΚΥΠΡΟΥ		Πλ/Μετ	15	9	11	0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	210	Πεζός	8	12	11	0
3	ΗΛΙΟΔΟΡΟΥ	2	Πεζός	8	14	11	0
1	ΑΓΙΑΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ		Πλ/Μετ	15	14	11	0
2	ΓΡΙΜΙΟΤΑΝΗ - ΦΑΡΣΑΛΩΝ		ΑΤΑ	17	19	21	0
2	23ΗΕ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - ΣΕΦΕΡΗ		Πλ/Μετ	7	22	11	0
1	ΒΟΛΟΥ		Πλ/Μετ	21	22	11	0
2	ΠΕΡ. ΤΡΙΚΑΛΩΝ	ΕΙΣ.ΚΕΝΤΡΟΥ	Πεζός	1	24	11	0
2	ΒΟΛΟΥ	-	Πεζός	12	29	11	0
2	ΒΟΛΟΥ	102	Πεζός	8	29	11	0
2	ΚΑΡΑΓΑΤΣΗ	28	Πλ/Μετ	2	30	11	0
2	ΙΗΣ ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ - ΔΑΒΑΚΗ		Πεζός	21	1	12	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	355 ΧΛΜ	Πλ/Μετ	14	2	12	0
3	ΚΥΠΡΟΥ - ΦΙΛΕΔΑΗΝΩΝ		Πεζός	12	7	12	0
2	ΠΠΟΛΕΜΑΙΟΥ - ΦΑΡΣΑΛΩΝ		Πλ/Μετ	8	8	12	0
2	ΠΑΤΜΟΥ - ΦΑΡΣΑΛΩΝ		Πεζός	9	8	12	0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	23	Πεζός	18	12	12	0
2	ΒΟΛΟΥ - ΓΛΑΦΥΡΑΣ		Πλ/Μετ	2	15	12	0
1	ΓΕΦΥΡΑ ΑΛΚΑΖΑΡ		Πίσω	2	16	12	0
1	Γ.ΣΕΦΕΡΗ - ΓΟΥΝΑΡΗ		Μετωκ.	17	17	12	0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	6	Πεζός	20	17	12	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	360 ΧΛΜ	Πλ/Μετ	18	18	12	0

Περιοχή	Θέση	Τύπος	Πλ/Μετ	Ρυθμός Α	Ρυθμός Β	Ρυθμός Γ
1	ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ - ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	Πεζός	10	18 12 90 0 0 1	2 Ρυθ.	Ποδ. 0
2	ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ - ΑΓΛΑΥΤΙΔΑΣ	Πεζός	15	22 12 90 0 0 1	2 Φ<3,5	Δ<50 0
2	ΧΑΙΤΖΗΜΠΟΥΛΗ	Πεζός	18	28 12 90 0 1 0	1 ΙΧ	0 0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	Πλάγια	13	31 12 90 0 1 0	2 Φ<3,5	Δ<50 0
2	ΠΛΑΤΕΙΑ ΣΙΔΗΣΤΑΘΜΟΥ	Πεζός	12	31 12 90 0 0 1	1 Φ<3,5	0 0
2	ΚΑΡΑΠΤΙΣΗ	Πεζός	11	31 12 90 0 0 1	1 Φ<3,5	0 0
1	Τ.ΒΕΛΗΣΣΑΡΙΟΥ - ΚΥΠΡΟΥ	Πλ/Μετ	14	31 12 90 0 0 1	2 Δ50-125	ΙΧ 0
3	ΗΠΕΙΡΟΥ - ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ	Πλ/Μετ	5	1 1 91 0 0 3	2 ΙΧ	Φ<3,5 0
1	28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - ΙΟΥΣΤΙΝΙΑΝΟΥ	Πλ/Μετ	22	4 1 91 0 0 1	2 ΙΧ	Δ<50 0
2	ΒΟΛΟΥ	Μετωπ.	2	5 1 91 0 1 0	2 ΙΧ	ΙΧ 0
2	ΚΑΡΑΠΤΙΣΗ	Μετωπ.	17	8 1 91 0 0 5	2 ΙΧ	ΙΧ 0
1	ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ - 3ΗΣ ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ	Πλ/Μετ	15	8 1 91 0 0 1	2 ΙΧ	Φ<3,5 0
2	ΙΗΣ ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ	Πεζός	8	11 1 91 0 0 1	1 ΙΧ	0 0
2	ΙΗΣ ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ - ΝΙΚΟΛΟΥΛΗ	Μετωπ.	14	12 1 91 0 0 1	2 ΙΧ	Δ<50 0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	Πίκοι	4	12 1 91 0 0 1	2 ΙΧ	ΙΧ 0
3	ΚΟΥΜΟΥΝΑΟΥΡΟΥ - ΠΑΙΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ	Πεζός	11	17 1 91 0 0 1	1 Δ.Χ.	0 0
2	ΚΑΡΑΠΤΙΣΗ - ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΥ	Πλ/Μετ	19	20 1 91 0 0 1	2 ΙΧ	ΙΧ 0
1	ΓΕΩΡΓΙΔΔΟΥ - ΟΛΥΜΠΙΟΥ	Πλ/Μετ	19	24 1 91 0 0 1	2 ΙΧ	Δ<50 0
2	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	Πίκοι	9	31 1 91 0 0 1	3 Δ50-125	ΙΧ ΙΧ
2	ΤΕΙΚΟΥΡΑ - ΓΛΗΝΟΥ	Πλ/Μετ	19	3 2 91 0 0 2	2 Δ.Χ.	ΙΧ 0
2	Α.ΜΑΡΤΑΛΗ	Στ.Οχ.	1	6 2 91 0 0 2	2 Φ<3,5	ΙΧ 0
1	ΓΕΩΡΓΙΔΔΟΥ - ΦΙΛΕΛΛΗΝΩΝ	Πεζός	19	11 2 91 0 0 1	1 ΙΧ	0 0
1	ΜΑΝΟΔΑΚΗ	Πλάγια	17	11 2 91 0 0 1	2 ΙΧ	Δ<50 0
2	ΔΗΜΟΣΦΕΝΟΥΣ	Πεζός	12	16 2 91 0 0 1	1 Δ.Δ.Χ.	0 0
2	ΠΑΙΑΝΑΡΕΟΥ - ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ	Πλάγια	17	19 2 91 0 0 1	2 ΙΧ	Δ125-250 0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	Πλ/Μετ	18	19 2 91 0 0 1	2 ΙΧ	Δ<50 0
2	ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΥ	Μετωπ.	11	20 2 91 0 3 0	2 ΙΧ	Φ<3,5 0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	ΤΕΛΩΝΕΙΟ	19	22 2 91 0 0 1	2 ΙΧ	Δ250-750 0
1	23ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - ΒΥΖΑΝΤΙΟΥ	Πλ/Μετ	8	27 2 91 0 0 1	2 Φ<3,5	Δ<50 0
3	ΗΠΕΙΡΟΥ - ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ	Πλ/Μετ	4	27 2 91 0 0 1	2 ΙΧ	Φ<3,5 0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	Πεζός	9	1 3 91 0 0 1	1 Δ.Χ.	0 0

Περιοχή	Θέση	Τίτλος	Σε.Ογ.	ΠΛ/Μετ	ΠΛ/Μετ	ΠΛ/Μετ	Επαρχία	ΑΡ.Ο/ΤΕΥ	Ογκός Α	Ογκός Β	Ογκός Γ				
2	ΚΟΖΑΝΗΣ	13	Σε.Ογ.	22	4	3	91	0	2	2	IX	Φ>3,5	0		
1	ΑΡΓΙΣΙΔΟΥ - ΘΕΤΙΔΟΣ			ΠΛ/Μετ	23	10	3	91	0	1	2	IX	Δ<50	0	
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	100		ΠΛ/Μετ	18	10	3	91	0	1	2	IX	Δ125-250	0	
1	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣ/ΚΗΣ	355,9 ΧΑΜ		Μετων.	7	11	3	91	1	0	1	2	Φ>3,5	0	
2	ΒΟΛΟΥ	154		Πεζός	4	11	3	91	0	0	1	IX	0	0	
2	ΓΕΦΥΡΑ ΛΑΚΑΖΑΡ			Πεζός	15	14	3	91	0	0	2	1	Δ125-250	0	
1	ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ - ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ			Πεζός	21	18	3	91	0	1	0	1	IX	0	
3	ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ - ΑΣΚΑΝΙΤΕΙΟΥ			Πεζός	9	20	3	91	0	0	1	IX	0	0	
2	ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - 4ΟΥ ΣΥΝΤΑΓΜΑΤΟΣ			ΠΛ/Μετ	15	22	3	91	0	0	1	2	IX	Δ<50	0
1	Α.ΓΑΖΗ - ΠΑΛΛΑΣΙΝΗΣ			ΠΛ/Μετ	12	22	3	91	0	0	1	2	Φ<3,5	Δ<50	0
1	28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΟΥ - ΗΠΕΙΡΟΥ			ΠΛ/Μετ	15	22	3	91	0	1	1	IX	0	0	
2	ΚΟΖΑΝΗΣ - ΑΝΑΞΑΓΟΡΑ			Στ.Αυτ.	1	23	3	91	0	0	1	IX	0	0	
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΑΙΓΑΣ			Πίσσα	12	26	3	91	0	0	1	IX	0	0	
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣ/ΚΗΣ	353,5 ΧΑΜ		Πίσσα	12	6	4	91	0	0	2	IX	0	0	
2	Α/Θ - ΑΙΓΑΣ			ΠΛ/Μετ	11	10	4	91	0	0	1	2	IX	Φ>3,5	0
3	ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ	12		Πεζός	18	10	4	91	0	0	2	1	Δ125-250	0	0
3	ΚΥΠΡΟΥ - ΦΙΛΕΛΛΗΝΩΝ			Πεζός	20	10	4	91	0	0	1	IX	0	0	
2	ΒΟΛΟΥ	74		Πίσσα	8	13	4	91	0	0	1	2	Φ>3,5	Φ<3,5	0
2	ΠΑΝΤΑΜΑΣ	84		Σε.Ογ.	23	16	4	91	0	1	0	2	Δ125-250	Φ<3,5	0
1	ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ Ε'	20		Πεζός	22	19	4	91	0	0	1	1	Δ.Χ.	0	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣ/ΚΗΣ	353 ΧΑΜ		ΠΛ/Μετ	22	23	4	91	0	0	1	3	Φ>3,5	IX	Πρωτ.
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	245		Εκπ.	21	27	4	91	0	0	1	1	Φ>3,5	0	0
2	ΠΕΡ.ΤΡΙΚΑΛΩΝ	ΑΕΡΟΠΤΕΦ.		Ζεφ	10	2	5	91	0	1	0	1	IX	0	0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΑΒΕΡΟΦ			ΠΛ/Μετ	18	2	5	91	0	0	2	2	IX	Δ125-250	0
2	ΚΑΡΔΙΣΗΣ - ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΥ			ΠΛ/Μετ	13	9	5	91	0	0	1	2	IX	Δ<50	0
2	ΠΑΝΤΑΜΑΣ - ΠΑΡΟΥ			ΠΛ/Μετ	16	7	5	91	0	1	0	2	IX	Ποδ.	0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΑΙΓΑΣ			ΠΛ/Μετ	17	8	5	91	0	0	2	3	IX	IX	IX
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΑΙΓΑΣ			ΠΛ/Μετ	13	9	5	91	0	0	1	2	Φ>3,5	Φ<3,5	0
2	ΑΧΙΛΑΕΩΣ	60		Πεζός	15	10	5	91	0	0	1	1	Δ50-125	0	0
2	ΤΡΙΠΟΛΙΣ	4		ΠΛ/Μετ	11	11	5	91	0	0	2	2	Ποδ.	Δ125-250	0
2	ΚΑΡΔΙΣΗΣ	65		ΠΛ/Μετ	18	11	5	91	0	0	1	2	IX	Δ250-750	0

Περιοχή	Θέση	Τύπος	Οργανισμός	Οργανισμός Α	Οργανισμός Β	Οργανισμός Γ								
			Επαρχία	Α.Π.Ο/ΤΩΝ	Επαρχία	Α.Π.Ο/ΤΩΝ								
2	ΒΟΛΟΥ - ΣΤΙΓΜΑΡΑ	Μετοπ.	10	16	5	91	0	1	2	IX	Δ<50	0		
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΑΚΗΣ	Στ.Αντ.	2	17	5	91	1	0	1	IX	0	0		
3	ΚΥΠΡΟΥ - ΜΑΛΕΣΑΝΑΡΟΥ	Πελός	15	17	5	91	0	0	2	Δ250-750	0	0		
2	ΠΛΑΤΩΝΟΣ	Στ.Αντ.	1	18	5	91	0	1	1	Δ<50	0	0		
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	ΠΔλήγια	17	20	5	91	0	0	1	IX	Παθ.	0		
1	ΗΠΕΙΡΟΥ - ΙΑΣΙΝΟΥ	ΠΠΛΜετ	8	21	5	91	0	0	1	Φ<3,5	Δ<50	0		
3	ΗΠΕΙΡΟΥ	Πίσω	2	22	5	91	0	0	1	2	Δ<50	IX	0	
2	ΠΑΠΑΝΑΡΕΟΥ - ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ	Πελός	15	22	5	91	0	0	1	IX	0	0		
1	ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ - ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	Μετοπ.	22	23	5	91	0	0	2	Δ<50	Δ.Χ.	0		
2	ΠΕΡ.ΤΡΙΚΑΛΩΝ	Μετοπ.	21	24	5	91	0	0	2	IX	Φ<3,5	0		
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΑΚΗΣ	Εκπρ.	12	25	5	91	0	0	2	Φ<3,5	0	0		
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - Α.ΓΑΖΗ	ΠΠΛΜετ	6	29	5	91	0	0	3	IX	0	0		
2	ΚΑΡΔΙΣΙΣ - ΑΝΤΙΟΧΟΥ	Πελός	10	30	5	91	1	0	0	IX	0	0		
2	ΗΗΣ ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ	Πελός	21	2	6	91	0	0	3	1Δ125-250	0	0		
2	ΒΟΛΟΥ	-	Μετοπ.	4	2	6	91	0	1	2	Δ<50	IX	0	
2	ΚΑΡΔΙΣΙΣ	29	Μετοπ.	2	8	6	91	1	0	0	Δ.Χ.	Δ<50	0	
2	ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΥ	ΤΠΡΜΑ	Στ.Αντ.	18	8	6	91	0	0	1	IX	0	0	
2	ΓΕΡΟΥΔΑΝΟΥ	1	Στ.Αντ.	18	11	6	91	0	0	1	Δ50-125	0	0	
3	ΗΠΕΙΡΟΥ - ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ	ΠΠΛΜετ	18	13	6	91	0	0	1	2	IX	Δ<50	0	
2	ΒΟΛΟΥ - ΤΡΙΠΟΛΕΩΣ	ΠΠΛΜετ	12	17	6	91	0	0	1	2	IX	0	0	
2	ΣΦΗΝΟΥ	Πελός	23	17	6	91	0	0	1	IX	0	0	0	
2	ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ - ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ	ΠΠΛΜετ	22	18	6	91	0	0	23	2	IX	Δ50-125	0	
2	ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ	3	Αναφ.	2	23	6	91	0	0	1	Δ<50	0	0	
1	ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ - ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	ΠΠΛΜετ	19	29	6	91	0	0	2	Δ<50	IX	0	0	
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΥΤΗΑΝΤΟΥ	ΠΠΛΜετ	15	30	6	91	0	0	3	2	IX	0	0	
2	ΒΟΛΟΥ	ΣΠΑ.ΠΡ.	Μετοπ.	0	1	7	91	0	0	1	2	IX	Δ<50	0
2	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	92	Στ.Ογκ.	7	4	7	91	1	0	0	2	Δ<50	Φ>3,5	0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΙΑΣΩΝΟΣ	ΠΔλήγια	9	4	7	91	0	0	1	2	Δ<50	Δ125-250	0	
1	Α.ΓΑΖΗ - ΠΑΛΑΙΣΤΙΝΗ	Πελός	20	5	7	91	0	0	1	Δ<50	0	0	0	
1	ΓΖΑΒΕΛΛΑ	1	Πελός	11	9	7	91	0	0	1	Φ<3,5	0	0	0
1	ΑΓΑΣ - ΓΑΥΚΟΦΡΥΔΗ	ΠΠΛΜετ	13	11	7	91	0	0	1	2	IX	Πρω.	0	0

Περιοχή	Θέση	Τύπος	Σεριαλ	Οψη Α	Οψη Β	Οψη Γ
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	-	Στ.Αντ.	2 12 7	91 1 1	1 IX 0 0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	ΤΕΛΩΝΕΙΟ	Πεζός	10 12 7	91 0 0	1 1 Φ<3,5 0 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗ	354 ΧΑΜ	Πίσω	10 13 7	91 0 0	2 2 IX 0 0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	ΞΕΝΙΑ	Πίσω	3 14 7	91 0 0	2 2 Δ125-250 ΔΧ. 0
2	ΧΑΤΖΗΜΧΑΛΗ	81	Στ.Αντ.	23 16 7	91 0 0	1 1 Δ<50 0 0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΑΙΓΑΣ	ΠΔ/Μετ	14 16 7	91 0 0	1 2 IX Φ>3,5 0	
1	Γ.ΣΕΦΕΡΗ - ΓΟΥΝΑΡΗ	ΠΔ/Μετ	17 17 7	91 0 0	2 2 IX K.Y. 0	
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	170	Πίσω	4 19 7	91 0 0	1 2 Η6. IX 0
2	ΣΙΦΝΟΥ - ΑΝΤΙΠΑΡΟΥ	ΠΔ/Μετ	16 20 7	91 0 0	1 2 IX 0 0	
2	Α/Θ - ΠΕΟ Δ/Β	ΠΔ/Μετ	10 23 7	91 0 1	0 2 Φ<3,5 Η6. 0	
2	Α/Θ - ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	ΠΔ/Μετ	14 26 7	91 0 0	1 3 IX 0 0	
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	144	Πίσω	20 30 7	91 0 0	1 2 Δ250-750 IX 0 0
2	ΚΟΖΑΝΗΣ - ΕΡΜΟΤΕΝΟΥΣ	ΠΔ/Μετ	9 31 7	91 0 0	2 3 IX Δ<50 IX	
2	ΚΟΖΑΝΗΣ - ΕΡΜΟΤΕΝΟΥΣ	ΠΔ/Μετ	18 1	8 91 0 0	2 2 Δ125-250 Η6. 0	
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	62	Πεζός	22 3	8 91 1 0	0 1 Φ>3,5 0 0
2	ΚΟΖΑΝΗΣ - ΤΖΙΜΗ	Αντρ.	4 10 8	91 1 1	0 1 Δ125-250 0 0	
1	ΗΠΕΙΡΟΥ - ΑΓΑΖΗ - ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ	ΠΔ/Μετ	12 13 8	91 0 0	1 2 IX Δ125-250 0	
1	ΓΟΥΝΑΡΗ - ΑΙΟΛΟΥ	Στ.Ογκ.	5 18 8	91 0 0	1 2 Δ125-250 IX 0 0	
2	ΤΕΑΜΑΔΟΥ	7	Πεζός	13 19 8	91 0 0	1 1 IX 0 0
2	ΚΟΖΑΝΗΣ	29	ΠΔ/Μετ	0 20 8	91 0 1	0 2 Δ<50 ΙΧ 0 0
2	ΒΟΛΟΥ	20	Πεζός	0 23	8 91 0 0	1 1 Δ125-250 0 0
2	ΙΚΤΙΝΟΥ - ΔΙΟΦΑΝΤΟΥΣ	ΠΔ/Μετ	0 24	8 91 0 0	1 2 Δ<50 Τρικ. 0 0	
3	ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΛΑΠΤΩΝ	Πεζός	10 26	8 91 0 0	1 1 Δ125-250 0 0	
2	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	8	Μετων.	0 30	8 91 0 0	1 2 IX Δ<50 0 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗ	350,6 ΧΑΜ	Πλάγια	18 31	8 91 0 0	2 2 ΔΧ. Δ250-750 0 0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	-	Στ.Ογκ.	3 31	8 91 0 0	2 2 Δ<50 0 0
3	ΚΥΠΡΟΥ - ΦΙΛΑΔΕΛΦΙΝΩΝ	Πεζός	9 3	9 91 0 0	1 1 IX 0 0	
1	ΚΕΝΤΑΥΡΩΝ	1	Εκτρ.	4 6	9 91 0 0	1 1 Δ<50 0 0
2	ΒΟΛΟΥ - ΚΑΡΥΤΣΟΥ	Αντρ.	21 6	9 91 0 1	0 1 Δ250-750 0 0	
1	ΑΙΓΑΣ - Γ.ΣΕΦΕΡΗ	ΠΔ/Μετ	12 6	9 91 0 0	1 2 IX Δ<50 0 0	
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΜΗΤΡΟΠΟΛΟΥΑΟΥ	Εκτρ.	16 6	9 91 0 0	1 1 IX 0 0	

Περιοχή	Θέση	Τύπος	ΠΔ/Μετ	Ορόφη Α	Ορόφη Β	Ορόφη Γ							
2	ΠΕΡΙΦΡΙΚΑΛΩΝ - ΦΑΡΣΑΛΩΝ	ΙΔ/Μετ	23	7	9	91	0	2	2	IX	IX	0	
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	Ικνο	20	9	9	91	0	1	2	Δ<50	ΔΔΧ.	0	
1	25ΗΣ ΜΑΡΤΙΟΥ	Πεζός	14	11	9	91	0	1	1	IX	0	0	
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	Πεζός	13	11	9	91	0	1	0	IX	0	0	
2	ΒΟΛΟΥ	Πεζός	17	12	9	91	1	0	0	Φ<3,5	0	0	
1	25ΗΣ ΜΑΡΤΙΟΥ - ΑΓ.ΜΑΡΙΝΗΣ	ΙΔ/Μετ	0	12	9	91	0	0	1	2	Δ<50	IX	0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ - ΑΓΛΑΝΤΙΔΟΣ	ΙΔ/Μετ	21	14	9	91	0	0	1	3	Δ250-750	IX	IX
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	Πεζός	17	14	9	91	0	1	0	IX	0	0	
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	Πλάγια	0	15	9	91	0	0	1	2	IX	0	
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	Πίσσα	16	16	9	91	0	0	2	2	Δ<50	IX	0
2	Α/Θ - ΗΕΟ Δ / Β	ΠΔ/Μετ	18	19	9	91	0	0	3	2	Φ>3,5	0	
1	ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ - ΚΑΝΑΡΗ	Πίσσα	3	20	9	91	0	0	1	2	IX	Δ<50	0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΑΙΓΑΛ	ΠΔ/Μετ	17	20	9	91	0	0	3	2	Πρι.	IX	0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΒΟΛΟΥ	ΠΔ/Μετ	0	21	9	91	0	0	4	2	Κ.Υ.	Φ<3,5	0
2	ΚΑΡΑΟΛΗ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ - ΙΗΣ ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ	ΠΔ/Μετ	12	29	9	91	0	0	2	2	IX	Δ50-125	0
1	25ΗΣ ΜΑΡΤΙΟΥ - ΑΓ.ΜΑΡΙΝΗΣ	ΠΔ/Μετ	15	30	9	91	0	0	1	2	Δ125-250	IX	0
1	25ΗΣ ΜΑΡΤΙΟΥ - ΑΓ.ΜΑΡΙΝΗΣ	ΠΔ/Μετ	4	1	10	91	0	0	2	2	Δ.Χ.	Δ<50	0
1	ΙΟΥΣΤΙΝΙΑΝΟΥ - ΙΑΣΩΝΟΣ	ΠΔ/Μετ	20	2	10	91	0	0	1	2	Δ<50	Πεδ.	0
2	ΙΗΣ ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ - ΧΑΤΖΗΜΙΧΑΛΗ	ΠΔ/Μετ	15	5	10	91	0	0	1	2	IX	Πεδ.	0
2	Α/Θ - ΑΡΚΑΔΙΟΥ	ΠΔ/Μετ	20	7	10	91	0	0	1	2	Δ250-750	Φ>3,5	0
2	ΒΟΛΟΥ	Πεζός	12	8	10	91	0	0	1	1	Δ50-125	0	0
2	ΔΑΒΑΚΗ - ΚΑΤΣΙΓΡΑ	ΠΔ/Μετ	10	9	10	91	0	1	0	2	Φ>3,5	IX	0
2	ΚΑΛΑΜΟΥ	Στ.Οχ.	4	16	10	91	0	0	1	2	Φ<3,5	Φ>3,5	0
3	ΗΙΕΡΟΥ - ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ	ΠΔ/Μετ	2	20	10	91	0	0	1	2	IX	IX	0
2	ΠΕΡ. ΤΡΙΚΑΛΩΝ	Εκπ.	14	25	10	91	0	0	1	1	IX	0	0
1	ΙΟΥΣΤΙΝΙΑΝΟΥ - ΚΟΜΝΗΝΩΝ	Στ.Αντ.	0	25	10	91	0	0	1	1	Δ<50	0	0
1	ΔΕΛΗΙΤΟΡΗ - ΑΙΝ.ΣΤΡΑΤΙΩΤΗ	ΠΔ/Μετ	23	26	10	91	0	0	1	2	Πεδ.	IX	0
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	Πεζός	1	31	10	91	1	0	0	1	IX	0	0
2	ΑΡΚΑΔΙΑΣ - ΣΤΡΑΤΟΝΙΚΙΑΣ	ΠΔ/Μετ	15	31	10	91	0	0	1	2	IX	Δ125-250	0
2	ΧΑΤΖΗΜΙΧΑΛΗ - ΡΙΖΟΥ	Πεζός	21	31	10	91	0	0	1	1	Δ<50	0	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	Μετω.	20	5	11	91	0	0	2	2	IX	IX	0

Περιοχή	Θέση	Τύπος	Πεζός	ΠΔ/Μετ	ΠΔ/Μετ	ΠΔ/Μετ	Πλάγια	ΠΔ/Μετ	Πλάγια	Πλάγια	Επίπεδη	Επίπεδη	Επίπεδη	Επίπεδη	Επίπεδη	Επίπεδη	Επίπεδη	
			Πεζός	Πεζός	Πεζός	Πεζός	Πεζός	Πεζός	Πεζός	Πεζός	Πεζός	Πεζός	Πεζός	Πεζός	Πεζός	Πεζός	Πεζός	
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ	Τύπος	Πεζός	19	8	11	91	0	0	1	IX	0	0	0	0	0	0	0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΑΓΙΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΥ	Τύπος	Πεζός	14	9	11	91	0	0	2	2	Δ<50	Δ<50	0	0	0	0	0
2	ΗΡ.ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ - ΚΑΡΑΟΛΗ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	Τύπος	Πεζός	23	12	11	91	0	0	2	2	IX	0	0	0	0	0	0
2	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΦΑΡΣΑΛΩΝ	Τύπος	Πεζός	350	23	19	11	91	0	0	1	IX	Δ250-750	0	0	0	0	0
2	ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ	Τύπος	Πεζός	19	25	11	91	0	0	1	2	IX	Δ<50	0	0	0	0	0
2	ΚΩΔΗΓΓΙΝΩΝ - ΔΩΡΙΔΙΑΙΟΥ	Τύπος	Πεζός	23	25	11	91	0	0	1	2	IX	Φ>3,5	0	0	0	0	0
2	ΚΑΡΑΙΤΣΕΗ - ΜΗΛΑΟΥ	Τύπος	Πεζός	20	25	11	91	0	0	1	1	Δ250-750	0	0	0	0	0	0
1	28ΗΕ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - ΜΑΝΑΔΑΙΑΡΑ	Τύπος	Πεζός	8	27	11	91	0	0	2	2	IX	Δ<50	0	0	0	0	0
2	ΚΩΔΗΓΓΙΝΩΝ - ΚΛΕΙΔΟΥΡΑΣ	Τύπος	Πεζός	9	28	11	91	0	0	1	2	Φ<3,5	Φ>3,5	0	0	0	0	0
1	Α.ΚΑΤΣΩΝΗ - 23ΗΕ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ	Τύπος	Πεζός	136	12	3	12	91	0	0	1	2	IX	Πεδ.	0	0	0	0
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	Τύπος	Πεζός	150	13	4	12	91	0	0	1	2	IX	Πεδ.	0	0	0	0
2	ΒΟΛΟΥ	Τύπος	Πεζός	150	13	4	12	91	0	0	1	2	IX	Πεδ.	0	0	0	0
2	ΚΟΖΑΝΗΣ	Τύπος	Επιρ.	3	5	12	91	0	0	1	1	Δ50-125	0	0	0	0	0	0
2	ΠΑΠΑΝΑΔΡΕΟΥ - ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ	Τύπος	Πεζός	11	6	12	91	0	1	0	2	Δ125-250	IX	0	0	0	0	0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ	Τύπος	Πεζός	16	6	12	91	0	0	2	2	Δ<50	Φ>3,5	0	0	0	0	0
1	ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ	Τύπος	Πεζός	1	8	12	91	0	0	1	1	IX	0	0	0	0	0	0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	Τύπος	Πεζός	16	10	12	91	0	1	0	2	Δ<50	IX	0	0	0	0	0
2	ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ	Τύπος	Πεζός	11	13	12	91	0	0	1	1	IX	0	0	0	0	0	0
2	ΚΑΛΥΨΟΥΣ - ΙΩΑΝΝΙΝΗΣ	Τύπος	Πεζός	16	14	12	91	0	0	1	2	Δ<50	IX	0	0	0	0	0
2	ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ	Τύπος	Πεζός	18	23	12	91	0	0	1	1	Δ<50	0	0	0	0	0	0
2	ΚΟΖΑΝΗΣ	Τύπος	Στ.Αυτ.	23	24	12	91	2	0	0	1	Δ125-250	0	0	0	0	0	0
2	ΒΟΛΟΥ	Τύπος	Πεζός	6	1	1	92	1	0	0	1	IX	0	0	0	0	0	0
3	ΗΙΕΡΟΥ	Τύπος	Πεζός	15	15	1	92	0	0	2	1	Δ<50	0	0	0	0	0	0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	Τύπος	Πεζός	73	17	18	1	92	0	0	1	2	IX	Δ<50	0	0	0	0
3	ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ - ΚΥΤΡΟΥ	Τύπος	Πεζός	13	13	19	1	92	0	0	1	IX	0	0	0	0	0	0
2	ΚΟΖΑΝΗΣ	Τύπος	Μετωπ.	20	7	20	1	92	0	0	1	2	IX	Λ.Δ.Χ.	0	0	0	0
2	ΣΙΚΑΓΡΑΤΟΥΣ	Τύπος	Πεζός	6	22	1	92	0	0	1	2	IX	0	0	0	0	0	0
2	ΚΑΤΟΧΕΙΣ - ΜΗΛΑΟΥ	Τύπος	Πεζός	18	24	1	92	0	0	1	2	IX	Φ>3,5	0	0	0	0	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	Τύπος	Πεζός	20	24	1	92	0	0	1	1	Φ<3,5	0	0	0	0	0	0
2	ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ	Τύπος	Πεζός	64	18	26	1	92	0	0	1	1	IX	0	0	0	0	0
1	ΡΟΥΣΒΕΛΤ	Τύπος	Πεζός															

Περιοχή	Φίλη	Τόπος	ΠΔ/Μετ	Αριθμ. Α	Οργανισμός Β	Οργανισμός Γ
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ - ΚΑΚΑΒΙΑΣ	11	29	1	92	0
2	ΣΙΦΝΟΥ - ΕΧΕΚΡΩΠΑΟΣ	8	31	1	92	0
2	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	73	Πίκο	18	5	Φ<3,5
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	96	Πίκο	17	6	Φ<3,5
1	ΗΠΕΙΡΟΥ	51	Πεζός	18	17	Φ<3,5
1	ΝΙΚΗΤΑΡΑ	5	Πίκο	4	21	Φ<3,5
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΑΛΙΣ	355,5 ΧΑΜ	ΠΔ/Μετ	21	22	Φ<3,5
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	174	ΠΔ/Μετ	4	23	Φ<3,5
2	ΒΟΛΟΥ	190	Εκτρ.	19	24	Φ<3,5
2	ΑΡΜΕΝΗ	31	Μετοχ.	22	25	Φ<3,5
1	ΗΠΕΙΡΟΥ - ΚΑΡΑΘΑΝΟΥ	14	ΠΔ/Μετ	14	25	Φ<3,5
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ - ΑΓΛΑΝΤΙΔΑΣ	15	ΠΔ/Μετ	15	26	Φ<3,5
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	208	ΠΔ/Μετ	5	3	Φ<3,5
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	101	ΠΔ/Μετ	13	4	Φ<3,5
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ	20	ΠΔ/Μετ	6	3	Φ<3,5
2	ΑΝΑΞΑΓΟΡΑ - ΚΟΖΑΝΗΣ	Avαρ.	18	9	3	Φ<3,5
1	3ΙΗΣ ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ - ΜΑΒΙΑΝ	ΠΔ/Μετ	4	10	3	Φ<3,5
2	ΑΒΕΡΦ - ΣΚΟΠΙΑΔΩΝ	ΠΔ/Μετ	13	11	3	Φ<3,5
1	ΑΕΡΟΔΡΟΜΟΥ - Γ.ΣΕΦΕΡΗ	ΠΔ/Μετ	15	12	3	Φ<3,5
1	Μ.ΑΜΒΡΩΣΙΟΥ - ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ	ΠΔ/Μετ	19	15	3	Φ<3,5
1	ΗΠΕΙΡΟΥ	55	Πεζός	11	16	Φ<3,5
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΑΛΙΣ	354,5 ΧΑΜ	Πεζός	2	17	Φ<3,5
2	ΚΑΡΑΙΤΣΗΝ - ΧΙΟΥ	ΠΔ/Μετ	12	19	3	Φ<3,5
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΑΒΕΡΦ	ΠΔ/Μετ	7	21	3	Φ<3,5
2	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	90	Πεζός	10	23	Φ<3,5
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΑΛΙΣ	350,8 ΧΑΜ	Εκτρ.	1	28	Φ<3,5
1	ΓΟΥΛΑΡΗ	3	Εκτρ.	12	29	Φ<3,5
2	ΒΟΛΟΥ	162	Πίκο	16	31	Φ<3,5
2	ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΥ - ΚΑΛΛΕΘΕΘΗ	23	ΠΔ/Μετ	7	4	Φ<3,5
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΑΛΙΣ	356,4 ΧΑΜ	Εκτρ.	1	4	Φ<3,5
2	ΗΣ ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ	1	Πεζός	17	3	Φ<3,5

Παρότρυνση	Θέση	Τύπος	Επίπεδα	Επίπεδα	Οργάνωση A	Οργάνωση B	Οργάνωση Γ							
2	ΚΑΡΑΟΛΗ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ - ΖΗΡΑ	Πεζός	22	3	4	92	0	1	IX	0	0	0		
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣ/ΚΗΣ	354 ΧΑΜ	Εκπ.	4	11	4	92	0	2	IX	0	0		
1	ΓΕΦΥΡΑ ΑΛΚΑΖΑΡ	Στ.Οχ.	4	12	4	92	0	1	IX	IX	IX	IX		
1	ΓΕΦΥΡΑ ΑΛΚΑΖΑΡ	Πεζός	6	13	4	92	0	1	IX	0	0	0		
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	109	Εκπ.	2	19	4	92	0	2	1	Δ<50	0	0	
1	3ΙΗΣ ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ - ΠΕΡΡΩΝ	Πίσω	15	22	4	92	0	0	1	2	IX	Δ<50	0	
3	ΠΑΙΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ - ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ	ΠΔ/Μετ	2	23	4	92	0	0	1	2	Δ<50	Φ<3,5	0	
1	ΓΕΦΥΡΑ ΑΛΚΑΖΑΡ	ΠΔ/Μετ	18	23	4	92	0	0	1	2	IX	Δ<50	0	
1	3ΙΗΣ ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ	Πεζός	20	24	4	92	0	0	1	1	IX	0	0	
3	ΠΑΙΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ	48	ΠΔ/Μετ	1	24	4	92	0	0	1	2	IX	Δ250-750	0
2	ΑΧΙΛΛΕΟΣ	20	Εκπ.	16	27	4	92	0	0	1	1	Φ<3,5	0	0
2	Α/Θ - ΠΕΟ Α / Β	ΠΔ/Μετ	19	2	5	92	0	1	1	2	Φ<3,5	IX	0	0
3	ΠΑΙΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ - ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ	ΠΔ/Μετ	4	3	5	92	0	0	2	2	Δ<50	Φ<3,5	0	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣ/ΚΗΣ	352,08 ΧΑΜ	Πίσω	10	4	5	92	0	0	2	3	Φ<3,5	IX	IX
2	ΦΑΡΓΑΛΩΝ - ΚΛΕΑΝΘΟΥ	Στ.Αυτ.	0	6	5	92	0	1	1	1	Δ.Χ.	0	0	0
1	ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ - ΝΙΚΟΤΣΑΡΑ	Πίσω	19	7	5	92	0	0	1	2	IX	Δ<50	0	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣ/ΚΗΣ	358,3 ΧΑΜ	Εκπ.	18	8	5	92	0	0	1	1	Δ125-250	0	0
1	ΜΑΝΩΛΑΚΗ - ΗΦΑΕΤΟΥ	ΠΔ/Μετ	0	9	5	92	0	2	0	2	Δ50-125	IX	0	0
3	ΗΠΕΙΡΟΥ - ΡΟΥΣΒΕΛΤ	ΠΔ/Μετ	14	10	5	92	0	0	1	2	Δ<50	IX	0	0
2	ΣΙΚΡΑΤΟΥΣ	ΠΕΦ.Ν.Σ.Μ.	Πίσω	22	11	5	92	0	0	1	2	IX	IX	0
1	ΣΤΡ.ΦΡΑΙΤΟΥ - ΑΓΑΣ	ΠΔ/άγια	10	13	5	92	0	0	1	2	IX	Δ<50	0	0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ - Δ.ΤΕΑΤΣΟΥ	ΠΔ/Μετ	18	16	5	92	0	0	1	2	IX	Δ<50	0	0
1	ΜΑΝΩΛΑΚΗ	Πεζός	18	17	5	92	0	0	2	1	Δ125-250	0	0	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣ/ΚΗΣ	353,2 ΧΑΜ	Μεταν.	23	22	5	92	0	6	0	2	IX	0	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣ/ΚΗΣ	352,3 ΧΑΜ	Πίσω	16	31	5	92	0	0	1	2	Φ<3,5	IX	0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	187	Πεζός	10	2	6	92	0	0	1	1	IX	0	0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	-	Εκπ.	3	5	6	92	0	0	1	1	Δ125-250	0	0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ	ΠΔ/Μετ	16	6	6	92	0	0	1	2	Φ<3,5	IX	0	0
1	ΓΕΦΥΡΑ ΑΛΚΑΖΑΡ	Εκπ.	13	8	6	92	0	0	1	1	Δ250-750	0	0	0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - Α.ΓΑΖΗ	ΠΔ/Μετ	10	9	6	92	0	0	1	2	IX	Δ<50	0	0
2	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ	26	Averp.	22	9	6	92	0	0	1	1	Ποδ.	0	0

Περιοχή	Θέση	Τύπος	Εποχή	Ημέρα	Ώρα	ΑΡ.Ο/ΤΟΥ	Ελαφρεπα	Αρχηγός	Οργανισμός	Οργανισμός Β	Οργανισμός Γ
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ ΒΟΛΟΥ	136 147	Πίσω Μετωκ.	3 8	10 6 92 0	2 2	ΙΧ Φ<3,5	Δ<50 Δ50-125	0 0	0 0	
2	ΠΕΡ. ΤΡΙΚΑΛΩΝ - ΔΑΒΑΚΗ		Πίσω	14	11 6	92 0	1 3	ΙΧ	ΙΧ	ΙΧ	
2	ΠΑΠΑΝΑΡΕΟΥ - ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ		Πεζός	22	13 6	92 1	0 1	ΙΧ	0	0	
2	ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ	44	Πεζός	20	17 6	92 0	0 1	Δ<50	0	0	
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΑΛΗ	357,5 ΧΑΜ	Πλάγια	12	22 6	92 0	0 2	2 Δ125-250	Δ<50	0	
1	ΗΠΕΙΡΟΥ - Α.ΓΑΖΗ - ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ - ΠΡΟΜΗΘΕΟΣ		Αναρχ.	19	23 6	92 0	0 1	1 Δ250-750	0	0	
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	40	Πεζός	20	29 6	92 0	3 0	1 Δ250-750	0	0	
1	23ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΟΥ - ΖΑΛΟΚΟΣΤΑ	5	Πίσω	15	30 6	92 0	0 1	3 ΙΧ	Φ<3,5	Φ<3,5	
1	ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ - ΓΑΛΑΤΗ		Πεζός	18	30 6	92 0	0 2	1 Δ<50	0	0	
2	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ - ΠΛΑΤΩΝΟΣ		ΠΔ/Μετ	16	2 7	92 0	0 1	2 ΙΧ	Δ<50	0	
1	3ΙΗΣ ΑΥΤΟΥΣΤΟΥ - ΕΛΛΑΣΙΟΥ	23	Στ.Οχ.	13	4 7	92 0	0 1	2 Δ250-750	ΙΧ	0	
1	Τ.ΒΕΛΗΣΣΑΡΙΟΥ - ΚΥΠΡΟΥ		ΠΔ/Μετ	7	8 7	92 0	0 1	2 Δ<50	ΙΧ	0	
3	ΒΕΝΔΕΛΟΥ - ΔΗΜΗΤΡΑΣ		Πεζός	2	11 7	92 0	0 1	1 Δ.Χ.	0	0	
1	ΖΑΡΜΑΝΗ - ΣΕΜΟΦΟΥΡΤΟΣ		ΠΔ/Μετ	9	12 7	92 0	0 1	2 ΙΧ	Φ<3,5	0	
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΤΖΑΡΤΖΑΝΟΥ		Πεζός	20	12 7	92 0	0 2	1 Δ<50	0	0	
3	ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ	47	Εκτρ.	7	13 7	92 0	0 1	1 Δ50-125	0	0	
2	ΠΛΑΤΩΝΟΣ - ΠΡΟΜΗΘΕΟΣ		ΠΔ/Μετ	11	21 7	92 0	0 1	2 Φ>3,5	Δ>750	0	
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ - ΠΑΤΜΟΥ		ΠΔ/Μετ	5	21 7	92 0	0 1	2 ΙΧ	Π.δ.	0	
1	28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΟΥ	97	Πλάγια	10	22 7	92 0	1 0	2 Δ<50	Α.Δ.Χ.	0	
1	3ΙΗΣ ΑΥΤΟΥΣΤΟΥ - ΕΛΛΑΣΙΟΥ		Πλάγια	18	22 7	92 0	0 1	2 Δ50-125	ΙΧ	0	
2	ΠΑΠΑΝΑΡΕΟΥ - ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ		Πίσω	21	23 7	92 0	0 2	2 Δ50-125	Δ50-125	0	
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	191	Πεζός	8	29 7	92 0	0 1	1 Δ<50	0	0	
2	ΚΑΡΑΟΛΗ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ - ΗΣ ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ		ΠΔ/Μετ	4	29 7	92 0	0 4	2 Φ>3,5	Φ>3,5	0	
2	ΟΛΥΜΠΙΟΠΕΣΣΗ - ΠΑΝΤΑΜΙΑΣ		ΠΔ/Μετ	15	31 7	92 0	0 1	2 Φ>3,5	Δ<50	0	
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	136	Εκτρ.	5	1 8	92 0	0 1	1 Δ125-250	0	0	
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΑΛΗ	356,5 ΧΑΜ	ΠΔ/Μετ	10	3 8	92 0	1 0	2 ΙΧ	Φ>3,5	0	
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΑΛΗ	355,5 ΧΑΜ	Στ.Αντ.	14	7 8	92 0	0 2	1 ΙΧ	0	0	
2	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	23	Πεζός	18	14 8	92 0	0 1	1 Δ<50	0	0	
3	ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ	47	Στ.Αντ.	2	16 8	92 0	0 1	1 ΙΧ	0	0	

Περιοχή	Θέση	Τύπος	Εργαζόμενοι	Οργάνωση Α	Οργάνωση Β	Οργάνωση Γ
3	ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ	25	Ηποτο	3 18 8	92 0 1	IX Δ<50 0
2	ΧΑΤΖΗΜΙΧΑΛΗ - ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΥ		ΠΔ/Μετ	21 18 8	92 0 1	Δ<50 0
2	ΚΑΡΔΙΣΣΗ - ΜΠΟΥΡΑ		Πίκο	0 20 8	92 0 1	Δ<50 0
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	136	Πεζός	18 22 8	92 0 1	Φ<3,5 0
2	ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ	57	Πλάγια	10 24 8	92 0 1	Δ.Χ. Πθ&δ. 0
1	ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ	87 89	Πεζός	8 24 8	92 0 1	Δ>750 0
2	ΗΣ ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ - ΚΑΖΑΝΤΖΗ		ΠΔ/Μετ	14 25 8	92 0 2	Φ<3,5 Δ50-125 0
1	ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ	10	Πεζός	10 25 8	92 0 1	Φ>3,5 0
2	ΚΑΡΔΙΣΣΗ - ΛΕΥΚΟΘΕΑΣ		ΠΔ/Μετ	16 26 8	92 0 1	Φ<3,5 Δ<50 0
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	75	Πεζός	18 28 8	92 1 0	Α.Δ.Χ. 0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΓΟΥΝΑΡΗ - ΚΑΡΑΓΑΤΕΗ		ΠΔ/Μετ	19 29 8	92 0 2	IX 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	352 ΧΑΜ	Πεζός	22 1 9	92 0 1	IX 0
2	ΒΟΛΟΥ - ΣΤΥΜΑΡΑ		ΠΔ/Μετ	7 5 9	92 0 2	IX Δ<50 0
1	ΓΟΥΝΑΡΗ	3	Στ.Αντ.	6 5 9	92 0 1	1 1 Δ125-250 0
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ - ΑΙΓΑ ΣΤΡΑΤΙΩΤΗ		ΠΔ/Μετ	22 11 9	92 0 1	0 2 Δ<50 Δ<50 0
1	Γ.ΣΕΦΕΡΗ - ΝΙΚΗΤΑΡΑ		ΠΔ/Μετ	16 20 9	92 0 1	2 Δ<50 Δ.Χ. 0
2	ΔΟΥΒΛΗ - 400 ΣΥΝΤ/ΤΟΣ ΠΕΖΙΚΟΥ		ΠΔ/Μετ	8 21 9	92 0 1	2 IX Φ<3,5 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	354,4 ΧΑΜ	Πεζός	18 21 9	92 1 0	0 1 IX 0
3	ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ - ΚΥΠΡΟΥ		Στ.Αντ.	0 24 9	92 0 1	1 1 Δ125-250 0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΓΟΥΝΑΡΗ - ΚΑΡΑΓΑΤΕΗ		Πλάγια	20 28 9	92 0 1	2 IX Δ<50 0
1	ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ - ΦΙΛΙΠΠΟΥ		Πλάγια	18 1 10	92 0 1	2 Δ50-125 IX 0
2	Α/Θ - ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ		ΠΔ/Μετ	10 4 10	92 0 1	2 IX 0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΒΟΛΟΥ		Πεζός	17 4 10	92 0 1	1 IX 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	355 ΧΑΜ	Πεζός	19 8 10	92 0 1	1 1 Δ125-250 0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	131	Πίκο	3 9 10	92 1 0	2 Δ<50 Ρηψ. 0
1	Γ.ΣΕΦΕΡΗ - ΑΜΠΕΛΑΚΙΩΝ		Εκτρ.	5 9 10	92 0 1	1 Δ<50 0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ - ΑΓΙΩΛΑΣ		Πλάγια	20 11 10	92 0 1	2 IX Δ<50 0
1	ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ - ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ		Στ.Αντ.	3 11 10	92 0 2	1 IX 0
2	Α/Θ - ΠΕΩ Α / Β		ΠΔ/Μετ	3 18 10	92 0 3	3 2 IX 0
3	ΜΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ - ΚΟΥΜΑ		Πεζός	18 18 10	92 0 1	1 Δ<50 0
2	ΚΑΡΑΟΛΗ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ - ΙΑΤΡΙΔΟΥ		ΠΔ/Μετ	17 21 10	92 0 1	2 Δ<50 Φ<3,5 0

Παράρτημα Α

Περιοχή	Θέση	Τύπος	Εποχή	Αριθμ. Α	Αριθμ. Β	Ογκός Γ								
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ - ΦΟΡΤΟΥΝΑ	Πίσω	23	23	10	92	0	1	2	Δ125-250	IX	0		
2	ΒΟΛΟΥ - ΜΕΓΑΛΟΥΠΟΛΕΣ	Πίσω	16	26	10	92	0	1	2	Φ<3,5	Ποδ.	0		
2	ΚΑΡΑΙΤΣΑΣ - ΜΗΑΟΥ	ΠΔ/Μετ	10	27	10	92	0	2	2	IX	Δ250-750	0		
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ - ΠΑΤΜΟΥ	ΠΔ/Μετ	22	31	10	92	0	1	0	2	ΔΧ.	Δ<50	0	
2	ΑΙΓΑΣ - ΒΟΛΟΥ	Πλάγια	17	1	11	92	0	0	1	2	IX	Δ<50	0	
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣ/ΚΗΣ	355 ΧΑΜ	Πεζός	16	2	11	92	0	0	1	1	Φ<3,5	0	0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ - ΣΤΑΤΕΤΙΚΗΣ	Μετωπ.	18	5	11	92	0	0	2	2	IX	IX	0	
2	ΧΑΤΖΗΜΙΧΑΛΗ - ΤΣΙΟΚΑΔΟΥ	ΠΔ/Μετ	14	7	11	92	0	0	1	2	Φ<3,5	Ποδ.	0	
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣ/ΚΗΣ	351 ΧΑΜ	Πεζός	20	7	11	92	0	1	0	1	IX	0	0
3	ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΟΛΥΜΠΙΟΥ	Πλάγια	14	9	11	92	0	0	1	2	Λ.Δ.Χ.	Λ.οντά	0	
2	ΒΟΛΟΥ	131	Πεζός	18	10	11	92	0	0	1	1	IX	0	0
3	ΠΑΝΑΓΙΟΥΛΗ - ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ	ΠΔ/Μετ	17	10	11	92	0	0	1	2	Δ<50	Φ<3,5	0	
1	28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - ΙΟΥΣΤΙΝΙΑΝΟΥ	ΠΔ/Μετ	22	11	11	92	0	0	1	2	IX	Δ<50	0	
2	ΚΑΡΑΙΤΣΗΣ - ΔΗΛΟΥ	ΠΔ/Μετ	16	12	11	92	0	1	1	2	IX	Δ<50	0	
1	ΝΙΚΗΤΑΡΑ - ΣΠΡ. ΦΡΑΓΑΤΟΥ	ΠΔ/Μετ	21	12	11	92	0	0	1	2	Δ<50	IX	0	
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣ/ΚΗΣ	355 ΧΑΜ	Εκτρ.	17	19	11	92	0	0	1	1	IX	0	0
1	ΗΡ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΓΟΥΝΑΡΗ - ΚΑΡΑΓΑΤΣΗ	Πίσω	0	19	11	92	0	0	1	2	IX	IX	0	
1	ΗΡ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	84	Πεζός	14	20	11	92	0	0	1	1	Αγωστο	0	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣ/ΚΗΣ	350,5 ΧΑΜ	Στ.Αυτ.	8	22	11	92	0	0	4	1	IX	0	0
3	ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΔΗΜΗΤΡΑΣ	Πίσω	13	24	11	92	0	0	1	2	Γ.Μηχ.	Δ<50	0	
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	ΠΔ/Μετ	14	25	11	92	0	0	1	2	Φ<3,5	Δ250-750	0	
1	ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ - ΔΙΟΝΥΣΟΥ	ΠΔ/Μετ	19	27	11	92	0	0	1	2	ΔΧ.	Δ50-125	0	
1	ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ - ΔΗΜΗΤΡΑΣ	ΠΔ/Μετ	19	27	11	92	0	0	1	2	IX	Δ<50	0	
2	ΒΟΛΟΥ	158	Πεζός	2	29	11	92	1	0	0	1	Φ<3,5	0	0
2	ΗΣ ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ	1	Πεζός	19	30	11	92	0	0	1	1	Δ125-250	0	0
2	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	136	Πίσω	7	1	12	92	0	0	1	2	IX	Δ<50	0
2	ΒΟΛΟΥ	147	Πεζός	20	2	12	92	0	1	0	1	Φ<3,5	0	0
3	Μ.ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ - ΚΟΥΜΑ	Πεζός	22	3	12	92	0	0	1	1	Δ125-250	0	0	
2	ΒΟΛΟΥ	2	Μετωπ.	15	5	12	92	0	0	2	2	IX	Δ<50	0
2	ΒΟΛΟΥ	177	Μετωπ.	18	8	12	92	0	0	6	2	IX	0	0
1	ΗΙΣΕΡΟΥ - Α.ΓΑΖΗ - ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ	ΠΔ/Μετ	0	10	12	92	0	0	3	2	IX	IX	0	

Περιοχή	Θέση	Τύπος	Επίπεδα	Επίπεδα	Επίπεδα	ΑΡ.Ο/ΤΟΥ	Ογκός Α	Ογκός Β	Ογκός Γ
1	23ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - ΧΡΥΣΟΧΟΟΥ	ΒΟΛΟΥ	Πεζός	12	10	12	92	0	1
2	ΕΘΝ. ΑΝΤΕΓΑΣΕΩΣ - ΑΗΑΟΥ	ΣΤΡ. ΦΡΑΓΓΟΥ - 23ΗΣ ΜΑΡΤΙΟΥ	Πίκο	18	11	12	92	0	1
2	ΒΟΛΟΥ	-	ΠΔ/Μετ	15	18	12	92	0	2
2	ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ	6	Στ.Αυτ.	23	23	12	92	0	1
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	117-119	Πεζός	18	24	12	92	0	1
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	57	ΠΔ/Μετ	5	27	12	92	0	1
2	ΚΑΡΑΓΑΣΤΗΝ - ΧΑΤΖΗΓΙΑΝΝΗ		ΠΔ/Μετ	18	28	12	92	0	1
1	ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	142	Πεζός	21	30	12	92	0	1
2	ΒΟΛΟΥ	147	Μετωκ.	4	1	93	0	0	2
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ - ΛΕΜΕΣΟΥ		Πίκο	14	8	1	93	0	1
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	99	Πλάγια	2	10	1	93	0	0
3	Μ.ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ - ΚΟΥΜΑ	41	Πεζός	14	12	1	93	0	1
1	23ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - ΕΧΟΜΑΧΟΥ		Πεζός	18	14	1	93	0	1
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ - ΙΚΤΙΝΟΥ		ΠΔ/Μετ	18	15	1	93	0	1
1	ΠΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ - ΦΑΡΣΑΛΩΝ		Στ.Οχ.	1	17	1	93	0	1
2	ΜΑΝΟΥΣΑΚΗ - ΕΜΠΕΔΟΚΛΕΟΥΣ		Πίκο	20	21	1	93	0	1
3	ΗΠΕΡΟΥ - ΠΑΙΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ - ΨΑΡΡΩΝ		ΠΔ/Μετ	0	24	1	93	0	1
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	154	Πλάγια	1	30	1	93	0	0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - 28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ		ΠΔ/Μετ	2	31	1	93	0	1
3	ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ	17	ΠΔ/Μετ	12	1	2	93	0	1
1	ΓΕΦΥΡΑ ΑΛΚΑΖΑΡ		ΠΔ/Μετ	13	6	2	93	0	1
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	33	Πεζός	22	9	2	93	0	1
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ - ΦΛΩΡΙΝΗΣ		Πεζός	12	11	2	93	0	1
2	ΒΟΛΟΥ	158	Πεζός	5	13	2	93	0	1
2	ΒΟΛΟΥ	62	Στ.Οχ.	21	15	2	93	0	1
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	ΥΠ.ΔΙΑΒΑΣΗ	Εκρ.	14	18	2	93	0	1
1	ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ - ΜΙΑΟΥΛΗ		ΠΔ/Μετ	19	22	2	93	0	2
3	ΠΑΙΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ - ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ		ΠΔ/Μετ	2	26	2	93	0	1
1	ΚΥΤΤΡΟΥ - ΝΕΟΦΥΤΟΥ		ΠΔ/Μετ	3	6	3	93	0	1
								2	Δ<50

Περιοχή	Θέση	Τύπος	Επ.	Ογκός Α	Ογκός Β	Ογκός Γ
1	ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ - ΙΟΥΣΤΙΝΙΑΝΟΥ	ΠΔ/Μετ	19	6	93	0
2	ΧΑΤΖΗΜΙΧΑΛΗ	ΠΔ/Μετ	13	7	93	0
1	ΚΡΑΝΙΟΝΟΣ - ΗΡΟΔΟΤΟΥ	Στ.Οχ.	1	11	93	0
1	ΑΕΡΟΔΡΟΜΟΥ	ΠΔ/Μετ	9	11	93	0
2	28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΟΥ	Πεζός	11	17	93	0
3	ΚΥΠΡΟΥ - ΜΑΛΕΑΝΔΡΟΥ	Πεζός	11	17	93	0
2	ΧΑΤΖΗΜΙΧΑΛΗ - ΡΙΖΟΥ	Πεζός	7	18	93	0
2	ΒΟΛΟΥ	Πεζός	18	29	93	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΚΗΣ	ΠΔ/Μετ	18	30	93	0
2	Α/Θ - ΠΕΟ Δ / Β	ΠΔ/Μετ	12	4	93	0
2	ΠΕΡ. ΤΡΙΚΑΛΩΝ - ΛΑΡΙΣΑΣ / ΛΑΜΑΣ	Μετωκ.	20	7	93	1
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΙΑΣΩΝΟΣ	Στ.Αντ.	4	10	93	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΚΗΣ	ΠΔ/Μετ	6	11	93	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΚΗΣ	Πίσκο	15	11	93	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΚΗΣ	Πεζός	20	13	93	0
2	ΙΚΤΙΝΟΥ - ΚΑΛΑΜΚΑΤΟΥΣ	ΠΔ/Μετ	19	14	93	0
1	ΗΠΕΙΡΟΥ - Α.ΓΑΖΗ - ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ	ΠΔ/Μετ	22	14	93	0
2	ΒΟΛΟΥ	Πίσκο	11	16	93	0
1	ΗΠΕΙΡΟΥ - Α.ΓΑΖΗ - ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ	ΠΔ/Μετ	13	16	93	0
2	ΑΛΦΕΕΑΝΑΡΟΥΚΙΟΛΕΩΣ	ΠΔ/Μετ	3	17	93	0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΓΟΥΝΑΡΗ - ΚΑΡΑΓΑΤΕΗ	ΠΔ/Μετ	16	17	93	0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	ΠΔ/Μετ	5	19	93	0
1	3ΗΣ ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ - ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	Πεζός	3	20	93	0
1	ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ - ΟΛΥΜΠΙΟΥ	ΠΔ/Μετ	0	23	93	0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΜΙΑΟΥΛΗ	Εκρ.	2	24	93	0
2	ΧΑΤΖΗΜΙΧΑΛΗ - ΑΓΧΙΑΛΟΥ	ΠΔ/Μετ	23	25	93	0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΠΑΝΑΓΙΟΥΛΗ - ΦΑΡΣΑΛΩΝ	Πλ.δρια	12	3	93	0
2	ΤΥΧΕΡΟΥ - ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΠΔ/Μετ	21	4	93	0
2	ΒΟΛΟΥ - ΓΛΑΦΥΡΑΣ	Πεζός	14	4	93	0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ	Πεζός	10	7	93	1
2	ΠΑΙΑΝΑΡΕΟΥ - ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ	Πίσκο	16	8	93	0

Περιοχή	Θέση	Τόπος	Τρίτης Οργής Α	Τρίτης Οργής Β	Τρίτης Οργής Γ
			ΑΡ.ΟΥ/ΤΟΥ		
2	ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ	-	ΠΔ/Μετ	15 9 5 93 0 0 1 2	IX IX 0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	99	Μετωπ.	9 11 5 93 0 0 1 2	IX Δ125-250 0
1	ΚΟΥΣΤΙΑΝΟΥ - ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ		Μετωπ.	18 12 5 93 0 0 1 2	IX Δ125-250 0
1	ΗΙΕΡΟΥ - ΚΑΡΑΘΑΝΟΥ		ΠΔ/Μετ	7 12 5 93 0 0 1 2	IX Δ125-250 0
2	ΕΘΝ.ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ - ΔΗΔΟΥ		ΠΔ/Μετ	17 15 5 93 0 0 1 2	IX Δ125-250 0
2	ΣΦΗΝΟΥ - ΕΧΕΚΡΩΤΙΔΟΣ		ΠΔ/Μετ	19 18 5 93 0 0 1 2	Φ3>3,5 Δ<50 0
1	ΓΟΥΝΑΡΗ	3	Στ.Αντ.	2 22 5 93 1 0 0 1	Δ50-125 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣ/ΚΗΣ	355,9 χλμ	Πεζός	13 27 5 93 0 0 1 1	IX 0
2	Α/Θ - ΒΟΛΟΥ		Πλάγια	10 1 6 93 0 0 1 2	Δ<50 Ρψλ. 0
1	28ΗΕ ΟΚΤΥΒΡΙΟΥ - ΙΟΥΣΤΙΝΙΑΝΟΥ		ΠΔ/Μετ	11 3 6 93 0 0 1 2	Δ<50 IX 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣ/ΚΗΣ	356,7 χλμ	Πεζός	21 13 6 93 0 0 1 1	Φ3>3,5 0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	ΤΕΛΩΝΕΙΟ	Πεζός	20 13 6 93 0 0 1 1	IX 0
2	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ - ΑΓΑΜΕΜΝΟΝΟΣ		Πεζός	21 13 6 93 0 0 1 1	IX 0
2	ΑΡΤΕΜΙΣΙΟΥ	4	Μετωπ.	21 13 6 93 0 0 1 2	Δ<50 IX 0
1	ΗΙΕΡΟΥ - ΙΑΣΩΝΟΣ		ΠΔ/Μετ	13 14 6 93 0 0 1 2	IX Δ<50 0
2	Α/Θ - ΕΡΕΤΡΕΙΑΣ		Πίκοι	12 22 6 93 0 0 1 2	IX 0
2	ΑΕΡΟΔΡΟΜΟΥ - ΠΡΟΜΗΘΕΩΣ		ΠΔ/Μετ	20 23 6 93 0 0 1 2	IX Δ250-750 0
2	ΤΥΧΕΡΟΥ	11	Πεζός	14 25 6 93 0 0 1 1	Φ3>3,5 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣ/ΚΗΣ	360 χλμ	ΠΔ/Μετ	20 28 6 93 0 0 1 2	Δ<50 IX 0
2	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	83	ΠΔ/Μετ	17 28 6 93 0 0 1 2	Φ3>3,5 IX 0
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ - ΦΟΡΤΟΥΝΑ		Εκπ.	15 29 6 93 0 0 1 1	Φ<3,5 0
3	ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ	7	Πεζός	14 1 7 93 0 0 1 1	Δ250-750 0
2	ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΗ - ΚΟΥΝΤΟΥΡΙΩΝ		ΠΔ/Μετ	15 2 7 93 0 0 1 2	Δ<50 IX 0
2	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ - ΠΛΑΤΩΝΟΣ		Πλάγια	5 3 7 93 0 0 1 2	Αγνώστω Ποδ. 0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	116	ΠΔ/Μετ	1 4 7 93 0 0 2 3	IX Φ<3,5 Δ<50 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣ/ΚΗΣ	358 χλμ	Πίκοι	16 5 7 93 0 0 1 2	IX Δ<50 0
2	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	40	Εκπ.	0 6 7 93 0 1 1 1	IX 0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ		Πλάγια	23 9 7 93 0 0 2 2	Φ3>3,5 Δ<50 0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	ΥΠ.ΔΙΑΒΑΣΗ	ΠΔ/Μετ	11 10 7 93 0 0 1 2	IX Ποδ. 0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	134	ΠΔ/Μετ	4 14 7 93 0 0 4 3	Ρψλ. IX
2	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΑΓ.ΑΘΗΣ		Μετωπ.	10 17 7 93 0 0 1 2	Δ<50 0

Νορογύι	Θέση	Τύπος	Ογκός	Αρ.Οχημάτων	Ογκός Α	Ογκός Β	Ογκός Γ		
2	ΠΕΡ.ΤΡΙΚΑΔΩΝ - ΛΑΡΙΣΑΣ/ΦΑΡΣΑΛΩΝ	ΠΛ/Μετ	15	18	7	93	0	1	
1	ΑΙΟΛΟΥ - ΓΙΟΥΝΑΡΗ	ΠΛ/Μετ	0	19	7	93	0	1	
1	ΙΟΥΣΤΙΝΙΑΝΟΥ - ΚΟΜΝΗΝΟΝ	ΠΛ/Μετ	13	19	7	93	0	1	
1	ΧΡΥΣΟΧΟΟΥ - ΙΕΡΙΚΑΔΕΟΥΣ	ΠΛ/Μετ	15	20	7	93	0	1	
1	Μ.ΑΜΒΡΟΣΙΟΥ - ΑΕΡΟΑΡΟΜΟΥ	Πλόγια	11	21	7	93	0	1	
2	ΚΑΛΥΨΟΥΣ - ΠΙΠΟΛΟΥΤΟΥ	ΠΛ/Μετ	10	22	7	93	0	1	
2	ΒΟΛΟΥ	Πίσοι	8	23	7	93	0	1	
2	ΠΕΡ.ΤΡΙΚΑΔΩΝ - ΦΑΡΣΑΛΩΝ	Στ.Ογ.	18	24	7	93	0	1	
2	ΠΕΡ.ΤΡΙΚΑΔΩΝ	3 ΧΑΜ	ΠΛ/Μετ	12	25	7	93	1	
1	ΜΑΝΩΛΑΚΗ - ΗΦΑΕΤΟΥ	ΠΛ/Μετ	22	25	7	93	0	2	
2	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ - ΑΝΩΝΥΜΗΣ	Μετωπ.	17	27	7	93	0	3	
2	ΒΟΛΟΥ	Μετωπ.	12	29	7	93	0	1	
2	ΚΑΡΔΙΤΣΗ - ΠΑΡΟΥ	ΠΛ/Μετ	20	29	7	93	0	1	
1	ΗΡ.ΠΛΟΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	Πλέξοι	7	2	8	93	0	1	
1	ΗΡ.ΠΛΟΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΒΟΛΟΥ	Πλέξοι	22	3	8	93	0	1	
1	ΗΡ.ΠΛΟΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	Πλέξοι	0	3	8	93	0	1	
2	Α/Θ - ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	Πίσοι	10	7	8	93	0	1	
1	28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - ΙΟΥΣΤΙΝΙΑΝΟΥ	ΠΛ/Μετ	23	8	8	93	0	1	
2	ΒΗΣΣΑΡΙΟΝΟΣ	Πλέξοι	21	10	8	93	0	1	
1	ΑΡΙΣΤΕΙΔΟΥ - ΘΕΤΙΔΟΣ	ΠΛ/Μετ	14	11	8	93	0	1	
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	360 ΧΑΜ	Εκτρ.	14	14	8	93	0	1
1	23ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - ΣΕΦΕΡΗ	ΣΠΑΤΟΠΕΔΙΑ	ΠΛ/Μετ	17	15	8	93	0	1
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	Στ.Ογ.	6	18	8	93	0	2	
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ - ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΥ	Στ.Αντ.	23	18	8	93	0	1	
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗ	360 ΧΑΜ	ΠΛ/Μετ	15	20	8	93	0	3
2	ΧΑΙΖΗΜΟΧΑΛΗ	86	Πίσοι	14	23	8	93	0	1
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	356 ΧΑΜ	Εκφρ.	7	24	8	93	0	1
2	ΚΟΖΑΝΗΣ	25	Πίσοι	14	24	8	93	0	3
1	ΗΡ.ΠΛΟΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - 28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ	ΠΛ/Μετ	18	25	8	93	0	2	
2	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ - ΠΛΑΤΩΝΟΣ	ΠΛ/Μετ	7	26	8	93	0	1	
					Φ<3,5	Δ<50	0	0	

Περιοχή	Θέση	Τύπος	Αριθμός Εγκρ.	Ογκός Α	Ογκός Β	Ογκός Γ
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ - ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΥ	Στ.Αυτ.	3	28	8	93
1	ΗΙΣΙΡΟΥ - Α.ΓΑΖΗ - ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ	ΠΔ/Μετ	4	29	8	93
2	ΠΑΙΑΝΔΡΕΟΥ - ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΥ - ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ	ΠΔ/Μετ	12	31	8	93
1	ΙΟΥΣΤΙΝΙΑΝΟΥ - ΠΙΑΝΑΓΟΥΛΗ	ΠΔ/Μετ	12	3	9	93
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΚΗΣ	Πελ.ός	19	4	9	93
2	ΘΕΟΔΩΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ - ΑΝΟΙΓΜΗ	ΠΔ/Μετ	12	6	9	93
2	ΑΜΟΡΤΟΥ - ΣΕΡΙΦΟΥ	ΠΔ/Μετ	7	9	93	0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ - ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΥ	Αναφρ.	4	11	9	93
2	ΒΟΛΟΥ	Πλάσιο	10	11	9	93
2	ΠΑΡΝΗΘΟΣ	-	Αναφρ.	19	12	9
2	ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΥ - ΚΛΕΙΔΘΕΝΟΥΣ	Πίστο	12	13	9	93
2	ΠΕΡ.ΤΡΙΚΑΛΩΝ - ΦΑΡΣΑΛΩΝ	ΠΔ/Μετ	17	13	9	93
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΑΥΓΕΝΤΙΟΥ	ΠΔ/Μετ	12	13	9	93
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΚΗΣ	ΠΔ/Μετ	5	14	9	93
1	ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ - ΣΒΑΡΤΣ	ΠΔ/Μετ	19	14	9	93
3	ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ - ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ	ΠΔ/Μετ	0	17	9	93
2	ΑΧΙΛΛΕΟΣ - ΛΕΙΒΑΔΙΟΥ	ΠΔ/Μετ	15	20	9	93
2	ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ	ΠΔ/Μετ	7	21	9	93
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΚΗΣ	ΠΔ/Μετ	14	23	9	93
1	ΑΙΟΛΟΥ - ΓΟΥΝΑΡΗ	ΠΔ/Μετ	14	23	9	93
3	ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ	Λ. ΤΑΧΥΑΡΟΜΕΙΟ	Πελ.ός	23	24	9
3	ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ	Πλάσιο	54	15	24	9
2	ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΥ	-	Στ.Αυτ.	14	26	9
1	ΣΕΦΕΡΗ - ΑΥΓΕΝΤΙΟΥ	ΠΔ/Μετ	14	26	9	93
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΑΒΕΡΟΦ	ΠΔ/Μετ	14	29	9	93
3	ΒΕΝΙΣΣΑΛΟΥ	Πελ.ός	20	4	10	93
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	ΠΔ/Μετ	17	4	10	93
3	ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ - ΠΑΠΑΚΥΡΙΑΖΗ	Στ.Οχ.	9	5	10	93
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΚΗΣ	ΠΔ/Μετ	11	8	10	93
2	ΠΕΡ.ΤΡΙΚΑΛΩΝ - ΛΑΡΙΣΑΣ/ΠΡΙΚΑΛΩΝ	Πλάσιο	19	8	10	93
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΚΗΣ	Εκτρ.	2	10	10	93

Περιοχή	Θέση	Τύπος	Οπλίτα Α	Οπλίτα Β	Οπλίτα Γ
1	ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ - ΚΑΤΣΩΝΗ	ΠΔ/Μετ	22	11 10 93 0 0 1	2 Δ50-125 IX 0
1	ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ - 31ΗΣ ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ	ΠΔ/Μετ	19	11 10 93 0 0 2	2 Δ<50 0
1	ΦΑΡΜΑΚΙΔΟΥ - ΚΑΡΑΪΚΑΚΗ	Πλάγια	11	13 10 93 0 0 1	2 Δ<50 IX 0
3	ΠΑΤΡΟΚΛΟΥ - ΠΑΙΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ	ΠΔ/Μετ	21	14 10 93 0 0 1	2 Δ<50 IX 0
2	Ι.ΠΑΤΕΡΑ - ΚΑΡΑΓΚΟΥΝΗ	ΠΔ/Μετ	11	16 10 93 0 0 1	2 Δ<50 IX 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	ΠΔ/Μετ	15	20 10 93 0 1 0	2 Δ<50 IX 0
2	ΒΟΛΟΥ	ΠΔ/Μετ	21	20 10 93 0 0 1	2 Δ125-250 IX 0
2	ΧΑΤΖΗΜΙΧΑΛΗ	Στ.Αντ.	5	23 10 93 0 0 1	1 IX 0 0
2	ΔΗΜΟΣΘΕΝΟΥΣ - ΕΡΕΧΘΕΑΣ	Πεζός	17	24 10 93 0 1 0	1 Φ<3,5 0 0
2	ΠΑΓΙΜΟΥ	Πεζό	22	24 10 93 0 0 1	2 Δ<50 Παδ. 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	Μετωπ.	2	28 10 93 0 0 2	2 Βυτ. 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	Πεζό	21	30 10 93 1 1 0	2 IX Φ>3,5 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	Πεζό	14	1 11 93 0 0 1	2 IX Φ>3,5 0
2	ΠΕΡ. ΤΡΙΚΑΛΩΝ - ΛΑΡΙΣΑΣ/ΤΡΙΚΑΛΩΝ	ΠΔ/Μετ	12	2 11 93 0 0 1	2 IX ΙΧ 0
2	ΜΑΝΟΥΣΑΚΗ - ΕΜΠΙΔΕΟΚΛΕΟΥΣ	ΠΔ/Μετ	16	8 11 93 0 0 1	2 IX Δ<50 0
2	ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΥ	Μετωπ.	14	9 11 93 0 0 1	2 Δ50-125 IX 0
2	ΟΡΕΣΤΗ - ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ	ΠΔ/Μετ	17	9 11 93 0 0 1	2 Δ125-250 IX 0
1	28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ	Πεζός	13	12 11 93 0 0 1	1 Δ<50 0 0
2	ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΥ	ΠΔ/Μετ	14	14 11 93 0 0 1	2 Δ<50 Φ<3,5 0
1	25ΗΣ ΜΑΡΤΙΟΥ - ΑΓ.ΜΑΡΙΝΗΣ	ΠΔ/Μετ	15	14 11 93 0 0 1	2 Φ<3,5 IX 0
2	ΒΟΛΟΥ	Αναρρ.	6	16 11 93 0 0 1	1 Δ<50 0 0
1	ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ - ΗΣΤΡΟΜΠΕΗ	ΠΔ/Μετ	1	20 11 93 0 2 0	2 IX Δ<50 0
1	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ - ΧΑΤΖΗΜΙΧΑΛΗ	Μετωπ.	23	21 11 93 0 0 1	2 IX Φ>3,5 0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	Στ.Οχ.	19	23 11 93 0 0 1	3 Φ<3,5 IX IX
1	ΣΕΦΕΡΗ - ΡΙΖΟΠΟΥΛΟΥ	ΠΔ/Μετ	11	26 11 93 0 0 1	2 Φ<3,5 Δ50-125 0
2	Α/Θ - ΑΓΙΑΣ	Στ.Οχ.	12	27 11 93 0 0 2	2 IX IX 0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	Εκρ.	5	27 11 93 0 0 2	1 IX 0 0
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ - ΔΟΡΥΛΑΙΟΥ	ΠΔ/Μετ	20	28 11 93 0 0 2	2 ΔΧ. Δ<50 0
2	ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ	Πεζός	19	29 11 93 0 0 1	1 IX 0 0
2	ΜΗΛΟΥ - ΣΙΦΝΟΥ	ΠΔ/Μετ	16	30 11 93 0 0 1	2 Φ<3,5 Δ50-125 0
2	ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ	Πεζός	13	7 12 93 0 0 1	1 Φ<3,5 0 0

Περιοχή	Θέση	Τύπος	Επόμενη θέση	Αριθμός	Οργανισμός	Οργανισμός Β	Οργανισμός Γ					
2	ΒΟΛΟΥ - ΚΟΡΩΝΗΣ	ΠΙΛ/Μετ	13	8	12	93	0	1	2	Φ<3,5	Δ.Δ.Χ.	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	355 ΧΑΜ	ΠΙΛ/Μετ	23	10	12	93	0	2	2	IX	IX
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΑ	Πεζός	2	10	12	93	0	0	1	Αγωνιστικό	0
2	ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ - ΒΕΑΚΗ	ΠΙΛ/Μετ	15	10	12	93	0	2	0	2	Φ<3,5	IX
1	ΛΑΓΟΥ - ΤΡΙΚΑΛΩΝ	Πεζός	11	10	12	93	0	0	1	1	IX	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	352,5 ΧΑΜ	Πίστω	18	16	12	93	0	1	0	2	IX
2	ΗΡΑΣ	6	Πεζός	22	16	12	93	0	0	1	1	ΔΙ25-250
2	ΦΕΜΙΣΤΟΚΑΕΩΣ - ΓΟΡΤΙΑΣ	Πεζός	16	22	12	93	0	1	0	1	Φ>3,5	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	357 ΧΑΜ	Πεζός	22	24	12	93	0	1	0	1	IX
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	82	Πεζός	10	24	12	93	0	0	1	1	IX
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	354 ΧΑΜ	ΠΙΛ/Μετ	13	25	12	93	0	0	3	3	IX
3	ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΑΝΔΡΟΥΤΣΟΥ	Πεζός	22	26	12	93	0	0	1	1	Φ<3,5	0
1	ΗΡ.ΠΟΔΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	ΠΑΡΚΟ	Πλάγια	6	26	12	93	0	0	1	2	IX
2	ΑΙΓΑΙΟΣ - ΧΑΤΖΗΤΑΝΗ	Πίστω	17	27	12	93	0	1	0	2	IX	IX
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	355,7 ΧΑΜ	Πίστω	15	28	12	93	0	0	1	3	IX
2	ΒΟΛΟΥ	100	Μετοπ.	16	9	1	94	0	0	2	2	IX
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	356,7 ΧΑΜ	Στ.Αντ.	9	13	1	94	0	2	0	1	IX
2	ΒΟΛΟΥ	77	ΠΙΛ/Μετ	18	14	1	94	1	1	0	2	Δ
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ - ΧΑΙΓΗΜΙΚΑΛΗ	Αναπτ.	16	15	1	94	0	0	1	1	Δ	0
1	ΜΑΝΟΛΑΚΗ - ΗΦΑΙΣΤΟΥ	ΠΙΛ/Μετ	22	18	1	94	0	0	1	2	Δ	IX
1	ΗΠΕΙΡΟΥ - Α.ΓΑΖΗ - ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ	ΠΙΛ/Μετ	2	19	1	94	0	0	4	2	IX	IXΦ
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	Πεζός	19	20	1	94	0	0	1	1	IX	0
1	ΗΡ.ΠΟΔΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	Πεζός	19	21	1	94	0	0	1	1	Δ	0
2	Α/Θ - ΕΡΕΤΡΕΙΑΣ	Πλάγια	14	24	1	94	0	0	1	2	IX	Δ
1	ΛΑΓΟΥ - ΑΙΓΑΝ ΣΤΡΑΤΙΩΤΟΥ	ΠΙΛ/Μετ	17	25	1	94	0	0	1	2	IX	Δ
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΚΗΣ	355,7 ΧΑΜ	ΠΙΛ/Μετ	10	27	1	94	0	0	1	3	IXΦ
2	ΚΑΡΑΟΛΗ ΔΕΜΗΤΡΟΥ - ΙΗΣ ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ	Πίστω	15	27	1	94	0	0	2	2	IX	0
3	ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ - ΔΡΑΓΟΥΜΗ	ΠΙΛ/Μετ	1	27	1	94	0	0	1	2	ΤΑΞΙ	Δ
2	ΠΕΡ.ΤΡΙΚΑΛΩΝ - ΦΑΡΣΑΛΩΝ	Αναπτ.	14	1	2	94	0	0	1	2	IXΦ	0
3	ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ	57	ΠΙΛ/Μετ	20	1	2	94	0	0	1	1	Δ
2	ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ	124	Στ.Οχ.	7	2	2	94	0	0	1	2	Δ
											IXΦ	0

Παράρτημα Α

Περιοχή	Θέση	Τύπος	Τίτλος	Όχημα A	Όχημα B	Όχημα Γ
2	ΣΩΚΡΑΤΙΟΥΣ	26	Στ.OV.	6 3 2 94 0 0 1	2 IXΦ	IXΦ 0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	ΤΕΛ	Πεζός	15 9 2 94 0 0 1	1 IX	0 0 0
1	ΠΕΦΥΡΑΔΙΚΑΖΑΡ		Πλάγια	16 10 2 94 0 0 1	2 ΤΑΞΙ	IX 0
2	Α/Θ - ΒΟΛΟΥ		ΠΔΜετ	23 12 2 94 0 0 3	2 IX	IX 0
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ - ΦΟΡΤΟΥΝΑ		Πίσω	0 12 2 94 0 0 1	2 IX	ΥΠΗΡ. 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΑΛΗ	358 ΧΑΜ	Πλάγια	1 13 2 94 0 0 3	2 IX	IX 0
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	81	Μετακ.	9 16 2 94 0 1 1	2 IX	IXΦ 0
1	ΕΡ ΣΤΑΥΡΟΥ - ΟΛΥΜΠΙΟΥ		ΠΔΜετ	0 17 2 94 0 0 4	2 IXΦ	IXΦ 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΑΛΗ	354 ΧΑΜ	Στ.OV.	14 19 2 94 0 0 3	2 IX	IXΦ 0
3	ΗΙΣΕΡΟΥ - ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ - ΚΑΡΡΩΝ	5	ΠΔΜετ	2 22 2 94 0 0 1	2 Δ	IX 0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ		Εκπ.	3 23 2 94 0 0 1	1 IXΦ	0 0
3	ΠΑΝΑΓΟΥΛΑΗ	50	Πλάγια	19 24 2 94 0 0 1	3 IXΦ	Δ IX 0
2	ΒΟΛΟΥ	103	Πεζός	16 26 2 94 0 0 1	2 IX	IX 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΑΛΗ	352,2 ΧΑΜ	Εκπ.	4 27 2 94 0 0 1	1 IXΦ	0 0
3	ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ - ΦΡ.ΡΟΥΣΒΕΛΤ		Πίσω	23 27 2 94 0 0 1	4 IXΦ	IX 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΑΛΗ	357,5 ΧΑΜ	Πλάγια	14 28 2 94 0 0 2	3 IX	IXΦ 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΑΛΗ	355,8 ΧΑΜ	Μετακ.	17 2 3 94 1 0 0	2 IX	Δ 0
1	23ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ	35	Πεζός	7 4 3 94 0 0 1	1 IX	0 0
2	Α/Θ - ΒΟΛΟΥ		ΠΔΜετ	21 10 3 94 0 0 2	2 ΔΧ.Φ	IX 0
2	ΚΑΡΑΟΛΗ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	44	Πίσω	17 11 3 94 0 0 1	1 Δ	0 0
2	ΚΟΖΑΝΗΣ	33	Πεζός	13 11 3 94 0 0 1	2 Δ	ΑΣΤ.Δ. 0
3	ΠΑΝΑΓΟΥΛΑΗ	29	Πεζός	18 11 3 94 0 0 1	1 Δ	0 0
2	ΒΟΛΟΥ	85	Πίσω	14 12 3 94 0 0 1	2 Δ	ΓΕΩΡΓ. 0
2	ΠΕΡ.ΤΡΙΚΑΛΩΝ	4 ΧΑΜ	ΠΔΜετ	16 14 3 94 0 0 3	2 IX	IX 0
1	ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ - ΔΗΜΗΤΡΑΣ		Πλάγια	16 16 3 94 1 0 0	2 Ρυβ.	Δ 0
2	Α/Θ - ΒΟΛΟΥ		ΠΔΜετ	22 17 3 94 0 1 0	2 Ρυβ.	IXΦ 0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ - ΡΟΔΟΠΗΣ		ΠΔΜετ	16 17 3 94 0 0 2	2 IXΦ	Δ 0
1	31ΗΣ ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ - 25ΗΣ ΜΑΡΤΙΟΥ		Πλάγια	2 17 3 94 0 0 2	2 IX	Δ 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΑΛΗ	352,8 ΧΑΜ	Πεζός	3 22 3 94 0 0 3	2 Ρυβ.	IX 0
2	ΒΟΛΟΥ	115	Πεζός	10 22 3 94 0 0 1	1 IX	0 0
3	ΡΟΥΣΒΕΛΤ	59	ΠΔΜετ	15 22 3 94 0 0 2	1 Δ	0 0

Περιοχή	Θέση	Τύπος	Αρ.	Οχηματικός Εμπορεύματος	Αρ.	Οχηματικός Εμπορεύματος	Αρ.	Οχηματικός Εμπορεύματος
1	ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	122	Στ.O/X	16	24	3	94	0
3	ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ - ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ		ΠΔ/Μετ	17	25	3	94	0
1	ΗΠΕΙΡΟΥ - Α.ΓΑΖΗ - ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ		ΠΔ/Μετ	3	26	3	94	0
2	ΚΑΡΑΙΤΣΗΣ	83	Πλάγια	12	27	3	94	0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ - ΤΣΑΤΣΟΥ		Πεζός	12	29	3	94	0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	124	Εκτρ.	0	3	4	94	0
2	ΙΧΣ ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ - ΠΑΤΕΡΑ		ΠΔ/Μετ	23	8	4	94	0
2	Α/Θ - ΒΟΛΟΥ		Εκτρ.	10	12	4	94	0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - 28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ	206	ΠΔ/Μετ	16	13	4	94	0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ		ΠΔ/Μετ	16	14	4	94	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΑΛΗ	356,2 ΧΑΜ	ΠΔ/Μετ	15	15	4	94	0
2	Α/Θ - ΗΕΩ Α / Β		Πλάγια	18	17	4	94	0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ		ΠΔ/Μετ	23	17	4	94	0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΑΓΙΑΣ		Πίσω	0	21	4	94	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΑΛΗ	353,5 ΧΑΜ	Στ.Αυτ.	11	27	4	94	0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	96	ΠΔ/Μετ	2	29	4	94	0
1	ΙΑΣΩΝΟΣ - ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ ΕΣ ΕΙΚΟΝΟΜΩΝ		ΠΔ/Μετ	2	1	5	94	0
2	ΗΡ.ΤΡΙΚΑΛΩΝ - ΦΑΡΣΑΛΩΝ		ΠΔ/Μετ	15	5	5	94	0
2	ΠΕΡ.ΤΡΙΚΑΛΩΝ - ΛΑΡΙΣΑΣΤΡΙΚΑΛΩΝ		Πεζός	22	5	5	94	0
3	ΚΟΥΜΟΥΝΔΟΥΡΟΥ - ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ		Πλάγια	20	8	5	94	0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	191	Πλάγια	17	13	5	94	0
1	ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ - ΜΙΑΟΥΛΗ		Πεζός	16	14	5	94	0
1	ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	140	Εκτρ.	1	14	5	94	0
2	ΠΕΡ.ΤΡΙΚΑΛΩΝ	1 ΧΑΜ	Πίσω	0	15	5	94	0
1	Α.ΓΑΖΗ	49	ΠΔ/Μετ	22	20	5	94	0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - 28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ		Εκτρ.	1	21	5	94	0
1	ΓΟΥΝΑΡΗ	5	ΠΔ/Μετ	4	22	5	94	0
2	ΚΑΡΑΙΤΣΗΣ - ΠΑΠΑΝΑΡΕΟΥ		Πεζός	13	26	5	94	0
1	Α.ΓΑΖΗ - ΠΑΛΑΙΕΤΙΝΗΣ		ΠΔ/Μετ	13	26	5	94	0
2	Α/Θ - ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ		ΠΔ/Μετ	15	27	5	94	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΑΛΗ	355,55 ΧΑΜ	Πλάγια	6	29	5	94	0

Περιοχή	Θέση	Τύπος	Επίπεδο	Επίπεδα Α	Ογκόμετρο Β	Ογκόμετρο Γ
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	ΤΕΛΩΝΕΙΟ	Πλάγια	22	1	6
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	77	ΠΔ/Μετ	14	1	6
1	ΑΙΓΑΛΟΥ - ΓΟΥΝΑΡΗ		ΠΔ/Μετ	20	1	6
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣ/ΚΗΣ	355,5 ΧΛΜ	ΠΔ/Μετ	8	2	6
1	ΚΑΡΑΘΑΝΟΥ - ΚΟΥΜΟΥΝΔΑΟΥΡΟΥ		Πεζός	3	4	6
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	20	Εκφ.	12	7	6
1	ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ	69	Πεζός	13	7	6
1	ΗΙΕΡΟΥ - ΚΑΡΑΘΑΝΟΥ	98	Πεζός	23	7	6
1	23ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ	83	ΠΔ/Μετ	20	8	6
2	ΚΑΡΑΓΙΣΗΣ	157	ΠΔ/Μετ	13	9	6
2	ΒΟΛΟΥ	147	Πεζός	11	10	6
2	ΚΑΡΑΓΙΣΗΣ (ΔΕΗ)	98	Πεζός	8	10	6
2	ΚΟΖΑΝΗΣ	5	Μετωπ.	16	11	6
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣ/ΚΗΣ	354 ΧΛΜ	ΠΔ/Μετ	15	14	6
1	ΑΙΓΑΛΟΥ - ΓΟΥΝΑΡΗ		ΠΔ/Μετ	17	15	6
1	ΕΡ.ΣΤΑΥΡΟΥ - ΟΛΥΜΠΟΥ		Πίκο	15	16	6
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	91	Πεζός	13	17	6
2	ΒΟΛΟΥ	85	Εκφ.	11	17	6
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	88	Πεζός	17	17	6
2	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	45	Πλάγια	11	17	6
3	ΚΥΠΡΟΥ - ΦΙΛΕΔΑΛΗΝΩΝ		Στ.Οχ.	18	17	6
2	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	1	Πεζός	16	18	6
2	1ΗΣ ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ	ΑΥΓΕΙΟ	Πεζός	23	22	6
1	28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - ΗΠΕΙΡΟΥ		ΠΔ/Μετ	2	23	6
1	Α.ΓΑΖΗ - ΚΟΥΜΟΥΝΔΑΟΥΡΟΥ		ΠΔ/Μετ	12	27	6
1	ΗΡ.ΠΟΔΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΒΟΛΟΥ		Πεζός	0	28	6
1	ΗΡ.ΠΟΔΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	96	ΠΔ/Μετ	19	28	6
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ - ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΥ		Πλάγια	11	6	7
1	Α.ΓΑΖΗ	10	Πίκο	10	7	7
2	ΧΑΤΖΗΔΗΜΑΛΗ	86	Αναρρ.	13	9	7
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣ/ΚΗΣ	351 ΧΛΜ	Πλάγια	7	10	7

Ηερούτι	Θέση	Τύπος	Σ.Π.	Εγκατάσταση	Αρ.Ο/Τ/ΓΕΔΙ	Όργημα Β	Όργημα Γ
3	ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ	24	Πεζός	23 19 7	94 0 0	1 1	Δ 0 0
1	ΛΑΓΟΥ - ΚΡΑΝΟΝΟΣ		ΠΔΜετ	8 22 7	94 0 0	1 2	ΙΧ 0 0
2	ΠΕΡ. ΤΡΙΚΑΛΩΝ - ΠΕΩ Δ / ΦΑΡΣΑΛΩΝ		ΠΔΜετ	8 23 7	94 0 0	1 2	ΙΧ 0 0
2	Α/Θ - ΕΡΕΤΡΕΙΑΣ	354.4 ΧΑΜ	Πλάγια	2 27 7	94 0 0	1 2	ΙΧ Δ 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΑΛΙΑ		ΠΔΜετ	22 29 7	94 0 0	2 2	ΙΧ Δ 0
1	ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ - ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ		Πλάγια	22 6 8	94 0 0	1 2	ΙΧ Δ 0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΒΟΛΟΥ		ΠΔΜετ	22 9 8	94 0 0	1 2	Δ Δ 0
2	ΚΑΡΑΟΛΗ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ - Β.ΣΩΜ. ΣΠΡΑΤΟΥ		ΠΔΜετ	12 10 8	94 0 0	1 2	ΙΧ Δ 0
1	31ΗΣ ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ - ΜΑΒΙΑΗ		Πλάγια	10 10 8	94 0 0	1 2	Δ Δ 0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - 28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ		Πλάγια	16 10 8	94 0 0	1 2	ΙΧ Δ 0
1	Δ.ΚΑΤΣΩΝΗ - 23ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ		ΠΔΜετ	1 14 8	94 0 0	2 2	Δ Δ 0
2	ΒΟΛΟΥ - ΑΜΑΛΙΑΔΑΣ		ΠΔΜετ	1 17 8	94 0 0	1 2	ΙΧ Δ 0
2	ΚΟΖΑΝΗΣ	7	ΠΔΜετ	22 17 8	94 0 0	2 2	ΙΧ Δ 0
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ - ΑΙΑΝΙΟΥ		Πλάγια	10 20 8	94 0 0	1 2	Δ Δ 0
1	28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - ΗΙΣΙΕΡΟΥ		Μετωπ.	23 20 8	94 0 0	2 2	ΙΧ Δ 0
2	ΠΕΡ.ΤΡΙΚΑΛΩΝ	2 ΧΑΜ	Εκτρ.	1 21 8	94 1 1	1 1	ΙΧ 0 0
1	ΑΙΓΑΛΟΥ - ΓΟΥΝΑΡΗ		ΠΔΜετ	17 22 8	94 1 0	0 2	Δ ΑΣΤ.Δ. 0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	117	Πίσω	18 22 8	94 0 0	1 2	ΙΧ Ποδ. 0
2	ΠΑΠΑΝΑΡΕΟΥ	-	Αναφ.	15 24 8	94 0 0	1 1	Δ 0 0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	ΠΑΡΚΟ	Πεζός	8 24 8	94 0 0	1 1	ΙΧ 0 0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ - ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ		Πλάγια	7 25 8	94 0 0	1 2	ΙΧ 0 0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΒΟΛΟΥ		ΠΔΜετ	14 25 8	94 0 0	1 2	ΙΧ Ποδ. 0
2	ΚΟΖΑΝΗΣ	13	Στ.Οχ.	3 26 8	94 0 1	1 2	Δ ΚΤΕΛ. 0
1	ΦΑΡΜΑΚΙΔΟΥ - ΚΟΥΜΟΥΝΔΟΥΡΟΥ		Στ.Οχ.	16 26 8	94 0 0	1 2	Δ ΙΧΦ 0
3	ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ	3	Στ.Οχ.	9 26 8	94 0 0	1 2	ΙΧ Δ 0
2	Α/Θ - ΑΓΓΑΣ		Στ.Οχ.	20 29 8	94 0 0	1 2	ΙΧ ΠΟΔ. 0
2	Α/Θ - ΒΟΛΟΥ		Στ.Οχ.	6 1 9	94 0 0	1 2	Πρι. ΙΧ 0 0
1	31ΗΣ ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ	3	Στ.Οχ.	11 1 9	94 0 0	1 2	Ποδ. ΤΑΞΙ 0 0
2	ΣΙΦΝΟΥ - ΕΧΕΡΩΤΙΔΟΣ		Στ.Οχ.	12 2 9	94 0 0	1 2	ΙΧ 0 0
1	ΛΑΓΟΥ - ΚΡΑΝΟΝΟΣ		Στ.Οχ.	16 2 9	94 0 0	1 2	ΙΧ 0 0
3	ΗΙΣΙΕΡΟΥ - ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ	0	Στ.Οχ.	0 7 9	94 0 0	2 3	ΙΧ Δ 0

Περιοχή	Φεστι	Τόπος	Επίπεδα	Επίπεδα	Αρ.Οχθών	Οχήματα Β	Οχήματα Γ
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	81	Στ.Oχ.	18	12 9 94 0 0 1 1	IX	0 0 0
2	ΠΕΡ.ΤΡΙΚΑΛΩΝ	1.ΧΔΜ	Στ.Oχ.	4	15 9 94 1 0 0 1	Δ	0 0 0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΙΑΣΩΝΟΣ		Στ.Oχ.	19	16 9 94 0 0 2 1	IX	0 0 0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	134	Στ.Oχ.	21	20 9 94 0 0 1 1	Δ	0 0 0
1	Α.ΓΑΖΗ - ΚΟΥΜΟΥΝΔΑΟΥΡΟΥ		Στ.Oχ.	9	20 9 94 0 0 1 1	IX	0 0 0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	242	Στ.Oχ.	19	21 9 94 0 0 1 2	Δ	Ποδ. 0 0
2	ΙΗΣ ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ	9	Στ.Oχ.	14	24 9 94 0 1 0 1	Δ	0 0 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣ/ΚΗΣ	356 ΧΔΜ	Στ.Oχ.	9	26 9 94 0 1 0 2	ΙΧΦ	Δ 0
2	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	65	Στ.Oχ.	15	26 9 94 0 0 1 1	ΙΧΦ	0 0 0
1	23ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - ΣΦΕΡΗ		Στ.Oχ.	21	26 9 94 0 0 1 1	ΙΧΦ	0 0 0
3	ΑΣΚΛΗΠΕΙΟΥ - ΠΡΩΤΟΠΑΠΑΔΑΚΗ		Στ.Oχ.	15	27 9 94 0 0 1 2	Δ	ΠΟΔ. 0
2	ΒΟΛΟΥ	84	Στ.Oχ.	20	6 10 94 0 0 3 2	ΙΧ	0 0 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣ/ΚΗΣ	360 ΧΔΜ	Στ.Oχ.	19	8 10 94 1 0 0 2	Δ	ΙΧ 0
1	ΛΑΓΟΥ - ΚΡΑΝΩΝΟΣ		Στ.Oχ.	12	10 10 94 0 0 1 2	Δ	ΙΧ 0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ		Στ.Oχ.	22	10 10 94 0 0 1 2	ΙΧ	Δ 0
2	ΚΟΖΑΝΗΣ	11	Στ.Oχ.	10	11 10 94 0 0 1 2	ΙΧ	Δ 0
1	ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ	78	Στ.Oχ.	7	13 10 94 0 0 1 2	ΙΧ	ΙΧ 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣ/ΚΗΣ	351 ΧΔΜ	Στ.Oχ.	18	16 10 94 0 0 1 2	ΙΧ	0 0 0
2	ΒΟΛΟΥ	24	Στ.Oχ.	4	16 10 94 0 0 2 3	ΙΧ	ΙΧ ΙΧ
2	ΒΟΛΟΥ	21	Στ.Oχ.	12	17 10 94 0 1 1 2	ΙΧ	ΙΧ 0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΒΟΛΟΥ		Στ.Oχ.	2	20 10 94 0 0 1 2	Δ	ΤΑΞΙ 0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣ/ΚΗΣ	352,8 ΧΔΜ	Στ.Oχ.	4	25 10 94 3 2 22 3	ΔΧ.Φ	ΙΧ ΙΧ
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	146	Στ.Oχ.	0	25 10 94 0 0 1 2	Δ	ΙΧ 0
2	Α/Θ - ΠΕΡ.ΤΡΙΚΑΛΩΝ		Στ.Oχ.	13	26 10 94 1 1 0 2	ΙΧ	ΔΧΦ 0
2	Α/Θ - ΜΥΚΗΝΩΝ		Στ.Oχ.	13	27 10 94 0 1 0 2	ΙΧΦ	ΠΟΔ. 0
2	ΒΟΛΟΥ	125	Στ.Oχ.	20	27 10 94 0 0 1 2	ΙΧ	Δ 0
2	ΚΑΡΑΙΣΤΗΣ	23	Στ.Oχ.	20	27 10 94 0 0 1 1	ΙΧ	0 0 0
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ - ΦΟΡΤΟΥΝΑ		Στ.Oχ.	17	4 11 94 0 0 4 3	Γ.Μηχ.	ΙΧ ΔΧ
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	142	Στ.Oχ.	9	7 11 94 1 0 0 1	ΙΧ	0 0 0
2	ΚΑΡΑΙΣΤΗΣ	185	Στ.Oχ.	19	14 11 94 0 0 1 1	ΙΧΦ	0 0 0
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	198	Στ.Oχ.	16	19 11 94 0 0 1 3	ΙΧ	ΙΧ ΔΧ

Ημερομηνία	Θέση	Τύπος	Στ.OX	Αρχικό πρόγραμμα	Επιβαθμιασμένο πρόγραμμα	Αρχική διάρκεια	Επιβαθμιασμένη διάρκεια
2	ΒΟΛΟΥ	127	Στ.OX	15 20 11 94 0 0 1	IX	Δ	0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ - ΕΥΡΙΠΟΥ		Στ.OX	18 25 11 94 0 0 1	IX	ΠΕΩΠΤ	0
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	22	Στ.OX	7 28 11 94 0 0 1	IX	Δ	0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΑΒΕΡΟΦ		Στ.OX	13 28 11 94 0 1 0	ΙΧΦ	Δ	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΑΚΗΣ	356 ΧΑΜ	ΠΔ/Μετ	16 30 11 94 0 0 2	IX	0	0
1	ΗΦΑΙΣΤΙΟΥ - Γ.ΒΕΛΗΝΗΣΑΡΙΟΥ		Στ.Αντ.	12 30 11 94 0 0 1	Ποδ.	IX	0
2	ΠΕΡ. ΓΡΙΚΑΔΩΝ	6,2 ΧΑΜ	Εκτρ.	2 2 12 94 0 0 1	IX	0	0
1	ΡΟΥΣΒΕΑΤ - Ο.Κ. Ε.Ε. ΟΙΚΟΝΟΜΟΝ		ΠΔ/Μετ	0 5 12 94 0 0 3	IX	IX	IX
1	31ΗΣ ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ - ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ		Εκτρ.	3 7 12 94 0 0 1	Δ	0	0
2	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	24 (ΣΟΑ)	Μετωπ.	0 9 12 94 0 0 2	IX	IX	Δ
2	ΒΟΛΟΥ	151	Πεζός	0 10 12 94 0 0 1	IX	0	0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	ΤΕΛΩΝΕΙΟ	Πεζός	8 13 12 94 0 0 1	ΙΧΦ	0	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΑΚΗΣ	356,3 ΧΑΜ	Πλάγια	14 14 12 94 0 0 1	IX	ΔΧΦ	IX
2	ΒΟΛΟΥ	163	Πλάγια	15 14 12 94 0 0 1	ΔΧ.Φ.	Δ	0
2	ΦΑΡΣΑΛΩΝ	ΤΕΛ	ΠΔ/Μετ	13 16 12 94 0 2 0	ΣΧΟΛ.	Δ	0
1	ΗΠΕΙΡΟΥ	ΣΧΟΛΕΙΟ	Πεζός	13 16 12 94 0 0 1	IX	0	0
2	ΑΘΗΝΑΣ - ΘΕΣΣΑΚΗΣ	355,35 ΧΑΜ	Στ.OX	15 21 12 94 0 0 1	ΔΧ.Φ.	ΔΧ.Φ.	ΔΧΦ
1	ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	142	Πεζός	14 24 12 94 0 0 2	Δ	0	0
1	ΑΓΙΑΣ - Γ.ΣΕΦΕΡΗ		ΠΔ/Μετ	20 25 12 94 0 0 2	IX	IX	0
1	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΤΖΑΒΕΛΛΑ		ΠΔ/Μετ	20 27 12 94 0 0 1	IX	Δ	0
2	ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ	31	Στ.OX	21 30 12 94 0 1 0	ΡΥΜ	0	0

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β**

**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΦΟΡΤΩΝ**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β**

63

ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΚΙΝΗΣΕΩΝ ΣΕ ΚΟΜΒΟΥΣ

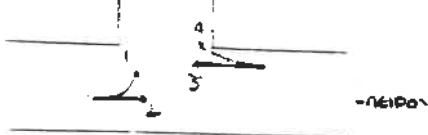
ΚΟΜΒΟΣ - ΒΕΛΙΣΣΑΡΙΟΝ - ΛΟΙΠΟΝ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 28/3/89

ΩΡΕΣ ΑΠΟ 19:00 ΕΩΣ 21:00

ΚΑΤΑΜΕΤΡΗΤΗΣ

- Βελισσάριον



ΡΕΥΜΑ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ΣΥΚΛΟΦΟΡΤΑΣ												
ΣΥΝΟΛΟ Μ.Ε.Α.	108	435	448	55								

ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΚΙΝΗΣΕΩΝ ΣΕ ΚΟΜΒΟΥΣ

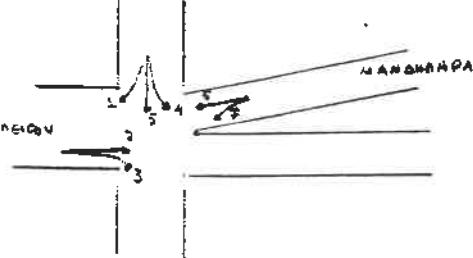
ΚΟΜΒΟΣ ΝΑΟΝΗΑΡΑ - Η ΓΑΖΗ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 28/3/89

ΩΡΕΣ ΑΠΟ 19:00 ΕΩΣ 21:00

ΚΑΤΑΜΕΤΡΗΤΗΣ

Α ΓΑΖΗ



ΡΕΥΜΑ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ΣΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ												
ΣΥΝΟΛΟ Μ.Ε.Α.	249	451	62	194	596	340	251					

**ΤΑΠΑΝΑΙΣΤΑΣΙΟΣ**

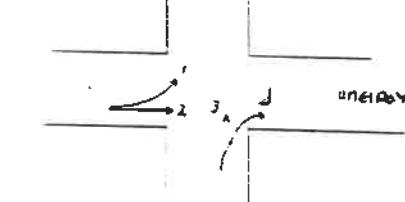
ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΚΙΝΗΣΕΩΝ ΣΕ ΚΟΜΒΟΥΣ

ΚΟΜΒΟΣ - ΤΑΠΑΝΑΙΣΤΑΣΙΟΝ - ΗΠΕΙΡΟΝ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 28/3/89

ΩΡΕΣ ΑΠΟ 19:00 ΕΩΣ 21:00

ΚΑΤΑΜΕΤΡΗΤΗΣ



ΡΕΥΜΑ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ΣΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ												
ΣΥΝΟΛΟ Μ.Ε.Α.	499	117	1348	253								

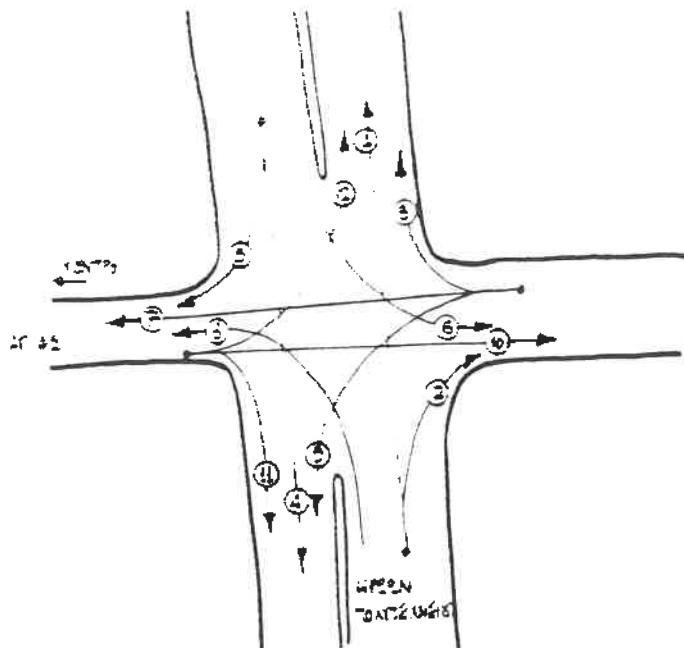
# ΜΕΣΗ ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ

Σχ. 2.11.2

20000  
15000 10000 500 100  
Μονάδες Επιβατικών Αυτοκινήτων  
Θράση Μονοδρόμου



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β



ΚΟΜΒΟΣ: 10 ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΑΓΙΑΣ  
ΗΜ/ΝΙΑ: ΤΕ. 25/05/94

ΟΡΑ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7:00-7:15	14	13	22	58	19	5	25	25	13	37	2	4
7:15-7:30	17	18	24	66	27	11	23	18	10	13	3	2
7:30-7:45	39	24	22	69	22	18	28	27	7	22	4	3
7:45-8:00	35	38	39	69	22	19	35	18	29	12	5	1
8:00-8:15	62	52	46	113	39	10	40	35	30	28	8	2
8:15-8:30	49	30	40	117	29	22	37	33	16	19	3	2
8:30-8:45	50	21	32	97	21	31	44	27	18	16	3	1
8:45-9:00	42	18	24	74	26	19	28	18	19	19	4	3
9:00-9:15	65	24	25	67	12	33	33	34	18	18	3	0
9:15-9:30	41	24	34	70	12	49	33	36	13	12	2	3
9:30-9:45	64	21	15	76	21	37	41	21	18	16	1	1
9:45-10:00	47	14	13	48	10	27	34	21	12	5	2	5
10:00-10:15	47	19	19	67	15	53	30	25	13	19	2	2
10:15-10:30	58	23	20	94	13	40	36	38	38	21	8	1
10:30-10:45	50	17	13	64	18	32	25	17	21	21	3	7
10:45-11:00	53	19	19	84	12	36	35	21	22	22	3	4
11:00-11:15	62	27	26	70	17	40	27	20	31	14	4	1
11:15-11:30	67	26	19	94	16	40	44	22	21	22	2	2
11:30-11:45	56	29	19	81	20	51	23	31	19	15	6	4
11:45-12:00	34	26	17	67	14	35	54	35	20	16	2	8
12:00-12:15	58	23	23	71	25	44	61	27	51	15	5	8
12:15-12:30	51	15	22	82	24	37	52	21	39	14	1	1
12:30-12:45	48	22	20	72	11	28	47	22	32	12	2	0
12:45-13:00	36	11	15	51	7	32	30	18	17	14	4	2
13:00-13:15	40	26	12	56	11	35	56	19	20	13	1	1
13:15-13:30	31	20	28	82	24	32	65	14	17	6	1	2
13:30-13:45	53	24	18	64	12	32	45	21	19	15	3	1
13:45-14:00	67	26	19	94	16	40	44	22	21	22	2	2
14:00-14:15	56	29	19	81	20	51	23	31	19	15	6	4
14:15-14:30	34	26	17	67	14	35	54	35	20	16	2	8
14:30-14:45	58	23	23	71	25	44	61	27	51	15	5	8
14:45-15:00	51	15	22	82	24	37	52	21	39	14	1	1
15:00-15:15	48	22	20	72	11	28	47	22	32	12	2	0
15:15-15:30	36	11	15	51	7	32	30	18	17	14	4	2
15:30-15:45	40	26	12	56	11	35	56	19	20	13	1	1
15:45-16:00	31	20	28	82	24	32	65	14	17	6	1	2
16:00-16:15	53	24	18	64	12	32	45	21	19	15	3	1
16:15-16:30	67	26	19	94	16	40	44	22	21	22	2	2
16:30-16:45	56	29	19	81	20	51	23	31	19	15	6	4
16:45-17:00	34	26	17	67	14	35	54	35	20	16	2	8
17:00-17:15	58	23	23	71	25	44	61	27	51	15	5	8
17:15-17:30	51	15	22	82	24	37	52	21	39	14	1	1
17:30-17:45	48	22	20	72	11	28	47	22	32	12	2	0
17:45-18:00	36	11	15	51	7	32	30	18	17	14	4	2
18:00-18:15	40	26	12	56	11	35	56	19	20	13	1	1
18:15-18:30	31	20	28	82	24	32	65	14	17	6	1	2
18:30-18:45	53	24	18	64	12	32	45	21	19	15	3	1
18:45-19:00	67	26	19	94	16	40	44	22	21	22	2	2
19:00-19:15	56	29	19	81	20	51	23	31	19	15	6	4
19:15-19:30	34	26	17	67	14	35	54	35	20	16	2	8
19:30-19:45	58	23	23	71	25	44	61	27	51	15	5	8
19:45-20:00	51	15	22	82	24	37	52	21	39	14	1	1
20:00-20:15	48	22	20	72	11	28	47	22	32	12	2	0
20:15-20:30	36	11	15	51	7	32	30	18	17	14	4	2
20:30-20:45	40	26	12	56	11	35	56	19	20	13	1	1
20:45-21:00	31	20	28	82	24	32	65	14	17	6	1	2
21:00-21:15	53	24	18	64	12	32	45	21	19	15	3	1
21:15-21:30	67	26	19	94	16	40	44	22	21	22	2	2
21:30-21:45	56	29	19	81	20	51	23	31	19	15	5	4
21:45-22:00	34	26	17	67	14	35	54	35	20	16	2	8
22:00-22:15	58	23	23	71	25	44	61	27	51	15	5	8
22:15-22:30	51	15	22	82	24	37	52	21	39	14	1	1
22:30-22:45	48	22	20	72	11	28	47	22	32	12	2	0
22:45-22:50	36	11	15	51	7	32	30	18	17	14	4	2

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΣΤΡΕΦΟΥΣΩΝ ΚΙΝΗΣΕΩΝ  
ΣΕ ΚΟΜΒΟΥΣ (1994)**

<b>ΑΡ. ΚΟΜΒΟΥ</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
7	6060	34	5184	74	58	1462	2456	45	52			
8	2396	4086	1481	2551	592	1111	3017	665	2315			
9	2712	215	113	3186	18	305	343	312	827	834	373	357
10	1688	806	821	2631	648	1173	1358	845	717	607	125	90
11	1409	1336	4286	1220	4195	2165						
12	1609	551	1633	182	548	232	734	583	170			
13	2461	165	3355	587	407	1259	503	380	134			
14	3277	312	1924	180	449	171	772					
15	5677	25	5586	292	218	255	127	208				
17	1955	651	1208	422								
18	2139	2227	1872	344	3657							
19	3328	147	166	3075	130	652	585	989	840	767		
20	6816	4054	1533									
21	1324	700	3942	764	2088							
22	4113	461	886	972								
23	3545	1883	1195	2512	347	1862	2310	400	2524	1300	318	232
24	1269	787	2434	920								
25	2134	1253	2221	1007								
26	7556	1564										
27	3828	832	4033	375	55							
28	8201	2026										
29	1105	155	2828	250	2573	4022						
30	1036	2377	1258	4960	789	397						
31	1373	5220	861	1353								
32	4009	1899	1851	5532	1720	1025	2138	1728	763			
33	4271	82	4258	28	148	1796	4165	97	137			
34	1351	485	5158	1067	1754	182						
35	2452	891	2677	146								
36	2237	972	5358	592								
37	3091	540	488	4293	2402	1029	1339	1791	357	1211	2391	1090
39	1430	128	247	1487	830	555	194					
40	3151	1615	129	3230	59	44	257	382	76	100	34	297
41	1272	2377	36	758	263	3588	543	137	123	352	51	152
43	6027	156	572	2430								
46	3878	2070	3260	1713								
47	344	270	5302	130								
48	4099	607										
60	7099											
62	6401	700										
63	6371	2373										
64	6723	1346										
64A	762											
67	4299											
68	7123	1867	1605									
69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27A	109	354	135	366	351	434	257					

**ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΦΟΡΑΤΩΝ**

Ώρα σημείωσης	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7
7:00	7:15	47	135	153	135	95	153
7:15	7:30	61	112	165	112	96	112
7:30	7:45	152	90	141	90	100	131
7:45	8:00	66	147	171	147	103	117
8:00	8:15	168	44	181	44	72	148
8:15	8:30	169	56	152	56	94	141
8:30	8:45	186	57	161	57	87	146
8:45	9:00	169	72	177	72	82	135
9:00	9:15	178	37	163	37	89	134
9:15	9:30	190	34	169	34	96	130
9:30	9:45	182	27	189	27	100	122
9:45	10:00	179	57	2615	174	57	120
10:00	10:15	176	60	149	60	95	115
10:15	10:30	186	52	175	52	115	136
10:30	10:45	200	37	144	37	97	130
10:45	11:00	178	69	185	69	103	133
11:00	11:15	175	49	173	49	98	124
11:15	11:30	188	48	158	48	102	125
11:30	11:45	153	117	158	117	92	125
11:45	12:00	64	174	167	174	114	126
12:00	12:15	26	151	166	151	92	115
12:15	12:30	76	181	163	181	118	115
12:30	12:45	109	152	185	152	137	116
12:45	13:00	75	177	168	177	122	112
13:00	13:15	108	179	194	179	123	100
13:15	13:30	86	194	203	194	121	141
13:30	13:45	103	226	170	226	116	138
13:45	14:00	90	175	190	175	112	177
14:00	14:15	68	154	162	154	100	169

**ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΦΟΡΑΤΩΝ**

Ώρα Έως	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7
14:15 14:30	43	141	136	141	87	136	143
14:30 14:45	60	131	140	131	92	112	110
14:45 15:00	38	107	127	107	66	83	86
15:00 15:15	39	103	136	103	51	94	92
15:15 15:30	30	75	2663	130	75	1181	70
15:30 15:45	46	93	180	93	60	99	99
15:45 16:00	34	107	133	107	63	116	113
16:00 16:15	49	131	154	131	48	124	117
16:15 16:30	66	170	170	170	72	154	152
16:30 16:45	49	162	182	162	94	172	172
16:45 17:00	41	144	162	144	85	153	147
17:00 17:15	49	160	189	160	79	166	163
17:15 17:30	33	165	173	165	101	147	131
17:30 17:45	63	165	97	165	95	154	144
17:45 18:00	95	146	179	146	106	171	158
18:00 18:15	67	167	193	167	87	170	150
18:15 18:30	70	135	190	135	90	138	131
18:30 18:45	68	161	205	161	97	161	143
18:45 19:00	71	134	131	134	115	155	142
19:00 19:15	43	150	169	150	101	151	138
19:15 19:30	83	126	184	126	102	141	135
19:30 19:45	51	168	162	168	126	151	146
19:45 20:00	49	169	151	169	117	142	149
20:00 20:15	80	147	187	147	101	128	127
20:15 20:30	42	183	189	183	110	140	136
20:30 20:45	72	197	185	197	139	137	138
20:45 21:00	44	179	191	179	127	122	120
21:00 21:15	42	162	161	162	96	133	130
21:15 21:30	46	144	179	144	102	117	114

**ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΦΟΡΑΤΩΝ**

ωρά εβδομάδας	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7
21:30 21:45	20	174	183	174	104	125	124
21:45 22:00	25	143	2539	150	143	4033	113
22:00 22:15	12	130	139	130	105	127	129
22:15 22:30	18	121	124	121	79	116	108
22:30 22:45	10	110	112	110	85	101	101
22:45 23:00	9	126	119	126	89	69	70
23:00 23:15	17	110	103	110	94	97	93
23:15 23:30	16	136	83	136	89	87	82
23:30 23:45	36	115	78	115	52	70	69
23:45 0:00	38	104	74	104	72	72	71
0:00 0:15	14	87	80	87	62	90	87
0:15 0:30	21	56	64	56	64	59	60
0:30 0:45	25	52	53	52	56	46	46
0:45 1:00	22	51	60	51	44	66	63
1:00 1:15	20	43	46	43	32	40	41
1:15 1:30	14	36	25	36	38	44	45
1:30 1:45	9	25	43	25	33	31	31
1:45 2:00	8	18	37	18	26	39	41
2:00 2:15	12	33	30	33	29	22	21
2:15 2:30	5	12	41	12	31	24	24
2:30 2:45	7	20	43	20	26	34	35
2:45 3:00	10	33	32	33	26	29	29
3:00 3:15	10	30	33	30	17	35	35
3:15 3:30	11	23	27	23	22	24	24
3:30 3:45	4	17	26	17	19	19	21
3:45 4:00	5	15	24	15	11	34	33
4:00 4:15	6	22	16	22	15	17	17
4:15 4:30	11	26	26	26	15	27	26
4:30 4:45	12	29	34	29	14	22	21

**ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΦΟΡΑΤΩΝ**

ωρά	έως	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7
4:45	5:00	18	35	30	35	11	24	28
5:00	5:15	27	51	51	51	17	28	28
5:15	5:30	40	65	59	65	22	60	60
5:30	5:45	56	115	100	115	40	89	90
5:45	6:00	74	118	151	118	66	103	100
6:00	6:15	47	117	156	117	60	136	134
6:15	6:30	55	110	143	110	57	99	99
6:30	6:45	48	115	167	115	53	144	140
6:45	7:00	63	144	181	144	88	178	167
		6226	10052	7817	12614	10052	10652	7487
					12614+10052=	22666		
					7817 / 16278 =48.03%	10652 / 22666=46.99%	3610/7487=48.21%	9664/20857= 46.33%
							10603+10254= 20857	
								9664

**M1, M2:** Οδός Κύπρου  
**M3, M4:** Οδός Βενιζέλου  
**M5:** Οδός Μ.Αλεξανδρού  
**M6, M7:** Οδός Παναγιώδη

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

ΣΥΝΘΕΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

ΤΕΤΑΡΤΗ 9/4/1997

ΑΠΟ 16:45 ΕΩΣ 21:15

ΤΥΠΟΣ ΟΧ.	ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΧ.	ΠΟΣΟΣΤΑ
IX	16584	77.34%
ΔΙΚΥΚΛΑ	3520	16.41%
ΠΟΔΗΛΑΤΑ	919	4.29%
ΦΟΡΤΗΓΑ	159	0.74%
ΛΕΩΦΟΡΕΙΑ	31	0.14%
ΚΤΕΛ	231	1.08%
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>21444</b>	

ΤΡΙΤΗ 15/4/1997

ΑΠΟ 7:45 ΕΩΣ 14:15

ΤΥΠΟΣ ΟΧ.	ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΧ.	ΠΟΣΟΣΤΑ
IX	21477	74.67%
ΔΙΚΥΚΛΑ	4632	16.11%
ΠΟΔΗΛΑΤΑ	1552	5.40%
ΦΟΡΤΗΓΑ	662	2.30%
ΛΕΩΦΟΡΕΙΑ	121	0.42%
ΚΤΕΛ	317	1.10%
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>28761</b>	

	M.O.	Μ.Ε.Α
IX	76,01%	1
ΔΙΚΥΚΛΑ	16,26%	0,333333333
ΠΟΔΗΛΑΤΑ	4,84%	0,333333333
ΦΟΡΤΗΓΑ	1,52%	2
ΛΕΩΦΟΡΕΙΑ	0,28%	2
ΚΤΕΛ	1,09%	2

$$(21444+28761) / 2 = 25102,5$$

$$25102,5 * (76,01\% * 1 + 16,26\% * 0,333 + 4,84\% * 0,333 + 1,52\% * 2 + 0,28\% * 2 + 1,09\% * 2) = 22297,72$$

$$22297,72 / 25102,5 = 0,89$$

Συντελεστής μετατροπής ουπιάτων σε Μ.Ε.Α. : 0,89

**ΕΞΕΛΙΞΗ ΦΟΡΤΩΝ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΤΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ**

	Οδοί	Ε.Μ.Η.Κ. 1989	Ε.Μ.Η.Κ. 1994	Επήσια αύξηση
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΙ	Παναγούλη	8571	9511	2,10%
	Παπαναστασίου	13928	14415	0,69%
	Ελ.Βενιζέλου	17142	17453	0,36%
	Ηπείρου	4286	4360	0,34%
ΔΙΑΜΠΕΡΕΙΣ	Μανδριλαρά	5714	7011	4,18%
	Κύπρου	11428	16457	7,57%
	Μ.Αλεξανδρού	4762	7386	9,18%
	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΑ</b>	<b>65830</b>	<b>76593</b>	<b>3,07%</b>

