

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

**ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
ΚΑΙ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ**

ΠΑΡΑΒΑΣΕΙΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΥ

Διπλωματική Εργασία

Επιβλέπων

Δημήτρης Τσαμπούλας

Λέκτορας ΕΜΠ

ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΨΥΧΟΓΙΟΥ

Ιούλιος 1992

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο

1.1. Εισαγωγή	1
1.2. Ο "δακτύλιος"	5

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο

<u>Παραβάσεις δακτυλίου</u>	5
-----------------------------	---

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο

<u>Συλλογή</u>	13
3.1. Μέθοδος καταχώρησης	14
3.2. Επεξεργασία με τον H/ Y.	15
3.3. Επεξεργασία δεδομένων.	16

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο

<u>Απλή στατιστική παρουσίαση</u>	17
4.1. Χωρική κατανομή παραβατών.	17
4.2. Ιδιοκτησία αυτοκινήτων	19
4.3. Τύποι οχημάτων και παραβάσεις ανά είδος οχήματος	21
4.4. Σημεία αστυνόμευσης.	22
4.5. Κατανομή παραβάσεων ανά μήνα.	28
4.6. Κατανομή παραβάσεων.	29
4.7. Διακύμανση κάθε μήνα με ώρες	30
Διακύμανση μεταξύ μηνών.	

4.8. Διακύμανση παραβάσεων στις ημέρες της εβδομάδας.

44

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο

Πίνακες συνάφειας

α) Γενικά	55
β) Εφαρμογή των πινάκων συνάφειας	56
5.1. Συσχέτιση της μεταβλητής " παραβάσεις / ώρα" και της μεταβλητής "ωριαίος φόρτος" για το κέντρο του δακτυλίου.	59
5.2. Συσχέτιση της μεταβλητής "παραβάσεις / ώρα" και της μεταβλητής "ωριαίος φόρτος" για την περιφέρεια του δακτυλίου.	69
5.3. Συσχέτιση αριθμού παραβάσεων/ ώρα και φόρτων στις οδούς Πουλοπούλου και Τρ.Ιεραρχών.	76
5.4. Συσχέτιση των ημερών της εβδομάδας και του αριθμού των παραβάσεων.	82
5.5. Παλινδρόμηση	87

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

89

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

90

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο

1.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Πόλη είναι ο χώρος που εξυπηρετεί τις τέσσερις βασικές ανάγκες των κατοίκων της, που είναι η κατοικία, η εργασία, η αναψυχή και η κυκλοφορία.

Η Αθήνα , είναι μια πόλη με συνεχώς αυξανόμενο πληθυσμό - λόγω της εσωτερικής μετανάστευσης - και άρα μια πόλη με συνεχώς αυξανόμενα προβλήματα που έχουν να κάνουν με προβλήματα εύρεσης στέγης, εργασίας, ρύπανσης, κυκλοφοριακά κα.

Ιδιαίτερα στο κέντρο της Αθήνας, όπου συγκεντρώνεται το μεγαλύτερο ποσοστό των δραστηριοτήτων των κατοίκων της, λόγω της εκεί συσσώρευσης δημοσίων υπηρεσιών, Υπουργείων, γραφείων, καταστημάτων, το κυκλοφοριακό πρόβλημα παίρνει μεγάλες και δυσεπίλυτες διαστάσεις, που σε συνδυασμό με την όλο και πιο μεγάλη αύξηση του δείκτη ιδιοκτησίας των ιδιωτικών αυτοκινήτων , λόγω της αύξησης του κατα κεφαλήν εισοδήματος και της εντονότερης ζήτησης μεταφορών, δημιουργεί την ανάγκη λήψης μέτρων, τόσο βραχυπρόθεσμων, όσο και μακροπρόθεσμων.

Αξίζει εδώ να σημειωθεί, ότι τα αυξανόμενα κυκλοφοριακά προβλήματα της Αθήνας οφείλονται κατα μεγάλο ποσοστό στον συνεχώς αυξανόμενο δείκτη ιδιοκτησίας ιδιωτικών αυτοκινήτων, που ενώ για το 1981 βρίσκονταν περί τα 55 χρόνια πίσω από τις ΗΠΑ και περί τα 5-20 χρόνια πίσω από τις χώρες της δυτικής Ευρώπης, για το έτος 1990 που εξετάζεται, πλησιάζει πολύ τον δείκτη ιδιοκτησίας ιδιωτικών αυτοκινήτων, της Δυτικής Ευρώπης. Με δεδομένο τον πληθυσμό της πρωτεύουσας που πλησιάζει τα 3.500.000 κατοίκους και με αριθμό κυκλοφορούντων ιδιωτικών αυτοκινήτων 778.032 για το έτος 1988, έχουμε ποσοστό ιδιοκτησίας αυτοκινήτων 22.22% , που σημαίνει ότι ο ένας στους τέσσεριες κατοίκους της πρωτεύουσας , διαθέτει αυτοκίνητο.

Γενικά στην Αθήνα και στις άλλες ελληνικές πόλεις υπάρχουν όλες οι προϋποθέσεις για μια ακόμη εντονότερη αύξηση στη ζήτηση των μεταφορών κατά τα επόμενα χρόνια.

Η αντιμετώπιση της αυξανόμενης ζήτησης των μεταφορών, με την κατασκευή νέων οδών, εκτός του μεγάλου κόστους που απαιτεί, έχει κι επιπτώσεις στο περιβάλλον και συμβάλλει στην ταχύτερη αύξηση της κυκλοφορίας. Ετσι, τόσο στη χώρα μας, όσο και διεθνώς, γίνεται σήμερα μια προσπάθεια, να χρησιμοποιηθεί όσο γίνεται πιο αποτελεσματικά η υπάρχουσα συγκοινωνιακή υποδομή, και επίσης να μειωθεί όσο γίνεται περισσότερο η χρήση του ιδιωτικού αυτοκινήτου στις συμφορημένες περιοχές, ιδιαίτερα κατά τις ώρες αιχμής.

Η Διαχείριση Συστημάτων Μεταφορών αποβλέπει τόσο στη βελτίωση της υπάρχουσας συγκοινωνιακής υποδομής, όσο και στη διαχείριση της ζήτησης μετακινήσεων. Επίσης αποβλέπει στη μείωση των αναγκών για μετακίνηση, στην κατανάλωση ενέργειας και των δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον (ρύπανση, θόρυβος κλπ).

Οι θεμελιώδεις έννοιες της διαχείρισης, μπορεί να εκφρασθούν σε σχέση με τα βασικά χαρακτηριστικά της κυκλοφορίας/ μετακίνησης:

- Βελτίωση των χαρακτηριστικών της κυκλοφοριακής ροής
- Ανακατανομή της κυκλοφορίας (στο χώρο) γεωγραφικά *
- Ανακατανομή της κυκλοφορίας στο χρόνο
- Ανακατανομή της κυκλοφορίας στα μέσα μεταφοράς
- Μετατροπή της διάρκειας μήκους των μετακινήσεων
- Μετατροπή της συχνότητας των μετακινήσεων (συνολική ζήτηση).

Τα μέτρα που λαμβάνονται για την Διαχείριση Συστημάτων Μεταφορών, μπορούν να καταταγούν ανάλογα με το είδος της ενέργειας που απαιτείται και το σκοπό του εξυπηρετούν, στις παρακάτω κατηγορίες:

- 1) Βελτίωση ροής οχημάτων.
- 2) Προνομιακή μεταχείριση οχημάτων υψηλής πλήρωσης.
- 3) Μείωση μετακινήσεως σε περιόδους αιχμής.
- 4) Διαχείριση στάθμευσης.
- 5) Βελτίωση μαζικών μεταφορών.
- 6) Προαγωγή μετακινήσεων με ανθρώπινη ενέργεια.

Ενα μέτρο με άμεσα αποτελέσματα ως προς τη βελτίωση ροής των οχημάτων, όσο και τη μείωση της μετακίνησης σε περιόδους αιχμής, είναι η εκ περιτροπής κυκλοφορία των οχημάτων σε περιοχές του κέντρου της Αθήνας, ο γνωστός σε όλους " δακτύλιος".

Αποτελεί ένα μέτρο ανακατανομής της κυκλοφορίας τόσο γεωγραφικά όσο και χρονικά και αποσκοπούσε όταν μελετήθηκε και πρωτοεφαρμόστηκε στη κυκλοφοριακή αποσυμφόρηση στο κέντρο της Αθήνας κατά τις περιόδους αιχμής.

Κάτι σημαντικό που πρέπει να τονιστεί, είναι ότι με την εφαρμογή των μέτρων βελτίωσης της ροής των οχημάτων, σε μια οδό ή ένα δίκτυο οδών, καλυτερεύει η στάθμη εξυπηρέτησης, που έχει σαν αποτέλεσμα τη μείωση των χρόνων μετακίνησης και τον περιορισμό της κυκλοφοριακής συμφόρησης. Παράλληλα, με τη βελτίωση της κυκλοφοριακής ροής περιορίζονται οι στάσεις, οι επιταχύνσεις και οι επιβραδύνσεις των οχημάτων με αποτέλεσμα τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και της ρύπανσης της ατμόσφαιρας.

Ο "δακτύλιος", θα μπορούσε να αποτελέσει ριζικό μέτρο βελτίωσης της ροής των οχημάτων στο κέντρο της πόλης, γιατί ενώ όταν μελετήθηκε αποσκοπούσε στην κατά το μισό μείωση του αριθμού των κυκλοφορούντων οχημάτων μέσα στα όριά του, σήμερα με την αύξηση

της ιδιοκτησίας των ιδιωτικών αυτοκινήτων, και της πολύ συχνής ύπαρξης δύο αυτοκινήτων (μονό - ζυγό) στην οικογένεια, μειώνει μεν τον αριθμό των κυκλοφορούντων οχημάτων αλλά σίγουρα όχι στο μισό.

Τις διαστάσεις που θα έπαιρνε το κυκλοφοριακό πρόβλημα στην περίπτωση μη ύπαρξης του δακτυλίου μπορεί να διαπιστωθεί κάποιες μέρες που για κάποιους λόγους αίρεται ο δακτύλιος (πχ. απεργία λεωφορείων) και που η κυκλοφοριακή συμφόρηση αποτελεί σοβαρή πηγή δυσανασχέτισης για τους οδηγούς, καθώς και πηγή ρύπανσης και ατυχημάτων.

1.2. Ο "ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ"

Ο "Δακτύλιος" είναι το όριο μιας περιοχής της Αθήνας, γύρω από το κέντρο της πόλης, στην οποία επιτρέπεται η εκ περιτροπής κυκλοφορία των ιδιωτικών αυτοκινήτων κατά τις εργάσιμες ημέρες, και από τις 7 η ώρα το πρωί μέχρι τις 8 η ώρα το βράδυ, για όλες τις εργάσιμες ημέρες πλην της Παρασκευής, που η ισχύς του Δακτυλίου, είναι ως τις 3 η ώρα το απόγευμα για το έτος 1990, έτος για το οποίο μελετήθηκαν οι παραβάσεις δακτυλίου. (Για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο το μέτρο ίσχυσε από τις 4 Σεπτεμβρίου 1989, ως και τις 29 Ιουνίου 1990).

Ο δακτύλιος, έχει άκρα του τις λεωφόρους και οδούς:

Αλεξάνδρας, Φειδιππίδου, Μιχαλακοπούλου, Σπύρου Μερκούρη, Βρυαξίδος, Υμηττού, Ηλ.Ηλιού, Α.Φραντζή, Α.Συγγρού, Καλλιρόης, Χαμοστέρνας, Πειραιώς, Ιερά οδό, Κωνσταντινουπόλεως, Αχιλλέως, Πλ.Καραϊσκάκη, Δεληγιάννη, Ν.Μεταξά, Ηπείρου, Πατησίων, Αλεξάνδρας.

Στην περιοχή που περικλείουν αυτές οι οδοί, κυκλοφορούν τα ιδιωτικής χρήσης αυτοκίνητα, ως εξής:

Τις ζυγές (άρτιες) ημερομηνίες, κυκλοφορούν τα οχήματα με ωφέλιμο φορτίο 1 τόννο που ο αριθμός τους τελειώνει σε 0, 2, 4, 6, 8 (δηλ. σε ζυγό αριθμό), ενώ τις μονές (περιττές) ημερομηνίες, κυκλοφορούν τα οχήματα με ωφέλιμο φορτίο μέχρι 1 τόννο, που ο αριθμός τους τελειώνει σε 1, 3, 5, 7, 9 (μονό αριθμό). Στις οριακές λεωφόρους και οδούς δεν ισχύουν αυτές οι απαγορεύσεις και κυκλοφορούν τα οχήματα όλες τις ημέρες ανεξαρτήτως αριθμού κυκλοφορίας.

Από το μέτρο αυτό εξαιρούνται αυτοκίνητα κρατικά, δημοτικά, οργανισμών ή επιχειρήσεων κοινής ωφελείας με ειδικούς αριθμούς κυκλοφορίας ή με εμφανή σήματα των οργανισμών αυτών, καθώς και άλλα αυτοκίνητα ειδικών κατηγοριών, τα οποία περιέχονται στο υπ. αριθμός 653 φύλλο ΕΦΗΜΕΡΙΔΑΣ της ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ, και το οποίο αναλυτικά αναφέρει, όλα τα μέτρα που αφορούν στον περιορισμό της κυκλοφορίας ιδιωτικών οχημάτων στο κέντρο της Αθήνας, και που συνάπτεται παρακάτω για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο.

Ο σκοπός του μέτρου αυτού, όπως προαναφέρθηκε, είναι η βελτίωση της ροής οχημάτων, με σκοπό την αύξηση της κυκλοφοριακής ικανότητας και ταχύτητας στο κέντρο της Αθήνας, και τη μείωση της ρύπανσης, της κατανάλωσης ενέργειας και των ατυχημάτων. Επίσης, στοχεύει στη μείωση των μετακινήσεων σε περιόδους αιχμής, με σκοπό την βελτίωση των συνθηκών κυκλοφορίας στο κέντρο της πόλης κατά τις περιόδους αυξημένης κίνησης και επομένως την αποφυγή κατασκευής έργων απαραίτητων μόνο για τις περιόδους αυτές.

Αυτό όμως που πρέπει να τονιστεί είναι ότι μετά την εφαρμογή των έργων διαχείρισης συστημάτων μεταφορών, σύμφωνα με τις αντίστοιχες μελέτες κάθε έργου και το γενικό προγραμματισμό, θα πρέπει να γίνεται μια αξιολόγηση των πραγματικών αποτελεσμάτων και μια σύγκριση με τα αναμενόμενα από τη μελέτη.

Απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχία ορισμένων περιοριστικών μέτρων Διαχείριση Συστημάτων Μεταφορών και ειδικότερα του δακτυλίου, είναι η αυστηρή αστυνόμευση, αμέσως μετά την εφαρμογή τους. Η έλλειψη αυστηρής αστυνόμευσης και χρηματικής ποινής στον παραβάτη, δημιουργεί μια νοοτροπία μη συμμόρφωσης προς τις απαγορεύσεις.

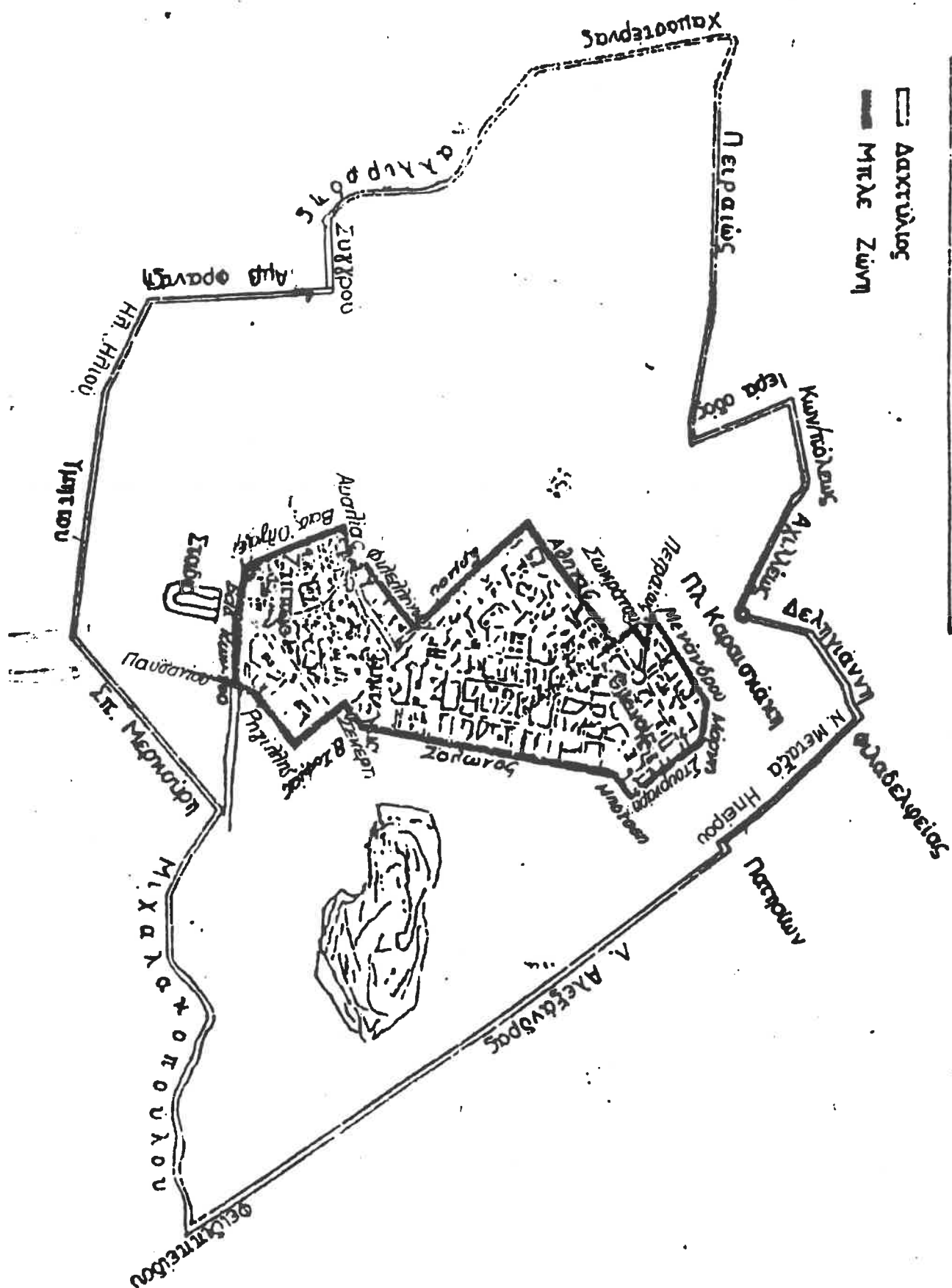
Για το δακτύλιο, συγκεκριμένα, η αστυνόμευση γίνεται από τα όργανα της Τροχαίας, σε καθημερινή βάση, ταυτόχρονα με την αστυνόμευση άλλων μέτρων όπως της στάθμευσης.

Με βάση τα στοιχεία που διαθέτει η Τροχαία, γίνεται παρακάτω μια προσπάθεια ανάλυσης των παραβάσεων "δακτυλίου". Προσεγγίζεται η κατανομή των παραβάσεων στον τόπο (περιφέρεια - κέντρο) και στο χρόνο (ώρα, ημέρα, μήνας), βρίσκεται η σχέση των παραβάσεων με παραμέτρους της κυκλοφορίας (φόρτους), με την ψυχολογία του παραβάτη, γίνεται μια χωρική, χρονική κατανομή της αστυνόμευσης και αναλύονται τα χαρακτηριστικά της αστυνόμευσης.

ΔΙΝΕΙ ΤΡΟΧΑΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ.

ΔΑΚΤΥΛΟΣ

— ΜΠΛΕ ΖΙΟΥΗ



·¹ ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο

ΠΑΡΑΒΑΣΕΙΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΥ

Οι παραβάσεις δακτυλίου ανήκουν στις ποινικές παραβάσεις. Γενικά, οι παραβάσεις που καταγράφονται από τα όργανα της τροχαίας, χωρίζονται σε ποινικές και διοικητικές. Για τις ποινικές παραβάσεις προβλέπεται χρηματικό πρόστιμο, το οποίο αν δεν πληρωθεί από τον παραβάτη, τότε τα ποινικά δικαστήρια αναλαμβάνουν να εκδικάσουν την υπόθεση. Οι διοικητικές παραβάσεις είναι εκείνες στις οποίες επιβάλλεται διοικητικό πρόστιμο, και ο παραβάτης προσφεύγει στα διοικητικά δικαστήρια.

Από τη στιγμή που θα καταγραφεί η παράβαση, ο παραβάτης έχει για 3 ημέρες δικαίωμα αντηρήσεων προς την Υπηρεσία της Τροχαίας. Αν παρ' όλα αυτά η ποινή επικυρωθεί, τότε πρέπει να εξοφληθεί το πρόστιμο μέσα σε 10 ημέρες (10 ημέρες μετά την παράβαση, η κλήση στέλνεται στον οικείο Δήμο για να εισπραχτεί).

Το στέλεχος (μπλόκ) των ποινικών παραβάσεων περιλαμβάνει 4 αντίτυπα για κάθε παράβαση. Το πρώτο αντίτυπο δίνεται στον παραβάτη, στην περίπτωση που είναι παρών, αφού του ζητηθούν τα δικαιολογητικά οδήγησης, κυκλοφορίας οχήματος, ασφάλισης, και το δελτίο ταυτότητας. Ο τροχονόμος δίνει το αντίγραφο στον οδηγό και τον ενημερώνει για τις υποχρεώσεις του σχετικά με το Point System και την ημερομηνία δικάσμου. Υπάρχουν παραβάσεις που ο οδηγός δεν συμμορφώνεται με το σήμα στάσεως του τροχονόμου για έλεγχο ("κλήση στο φτερό"), οπότε και το αντίτυπο που αφορά τον παραβάτη, δεν αποδίδεται.

Το δεύτερο αντίτυπο της παράβασης, προορίζεται για το αρχείο του Point System στον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Τα αντίτυπα αυτά, παραδίδονται από κάθε αστυφύλακα, μετά τη λήξη της βάρδιάς του, στον αξιωματικό της αλλαγής, στην Τροχαία. Ο αξιωματικός τα παραλαμβάνει σε ειδικό γι αυτό το σκοπό κλειδωμένο κιβώτιο, με την υποχρέωση να τα παραδώσει το επόμενο πρωί στο γραφείο συγκέντρωσης κλήσεων.

Στο γραφείο όπου συγκεντρώνονται οι κλήσεις, συντάσσεται από τους εκεί υπαλλήλους ξεχωριστό δελτίο για τις διοικητικές και άλλο για τις ποινικές παραβάσεις. Το ένα αντίτυπο αυτού του δελτίου παραμένει στο γραφείο κλήσεων, ενώ το δεύτερο, το παραλαμβάνει ο Διοικητής της Τροχαίας. Το δελτίο το οποίο προαναφέρθηκε, είναι μηχανογραφημένοι πίνακες, τους οποίους εκδίδει το Υπουργείο Δημόσιας Τάξης και τους οποίους παραλαμβάνει η Διεύθυνση Τροχαίας. Από εκεί, δίνεται εντολή στα περιφερειακά τμήματα της τροχαίας, να συμπληρώσουν τα στοιχεία από τις παραβάσεις που έχουν παρατηρηθεί στη διάρκεια ενός μηνός. Αυτά τα στοιχεία, καταγεγραμμένα στους αντιστοίχους πίνακες, παραδίδονται κάθε τέλος του μηνός στην Διεύθυνση της Τροχαίας, στο τμήμα στατιστικής, βγαίνουν συγκεντρωτικά αποτελέσματα και διαβιβάζονται στο στατιστικό τμήμα του Υπουργείου Δημόσιας Τάξης, γύρω στις 10 του επόμενου μήνα.

Το τρίτο αντίτυπο της κλήσης της Τροχαίας, χρησιμοποιείται για την εκδίκαση της υπόθεσης στο Πταιματοδικείο. Αν εν τω μεταξύ ο παραβάτης εξοφλήσει το χρηματικό πρόστιμο που του αναλογεί στον αντίστοιχο Δήμο, σε κάποιο δημόσιο ταμείο ή στις Υπηρεσίες που έχουν ταμείο, τότε διαβιβάζονται τα παράβολα μαζί με το αντίτυπο της κλήσης στο γραφείο μηνύσεων, συσχετίζονται με το πρωτότυπο και όλα μαζί αποστέλλονται στον Δήμο για αρχειοθέτηση.

Στην περίπτωση που η ποινική παράβαση δεν πληρωθεί, το γραφείο μηνύσεων, αφού έχει κρατήσει το αντίτυπο της παράβασης, για περισσότερο από ένα μήνα, στέλνει το αντίτυπο στο Πταισματοδικείο, 15 ημέρες πριν εκδικαστεί η υπόθεση.

Παρατίθεται δείγμα πίνακα που στέλνεται στον δημόσιο κατήγορο με τις κλήσεις που εκδικάζονται.

Το τέταρτο αντίτυπο της κλήσης μένει επάνω στο στέλεχος όπου και κρατείται στο Αρχείο της Τροχαιας.

Για τις διοικητικές παραβάσεις, χρεώνονται τρία αντίτυπα: Το πρώτο δίνεται στον παραβάτη, με την ίδια διαδικασία που ακολουθείται και για τις ποινικές παραβάσεις. Το δεύτερο διαβιβάζεται στην Υπηρεσία, για την επιβολή προστίμου και για την περαιτέρω διεκπεραίωση της υπόθεσης, ενώ το τρίτο αντίτυπο, παραμένει στο στέλεχος για αρχειοθέτηση.

Το κάθε στέλεχος (μπλόκ) χρεώνεται στον αντίστοιχο τροχονόμο, και επιστρέφεται στο "γραφείο μπλόκ", είτε αυτό όταν τελειώσει, είτε όταν ο αστυφύλακας μετατεθεί, όπου σφραγίζεται και στέλνεται στο αρχείο. Αν ο αστυφύλακας για κάποιο λόγο αργήσει ή δεν χρησιμοποιήσει ολόκληρο το στέλεχος (μπλόκ) του, είναι παρ' όλ' αυτά υποχρεωμένος να επιστρέψει το μπλόκ στο τέλος της χρονιάς στην οποία αυτός το χρεώθηκε, προκειμένου όλα τα στελέχη (μπλόκ) της αντίστοιχης χρονιάς να μαζευτούν και να αρχειοθετηθούν.

Στο αρχείο, τα στελέχη (μπλόκ) ποινικών παραβάσεων φυλάσσονται τρία χρόνια, ενώ τα μπλόκ σταθμεύσεων καταστρέφονται μετά από 1 χρόνο.

Οι παραβάσεις δακτυλίου είναι ένα αντικείμενο, το οποίο δεν είχε μελετηθεί και αναλυθεί άλλη φορά , και γι αυτό δεν υπήρχαν από την αρχή στοιχεία που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν ως βάση για την περαιτέρω ανάλυση του φαινομένου. Το Υπουργείο Δημόσιας Τάξης παραλαμβάνει από την Διεύθυνση Τροχαίας συγκεντρωτικά στοιχεία τα οποία αφορούν στις παραβάσεις Δακτυλίου, και αυτά διατηρεί στον Ηλεκτρονικό Υπολογιστή.

Ως εκ τούτου, τα μόνα στοιχεία τα οποία ήταν δυνατόν να συλλεγούν, ήταν τα πρωτογενή στοιχεία, δηλαδή οι καταγραφές των τροχονόμων, στα μπλόκ των κλήσεων, τα οποία φυλάγονται στο αρχείο της Τροχαίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο

- ΣΥΛΛΟΓΗ

Η καταγραφή των παραβάσεων "Δακτυλίου" έγινε από τα στελέχη (μπλόκ) που φυλάσσονταν στο αρχείο της Τροχαίας. Ξεκίνησε τον Οκτώβριο του 1991, και κρίθηκε σκόπιμο να μελετηθούν οι κλήσεις του έτους 1990, για τον εξής λόγο: Επειδή η πολιτική της Τροχαίας είναι να συλλέγει όλα τα στελέχη (μπλόκ), ανεξαρτήτως του πότε είχαν χρεωθεί, στο τέλος της χρονιάς, ήταν παρα πολύ πιθανό, μπλόκ που είχαν χρεωθεί στις αρχές του 1991, να μην είχαν επιστραφεί ακόμη στο αρχείο. Αυτό εμπεριείχε τον κίνδυνο να μην υπολογιστεί ένας σημαντικός αριθμός παραβάσεων, που έγιναν στην αρχή του 1991 και κατά τη διάρκειά του.

Ετσι, η συλλογή των στοιχείων έγινε από τα μπλόκ του 1990, και αφορά τις κλήσεις που καταγράφηκαν από την πρώτη Ιανουαρίου 1990, ως το τέλος Ιουνίου του ίδιου χρόνου.

Αξίζει να τονιστεί εδώ η δυσκολία που παρουσιάστηκε κατά την καταγραφή των στοιχείων: Σε πολλές περιπτώσεις, ήταν παρα πολύ δύσκολη η ανάγνωση των κλήσεων, λόγω του άσχημου γραφικού χαρακτήρα των τροχονόμων, είτε της κακής εκτύπωσης από το carbon (το αντίγραφο που υπήρχε στο Αρχείο, ήταν το τέταρτο στη σειρά). Σε πολλές κλήσεις, ήταν δυσανάγνωστα κάποια στοιχεία, ενώ τα υπόλοιπα ήταν ευανάγνωστα, ενώ σε άλλες κλήσεις, τα στοιχεία ήταν ελλιπή. Συνήθως, αυτό που δεν συμπληρωνόταν ήταν αν ο οδηγός ήταν ιδιοκτήτης ή όχι του οχήματος, και η μάρκα του αυτοκινήτου.

Η καταγραφή διήρκησε περίπου δύο μήνες καθημερινής ενασχόλησης, και αφορά μόνο στις κλήσεις δακτυλίου που καταγράφηκαν μέσα στο Δήμο Αθηναίων. Από τις Τροχαίες Καλλιθέας, Καισαριανής και Βύρωνος, δεν ελήφθησαν στοιχεία, γιατί τα ήδη καταγραφέντα από την Τροχαία Αθηνών αρκούσαν για την εξαγωγή συμπερασμάτων.

Τα στοιχεία τα οποία καταγράφοντο σε πίνακες ειδικά φτιαγμένους για την εργασία αυτή, ήταν:

Αριθμός οχήματος, Ημέρα παράβασης, Ωρα παράβασης, Ημερομηνία παράβασης (ημέρα-μήνας), ιδιοκτήτης ή μη του οχήματος, τόπος παράβασης.

3.1. ΜΕΘΟΔΟΣ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ

Η καταχώρηση των δεδομένων έγινε με χρήση προσαρμοστικού (interface) που φτιάχτηκε εξ αρχής σε turbo pascal. Βασικός σκοπός του προσαρμοστικού ήταν η άνετη εργασία και η αποφυγή λαθών. Η πληκτρολόγηση περιορίστηκε στο ελάχιστο (μόνο οι αριθμοί των αυτοκινήτων πληκτρολογήθηκαν) και η καταχώρηση έγινε μέσω δυναμικά αναπτυσσόμενων καταλόγων επιλογής (menu). Όταν ένα νέο στοιχείο (π.χ. μια νέα οδός) πρωτοεμφανιζόταν στα δεδομένα γινόταν πληκτρολόγησή του και αυτόματη εισαγωγή του στους καταλόγους επιλογής. Έτσι κάθε φορά που έπρεπε να επαναχρησιμοποιηθεί, βρισκόταν στον κατάλογο και έτσι αποφεύγονταν λάθη στην επαναπληκτρολόγησή του.

3.2. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΤΟΝ Η/Υ.

ΑΡΧΕΙΑ ΦΥΛΑΞΗΣ

Για την επεξεργασία των στοιχείων επιλέχτηκε η σχεσιακή βάση δεδομένων που προσφέρει η Turbo Prolog.

Τα δεδομένα διατάχθηκαν σε δύο ειδών αρχεία:

α) Αρχεία χαρακτήρων (ASCII)

Τα αρχεία αυτά φτιάχτηκαν για να προσφέρεται άνετη εποπτεία των δεδομένων και για να διευκολύνεται η χρήση των δεδομένων από άλλα προγράμματα. Τα αρχεία είναι dactilio, dba με εγγραφές που αποτελούνται από τα πεδία:

ΑΡΙΘΜΟΣ	ΗΜΕΡΟ	ΜΗΝΙΑ
---------	-------	-------

to dates - dk.dba με εγγραφές

ΑΡΙΘΜΟΣ	ΩΡΑ	ΛΕΠΤΑ	ΗΜΕΡΑ	ΜΑΡΚΑ	ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ	ΤΟΠΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΔΟΥ
---------	-----	-------	-------	-------	------------	-------	--------------

και το dakt.90 dba με εγγραφές

ΑΡΙΘΜΟΣ	ΗΜΕΡΑ	ΗΜΕΡΟ	ΜΗΝΙΑ	ΩΡΑ	ΛΕΠΤΑ	ΜΑΡΚΑ	ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ	ΤΟΠΟΣ	ΑΡ.ΟΔΟΥ
---------	-------	-------	-------	-----	-------	-------	------------	-------	---------

β) Αρχεία δυναμικών κατηγορημάτων DATABASE της turbo prolog. Τα αρχεία αυτά αποτελούν μαζί με το πρόγραμμα αναζήτησης, μια φιλική και γρήγορη στην κατασκευή της σχεσιακή

βάση δεδομένων.

3.3. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Για την επεξεργασία των δεδομένων γράφτηκε πρόγραμμα αναζήτησης σε turbo prolog. Εκτός από το πρόγραμμα αναζήτησης, φτιάχτηκαν βοηθητικά αρχεία κατηγορημάτων που ομαδοποιούσαν τα δεδομένα όταν και όπου αυτό ήταν αναγκαίο.

Η αναζήτηση, σε αυτή τη σχεσιακή βάση δεδομένων, βασίζεται στην ταυτοποίηση (matching) μεταξύ των κατηγορημάτων. Όλη η δουλειά έχει τη μορφή ερωτήσεων - απαντήσεων. Στον υπολογιστή εισάγεται ένας στόχος. Ο στόχος αυτός είναι μια λογική πρόταση με κατηγορήματα της βάσης δεδομένων, των βοηθητικών αρχείων καθώς και κατηγορήματα μαθηματικών σχέσεων και κατηγορήματα χειρισμού αλφαριθμητικών. Τα κατηγορήματα αυτά μπορεί να είναι ολικά ή μερικά δεσμευμένα.

Η prolog προσπαθεί να αποδείξει το αληθές της εισαγόμενης πρότασης - στόχου. Η απόδειξη γίνεται μέσω της ταυτοποίησης των κατηγορημάτων του στόχου με τα κατηγορήματα που είναι δεδομένα. Αν ο στόχος αποδειχθεί αληθής, επιστρέφεται ο αριθμός των εναλλακτικών λύσεων. Αν η πρόταση αποδειχθεί ψευδής, η prolog απαντάει no.

Με αυτόν τον τρόπο αναζήτησης, η έκφραση πολλαπλών συνθηκών και σχέσεων μέσα στο στόχο γίνεται εξαιρετικά απλή, οι μετρήσεις γίνονται γρήγορα και τα συμπεράσματα βγαίνουν με τον πιο εύκολο τρόπο. (Ο τρόπος οργάνωσης βέβαια μιας τέτοιας σχεσιακής βάσης δεδομένων δεν μπορεί να ανταποκριθεί σε επεξεργασία πολύ μεγάλου όγκου δεδομένων όπου είναι απαραίτητη η χρήση των δέντρων κατηγορημάτων της Turbo prolog (B + trees)).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο

ΑΠΛΗ ΣΤΑΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

Μια πρώτη εκτίμηση των κλήσεων δακτυλίου που καταγράφηκαν και χρησιμοποιήθηκαν για ανάλυση, έδωσε σημαντικά αποτελέσματα και συμπεράσματα. Η πρώτη προσέγγιση του θέματος αυτού, έγινε με τα απόλυτα νούμερα που καταγράφηκαν, συγκρίνοντας τα διάφορα στοιχεία μεταξύ τους.

Πρέπει να τονιστεί εδώ, ότι ακόμα τότε, κατά την καταγραφή των στοιχείων από τα στελέχη (μπλόκ) της τροχαίας, ήταν εμφανή κάποια χαρακτηριστικά, τα οποία επιβεβαιώθηκαν αργότερα και που θα δοθούν αναλυτικά παρακάτω, όπως: στην περιφέρεια του δακτυλίου, οι κλήσεις που καταγράφοντο ήταν πολύ περισσότερες απ αυτές του κέντρου. Ακόμη, η γέφυρα Πουλοπούλου, ο κόμβος Ακροπόλεως και η οδός Τριών Ιεραρχών ήταν τα γνωστότερα και πιο "δημοφιλή" σημεία της Αθήνας, από την άποψη των εκεί παραβατών που συλλαμβάνονται. Όμως για τη συνέχεια ακολουθεί αναλυτικότερη παρουσίαση των στοιχείων και τα πρώτα συμπεράσματα.

4.1. ΧΩΡΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΑΡΑΒΑΤΩΝ

Η καταγραφή των στοιχείων, έδωσε αξιοσημείωτα αποτελέσματα σχετικά με το που γίνονται οι παραβάσεις δακτυλίου, και κυρίως που οι παραβάτες συλλαμβάνονται.

Από τις 3.225 παραβάσεις που καταγράφησαν, οι 2.531 είναι παραβάσεις που αφορούν την περιφέρεια του δακτυλίου, (περιφέρεια θεωρούνται οι οδοί: Αθηνάς, Αιόλου, Αχαρνών, Ασκληπιού, Αριστοτέλους, Αρματωλών κλεφτών, Βερανζέρου, Βούρβαχη, Πουλοπούλου, Ευριπίδου, Ζώαμου, Ηρακλειδών, Θεσσαλονίκης, Θερμοπυλών, Καματερού, Κόνιαρη,

Κολοκυνθούς, Μάρνης, Μάγερ, Μυκηνών, Μ.Αλεξάνδρου, Π.Τσαλδάρη, Πλ.Βάθης, Παλαιολόγου, Περικλέους, Π.Κυριακού, Ριζάρη, Συγγρού, Σοφοκλέους, Τριών Ιεραρχών, Κεραμεικού, Μιχαλακοπούλου, Κολοκοτρώνη, Καρ.Σερβίας, Χαρ.Τρικούπη, Αχαρνών, Νήλεως) και είναι το 78.48 % των συνολικών παραβάσεων.

Αντίστοιχα, απο τις 3.225 παραβάσεις που καταγράφησαν, οι 704 αφορούν τις παραβάσεις που έγιναν στο κέντρο του δακτυλίου (κέντρο θεωρούνται οι οδοί: Απ.Παύλου, Ακαδημίας, Αργυρουπόλεως, Β.Σοφίας, Ερμού, Ελ.Βενιζέλου, Ιπποκράτους, Ιωαν.Γενναδίου, Ξενοφώντος, Ομήρου, Πλ.Κολωνακίου, Πλ.Ομονοίας, Πλ.Δεξαμενής, Πανεπιστημίου, Π.Ιωακείμ, Πλ.Φιλικής εταιρίας, Ρηγίλλης, Σταδίου, Στουρνάρη, Σκουφά, Φιλελλήνων, Αμαλίας, Οθωνος, Αμερικής, Μαρασλή, Μητροπόλεως, Δ.Αεροπαγίτου, Λυκαβηττού, Αρσάκη) και είναι το 21,82 % των συνολικών παραβάσεων.

Πρέπει να σημειωθεί . ότι οι οδοί που αναφέρονται εδώ, είναι οι οδοί στις οποίες έχουν καταγραφεί παραβάσεις δακτυλίου.

Κάνοντας μια έρευνα ανάμεσα σε τόπους του δακτυλίου, και συγκεκριμένα στην περιφέρειά του, που όπως φαίνεται έχει τον περισσότερο αριθμό παραβάσεων, διαπιστώθηκε ότι οι: Γέφυρα Πουλοπούλου, κόμβος Ακροπόλεως, Τριών Ιεραρχών, είναι οι τόποι που με μεγάλη διαφορά απο τους υπολοίπους, έρχονται πρώτοι στον αριθμό κλήσεων. Αναλυτικά, τα στοιχεία για τη χρονική περίοδο της καταγραφής (Ιανουάριος- Ιούνιος 1990) είναι :

α) ΚΟΜΒΟΣ ΑΚΡΟΠΟΛΕΩΣ

Για τις ώρες 7-10 πιάστηκαν 153 παραβάτες.

Για τις ώρες 10-16 πιάστηκαν 382 παραβάτες.

Για τις ώρες 16-20 πιάστηκαν 121 παραβάτες.

ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΑΒΑΤΩΝ : 656 που αντιστοιχεί στο 20,34% των συνολικών παραβάσεων.

Αντίστοιχα, για τον κόμβο Ακροπόλεως έχουμε.

Για τις ώρες 7-10 πιάστηκαν 81 παραβάτες.

Για τις ώρες 10-16 πιάστηκαν 165 παραβάτες.

Για τις ώρες 16-20 πιάστηκαν 406 παραβάτες.

ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΑΒΑΤΩΝ : 652 που αποτελούν το 20,21 % των συνολικών παραβάσεων.

Η οδός ΤΡΙΩΝ ΙΕΡΑΡΧΩΝ, δίνει:

Για τις ώρες 7-10 , αριθμός παραβατών 27

Για τις ώρες 10-16, αριθμός παραβατών 127

Για τις ώρες 16-20, αριθμός παραβατών 90

Σύνολο παραβατών 244, που αποτελούν το 7,5 % των συνολικών παραβάσεων.

Παρακάτω, θα επανεξεταστούν, αυτά τα σημεία, γιατί απαιτούν μια προσεκτικότερη και πιο αναλυτική εξέταση.

4.2 ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

Όπως αναφέρθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, ένα από τα στοιχεία τα οποία καταγράφησαν , ήταν το αν οι παραβάτες των ορίων του δακτυλίου, είναι ιδιοκτήτες ή όχι των οχημάτων που οδηγούν. Σημαντικό είναι να υπενθυμιστεί, ότι συχνά οι τροχονόμοι, αυτό ακριβώς το στοιχείο της κλήσης δεν το συμπληρώνουν, με αποτέλεσμα ένα σημαντικό ποσοστό των οδηγών δεν είναι γνωστό αν είναι ιδιοκτήτες ή όχι του οχήματος, (16,74 % των συνολικών εγγράφων) να είναι χωρίς ένδειξη ιδιοκτήτης ή όχι.

Με τα υπόλοιπα στοιχεία, και πάλι η πλειοψηφία των ιδιοκτητών παραβατών, είναι συντριπτική σε σχέση με τους μη ιδιοκτήτες:

Σε σύνολο 3.225 παραβατών, καταγράφησαν:

ΙΔΙΟΚΤΗΤΕΣ : 1980 = 61.39%

ΜΗ ΙΔΙΟΚΤΗΤΕΣ : 705 = 21.86%

(-) : 540 = 16.74%

3.225

Το συμπέρασμα που βγαίνει απ αυτό το στοιχείο, είναι είτε ότι τα αυτοκίνητα οδηγούνται συνήθως από τους ιδιοκτήτες τους, και άρα αυτοί έχουν τη μεγαλύτερη πιθανότητα παράβασης, είτε ότι όταν οδηγούνται απο τους μη ιδιοκτήτες, η ευθύνη του οχήματος που δεν τους ανήκει, κάνει τους οδηγούς αυτούς πιο προσεκτικούς προς τα μέτρα της Τροχαίας και προς τις υποχρεώσεις τους απέναντι στο νόμο.

4.3. ΤΥΠΟΙ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΒΑΣΕΙΣ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

Σ αυτή την πρώτη προσέγγιση του ζητήματος, πρέπει να γίνει η εξής αποσαφήνιση: Για να βγούν σίγουρα συμπεράσματα σχετικά με το μεγαλύτερο ποσοστό νέων ή παλιών αυτοκινήτων που συλλαμβάνονται θα πρέπει να είναι γνωστός ο αριθμός των νέων αυτοκινήτων που κυκλοφορούν, καθώς και ο αριθμός των αντίστοιχων παλαιότερων. Αυτό όμως δεν μπόρεσε να διευκρινιστεί, κι έτσι παρακάτω θα δοθούν στοιχεία, χρησιμοποιώντας τα απόλυτα νούμερα των καταγραφών.

Κάνοντας την παραδοχή ότι καινούρια είναι τα αυτοκίνητα, τα οποία στον αριθμό τους έχουν 3 γράμματα, π.χ: ΡΖΑ - 8681, και ότι παλαιά είναι τα αυτοκίνητα που έχουν δύο γράμματα στον αριθμό τους, π.χ ΗΒΑ - 4245, βγήκαν τα εξής αποτελέσματα:

Σε σύνολο 3.208 καταγεγραμμένων αριθμών κυκλοφορίας, βρέθηκαν:

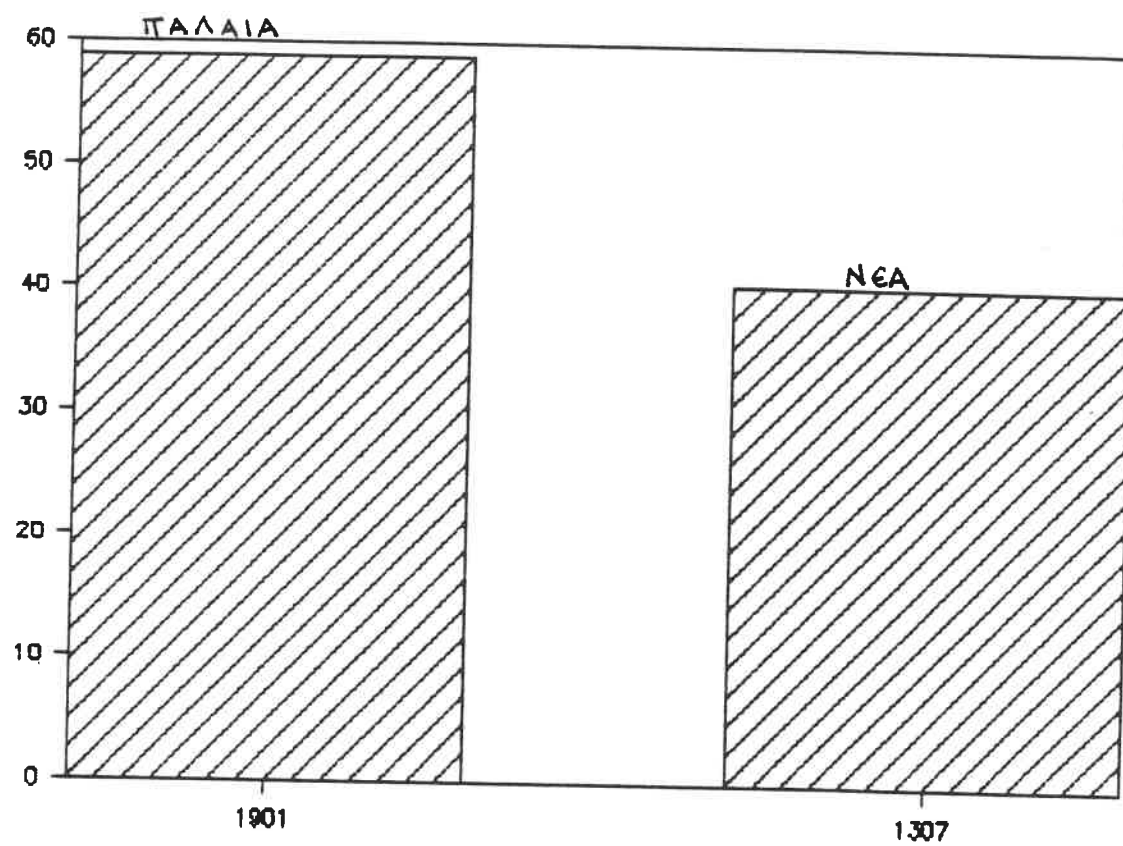
Παλαιά αυτοκίνητα: 1901 - 58,94 %

Καινούρια αυτοκίνητα: 1307 - 40,52 %

Αυτό σαν συμπέρασμα, μπορεί να δικαιολογηθεί με την υπόθεση ότι σήμερα ακόμη, κυκλοφορούν, περισσότερα παλαιά αυτοκίνητα, απ' ό,τι καινούρια, και άρα τους αναλογεί και μεγαλύτερος αριθμός παραβάσεων.

Ενα άλλο αξιοσημείωτο στοιχείο σχετικά με τα αυτοκίνητα που συλλαμβάνονται είναι ότι σε σύνολο 124 ημερών, με μοιρασμένες στη μέση τις ημέρες που κυκλοφορούν τα μονά και ζυγά αυτοκίνητα (63 για τα ζυγά - 61 για τα μονά) οι παραβάσεις ήταν μοιρασμένες ακριβώς στη μέση (50% - 50%).

Σε σύνολο δηλαδή 3.225 καταγεγραμμένων παραβάσεων οι 1.612 αφορούσαν τα μονά αυτοκίνητα και οι 1.613 τα ζυγά.



ΠΟΣΟΣΤΑ ΝΕΩΝ - ΠΑΛΑΙΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

4.4 ΣΗΜΕΙΑ ΑΣΤΥΝΟΜΕΥΣΗΣ

Μια πρώτη ανάλυση στις καταγεγραμμένες παραβάσεις, μας δείχνει ότι οι περισσότερες γίνονται στη Γέφυρα Πουλοπούλου, στον κόμβο Ακροπόλεως και με κάποια διαφορά στην οδό Τριών Ιεραρχών. Τα ποσοστά είναι συντριπτικά: το 20,34 % των παραβάσεων γίνονται στη γέφυρα Πουλοπούλου, και το 20,21 % στον κόμβο Ακροπόλεως.

Αυτό το στοιχείο μπορεί να οδηγήσει στο αστείο συμπέρασμα ότι όλοι σχεδόν οι παραβάτες περνάνε απ αυτά τα τρία σημεία, με αποτέλεσμα ένα μεγάλο ποσοστό τους να καταγράφεται από τους αστυνομικούς.

Μια δεύτερη σκέψη επάνω στο ζήτημα αυτό, δημιούργησε την ανάγκη ανάλυσης των παραβάσεων που καταγράφησαν, στον αριθμό των ημερών που αυτές έγιναν. Τα αποτελέσματα, περιέχονται στον παρακάτω πίνακα:

Γ.ΠΟΥΛΟΠΟΥΛΟΥ

Παραβάτες	1 - 5	ημέρες	59
"	6 - 10	"	27
"	11 - 15	"	6
Σύνολο παραβατών	436		92 ημέρες

Β.ΣΟΦΙΑΣ

Σύνολο παραβατών 11
Παραβάτες 1 - 5 ημέρες 5

ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Σύνολο παραβατών 6
Παραβάτες 1 - 5 ημέρες 5

ΑΓ.ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ

Σύνολο παραβατών 7
Παραβάτες 1 - 5 ημέρες 7

ΛΙΟΣΙΩΝ

Σύνολο παραβατών 37
Παραβάτες 1 - 5 ημέρες 20

ΜΑΓΕΡ

Σύνολο παραβατών 10
Παραβάτες 1 - 5 ημέρες 8

ΘΕΡΜΟΠΥΛΩΝ

Σύνολο παραβατών 46
Παραβάτες 1 - 5 ημέρες 15
Παραβάτες 6 - 10 ημέρες 2

ΤΡΙΩΝ ΙΕΡΑΡΧΩΝ

Σύνολο παραβατών	155
Παραβάτες 1 - 5 ημέρες	45
Παραβάτες 6 - 10 ημέρες	3
Παραβάτες 11 - 15 ημέρες	3

	51 ημέρες

ΚΟΜΒΟΣ ΑΚΡΟΠΟΛΕΩΣ

Σύνολο παραβατών	324
Παραβάτες 1 - 5 ημέρες	62
Παραβάτες 6 - 10 ημέρες	16
Παραβάτες 11 - 15 ημέρες	4
Παραβάτες 16 - 20 ημέρες	1

	83 ημέρες

ΜΑΡΝΗΣ

Σύνολο παραβατών	71
Παραβάτες 1 - 5 ημέρες	30
Παραβάτες 6 - 10 ημέρες	2

	32 ημέρες

ΠΑΤΗΣΙΩΝ

Σύνολο παραβατών	5
Παραβάτες 1 - 5 ημέρες	5

ΡΙΖΑΡΗ

Παραβάτες	1
Παραβάτες 1 - 5 ημέρες	1

ΣΥΓΓΡΟΥ

Σύνολο παραβατών 10
Παραβάτες 1 - 5 ημέρες 2
Παραβάτες 6 - 10 ημέρες 1

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ

Σύνολο παραβατών 4
Παραβάτες 1 - 5 ημέρες 4

ΕΡΜΟΥ

Σύνολο παραβατών 59
Παραβάτες 1 - 5 ημέρες 24
Παραβάτες 6 - 10 ημέρες 3

ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ

Σύνολο παραβατών 19
Παραβάτες 1 - 5 ημέρες 10
Παραβάτες 6 - 10 ημέρες 1

Α.ΑΜΑΛΙΑΣ

Σύνολο παραβατών 68
Παραβάτες 1 - 5 ημέρες 27
Παραβάτες 6 - 10 ημέρες 1
Παραβάτες 11 - 15 ημέρες 1

Π.ΙΩΑΚΕΙΜ

Σύνολο παραβατών 4
Παραβάτες 1 - 5 ημέρες 4

ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

Σύνολο παραβατών 15
Παραβάτες 1 - 5 ημέρες 13

ΑΘΗΝΑΣ

Σύνολο παραβατών 66
Παραβάτες 1 - 5 ημέρες 32
Παραβάτες 11 - 15 ημέρες 1

33

ΦΙΛΕΛΛΗΝΩΝ

Σύνολο παραβατών 9
Παραβάτες 1 - 5 ημέρες 7

ΧΑΡ.ΤΡΙΚΟΥΠΗ

Σύνολο παραβατών 3
Παραβάτες 1 - 5 ημέρες 1

ΣΤΑΔΙΟΥ

Σύνολο παραβατών 61
Παραβάτες 1 - 5 ημέρες 27
Παραβάτες 6 - 10 ημέρες 2

29

ΜΗΤΡΟΠΟΛΕΩΣ

Σύνολο παραβατών 1
Παραβάτες 1 - 5 ημέρες 1

ΑΠ. ΠΑΥΛΟΥ

Σύνολο παραβατών 4
Παραβάτες 1 - 5 ημέρες 4

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ

Σύνολο παραβατών 27
Παραβάτες 1 - 5 ημέρες 21

Το συμπέρασμα που βγαίνει απ όλη αυτή τη διαδικασία, είναι ότι εκεί που υπάρχουν οι καταγεγραμμένες παραβάσεις, είναι τα σημεία όπου γίνεται συστηματικότερη αστυνόμευση από την Τροχαία.

Πρέπει να τονιστεί εδώ, ότι οι ημέρες που ίσχυε ο δακτύλιος, και στις οποίες αντιστοιχούν οι 3.225 παραβάσεις, είναι 124. (Έχουν εξαιρεθεί οι αργίες, και οι ημέρες λήψης εκτακτων μέτρων, που για το εξεταζόμενο διάστημα ήταν η 17η και 18η Ιανουαρίου 1990).

Ετσι, στην Γέφυρα Πουλοπούλου, υπήρχαν τροχονόμοι επί 92 ημέρες (τεράστιο ποσοστό για σύνολο 124 εξεταζόμενων ημερών), στον κόμβο Ακροπόλεως βρίσκονταν τροχονόμοι για 83 ημέρες, ενώ στην Τριών Ιεραρχών, βρίσκονταν για 51 ημέρες.

Αυτό οδηγεί σε δύο συμπεράσματα: Είτε τα σημεία αυτά, έχουν παρατηρήσει οι τροχονόμοι είναι " πόλος έλξης" των παραβατών του δακτυλίου, λόγω της γεωγραφικής τους θέσης (η Γ.Πουλοπούλου βρίσκεται στις παρυφές του δακτυλίου, όπως και η Τριών Ιεραρχών, και άρα διέρχονται πίο συχνά οι οδηγοί για πιθανή διευκόλυνσή τους, για κάποια διαδρομή, αλλά και ο κόμβος Ακροπόλεως που βρίσκεται περισσότερο στο "εσωτερικό" του δακτυλίου, είναι σημείο όχι τόσο κεντρικό κατά τους οδηγούς, από την άποψη της αστυνόμευσης). Το δεύτερο συμπέρασμα στο οποίο οδηγούν τα προαναφερθέντα στοιχεία, είναι ότι η τροχαία, χρησιμοποιεί κάποια σημεία που γνωρίζει ότι εκεί γίνονται οι συγκεκριμένες παραβάσεις , και

απο κει και πέρα καταγράφει παραβάσεις δακτυλίου όποτε και όπου παρουσιαστούν και γίνουν αντιληπτές. Έτσι, το ενδεχόμενο να υπάρχουν και άλλα σημεία κυρίως στις παρυφές του δακτυλίου, όπου γίνονται αρκετές παραβάσεις, δεν είναι διόλου απίθανο, μιας και η αστυνόμευση, φαίνεται να μην είναι συχνή στα περισσότερα σημεία του δακτυλίου (στα περισσότερα σημεία που υπάρχουν καταγραμμένα, στις κλήσεις, η συχνότητα της αστυνόμευσης, κυμαίνεται από 5 - 25 ημέρες σε σύνολο 124 μελετηθεισών ημερών).

4.5 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΑΡΑΒΑΣΕΩΝ ΑΝΑ ΜΗΝΑ

Στην εργασία αυτή, καταγράφησαν παραβάσεις δακτυλίου, που αφορούν τους μήνες Ιανουάριο, Φεβρουάριο, Μάρτιο, Απρίλιο, Μαΐο και Ιούνιο του 1990. Στο ερώτημα, αν σε κάποιους μήνες ο αριθμός των παραβάσεων, είναι μεγαλύτερος απ ότι στους υπόλοιπους, έρχονται να απαντήσουν οι αριθμοί:

Για τον μήνα Ιανουάριο έχουμε	367 παραβάσεις = 21.7 %	- για 20 μέρες
Για τον μήνα Φεβρουάριο έχουμε	406 παραβάσεις = 24.08 %	- για 20 μέρες
Για τον μήνα Μάρτιο έχουμε	303 παραβάσεις = 17.97 %	- για 22 μέρες
Για τον μήνα Απρίλιο έχουμε	131 παραβάσεις = 7.76 %	- για 19 μέρες
Για τον μήνα Μαΐο έχουμε	295 παραβάσεις = 17.49 %	- για 22 μέρες
Για τον μήνα Ιούνιο έχουμε	184 παραβάσεις = 10.91 %	- για 21 μέρες

Πρέπει να σημειωθεί, ότι αυτά τα στοιχεία πάρθηκαν από το πλήρες αρχείο το οποίο έχει περιγραφει στο προηγούμενο κεφάλαιο, και έτσι, οι κλήσεις που μετρήθηκαν, είναι 1.725 .

Επίσης, άλλο αξιοσημείωτο στοιχείο, πριν γίνει προσπάθεια εξαγωγής κάποιων συμπερασμάτων, είναι , ότι στις 17 και 18 Ιανουαρίου, είχαν ληφθεί έκτακτα μέτρα, και άρα

στον "μικρό δακτύλιο". δεν κυκλοφορούσαν αυτοκίνητα (Πρόκειται δηλαδή, για 2 λιγότερες ημέρες στον μήνα Ιανουάριο, καταγραφής κλήσεων).

Επίσης, να υπενθυμιστεί ότι στο διάστημα 9 - 15 Απριλίου ήταν η Μεγάλη Εβδομάδα, και την Μεγάλη Παρασκευή, καθώς και την Δευτέρα του Πάσχα, δεν εφαρμόστηκε ο δακτύλιος.

Ο πρώτος λοιπόν μήνας, σε ποσοστό παραβάσεων είναι ο Φεβρουάριος, με αρκετά μικρή διαφορά από τον Ιανουάριο, ενώ τον Απρίλιο και τον Ιούνιο, παρατηρούνται οι λιγότερες παραβάσεις. Το Πάσχα είναι μια εξήγηση για τον μικρό αριθμό κλήσεων δακτυλίου κατά τον Απρίλιο, αλλά η γενική πτωτική τάση που παρατηρείται στο περασμά των μηνών, φαίνεται να δείχνει μάλλον κάποια χαλάρωση της αστυνόμευσης, παρα μια τάση των οδηγών προς την μη παράβαση του δακτυλίου.

4.6. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΑΡΑΒΑΣΕΩΝ

Μια πρώτη προσπάθεια κατανομής των παραβάσεων κάθε μήνα στις ώρες που ισχύει ο δακτύλιος, έγινε σ αυτό το σημείο, χρησιμοποιώντας, το πλήρες αρχείο που είναι ήδη γνωστό.

Παρακάτω, παρατείθενται τα ιστογράμματα, με τον αριθμό, το ποσοστό επί του συνόλου των παραβάσεων του μηνός, ξεκινώντας από τις 7 η ώρα το πρωί, μέχρι τις 8 η ώρα το βράδυ.

Τα συμπεράσματα που βγαίνουν απο αυτή την πρώτη εκτίμηση, είναι τα εξής:
Το 25,88 % των παραβάσεων που καταγράφησαν, έγινε κατά τις ώρες 8 - 9 και 9 - 10 το πρωί για τον μήνα Ιανουάριο. Αντίστοιχα για τον Φεβρουάριο, το μεγαλύτερο ποσοστό παραβάσεων παρατηρήθηκε κατά τις ώρες 13 - 14 (12,8 %), 17 - 18 (10,098 %) και 18 - 19 (11,33 %). Οι ώρες 9 - 10 και 10 - 11 παρουσίασαν επίσης ένα αυξημένο ποσοστό παραβάσεων (9,35 % η καθεμία).

Για τον μήνα Μάρτιο, οι περισσότερες παραβάσεις παρατηρήθηκαν κατά τις ώρες 18 - 19 (17,49 %) και 8 - 9 (12,87 %). Ακολουθούν οι 9 - 10 (10,89 %) και 14 - 15 (10,23 %).

Κατά τον Απρίλιο, το μήνα με τις λιγότερες παραβάσεις, το μεγαλύτερο ποσοστό

καταγράφηκε τις ώρες 17 - 18 (14.5 %), 10 - 11 (14.5 %) και 19-20 (12.21 %).

Ο Μάιος, το μεγαλύτερο ποσοστό παραβάσεων το δίνει στις ώρες 18 - 19 (20,67%) , 17 - 18 (14,11 %) και 19-20 (14,23%) ενώ ο Ιούνιος έχει μεγαλύτερο ποσοστό παραβάσεων στις 9 - 10 (18,47 %), 10-11 (15,76%), 8 - 9 (11,95%) και 11 - 12 (11,95%).

Αυτό που μπορεί να βγει σαν συμπέρασμα, είναι ότι η πλειοψηφία των παραβάσεων γίνεται είτε το πρωί, ανάμεσα στις ώρες 9 - 11 και γύρω στη 1 το μεσημέρι, είτε τις απογευματινές ώρες μεταξύ 17-19. Το συμπέρασμα αυτό μπορεί να αποδειχθεί επισημαίνοντας, διότι υπάρχει μια παράμετρος που δεν ελήφθη υπόψη κατά την ανάλυση αυτή: Η παράμετρος αυτή είναι ποιές ώρες η Τροχαία συνήθως καταγράφει κλήσεις, και δεν είναι διόλου απίθανο, να κάνει "μπλόκα" είτε το πρωί, είτε το απόγευμα, και γι αυτό το λόγο να παρατηρείται αυτή η έξαρση.

4.7 ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ ΚΑΘΕ ΜΗΝΑ με ΩΡΕΣ **ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ μεταξύ ΜΗΝΩΝ**

Χρησιμοποιώντας τα στοιχεία που καταγράφηκαν από την Τροχαία έγινε μια προσπάθεια κατανομής των παραβάσεων μέσα στους μήνες που μελετήθηκαν καθώς και ανάμεσα στις ώρες στις οποίες καταγράφοντο κλήσεις μέσα στον κάθε μήνα.

Παρακάτω παρατίθενται πίνακες και ιστογράμματα που παρουσιάζουν τόσο την διακύμανση των παραβάσεων μεταξύ των μηνών όσο και τη διακύμανση των παραβάσεων μέσα σε κάθε μήνα ανάλογα με τις ώρες.

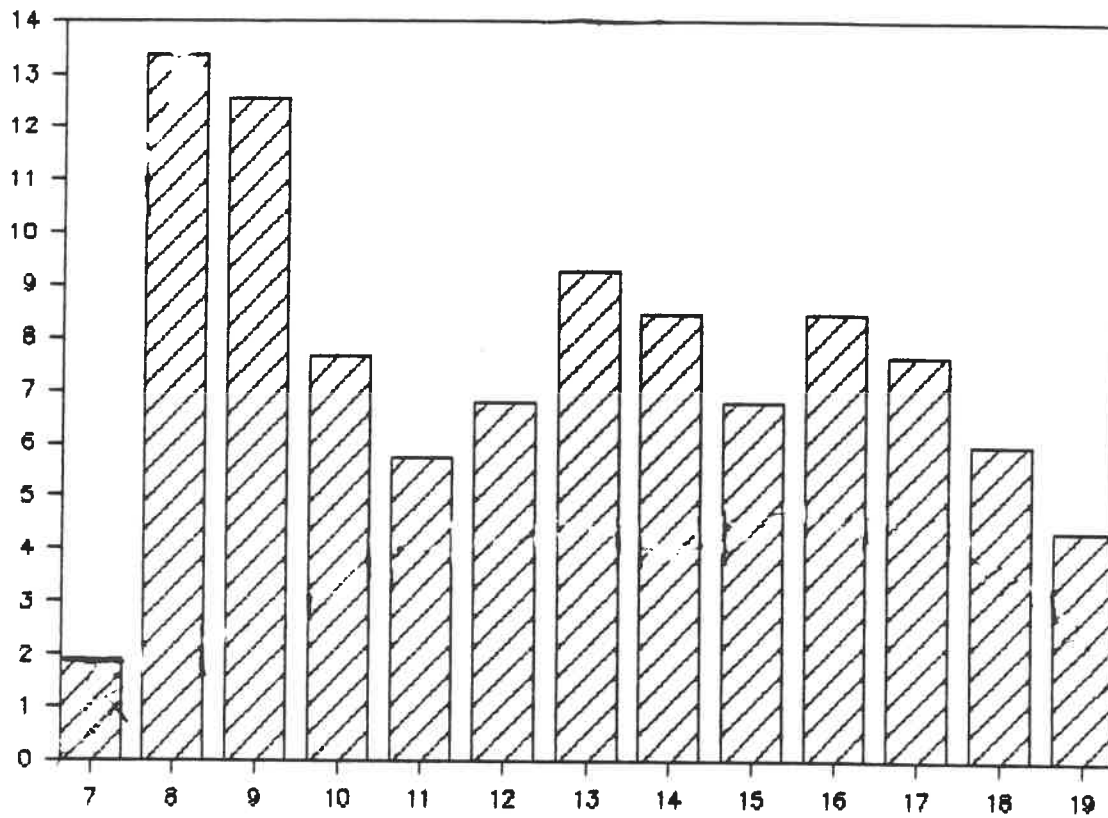
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	367	=	21.7 %
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	406	=	24,08 %
ΜΑΡΤΙΟΣ	303	=	17.97 %
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	131	=	7,76 %
ΜΑΙΟΣ	295	=	17,49 %
ΙΟΥΝΙΟΣ	184	=	10.91 %

	1.616		

ΜΗΝΑΣ : Ιανουάριος

ΩΡΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΡΑΒΑΣΕΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
7	7	1.9
8	49	13.35
9	46	12.53
10	28	7.62
11	21	5.72
12	25	6.81
13	34	9.26
14	31	8.44
15	25	6.81
16	31	8.44
17	28	7.62
18	22	5.99
19	16	4.35
Σύνολο	367	

JANUARY

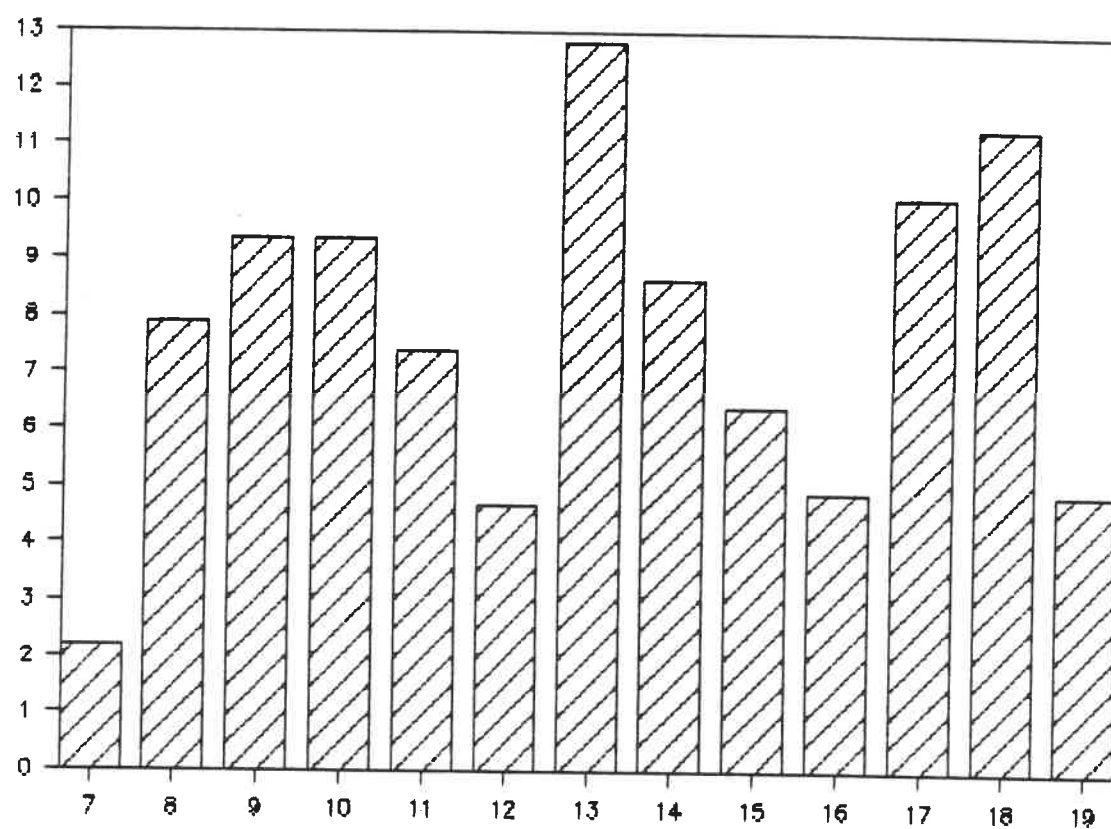


ΩΡΙΑΙΑ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ ΠΑΡΑΒΑΣΕΩΝ ΤΟΝ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟ

ΜΗΝΑΣ : Φεβρουάριος

ΩΡΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΡΑΒΑΣΕΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
7	9	2.21
8	32	7.88
9	38	9.35
10	38	9.35
11	30	7.38
12	19	4.67
13	52	12.80
14	35	8.62
15	26	6.40
16	20	4.92
17	41	10.09
18	46	11.33
19	20	4.92
Σύνολο	406	

FEBRUARY

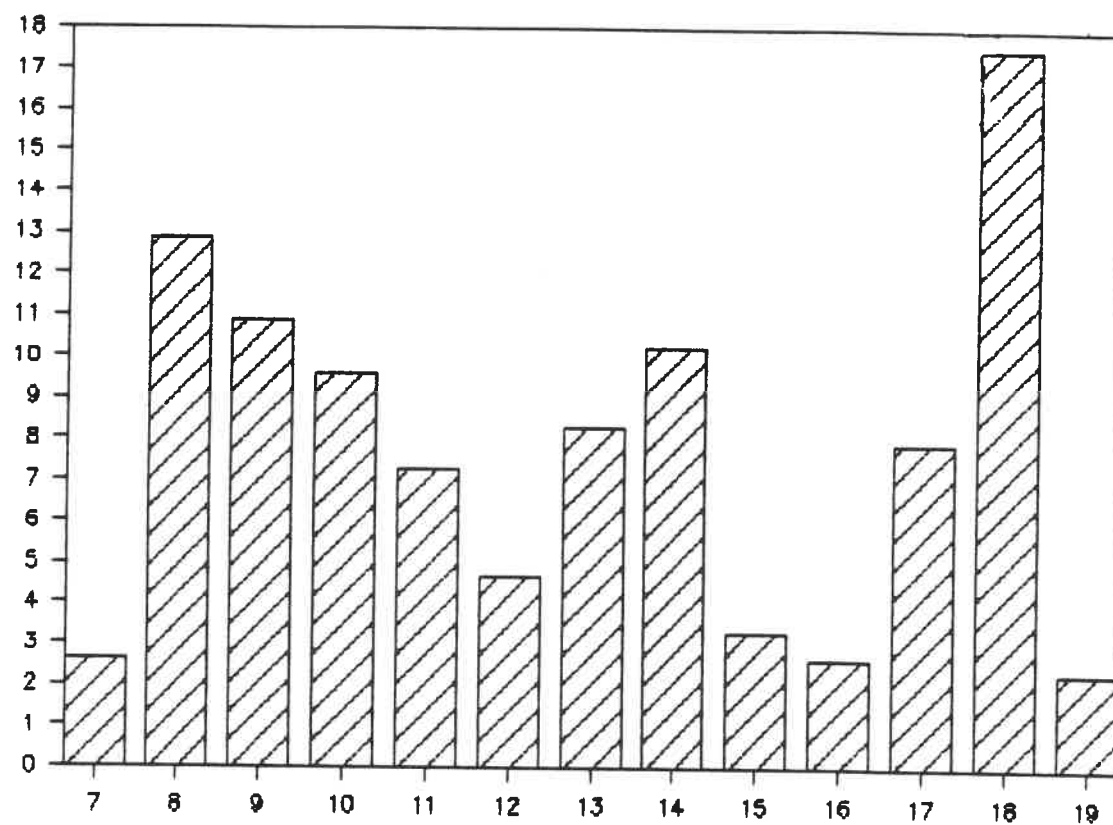


ΩΡΙΑΙΑ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ ΠΑΡΑΒΑΣΕΩΝ ΤΟΝ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟ

ΜΗΝΑΣ : Μάρτιος

ΩΡΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΡΑΒΑΣΕΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
7	8	2.64
8	39	12.87
9	33	10.89
10	29	9.57
11	22	7.26
12	14	4.62
13	25	8.25
14	31	10.23
15	10	3.30
16	8	2.64
17	24	7.92
18	53	17.49
19	7	2.31
Σύνολο	303	

MARCH

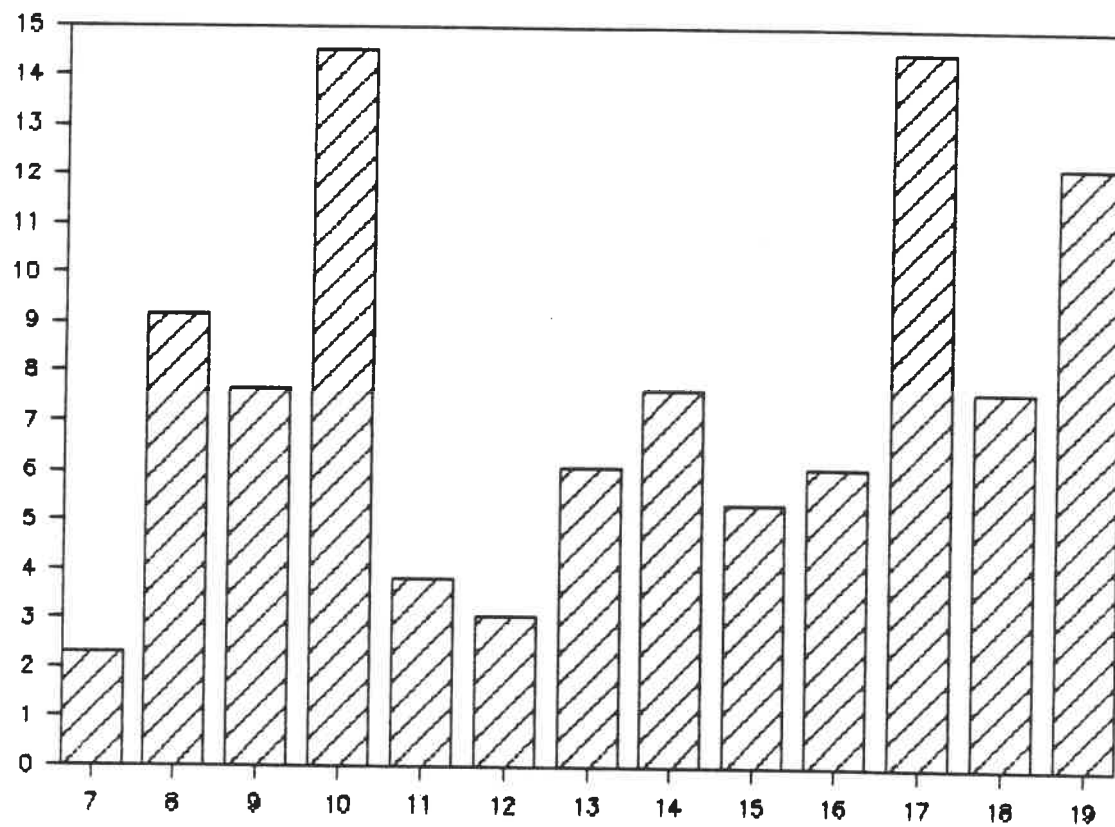


ΩΡΙΑΙΑ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ ΠΑΡΑΒΑΣΕΩΝ ΤΟΝ ΜΑΡΤΙΟ

ΜΗΝΑΣ : Απρίλιος

ΩΡΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΡΑΒΑΣΕΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
7	3	2.29
8	12	9.16
9	10	7.63
10	19	14.50
11	5	3.81
12	4	3.05
13	8	6.10
14	10	7.63
15	7	5.34
16	8	6.10
17	19	14.50
18	10	7.63
19	16	12.21
Σύνολο	131	

APRIL

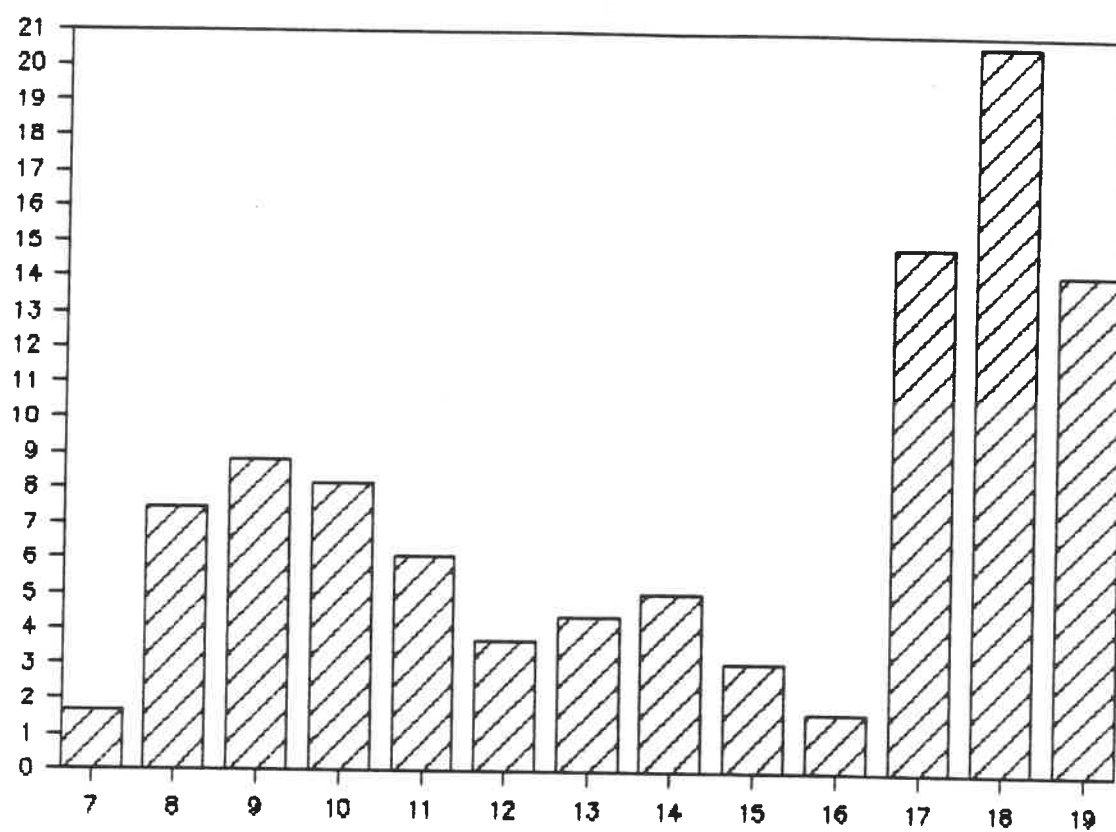


ΩΡΙΑΙΑ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ ΠΑΡΑΒΑΣΕΩΝ ΤΟΝ ΑΠΡΙΛΙΟ

ΜΗΝΑΣ : Μάιος

ΩΡΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΡΑΒΑΣΕΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
7	5	1.69
8	22	7.45
9	26	8.81
10	24	8.13
11	18	6.10
12	11	3.72
13	13	4.40
14	15	5.08
15	9	3.05
16	5	1.69
17	44	14.91
18	61	20.67
19	42	14.23
Σύνολο	295	

MAY

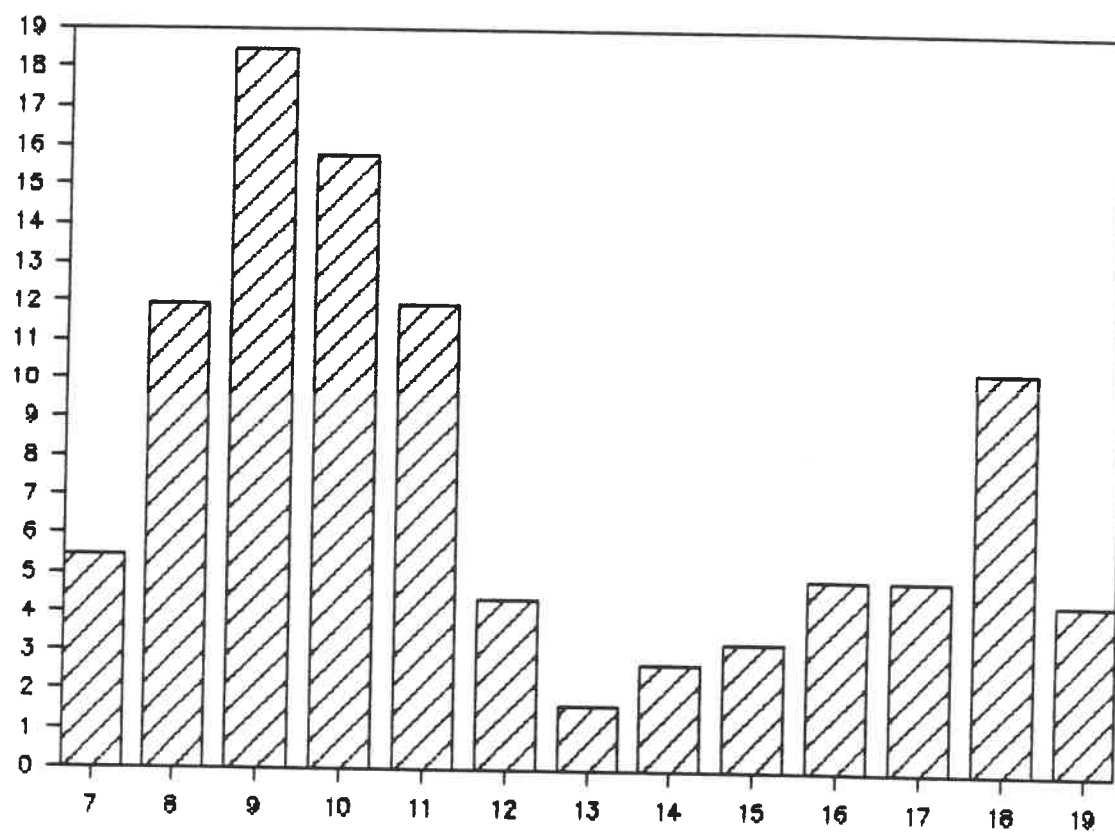


ΩΡΙΛΙΑ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ ΠΑΡΑΒΑΣΕΩΝ ΤΟΝ ΜΑΙΟ

ΜΗΝΑΣ : Ιούνιος

ΩΡΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΡΑΒΑΣΕΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
7	10	5.43
8	22	11.95
9	34	18.47
10	29	15.76
11	22	11.95
12	8	4.34
13	3	1.63
14	5	2.71
15	6	3.26
16	9	4.89
17	9	4.89
18	19	10.32
19	8	4.34
Σύνολο	184	

JUNE



ΩΡΙΑΙΑ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ ΠΑΡΑΒΑΣΕΩΝ ΤΟΝ ΙΟΥΝΙΟ

ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ ΠΑΡΑΒΑΣΕΩΝ ΣΤΙΣ ΗΜΕΡΕΣ ΤΗΣ ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ

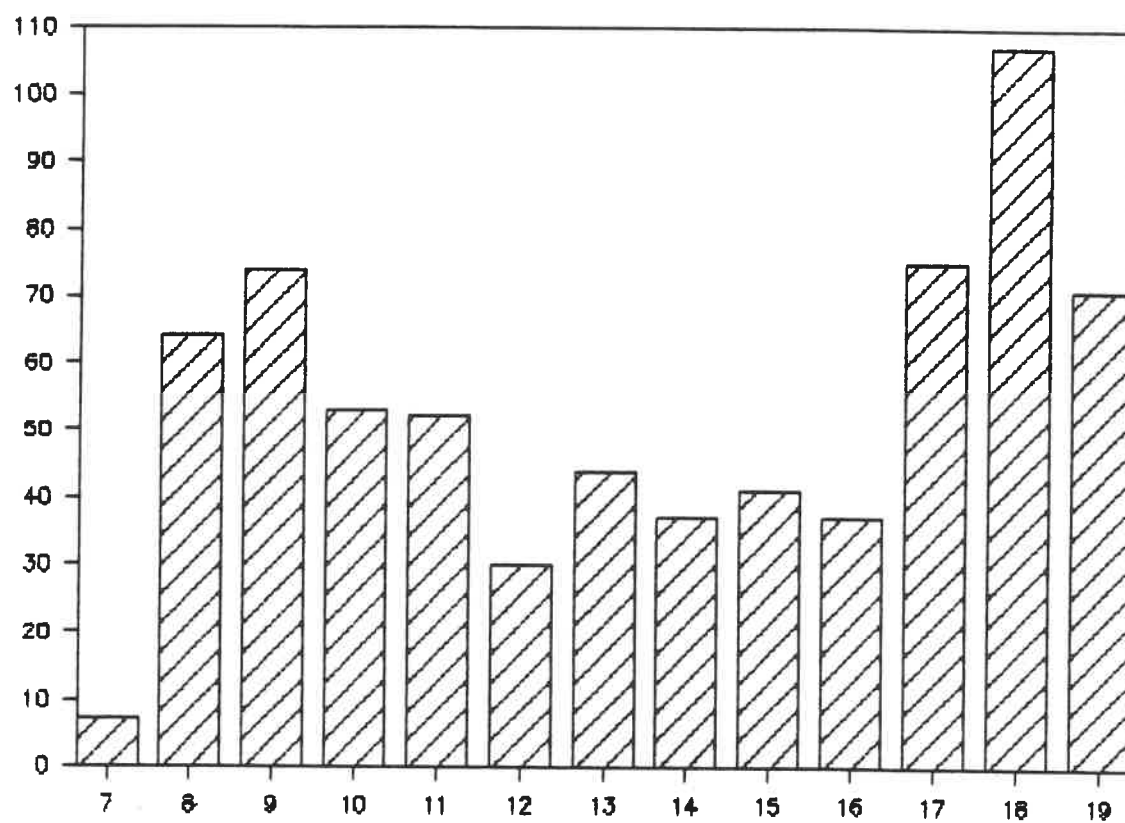
Χρησιμοποιώντας τα στοιχεία που καταγράφηκαν από την Τροχαία έγινε μια προσπάθεια κατανομής των παραβάσεων ανά ώρα και μέσα στη διάρκεια των 5 εργάσιμων ημερών της εβδομάδας.

Παρακάτω, παρατίθενται ιστογράμματα που παρουσιάζουν τη διακύμανση του αθροίσματος των παραβάσεων για κάθε ώρα της κάθε ημέρας.

ΔΕΥΤΕΡΑ

ΩΡΑ	ΠΑΡΑΒΑΣΕΙΣ
-----	-----
H = 7	7
H = 8	64
H = 9	74
H = 10	53
H = 11	52
H = 12	30
H = 13	44
H = 14	37
H = 15	41
H = 16	37
H = 17	75
H = 18	107
H = 19	71

MONDAY

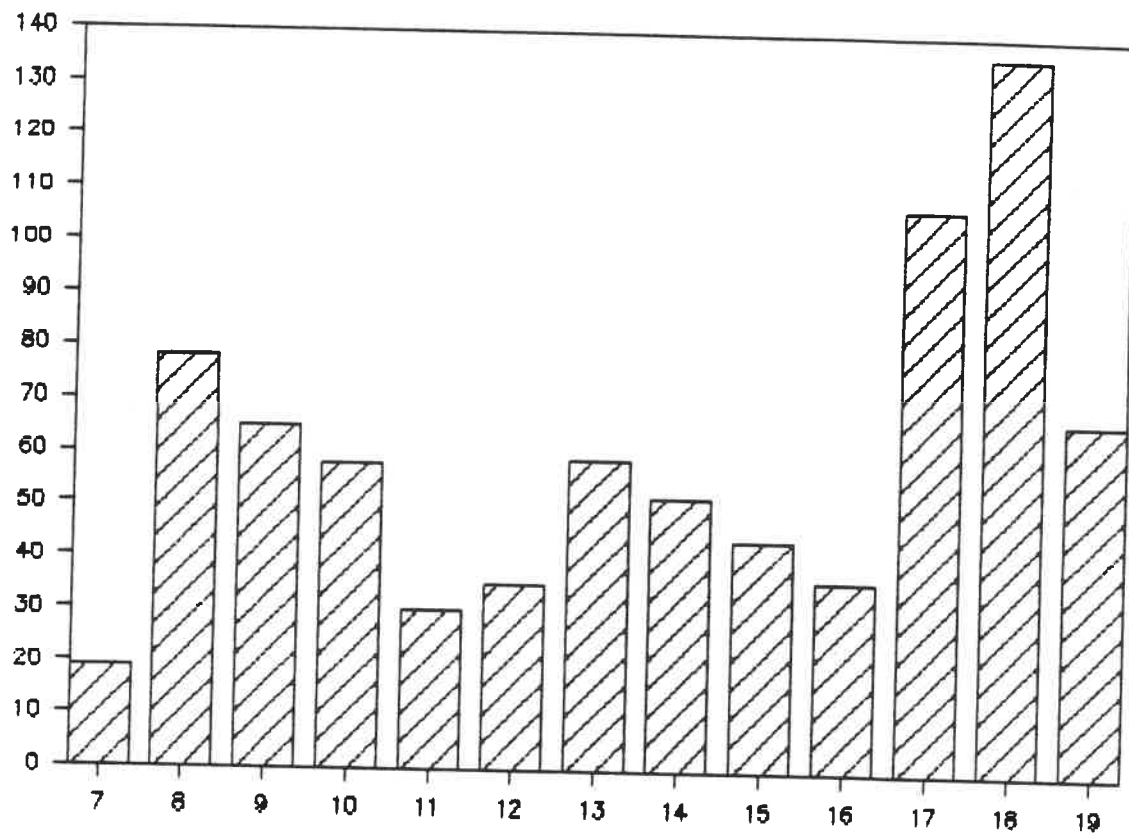


ΩΡΙΑΙΑ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ ΠΑΡΑΒΑΣΕΩΝ ΤΗΝ ΔΕΥΤΕΡΑ

ΤΡΙΤΗ

ΩΡΑ	ΠΑΡΑΒΑΣΕΙΣ
-----	-----
H = 7	19
H = 8	78
H = 9	65
H = 10	58
H = 11	30
H = 12	35
H = 13	59
H = 14	52
H = 15	44
H = 16	36
H = 17	107
H = 18	136
H = 19	67

TUESDAY

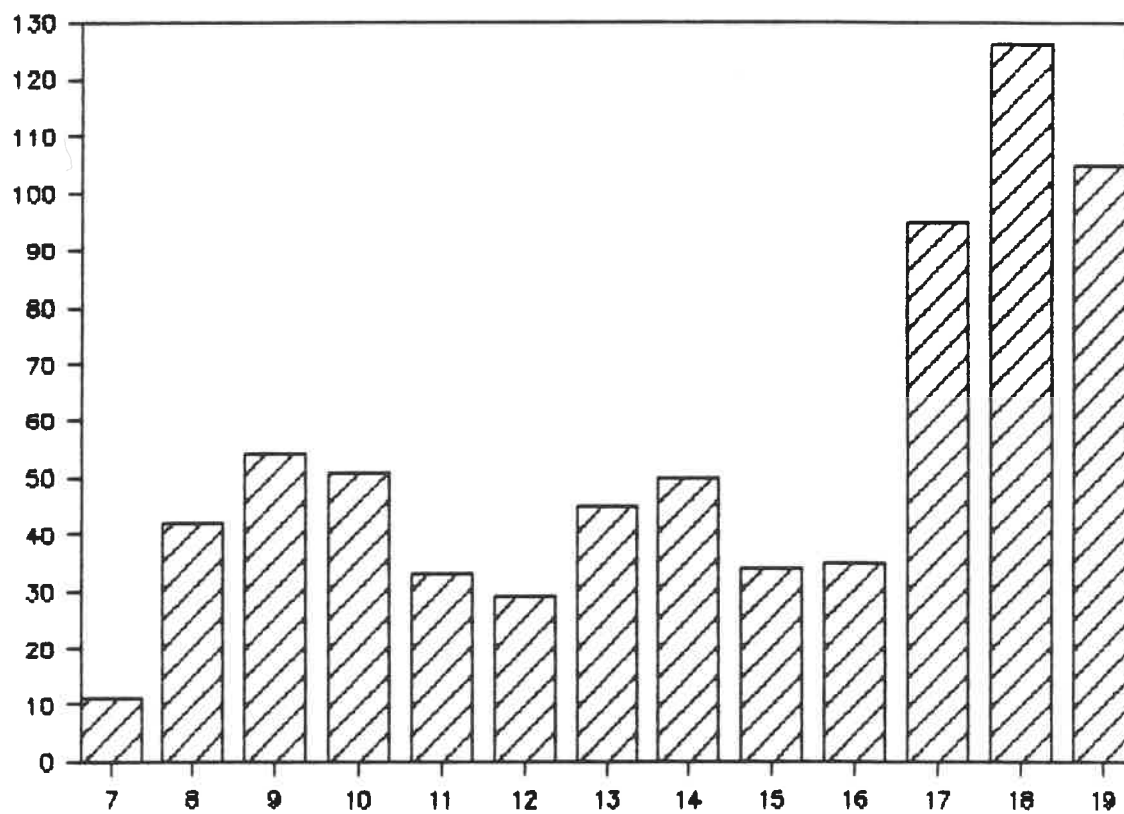


ΩΡΙΑΙΑ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ ΠΑΡΑΒΑΣΕΩΝ ΤΗΝ ΤΡΙΤΗ

ΤΕΤΑΡΤΗ

ΩΡΑ	ΠΑΡΑΒΑΣΕΙΣ
-----	-----
H = 7	11
H = 8	42
H = 9	54
H = 10	51
H = 11	33
H = 12	29
H = 13	45
H = 14	50
H = 15	34
H = 16	35
H = 17	95
H = 18	126
H = 19	105

WEDNESDAY

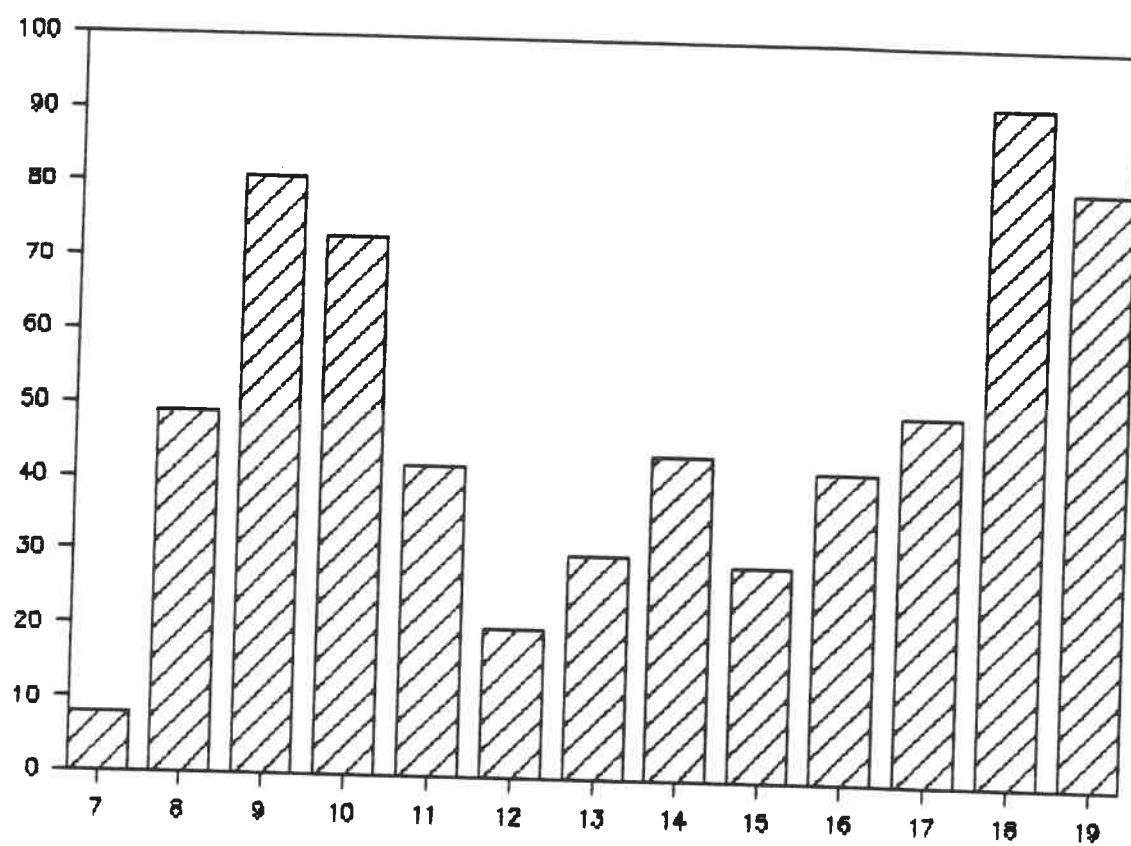


ΩΡΙΑΙΑ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ ΠΑΡΑΒΑΣΕΩΝ ΤΗΝ ΤΕΤΑΡΤΗ

ΠΕΜΠΤΗ

ΩΡΑ	ΠΑΡΑΒΑΣΕΙΣ
-----	-----
H = 7	8
H = 8	49
H = 9	81
H = 10	73
H = 11	42
H = 12	20
H = 13	30
H = 14	44
H = 15	29
H = 16	42
H = 17	50
H = 18	92
H = 19	81

THURSDAY

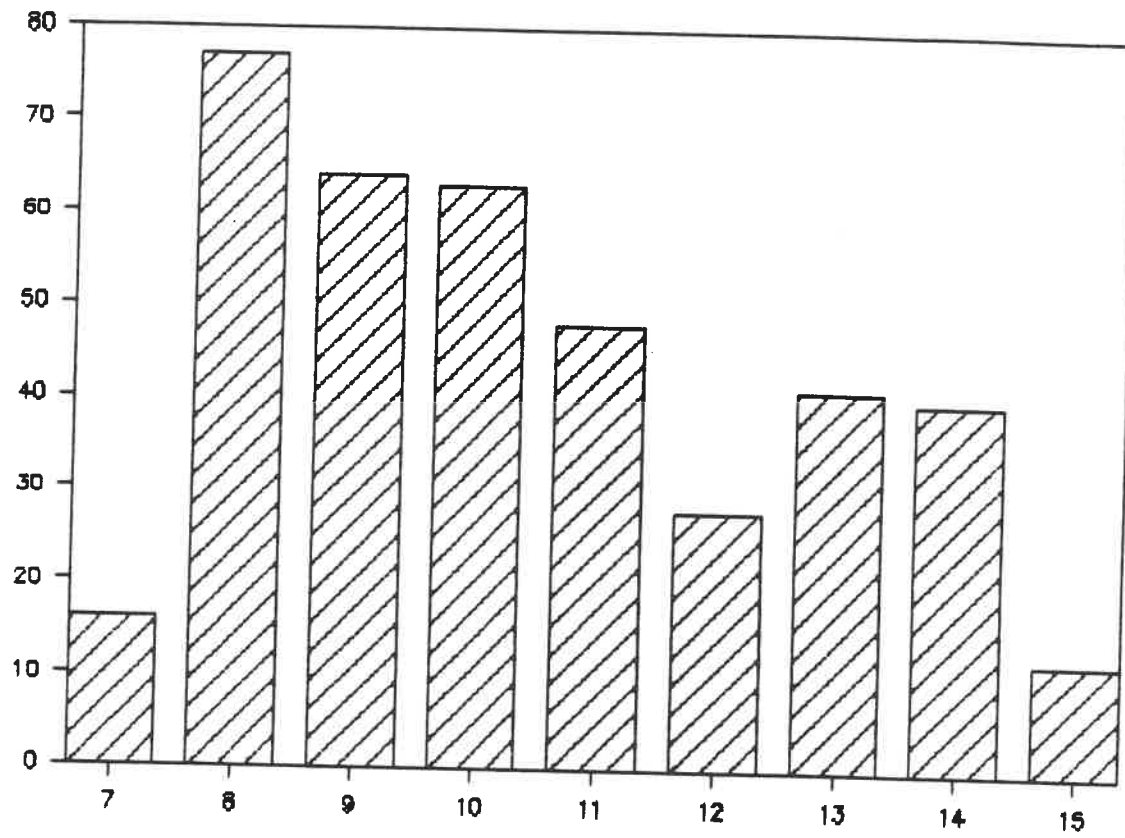


ΩΡΙΑΙΑ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ ΠΑΡΑΒΑΣΕΩΝ ΤΗΝ ΠΕΜΠΤΗ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ

ΩΡΑ	ΠΑΡΑΒΑΣΕΙΣ
-----	-----
H = 7	16
H = 8	77
H = 9	64
H = 10	63
H = 11	48
H = 12	28
H = 13	41
H = 14	40
H = 15	12

FRIDAY



ΩΡΙΑΙΑ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ ΠΑΡΑΒΑΣΕΩΝ ΤΗΝ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο

ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΝΑΦΕΙΑΣ

α) ΓΕΝΙΚΑ

Η κατανομή χ^2 μπορεί να χρησιμοποιηθεί για έλεγχο της ανεξαρτησίας ή μη δύο χαρακτηριστικών ιδιοτήτων μιας μεταβλητής, οι οποίες αποτελούν τα δύο κριτήρια κατάταξης των δεδομένων της παρατήρησης στον πίνακα συνάφειας. Κάθε μια χαρακτηριστική ιδιότητα μπορεί να υποδιαιρείται σε δύο ή περισσότερες επί μέρους κατηγορίες. Γενικά, πίνακας συνάφειας στον οποίο η μια ιδιότητα υποδιαιρείται σε m υποκατηγορίες (γραμμές) και η άλλη σε K ομάδες (στήλες), καλείται $m \times K$ πίνακας συνάφειας.

Τίθεται η (μηδενική) υπόθεση ότι στον πληθυσμό από τον οποίο έγινε η δειγματοληψία, οι δύο ιδιότητες είναι μεταξύ τους ανεξάρτητες. Στη συνέχεια υπολογίζονται οι θεωρητικές συχνότητες. Οι συχνότητες αυτές συγκρίνονται με τις αντίστοιχες πραγματικές, δηλ. αυτές που έχουν παρατηρηθεί. Αν οι διαφορές που διαπιστώνονται, είναι μεγαλύτερες από τις επιτρεπόμενες, η αρχική (μηδενική) υπόθεση απορρίπτεται και γίνεται, δεκτό ότι οι δύο ιδιότητες συσχετίζονται, διαφορετικά όχι. Ο προσδιορισμός των θεωρητικών συχνοτήτων, σε κάθε πίνακα συνάφειας, με βάση την υπόθεση της ανεξαρτησίας των ιδιοτήτων, γίνεται σύμφωνα με τον κανόνα:

$$(\text{θεωρητικές συχνότητες}) = \frac{(\text{Άθροισμα γραμμής}) * (\text{Άθροισμα στήλης})}{(\text{Γενικό άθροισμα})}$$

δηλαδή, ισχύει η σχέση:

$$\Theta_{ij} = N * \frac{\Pi_i}{N} * \frac{\Pi_j}{N} = \frac{\Pi_i * \Pi_j}{N}$$

όπου Π_i / N είναι η πιθανότητα να βρίσκεται κάποιο άτομο που εκλέγεται τυχαία από τον πληθυσμό σε κάποια κυψέλη που βρίσκεται στη στήλη i , και όπου N το σύνολο των συχνοτήτων.

β) Εφαρμογή των πινάκων συναφείας

Οι δύο ιδιότητες των οποίων η ανεξαρτησία η μη, εξετάστηκε εδώ, ήταν : α) ο ωριαίος φόρτος οδών περιφέρειας δακτυλίου και παραβάσεις / ώρα, β) ωριαίος φόρτος δακτυλίου και παραβάσεις ανά ώρα ανά ημέρα της εβδομάδας.

Η καταμέτρηση των φόρτων των οδών γίνεται από το Υ.ΠΕ.ΧΩΔΕ (Υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων), το οποίο καταμετρά φόρτους στις περισσότερες από τις οδούς της πρωτεύουσας , όχι όμως σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Οι οδοί για τις οποίες υπήρχαν μετρήσεις και που ανήκαν στον δακτύλιο, δεν ήταν πολλές (το 24.5 % των οδών στις οποίες είχαν καταγραφεί παραβάσεις δακτυλίου). Αυτοί οι φόρτοι, για μεγαλύτερη ευκολία χρήσης τους, δόθηκαν σε μορφή διαγραμμάτων, όπου τετμημένη είχαν τον αριθμό των οχημάτων, και τεταγμένη τις ώρες ενός εικοσιτετραώρου. Στο διάγραμμα καταγραφόταν η μέση ημερησία κυκλοφορία ανά ημέρα και ανά ώρα, για όσες όμως ημέρες υπήρχαν μετρήσεις. Παρακάτω, περιέχονται οι φόρτοι για μια οδό, για λόγους πλήρους εποπτείας του θέματος.

Ο στόχος αυτής της στατιστικής επεξεργασίας, ήταν, αφ ενός μεν να επιβεβαιωθούν ή όχι κάποια από προηγούμενα συμπεράσματα που βγήκαν με βάση την απλή στατιστική ανάλυση, αφ ετέρου δε, να διαπιστωθεί αν οι παραβάσεις δακτυλίου ακολουθούν το φόρτο ή αν κάποιοι παράγοντες επηρεάζουν την κατανομή τους στο χώρο και τον χρόνο.

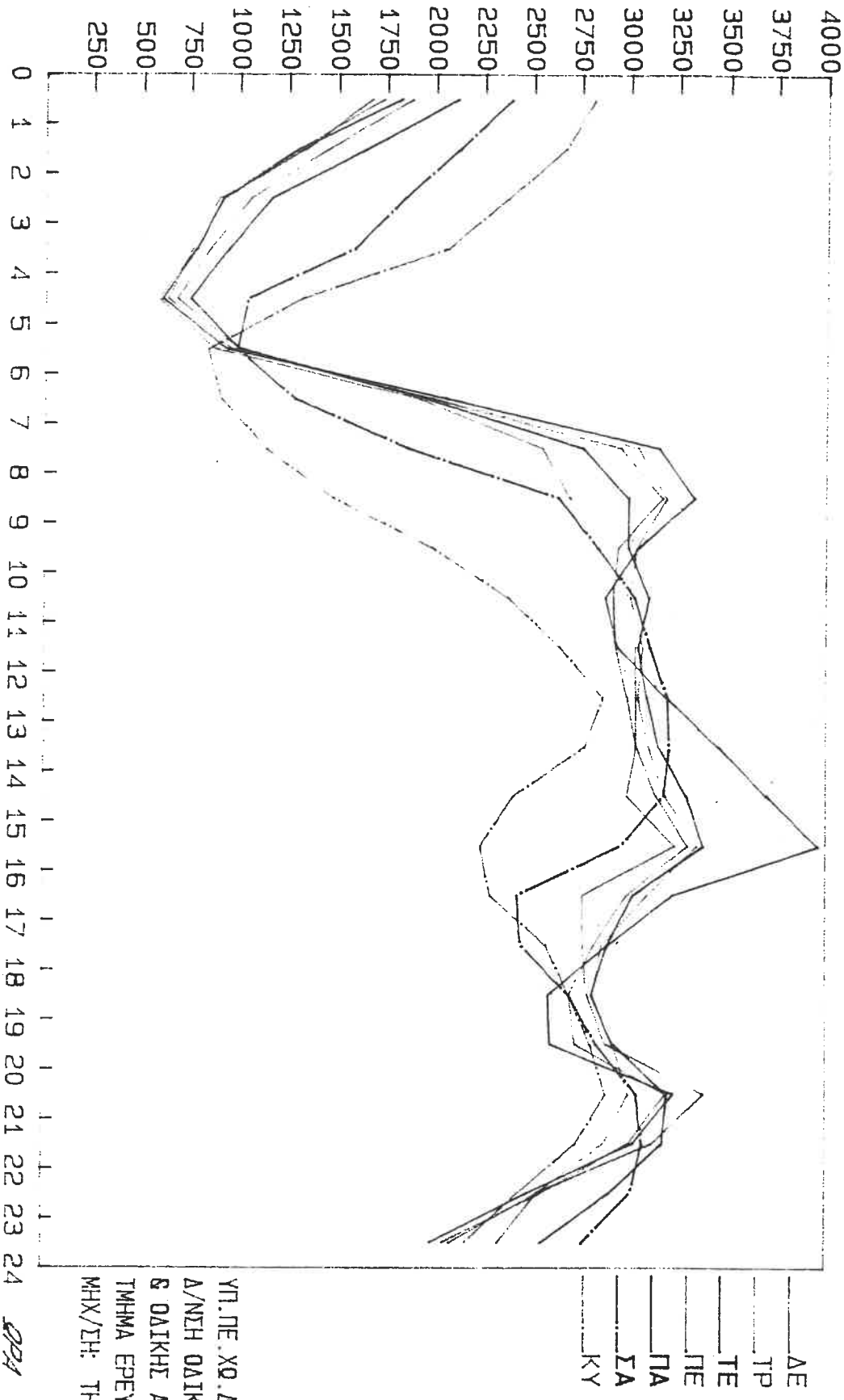
Η σειρά των εργασιών , ήταν η εξής:

- α) Καταγράφηκαν οι φόρτοι ανά οδό και ανά ώρα.
- β) Καταγράφηκε το άθροισμα των παραβάσεων ανά οδό και ανά ώρα.
- γ) Βρέθηκαν οι πειραματικές συχνότητες της μεταβλητής - παραβάσεις ανά ώρα - για όλες τις διακεκριμένες ώρες του διαστήματος μετρήσεων.
- δ) Δημιουργήθηκε πίνακας με τετμημένη τους φόρτους αυξανόμενους ανά εκατό, και τεταγμένη τον αριθμό των παραβάσεων ανά ώρα.

Στον πίνακα αυτό καταγράφηκε η συχνότητα των παραβάσεων σε συνάρτηση με το φόρτο.
ε) Με βάση τις πραγματικές συχνότητες, βρέθηκαν οι θεωρητικές και έγινε το τεστ χ^2 με τον τρόπο που προαναφέρθηκε.

ΜΕΣΗ ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ

ΣΤΑΘΜΟΣ : 005039 ΒΑΣ. ΑΜΑΛΙΑΣ
 ΚΩΔ. ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ :
 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : ... [0-5, 9] ..



ΥΠ. ΠΕ. ΧΩ. Δ. Ε
 Δ/ΝΣΗ ΟΔΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ
 & ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (Δ2)
 ΤΜΗΜΑ ΕΡΕΥΝΩΝ-ΣΤΑΤ/ΚΗΣ
 ΜΗΧ/ΤΗ: ΤΗΛ. 5240362

1. Συσχέτιση της μεταβλητής "παραβάσεις / ώρα" και της μεταβλητής ωριαίος φόρτος για το κέντρο του δακτυλίου.

Παρατίθενται παρακάτω, οι πίνακες των φόρτων των οδών ανά ώρα, οι πίνακες των πραγματικών συχνοτήτων, και το test χ^2 .

ΠΙΝΑΚΑΣ Π.5.1.1

ΩΡΙΑΙΟΙ ΦΟΡΤΟΙ ΣΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΟΥ ΔΑΚΤΥΛΙΟΥ

ΦΟΡΤΟΙ ΩΡΕΣ	ΕΡΜΟΥ	Ι Π ΠΟΚΡΑ ΤΟΥΣ	ΛΕΩΦ. ΑΜΑΛΙΑΣ	Π.ΙΩΑ - ΚΕΙΜ	ΑΚΑΔΗ- ΜΙΑΣ	ΑΘΗΝΑΣ	ΦΙΛΕΛΛΗ- ΝΩΝ	ΧΑΡ. ΤΡΙ- ΚΟΥΠΗ	ΣΤΑΔΙΟΥ	ΜΗΤΡΟ- ΠΟΛΕΩΣ	ΑΠ. ΠΑΥΛΟΥ	ΠΑΝΕΠΙ- ΣΤΗΜΙΟΥ	ΑΘΡΟΙΣΜΑ
7-8	1800	1350	2800	650	1750	1200	1900	650	2300	980	2200	3750	21330
8-9	1800	1500	3000	850	2000	1350	2000	750	2500	1000	1100	3700	22550
9-10	1750	1500	3100	1050	2100	1350	2000	750	2500	1050	2050	3650	22850
10-11	1750	1450	3000	1000	2250	1500	2100	750	2550	1100	2050	3550	23050
11-12	1600	1350	3100	1100	2250	1550	2350	850	2650	1100	2100	3500	23500
12-13	1600	1250	3200	900	2250	1600	2400	900	2650	1000	2300	3400	23450
13-14	1500	1100	3450	850	2350	1500	2400	1100	2700	850	2350	3350	23500
14-15	1550	950	3500	850	2300	1500	2450	1150	2750	850	2450	3300	23600
15-16	1650	850	3250	800	2300	1300	2500	1250	2800	800	2700	3300	23500
16-17	1700	800	3000	700	2100	1150	2300	1000	2600	750	2300	3250	21650
17-18	1500	1250	2850	800	2050	980	2100	800	2350	700	1750	3200	20330
18-19	1450	1050	2800	750	1900	850	1980	880	2100	600	1600	3250	19210
19-20	1450	1000	2750	700	2000	800	1800	980	2050	600	1700	3200	19030

ΠΙΝΑΚΑΣ Π.5.1.2
ΠΑΡΑΒΑΣΕΙΣ ΑΝΑ ΩΡΑ ΣΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΟΥ ΔΑΚΤΥΛΙΟΥ

ΠΑΡΑΒΑΣΕΙΣ ΩΡΕΣ	ΕΡΜΟΥ	ΙΠΠΟΝΡΑ ΤΟΥΣ	ΑΜΑ - ΛΙΑΣ	Π.ΙΩΑ- ΚΕΙΜ	ΑΚΑΔΗ- ΜΙΑΣ	ΑΘΗΝΑΣ	ΦΙΛΕΛ- ΛΗΝΩΝ	ΧΑΡ.ΤΡΙ- ΚΟΥΡΗ	ΣΤΑΔΙΟΥ	ΜΗΤΡΟ- ΠΟΛΕΩΣ	ΑΠ. ΠΑΥΛΟΥ	ΠΑΝΣΤΙ- ΣΤΗΜΙΟΥ	ΑΘΡΟΙΣΜΑ
7-8	2	2	5	0	1	1	1	0	8	0	0	1	21
8-9	15	13	10	0	2	7	1	1	16	0	0	5	70
9-10	19	5	14	0	3	13	2	0	11	0	2	7	76
10-11	8	0	17	0	2	10	3	0	6	0	0	7	53
11-12	2	3	10	0	2	13	2	0	1	0	0	5	38
12-13	8	1	0	0	0	6	0	0	2	0	0	0	17
13-14	4	3	4	0	2	7	1	0	1	0	0	1	23
14-15	3	8	6	1	2	6	0	0	3	0	1	2	32
15-16	1	0	6	0	3	8	0	0	3	0	1	1	23
16-17	0	0	7	1	0	4	1	0	5	0	2	1	21
17-18	7	1	13	2	1	14	2	0	17	0	0	5	62
18-19	16	1	19	2	5	30	0	3	11	1	1	4	93
19-20	4	1	6	1	4	8	5	1	3	0	0	9	39

ΠΙΝΑΚΑΣ Π.5.1.3

ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑ ΦΟΡΤΟ

ΦΟΡΤΟΙ ΠΑ- ΡΑΒΑ- ΞΕΙΣ	600- 700	700- 800	800- 900	900- 1000	1000- 1100	1100- 1200	1200- 1300	1300- 1400	1400- 1500	1500- 1600	1600- 1700	1700- 1800	1800- 1900	1900- 2000
1	3	5	9	3	3	2	5	11	22	15	0	15	2	8
2	0	0	6	0	0	1	0	2	3	0	0	3	1	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	0	0
ΑΘΡΟΙΣΜΑ	3	5	15	3	0	3	5	13	27	17	0	22	3	14

ΦΟΡΤΟΙ ΠΑΡΑ- ΒΑΞΕΙΣ	2000- 2100	2100- 2200	2200- 2300	2300- 2400	2400- 2500	2500- 2600	2600- 2700	2700- 2800	2800- 2900	2900- 3000	3000- 3100	3100- 3200	3200- 3300	3300- 3400
1	9	0	6	4	12	6	4	14	3	4	12	8	3	1
2	3	0	2	1	2	1	0	3	1	2	2	0	2	0
3	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0
4	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ΑΘΡΟΙΣΜΑ	12	0	8	7	15	7	4	17	6	8	14	8	5	1

ΠΙΝΑΚΑΣ Π.5.1.3
ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑ ΦΟΡΤΟ

ΦΟΡΤΟΙ ΠΑΡΑ- ΒΑΣΕΙΣ	3400- 3500	ΑΘΡΟΙ- ΣΜΑ
1	7	198
2	2	38
3	0	9
4	0	4
5	0	9
ΑΘΡΟΙΣΜΑ	9	258

ΠΙΝΑΚΑΣ Π.5.1.4

ΘΕΩΡΗΤΙΚΕΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑ ΦΟΡΤΟ

ΦΟΡΤΟΙ ΠΑΡΑ- ΒΑΣΕΙΣ	600 700	700 800	800 900	900 1000	1000 1100	1100 1200	1200 1300	1300 1400	1400 1500	1500 1600	1600 1700	1800 1900	1900 2000	2000 2100
1	2.3	3.8	11.5	2.3	0	2.3	3.83	9.97	20.7	13	16.8	2.3	0.7	9.2
2	0.44	0.73	2.2	0.44	0	0.44	0.73	1.94	3.97	2.5	0	3.2	.44	1.76
3	0.1	0.17	0.52	0.1	0	0.1	0.17	0.45	0.94	0.59	0	0.1	.48	.41
4	0.04	0.07	0.23	0.04	0	0.04	0.07	0.2	0.41	0.26	0	0.3	.04	.21
5	0.1	0.17	0.52	0.1	0	0.1	0.17	0.45	0.94	0.59	0	0.7	.1	0.48
ΦΟΡΤΟΙ ΠΑΡΑ- ΒΑΣΕΙΣ	2100 2200	2200 2300	2300 2400	2400 2500	2500 2600	2600 2700	2700 2800	2800 2900	2900 3000	3000 3100	3100 3200	3200 3300	3300 3400	3400 3500
1	0	6.13	5.37	11.5	5.37	3.06	13.0	4.6	6.13	10.7	6.13	3.87	0.76	5.37
2	0	1.17	1.03	2.21	1.03	0.58	2.51	0.88	1.17	2.06	1.17	1.17	0.14	1.03
3	0	0.27	0.24	0.57	0.24	0.13	0.59	0.21	0.27	0.48	0.27	0.27	0.03	0.24
4	0	0.12	0.19	0.23	0.19	0.06	0.26	0.09	0.12	0.21	0.12	0.12	0.01	0.19
5	0	0.27	0.24	0.52	0.24	0.13	0.59	0.21	0.27	0.48	0.27	0.27	0.17	0.24
	12	0	8	7	15	7	4	17	6	8	14	8	5	1

ΠΙΝΑΚΑΣ Π.5.1.4
ΘΕΩΡΗΤΙΚΕΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑ ΦΟΡΤΟ

ΦΟΡΤΟΙ ΠΑ- ΡΑΘΑ- ΣΕΙΣ	> 3500
1	6.9
2	1.32
3	0.31
4	0.13
5	0.31

ΠΙΝΑΚΑΣ Π.5.1.5

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΑΦΕΙΑΣ

	600 700	700 800	800 900	900 1000	1000 1100	1100 1200	1200 1300	1300 1400	1400 1500	1500 1600	1600 1700	1700 1800	1800 1900	1900 2000
1	0.21	0.35	0.54	0.21	0.21	0.03	0.35	0.10	0.07	0.29	0.29	0.21	0.03	0.7
2	0.44	0.73	6.5	0.44	0.44	0.71	0.73	0.01	0.23	2.5	2.5	0.01	0.7	2.06
3	0.10	0.17	0.52	0.1	0.1	0.1	0.1	0.17	0.45	0.01	0.27	0.27	1.97	0.1
4	0.04	0.07	0.23	0.04	0.04	0.04	0.07	0.2	0.80	0.26	0.26	0.34	0.04	0.21
5	0.10	0.17	0.52	0.1	0.1	0.1	0.17	0.45	0.94	0.27	0.27	1.97	0.1	62.2
	2000 2100	2100 2200	2200 2300	2300 2400	2400 2500	2500 2600	2600 2700	2700 2800	2800 2900	2900 3000	3000 3100	3100 3200	3200 3300	3300 3400
1	0.01	0.01	0.01	0.02	0.07	0.28	0.06	0.55	0.74	0.14	0.56	0.18	0.07	0.02
2	0.85	0.85	0.57	9.32	0.01	9.32	0.58	0.09	0.01	0.57	0.01	1.17	2.16	0.14
3	0.41	0.41	0.27	0.24	0.24	0.13	0.59	2.98	10.6	0.48	0.27	0.17	0.03	0.43
4	0.18	0.18	0.12	0.23	0.10	0.06	0.26	8.84	0.12	0.21	0.12	0.07	0.01	0.10
5	0.12	32.9	0.27	0.24	0.52	0.24	0.13	0.59	0.21	0.27	0.48	0.27	0.17	0.03

ΠΙΝΑΚΑΣ Π.5.1.5
ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΑΦΕΙΑΣ

	3400 3500	> 3500
1	0.02	0.01
2	9.32	0.34
3	2.33	0.34
4	0.10	0.13
5	0.24	0.31

Απο τον αναλυτικό υπολογισμό της παραμέτρου χ^2 , προέκυψε η τιμή $\chi^2 = 169.59$ για $v = (30-1)(5-1) = 116$, και επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 0.05$, η τετμημένη της τιμής χ έχει την τιμή $\chi^2 = 130$.

Όπως φαίνεται, $169.59 > 130$, συνεπώς γίνεται δεκτό ότι οι δύο ιδιότητες (φόρτοι - παραβάσεις) δεν είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους, δηλαδή υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των οχημάτων που κινούνται στο κέντρο του δακτυλίου και των παραβάσεων που καταγράφονται.

Στο προηγούμενο κεφάλαιο εξετάστηκε το σύνολο των ημερών που για κάθε τόπο η αστυνομία κατέγραφε παραβάσεις. Εγινε άρα εμφανές πίνακας σελίδα, ότι στο κέντρο του δακτυλίου η αστυνόμευση είναι περιστασιακή, και συμβαίνει παράλληλα με την αστυνόμευση και των άλλων τροχαίων παραβάσεων.

Τόσο η έλλειψη συστηματικής αστυνόμευσης του κέντρου του δακτυλίου, όσο και η γεωγραφική του θέση (πρέπει ο παραβάτης να διασχίσει την περιφέρεια του δακτυλίου, όπου εκεί υπάρχει πιο συστηματική αστυνόμευση) έχουν σαν αποτέλεσμα, αφ ενός οι παραβάσεις να ακολουθούν τους φόρτους, δηλαδή η χρονική κατανομή τους να ακολουθεί κάποιο νόμο ο οποίος είναι ανεξάρτητος από το φόρτο, αφ' ετέρου, ο πραγματικός αριθμός τους να είναι πολύ μικρός (704 για το διάστημα που εξετάστηκε) σε σύνολο 3225.

Απο τις πειραματικές συχνότητες, φαίνεται, ότι η πιθανότητα να συλληφθεί 1 παραβάτης σε μια ώρα είναι 76,74 %, η πιθανότητα να καταγραφούν 2 παραβάσεις σε μια ώρα, είναι 14,72%, η πιθανότητα σύλληψης 3 παραβατών σε μία ώρα είναι : 3,48 %, η πιθανότητα καταγραφής 4 παραβάσεων σε μια ώρα είναι 1,55 % και τέλος το να συλληφθούν 5 παραβάτες σε μια ώρα, έχει πιθανότητα 3,48 %.

2. Συσχέτιση της μεταβλητής "παραβάσεις / ώρα" και της μεταβλητής ωριαίος φόρτος για την περιφέρεια του δακτυλίου.

ΠΙΝΑΚΑΣ Π.5.2.1

ΩΡΙΑΙΟΙ ΦΟΡΤΟΙ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΤΟΥ ΔΑΚΤΥΛΙΟΥ

ΦΟΡΤΟΙ ΩΡΕΣ	ΠΑΤΗ- ΣΙΩΝ	ΡΙΖΑΡΗ	ΣΥΓΓΡΟΥ	Γ.ΣΕΠΤΕ- ΜΒΡΙΟΥ	ΑΡΙΣΤΟ- ΤΕΛΟΥΣ	ΑΣΚΛΗ- ΤΙΟΥ	Β.ΣΟΦΙΑΣ	ΠΟΥΛΟ- ΠΟΥΛΟΥ	ΑΓ. ΗΘΩ/ ΝΟΥ	ΛΙΟΣΙΩΝ	ΘΕΡΜΟΝ/ ΛΩΝ	ΤΡ. ΙΕ- ΠΑΡΧΩΝ	ΜΑΡΝΗΣ	ΑΘΡΟΙΣΜΑ
7-8	2300	800	2500	1550	1250	450	3600	1000	1850	1500	800	450	1700	19750
8-9	2100	850	2600	1800	1200	600	3500	900	1900	1500	850	500	1800	20100
9-10	1980	750	2400	2000	1200	630	3250	950	1950	1450	800	650	1800	19810
10-11	1950	700	2400	2100	1050	600	3350	800	2000	1550	800	600	1950	19050
11-12	1900	700	2500	2250	900	630	3200	850	2000	1650	850	630	2000	20060
12-13	1850	700	2550	2400	950	680	3300	800	2050	1700	800	700	2050	20430
13-14	1700	800	2450	2500	750	740	3300	1050	2050	1500	780	760	2000	20380
14-15	1680	900	2550	2600	700	750	3250	900	2000	1700	780	730	2000	20540
15-16	1700	1000	2600	2700	750	800	3250	800	1850	1700	750	800	1850	20550
16-17	1750	800	2450	2400	730	500	3050	680	1700	1550	650	700	1650	18610
17-18	1750	780	2400	2250	850	450	3000	650	1650	1450	550	650	1400	15425
18-19	1750	750	2300	2200	800	500	3100	700	1650	1500	650	550	1400	17850
19-20	1800	850	2250	2200	780	500	3050	750	1750	1450	650	600	1450	18030

ΠΙΝΑΚΑΣ Π.5.2.2

ΠΑΡΑΒΑΣΕΙΣ ΑΝΑ ΩΡΑ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΤΟΥ ΔΑΚΤΥΛΙΟΥ

ΠΑΡΑΒΑΣΕΙΣ ΩΡΕΣ	Θ. ΣΟΦΙΑΣ	ΠΟΥΛΟ- ΠΟΥΛΟΥ	ΛΙΟΣΙΩΝ	ΘΕΡΜΟ- ΤΥΛΩΝ	ΤΡ. ΙΕΡΑΡ- ΧΩΝ	ΠΑΤΗΣΙΩΝ	ΡΙΖΑΡΗ	ΣΥΓΓΡΟΥ	Γ. ΣΕΠΤΕ- ΜΒΡΙΟΥ	ΑΡΙΣΤΟ- ΤΕΛΩΝΣ	ΑΣΜΑΝΤΙΟΥ	ΑΓ. ΚΩΝ/ ΜΟΥ	ΛΟΘΡΟΙΣΜΑ
7-8	3	4	0	2	0	6	0	0	0	0	1	0	0
8-9	1	67	5	12	8	14	2	0	8	0	0	0	2
9-10	5	82	5	8	19	10	0	0	2	4	0	0	2
10-11	2	70	7	9	11	10	4	1	0	2	2	0	2
11-12	2	37	7	9	7	13	0	0	3	1	0	1	0
12-13	0	51	0	9	23	0	0	0	1	0	1	0	0
13-14	0	98	8	4	35	4	0	0	1	1	0	0	0
14-15	0	85	2	3	26	1	0	0	1	0	0	0	0
15-16	1	41	4	4	5	25	9	0	0	0	0	0	1
16-17	0	19	1	8	14	13	2	2	0	1	0	0	0
17-18	0	43	8	3	30	11	1	1	0	0	0	0	1
18-19	1	56	5	6	31	28	1	1	0	0	1	2	0
19-20	4	22	3	9	15	49	0	0	2	1	3	1	1

ΠΙΝΑΚΑΣ 5.2.3.

ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑ ΦΟΡΤΟ

ΦΟΡΤΟΙ ΠΑ- ΡΑΒΑ- ΞΕΙΣ	<600	600 700	700 800	800 900	900 1000	1000 1100	1100 1200	1200 1300	1300 1400	1400 1500	1500 1600	1600 1700	1700 1800	1800 1900
1	27	72	86	68	26	18	0	1	9	13	1	18	8	7
2	9	14	27	13	5	12	0	0	1	3	0	2	0	0
3	1	7	9	9	4	4	0	0	1	0	1	2	0	0
4	1	2	7	2	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0
5	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
6- 10	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ΑΘΡΟΙΣΜΑ	38	96	129	94	35	38	0	1	11	17	8	23	8	7
ΦΟΡΤΟΙ ΠΑ- ΡΑΒΑ- ΞΕΙΣ	1900 2000	2000 2100	2100 2200	2200 2300	2300 2400	2400 2500	2500 2600	> 2600						
1	12	1	0	0	1	3	1	5						
2	3	0	0	0	0	0	0	3						
3	0	0	0	0	0	0	0	0						
4	0	0	0	0	0	0	0	0						
5	0	0	0	0	0	0	1	0						
6- 10	0	0	0	0	0	0	0	0						
	15	1	0	0	1	3	2	8						

ΠΙΝΑΚΑΣ Π.5.2.4

ΘΕΩΡΗΤΙΚΕΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑ ΦΟΡΤΟ

ΦΟΡΤΟ ΠΑ- ΡΑΒΑ- ΣΣΙΣ	<600	600 700	700 800	800 900	900 1000	1000 1100	1100 1200	1200 1300	1300 1400	1400 1500	1500 1600	1600 1700	1700 1800	1800 1900
1	27.2	68.7	92.3	67.2	25.0	27.2	0	0.71	7.87	12.1	5.72	16.4	5.72	5
2	6.53	16.5	22.1	16.1	6.01	6.53	0	0.17	1.89	29.2	1.37	3.95	1.37	1.2
3	2.69	6.81	9.16	6.67	2.48	2.69	0	0.07	0.78	1.92	0.56	1.63	0.56	0.49
4	0.10	2.69	3.61	2.63	0.98	1.06	0	0.02	0.30	0.47	0.22	0.64	0.22	0.19
5	0.35	0.89	1.20	0.87	0.32	0.35	0	0.01	0.10	0.15	0.07	0.21	0.07	0.06
6- 10	0.14	0.35	0.48	0.35	0.13	0.14	0	0.01	0.04	0.06	0.02	0.08	0.02	0.02

ΦΟΡΤΟ ΠΑ- ΡΑΒΑ- ΣΣΙΣ	1900 2000	2000 2100	2100 2200	2200 2300	2300 2400	2400 2500	2500 2600	2600
1	10.7	0.71	0	0	0.71	2.14	1.43	5.72
2	2.57	0.17	0	0	0.17	0.51	0.34	1.37
3	1.06	0.07	0	0	0.07	0.21	0.14	0.56
4	0.42	0.02	0	0	0.02	0.08	0.05	0.22
5	0.14	0.01	0	0	0.01	0.02	0.01	0.07
6- 10	0.05	0.01	0	0	0.01	0.01	0.01	0.01

ΠΙΝΑΚΑΣ Π.5.2.5
ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΑΦΕΙΑΣ

	<600	600 700	700 800	800 900	900 1000	1000 1100	1100 1200	1200 1300	1300 1400	1400 1500	1500 1600	1600 1700	1700 1800	1800 1900
1	0.01	0.15	0.43	0.01	0.03	3.11	3.11	0.11	0.16	0.05	0.28	0.14	0.90	0.78
2	0.93	0.38	1.04	0.61	0.17	4.57	4.57	0.17	0.42	0.02	1.37	0.96	1.37	1.2
3	1.06	0.01	0.01	0.80	0.92	0.62	0.07	0.06	1.20	0.56	0.08	0.56	0.56	0.49
4	0.01	0.17	3.16	0.15	0.98	0.81	0.81	0.02	0.30	0.57	0.22	0.64	0.22	0.19
5	0.35	0.01	1.20	0.01	0.32	1.17	1.17	0.01	0.10	0.15	0.07	2.86	0.07	0.06
6- 10	0.14	0.35	0.48	0.19	0.13	5.18	5.18	0.01	0.06	0.02	0.08	0.02	0.02	0.02
	1900 2000	2000 2100	2100 2200	2200 2300	2300 2400	2400 2500	2500 2600	2600						
1	0.14	0.11	0.11	0.11	0.11	0.33	0.13	0.09						
2	0.06	0.17	0.17	0.17	0.17	0.51	0.34	1.91						
3	1.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.21	0.14	0.56						
4	0.19	0.42	0.02	0.02	0.02	0.02	0.84	0.05						
5	0.06	0.14	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	51.5						
6- 10	0.02	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01						

Απο τον αναλυτικό υπολογισμό της παραμέτρου χ^2 , προέκυψε η τιμή $\chi^2 = 106.38$.

Για $\nu = (22-1) (6-1) = 105$ β.ε. και επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 0.05$, η σταθερά της κατανομής χ^2 έχει την τιμή $\chi^2 = 124$. Είναι $\chi^2 < 124$, συνεπώς γίνεται δεκτό ότι οι δύο ιδιότητες είναι μεταξύ τους ανεξάρτητες, δηλαδή δεν υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στα οχήματα που κινούνται στην περιφέρεια του δακτυλίου και των παραβάσεων του καταγράφησαν.

Αυτό είναι συνέπεια της συστηματικότερης αστυνόμευσης που πραγματοποιείται στις παρυφές του δακτυλίου, από την Τροχαία, (92 ημέρες στη γέφυρα Πουλοπούλου, 83 στον κόμβο Ακροπόλεως , 51 στην οδό Τρ.Ιεραρχών, σε σύνολο 124 ημερών που καταγράφησαν), καθώς και του γεγονότος ότι στις παρυφές του δακτυλίου, είναι πιο εύκολο να γίνει παράβαση, γιατί αυτή είναι μικρότερης διάρκειας και απόστασης, με αποτέλεσμα να θεωρείται από τον οδηγό λιγότερο επικίνδυνη για να εντοπιστεί από τα όργανα της Τροχαίας.

Ενας άλλος λόγος για την ευκολότερη σύλληψη παραβατών οδηγών στην περιφέρεια του δακτυλίου , είναι το γεγονός ότι στην περιφέρεια, οι οδοί, ή μάλλον οι εισοδοί του δακτυλίου είναι σαφώς λιγότερες από τις οδούς στο κέντρο του δακτυλίου, όπου πιθανά μπορεί να κυκλοφορήσει ο οδηγός. Άρα η σύλληψη ενός παραβάτη είναι για τα όργανα της Τροχαίας πιο εύκολη στην περιφέρεια του δακτυλίου απ' ότι στο κέντρο του.

Ετσι , τόσο η συστηματική αστυνόμευση , όσο και το γεγονός ότι στη περιφέρεια του δακτυλίου είναι πιο εύκολο να γίνει παράβαση έχουν σαν αποτέλεσμα τον πολυ μεγάλο αριθμό παραβάσεων (2.531 σε σύνολο 3.225 παραβάσεων).

Απο τις πειραματικές συχνότητες , για την περιφέρεια δακτυλίου φαίνεται ότι η πιθανότητα να συλληφθεί ένας παραβάτης σε μια ώρα , είναι 71,58 % , η πιθανότητα να συλληφθούν 2 παραβάτες σε μια ώρα είναι 17,19%, η πιθανότητα να καταγραφούν 3 παραβάσεις σε μία ώρα είναι 7,1 % , η πιθανότητα 4 συλλήψεων σε μία ώρα είναι 2,8%, η πιθανότητα 5 παραβάσεων την ώρα είναι 0,93% ενώ η πιθανότητα 6 συλλήψεων σε μία ώρα είναι 0,37%.

3. Συσχέτιση αριθμού παραβάσεων ανά ώρα και φόρτων στις οδούς Πουλοπούλου και Τριών Ιεραρχών.

Τόσο στη γέφυρα Πουλοπούλου, όσο και στην οδό Τριών Ιεραρχών, η αστυνόμευση, όπως προαναφέρθηκε, είναι πολύ συστηματική (92 ημέρες στη γέφυρα Πουλοπούλου, και 51 στην οδό Τριών Ιεραρχών, σε σύνολο 124 ημερών που εξετάστηκαν).

Με δεδομένη την αυστηρή και συχνή αστυνόμευση στα σημεία αυτά, γίνεται παρακάτω μια προσπάθεια να διαπιστωθεί αν και κατά πόσο οι οδηγοί ξέρουν τα σημεία που υπάρχουν τα "μπλόκα" της Τροχαιάς και άρα τα αποφεύγουν, ή αν, αγνοώντας τα, παραβιάζουν τα όρια του "Δακτυλίου" σε αυτά τα σημεία, και άρα καταγράφονται σαν παραβάτες.

ΠΙΝΑΚΑΣ Π.5.3.1
ΩΡΙΑΙΟΙ ΦΟΡΤΟΙ (Γ.Πουλοπούλου, Τρ.Ιεραρχών)

ΦΟΡΤΟΙ	ΠΟΥΛΟΠΟΥΛΟΥ	ΤΡ.ΙΕΡΑΡΧΩΝ
7-8	1000	450
8-9	900	500
9-10	950	650
10-11	800	600
11-12	850	630
12-13	800	700
13-14	1050	760
14-15	900	730
15-16	800	800
16-17	680	700
17-18	650	650
18-19	700	550
19-20	750	600

ΠΙΝΑΚΑΣ Π.5.3.2
ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑ ΦΟΡΤΟ

ΦΟΡΤΟΙ ΠΑ- ΡΑΒΑ- ΣΤΙΣ	500 600	600 700	700 800	800 900	900 1000	1000 1100	ΑΘΡΟΙΣΜΑ
1	13	75	65	60	25	16	254
2	19	17	24	11	5	12	78
3	1	7	7	8	4	4	31
4	1	3	7	1	1	2	15
5	0	1	0	1	0	1	3
6- 10	0	0	0	1	0	1	2
ΑΘΡΟΙΣΜΑ	24	103	103	82	35	36	383

ΠΙΝΑΚΑΣ Π.5.3.3
ΘΕΩΡΗΤΙΚΕΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑ ΦΟΡΤΟ

	500 600	600 700	700 800	800 900	900 1000	1000 1100
1	15.9	68.3	68.3	54.3	23.2	23.8
2	4.88	20.9	20.9	16.6	7.12	7.33
3	1.94	8.33	8.33	6.63	2.83	2.91
4	0.93	4.03	4.03	3.21	1.37	1.4
5	0.18	0.8	0.8	0.64	0.27	0.28
6- 10	0.12	0.53	0.53	0.42	0.18	0.18

ΠΙΝΑΚΑΣ Π.5.3.4

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΑΦΕΙΑΣ

	500 600	600 700	700 800	800 900	900 1000	1000 1100
1	0.53	0.65	0.16	0.58	0.13	2.59
2	3.45	0.75	0.43	1.94	0.63	2.97
3	0.45	0.21	0.21	0.27	0.48	0.40
4	0.01	0.26	2.18	1.52	0.10	0.24
5	0.18	0.04	0.8	0.19	0.27	1.82
6- 10	0.25	0.53	0.53	0.76	0.18	3.50

Απο τον αναλυτικό υπολογισμό της παραμέτρου χ^2 , προέκυψε η τιμή 30.23.

Για $v = (6-1) * (6-1) = 25$ β.ε και για επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 0.05$, η σταθερά της κατανομής χ^2 έχει την τιμή 40.6.

Είναι $\chi^2 < 40.6$ και άρα γίνεται δεκτό ότι οι δύο ιδιότητες (φόρτος - παραβάσεις) είναι μεταξύ τους ανεξάρτητες, δηλαδή οι παραβάσεις που καταγράφονται, δεν εξαρτώνται από τον αριθμό των οχημάτων που κινούνται στα δύο αυτά σημεία, αλλά έχουν σχέση με την πολύ συχνή αστυνόμευση, που υπενθυμίζεται ότι για τη γέφυρα Πουλοπούλου ήταν 92 ημέρες σε σύνολο 124 ημερών ενώ, για την οδό Τρ.Ιεραρχών ήταν 51 ημέρες.

Συμπεραίνεται λοιπόν ότι εκεί που η αστυνόμευση είναι συχνή και συστηματική, οι παραβάσεις είναι ανεξάρτητες του φόρτου.

Το δεύτερο συμπέρασμα που βγαίνει, είναι ότι οι οδηγοί αγνοούν, παρά την εκεί συχνότατη παρουσία της Τροχαίας, τα σημεία που βρίσκεται σχεδόν καθημερινά, και έτσι δεν αποφεύγουν την σύλληψή τους.

4. Συσχέτιση των ημερών της εβδομάδας και του αριθμού των παραβάσεων.

Γίνεται εδώ μια προσπάθεια διατύπωσης συμπερασμάτων, σχετικά με το αν γίνονται περισσότερες παραβάσεις κάποια ή κάποιες ημέρες της εβδομάδας, και αν βέβαια συμβαίνει αυτό, θα έχει σχέση με συγκεκριμένους παράγοντες, ή αν είναι ανεξάρτητες οι δύο ιδιότητες (παραβάσεις - ημέρες) και ο αριθμός των παραβάσεων δεν εξαρτάται από την ημέρα που γίνονται.

Π.5.4.2 ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ

ΗΜΕΡΕΣ ΑΡ. ΠΑΡΑ- ΒΑΣΕΩΝ	ΔΕΥΤΕΡΑ	ΤΡΙΤΗ	ΤΕΤΑΡΤΗ	ΠΕΜΠΤΗ	ΠΑΡΑΣ- ΚΕΥΗ	ΑΘΡΟΙΣ- ΜΑ
1-5	0	1	5	2	3	11
6-10	2	5	4	2	5	18
11-15	5	5	1	5	3	19
16-20	2	3	3	4	4	16
21-25	1	0	5	4	1	11
26-30	1	3	3	0	0	7
31-35	5	1	1	0	1	8
36-40	2	3	1	1	0	7
41-45	2	3	1	0	1	7
46-50	0	0	0	1	0	1
51-55	0	0	1	0	0	1
56-60	0	0	0	0	1	1
61-65	0	0	0	0	0	0
66-	0	0	0	0	0	0
71-80	0	0	0	1	0	1
ΑΘΡΟΙΣ- ΜΑ	20	24	25	20	19	108

Π.5.4.3 ΘΕΩΡΗΤΙΚΕΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ

ΗΜΕΡΕΣ ΑΡ. ΠΑΡΑ- ΒΑΣΕΩΝ	ΔΕΥΤΕΡΑ	ΤΡΙΤΗ	ΤΕΤΑΡΤΗ	ΠΕΜΠΤΗ	ΠΑΡΑΣ- ΚΕΥΗ	
1-5	2.037	2.44	2.55	2.04	1.93	
6-10	3.3	4	4.17	3.33	3.17	
11-15	3.52	4.22	4.4	3.52	3.34	
16-20	2.96	3.55	3.7	2.96	2.8	
21-25	2.04	2.44	2.546	2.037	2.93	
26-30	1.3	1.55	1.62	1.3	1.23	
31-35	1.48	1.78	1.85	1.48	1.41	
36-40	1.3	1.56	1.62	1.3	1.23	
41-45	1.3	1.56	1.62	1.3	1.23	
46-50	0.18	0.22	0.23	0.19	0.18	
51-55	0.19	0.22	0.23	0.19	0.18	
56-60	0.19	0.22	0.23	0.18	0.18	
>60	0.19	0.22	0.23	0.19	0.18	

	ΔΕΥΤΕΡΑ	ΤΡΙΤΗ	ΤΕΤΑΡΤΗ	ΠΕΜΠΤΗ	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	
1-5	2.037	0.854	2.364	0.0006	0.59	
6-10	0.53	0.25	0.0067	0.53	1.06	
11-15	0.63	0.14	2.63	0.62	0.035	
16-20	0.31	0.087	0.1337	0.363	0.5	
21-25	0.53	2.44	2.36	1.89	0.452	
26-30	0.068	1.34	1.17	1.3	1.23	
31-35	8.36	0.34	0.39	1.48	0.043	
36-40	0.382	1.34	0.238	0.068	0.18	
41-45	0.38	1.34	0.238	1.296	0.0435	
46-50	0.185	0.222	0.231	3.59	0.18	
51-55	0.18	0.222	2.55	0.18	0.18	
56-60	0.19	0.222	0.2315	0.19	3.86	
>60	0.185	0.222	0.231	3.585	0.18	

Π.5.4.4 ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΑΦΕΙΑΣ

Απο τον αναλυτικό υπολογισμό της παραμέτρου χ^2 , προέκυψε η τιμή $\chi = 60.52$.

Για $\nu = (5-1) * (12-1) = 44$ και επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 0.05$ η σταθερά της κατανομής έχει την τιμή $\chi^2 = 73.3$, όπου $73.3 > 60.52$ και άρα γίνεται δεκτό ότι οι δύο ιδιότητες είναι μεταξύ τους ανεξάρτητες.

Άρα, οι διάφορες ιδιότητες της κάθε ημέρας της εβδομάδας, όπως οι μέρες (Τρίτη-Πέμπτη) που τα μαγαζιά είναι ανοικτά το απογευμα και άρα προσελκύουν οδηγούς στο κέντρο, ή το γεγονός ότι την Παρασκευή ο δακτύλιος έληγε για το εξεταζόμενο διάστημα στις 15.00, και θα μπορούσαν εργαζόμενοι οδηγοί να κάνουν μόνο την μία διαδρομή παράνομα, δεν παίζουν ρόλο στη σχέση αριθμού - παραβάσεων - ημέρας.

Φαίνεται λοιπόν ότι η παραβίαση των ορίων του δακτυλίου, ακολουθεί μία ομοιόμορφη κατανομή, ανεξάρτητη από τις ημέρες της εβδομάδας.-

ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ

Έχινε δοκιμή συσχέτισης της μεταβλητής "παραβάσεις ανα ώρα", και της μεταβλητής "φόρτος ανα ώρα", τόσο για την περιφέρεια, όσο και για το κέντρο του δακτυλίου, με βάση τους τύπους:

$$i) y_{εκ} = a + bx \quad \text{όπου } y = \text{παραβάσεις} \quad (\text{γραμμική συσχέτιση})$$
$$x = \text{φόρτοι ανα ώρα}$$

$$ii) y_{εκ} = a + bx + cx^2 \quad (\text{παραβολική συσχέτιση})$$

$$iii) y_{εκ} = a + b \cdot \ln x \quad (\text{λογαριθμική συσχέτιση})$$

και υπολογίζονται οι αντίστοιχοι συντελεστές συσχέτισης:

$$r^2 = \frac{\sum (y_{εκi} - \hat{y})^2}{\sum (y_i - \hat{y})^2}$$

όπου $y_{εκ}$ = από την καμπύλη παλινδρόμησης,

$\hat{y}$ = η μέση τιμή παραβάσεων ανα ώρα

y_i = οι παραβάσεις ανα ώρα.

Τα αποτελέσματα, είναι:

α) ΚΕΝΤΡΟ

i) Για την σχέση $y = ax + b$, το $a = 1.228$, το $b = 5.195 \cdot 10^{-5}$

$$\text{και } r^2 = 0.115$$

ii) Για την σχέση $y_{\text{εκ}} = a + b \cdot \ln x$, το $r^2 = 0.0789$ και το $r = 0.283$,
όπου το $a = -1.39$ και το $b = 0.35$

iii) Για την σχέση $y = a + bx + cx^2$, το $a = 0.8$, το $b = 2.24 \cdot 10^{-4}$
το $c = -4.5 \cdot 10^{-9}$ και το $r = 0.29$

β) ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ

i) Για τη σχέση $y = ax + b$, το $a = 1.34$, $b = 2.447 \cdot 10^{-5}$ και
 $r^2 = 0.03$

ii) Για τη σχέση $y_{\text{εκ}} = a + b \cdot \ln x$, το $a = 3.394$, το $b = -0.294$
το $r^2 = 0.036$

iii) Για τη σχέση $y = a + bx + cx^2$, το $a =$, το $b = -0.001$
το $c = 3.95 \cdot 10^{-7}$ και $r^2 = 0.065$

Με βάση αυτά τα δεδομένα, βγαίνει το συμπέρασμα ότι οι κατανο-
μες των φορτίων ανά ώρα και των παραβάσεων ανά ώρα, τόσο
στο κέντρο όσο και στις παρυφές του δακτυλίου, δεν συσχετίζονται
με γραμμική, παραβολική ή λογαριθμική συσχέτιση

Σ Υ Μ Π Ε Ρ Α Σ Μ Α Τ Α

Η εργασία αυτή, είχε σαν σκοπό της να προσεγγίσει σε πρωτο επίπεδο το πρόβλημα "παραβάσεις δακτυλίου" σε σχέση με διάφορες μεταβλητές , όπως τόπος, μήνας, ημέρα, ώρα κλπ.

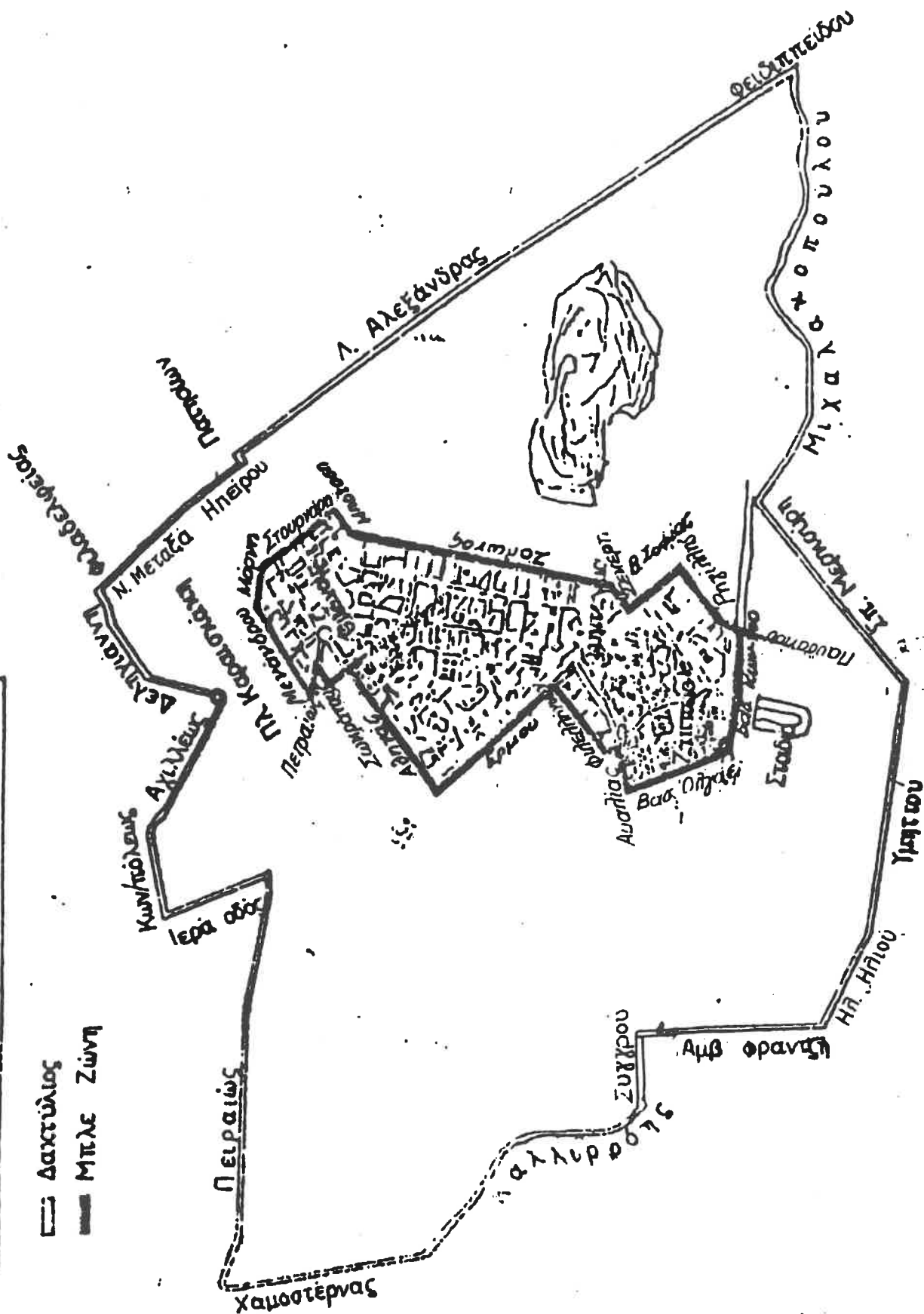
Τα συμπεράσματα που τελικά βγαίνουν απ' αυτή την προσπάθεια συνοπτικά είναι:

- Η αστυνόμευση για τις παραβάσεις δακτυλίου δεν είναι συστηματική με εξαίρεση λίγα και συγκεκριμένα σημεία του δακτυλίου (Γ.Πουλοπούλου, κόμβος Ακροπόλεως, Τρ.Ιεραρχών)
- Οπου υπάρχει συστηματική αστυνόμευση, η χρονική κατανομή των παραβάσεων φαίνεται να ακολουθεί κάποιο νόμο ο οποίος είναι ανεξάρτητος απ' τον κυκλοφοριακό φόρτο.
- Ο αριθμός των παραβάσεων δεν εξαρτάται από τη μεταβλητή - ημέρα, ούτε απο τις ιδιαιτερότητες που κάποιες ημέρες τις εβδομάδας έχουν.
- Επειδή ο αριθμός των καταγεγραμμένων παραβάσεων μειώνεται όσο οι μήνες προχωρούν προς το καλοκαίρι, συμπεραίνεται ότι η αστυνόμευση είναι πιο χαλαρή κατά τους καλοκαιρινούς μήνες.
- Ο μεγαλύτερος αριθμός παραβάσεων στη διάρκεια της ημέρας συναντάται κατά τις ώρες 9.00 - 11.00 το πρωί, γύρω στη 1.00 το μεσημέρι, και κατά τις ώρες 5.00 - 7.00 το απόγευμα.
- Οι παραβάτες, σε πολύ μεγάλο ποσοστό είναι οι ιδιοκτήτες των οχημάτων.
- Ο αριθμός των παραβατών με μονό αριθμό κυκλοφορίας είναι ακριβώς ο ίδιος με τον αριθμό των παραβατών και ζυγό αριθμό.
- Γενικά είναι μικρή η συσχέτιση του κυκλοφοριακού φόρτου και του αριθμού παραβάσεων σε μία χρονική περίοδο και ένα τόπο.

Βγαίνει έτσι το συμπέρασμα ότι υπάρχουν ιδιαίτεροι κανόνες που παράγουν τις μετακινήσεις των παραβατών και που είναι διαφορετικοί απο τους κανόνες που παράγουν τις νόμιμες μετακινήσεις.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Δ/ΝΣΗ ΤΡΟΧΑΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ



№ 799730

<u>ΕΤΟΙΧΕΙΑ ΟΑΗΓΟΥ</u>		<u>ΕΤΟΙΧΕΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ—ΙΔΙΟΚΤΗΤΗ</u>	
ΕΠΩΝΥΜΟ	ΑΡΙΘ. ΚΥΚΛ.....	ΕΙΔΟΣ	
ΟΝΟΜΑ	ΜΑΡΚΑ.....	ΧΡΩΜΑ.....	
» ΠΑΤΕΡΑ	ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ ΝΑΙ ☐	ΟΧΙ ☐	
» ΜΗΤΕΡΑΣ	ΕΠΩΝΥΜΟ		
» ΣΥΖΥΓΟΥ	ΟΝΟΜΑ		
ΓΕΝΟΣ	» ΠΑΤΕΡΑ.....		
ΗΜΕΡ. ΓΕΝ.19.....	» ΣΥΖΥΓΟΥ		
ΤΟΠΟΣ ΓΕΝ	ΔΙΕΝΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ		
ΝΟΜΟΣ	ΟΔΟΣ.....	ΑΡ.....	
ΔΙΕΥΘΥΝΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ	ΔΗΜΟΣ — ΚΟΙΝ.	ΑΣΤΥΝ. ΤΜΗΜΑ	
	ΟΔΟΣ	ΑΣΤΥΝ. ΤΜΗΜΑ	
	ΑΣΤΥΝ. ΤΜΗΜΑ	ΕΤΟΙΧΕΙΑ ΑΔΕΙΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ	
	ΝΟΜΟΣ	ΟΝΟΜΑ ΕΠΩΝΥΜΟ	
	Α. Δ. ΤΑΥΤ.	ΑΡΙΘ.	ΗΜΕΡ.....
ΕΚΑ. ΑΡΧΗ.....	ΕΚΑ. ΑΡΧΗ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	

Ο ΧΟΥΡ..... επέβαλε στον αναστάτη οδηγό πρόστιμο δρχ.
.....κατά το αρθ. 104 του Ν. 614/77 (Κ.Ο.Κ.), όπως τροποποιήθηκε μεταγενέστερα γιατί
τον κατάλαβα σήμερα.....19.....ημέρα.....και ώρα.....στ.....
Αννα.....οδός.....(20).....με το παραπάνω αυτοκίνητό του να
Παυλίδης.....το ΔΑΚΤΥΛΙΟ 5 ΛΙΝΑΝΤΑ
.....κατά παράβαση του αρθ.του Κ.Ο.Κ.

Σ' αυτών έγινε γνωστό ότι, αν καταβάλει το πρόστιμο απαλλάσσεται της ποινικής δίωξης, διαφορετικά, αν αμφισβητεί την παράβαση και θέλει να δικάσθει ή δεν εξοφλήσει το πρόστιμο σε 10 ημέρες από αύριο, σε Δημόσιο Ταμείο ή με ισοποσο ΚΑΡΟΛΟ που θα καταθέσει στην Υπηρεσία μου, καλείται να εμφανιστεί με την παρούσα (αρθ. 105 Κ.Ο.Κ.) στη δικάσιμη της..... ημέρα..... και ώρα..... του Πταισματοδικείου.....

Επειδή η παρουσίαση του (αρθ. 108 Κ.Ο.Κ.) διαλαμβάνεται ΝΑΙ ☐ ή ΟΧΙ ☐ στο σύστημα ελέγχου συμπεριφοράς οδηγών, ενημερώθηκε προφορικά για τους βαθμούς που απονέμονται σ' αυτή και ότι μπορεί, αν επιθυμεί, να εκδώσει τις αντιρρήσεις του μέσα σε 3 ημέρες από.....

Βεβαιώνεται ότι αρνήθηκε υπογραφή και παραλαβή της Έκθεσης αυτής, πιστό του ανακό-
νωσε προσαρκύ ημερομηνία και τόπο δικασίμου του Πταισματοδικείου.

ΤΜΗΜΑ ΤΡΟΧΑΙΑΣ ΑΘΗΝ. ΒΕΒΑΙΩΣΑΣ

A7. Kav/vou 38

ΕΚΘΕΣΗ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ

Εγγειρίσθηκε την ίδια ημέρα από το μηνστή, ο οποίος βεβαίωσε προφορικά το περιεχόμενο της και ορκίσθηκε σύμφωνα με άρθ. 218 και 219 Κ.Π.Δ.

OF FISHES

Ο 2ος ΑΝΑΚΡΥΠΤΙΚΟΣ ΥΠΗΛΟΣ

Ο ΑΝΑΚΡ. ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ

ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Αριθ.

ΕΚΘΕΣΗ ΒΕΒΑΙΩΣΗΣ ΠΑΡΑΒΑΣΗΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ

(Συμπληρώνεται από το αστυνομικό όργανο)

A. 1. Στοιχεία κατόχου ή οδηγού

(Όνοματεπώνυμο)

(Πατρώνυμο)

2. Διαθέτηση κατοικίας

(οδός, αριθμός, πόλη, οικον. εφορία)

3. Στοιχεία οχήματος: Αριθ. κυκλοφ.

είδος

μάρκα

χρώμα

B. Σας πληροφορούμε ότι για την παράβαση ή τις παραβάσεις, που σημειώνονται κατωτέρω με το γράμμα X στο αντίστοιχο τετραγωνίδιο, θα σας επιβληθούν:

1. Διοικητικό πρόστιμο 4.100 δρχ. για κάθε παράβαση.

2. Αφαίρεση της άδειας ικανότητας οδηγού και της άδειας κυκλοφορίας και των πινακίδων του αυτοκινήτου.

(Αφαιρέθηκαν: Άδεια ικαν. ☐ Άδεια κυκλοφ. ☐ Πινακίδες ☐

Γ. 1. ΠΑΡΑΒΑΣΗ άρθρ. 4 Κ.Ο.Κ., όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 894/79.

Στάθμευση σε χώρο όπου υπάρχει η πινακίδα:

☐ P3 που απαγορεύει στάθμευση σε οδό προτεραιότητας.

☐ P39 που απαγορεύει στάθμευση.

☐ P40 που απαγορεύει στάση και στάθμευση.

☐ P41 που απαγορεύει στάθμευση στην πλευρά της τους περιττούς μήνες.

☐ P42 που απαγορεύει στάθμευση στην πλευρά της τους άρτιους μήνες.

☐ P43 που απαγορεύει στάθμευση πέραν ορισμένης χρονικής διάρκειας.

2. ΠΑΡΑΒΑΣΗ άρθρ. 34 Κ.Ο.Κ., όπως αντικαταστάθηκε με τον Ν. 894/79.

Στάθμευση :

α. Σε απόσταση μικρότερη των 1

☐ 5μ. από διάβαση πεζών

☐ 12μ. από στάση μέσων μαζικής μεταφοράς

☐ 12μ. από πινακίδα STOP

☐ 30μ. από φωτεινό σηματοδότη.

β. Προ εισόδου:

☐ Κλινικής, Νοσοκομείου ΣΑΒ, κ.λ.π.

οχημάτων παροδίου ιδιοκτησίας.

☐ γ. Σε διπλή σειρά.

☐ δ. Σε πεζοδρόμιο.

☐ ε. Σε κυρτή αλλαγή ή σε στροφή με ανεπαρκή ορατότητα για προσπεράσματα.

☐ ζ. Σε οδό, που το υπόλοιπο τμήμα της δεν επαρκούσε για την κυκλοφορία άλλων οχημάτων.

☐ η.

☐ θ.

3. Χρόνος παράβασης **Τύπος παράβασης**

(Ημερομηνία - Ώρα)

Δ. Στοιχεία του βεβαιώσαντος την παράβαση

Υπογραφή Παραβάτου

(Συμπληρωματικά στοιχεία όπισθεν)

Υπογραφή Αστυνομικού

164198

Δ/ΝΣΗ ΤΡΟΧΑΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΑ ΤΡΟΧΑΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΡΟΜΟΝ.ΑΣΤΥΝ/ΣΗΣ
ΜΗΝΥΣΕΙΣ-Σ.Ε.Σ.Ο.
Αγ.Κων/νου 38-104 37
Τηλ. 5230111 εσωτ. 128
Αριθ.Πρωτ. 251517/1254

Αθήνα...20...8...1991
Π Ρ Ο Σ
ΤΟΝ κ.Δημόσιο Κατήγορο
.....ΑΘΗΝΩΝ.....

Σας στέλνουμε τις πιο κάτω : εκθέσεις βεβαίωσης παρα-
βάσεων με Δικασίμο...6.9.91.....

Α/Α	Αριθ.Δικ.	Α/Α	Αριθ.Δικ.	Α/Α	Αριθ.Δικ.	Α/Α	Αριθ.Δικ.
1.	833677	21.	831987	41.	836575	61.	167.12
2.	833680	22.	831931	42.	167.3	62.	836166
3.	836855	23.	831944	43.	167.1	63.	167.10
4.	836856	24.	840190	44.	166.12	64.	833979
5.	833052	25.	840193	45.	166.11	65.	830820
6.	831727	26.	653962	46.	166.8	66.	830821
7.	831729	27.	653963	47.	166.4	67.	831525
8.	833575	28.	840251	48.	166.6	68.	831526
9.	829802	29.	223900	49.	166.2	69.	830598
10.	829805	30.	829792	50.	166.1	70.	830599
11.	829810	31.	829793	51.	158.7.8	71.	830600
12.	827668	32.	836037	52.	169.5	72.	833603
13.	826392	33.	833710	53.	169.4	73.	835331
14.	826393	34.	836152	54.	158.12	74.	835334
15.	830225	35.	836283	55.	168.12	75.	835336
16.	836651	36.	836287	56.	168.10	76.	835339
17.	830965	37.	836288	57.	168.9	77.	831171
18.	831706	38.	836292	58.	168.8	78.	831172
19.	234307	39.	836296	59.	168.3	79.	830116
20.	831986	40.	836300	60.	168.2	80.	830117

και παρακαλούμε για τις όποιες σας ενέργειες.-

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΒΕΒΑΙΩΣΕΩΣ 0
617.6.91

ΣΧΕΔΙΟ

ΠΑΡΑΛΑΒΗ



ΕΠΙΣΤΑΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΗ
ΑΥΤΟΡΟΛΟΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ
Ε.Θ.Μ.Ο.Σ

ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΑΘΗΝΑ
31 ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 1989

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
653

Αριθ. 19780

Μέτρα περιορισμού κυκλοφορίας οχημάτων στο κέντρο της Αθήνας.

(15)

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΤΑΞΗΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ & ΔΗΜ. ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Έχοντας υπόψη:

Τις διατάξεις των παρ. 5 και 6 του άρθρου 52 του Κ.Ο.Κ. που κυρώθηκε με το Νόμο 614/77 (ΦΕΚ 167/Α/16.6.77) «περί κυρώσεως του Κώδικος Οδικής Κυκλοφορίας», όπως οι παρ. αυτοί αντικαταστάθηκαν με το άρθρο 8 του Ν. 1350/1983 (ΦΕΚ 55/Α/26.4.83) «Υποχρεωτικός τεχνικός έλεγχος των οδικών οχημάτων και άλλες διατάξεις», και με σκοπό την εξυπηρέτηση του δημοσίου συμφέροντος, το οποίο επιβάλλει την ανακούφιση του κυκλοφοριακά συμφορημένου κέντρου της Αθήνας, αποφασίζουμε:

1. Στο Κέντρο της Αθήνας, που περιλαμβάνει από το δακτύλιο που σχηματίζουν οι λεωφόροι και οδοί Αλεξάνδρας, Φιδιππίδου, Μιχαλακοπούλου, Σκύρου Μερκούρη, Βρυξέλλας, Υμηττού, Ηλ. Ηλίου, Α. Φραντζή, Α. Σιγγιού, Καλλιρρόης, Χαμοστέρνας, Πειραιώς, Ιερά Οδός, Κωνσταντινουπόλεως, Αχλλιάς, Πλατεία Καραϊσκάκη, Διηγητών, Ν. Μεταξά, Ηραίου, Πατησίων, Αλεξάνδρας, από 4 Σεπτεμβρίου 1989 έως και 29 Ιουνίου 1990, για τις ημέρες Δευτέρα έως Πέμπτη και για τις ώρες 07.00 έως 20.00 και για την Παρασκευή για τις ώρες 07.00 έως 15.00, επιβάλλεται μόνο η εκ περιτροπής κυκλοφορία των ιδιωτικών οχημάτων αυτοκινήτων και των φορτηγών αυτοκινήτων ιδιωτικής χρήσης με ωρίμιμο φορτίο μέχρι 1 τόνο, με βάση το τελευταίο ψηφίο του αριθμού κυκλοφορίας τους, ως εξής:

Τις άρτιες (ζυγές) ημερομηνίες κυκλοφορούν τα ιδιωτικά οχήματα επιβατηγά και τα φορτηγά αυτοκίνητα ιδιωτικής χρήσης με ωρίμιμο φορτίο μέχρι 1 τόνο, που ο αριθμός κυκλοφορίας τους τελειώνει σε 0, 2, 4, 6 και 8 (δηλαδή σε ζυγό αριθμό), τις περιττές (μόνες) ημερομηνίες κυκλοφορούν τα ιδιωτικά οχήματα επιβατηγά και τα φορτηγά αυτοκίνητα ιδιωτικής χρήσης με ωρίμιμο φορτίο μέχρι 1 τόνο, που ο αριθμός τους τελειώνει σε 1, 3, 5, 7 και 9 (δηλαδή σε μονό αριθμό).

Στις οριζικές λεωφόρους και οδούς του δακτυλίου οι απαγορεύσεις δεν ισχύουν. Το μέτρο δεν ισχύει τις επίσημες αργίες και μπορεί να αρθεί με απόφαση του Υπουργείου Δημόσιας Τάξης, εφόσον συντρέχουν γι' αυτό ειδικές λόγοι.

2. Από τους περιορισμούς της προηγούμενης παραγράφου εξαιρούνται:

α. Αυτοκίνητα κρατικά, δημοτικά, οργανισμών ή επιχειρήσεων κοινής ωφελίας με ειδικούς αριθμούς κυκλοφορίας ή με εμφανή σήματα των Υπηρεσιών εντός.

β. Το αυτοκίνητο του επικεφαλής κάθε ξένης αποστολής.

γ. Αυτοκίνητα με ξένες πινακίδες Ελλήνων του εξωτερικού και ξένων επισκεπτών της χώρας για τις πρώτες σαράντα (40) μέρες της παραμονής τους στην Ελλάδα. Επίσης αυτοκίνητα νοικιασμένα από ξένους επισκέπτες της χώρας και Έλληνες μόνιμους κάτοικους του εξωτερικού.

δ. Αυτοκίνητα γιατρών με μόνο επιβάτη τον ίδιο το γιατρό για εξυπηρέτηση οικιστικών περιστάσεων.

ε. Αναγκαστικά αυτοκίνητα αναπήρων πόλλμων, τα οποία φέρουν ειδικές κρατικές πινακίδες κυκλοφορίας, εφόσον οδηγούνται από τους ίδιους τους αναπήρους ή τους μεταφέρουν.

στ. Επιβατηγά αυτοκίνητα, τα οποία είναι ειδικά διασκευασμένα ή αυτόματα για τη μεταφορά πολιτικών αναπήρων εφόσον οδηγούνται από τους ίδιους τους αναπήρους ή τους μεταφέρουν, με την προϋπόθεση ότι οι αναπήροι θα είναι εφοδιασμένοι με σχετική βεβαίωση του Υπουργείου Υγείας, Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, στην οποία θα αναφέρεται ο αριθμός κυκλοφορίας του αυτοκινήτου του.

ζ. Αυτοκίνητα που μεταφέρουν ασθενείς που χρειάζονται συχνή θεραπεία (π.χ. νεφροκαθίσ ή παιδιά με πολιομυελίτιδα) ή τυφλούς ή άτομα με ειδικές ανάγκες, εφόσον μεταφέρουν τα ανωτέρω άτομα με την προϋπόθεση ότι οι ασθενείς θα έχουν εφοδιαστεί με σχετική βεβαίωση του Υπουργείου Υγείας, Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, που θα αναφέρει τη διάρκεια, τη συχνότητα της απαιτούμενης θεραπείας και τον αριθμό κυκλοφορίας του

Διαμ. 1989 Α7
41 Σεπτεμβρίου 1989

παιχνιδιού. Οι βεβαιώσεις θα χορηγούνται μόνο σε σοβαρές περιπτώσεις, κατά την κρίση του Υπουργείου Υγείας, Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων.

γ. Οκτώ (8) αυτοκίνητα κατά ημέρα στα Επταμερήδια Αθηνών και Θεσσαλονίκης, ένα (1) αυτοκίνητο για κάθε ημέρα στα Επταμερήδια του Πειραιά και των εκπαρτίων, ένα (1) αυτοκίνητο για κάθε αθλητική επταμερής, τρία (3) αυτοκίνητα των εβδομαδιαίων επταμερικών, έξι (6) αυτοκίνητα των εβδομαδιαίων ειδικογραφικών περιόδων και δύο (2) αυτοκίνητα των εβδομαδιαίων ειδικογραφικών οικονομικών περιόδων, για την κάλυψη εξόδων αναγκών πληροφόρησης. Ειδικά για τα παραπάνω περιοδικά απαιτείται: ελάχιστη εβδομαδιαία κυκλοφορία 5.000 τευχών, η οποία θα βεβαιώνεται από το αναγνωρισμένο πρακτορείο διανομής τους.

δ. Λιωφόροι γενικά και σχολικά αυτοκίνητα.

α. Αυτοκίνητα μεταφοράς φαρμάκων, ή αγγιοκαρδιοχειρουργικών υλικών, ή υλικών οστεοσυνθέσεων, ή ανταλλακτικών τεχνητών νεφρών, ή βιολογικών υγρών ασθενών, με μόνιμα εμφανή σήματα της επιχείρησης και εφόσον μεταφέρουν τα πιο πάνω υλικά.

β. Ένα (1) αυτοκίνητο για κάθε αεροπορική εταιρεία.

β. Πέντε (5) αυτοκίνητα του Πρακτορείου Επταμερικών Αθηναϊκού Τύπου, πέντε (5) αυτοκίνητα του Νέου Πρακτορείου Επταμερικών και Περιοδικών και πέντε (5) αυτοκίνητα του Αθηναϊκού Πρακτορείου Ειδικών.

γ. Πέντε (5) αυτοκίνητα για την Εθνική Τράπεζα, τρία (3) αυτοκίνητα για κάθε άλλη Τράπεζα και ένα (1) αυτοκίνητο για την Ένωση Ελληνικών Τραπεζών.

Αποκλειστικά για την εκτέλεση χρηματοποστολών πέντε (5) αυτοκίνητα για κάθε μία από τις Τράπεζες Εθνική και Ελλάδα και τέσσερα (4) αυτοκίνητα για την Εμπορική Τράπεζα.

δ. Τρία (3) αυτοκίνητα για κάθε πολιτικό κόμμα, που εκπροσωπείται στη Βουλή ή την Ευρωβουλή.

ε. Τριάντα πέντε (35) αυτοκίνητα για την Ένωση Ανταποκριτών Σύνου Τύπου, εφόσον οδηγούνται από ξένο ανταποκριτή.

στ. Δύο (2) αυτοκίνητα για την ΕΤ1, δύο (2) αυτοκίνητα για την ΕΤ2, δύο (2) αυτοκίνητα για κάθε αναγνωρισμένο ραδιοφωνικό σταθμό, που έχει ιδρα την περιοχή της πρωτεύουσας και δύο (2) αυτοκίνητα για τη Γ.Γ. Τύπου και Πληροφοριών για την κάλυψη των αναγκών τους.

ζ. Ένα (1) αυτοκίνητο για την Ένωση Ανταποκριτών Ελληνικού Τύπου του Εξωτερικού.

η. Ειδικά διασκευασμένα αυτοκίνητα χρηματοποστολών.

θ. Τριάντα τέσσερα (34) αυτοκίνητα των φυσικοθεραπευτών του Τροχαίου Συστήματος ΙΚΑ Αθηνών για την εκτέλεση υπηρεσιών. Είκοσι διακόσια (15) αυτοκίνητα των φυσικοθεραπευτών ελεύθερων επαγγελματιών, που δεν διατηρούν εργαστήριο, ούτε είναι υπάλληλοι νοσοκομείου ή άλλου ιδρύματος και προσφέρουν τις υπηρεσίες τους σε κατάλοιπους, εφόσον επιβεβαιώνονται μόνοι αυτοκίνητά τους, με βάση αίτηση που θα υποβάλλεται στην οικεία Τροχαία το Δ.Σ. του Πανελληνίου Σιλλέτου Φυσικοθεραπευτών.

α. Δύο (2) αυτοκίνητα της Γ.Σ.Ε.Ε. και ένα (1) αυτοκίνητο του Ε.Κ.Α.

α. Από έξι (6) αυτοκίνητα για την Εθνική Ένωση Φωτοεπακόρτες Ελλάδος, την Ένωση Νέων Ελλήνων Φωτοεπακόρτες, την Ένωση Φωτοειδιογράφων Ελλάδος και την Πανελλαδική Ένωση Φωτοειδιογράφων, για επαγγελματικές ανάγκες των μελών της, με πινάκες που θα υποβάλλουν στην οικεία Τροχαία το Δ.Σ. των Ενώσεων τους.

β. Τα επαγγελματικά αυτοκίνητα των επαγγελματιών εκπαιδευτών οδηγών αυτοκινήτων που η επαγγελματική τους ιδρα βρίσκεται μέσα στα όρια του δακτυλίου της παραγρ. 1 της παρούσας απόφασης, με βάση πινάκα που θα υποβάλλει στην οικεία Υπηρεσία Τροχαίας Κινητικής το Δ.Σ. των επαγγελματιών τους σωματίων, ο οποίος θα συνοδεύεται από αποδεικτικά στοιχεία της Εφορίας για την ιδρα της κάθε επιχείρησης.

γ. Τα αυτοκίνητα των μελών του υπάκουου προσωπικού της Ολυμπιακής Αεροπορίας, που κατοικούν μέσα στα όρια του δακτυλίου της παραγρ. 1 της παρούσας, εφόσον οδηγούνται από τους ίδιους με την υπηρεσιακή τους ταυτότητα, για διαδρομές μεταξύ της κατοικίας τους και του αεροδρομίου του Αθηνών. Στα παραπάνω αυτοκίνητα επιτρέπεται να επιβαίνουν και άλλα πρόσωπα, εφόσον πληρούν τους όρους του προηγούμενου εδαφίου. Η Ολυμπιακή Αεροπορία θα υποβάλλει στην οικεία Υπηρεσία Τροχαίας Κινητικής νομαστική κατάσταση του προσωπικού, που διαμένει να εξαιρεθεί από τα περιοριστικά μέτρα της παρούσας, με τις αντίστοιχες διευκρινιστικές καταγραφές και τους αντίστοιχους αριθμούς κυκλοφορίας των αυτοκινήτων, ώστε να τους χορηγηθούν τα ειδικά σημειώματα της παραγρ. 3 της παρούσας.

δ. Τα αυτοκίνητα των επαγγελματιών μελών των σωματίων συντηρητών καυστήρων, εφόσον πραγματοποιήσουν εισόδημα από το επαγγελματικό τους αυτό, δηλωμένο στην Εφορία κατά το προηγούμενο έτος και κινούνται ως επαγγελματικούς λόγους.

ε. Τα αυτοκίνητα των μονίμων κατοίκων της περιοχής που περιλαμβάνει από τα όρια του δακτυλίου, εφόσον οι κάτοχοι τους εφοδιαστούν με ειδική άρτη από το Δήμο Αθηναίων, για τις ώρες από 07.00 - 08.00 και μόνο για την είσοδό τους από την περιοχή του δακτυλίου και από 15.00 - 17.00 για την επιστροφή τους στον τόπο κατοικίας τους. Τα αντί/τα αυτά για την

είσοδό τους από το δακτύλιο και την είσοδό τους ε' αυτόν θα κινούνται μόνο μέσα σε προκαθορισμένη ζώνη του δακτυλίου, αναλόγως του τόπου κατοικίας του κατόχου, χρησιμοποιώντας τη συντομότερη διαδρομή από και προς την κατοικία του ιδιοκτήτη. Οι ζώνες αυτές είναι οι εξής:

Α Ζώνη: Η περιοχή που περιλαμβάνει από τις λιωφόρους και οδούς: Α. Αλεξάνδρας - Μιχαλακοπούλου - Στ. Μαρκοπού - Ριζάρη - Βασ. Σοφίας - Γεωργίου Α' - Σταδίου - Αιόλου - 28ης Οκτωβρίου - Α. Αλεξάνδρας.

Β Ζώνη: Η περιοχή που περιλαμβάνει από τις λιωφόρους και οδούς: 28ης Οκτωβρίου - Αιόλου - Σταδίου - Ερμού - Πειραιώς - Ιερά Οδός - Α. Κωνσταντινουπόλεως - Αχλλέως - Πλ. Καρυσίας - Θ. Δελφινάκη - Μιτζά - Ηπείρου - 28ης Οκτωβρίου.

Γ Ζώνη: Η περιοχή που περιλαμβάνει από τις λιωφόρους και οδούς: Ερμού - Πλ. Συντάγματος - Α. Αμαλίας - Α. Συγγρού - Καλλιπό - Παναγι Τσαλδάρη - Χερσόνησος - Πειραιώς - Ερμού.

Δ Ζώνη: Η περιοχή που περιλαμβάνει από τις λιωφόρους και οδούς: Βασ. Σοφίας - Ριζάρη - Στ. Μαρκοπού - Υμηττού - Πλ. Ηλίου - Αμβροσίου Φραντζή - Καλλιπό - Συγγρού - Α. Αμαλίας - Βασ. Σοφίας.

Οι ιδιαιτερότητες αναγράφουν το αναγνωριστικό του κατόχου, δ/ση κατοικίας αυτού και τον αριθμό κυκλοφορίας του αυτοκινήτου, φέρουν δε χρώμα που αντιστοιχεί στη συγκεκριμένη ζώνη κυκλοφορίας.

3. Τα αυτοκίνητα που αναφέρονται στις περιπτώσεις γ, ια, ιβ, ιγ, ιδ, ιε, ιστ, ιζ, ιη, ιθ, κ, κα, κβ, κγ και κδ της προηγούμενης παραγράφου, επιτρέπεται να κυκλοφορούν μόνο εφόσον έχουν εφοδιαστεί με το ειδικό σημείωμα από τη Δ/ση Τροχαίας Αττικής.

Το σημείωμα αυτό χορηγείται μετά από αίτηση των ενδιαφερομένων προς την οικεία Υπηρεσία Τροχαίας Κινητικής και αναφέρει τον αριθμό κυκλοφορίας του αυτοκινήτου, που εξαιρείται από τα περιοριστικά μέτρα της απόφασης αυτής, καθώς και την ημερομηνία λήξης.

4. Τα φορτηγά αυτοκίνητα ωφίλου φορτίου ενός (1) τόννου δεν υπόκεινται στα περιοριστικά μέτρα και κυκλοφορούν ελεύθερα μέσα στο δακτύλιο, με τους περιορισμούς της ΜΠΑΕ ΣΩΝΗΣ, όπως αυτοί καθορίζονται με σχετική απόφαση της οικείας Υπηρεσίας Τροχαίας Κινητικής.

5. Τα φορτηγά αυτοκίνητα ιδιωτικής χρήσης ωφίλου φορτίου ενός (1) τόννου και κάτω υπόκεινται στα περιοριστικά μέτρα της απόφασης αυτής, με τις εξής εξαιρέσεις:

α. Κυκλοφορούν χωρίς κανένα περιορισμό, εφόσον μεταφέρουν τρόφιμα ή ποτά, ειδή για νοσοκομεία, ή κάνουν διανομή τύπου.

β. Κυκλοφορούν ελεύθερα από 14.30 μέχρι 17.00, εφόσον διανέμουν εμπορεύματα, που δεν καλύπτονται από την προηγούμενη περίπτωση.

γ. Εξαιρούνται ένα (1) αυτοκίνητο της εταιρείας «ΑΚ ΕΛΛΑΣ», για όσο διάστημα αυτή έχει σύμβαση συντήρησης με τον ΟΤΕ των τηλεφωνικών θαλάμων στην περιοχή ισχύος των περιοριστικών μέτρων και πέντε (5) αυτοκίνητα της εταιρείας «ΣΗΜΕΝΣ Α.Ε.», για όσο διάστημα αυτή έχει σύμβαση συντήρησης του συστήματος σηματοδότησης της κορματικής ισχύος των περιοριστικών μέτρων.

Τα παραπάνω αυτοκίνητα της περίπτωσης γ, εξαιρούνται μόνο εφόσον έχουν εφοδιαστεί με ειδικό σημείωμα από την οικεία Υπηρεσία Τροχαίας Κινητικής, που χορηγείται σύμφωνα με τη διαδικασία της παραγρ. 3 της απόφασης αυτής.

6. Οι παραβάτες της παρούσας τιμωρούνται σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγρ. 5 του άρθρου 52 του Κ.Ο.Κ., όπως αυτό αντικαταστάθηκε με τις διατάξεις του άρθρου 8 του Ν. 1350/83 και τροποποιήθηκε από το άρθρο 5 της Π.Υ.Σ. 10/19.1.88, που κυρώθηκε με το Ν. 1788/88.

Οι ιδιαιτερότητες επιβάλλονται και στους κατοίκους του δακτυλίου κατόχους της ειδικής κάρτας, σε περίπτωση κυκλοφορίας τους σε ζώνη διαφορετική από επιτρεπόμενη ή σε ώρες άλλες από τις προβλεπόμενες, για τις ζώνες αυτές, από την παρούσα.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 31 Αυγούστου 1989

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΤΑΞΗΣ ΠΕΡΙΒΛΗΤΟΣ, ΚΟΡ/ΣΙΑΣ & ΔΗΜ. ΕΡΓΩΝ
ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΕΦΑΛΟΓΙΑΝΝΗΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ ΚΟΥΒΕΛΑΣ

ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΓΚΕΛΕΣΤΑΘΗΣ