

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: Αναπλ. Καθ.Ι. ΓΚΟΛΙΑΣ

**ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΤΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ
ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΩΝ
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΥΠΕΡΑΣΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΠΕΤΡΙΔΟΥ ΕΛΕΝΑ**

ΑΘΗΝΑ, ΙΟΥΛΙΟΣ 1998



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: Αναπλ. Καθ.Ι. ΓΚΟΛΙΑΣ



ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΤΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ
ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΩΝ
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΥΠΕΡΑΣΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΠΕΤΡΙΔΟΥ ΕΛΕΝΑ

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ
ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΤΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ
ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΩΝ
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΥΠΕΡΑΣΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ
ΕΡΓΑΣΙΑ
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: Αναπλ. Καθ.Ι. ΓΚΟΛΙΑΣ
ΕΠΙΜΕΛΕΤΗΣ: ΠΕΤΡΙΔΟΥ ΕΛΕΝΑ
Αριθμός Εισαγωγής: 921
Ημερομηνία Εισαγωγής: 9/9/2002

ΑΘΗΝΑ, ΙΟΥΛΙΟΣ 1998

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον Αναπληρωτή Καθηγητή κ. Ι.Κ. Γκόλια τόσο για την ανάθεση αυτής της εργασίας όσο για την ουσιαστική του καθοδήγηση και συμβολή σε όλα τα στάδια της έρευνας.

Θερμές ευχαριστίες θα ήθελα να απευθύνω στον Αναπληρωτή Καθηγητή κ. Γ. Κανελλαΐδη, για τις χρήσιμες συμβουλές και την υποστήριξη που μου παρείχε κατά την εκπόνηση της μελέτης αυτής.

Ευχαριστώ επίσης όσους εργάζονται στον Τομέα Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής για την βοήθειά τους καθώς και όσους συνέβαλαν με οποιοδήποτε τρόπο στην ολοκλήρωση αυτής της εργασίας.

στην μνήμη της φίλης μου Ζωής

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
1.1 Γενικά.....	1
1.2 Σκοπός της Διπλωματικής Εργασίας.....	2
1.3 Ανάλυση κεφαλαίων μελέτης.....	3
2. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ.....	4
2.1 Εισαγωγή.....	4
2.2 Σχέσεις ατυχημάτων και γεωμετρικών χαρακτηριστικών της οδού.....	4
2.3 Κριτική αξιολόγηση.....	9
3. ΣΥΛΛΟΓΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ.....	11
3.1 Τοποθεσία και χαρακτηριστικά οδικού τμήματος.....	11
3.2 Διαθέσιμες πηγές.....	11
3.2.1 Στοιχεία ατυχημάτων.....	11
3.2.2 Στοιχεία γεωμετρίας.....	12
3.2.2.1 Συλλογή στοιχείων με βάση τα γενικά σχέδια προμελέτης του Β' κλάδου της οδού.....	12
3.2.2.1.1 Παρατηρήσεις επί των σχεδίων.....	13
3.2.2.1.2 Επεξεργασία στοιχείων.....	13
3.2.2.1.3 Αδυναμία πηγής.....	14
3.2.2.2 Συλλογή στοιχείων βάσει ερευνητικού προγράμματος του ΕΜΠ... ..	15
3.2.2.2.1 Περιγραφή αρχείων.....	16
4. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	19
4.1 Γενικά.....	19
4.2 Επιλογή μεταβλητών	19
4.2.1 Διαίρεση μελετώμενης περιοχής σε μικρότερα τμήματα.....	19
4.2.2 Επιλογή μεταβλητής ατυχημάτων.....	19
4.2.3 Επιλογή γεωμετρικών μεταβλητών.....	20
4.2.4 Ανάγκη συνδυασμού γεωμετρικών μεταβλητών.....	25
4.2.5 Στοιχεία χάραξης.....	26
4.2.5.1 Γενικά	26
4.2.5.2 Οριζοντιογραφία.....	27
4.2.5.3 Μηκοτομή	28

4.2.5.4	Κανόνες ασφάλειας συνδυασμού οριζοντιογραφίας και μηκοτομής.....	29
4.2.5.5	Διαδικασία χάραξης του άξονα της οδού	31
4.2.5.6	Κωδικοποίηση κανόνων που προκύπτουν οι οποίοι προκύπτουν από τις απαιτήσεις σωστής χάραξης στο χώρο	33
5.	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ.....	35
5.1	Γενικά	35
5.2	Γραμμική παλινδρόμηση	36
5.2.1	Γενικά	36
5.2.2	Η γραμμική παλινδρόμηση με το πρόγραμμα SPSS	38
5.2.2.1	Γενικά	38
5.2.2.2	Μέθοδοι παλινδρόμησης	40
5.2.2.3	Ανάλυση αποκλίσεων.....	42
5.2.2.3.1	Γενικά	42
5.2.2.3.2	Διαδικασία εντοπισμού σημείων outliers	44
5.3.3	Διαμόρφωση τελικής εξίσωσης.....	45
5.3.3.1	Αποτελέσματα.....	45
5.3.3.2	Παρατηρήσεις επί των αποτελεσμάτων	46
6.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	47
6.1	Ανασκόπηση	47
6.2	Συμπεράσματα.....	48
6.3	Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.....	50
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	51
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι		
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ ΜΕ ΤΟ SPSS		Π. 2
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ		
ΑΡΧΕΙΟ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΟΙ ΟΠΟΙΕΣ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΞΙΣΩΣΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ.....		Π. 12
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ		
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΔΟΤΑ.....		Π. 14
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV		
ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΓΕΝΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗΣ ΤΟΥ Β΄ ΚΛΑΔΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΥ ΚΟΡΙΝΘΟΥ-ΠΑΤΡΩΝ		Π. 32
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V		
ΑΡΧΕΙΟ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑΣ.....		Π. 53
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI		

ΑΡΧΕΙΟ ΜΗΚΟΤΟΜΗΣ.....	Π. 63
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII	
ΑΡΧΕΙΟ ΕΠΙΚΛΙΣΕΩΝ ΑΡΙΣΤΕΡΑ ΤΟΥ ΑΞΟΝΑ ΤΗΣ ΟΔΟΥ.....	Π. 67
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII	
ΑΡΧΕΙΟ ΕΠΙΚΛΙΣΕΩΝ ΔΕΞΙΑ ΤΟΥ ΑΞΟΝΑ ΤΗΣ ΟΔΟΥ.....	Π. 77
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IX	
ΑΡΧΕΙΟ ΠΛΑΤΟΥΣ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΑΡΙΣΤΕΡΑ ΤΟΥ ΑΞΟΝΑ ΤΗΣ ΟΔΟΥ... Π.	87
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ X	
ΑΡΧΕΙΟ ΠΛΑΤΟΥΣ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΔΕΞΙΑ ΤΟΥ ΑΞΟΝΑ ΤΗΣ ΟΔΟΥ	Π. 89
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XI	
ΑΡΧΕΙΟ ΓΡΑΜΜΙΚΩΝ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	Π. 92
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XII	
ΑΡΧΕΙΟ ΣΗΜΕΙΑΚΩΝ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	Π. 101
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XIII	
ΧΑΡΑΞΗ ΤΟΥ ΑΞΟΝΑ ΤΗΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΔΟΥ ΚΟΡΙΝΘΟΥ-ΠΑΤΡΩΝ ΜΕ ΤΟ MICROSTATION.....	Π. 118

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ

3.1 Κατηγορίες στοιχείων ατυχημάτων τα οποία συμπληρώνονται στο ΔΟΤΑ	12
3.2 Στοιχεία της υπό κατασκευή, τότε, οδού	13
4.1 Γεωμετρικές μεταβλητές για κάθε κατηγορία χάραξης.....	21
4.2 Συνδυασμοί στοιχείων χάραξης στο χώρο.....	32
4.3 Κωδικοποίηση κανόνων σωστής χάραξης.....	33

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

4.1 Γωνίες αλλαγής στην κορυφή K_i της πολυγωνικής.....	23
4.2 Επιτρεπόμενη σχέση διαδοχικών ακτίνων.....	27
4.3 Παράδειγμα ασφαλούς και επικίνδυνης χάραξης με βάση την απαίτηση οι ακτίνες διαδοχικών καμπύλων να μην διαφέρουν πολύ	27
4.4 Παράδειγμα διάταξης μικρών τόξων μεταξύ μεγάλων ευθυγραμμίων	28
4.5 Παράδειγμα διάταξης μικρών ευθυγραμμίων μεταξύ ομόρροπων καμπύλων	28
4.6 Παράδειγμα χρήσης μικρών τόξων σε κοίλες καμπύλες.....	29
4.7 Παράδειγμα μη τήρησης ομαλής αλληλουχίας των κατακόρυφων καμπύλων	29
4.8 Παράδειγμα σαφούς χάραξης σύμφωνα με την αρχή οι οριζόντιες και οι κατακόρυφες ακτίνες να εναρμονίζονται στο χώρο.....	29
4.9 Παράδειγμα σαφούς και επικίνδυνης χάραξης, στις περιπτώσεις που υπάρχει ή όχι διάταξη οριζόντιων καμπύλων αντίστοιχα, που ξεκινούν αμέσως μετά από κυρτή κατακόρυφη καμπύλη.....	30
4.10 Ταύτιση μικρών καμπύλων στην οριζοντιογραφία και στη μηκοτομή	30
4.11 Κακό παράδειγμα χάραξης στο χώρο όπου και οι δύο χαράξεις είναι ασταθείς	31

ΣΥΝΟΨΗ

Η διπλωματική αυτή εργασία στοχεύει στη διερεύνηση της επίδρασης των γεωμετρικών χαρακτηριστικών στον αριθμό των ατυχημάτων που συμβαίνουν στην Εθνική Οδό Κορίνθου - Πατρών.

Τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν στην ανάλυση προέκυψαν από μετρήσεις ερευνητικού προγράμματος του ΕΜΠ. Συγκεκριμένα η ομάδα αποτελείτο από τέσσερα εργαστήρια του ιδρύματος (Κέντρο Δορυφόρων Διονύσου, Χαρτογραφία, Οδοποιία, Ανώτερη Γεωδαισία).

Η στατιστική ανάλυση που ακολούθησε υπέδειξε τις γεωμετρικές παραμέτρους οι οποίες εμφανίζουν σημαντική επίδραση στον αριθμό των ατυχημάτων. Για το λόγο αυτό χρησιμοποιήθηκαν ως ανεξάρτητες μεταβλητές στη διαμόρφωση μαθηματικής εξίσωσης μέσω της οποίας θα είναι εφικτή η πρόβλεψη των ατυχημάτων εξαιτίας των γεωμετρικών χαρακτηριστικών της οδού.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Αντικείμενο της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση της σχέσης του αριθμού των ατυχημάτων και των γεωμετρικών χαρακτηριστικών υπεραστικής οδού. Μέσω αυτής της εργασίας αναζητήθηκαν τα χαρακτηριστικά, τα οποία έχουν σημαντική επίδραση στο επίπεδο της Οδικής Ασφάλειας.

Προκειμένου να ληφθούν πληροφορίες σχετικά με τη γεωμετρία του οδικού δικτύου συγκεντρώθηκαν μετρήσεις που είχαν γίνει από ερευνητικό πρόγραμμα του ΕΜΠ κατά τη διάρκεια του έτους 1996. Τα στοιχεία που αναφέρονταν στα ατυχήματα της οδού έχουν ληφθεί από την Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδας (ΕΣΥΕ) και αφορούσαν στη δεκαετία 1985-95.

Μετά τη συγκέντρωση των στοιχείων ακολούθησε το στάδιο της επεξεργασίας τους, το οποίο περιελάμβανε τα εξής: επισημάνση και επιλογή κρίσιμων μεταβλητών στη σχέση ανάμεσα στα γεωμετρικά στοιχεία και τα ατυχήματα της οδού, υπολογισμό των μεταβλητών αυτών και καταχώρηση τους σε μια βάση δεδομένων ούτως ώστε να ξεκινήσει το στάδιο της στατιστικής τους επεξεργασίας. Επιπλέον, κρίθηκε αναγκαίο να γίνει η χάραξη της οδού προκειμένου να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα ως προς την σταθερότητά της. Εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι για τους σκοπούς της μελέτης το τμήμα της Εθνικής Οδού είχε χωριστεί σε μικρότερα τμήματα που καθένα από αυτά είχε μήκος ένα χιλιόμετρο. Μια τέτοια διαίρεση επιβαλλόταν και για το λόγο ότι τα στοιχεία των ατυχημάτων αφορούσαν αντίστοιχα τμήματα της Εθνικής Οδού.

Στη συνέχεια έγινε η στατιστική ανάλυση των στοιχείων σύμφωνα με τη μέθοδο της πολλαπλής παλινδρόμησης, με τη βοήθεια του προγράμματος SPSS. Ως εξαρτημένη μεταβλητή χρησιμοποιήθηκε ο αριθμός των ατυχημάτων ενώ οι γεωμετρικές παράμετροι αποτέλεσαν τις ανεξάρτητες μεταβλητές.

Η βέλτιστη σχέση, η οποία προέκυψε από την ανάλυση είναι η ακόλουθη:

$$A = 21.757 - 2.198 \cdot (\text{Vertical } 2) - 2.635 \cdot (\text{Vertical } 3) - 3.435 \cdot (\text{Combination } 1) - 4.948 \cdot (\text{Combination } 2)$$

με συντελεστή γραμμικής συσχέτισης $R^2 = 0.54$



Μια ενδιαφέρουσα παρατήρηση σχετικά με τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης είναι ότι όλες οι μεταβλητές που υπεισέρχονται στην εξίσωση παλινδρόμησης αφορούν στη συνέπεια των απαιτήσεων σωστής χάραξης στο χώρο. Στο σημείο αυτό, ο ανθρώπινος παράγοντας παίζει ουσιαστικό ρόλο στη μελέτη αφού η ποιότητα της χάραξης έχει καθοριστική σημασία στη ψυχολογία των οδηγών.

Συγκεκριμένα, οι μεταβλητές που εισάγονται στη σχέση αφορούν στον έλεγχο των απαιτήσεων:

- Οι μεταβολές της κατά μήκος κλίσης να μην είναι έντονες σε μικρά διαστήματα (*Vertical2*)
- Οι τιμές των ακτίνων των διαδοχικών κατακόρυφων καμπύλων να μη διαφέρουν πολύ (*Vertical3*)
- Η αλληλουχία των οριζόντιων και των κατακόρυφων καμπύλων να είναι τέτοια ώστε περίπου να συμπίπτουν τα σημεία καμπής (*Combination1*)
- Να μην ξεκινά οριζόντια καμπύλη αμέσως μετά από κυρτή κατακόρυφη καμπύλη (*Combination2*)

Στη μελέτη αυτή εξετάζεται η σχέση των ατυχημάτων και των γεωμετρικών χαρακτηριστικών της υπεραστικής οδού. Μελλοντική έρευνα θα μπορούσε να διερευνήσει παράλληλα και την επίδραση άλλων παραγόντων στην Οδική Ασφάλεια όπως των κυκλοφοριακών καθώς και των καιρικών συνθηκών που επικρατούν στην οδό.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Γενικά

Στον τομέα των μεταφορικών συστημάτων τα οδικά ατυχήματα, όπως προκύπτει από τα επίσημα στοιχεία των αρμόδιων υπηρεσιών, συνεχώς αυξάνουν και αποτελούν το μεγαλύτερο ποσοστό του συνόλου των ατυχημάτων. Το ποσοστό αυτό δεν αντιπροσωπεύει την πραγματικότητα, της οποίας η εικόνα είναι πολύ χειρότερη, αφού στα στοιχεία αυτά δεν συμπεριλαμβάνονται πολλά ατυχήματα κατά τα οποία δεν υπήρξε τραυματισμός ή θάνατος.

Η ανοδική τους πορεία καθιστά την ανάγκη για την πρόληψή τους επιτακτική, καθώς αποτελούν μια από τις κύριες αιτίες θανάτου. Παράλληλα το οικονομικό και κοινωνικό κόστος είναι ιδιαίτερα μεγάλο.

Εξαιτίας της πολυδιάστατης δομής του προβλήματος απαιτείται συστηματική προσπάθεια για την επίλυσή του. Οι βασικοί παράγοντες πρόκλησης οδικών ατυχημάτων είναι τρεις:

- Ο άνθρωπος (χρήστης)
- Η οδός / περιβάλλον
- Το όχημα

Ενώ στατιστικά ο παράγοντας οδός / περιβάλλον φαίνεται να εμπλέκεται μόνο στο 24% των ατυχημάτων, είναι αδιαμφισβήτητο γεγονός ότι η ποιότητα του οδικού δικτύου διαδραματίζει βασικό ρόλο τόσο στην πρόληψη των ατυχημάτων όσο και στη μείωση της σοβαρότητας τους.

Οι συνθήκες που υπάρχουν στο οδικό δίκτυο επηρεάζουν αποφασιστικά τον τρόπο με τον οποίο ενεργούν τα οχήματα. Έρευνες στον τομέα της ψυχολογίας των οδηγών έδειξαν ότι ο κίνδυνος κατά την οδήγηση γίνεται αντιληπτός σε ένα επίπεδο. Δε συναισθάνονται όμως τον κίνδυνο πρόκλησης ατυχήματος που περικλείει η οδική υποδομή και το περιβάλλον της. Θα μπορούσε λοιπόν να ειπωθεί ότι μια καλοσχεδιασμένη και σωστά εξοπλισμένη οδός "συγχωρεί" τα ανθρώπινα λάθη ή ακόμα τα αποτρέπει (1). Επομένως, η σωστή χάραξη του οδικού δικτύου είναι καθοριστικός παράγοντας στην προσπάθεια για αναβάθμιση της Οδικής Ασφάλειας.

Βασική επιδίωξη κατά τη χάραξη είναι κατάλληλη πορεία της οδού για την ομαλή ροή της κυκλοφορίας, ικανοποιητική για την ασφαλή και άνετη κίνηση των οχημάτων (2). Ταυτόχρονα, πρέπει να είναι ευνοϊκή από την άποψη της ψυχολογίας των οδηγών. Κατά συνέπεια, είναι απαραίτητη η χρήση γεωμετρικών προτύπων, τα οποία ικανοποιούν τις απαιτήσεις για την οικονομική κατασκευή ασφαλών οδών, επαρκούς κυκλοφοριακής ικανότητας. Εξάλλου, μια οδός πρέπει να διαμορφώνεται κατασκευαστικά βάσει ορισμένων προδιαγραφών ώστε να παρουσιάζει ενιαία χαρακτηριστικά.

Σε ορισμένες περιπτώσεις, ωστόσο, οι περιορισμοί που τίθενται σε αυτά, οι ανησυχίες για τις επιπτώσεις στο περιβάλλον, οι περιορισμοί στη χρήση της γης, η ανάγκη για οικονομικότητα στην κατασκευή και συντήρηση και άλλοι

παράγοντες δυσκολεύουν το σχεδιασμό. Για το λόγο αυτό, τα γεωμετρικά πρότυπα πρέπει να θεωρούνται ως βοήθημα και η χρήση τους έχει συμβουλευτικό χαρακτήρα. Στον τομέα αυτό ο μελετητής παίζει τον κύριο ρόλο ο οποίος με βάση την εμπειρία που έχει αποκομίσει από ατυχήματα σε υπάρχουσες οδούς σταθμίζει τις απαιτήσεις των προτύπων ή τις εύλογες επιλογές στην περίπτωση που είναι αναγκαία η υπέρβασή του πεδίου τιμών τους έτσι ώστε η ενσωμάτωσή τους στο σχεδιασμό να δώσει ένα εναρμονισμένο αποτέλεσμα και επομένως ελαχιστοποίηση του χάσματος ανάμεσα στις προσδοκίες και τις επιθυμίες των χρηστών και τους κινδύνους που συνεπάγεται η κατάσταση του οδικού δικτύου.

Η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ των ατυχημάτων και των γεωμετρικών στοιχείων της οδού έχει αποτελέσει αντικείμενο εκτεταμένων ερευνών στις ΗΠΑ και σε αρκετές ευρωπαϊκές χώρες. Στην Ελλάδα σχετικές έρευνες δεν έχουν γίνει. Τα γεωμετρικά στοιχεία που έχουν επίδραση στη συχνότητα και σοβαρότητα των ατυχημάτων αναλύονται και ερμηνεύονται κυρίως με βάση εξισώσεις που προκύπτουν από αντίστοιχες γραμμικές παλινδρομήσεις. Οι μελέτες που έχουν γίνει δείχνουν ότι υπάρχουν στατιστικά σημαντικές σχέσεις παρότι έχουν μια απόσπασματική φύση (3). Σε μερικές περιπτώσεις οι πληροφορίες που λαμβάνονται από διαφορετικές πηγές είναι αντιφατικές. Η κατάσταση αυτή εξηγείται από τους παρακάτω λόγους:

1. Η επίδραση σε κάθε ατύχημα διάφορων παραγόντων, εκτός από τα γεωμετρικά στοιχεία, συμπεριλαμβανομένων των τυχαίων που δεν έχουν σχέση με οδικές συνθήκες. Είναι επομένως πολύ δύσκολο να προσδιοριστεί η επίδραση του κάθε οδικού στοιχείου χωριστά στην πρόκληση του ατυχήματος.
2. Η ανεπαρκής λεπτομερώς καταγραφή των ατυχημάτων και των συνθηκών κάτω από τις οποίες έγιναν, επηρεάζει δυσμενώς την εξαγωγή σωστών συμπερασμάτων κατά την ανάλυση.

Για τους λόγους αυτούς τα συμπεράσματα που εξάγονται από τις μελέτες πρέπει να θεωρούνται ως ενδεικτικά, παρόλο που οι παράγοντες που εξετάζονται επιδρούν σημαντικά στον αριθμό των ατυχημάτων. Με βάση το δεδομένο αυτό όπως επίσης και το γεγονός ότι στην Ελλάδα δεν έχουν διενεργηθεί παρόμοιες μελέτες αποτελεί πρόκληση για τον Έλληνα μελετητή η περαιτέρω διερεύνηση αυτού του θέματος.

1.2 Σκοπός της Διπλωματικής Εργασίας

Σκοπός αυτής της εργασίας αυτής είναι η διερεύνηση των γεωμετρικών χαρακτηριστικών τα οποία επιδρούν στον αριθμό των ατυχημάτων σε ελληνική υπεραστική οδό. Για το σκοπό αυτό, είναι αναγκαία η διατύπωση σχέσεων σε μαθηματική μορφή που μέσω αυτών θα είναι δυνατή η πρόβλεψη των ατυχημάτων εξαιτίας των γεωμετρικών χαρακτηριστικών της οδού.

1.3 Ανάλυση κεφαλαίων μελέτης

Η εργασία χωρίστηκε στα ακόλουθα κεφάλαια με περιεχόμενο που αναπτύσσεται περιληπτικά:

1. Εισαγωγή: Αναφέρεται στις αιτίες συνεχούς αύξησης των οδικών ατυχημάτων καθώς και στην ανάγκη διερεύνησης της σχέσης τους με τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά και εξηγείται η επίδραση της γεωμετρίας στο επίπεδο της Οδικής Ασφάλειας
2. Βιβλιογραφική ανασκόπηση: Αναφέρονται άλλες έρευνες που έχουν προηγηθεί με το ίδιο αντικείμενο μελέτης
3. Συλλογή στοιχείων: Περιγράφεται σύντομα η διαδικασία συλλογής των στοιχείων και η αρχειοθέτηση τους
4. Δημιουργία βάσης δεδομένων: Επιλέγονται οι μεταβλητές οι οποίες ενδέχεται να έχουν ουσιαστική επίδραση στην ασφάλεια και στη συνέχεια καταχωρούνται σε μια βάση δεδομένων
5. Στατιστική επεξεργασία στοιχείων: Αρχικά αναπτύσσεται η λογική της ανάλυσης και κατόπιν γίνεται η στατιστική επεξεργασία των στοιχείων καθώς και η ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας
6. Συμπεράσματα: Τέλος στο κεφάλαιο αυτό συνοψίζονται τα συμπεράσματα που εξάγονται με βάση τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης και διατυπώνονται προτάσεις για περαιτέρω έρευνα

2. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

2.1 Εισαγωγή

Τα βασικά γεωμετρικά χαρακτηριστικά της οδού, τα οποία έχουν επίδραση στην Οδική Ασφάλεια, χωρίζονται σε:

- Στοιχεία οριζοντιογραφίας (ακτίνα ή βαθμός καμπυλότητας, κλωθοειδής καμπύλη)
- Στοιχεία μηκοτομής (κατά μήκος κλίση, ακτίνα μηκοτομής)
- Στοιχεία διατομής (πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας, πλάτος ερείσματος, πλάτος διαχωριστικής νησίδας, επίκλιση)

2.2 Σχέσεις ατυχημάτων και γεωμετρικών χαρακτηριστικών της οδού

Η διερεύνηση της επίδρασης των γεωμετρικών παραμέτρων στα ατυχήματα μιας οδού έχει αποτελέσει αντικείμενο εκτεταμένων μελετών στις ΗΠΑ καθώς και σε αρκετές ευρωπαϊκές χώρες.

Αρκετές μελέτες εντοπίζουν το ενδιαφέρον τους σε μια κατηγορία χάραξης, η πλειονότητα των οποίων αφορά την οριζοντιογραφία (Dart και Mann (4), Jorgensen et al. (5), Glennon et al (6)). Όλες οι διαθέσιμες πληροφορίες υποστηρίζουν πως ο βαθμός επικινδυνότητας είναι ιδιαίτερα αυξημένος στα καμπύλα από ότι στα ευθύγραμμα τμήματα.

Μια από τις πιο σημαντικές εργασίες είναι αυτή του Zeeger et al. (7) το 1991. Σκοπός της εργασίας αυτής ήταν να προσδιοριστούν τα χαρακτηριστικά της οριζόντιας καμπύλης τα οποία σχετίζονται με τα ατυχήματα σε υπεραστικές οδούς δύο λωρίδων κυκλοφορίας και να καθοριστούν οι τύποι των βελτιώσεων που μειώνουν τα ατυχήματα.

Τα αποτελέσματα βασίστηκαν σε μια ανάλυση 10.900 οριζόντιων καμπύλων σε πολιτεία των ΗΠΑ. Οι μεταβλητές που συγκεντρώθηκαν περιελάμβαναν στοιχεία γεωμετρίας, ατυχημάτων καθώς κι κυκλοφοριακά στοιχεία. Το μοντέλο που χρησιμοποιήθηκε αποτελεί επέκταση του μοντέλου παλινδρόμησης που αναπτύχθηκε από τον Deacon και είναι του τύπου:

$$A = [\alpha_1(L \times V) + \alpha_2(D \times V) + \alpha_3(S \times V)](\alpha_4)^w + \varepsilon \quad (2.1)$$

όπου :

- A : συνολικός αριθμός ατυχημάτων στην καμπύλη για περίοδο 5 ετών
 L : μήκος καμπύλης σε μίλια
 V : κυκλοφοριακός φόρτος σε οχηματομύλια για περίοδο 5 ετών στην καμπύλη (και στις δύο κατευθύνσεις)

- D : βαθμός καμπυλότητας
 S : παρουσία τόξου συναρμογής (κλωθοειδούς)
 1 αν υπάρχει
 0 αν όχι
 w : πλάτος καταστρώματος στην καμπύλη σε πόδια

Το τελικό στατιστικό μοντέλο που προέκυψε από την ανάλυση είναι το εξής:

$$A = [1.55(L)(V) + 0.014(D)(V) - 0.012(S)(V)](0.978)^{w-30} \quad (2.2)$$

Τα αποτελέσματα κατέδειξαν κατακόρυφη αύξηση ατυχημάτων σε επιμέρους περιπτώσεις όπου:

- Οι καμπύλες ήταν πιο απότομες
- Το πλάτος καμπύλης ήταν μικρό
- Διαπιστώθηκε ανεπαρκής επίκλιση
- Παρατηρήθηκε έλλειψη τόξων συναρμογής

Μειώσεις ατυχημάτων λόγω βελτιώσεων στις καμπύλες αυτές παρατηρήθηκαν μετά από ομαλοποίηση τους, διαπλάτυνση λωρίδων κυκλοφορίας και ερεισμάτων, προσθήκη μη οδοστρωμένων ερεισμάτων και κατασκευή τόξων συναρμογής.

Πέρα από την εξέταση μεμονωμένων καμπύλων σε ένα οδικό δίκτυο κρίθηκε απαραίτητη από πολλούς μελετητές και η διερεύνηση της συχνότητας τους στο δίκτυο αυτό. Ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα αποτελέσματα της μελέτης που εκπονήθηκε από τους Harwood και Mason (8) και αφορούσε υπεραστικές οδούς δύο λωρίδων κυκλοφορίας. Μετά από συγκέντρωση και επεξεργασία στοιχείων που αφορούσαν ατυχήματα, οριζόντιες καμπύλες καθώς και λειτουργικά χαρακτηριστικά όπως κυκλοφοριακούς φόρτους και κόμβους, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι δείκτες ατυχημάτων ήταν ιδιαίτερα αυξημένοι σε τμήματα όπου η συχνότητα των καμπύλων ήταν αυξημένη.

Οι μελέτες που αφορούν την επίδραση των στοιχείων της μηκοτομής στο επίπεδο της Οδικής Ασφάλειας είναι ιδιαίτερα σημαντικές.

Μια από τις πιο παλιές εργασίες είναι των Long και Watson (9) το 1954 οι οποίοι κατάληξαν στο ότι, όσον αφορά τα ευθύγραμμα τμήματα, η κλίση από μόνη της δεν έχει ουσιαστική σημασία στους δείκτες ατυχημάτων ανεξαρτήτως του τύπου της οδού. Ωστόσο, έχει σημαντική επίδραση στα καμπύλα, σε υπεραστικές οδούς δύο λωρίδων κυκλοφορίας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα σχετικής μελέτης (10) που έγινε σε οδούς της Γερμανίας κατά την ίδια περίοδο παρατηρήθηκε απότομη αύξηση του δείκτη ατυχημάτων σε τμήματα με κατά μήκος κλίση μεγαλύτερη από 4 %.

Μεταγενέστερες έρευνες (1961) σε ελεύθερες λεωφόρους της πολιτείας του Texas από τους Mullins και Keese (11) έδειξαν συσώρευση ατυχημάτων σε κυρτές και κοίλες κατακόρυφες καμπύλες, κυρίως λόγω ανεπαρκούς μήκους ορατότητας. Ο δείκτης ατυχημάτων ήταν μεγαλύτερος κατά την είσοδο στις καμπύλες αυτές και μεγαλύτερος στις κοίλες από ότι στις κυρτές.

Το ποσοστό των βαρέων οχημάτων που εμπλέκεται στην κυκλοφορία είναι επίσης μια παράμετρος που τίθεται σε τέτοιες μελέτες (12). Κατά τη διερεύνηση των

λειτουργικών τους χαρακτηριστικών παρατηρήθηκε αύξηση των ατυχημάτων συναρτήσει της μειωμένης ταχύτητας που μπορούν να αναπτύξουν. Το πρόβλημα γίνεται εντονότερο σε περιπτώσεις όπου οι κατά μήκος κλίσεις είναι μεγάλες.

Ο Newman και ο Glennon (13) πρότειναν ένα θεωρητικό μοντέλο το οποίο σχετίζει τα ατυχήματα σε κυρτές κατακόρυφες καμπύλες με το διαθέσιμο μήκος ορατότητας. Η μελέτη αφορούσε υπεραστικές οδούς δύο λωρίδων κυκλοφορίας. Σκοπός της ήταν η εκτίμηση των ενδεχόμενων οφελών στην ασφάλεια, εξαιτίας της αύξησης του μήκους ορατότητας για στάση με προϋπόθεση οι εξεταζόμενες καμπύλες να μην ικανοποιούν τις ελάχιστες απαιτήσεις των γεωμετρικών προτύπων κατά AASHTO. Η ανάπτυξη του μοντέλου που ακολουθεί δεν βασίστηκε σε στοιχεία ατυχημάτων αλλά σε λογικές υποθέσεις και στην κρίση του μηχανικού.

$$N = AR_h(L)(V) + AR_h(L_r)(V)(F_{ar}) \quad (2.3)$$

όπου :

- N : αριθμός ατυχημάτων σε τμήμα υπεραστικής οδού, στο οποίο τμήμα υπάρχει κυρτή καμπύλη
 AR_h : μέσος δείκτης ατυχημάτων στη συγκεκριμένη υπεραστική οδό, σε ατυχήματα ανά εκατομμύρια οχηματοχιλιόμετρα
 L : μήκος οδικού τμήματος σε μίλια
 V : κυκλοφοριακός φόρτος, σε εκατομμύρια οχήματα
 L_r : έκταση περιορισμένου μήκους ορατότητας για στάση
 F_{ar} : υποθετικός συντελεστής δείκτη ατυχημάτων, ο οποίος ποικίλει ανάλογα με τη σοβαρότητα της περιορισμένης ορατότητας και τη φύση του κινδύνου

Τα στοιχεία της διατομής αποτέλεσαν αντικείμενο μελέτης για πολλές χώρες. Τα αποτελέσματα όλων των σχετικών ερευνών έδειξαν ότι η εξασφάλιση επαρκούς επιπέδου ασφάλειας στο πεδίο αυτό επιτυγχάνεται με την αύξηση του πλάτους λωρίδας κυκλοφορίας και του πλάτους ερείσματος. Στους ερευνητές αυτούς ανήκουν και ο Foody και Long (14), οι οποίοι όμως υποστηρίζουν ότι μια αύξηση του πλάτους λωρίδας και ερείσματος πέρα από 3.3 μέτρα και 2.4 μέτρα αντίστοιχα δεν επιφέρει ευμενή αποτελέσματα.

Η ύπαρξη διαχωριστικής νησίδας σε ένα οδικό δίκτυο συνδέεται άμεσα με τους δείκτες ατυχημάτων και συμβάλλει ουσιαστικά στη μείωση τους. Σύμφωνα με σχετική μελέτη (15) που έγινε το 1973 σε υπεραστικές οδούς στην πολιτεία του Kentucky προτάθηκαν τα ακόλουθα:

- Το πλάτος νησίδας να είναι τουλάχιστον 12 μέτρα
- Οι επικλίσεις να κυμαίνονται από 17 % έως 10 %

Αναφορικά με τα στοιχεία των επικλίσεων σε οριζόντιες καμπύλες διαπιστώθηκε ότι όσο μικρότερες είναι τόσο αυξάνεται η πιθανότητα πρόκλησης ατυχήματος εξαιτίας της μη ικανοποιητικής αποστράγγισης των υδάτων καθώς και της μεγάλης προσπάθειας που απαιτείται προκειμένου να κρατηθεί το όχημα προδιαγεγραμμένη για αυτό τροχιά.

Στην προσπάθεια να εδραιωθεί μια μαθηματική σχέση μεταξύ της ασφάλειας και του πλάτους λωρίδας κυκλοφορίας, του πλάτους ερείσματος και άλλων παραγόντων, π.χ. κυκλοφοριακών, η μελέτη του Zeeger et al. (16) παρέχει σημαντικές πληροφορίες όσον αφορά σε υπεραστικές οδούς δύο λωρίδων κυκλοφορίας. Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν προέρχονταν από επιμέρους τμήματα των ΗΠΑ, συνολικού μήκους 5000 μιλίων περίπου. Από την ανάλυση προέκυψε η ακόλουθη σχέση:

$$AO/M/Y = 0.0019(ADT)^{0.8824}(0.8786)^W(0.9192)^{PA}(0.9316)^{UP} \\ (1.2365)^H(0.8822)^{TER1}(1.3221)^{TER2} \quad (2.4)$$

όπου :

AO/M/Y:	τα σχετικά ατυχήματα ανά μίλι ανά έτος
ADT:	μέσος ημερήσιος κυκλοφοριακός φόρτος
W:	πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας
PA:	μέσο πλάτος οδοστρωμένου ερείσματος
UP:	μέσο πλάτος μη οδοστρωμένου ερείσματος
H:	βαθμός επικινδυνότητας του παράπλευρου χώρου της οδού, ο οποίος συνδέεται άμεσα με το περιβάλλον της οδού. Ο χρήστης πρέπει να καταχωρήσει μια τιμή σε κλίμακα από 1 έως 7 (από μικρότερο σε μεγαλύτερο βαθμό επικινδυνότητας) με βάση την οπτική αποτίμηση του τμήματος
TER1:	1 αν το έδαφος είναι ομαλό διαφορετικά 0
TER2:	1 αν το έδαφος είναι ορεινό διαφορετικά 0

Μέσα στο πρόγραμμα υπάρχουν αρκετές μέθοδοι ποιοτικού ελέγχου. Ένας έλεγχος γίνεται με τη σύγκριση του αριθμού των σχετικών ατυχημάτων που εισάγονται από το χρήστη, με τον αριθμό που υπολογίζεται με την εφαρμογή του μοντέλου πρόβλεψης. Αν η διαφορά της συχνότητας των μέσων σχετικών ατυχημάτων ανά έτος είναι μεγαλύτερη από το 30% της αναμενόμενης τιμής, τότε ο χρήστης λαμβάνει ένα προειδοποιητικό μήνυμα. Υποδεικνύεται λοιπόν η χρησιμοποίηση των προβλεπόμενων ατυχημάτων παρά των πραγματικών.

Πολλοί μελετητές υποστηρίζουν ότι η γεωμετρία της οδού είναι ένα αντικείμενο ψυχολογίας και έχει ιδιαίτερη σημασία στη συμπεριφορά κατά την οδήγηση. Διακρίνονται μελέτες που έγιναν με σκοπό τη διερεύνηση της αντίληψης του κινδύνου που έχουν οι οδηγοί σε ένα μελανό σημείο και μελέτες που έγιναν προκειμένου να προσδιοριστεί ο φόρτος εργασίας τους στο σημείο εκείνο.

Η αντίληψη του κινδύνου που έχουν οι οδηγοί αποτελεί μια σημαντική παράμετρο σε θεωρίες που έχουν αναπτυχθεί στο πεδίο σχετικών ερευνών, συμπεριλαμβανομένων της διατήρησης του επιπέδου κινδύνου από τους Wright και Boyle (17) και του φαινομένου της «μετανάστευσης των ατυχημάτων» από τον Koornstra (18). Στη διαδικασία που ακολουθείται επισημαίνονται τα μελανά σημεία ενός οδικού δικτύου και κατόπιν χρησιμοποιείται η μέθοδος ανάλυσης ατυχημάτων “πριν” και “μετά” προκειμένου να εξακριβωθούν οι συνέπειες της επέμβασης στις επικίνδυνες θέσεις, στον τομέα της ψυχολογίας των οδηγών. Παρ’ όλα αυτά μελετητές όπως ο McKenna (19) διατύπωσαν αρνητική άποψη όσον

αφορά αυτή την προσέγγιση αποδίδοντας το αποτέλεσμα όχι στην ικανότητα αντίληψης του κινδύνου αλλά στη σύγχυση που επιφέρουν οι αλλαγές στους οδηγούς καθώς και στις ανακατανομές του κυκλοφοριακού φόρτου εξαιτίας αυτών των αλλαγών.

Οι Wong και Nicholson (20), αντίθετα, αμφισβητούν την ερμηνεία αυτή. Μετά από εξέταση των αλλαγών στη οδική συμπεριφορά εξαιτίας της βελτίωσης της χάραξης σε οριζόντιες καμπύλες στη Νέα Ζηλανδία κατέληξαν στα εξής αποτελέσματα:

- Η παρατηρηθείσα μέση ταχύτητα λειτουργίας αυξήθηκε για όλες τις εξεταζόμενες καμπύλες. Το αποτέλεσμα ήταν αναμενόμενο δεδομένου ότι μετά τη βελτίωση οι ταχύτητες μελέτης ήταν μεγαλύτερες.
- Οι παρατηρηθείσες κατανομές των ταχυτήτων, σε σύγκριση με τις αντίστοιχες τιμές της ταχύτητας μελέτης, δείχνουν ότι μειώθηκε σημαντικά η αναλογία των οχημάτων που υπερβαίνουν τα όρια της ταχύτητας μελέτης.
- Υπήρξε ουσιαστική μείωση του απαιτούμενου μέσου συντελεστή τριβής.

Η εισαγωγή της ταχύτητας λειτουργίας στις μελέτες αποτελεί σημαντικό στοιχείο στη διερεύνηση της διακύμανσης της οδικής συμπεριφοράς σε σχέση με το σχεδιασμό της οδού. Εξάλλου, ο προσδιορισμός των στοιχείων της χάραξης σύμφωνα με μια υποτιθέσιμη ταχύτητα μελέτης δεν θεωρείται πλέον επαρκής, κυρίως σε περιπτώσεις υπεραστικών οδών όπου το μέγεθος αυτό είναι μικρό (McLean (21), Hirsh et al.(22)).

Ο Lamm et al. (23) συνέστησε μια απλοποιημένη εκδοχή της διαδικασίας που ακολουθείται από τους Γερμανικούς Κανονισμούς. Υπολόγισε τη μεταβολή της ταχύτητας V_{85} (85-th percentile) από μια ευθυγραμμία μέχρι την καμπύλη που ακολουθούσε ή μεταξύ διαδοχικών καμπύλων, λαμβάνοντας υπόψη το αν η ευθυγραμμία ήταν ανεξάρτητη ή μη. Ως ανεξάρτητη ορίστηκε η ευθυγραμμία της οποίας το μήκος ήταν αρκετά μεγάλο και επέτρεπε την ανάπτυξη μεγάλων ταχυτήτων σε επιμέρους τμήματα. Ο υπολογισμός της ταχύτητας βασίστηκε σε μια ανάλυση παλινδρόμησης στοιχείων τα οποία συγκεντρώθηκαν από 261 οριζόντιες καμπύλες και αφορούσαν υπεραστικές οδούς δύο λωρίδων κυκλοφορίας σε πολιτεία των ΗΠΑ. Η αξιολόγηση της οριζόντιας χάραξης ήταν συνάρτηση της μεταβολής του βαθμού καμπυλότητας (ΔDC) και της μεταβολής της ταχύτητας λειτουργίας (ΔV_{85}) μεταξύ διαδοχικών στοιχείων. Συγκεκριμένα από την ανάλυση προέκυψαν τα ακόλουθα:

- | | |
|-------------------------|---|
| i) Ασφαλής χάραξη: | $\Delta DC \leq 5$ βαθμοί
$\Delta V_{85} \leq 6$ μίλια / ώρα |
| ii) Μέτρια χάραξη: | $5 \text{ βαθμοί} \leq \Delta DC \leq 10 \text{ βαθμοί}$
$\Delta V_{85} > 6$ μίλια / ώρα |
| iii) Επικίνδυνη χάραξη: | $\Delta DC > 10$ βαθμοί
$\Delta V_{85} > 12$ μίλια / ώρα |

Η δεύτερη προσέγγιση που ακολουθήθηκε στο πεδίο αυτών των ερευνών αφορούσε το φόρτο εργασίας των οδηγών, δηλαδή πως αντέδρασαν σε μια επικίνδυνη θέση από τη χρονική στιγμή που την αντίληφθηκαν. Σύμφωνα με τον Messer et al. (1) ο φόρτος εργασίας είναι αυξημένος τόσο για τους πεπειραμένους

οδηγούς όσο και για εκείνους που έχουν μικρή εμπειρία. Ιδιαίτερα όσον αφορά στους τελευταίους η αύξηση που παρατηρείται είναι μεγαλύτερη καθώς οι γεωμετρικές “ασυνέπειες” της χάραξης έχουν αρνητικό αντίκτυπο στις προσδοκίες τους.

Ο Krammes (24) βασιζόμενος στη μελέτη του Messer et al. και χρησιμοποιώντας στοιχεία μετρήσεων από υπεραστικές οδούς δύο λωρίδων κυκλοφορίας σε πολιτεία των ΗΠΑ, υπολόγισε μια σχέση η οποία ήταν δευτεροβάθμια συνάρτηση της μορφής:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x + \beta_2 x^2 \quad (2.5)$$

όπου :

y :	μέσος δείκτης ατυχημάτων ανά κατεύθυνση του εξεταζόμενου τμήματος
x :	παράμετρος φόρτου εργασίας του οδηγού ανά κατεύθυνση , για το εξεταζόμενο τμήμα
$\beta_0, \beta_1, \beta_2$:	συντελεστές παλινδρόμησης

2.3 Κριτική αξιολόγηση

Στην προηγούμενη ενότητα έγινε μια προσπάθεια παρουσίασης και ανάλυσης των σημαντικότερων ερευνών που αφορούν στη συσχέτιση των ατυχημάτων με τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της οδού. Παρότι έχουν γίνει εκτεταμένες μελέτες, μόνο ένας περιορισμένος αριθμός σχέσεων υπάρχει και καμιά δεν μπορεί να θεωρηθεί οριστική.

Η πλειονότητα των σχέσεων αυτών αναφέρεται σε ένα μόνο γεωμετρικό χαρακτηριστικό ή σε περιορισμένο αριθμό τους, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η επίδραση άλλων. Εξάλλου, συχνά τυχαίοι παράγοντες έχουν καθοριστική επίδραση στα ατυχήματα χωρίς να έχουν άμεση συνάφεια με τα γεωμετρικά στοιχεία της οδού ή γενικότερα με τις οδικές συνθήκες. Είναι επομένως πολύ δύσκολο να εξεταστεί η επίδραση στην ασφάλεια του κάθε στοιχείου χωριστά.

Επίσης πολλές από τις έρευνες αυτές εστιάζουν το ενδιαφέρον τους σε ένα τύπο οδού, π.χ. σε υπεραστική οδό δύο λωρίδων κυκλοφορίας. Επομένως δεν είναι εφαρμόσιμες σε άλλους τύπους οδών.

Εκτός όμως από τη διερεύνηση της σχέσης των οδικών ατυχημάτων με τα γεωμετρικά στοιχεία έχουν γίνει παράλληλα εκτεταμένες έρευνες έτσι ώστε να ληφθούν υπόψη και άλλοι παράγοντες, όπως τα κυκλοφοριακά χαρακτηριστικά της οδού (φόρτοι, ταχύτητες) και η κατάσταση του οδοστρώματος. Μια σημαντική παράμετρο που τίθεται στις έρευνες αποτελεί και η συμπεριφορά των οδηγών αναφορικά με τις “ασυνέπειες” στη χάραξη.

Συνεπώς, όπως προκύπτει από τα παραπάνω υπάρχει μια συνεχής αναζήτηση κατάλληλων σχέσεων έτσι ώστε να ελαχιστοποιηθεί η διάσταση αυτού του προβλήματος.

Επίσης το γεγονός ότι δεν έχουν διενεργηθεί στην Ελλάδα παρόμοιες μελέτες αποτελεί ένα κίνητρο για περαιτέρω έρευνα και σύγκριση των αποτελεσμάτων με τα αντίστοιχα αποτελέσματα των μελετών που έχουν γίνει στο εξωτερικό.

3. ΣΥΛΛΟΓΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

3.1 Τοποθεσία και χαρακτηριστικά οδικού τμήματος

Η μελέτη αφορά σε τμήμα της Εθνικής Οδού Κορίνθου-Πατρών, μήκους 120 χιλιομέτρων. Συγκεκριμένα η αρχή του οδικού τμήματος απέχει 11 χιλιόμετρα περίπου από τον ισθμό της Κορίνθου, 300 μέτρα μετά από τον κυκλοφοριακό κόμβο Αρχαίας Κορίνθου, με αφετηρία χλιομέτρησης από Αθήνα τη Χ.Θ. 88+000. Το πέρας του οδικού τμήματος βρίσκεται 2.5 χιλιόμετρα μετά τον κυκλοφοριακό κόμβο του Ρίου (περιοχή Χάραδρος) με Χ.Θ. 208+000.

Τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά που εντοπίστηκαν σε δυσχερή τμήματα είναι τα ακόλουθα:

- Ελάχιστη ακτίνα καμπύλης στην οριζοντιογραφία: 350 μέτρα
- Ελάχιστη ακτίνα κυρτής καμπύλης στη μηκοτομή: 5173 μέτρα
- Ελάχιστη ακτίνα κοίλης καμπύλης στη μηκοτομή: 4851 μέτρα
- Μέγιστη κατά μήκος κλίση: 7.78 %
- Ελάχιστη επίκλιση στην ευθυγραμμία: 0.1 %
- Ελάχιστη επίκλιση στην καμπύλη: 0.4 % (R=566 μέτρα)

3.2 Διαθέσιμες πηγές

3.2.1 Στοιχεία ατυχημάτων

Βασική πηγή στοιχείων οδικών ατυχημάτων από όπου και έγινε η συλλογή, αποτελούν τα δελτία οδικού τροχαίου ατυχήματος (ΔΟΤΑ). Τα δελτία αυτά εκδίδονται από την Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδας (ΕΣΥΕ) η οποία κατόπιν κωδικογραφεί τα στοιχεία που είναι συμπληρωμένα σε αυτά και τα καταχωρεί σε μια βάση δεδομένων. Στη συγκεκριμένη περίπτωση η βάση αναφέρεται σε στοιχεία της δεκαετίας 1985-95 και παρουσιάζεται στο παράρτημα ΙΙΙ. Στο ίδιο παράρτημα αναλύεται και ο τρόπος κωδικογράφησης τους. Τα στοιχεία που λήφθηκαν για τις ανάγκες της μελέτης αφορούσαν στις παρακάτω κατηγορίες:

Πίνακας 3.1 . Κατηγορίες στοιχείων ατυχημάτων

Κατηγορία	Περιγραφή
1. Τύπος ατυχήματος	Γεωγραφικός κώδικας και χιλιόμετρο της οδού
2. Χρόνος ατυχήματος	Ημέρα εβδομάδας , ώρα , ημέρα του μήνα , μήνας και έτος ατυχήματος
3. Αργία	Ήταν αργία η ημέρα του ατυχήματος ή η προηγούμενη ημέρα
4. Παθόντες	Ανάλογα με το βαθμό ατυχήματός τους διακρίνονται σε νεκρούς , βαριά και ελαφρά τραυματίες
5. Αριθμός οχημάτων	Το σύνολο των οχημάτων που συμμετείχαν στο ατύχημα
6. Καιρικές συνθήκες	Ο καιρός την ώρα του ατυχήματος
7. Κατάσταση οδοστρώματος	Το είδος του οδοστρώματος στο σημείο που έγινε το ατύχημα
8. Φωτισμός	Το είδος του φωτισμού
9. Συνθήκες οδοστρώματος	Η κατάσταση του οδοστρώματος την ώρα του ατυχήματος
10. Είδος οχήματος	Το είδος του οχήματος που έλαβε μέρος στο ατύχημα . Υπάρχει χώρος για 3 οχήματα . Το όχημα που αναγράφεται πρώτο θεωρείται αυτό που έγινε η αιτία να προκληθεί το ατύχημα
11. Τύπος ατυχήματος	Ο τρόπος με τον οποίο εκδηλώθηκε το ατύχημα , ανεξάρτητα από την αιτία ή τον ελιγμό που το προκάλεσε
12. Ελιγμοί	Οι σπουδαιότεροι ελιγμοί που συνετέλεσαν στο ατύχημα

Παρατηρήσεις

Κατά την εξέταση της βάσης προέκυψαν προβλήματα που αφορούσαν στον τόπο του ατυχήματος. Συγκεκριμένα σε μερικές περιπτώσεις το χιλιόμετρο του ατυχήματος δεν συνέπιπτε με τον αντίστοιχο γεωγραφικό κώδικα της περιοχής. Μια ακόμη αδυναμία του αρχείου είναι ότι περιορίζεται στον καθορισμό του χιλιομέτρου και όχι της ακριβούς θέσης (Χ.Θ.) του ατυχήματος.

3.2.2 Στοιχεία γεωμετρίας

Σε πρώτο στάδιο έγινε συλλογή και καταγραφή γεωμετρικών και περιγραφικών χαρακτηριστικών με βάση τα γενικά σχέδια προμελέτης του Β' κλάδου αυτοκινητόδρομου Κορίνθου-Πατρών (1970). Ο αριθμός των στοιχείων που προέκυψαν θεωρήθηκε ανεπαρκής και ως εκ τούτου αναζητήθηκε άλλη πηγή. Τελικά τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν όσον αφορά στα γεωμετρικά και περιγραφικά χαρακτηριστικά του άξονα της οδού, προέρχονται από ερευνητικό πρόγραμμα του ΕΜΠ.

3.2.2.1 Συλλογή στοιχείων με βάση τα γενικά σχέδια προμελέτης του Β' κλάδου της οδού

Η προμελέτη περιελάμβανε την τοποθέτηση του άξονα της οδού στο τοπογραφικό διάγραμμα της περιοχής καθώς και τη σύνταξη μηκοτομής και εκπονήθηκε από τους Απ. Γιώτη και Δ. Βουνουσάκη (25).

Τα γεωμετρικά και περιγραφικά στοιχεία τα οποία περιέχονται στη μελέτη παρουσιάζονται στον πίνακα 3.2.

Πίνακας 3.2 . Στοιχεία της υπό κατασκευή , τότε , οδού

Κατηγορία	Χαρακτηριστικό
Οριζοντιογραφία	Ακτίνα καμπυλότητας
Μηκοτομή	Κλίση
	Ακτίνα τόξου συναρμογής
Διατομή	Πλάτος λωρίδας
	Πλάτος ερείσματος
	Πλάτος νησίδας
	Πλάτος καταστρώματος
Λοιπά χαρακτηριστικά	Χώρος στάθμευσης
	Γέφυρα
	Διάβαση (Άνω, ανισόπεδη, απλή)
	Είσοδος / Έξοδος

3.2.2.1.1 Παρατηρήσεις επί των σχεδίων

1. Ως αφετηρία της χλιομέτρησης από Αθήνα, λήφθηκε η Χ.Θ. 76+850 στο άκρο της γέφυρας του Ισθμού προς Κόρινθο και το πέρας στην είσοδο Πατρών με Χ.Θ. 211+683.
2. Η κλίμακα μηκών της μηκοτομής είναι 1:5000, ίδια με την κλίμακα μηκών της οριζοντιογραφίας, ενώ η κλίμακα υψών είναι δεκαπλάσια δηλαδή 1:500.
3. Το τμήμα Ακράτας – Ζαχλωρίτικων , μήκους 15 χλιομέτρων, δεν περιλαμβανόταν στα σχέδια.
4. Οι τιμές των στοιχείων της οριζοντιογραφίας και της μηκοτομής απεικονίζονταν στα σχέδια.
5. Αφού η μελέτη αφορούσε στο στάδιο της προμελέτης τα διάφορα συστατικά μέρη από τα οποία αποτελείτο ο χώρος της οδού ήταν σταθερά και παρουσιάζονταν στην τυπική διατομή που είχε προβλεφθεί για τη συγκεκριμένη οδό.
6. Τα λοιπά χαρακτηριστικά εμπεριέχονταν στα σχέδια με κατάλληλα σχήματα.

3.2.2.1.2 Επεξεργασία στοιχείων

1. Οι αναφερθείσες πληροφορίες του πίνακα 3.2 καταχωρήθηκαν σε ένα αρχείο στο οποίο η οδός διαιρέθηκε σε μικρά τμήματα που το καθένα παρουσίαζε

κοινά χαρακτηριστικά. Η διαίρεση έγινε οπτικά, με βάση την προσέγγιση που επέτρεπε η κλίμακα. Έτσι συνολικά προέκυψαν 1036 τμήματα.

2. Η κατά μήκος κλίση που καταγράφηκε στο αρχείο αφορούσε σε ευθύγραμμα τμήματα και λήφθηκε θετική στην περίπτωση της ανωφέρειας και αρνητική για την κατωφέρεια.
3. Οι τιμές των κοίλων ακτίνων τόξου συναρμογής λήφθηκαν με θετικό πρόσημο ενώ οι τιμές των κυρτών με αρνητικό πρόσημο.
4. Τα στοιχεία του πλάτους οδοστρώματος λήφθηκαν με βάση την τυπική διατομή.

3.2.2.1.3 Αδυναμία πηγής

Παρότι το αρχείο παρέχει σημαντικές πληροφορίες ως προς τα στοιχεία της οριζοντιογραφίας και της μηκοτομής όπως και για την πρόβλεψη τεχνικών έργων σε κάποια θέση της οδού (π.χ. γέφυρα) εντούτοις εμπεριέχει σοβαρούς περιορισμούς. Ο απαιτούμενος βαθμός ακρίβειας των δεδομένων στοιχείων παίζει βαρύνοντα ρόλο στη σωστή εξαγωγή αποτελεσμάτων κατά την ανάλυσή τους και στη συγκεκριμένη περίπτωση πρόκειται για προμελέτη. Το γεγονός αυτό προσκρούει σε σημαντικά προβλήματα, τα κυριότερα των οποίων είναι ότι:

- Η μεταφορά και χάραξη επί του εδάφους του άξονα της οδού ενδεχομένως να οδηγήσει σε αποκλίσεις αναφορικά με τις αποφάσεις που έχουν ληφθεί κατά τη μελέτη σκοπιμότητας.
- Τα στοιχεία του πλάτους της οδού αφορούσαν σε τυπική διατομή. Επομένως η σημασία τους ήταν αμελητέα καθώς είναι αδύνατον σε μια οδό το πλάτος να παραμείνει αμετάβλητο εξαιτίας π.χ. της απαίτησης διαπλατυνσεων σε οριζόντιες καμπύλες.
- Λόγω της φύσης της μελέτης δεν υπήρχαν στοιχεία για τις επικλίσεις. Σχετικές έρευνες έχουν δείξει ότι το στοιχείο αυτό έχει καθοριστική επίδραση στην ασφάλεια κατά την οδήγηση σε οριζόντια καμπύλη.

Εξάλλου δεν κατέστη δυνατός ο υπολογισμός του μήκους της κλωθοειδούς όπως και της κατά μήκος κλίσης σε κατακόρυφες καμπύλες. Ο ανακριβής τρόπος με τον οποίο καθορίστηκαν τα όρια των τμημάτων της οδού αποτελεί μια περαιτέρω αδυναμία.

Κατά συνέπεια, παρόλο που η μελέτη αυτή πληρούσε το σκοπό για τον οποίο εκπονήθηκε, τα διαθέσιμα στοιχεία δεν ήταν κατάλληλα για τις ανάγκες της παρούσας μελέτης.

3.2.2.2 Συλλογή στοιχείων βάσει ερευνητικού προγράμματος του ΕΜΠ

Η καταγραφή και κατάλληλη επεξεργασία των στοιχείων, προκειμένου να εξασφαλιστεί μια πλήρης καταγραφή του οδικού δικτύου, έγινε κατά την περίοδο 1996 από ομάδα (26) η οποία αποτελείτο από τέσσερα εργαστήρια του ΕΜΠ (Κέντρο Δορυφόρων Διονύσου, Χαρτογραφία, Οδοποιία, Ανώτερη Γεωδαισία).

Το σύστημα ολοκληρωμένης καταγραφής οδικού δικτύου αφορούσε:

- Στο συνεχή εντοπισμό και προσανατολισμό στο χώρο ενός οχήματος, το οποίο πορευόταν κατά μήκος της προς καταγραφή οδού (και στις δύο κατευθύνσεις), με χρήση του δορυφορικού συστήματος GPS (Global Positioning System)
- Στην καταγραφή από το όχημα σε συσκευή video της οδού και του γύρω χώρου
- Στην αναγωγή από τη διπλή καταγραφή της τροχιάς που το όχημα διέγραψε, σε συνεχή γραμμή του άξονα της οδού
- Στον υπολογισμό των κλίσεων με τη βοήθεια ενός ψηφιακού κλισιμέτρου και των ακτίνων καμπυλότητας βάσει του GPS, στον τρισδιάστατο χώρο
- Στον καθορισμό με βάση το όχημα και επομένως ως προς το χώρο, της θέσης των θεματικών οντοτήτων που αναφέρονται στην οδό (σήμανση, γέφυρα, τεχνητός φωτισμός, διασταύρωση κλπ), σύμφωνα με την επεξεργασία των εικόνων video
- Στη δημιουργία ψηφιακών αρχείων με όλα τα στοιχεία που είχαν καταγραφεί και επεξεργαστεί

Ειδικά για το GPS πρέπει να αναφερθεί ότι είναι ένα σύστημα εντοπισμού θέσης που στηρίζεται σε μεθόδους δορυφορικής γεωδαισίας. Η χρήση του συστήματος στην παρούσα περίπτωση έγινε με τη μέθοδο του σχετικού κινηματικού εντοπισμού θέσης. Με τον τρόπο αυτό προσδιορίζεται η θέση ενός ή περισσότερων κινούμενων δεκτών GPS, ως προς ένα βασικό δέκτη αναφοράς που παραμένει ακίνητος σε ένα σημείο με γνωστές συντεταγμένες, όταν όλοι οι δέκτες παρατηρούν ταυτόχρονα τους ίδιους δορυφόρους.

Λόγω του ότι ένα μεγάλο μέρος των σφαλμάτων που επηρεάζουν την ακρίβεια του εντοπισμού είναι κοινά σε όλους τους δέκτες που παρατηρούν συγχρόνως, η ακρίβεια της σχετικής θέσης ενός κινούμενου ως προς τον ακίνητο δέκτη όσον αφορά σε αποστάσεις μέχρι 40 – 50 χιλιόμετρα είναι της τάξης του ενός μέτρου.

Με τη διαδικασία αυτή όλη η πορεία του κινούμενου οχήματος που φέρει το δέκτη GPS θα καταγραφεί στο ίδιο σύστημα αναφοράς στο οποίο είναι δοσμένες οι συντεταγμένες του σταθερού σταθμού αναφοράς. Οι δέκτες που χρησιμοποιούνται σε εργασίες υπαίθρου είναι συνήθως δύο: ένας που λαμβάνεται ως σταθμός αναφοράς σε γνωστή θέση και ένας κινούμενος στο όχημα, ο οποίος καταγράφει ανά δευτερόλεπτο τις μετρήσεις των ψευδοαποστάσεων και του φαινομένου doppler στη φέρουσα ικανότητα του σήματος του GPS. Σύμφωνα με τις μετρήσεις του σταθμού αναφοράς, τη γνωστή του θέση και σε συνδυασμό με τις μετρήσεις του κινητού δέκτη υπολογίζεται βάσει των ψευδοαποστάσεων η

θέση και βάσει του φαινομένου doppler ο προσανατολισμός του οχήματος στο χώρο.

Με την επεξεργασία των διαδοχικών θέσεων δίνεται η τροχιά του οχήματος και σε συνδυασμό με τον προσανατολισμό του, έπειτα από κατάλληλες αναγωγές, η θέση και το μήκος του άξονα της οδού καθώς και οι οριζόντιες και οι κατακόρυφες καμπύλες.

Τα αρχεία στα οποία καταχωρήθηκαν τα γεωμετρικά καθώς και τα περιγραφικά στοιχεία και που αναφέρονταν στις κατηγορίες χάραξης και στα χαρακτηριστικά της οδού ή τον εξοπλισμό της αντίστοιχα παρουσιάζονται στα παραρτήματα V έως XII.

3.2.2.2.1 Περιγραφή αρχείων

1. Αρχείο οριζοντιογραφίας (plan.dat)

Η κάθε εγγραφή του αρχείου αυτού είναι στην παρακάτω μορφή:

- X.Θ. αρχής
- X.Θ. τέλους
- Αξιμούθιο αρχής
- Αξιμούθιο τέλους
- Ακτίνα κυκλικού τόξου
- Παράμετρος κλωθοειδούς
- X αρχής
- Y αρχής
- Y αρχής
- X τέλους
- Y τέλους

Κάθε πεδίο της εγγραφής αποτελείται από αριθμητικές μεταβλητές (real numeric variables). Η κωδικοποίηση που ακολουθήθηκε για την ακτίνα καμπυλότητας ήταν θετικές τιμές για δεξιόστροφες και αρνητικές τιμές για αριστερόστροφες καμπύλες. Οι τιμές του αξιμουθίου αρχής και τέλους δίνονται σε βαθμούς (grads).

2. Αρχείο μηκοτομής (prof.dat)

Η κάθε εγγραφή του αρχείου αυτού περιέχει τα εξής δεδομένα:

- X.Θ. αρχής
- X.Θ. τέλους
- Ακτίνα καμπυλότητας
- Υψόμετρο αρχής
- Υψόμετρο τέλους

- Κατά μήκος κλίση αρχής
- Κατά μήκος κλίση τέλους

Κάθε πεδίο της εγγραφής αποτελείται από αριθμητικές μεταβλητές (real numeric values). Η κωδικοποίηση και οι συμβάσεις που χρησιμοποιήθηκαν για τα παραπάνω μεγέθη είναι:

- Ακτίνα καμπυλότητας: θετικές τιμές για κοίλες και αρνητικές τιμές για κυρτές καμπύλες.
- Κατά μήκος κλίση αρχής και τέλους: λαμβάνεται θετική στην περίπτωση ανωφέρειας και αρνητική στην κατωφέρεια. Οι τιμές είναι σε επί τοις εκατό (%).
- Υψόμετρο αρχής και τέλους: οι τιμές δίνονται σε μέτρα.

3. Αρχεία επικλίσεων (decll.dat , declr.dat)

Τα αρχεία επικλίσεων είναι δύο, αριστερά του άξονα και δεξιά του άξονα. Η κάθε εγγραφή των αρχείων αυτών αναφέρεται σε τμήμα του οδικού άξονα στο οποίο δεν διατηρείται πάντοτε σταθερή η επίκλιση των οριογραμμών του οδοστρώματος (δεξιά ή αριστερά). Η μορφή της κάθε εγγραφής είναι:

- Χ.Θ. αρχής
- Χ.Θ. τέλους
- Τιμή επίκλισης αρχής
- Τιμή επίκλισης τέλους

Κάθε πεδίο της εγγραφής αποτελείται από αριθμητικές μεταβλητές (real numeric values). Οι τιμές της επίκλισης δίνονται επί τοις εκατό (%).

4. Αρχεία πλάτους οδοστρώματος (widl.dat , widr.dat)

Τα αρχεία του πλάτους οδοστρώματος είναι δύο, αριστερά του άξονα και δεξιά του άξονα και περιέχουν τα τμήματα του οδικού άξονα στα οποία το πλάτος του οδοστρώματος παραμένει σταθερό ή μεταβάλλεται μεταξύ δύο τιμών. Κάθε εγγραφή έχει την εξής μορφή:

- Χ.Θ. αρχής
- Χ.Θ. τέλους
- Πλάτος οδοστρώματος αρχής
- Πλάτος οδοστρώματος τέλους

Κάθε πεδίο της εγγραφής αποτελείται από αριθμητικές μεταβλητές (real numeric values).

5. Αρχείο γραμμικών περιγραφικών δεδομένων (line.dat)

Το αρχείο αυτό περιλαμβάνει τα περιγραφικά δεδομένα που αναφέρονται σε χαρακτηριστικά της οδού ή στον εξοπλισμό της με γραμμικό χαρακτήρα. Οι επιμέρους εγγραφές έχουν την ακόλουθη μορφή:

- Χ.Θ. αρχής

- Χ.Θ. τέλους
- Απόσταση από άξονα
- Κωδικός

Τα τρία πρώτα πεδία της εγγραφής αποτελούνται από αριθμητικές μεταβλητές (real numeric values) και το τελευταίο από αλφαριθμητική μεταβλητή (string variable).

Η απόσταση από τον άξονα είναι αρνητική όταν το χαρακτηριστικό είναι αριστερά του άξονα ή θετική όταν το χαρακτηριστικό βρίσκεται δεξιά του άξονα. Οι κωδικοί που χρησιμοποιούνται αναφέρονται στο παράρτημα XI.

6. Αρχείο σημειακών περιγραφικών δεδομένων (point.dat)

Σε αυτό το αρχείο αυτό περιέχονται τα περιγραφικά δεδομένα που αφορούν τα χαρακτηριστικά της οδού ή τον εξοπλισμό της με χαρακτήρα σημειακό. Τα δεδομένα είναι τα εξής:

- Χ.Θ.
- Απόσταση από άξονα
- Κωδικός
- Σχολιασμός

Τα δύο πρώτα πεδία της εγγραφής αποτελούνται από αριθμητικές μεταβλητές (real numeric values) και τα δύο τελευταία από αλφαριθμητικές μεταβλητές (string variables). Η απόσταση από τον άξονα είναι αρνητική όταν το χαρακτηριστικό είναι αριστερά του άξονα ή θετική όταν το χαρακτηριστικό είναι δεξιά του άξονα. Οι σχετικοί κωδικοί αναφέρονται στο παράρτημα XII.

4. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

4.1 Γενικά

Αφού συγκεντρωθούν τα στοιχεία ακολουθεί το στάδιο επεξεργασίας τους το οποίο περιλαμβάνει:

- Επισήμανση και επιλογή κρίσιμων μεταβλητών στη σχέση ανάμεσα στα γεωμετρικά στοιχεία και τα ατυχήματα της οδού.
- Εύλογες παραδοχές όπου κρίνεται αναγκαίο.
- Κωδικοποίηση ορισμένων μεταβλητών ούτως ώστε αυτές να αποθηκευτούν σε πρόγραμμα βάσης δεδομένων προκειμένου να διευκολυνθεί η μετέπειτα στατιστική τους επεξεργασία.
- Καταχώρηση των μεταβλητών που θα προκύψουν σε μια βάση δεδομένων ούτως ώστε να ξεκινήσει το στάδιο της στατιστικής επεξεργασίας.

Αξίζει να σημειωθεί ότι το δείγμα κρίθηκε επαρκές τόσο από άποψη μεγέθους όσο και αντιπροσωπευτικότητας ως προς τις μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα. Επομένως δεν προέκυψαν προβλήματα όσον αφορά την καταλληλότητα του. Επίσης είναι σημαντικό το γεγονός ότι δεν έχουν γίνει ουσιαστικές επεμβάσεις στη γεωμετρία και τα παρόδια στοιχεία της οδού κατά τη χρονική περίοδο συλλογής των στοιχείων.

4.2 Επιλογή μεταβλητών

4.2.1 Διαίρεση μελετώμενης περιοχής σε μικρότερα τμήματα

Το υπό μελέτη τμήμα της Εθνικής Οδού, όπως προαναφέρθηκε, έχει μήκος 120 χιλιόμετρα. Για τους σκοπούς της μελέτης έχει χωριστεί σε μικρότερα τμήματα που καθένα από αυτά έχει μήκος 1 χιλιόμετρο. Μια τέτοια διαίρεση επιβάλλεται για το λόγο ότι τα στοιχεία των ατυχημάτων αφορούν αντίστοιχα τμήματα της Εθνικής Οδού. Ως εκ τούτου το αρχείο των γεωμετρικών στοιχείων μορφοποιήθηκε κατά τέτοιο τρόπο ώστε να είναι γνωστά για κάθε χιλιόμετρο τα στοιχεία αυτά. Με αυτή τη μορφή τα στοιχεία καταχωρήθηκαν σε μια βάση δεδομένων προκειμένου να ξεκινήσει το επόμενο στάδιο επεξεργασίας τους.

4.2.2 Επιλογή μεταβλητής ατυχημάτων

Ως μεταβλητή ατυχημάτων μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο δείκτης ατυχημάτων ο οποίος είναι συνάρτηση του κυκλοφοριακού φόρτου ή ο αριθμός των ατυχημάτων. Η χρήση του δείκτη ατυχημάτων γίνεται όταν η κυκλοφορία

παρουσιάζει έντονες διακυμάνσεις ενώ του αριθμού ατυχημάτων στην αντίθετη περίπτωση.

Στην παρούσα μελέτη επιλέχθηκε ο αριθμός των ατυχημάτων αφού μετά από προσεκτική εξέταση των κυκλοφοριακών φόρτων της Εθνικής Οδού δεν παρατηρήθηκε σημαντική διαφοροποίησή τους. Ο αριθμός των ατυχημάτων ανά χιλιόμετρο υπολογίστηκε αθροίζοντας τα ατυχήματα που συνέβηκαν σε καθένα χιλιόμετρο χωριστά κατά την περίοδο 1985-95.

4.2.3 Επιλογή γεωμετρικών μεταβλητών

Με την επιλογή των μεταβλητών που παρουσιάζονται στον πίνακα 4.1 επιδιώχθηκε σε πρώτο στάδιο, βάσει των διατιθέμενων στοιχείων, να καλυφθούν όσο το δυνατόν περισσότερα στοιχεία τα οποία σχετίζονται με την ασφάλεια της οδού. Η λογική με την οποία επιλέχθηκε η κάθε μεταβλητή περιγράφεται στο κεφάλαιο της Βιβλιογραφικής Ανασκόπησης.

Πίνακας 4.1 : Γεωμετρικές μεταβλητές για κάθε κατηγορία χάραξης

Χάραξη	Γεωμετρική μεταβλητή
Οριζοντιογραφία	Αριθμός καμπυλών
	Ελάχιστη ακτίνα κυκλικού τόξου
	Μέγιστη ακτίνα κυκλικού τόξου
	Μέση ακτίνα καμπυλότητας
	Μήκος ευθυγραμμίας
	Μήκος κλωθοειδούς
	Μήκος κυκλικού τόξου
	Ποσοστό μήκους ευθυγραμμίας
	Ποσοστό μήκους κλωθοειδούς
	Ποσοστό μήκους κυκλικού τόξου
	Ελικτότητα
	Μέγιστη διαφορά ελικτότητας
	Μέγιστη ποσοστιαία μεταβολή διαδοχικών καμπύλων
Μηκοτομή	Αριθμός καμπυλών
	Αριθμός κυρτών καμπυλών
	Αριθμός κοίλων καμπυλών
	Ελάχιστη ακτίνα κυκλικού τόξου
	Μέγιστη ακτίνα κυκλικού τόξου
	Μέση ακτίνα καμπυλότητας
	Ελάχιστη κλίση ευθυγραμμίας
	Μέγιστη κλίση ευθυγραμμίας
	Ελάχιστη κλίση καμπύλης
	Μέγιστη κλίση καμπύλης
	Μέγιστη ποσοστιαία μεταβολή διαδοχικών καμπύλων
Διατομή	Ελάχιστη επίκλιση οδού αριστερά
	Ελάχιστη επίκλιση οδού δεξιά
	Μέγιστη επίκλιση οδού αριστερά
	Μέγιστη επίκλιση οδού δεξιά
	Ελάχιστη επίκλιση οδού
	Μέγιστη επίκλιση οδού
	Ελάχιστο πλάτος οδού αριστερά
	Μέγιστο πλάτος οδού αριστερά
	Ελάχιστο πλάτος οδού δεξιά
	Μέγιστο πλάτος οδού δεξιά
	Μέσο πλάτος οδού αριστερά
	Μέσο πλάτος οδού δεξιά
	Μέσο πλάτος οδού ανά κατεύθυνση

Παραδοχές

- Παρότι το μέγεθος του δείγματος ήταν μεγάλο, οι μετρήσεις που έγιναν για διάφορες θέσεις του άξονα της οδού δεν ήταν πυκνές. Έτσι έγινε η παραδοχή ότι τα στοιχεία της διατομής (πλάτος οδού, επικλίσεις), τα αζιμούθια στην οριζοντιογραφία, καθώς και οι κλίσεις στη μηκοτομή μεταβάλλονται γραμμικά. Εξάλλου χρειάστηκε να υπολογιστούν οι τιμές για ακέραιες χλιομετρικές θέσεις που καθόριζαν τα όρια των εξεταζόμενων τμημάτων αφού δεν συνέπιπταν με τα ήδη υπάρχοντα στοιχεία.
- Οι τιμές των οριζόντιων και κατακόρυφων καμπύλων προέκυψαν εύκολα από το δείγμα μετρήσεων χωρίς υπολογισμούς. Στις περιπτώσεις όμως που τα εξεταζόμενα οδικά τμήματα αποτελούνταν από ευθυγραμμίες και οι ακτίνες ήταν άπειρες, κρίθηκε αναγκαία η εισαγωγή κάποιων πεπερασμένων τιμών

προκειμένου να μην προκύψουν προβλήματα στα διαγράμματα διασποράς. Έτσι για άπειρη οριζόντια ακτίνα δόθηκε τιμή ίση με 6000 μέτρα και κατακόρυφη ακτίνα τιμή ίση με 90000 μέτρα.

- Λόγω του μικρού δείγματος μετρήσεων του πλάτους οδοστρώματος αριστερά του άξονα της οδού έγινε η παραδοχή ότι από το 88^ο χιλιόμετρο μέχρι το 106^ο χιλιόμετρο το πλάτος είναι σταθερό και έχει τιμή 11 μέτρα. Η λογική με την οποία έγινε η επιλογή αυτή βασίστηκε στο ότι η ίδια τιμή μετρήθηκε από τη Χ.Θ. 105+511 μέχρι τη Χ.Θ. 117+202.

Διαδικασία υπολογισμού μεταβλητών

1. Οριζοντιογραφία

- Αριθμός καμπυλών: υπολογίστηκε ο συνολικός αριθμός καμπυλών, δεξιόστροφων και αριστερόστροφων.
- Ελάχιστη και μέγιστη ακτίνα κυκλικού τόξου: αναγράφηκε η ελάχιστη και η μέγιστη ακτίνα κυκλικού τόξου, σε απόλυτη τιμή, ανεξάρτητα από το αν ήταν δεξιόστροφη ή αριστερόστροφη.
- Η μέση ακτίνα καμπυλότητας υπολογίστηκε ως εξής:

$$meanR = (\sum |R_i| \cdot L_i) / L_i \quad (4.1)$$

όπου :

$mean R$ [μέτρα]:	μέση ακτίνα καμπυλότητας.
R [μέτρα]:	ακτίνα κυκλικού τόξου σε καθεμιά καμπύλη.
L [μέτρα]:	μήκος τμήματος που αντιστοιχεί σε καθεμιά καμπύλη.

- Μήκος και ποσοστό ευθυγραμμίας, κλωθοειδούς, κυκλικού τόξου: προέκυψαν με πρόσθεση των αντίστοιχων επιμέρους τμημάτων. Στην περίπτωση του υπολογισμού των μηκών το άθροισμα έπρεπε πάντοτε να ισούται με 1000 μέτρα ενώ το άθροισμα των ποσοστών με μονάδα.
- Η τιμή της ελκτότητας, η οποία εκφράζει τη συχνότητα των οριζόντιων καμπύλων σε κάθε οδικό τμήμα, υπολογίστηκε από τη σχέση:

$$K = \sum |\gamma_i| / L \quad (4.2)$$

όπου:

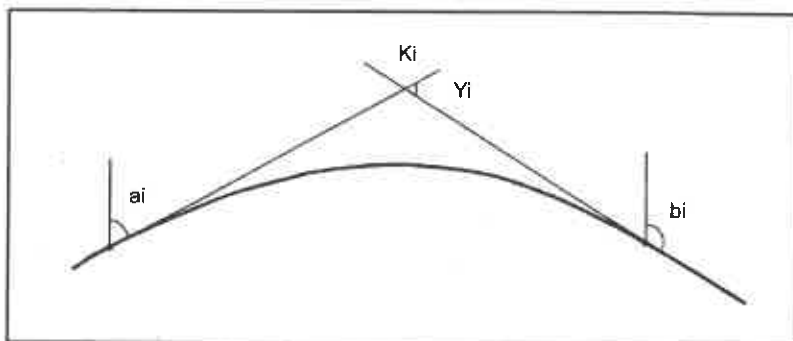
K [βαθμοί /χμ]:	ελκτότητα οδικού τμήματος.
γ_i [βαθμοί]:	γωνία αλλαγής κατεύθυνσης σε καθεμιά καμπύλη.
L [χμ]:	μήκος οδικού τμήματος.

Η γωνία γ_i προέκυψε από τη σχέση :

$$\gamma_i = b_i - a_i \quad (4.3)$$

όπου:

b_i [βαθμοί]: αζιμούθιο τέλους.
 α_i [βαθμοί]: αζιμούθιο αρχής.



Σχήμα 4.1 . Γωνίες αλλαγής διεύθυνσης στην κορυφή K_i της πολυγωνικής.

- Η μέγιστη διαφορά της ελκτότητας λήφθηκε υπόψη στους υπολογισμούς προκειμένου να εξεταστεί η επιρροή του επόμενου ή του προηγούμενου χιλιομέτρου, ανάλογα με το ποιο είχε μεγαλύτερη επικινδυνότητα στο εξεταζόμενο τμήμα και προέκυψε ως εξής:

$$\max DE_i = \max[(E_i - E_{i-1}), (E_i - E_{i+1})] \quad (4.4)$$

όπου :

$E_i - E_{i-1}$: διαφορά ελκτοτήτων του εξεταζόμενου και του προηγούμενου οδικού τμήματος.
 $E_i - E_{i+1}$: διαφορά ελκτοτήτων του εξεταζόμενου και του επόμενου οδικού τμήματος.

- Η μέγιστη ποσοστιαία μεταβολή διαδοχικών καμπύλων η οποία εκφράζει τη μεγαλύτερη διακύμανση μεταξύ δύο ακτίνων γειτονικών τόξων, υπολογίστηκε από τον τύπο:

$$\max DR = \max |(R_i - R_j) / R_i| \quad (4.5)$$

όπου:

$\max DR$ [%]: η μέγιστη από τις ποσοστιαίες μεταβολές διαδοχικών καμπύλων στο εξεταζόμενο οδικό τμήμα.
 R_i, R_j [μέτρα]: διαδοχικές τιμές ακτίνων.

2. Μηκοτομή

- Αριθμός καμπύλων: μετρήθηκε ο συνολικός αριθμός των καμπύλων (κοίλων και κυρτών).

- Αριθμός κοίλων καμπύλων: προέκυψε μετρώντας τις κοίλες καμπύλες, δηλαδή αυτές με θετικό πρόσημο.
- Αριθμός κυρτών καμπύλων: μετρήθηκε ο ολικός αριθμός των καμπύλων που είχαν αρνητικό πρόσημο και καταχωρήθηκε με την απόλυτη του τιμή.
- Ελάχιστη και μέγιστη ακτίνα καμπύλης: αναγράφηκε η ελάχιστη και η μέγιστη ακτίνα με απόλυτη τιμή ανεξαρτήτως κοίλης ή κυρτής καμπύλης.
- Μέση ακτίνα καμπυλότητας: υπολογίστηκε με τον ίδιο τρόπο που υπολογίστηκε η αντίστοιχη στην οριζοντιογραφία.
- Ελάχιστη και μέγιστη κλίση ευθυγραμμίας: επιλέχθηκε η ελάχιστη και η μέγιστη από τις επιμέρους κλίσεις ευθυγραμμίας του εξεταζόμενου τμήματος.
- Ελάχιστη και μέγιστη κλίση καμπύλης: υπολογίστηκε με γραμμική παρεμβολή η ελάχιστη και η μέγιστη από τις επιμέρους κλίσεις των καμπύλων.
- Ελάχιστη ποσοστιαία μεταβολή διαδοχικών ακτίνων: υπολογίστηκε ομοίως με αυτή της οριζοντιογραφίας.

3. Διατομή

- Ελάχιστη και μέγιστη επίκλιση οδού δεξιά: υπολογίστηκαν οι ελάχιστες και οι μέγιστες επικλίσεις δεξιά του άξονα της οδού κατά απόλυτη τιμή. Στα καμπύλα τμήματα οι τιμές αυτές προέκυψαν με γραμμική παρεμβολή. Στις ευθυγραμμίες οι τιμές ήταν σταθερές.
- Ελάχιστη και μέγιστη επίκλιση οδού αριστερά: υπολογίστηκε με τον ίδιο τρόπο που υπολογίστηκε δεξιά του οδικού άξονα.
- Ελάχιστη επίκλιση οδού: λήφθηκε η μικρότερη από τις τιμές της ελάχιστης επίκλισης οδού αριστερά και δεξιά του άξονα. Αυτό έγινε για το λόγο ότι στις περισσότερες περιπτώσεις οι παραπάνω τιμές, που λογικά έπρεπε να συμπίπτουν, διέφεραν μεταξύ τους.
- Μέγιστη επίκλιση οδού: υπολογίστηκε με τον τρόπο που αναφέρεται στην προηγούμενη παράγραφο.
- Ως ελάχιστο και μέγιστο πλάτος οδού δεξιά λήφθηκε αντίστοιχα το ελάχιστο και μέγιστο πλάτος οδοστρώματος δεξιά του άξονα όπως καταγράφηκε στο σχετικό αρχείο. Με τον ίδιο τρόπο υπολογίστηκε το ελάχιστο και μέγιστο πλάτος αριστερά του άξονα της οδού. Στην περίπτωση που το πλάτος του εξεταζόμενου τμήματος μεταβαλλόταν μεταξύ δύο τιμών έγινε γραμμική παρεμβολή.
- Το μέσο πλάτος οδού δεξιά του άξονα της οδού δίνεται από τη σχέση:

$$mean\ widr = \sum (x_i \cdot l_i) / \sum x_i \quad (4.6)$$

όπου :

$mean\ widr$ [m]:	το μέσο πλάτος οδού δεξιά του άξονα.
i [-]:	αριθμός των τμημάτων τα οποία ορίζονται από τις υπάρχουσες μετρήσεις του πλάτους της οδού.

l_i [m]:	το μέσο πλάτος του οδικού τμήματος i , δεξιά του άξονα.
x_i [m]:	η διαφορά χιλιομετρικής θέσης τέλους (Χ.Θ. τέλους) από τη χιλιομετρική θέση αρχής (Χ.Θ.) που αντιστοιχεί στο οδικό τμήμα i .

Η παραπάνω σχέση ισχύει και για τον υπολογισμό του μέσου πλάτους δεξιά του οδικού άξονα (*mean widl*).

- Το μέσο πλάτος οδού ανά κατεύθυνση προέκυψε εφαρμόζοντας τον τύπο:

$$mean\ wid = (mean\ widr + mean\ widl) / 2 \quad (4.7)$$

όπου :

$mean\ wid$ [m]:	το μέσο πλάτος οδού ανά κατεύθυνση.
$mean\ widr$ [m]:	το μέσο πλάτος οδού δεξιά του άξονα.
$mean\ widl$ [m]:	το μέσο πλάτος οδού αριστερά του άξονα.

4.2.4 Ανάγκη συνδυασμού των γεωμετρικών μεταβλητών

Η διερεύνηση της σχέσης του αριθμού των ατυχημάτων με μεμονωμένα γεωμετρικά στοιχεία είναι πιθανόν να οδηγήσει σε πλασματικά συμπεράσματα αν δεν ληφθεί υπ' όψιν το γεγονός ότι τα στοιχεία αυτά βρίσκονται σε αλληλοεπίδραση. Για το λόγο αυτό αναζητήθηκαν κρίσιμοι συνδυασμοί γεωμετρικών μεταβλητών οι οποίοι στηρίχθηκαν σε λογικές υποθέσεις. Ο υπολογισμός των μεταβλητών που συμμετείχαν σε κάθε συνδυασμό είναι όμοιος με εκείνο που αναπτύχθηκε στην προηγούμενη ενότητα αλλά μέσα στα όρια που συνέπιπταν τα δύο μεγέθη.

Οι συνδυασμοί αυτοί είναι οι ακόλουθοι:

1. Ελάχιστο γινόμενο ακτίνας οριζόντιας και κατακόρυφης καμπύλης.
2. Ελάχιστο πηλίκο ακτίνας οριζόντιας καμπύλης προς την κατά μήκος κλίση.
3. Ελάχιστο πηλίκο ακτίνας οριζόντιας καμπύλης προς την κατά μήκος κλίση ευθυγραμμίας.
4. Ελάχιστο πηλίκο ακτίνας οριζόντιας καμπύλης προς την κατά μήκος κλίση καμπύλης.
5. Ελάχιστο πηλίκο ακτίνας κατακόρυφης καμπύλης προς την κατά μήκος κλίση.
6. Ελάχιστο γινόμενο ακτίνας οριζόντιας καμπύλης και μέσου πλάτους οδού ανά κατεύθυνση.

Κριτήρια επιλογής μεταβλητών

- Ελάχιστο γινόμενο ακτίνας οριζόντιας και κατακόρυφης καμπύλης.

Όταν συμπίπτουν μικρά τόξα στην οριζοντιογραφία και στη μηκοτομή δεν εξασφαλίζεται μεγάλος βαθμός ασφάλειας αναφορικά με τις απαιτούμενες συνθήκες ορατότητας. Η διάταξη αυτή οδηγεί επίσης σε υπερβολική ένταση της προσοχής του οδηγού καθώς και σε ελάττωση των κυκλοφοριακών φόρτων.

- Ελάχιστο πηλίκο ακτίνας οριζόντιας καμπύλης προς την κατά μήκος κλίση.

Όσο μικραίνει η ακτίνα του κυκλικού τόξου στην οριζοντιογραφία και αυξάνει η κατά μήκος κλίση αλλοιώνεται η ποιότητα της κυκλοφοριακής ροής κυρίως λόγω περιορισμένου μήκους ορατότητας. Στην περίπτωση αυτή διερευνήθηκε ακόμα η επίδραση της κλίσης ευθυγραμμίας και της κλίσης στην καμπύλη μηκοτομής.

- Ελάχιστο πηλίκο ακτίνας κατακόρυφης καμπύλης προς την κατά μήκος κλίση.

Η διάταξη αυτή προκύπτει από μείωση της ακτίνας κατακόρυφης καμπύλης συναρτήσει της αύξησης της κατά μήκος κλίσης. Με το συνδυασμό αυτό εξετάζεται η προσαρμογή της ακτίνας στους τεμνόμενους κλάδους της ερυθράς.

- Ελάχιστο γινόμενο ακτίνας οριζόντιας καμπύλης και μέσου πλάτους οδού ανά κατεύθυνση.

Μικρές ακτίνες καμπύλης στην οριζοντιογραφία οι οποίες αντιστοιχούν σε μικρά πλάτη οδών επιδρούν αρνητικά στην ασφάλεια αφού απαιτείται μεγαλύτερη προσπάθεια και επιδεξιότητα έτσι ώστε ο οδηγός να κρατήσει το όχημα στην τροχιά που επιβάλλεται να διαγράψει. Παράλληλα, όταν η οδός είναι αδιαίρετη - όταν δηλαδή δεν υπάρχει μεσαία διαχωριστική νησίδα - η απόσταση ασφαλείας μεταξύ δύο οχημάτων είναι ανεπαρκής.

4.2.5 Στοιχεία χάραξης στο χώρο

4.2.5.1 Γενικά

Όταν η οδός διαμορφώνεται σύμφωνα με τα γεωμετρικά πρότυπα της χάραξης τότε υπάρχει “συνέπεια” στα διάφορα στοιχεία της και στις τρεις διαστάσεις (οριζοντιογραφία, μηκοτομή, διατομές). Προβλήματα προκύπτουν όταν τα στοιχεία αυτά δεν εναρμονίζονται στο χώρο.

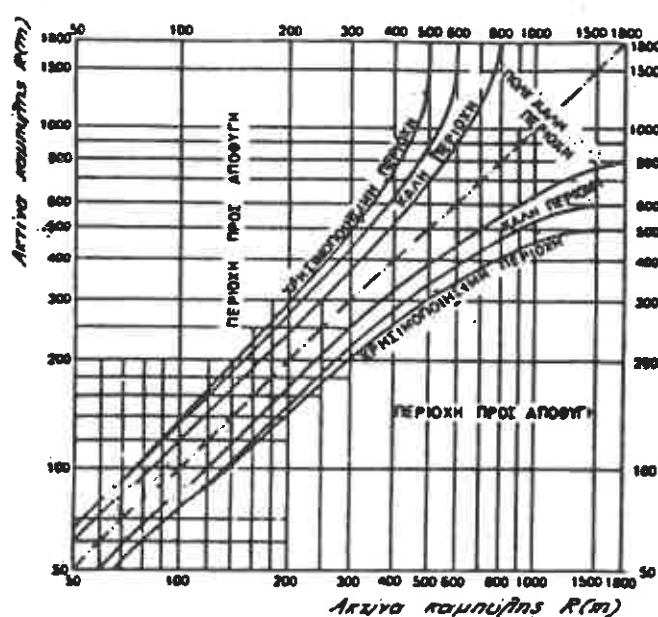
Ουσιαστικά, η Οδική Ασφάλεια μεγιστοποιείται όταν υπάρχει σταθερότητα στη χάραξη, όταν δηλαδή ο οδηγός συναντά ομοιόμορφα κατασκευαστικά χαρακτηριστικά τα οποία είναι ορθά για τη ψυχολογία του και συνδέονται μεταξύ τους σε μεγάλα διαστήματα. Έτσι μπορεί να εκτιμά και να ρυθμίζει κατάλληλα την ταχύτητα του οχήματός του χωρίς να υποχρεώνεται σε αυξομειώσεις λόγω των μεταβαλλόμενων οδικών και κυκλοφοριακών συνθηκών. Για το λόγο αυτό η οριζοντιογραφία και η μηκοτομή πρέπει να εναρμονίζονται, έτσι ώστε η προοπτική εικόνα της οδού, ανάλογη με την εικόνα που συνήθως βλέπει ο οδηγός, να είναι αισθητικά ικανοποιητική. Εξάλλου στην παρούσα μελέτη εξετάζεται υπεραστική οδός και αυτό σημαίνει ότι αναπτύσσονται μεγάλες ταχύτητες. Συνεπώς, πρέπει να υπάρχει βελτιωμένη αναγνωρισιμότητα της χάραξης. Επιπλέον είναι σημαντικό οι καμπυλότητες και οι κατά μήκος κλίσεις να είναι σε

κατάλληλη ισορροπία με το τοπογραφικό τοπίο και να αποφεύγεται η εφαρμογή των χαμηλότερων προτύπων.

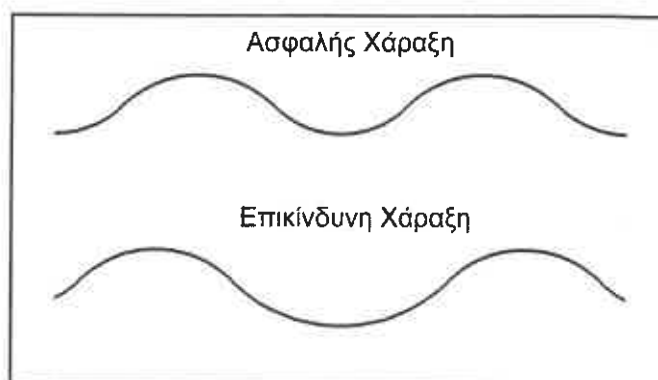
Οι παραπάνω απαιτήσεις ικανοποιούνται με ακρίβεια μόνο από την τήρηση ορισμένων κανόνων οι οποίοι αφορούν στην οριζοντιογραφία και τη μηκοτομή καθώς και το συνδυασμό τους στο χώρο (27).

4.2.5.2 Οριζοντιογραφία

1. Δεν επιτρέπεται να διαφέρουν πολύ οι ακτίνες διαδοχικών καμπύλων. Στο σχήμα 4.2 δίνεται η επιτρεπόμενη σχέση ακτίνων γειτονικών κυκλικών τόξων. Για υπεραστικές οδούς οι τιμές του σχήματος πρέπει να βρίσκονται στην “πολύ καλή” περιοχή, όπως προβλέπεται από τους Γερμανικούς Κανονισμούς.



Σχήμα 4.2 . Επιτρεπόμενη σχέση διαδοχικών ακτίνων .



Σχήμα 4.3

2. Η διάταξη μικρών τόξων μεταξύ μεγάλων ευθυγραμμιών είναι ιδιαίτερα επιζήμια καθώς δίνεται η οπτική εντύπωση απότομης θλάσης.

Ως εκ τούτου προκύπτουν τα εξής κριτήρια:

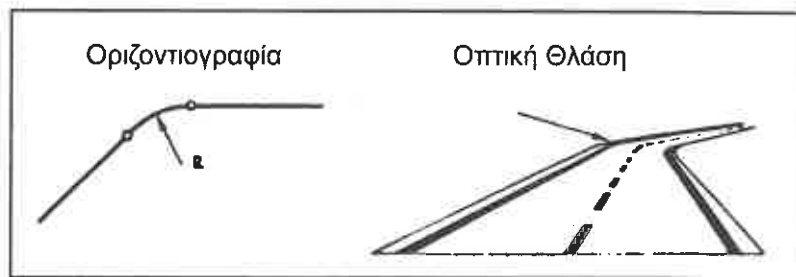
$R > 600m$		Χάραξη ασφαλής
$R \leq 600m$	$L_{ev\theta} > 500 m$	Χάραξη επικίνδυνη

Γενικά, το ελάχιστο μήκος ευθυγραμμίας δίνεται από τη σχέση :

$$\min L_{ev\theta} = 6 \cdot V_e \quad (4.8)$$

όπου :

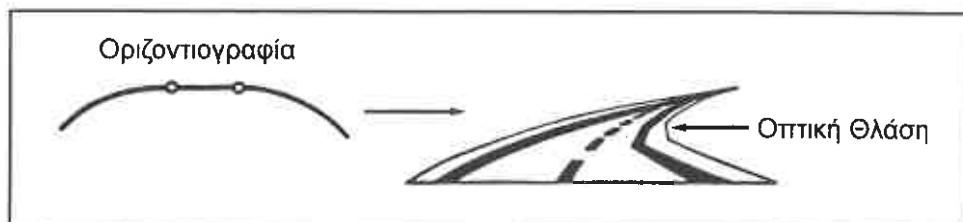
V_e [Km/h] η ταχύτητα μελέτης.



Σχήμα 4.4

3. Το ίδιο ανεπιθύμητη με την παραπάνω είναι και η διάταξη μικρών ευθυγραμμιών μεταξύ ομόρροπων καμπύλων.

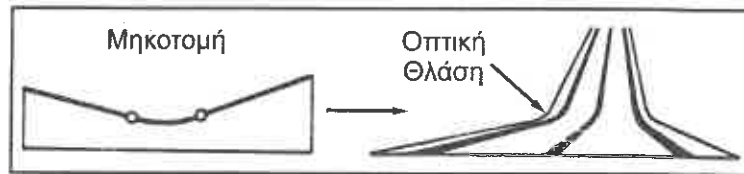
$L > 700 m$	Ασφαλής χάραξη
$L \leq 700 m$	Απαράδεκτη χάραξη



Σχήμα 4.5

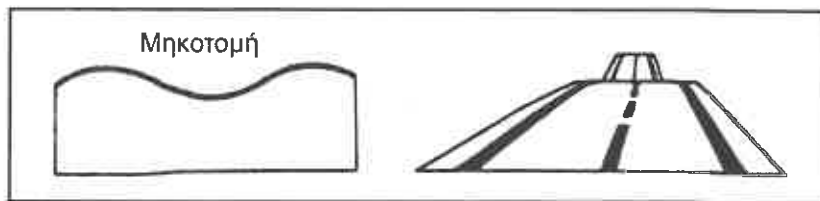
4.2.5.3 Μηκοτομή

1. Πρέπει να αποφεύγεται η χρήση μικρών τόξων ($< 15000 m$) σε κοίλες καμπύλες. Όταν εξετάζονται από κάποια απόσταση η μετάβαση από την κατωφέρεια προς την ανωφέρεια είναι απότομη.



Σχήμα 4.6

2. Απότομες μεταβολές της κλίσης σε μικρά τμήματα θεωρούνται “ασυνέπεια” στη μηκοτομή (Σχήμα 4.7). Οι μεταβολές αυτές αναφέρονται σε περιπτώσεις όπου η εναλλαγή των κλίσεων ξεπερνά την τιμή 2.5%.
3. Όπως στην οριζοντιογραφία έτσι και στη μηκοτομή πρέπει να τηρείται η ομαλή αλληλουχία των καμπύλων. Γενικά, ισχύουν οι σχετικοί περιορισμοί της οριζοντιογραφίας. Εξαιτίας όμως του ότι οι ακτίνες στη μηκοτομή αφορούν μεγάλες τιμές δεν είναι δυνατή η χρήση του σχήματος 4.2. Έτσι γίνεται η παραδοχή ότι η διαφορά διαδοχικών ακτίνων δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 8000 μέτρα.



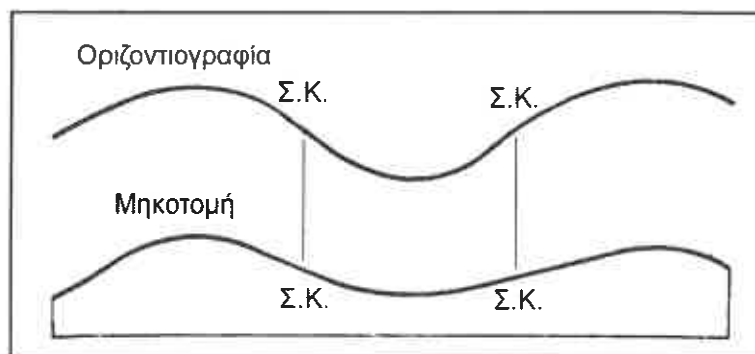
Σχήμα 4.7

4.5.1.4 Συνδυασμός Οριζοντιογραφίας και Μηκοτομής

1. Η αλληλουχία των οριζόντιων και των κατακόρυφων καμπύλων πρέπει να είναι τέτοια ώστε περίπου να συμπίπτουν τα σημεία καμπής (Σ.Κ.).

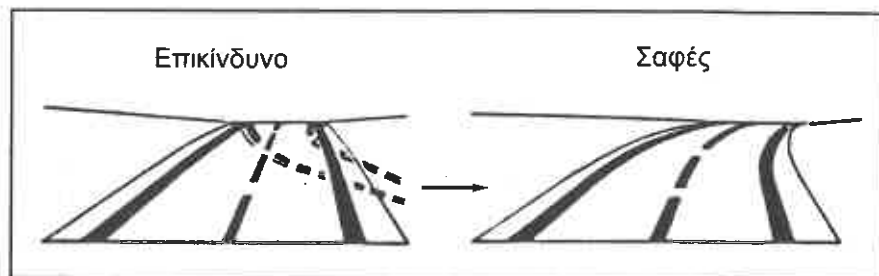
Τα κριτήρια που ικανοποιούν την απαίτηση αυτή είναι:

- Το πηλίκο της τιμής της ακτίνας της οριζόντιας προς την κατακόρυφη καμπύλη να μην υπερβαίνει την τιμή 1/5-1/10.
- Η οριζόντια απόσταση των σημείων καμπής των δύο χαράξεων, τα οποία σχεδόν συμπίπτουν να μην ξεπερνά τα 50 m.



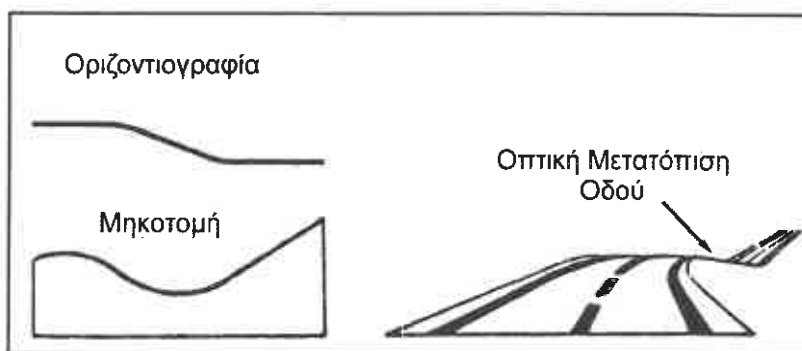
Σχήμα 4.8

2. Η διάταξη οριζόντιων καμπύλων που ξεκινούν αμέσως μετά από κυρτή κατακόρυφη καμπύλη δεν εξασφαλίζει ομαλή χάραξη αλλά συντείνει στη μη οπτική καταλληλότητά της. Πρέπει εδώ να σημειωθεί ότι οι τιμές των ακτίνων των οριζόντιων καμπύλων που εξετάζονται είναι μικρότερες από 500 μέτρα ενώ οι τιμές των κατακόρυφων δεν ξεπερνούν τα 16000 μέτρα.



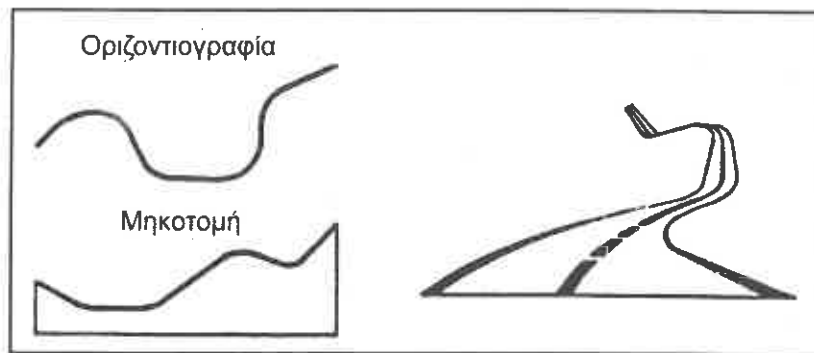
Σχήμα 4.9

3. Η ταύτιση μικρών καμπύλων στην οριζοντιογραφία και στη μηκοτομή οδηγεί σε οπτική μετατόπιση της οδού, κυρίως σε περιπτώσεις όπου οι τιμές των οριζόντιων και κατακόρυφων καμπύλων δεν υπερβαίνουν τα 600 μέτρα και 15000 μέτρα αντίστοιχα.



Σχήμα 4.10

4. Όσο πιο ασταθής είναι η οριζοντιογραφία τόσο πιο “ήπια” πρέπει να είναι η μηκοτομή. Όταν οι τιμές των διαδοχικών οριζόντιων καμπύλων δεν βρίσκονται στην “πολύ καλή” περιοχή του σχήματος 4.2 και παράλληλα στη μηκοτομή υπάρχουν μεγάλες αλλαγές κλίσεων σε μικρά διαστήματα και δεν τηρείται η ομαλή αλληλουχία των καμπύλων τότε παρατηρείται αστάθεια στη χάραξη.



Σχήμα 4.11

4.2.5.5. Διαδικασία χάραξης του άξονα της οδού

Για την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων όσον αφορά στη συνέπεια τηρήσεως των πιο πάνω κανόνων, κρίθηκε αναγκαίο να γίνει η χάραξη του άξονα της οδού. Η χάραξη έπρεπε να περιλαμβάνει όλα τα διαθέσιμα στοιχεία, κατάλληλα συνδυασμένα, ούτως ώστε να υπάρχει αντιστοίχιση μεταξύ τους. Η εναρμόνιση αυτή σημαίνει τα δύο διαθέσιμα αρχεία της οριζοντιογραφίας και της μηκοτομής, τα οποία σημειώνεται ότι δεν αναφέρονται στις ίδιες χιλιομετρικές θέσεις αλλά σε χαρακτηριστικές θέσεις των στοιχείων κάθε χάραξης (εκεί όπου δηλαδή υπάρχει αλλαγή στη γεωμετρία), έπρεπε να υποστούν επεξεργασία κατά τέτοιο τρόπο που να παρέχουν για κάθε τμήμα όλες τις διαθέσιμες πληροφορίες.

Για το λόγο αυτό έπρεπε να επινοηθεί μια μέθοδος συνένωσης των δεδομένων των παραπάνω αρχείων σε ένα ενιαίο σύνολο πληροφοριών που να εξασφαλίζει την απαιτούμενη υποδομή για την επιτυχή χάραξη του άξονα της οδού. Μετά από σκέψη και λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις που θα προέκυπταν από το αποτέλεσμα αυτής της προσπάθειας, αποφασίστηκε η δημιουργία μιας καινούριας βάσης δεδομένων η οποία να εμπεριέχει όλα τα στοιχεία που προέρχονται από τα αρχεία της οριζοντιογραφίας και της μηκοτομής. Δεδομένου ότι ο σχεδιασμός της οδού είναι μια επίπονη διαδικασία για να γίνει δια χειρός, λήφθηκε πρόνοια ώστε τα στοιχεία που θα προέκυπταν να μπορούσαν να επεξεργαστούν από κάποιο σχεδιαστικό πακέτο. Με τη χρήση του πακέτου αυτού θα είναι κανείς σε θέση να απεικονίσει τον άξονα της οδού στο χώρο σε πραγματική κλίμακα (1 προς 1).

Μια προσέγγιση στο πρόβλημα ήταν η αναλυτική γεωμετρική σύνθεση των διάφορων γεωμετρικών στοιχείων που αφορούν την κάθε χάραξη, προκειμένου να απεικονιστεί η χάραξη στο χώρο. Δεδομένου ότι στην οριζοντιογραφία χρησιμοποιείται η διάταξη ευθείας – κύκλου – τόξου συναρμογής και στη μηκοτομή η διάταξη ευθείας – κυκλικού τόξου, το τελικό αποτέλεσμα ήταν μια σύνθεση αποτελούμενη από έξι συνδυασμούς:

Πίνακας 4.2 : Συνδυασμοί στοιχείων χάραξης στο χώρο

Α/α Συνδυασμού	Στοιχείο από Οριζοντιογραφία	Στοιχείο από Μηκοτομή
1	Ευθύγραμμο τμήμα	Ευθύγραμμο τμήμα
2	Ευθύγραμμο τμήμα	Κυκλικό τόξο
3	Κυκλικό τόξο	Ευθύγραμμο τμήμα
4	Κυκλικό τόξο	Κυκλικό τόξο
5	Κλωθοειδές	Ευθύγραμμο τμήμα
6	Κλωθοειδές	Κυκλικό τόξο

Προφανώς τα δεδομένα της οριζοντιογραφίας αφορούν το επίπεδο X-Y και τα δεδομένα της μηκοτομής αντιστοιχούμενα αφορούν το Z.

Για να είναι εφικτή η αντιμετώπιση του προβλήματος με την πιο πάνω προσέγγιση, χρειάστηκε να υπολογιστούν οι αναλυτικές εξισώσεις του στοιχείου κάθε χάραξης σε ένα ενιαίο σύστημα συντεταγμένων. Λόγω του ότι τα όρια των στοιχείων δεν συνέπιπταν, δεν είχαν δηλαδή κοινή χιλιομετρική θέση αρχής και τέλους, έγινε παρεμβολή των θέσεων της οριζοντιογραφίας στις αντίστοιχες θέσεις της μηκοτομής και αντίστροφα.

Το επόμενο βήμα ήταν ο προσδιορισμός της αναλυτικής εξίσωσης στο χώρο, σε κοινό σύστημα συντεταγμένων, του κάθε τμήματος που προέκυψε από την παραπάνω διαδικασία. Ωστόσο, μια τέτοια προσπάθεια ήταν εξαιρετικά δύσκολη και επίπονη και επιπλέον τα αποτελέσματα που θα εξάγονταν θα ήταν δύσκολο έως ανέφικτο να απεικονιστούν ως έχουν από το πακέτο σχεδιασμού. Το πακέτο σχεδιασμού έχει τη δυνατότητα να επεξεργαστεί εύκολα καρτεσιανές συντεταγμένες και δεδομένα, δεν μπορεί όμως να λεχθεί το ίδιο για δεδομένα υπό μορφή εξισώσεων στο χώρο.

Για να ξεπεραστεί αυτή η δυσκολία και να απλοποιηθεί σε κάποιο βαθμό το πρόβλημα ακολουθήθηκε μια λίγο διαφορετική προσέγγιση η οποία βασίστηκε στη λογική ότι μια καμπύλη στο χώρο ή στο επίπεδο προσεγγίζεται με μεγάλη ακρίβεια με μια τεθλασμένη γραμμή. Όσο μικρότερο είναι το μήκος των ευθύγραμμων τμημάτων που την αποτελούν, τόσο μεγαλύτερη η ακρίβεια αναπαράστασης της. Με αυτό το σκεπτικό κρίθηκε ότι εάν ο άξονας της οδού προσεγγιζόταν με μια τεθλασμένη γραμμή, της οποίας το μήκος των ευθύγραμμων τμημάτων που την αποτελούσαν δεν ξεπερνούσε το ένα μέτρ, θα υπήρχε μια πολύ καλή προσέγγιση του προβλήματος.

Στην πράξη αυτό μπορεί να εφαρμοστεί με την παρεμβολή στα στοιχεία και των δύο χαράξεων κάποιων επιπλέον χιλιομετρικών θέσεων, με πυκνότητα κατανομής τέτοια που ώστε να είναι δυνατή η θεώρηση των προκύπτουσων καμπυλών ως ευθύγραμμων τμημάτων. Προφανώς ορισμένα από τα ευθύγραμμα τμήματα που είχαν προκύψει είχαν μήκος μικρότερο του ενός μέτρου εξαιτίας των ήδη υπάρχουσων θέσεων αλλά αυτό δεν επηρέαζε αρνητικά το αποτέλεσμα. Με τη μέθοδο αυτή προέκυψαν τελικά περί τα 61000 διαδοχικά ευθύγραμμα τμήματα, τα οποία προσέγγιζαν με μεγάλη ακρίβεια τον άξονα της οδού.

Όσον αφορά στα κυκλικά τόξα αυτά αντιμετωπίστηκαν πάλι με γραμμική παρεμβολή, με την προϋπόθεση ότι είχε χρησιμοποιηθεί για τους υπολογισμούς η γωνία τόξου τους. Αντίθετα, ο υπολογισμός των τόξων συναρμογής δεν είναι δυνατός με τα απλά Μαθηματικά. Ως εκ τούτου έγινε η παραδοχή ότι είναι κυκλικά τόξα συναρμογής, διπλάσιας ακτίνας από τα αντίστοιχα τελικά. Εξάλλου

η μέθοδος αυτή εφαρμόστηκε για την κατασκευή του πρώτου είδους τόξου συναρμογής.

Η όλη διαδικασία παρεμβολής έγινε με τη βοήθεια του προγράμματος λογιστικού φύλλου MICROSOFT EXCEL και τα δεδομένα που προέκυψαν αποθηκεύτηκαν σε ένα αρχείο στο οποίο είχε δυνατότητα πρόσβασης το πακέτο σχεδιασμού, το οποίο στην παρούσα περίπτωση ήταν το MICROSTATION 95 της Bentley (28). Το αρχείο αυτό περιελάμβανε δεδομένα για κάθε ευθύγραμμο τμήμα χωριστά και τα οποία αφορούσαν τις συντεταγμένες X, Y, Z, τη χυλιομετρική θέση αρχής και τέλους καθώς και το χαρακτηρισμό του ευθύγραμμου τμήματος σύμφωνα με τα στοιχεία της οριζοντιογραφίας και της μηκοτομής.

Κατόπιν ορίστηκαν στο σχεδιαστικό πρόγραμμα οι παράμετροι προσπέλασης αυτού του αρχείου και κατέστη δυνατή η χάραξη του άξονα της οδού με τη χρήση των εργαλείων του προγράμματος CAD.

Πρέπει εδώ να σημειωθεί ότι η χάραξη αναφερόταν στο τμήμα Κορίνθου – Ακράτας. Το οδικό τμήμα έχει μήκος 60 χιλιόμετρα, όσο ήταν και το μέγεθος του δείγματος της μηκοτομής. Για την ικανοποιητική οπτική προσέγγιση των διατάξεων της χάραξης θεωρήθηκε κατάλληλη κλίμακα μηκών 1:5000 και κλίμακα υψών 1:500.

4.2.5.6 Κωδικοποίηση κανόνων οι οποίοι προκύπτουν από τις απαιτήσεις σωστής χάραξης στο χώρο

Προκειμένου να αποθηκευτούν τα στοιχεία που προέκυψαν από τους παραπάνω κανόνες σε πρόγραμμα βάσης δεδομένων, ώστε να διευκολυνθεί η στατιστική τους επεξεργασία, έγινε κωδικοποίησή τους. Αξίζει να σημειωθεί ότι ο δεύτερος κανόνας σωστής χάραξης που αφορούσε τη μηκοτομή δεν λήφθηκε υπόψη αφού στη χάραξη δεν εντοπίστηκε τέτοια διάταξη.

Οι κωδικοί που χρησιμοποιήθηκαν αρχικά, τόσο στο αρχείο κωδικοποιημένων κανόνων όσο και στην επεξεργασία με το στατιστικό πρόγραμμα παρουσιάζονται στον πίνακα 4.2 που ακολουθεί.

Πίνακας 4.3 : Κωδικοποίηση κανόνων σωστής χάραξης

Κατηγορία χάραξης	Πλήθος Μη Τηρούμενων κανόνων	Χαρακτηρισμός χάραξης	Κωδικός
Οριζοντιογραφία /	0	Καλή	2
Μηκοτομή	1	Μέτρια	1
	2,3	Κακή	0
Χάραξη στο χώρο	0	Καλή	2
	1,2,3	Μέτρια	1
	4	Κακή	0

Ωστόσο, κατά την προσέγγιση αυτή δημιουργήθηκε ένας έντονος προβληματισμός που εντοπιζόταν στο βαθμό συνέπειας ή και ασυνέπειας της χάραξης που ενδέχεται να προκύπτει από κάθε κανόνα χωριστά. Έτσι

αποφασίστηκε τελικά να διερευνηθούν τα επιμέρους κριτήρια σωστής χάραξης. Εάν για κάθε ένα από τους κανόνες οι απαιτήσεις σωστής χάραξης δεν πληρούνταν τότε ο κωδικός ήταν 0. Στην αντίθετη περίπτωση δινόταν η τιμή 1.

5. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

5.1 Γενικά

Μετά από την ανάπτυξη αυτή γεννιέται το ερώτημα από ποιες μεταβλητές εξαρτώνται τα ατυχήματα που συμβαίνουν στην Εθνική Οδό και πως και σε ποιο βαθμό η κάθε μεταβλητή επιδρά στο μέγεθος αυτό.

Στην περίπτωση που δύο ή περισσότερες μεταβλητές συνδέονται με κάποια σχέση δημιουργείται η ανάγκη διατύπωσης της σχέσης αυτής σε μαθηματική μορφή προσδιορίζοντας μια εξίσωση η οποία συνδέει τις μεταβλητές και μέσω αυτής είναι δυνατή η εκτίμηση του επιπέδου της Οδικής Ασφάλειας από τους παράγοντες που το επηρεάζουν.

Απάντηση στο ζητούμενο αυτό μπορεί να δοθεί με την κατάλληλη επεξεργασία των στοιχείων που έχουν ληφθεί με τη μέθοδο της παλινδρόμησης. Η επιλογή των μεταβλητών σε μια ευθεία παλινδρόμησης γίνεται με τις καθιερωμένες μεθοδολογίες της στατιστικής ανάλυσης οι οποίες περιγράφονται στις επόμενες ενότητες αυτού του κεφαλαίου.

Αρχικά οι μεταβλητές που εισάγονται στη σχέση τελούν υπό κάποιες προϋποθέσεις. Η βασική προϋπόθεση είναι οι ανεξάρτητες μεταβλητές που χρησιμοποιούνται συγχρόνως σε μια πολλαπλή παλινδρόμηση να μην συσχετίζονται και αυτό για να μην μπαίνει η επιρροή μιας παραμέτρου στην εξίσωση παραπάνω από μια φορά. Η εξίσωση που προκύπτει ελέγχεται με βάση τα εξής κριτήρια:

A) το συντελεστή συσχέτισης

B) τα πρόσημα των συντελεστών β

Αναφορικά με το συντελεστή συσχέτισης, η σχέση είναι ικανοποιητική όσο πιο πολύ το μέγεθος αυτό πλησιάζει στη μονάδα. Γενικά όταν η τιμή του είναι ίση ή ξεπερνά το 0,70 η σχέση θεωρείται ικανοποιητική.

Τα πρόσημα στους συντελεστές β πρέπει να δίνουν λογικά αποτελέσματα. Για παράδειγμα το θετικό πρόσημο του β_1 στη σχέση (5.1) δεν την καθιστά λογική αφού αφήνει να νοηθεί ότι ο αριθμός των ατυχημάτων αυξάνεται συναρτήσει της αύξησης της ακτίνας.

$$(\text{αριθμός ατυχημάτων}) = \beta + \beta_1 \cdot (\text{ελάχιστη ακτίνα οριζόντιας καμπύλης}) \quad (5.1)$$

5.2 Γραμμική παλινδρόμηση

5.2.1 Γενικά

Η παλινδρόμηση είναι μια από τις πιο διαδεδομένες στατιστικές μεθόδους που εφαρμόζονται από τους ερευνητές. Αναφέρεται ιστορικά ότι ο όρος χρησιμοποιήθηκε αρχικά από τον Pearson το 1908. Η ευρεία χρήση της οφείλεται στην αναζήτηση μιας σχέσης μέσω της οποίας συνδέονται δύο ή περισσότερες μεταβλητές. Η διατύπωσή της σε μαθηματική μορφή, όπου ο ερευνητής προσδιορίζει τη σχέση μεταξύ της εξαρτημένης και των όποιων ανεξάρτητων μεταβλητών, μπορεί να έχει διάφορες εκφράσεις. Ωστόσο το πιο απλό και ευέλικτο μοντέλο είναι το γραμμικό το οποίο περιγράφεται από τη σχέση:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_i X_i = f(X_1, X_2, \dots, X_i) \quad (5.2)$$

όπου :

Y είναι η εξαρτημένη μεταβλητή της οποίας έχουν μετρηθεί οι τιμές

Y_i ($i = 1, 2, \dots, v$) και

X_i ($i = 1, 2, \dots, v$) οι ανεξάρτητες μεταβλητές

Οι παράμετροι $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_i$ υπολογίζονται από τη ανάλυση παλινδρόμησης με βάση την αρχή των ελαχίστων τετραγώνων, που στηρίζεται στην ελαχιστοποίηση του αθροίσματος

$$\sum (Y - (\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_i X_i))^2 \quad (5.3)$$

Ένα μέτρο που αναφέρεται στην προσαρμογή του μοντέλου στο δείγμα δίνει ο συντελεστής R^2 . Στην περίπτωση της απλής παλινδρόμησης ο συντελεστής αυτός εκφράζει το βαθμό προσαρμογής της ευθείας παλινδρόμησης στις τιμές του δείγματος. Εάν πρόκειται για πολλαπλή παλινδρόμηση τότε ο ίδιος συντελεστής εκφράζει το βαθμό προσαρμογής της επιφάνειας παλινδρόμησης στα δειγματικά δεδομένα.

Ο συντελεστής R^2 υπολογίζεται από το πηλίκο της παλινδρομικής μεταβολής προς τη συνολική μεταβολή. Παλινδρομική μεταβολή είναι το άθροισμα των αποκλίσεων των τιμών που προέκυψαν από την παλινδρόμηση από το μέσο όρο του δείγματος. Ουσιαστικά πρόκειται για την επεξηγούμενη απόκλιση από το μοντέλο αφού μπορούν να εξηγηθούν με βάση την ευθεία παλινδρόμησης και τείνουν να ακολουθήσουν μια ορισμένη συμπεριφορά. Η συνολική μεταβολή είναι το άθροισμα των τετραγώνων των αποκλίσεων των τιμών του δείγματος από

το μέσο όρο του δείγματος. Η διαφορά της παλινδρομικής μεταβολής από τη συνολική μεταβολή καλείται υπόλοιπη μεταβολή και ισούται με το άθροισμα των τετραγώνων των αποκλίσεων των τιμών του δείγματος από τις αντίστοιχες τιμές που δίνει η ευθεία παλινδρόμησης.

Το πεδίο τιμών της ποσότητας R^2 είναι από 0 μέχρι και 1. Η τιμή 0 αντιστοιχεί στην περίπτωση που δεν υπάρχει καμία γραμμική συσχέτιση. Αντίθετα, όταν η τιμή φτάσει τη μονάδα υπάρχει απόλυτη γραμμική συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών.

Ο συντελεστής R^2 διαφοροποιείται σε περιπτώσεις όπου η απόκλιση μιας τιμής που προέκυψε από την αντίστοιχη τιμή του δείγματος είναι σημαντική. Πρόκειται δηλαδή για σημεία τα οποία είναι απομακρυσμένα από την ευθεία παλινδρόμησης σε σχέση με τα υπόλοιπα που είναι ομοιόμορφα διασπαρμένα γύρω από την ευθεία. Τέτοια σημεία, τα οποία καλούνται outliers, χρίζουν προσεκτικής μελέτης ούτως ώστε να δικαιολογηθεί η παρουσία τους.

Στην περίπτωση που είναι συνέπεια σφαλμάτων κατά τις μετρήσεις των στοιχείων, την κωδικοποίηση ή τον υπολογισμό των μεταβλητών τότε απλά γίνεται η κατάλληλη διόρθωση και υπολογίζεται η νέα εξίσωση παλινδρόμησης. Εάν μια τέτοια επεξήγηση δεν είναι δυνατή, θα πρέπει να εξετάζεται το ενδεχόμενο να μην έχει ληφθεί η επιρροή παραγόντων που είναι καθοριστική στην εξαρτημένη μεταβλητή στα σημεία εκείνα.

Είναι σημαντικό να δίνεται η κατάλληλη προσοχή τόσο στον εντοπισμό όσο και στην επεξεργασία των σημείων αυτών καθώς τείνουν να έλκουν την ευθεία παλινδρόμησης και συνεπώς να οδηγούν σε διαφορετικά αποτελέσματα.

5.2.2. Η γραμμική παλινδρόμηση με το πρόγραμμα SPSS

5.2.2.1. Γενικά

Η ανάλυση παλινδρόμησης έγινε με τη βοήθεια του στατιστικού πακέτου SPSS (Statistical Package for Social Sciences). Μέσω του πακέτου αυτού είναι δυνατή η εκτίμηση ορισμένων στατιστικών παραμέτρων που αναφέρονται:

- A) γενικά, στην εξίσωση παλινδρόμησης
- B) σε καθεμιά από τις μεταβλητές της εξίσωσης

Πιο κάτω επεξηγούνται αναλυτικά οι παράμετροι αυτές που αναφέρονται:

A) γενικά στην εξίσωση παλινδρόμησης

- Συντελεστής γραμμικής συσχέτισης (R^2 coefficient)

Εκφράζει το βαθμό της καλής προσαρμογής του μοντέλου στο δείγμα όπως έχει περιγραφεί αναλυτικά σε προηγούμενη παράγραφο.

- Προσαρμοσμένος συντελεστής συσχέτισης R_a (adjusted R square)

Ο συντελεστής R^2 τείνει να δίνει μια αισιόδοξη εκτίμηση όσον αφορά την καλή προσαρμογή του μοντέλου στον πληθυσμό. Το μοντέλο συνήθως δεν προσαρμόζεται στον πληθυσμό τόσο καλά όσο προσαρμόζεται στο δείγμα το οποίο λαμβάνεται από αυτόν. Μέσω του μεγέθους R_a επιχειρείται η διόρθωση του συντελεστή συσχέτισης ρ έτσι ώστε να αποδώσει με μεγαλύτερη αξιοπιστία την καλή προσαρμογή του μοντέλου στον πληθυσμό. Ο προσαρμοσμένος συντελεστής συσχέτισης δίνεται από τη σχέση

$$R_a^2 = R^2 - p \frac{(1 - R^2)}{N - p - 1} \quad (5.4)$$

όπου :

p είναι ο αριθμός των ανεξάρτητων μεταβλητών στην εξίσωση και
 N το μέγεθος του δείγματος

- Η τιμή F που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της υπόθεσης ότι δεν υπάρχει γραμμική συσχέτιση μεταξύ των ανεξάρτητων και της εξαρτημένης μεταβλητής

Ο δείκτης F ισούται με το πηλίκο της μέσης παλινδρομικής μεταβολής προς την υπόλοιπη μεταβολή. Η μέση παλινδρομική μεταβολή (mean square regression) η οποία δίνεται από το πρόγραμμα, υπολογίζεται από το πηλίκο της παλινδρομικής μεταβολής προς τον αριθμό των ανεξάρτητων μεταβλητών που συμμετέχουν στην

εξίσωση και που στην ουσία εκφράζουν τους βαθμούς ελευθερίας (degrees of freedom). Η μέση υπόλοιπη μεταβολή (mean square residual) που δίνεται από το πρόγραμμα υπολογίζεται από το λόγο της υπόλοιπης μεταβολής προς τον αριθμό $N - p - 1$ όπου N το μέγεθος του δείγματος και p ο αριθμός των ανεξάρτητων μεταβλητών που συμμετέχουν στην εξίσωση παλινδρόμησης.

- Το παρατηρούμενο επίπεδο σημαντικότητας (significance level SIGNIF F)

B) Ανεξάρτητες μεταβλητές της εξίσωσης

- Οι συντελεστές β_i της εξίσωσης παλινδρόμησης
- Η τιμή t που χρησιμεύει για τον έλεγχο της υπόθεσης ότι δεν υπάρχει γραμμική συσχέτιση μεταξύ της συγκεκριμένης ανεξάρτητης μεταβλητής και της εξαρτημένης.

Ο δείκτης αυτός υπολογίζεται από το πηλίκο του συντελεστή της ανεξάρτητης μεταβλητής με το τυπικό σφάλμα του συντελεστή.

Η τιμή t συγκρίνεται με την αντίστοιχη των πινάκων της κατανομής t (Student) με $N - 2$ βαθμούς ελευθερίας όπου N το μέγεθος του δείγματος. Εάν ο δείκτης t που δίνει το πρόγραμμα είναι μεγαλύτερος από αυτόν που λαμβάνεται από τους πίνακες της κατανομής Student για $N - 2$ βαθμούς ελευθερίας, τότε η παραπάνω υπόθεση απορρίπτεται.

- Το παρατηρούμενο επίπεδο σημαντικότητας (SIG T)

Όσο μικρότερη τιμή αυτό έχει, τόσο πιθανότερη φαίνεται η υπό έλεγχο συσχέτιση της συγκεκριμένης ανεξάρτητης μεταβλητής με την εξαρτημένη.

- Η τιμή Beta (standardized regression coefficient)

Δείχνει ποια από τις ανεξάρτητες μεταβλητές επιδρά περισσότερο στην εξαρτημένη. Συγκεκριμένα, πρόκειται για συντελεστές παλινδρόμησης β_i , όπου όλες οι μεταβλητές έχουν εκφραστεί με τυποποιημένη μορφή, ούτως ώστε να μετρώνται με τις ίδιες μονάδες με αποτέλεσμα να είναι συγκρίσιμες ποσότητες.

Οι τιμές Beta προκύπτουν από τη σχέση:

$$Beta = \beta_i (S_i / S_y) \quad (5.5)$$

όπου:

- β_i : ο συντελεστής παλινδρόμησης της ανεξάρτητης μεταβλητής i
- S_i : η τυπική απόκλιση της μεταβλητής i
- S_y : η τυπική απόκλιση της εξαρτημένης μεταβλητής i

- Ο καθορισμός της ύπαρξης ή μη σταθερού όρου στην εξίσωση παλινδρόμησης
- Η μέθοδος εισαγωγής των μεταβλητών στην παλινδρόμηση

5.2.2.2 Μέθοδοι παλινδρόμησης

Οι μέθοδοι που διατίθενται από το στατιστικό πακέτο για τον υπολογισμό των εξισώσεων παλινδρόμησης είναι οι FORWARD, BACKWARD, STEPWISE και ENTER (29, 30).

Πρέπει να σημειωθεί εδώ ότι καμία από τις διαδικασίες αυτές επιλογής μεταβλητών δεν είναι “η καλύτερη”. Οι πιο πάνω μέθοδοι παρουσιάζουν διαφορές ως προς τον τρόπο εισαγωγής των στοιχείων, ενώ δεν δίνουν πάντα τα ίδια αποτελέσματα.

Κατά τη μέθοδο ENTER δεν υπάρχουν κριτήρια εισαγωγής σύμφωνα με τα οποία να εισάγονται οι μεταβλητές στην εξίσωση. Δηλαδή κατά τη μέθοδο αυτή, μπορούν να εισαχθούν όλες οι μεταβλητές που δίνονται στο πρόγραμμα.

Αντίθετα, στις υπόλοιπες μεθόδους υπάρχουν διάφορα κριτήρια σύμφωνα με τα οποία εισάγονται οι μεταβλητές στην εξίσωση.

Συγκεκριμένα στη μέθοδο FORWARD ελέγχονται οι μεταβλητές τη στιγμή που αυτές εισάγονται στην εξίσωση, με κριτήριο τη μέγιστη δυνατή συσχέτιση, θετική ή αρνητική, με την εξαρτημένη μεταβλητή. Μια μεταβλητή (και κάθε διαδοχική μεταβλητή) εισάγεται μετά τη σύγκριση με το δείκτη F, με ένα από τα δύο κριτήρια εισαγωγής που ορίζεται εκ των προτέρων.

Το πρώτο κριτήριο, το οποίο καλείται F-to-enter (FIN) αφορά την ελάχιστη τιμή του δείκτη F – η οποία ορίζεται από το χρήστη είτε την ορίζει το πρόγραμμα ίση με 0.05 – που πρέπει να έχει μια μεταβλητή ούτως ώστε να εισαχθεί.

Το δεύτερο κριτήριο το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί, καλείται πιθανότητα F-to-enter (PIN), με μια τιμή που ορίζεται είτε από το χρήστη, είτε την ορίζει το πρόγραμμα.

Σε αυτή την περίπτωση, μια μεταβλητή εισάγεται στην εξίσωση μόνο αν η πιθανότητα που συνδέεται με το δείκτη F είναι μικρότερη ή ίση με την πιο πάνω τιμή. Το πρόγραμμα ορίζει τη χρήση του δεύτερου κριτηρίου.

Ενώ η μέθοδος επιλογής FORWARD ξεκινά χωρίς ανεξάρτητες μεταβλητές στην εξίσωση οι οποίες εισάγονται σταδιακά, η μέθοδος BACKWARD ξεκινά με όλες τις ανεξάρτητες μεταβλητές στην εξίσωση και σταδιακά απορρίπτει όσες δεν πληρούν ένα από τα κριτήρια διατήρησης της μεταβλητής στην εξίσωση.

Στο επόμενο βήμα, εξετάζεται αν η ανεξάρτητη μεταβλητή με τον απόλυτα μικρότερο συντελεστή συσχέτισης, ικανοποιεί ένα από τα κριτήρια FOUT ή POUT.

Το κριτήριο FOUT είναι μια οριακή τιμή της κατανομής F και το POUT η αντίστοιχη πιθανότητα.

Αν η πιθανότητα $\text{sign}F$ του F της ανεξάρτητης μεταβλητής είναι μικρότερη του POUT, η τιμή του οποίου ορίζεται είτε από το χρήστη είτε από το πρόγραμμα ίση με 0.10, τότε η μεταβλητή απομακρύνεται από την εξίσωση.

Ανάλογα, σύμφωνα με το δεύτερο κριτήριο αν η ελάχιστη τιμή F της ανεξάρτητης μεταβλητής είναι μικρότερη του F_{OUT} , η τιμή του οποίου ορίζεται είτε από το χρήστη είτε από το πρόγραμμα ίση με 2.71, τότε η μεταβλητή απομακρύνεται από την εξίσωση.

Τέλος η μέθοδος επιλογής STEPWISE είναι ένας συνδυασμός των δύο προηγούμενων μεθόδων, αφού χρησιμοποιούνται τόσο κριτήρια εισαγωγής όσο και κριτήρια απομάκρυνσης των μεταβλητών.

Στο πρώτο βήμα εισάγονται δύο μεταβλητές σύμφωνα με το κριτήριο εισόδου της μεθόδου FORWARD. Στη συνέχεια, η πρώτη ελέγχεται σύμφωνα με το κριτήριο απομάκρυνσης της μεθόδου BACKWARD.

Ακολούθως ελέγχονται οι υπόλοιπες μεταβλητές που βρίσκονται εκτός εξίσωσης και εισάγονται εάν πληρούν το κριτήριο εισόδου. Η διαδικασία αυτή συνεχίζεται χρησιμοποιώντας εναλλάξ τους πιο πάνω ελέγχους.

Τελικά στην εξίσωση παραμένουν εκείνες οι μεταβλητές που καμιά τους δεν μπορεί να αποκλειστεί με βάση το κριτήριο μετακίνησης. Για να αποφευχθεί, κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να εισαχθεί ή να μετακινηθεί μια μεταβλητή περισσότερο από μία φορά, θα πρέπει η τιμή που δίνει το πρόγραμμα στον έλεγχο εισόδου να είναι μικρότερη από αυτή που δίνει στον έλεγχο απομάκρυνσης.

Η όλη διαδικασία επαναλαμβάνεται από την αρχή, με τη διαφορά ότι η τυχόν απορριφθείσα σε προηγούμενο βήμα μεταβλητή, δεν βρίσκεται πια στην εξίσωση.

Η μέθοδος σταματάει όταν σε κάποιο βήμα η μεταβλητή με το μικρότερο μερικό συντελεστή συσχέτισης ικανοποιεί τη συνθήκη:

$$\text{sign}F < P_{OUT}$$

$$F > F_{OUT} \text{ (εάν χρησιμοποιείται το κριτήριο } F_{OUT}\text{)}$$

Τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης τα οποία παρουσιάζονται σε επόμενη παράγραφο και παρατίθενται στο παράρτημα I, προέκυψαν με χρήση της μεθόδου STEPWISE.

5.2.2.3 Ανάλυση αποκλίσεων

5.2.2.3.1 Γενικά

Τα σημεία outliers διακρίνονται εύκολα από το διαγράμμα διασποράς εξαιτίας της μεγάλης απόκλισης που παρουσιάζουν. Για περαιτέρω διερεύνησή τους το στατιστικό πακέτο διαθέτει μια ποικιλία στατιστικών μεγεθών καθώς και σχεδιαστικές λειτουργίες μέσω των οποίων απεικονίζονται τιμές αναγνώρισης, που αφορούν σε περιπτώσεις αποκλίσεων πέρα από κάποιο προκαθορισμένο όριο.

Για τους σκοπούς της ανάλυσης χρησιμοποιούνται ορισμένες βοηθητικές μεταβλητές οι οποίες δίνονται από το πρόγραμμα και περικλείουν:

A) μορφές αποκλίσεων

B) μορφές εξαρτημένων μεταβλητών που έχουν προκύψει από την εξίσωση παλινδρόμησης και

Γ) κριτήρια τα οποία σχετίζονται με τις παραπάνω μορφές

Στη συνέχεια περιγράφονται οι μεταβλητές αυτές που αντιστοιχούν:

A) σε μορφές αποκλίσεων

- ZRESID (standardized residual)

Υπολογίζεται από το πηλίκο της απόκλισης της τιμής που προέκυψε από την παλινδρόμηση από την αντίστοιχη τιμή του δείγματος προς το τυπικό σφάλμα εκτίμησης. Πρόκειται για μια τυποποιημένη μορφή αποκλίσεων όπου οι τιμές αυτές ακολουθούν κανονική κατανομή , έχουν δηλαδή μέσο όρο ίσο με μηδέν και τυπική απόκλιση ίση με ένα. Το τυπικό σφάλμα εκτίμησης δίνεται από τη σχέση

$$S = \sqrt{\frac{\sum (Y - Y_{pr})^2}{n}} \quad (5.6)$$

όπου :

- Y : η εξαρτημένη μεταβλητή της οποίας έχουν μετρηθεί οι τιμές
- Y_{pr} : η απόκλιση της τιμής που προέκυψε από την παλινδρόμηση
- n : το μέγεθος του δείγματος

- SRESID (studentized residual)

Αναφέρεται σε τυποποιημένη μορφή απόκλισης και προκύπτει από τη διαίρεση με την τυπική απόκλιση εκτίμησης η οποία ποικίλει από σημείο σε σημείο,

εξαρτώμενη από την απόσταση της κάθε ανεξάρτητης μεταβλητής από τους μέσους όρους των ανεξάρτητων μεταβλητών.

- DRESID (deleted residual)

Η απόκλιση ενός σημείου όταν αυτό δεν περιλαμβάνεται στον υπολογισμό της ευθείας παλινδρόμησης.

- SDRESID (studentized deleted residual)

Η απόκλιση ενός σημείου όταν αυτό δεν περιλαμβάνεται στον υπολογισμό της ευθείας παλινδρόμησης προς το τυπικό σφάλμα εκτίμησης.

B) σε μορφές εξαρτημένων μεταβλητών που έχουν προκύψει από την εξίσωση παλινδρόμησης

- ZPRED (standardized predicted value)

Η τιμή της εξαρτημένης μεταβλητής που υπολογίζεται από την εξίσωση παλινδρόμησης τυποποιημένη κατά τέτοιο τρόπο ώστε να παρουσιάζει μέσο όρο 0 και τυπική απόκλιση 1.

- ADJPRED (adjusted predicted value)

Η τιμή της εξαρτημένης μεταβλητής σε ένα σημείο όταν το σημείο αυτό αποκλείεται από τον υπολογισμό των συντελεστών β της παλινδρόμησης.

Γ) σε στατιστικά μεγέθη τα οποία σχετίζονται με τις παραπάνω παραμέτρους

- Η απόσταση Mahalanobis (MAHAL Mahalanobis' distance)
- Η απόσταση Cook (COOK Cook's distance)

5.2.2.3.2 Διαδικασία εντοπισμού σημείων outliers

Μέσω του στατιστικού πακέτου είναι δυνατή η σχεδίαση διαγραμμάτων των αποκλίσεων από τα οποία προκύπτουν τα σημεία outliers ή τουλάχιστον σημεία που η απόκλιση τους δημιουργεί υποψίες ως προς την αξιοπιστία τους. Τα διαγράμματα αυτά είναι το ιστόγραμμα παλινδρόμησης (Regression Histogram), το διάγραμμα κανονικής πιθανότητας (Normal Probability Plot) και το διάγραμμα Casewise (Casewise Plot).

Το ιστόγραμμα παλινδρόμησης απεικονίζει την κατανομή των αποκλίσεων στη μορφή ZRESID (standardized residual) που το πρόγραμμα ορίζει. Τα σημεία outliers υποδεικνύονται στο διάστημα OUT με κριτήριο τυπική απόκλιση από το μέσο όρο μεγαλύτερη από +3.16 ή μικρότερη από -3.16.

Στο διάγραμμα κανονικής πιθανότητας (Normal Probability Plot) συγκρίνεται η κατανομή των αποκλίσεων της μορφής ZRESID (standardized residual) με τις αποκλίσεις που είναι κανονικά κατανομημένες. Η παρουσία σημείων outliers διακρίνεται με την ένδειξη OUT στα άκρα του καρτεσιανού διαγράμματος.

Στο διάγραμμα Casewise (Casewise Plot) είναι δυνατή η καταγραφή και η γραφική αναπαράσταση των σημείων outliers για κάθε περίπτωση χωριστά. Η προκαθορισμένη από το πρόγραμμα μεταβλητή της απόκλισης είναι η ZRESID (standardized residual) το μέγεθος της οποίας, για να εισαχθεί στο διάγραμμα, είτε δίνεται από τον χρήστη είτε από το πρόγραμμα ίσο με 3. Στις περιπτώσεις που η μεταβλητή αυτή υπερβαίνει την απόλυτη τιμή του 3 τότε εμφανίζεται το αντίστοιχο σημείο outlier.

Μια άλλη διαδικασία προσδιορισμού τέτοιων σημείων που ακολουθείται από το πρόγραμμα, πέρα από τις σχεδιαστικές, αφορά στατιστικά μεγέθη που αντιστοιχούν σε μεγάλες αποκλίσεις. Τα μεγέθη αυτά καλούνται απόσταση Mahalanobis (Mahalanobis' distance) και απόσταση Cook (Cook's distance).

Το πρώτο μέγεθος εκφράζει ένα μέτρο του πόσο διαφέρουν οι τιμές μιας συγκεκριμένης ανεξάρτητης μεταβλητής από το μέσο όρο όλων των ανεξάρτητων μεταβλητών. Η μεταβλητή που ορίζει το πρόγραμμα ονομάζεται MAHAL. Στην περίπτωση που η απόσταση αυτή είναι μεγάλη υποδηλώνεται η παρουσία σημείων outliers.

Η απόσταση Cook είναι ένα μέτρο που αναφέρεται στις επιδράσεις που έχει κάθε περίπτωση χωριστά στα αποτελέσματα της παλινδρόμησης, κατά πόσο δηλαδή η παράλειψη ενός σημείου από τον υπολογισμό της εξίσωσης παλινδρόμησης μεταβάλλει τις τιμές των αποκλίσεων όλων των σημείων. Μια μεγάλη απόσταση δηλώνει πως όταν η περίπτωση αφαιρεθεί από τον υπολογισμό της εξίσωσης παλινδρόμησης, η μεταβολή των συντελεστών είναι ουσιαστική.

Αξίζει να σημειωθεί ότι οι διαδικασίες που έχουν περιγραφεί δεν δίνουν πάντοτε τα ίδια αποτελέσματα.

Τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στην επόμενη ενότητα καθώς και στο παράρτημα I προέκυψαν με βάση το διάγραμμα Casewise.

5.3.3 Διαμόρφωση τελικής εξίσωσης

5.3.3.1 Αποτελέσματα

Η ανάλυση παλινδρόμησης με τη βοήθεια του στατιστικού πακέτου SPSS έδωσε μερικές ικανοποιητικές σχέσεις, η βέλτιστη των οποίων έχει επιλεγεί και παρουσιάζεται στη συνέχεια.

Όσον αφορά την ανάλυση αποκλίσεων, επισημάνθηκαν και απομακρύνθηκαν από την εξίσωση οι τιμές των μεταβλητών για τρία οδικά τμήματα. Πρόκειται, όπως έχει προαναφερθεί, για τα σημεία outliers που αφορούν σε μεγάλες αποκλίσεις τιμών που προέκυψαν από την παλινδρόμηση. Το αποτέλεσμα αυτό ήταν αναμενόμενο αφού έπειτα από προσεκτική εξέταση των πιο πάνω χλιομέτρων παρατηρήθηκε πυκνότητα παρόδιων ρυθμίσεων όπως στηρίγματα γέφυρας, στύλοι πινακίδων σήμανσης κ.λ.π. καθώς και διακλαδώσεις με λοξή οδό.

Ως εκ τούτου η εξίσωση παλινδρόμησης διαμορφώθηκε ως:

$$A = 21.757 - 2.198 \cdot (\text{Vertical } 2) - 2.635 \cdot (\text{Vertical } 3) - 3.435 \cdot (\text{Combination } 1) - 4.948 \cdot (\text{Combination } 2) \quad (5.7)$$

με συντελεστή γραμμικής συσχέτισης:

$$R^2 = 0.54$$

Οι μεταβλητές που εισάγονται στην εξίσωση είναι στατιστικά σημαντικές αφού η τιμή του παρατηρούμενου επίπεδου σημαντικότητας (SIG T) τείνει να μηδενιστεί.

Επιπλέον πρέπει να σημειωθεί ότι έχει ληφθεί σοβαρά υπόψη η λογική ερμηνεία των διάφορων μεταβλητών που έχουν επιλεγεί, με βάση τον έλεγχο των προσήμων στους συντελεστές της εξίσωσης παλινδρόμησης.

5.3.3.2 Παρατηρήσεις επί των αποτελεσμάτων

Η επιλογή των μεταβλητών σε μια ευθεία παλινδρόμησης γίνεται με στατιστικές μεθόδους ανάλυσης, οι οποίες έχουν αναπτυχθεί σε προηγούμενη ενότητα. Η διαδικασία που ακολουθείται είναι να επιλεγεί ο συνδυασμός μεταβλητών που εξασφαλίζει το μέγιστο συντελεστή συσχέτισης ενώ ταυτόχρονα οι μεταβλητές να είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους και τα πρόσημα στους συντελεστές παλινδρόμησης να δίνουν λογικά αποτελέσματα. Οι σχέσεις που προέκυψαν από τη στατιστική ανάλυση πληρούν αυτή την προϋπόθεση.

Μια ενδιαφέρουσα παρατήρηση αναφορικά με τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης είναι ότι όλες οι μεταβλητές που έχουν επιλεγεί αφορούσαν τη συνέπεια τήρησης των απαιτήσεων σωστής χάραξης στο χώρο. Πρέπει επίσης να σημειωθεί πως η μεταβλητή *Vertical2* είχε βαρύνουσα σημασία στη διαμόρφωση της εξίσωσης. Όσον αφορά τις μεταβλητές που δεν έχουν εισαχθεί στην εξίσωση, η απομάκρυνση τους οφειλόταν στο γεγονός ότι δεν είχαν σημαντική επίδραση στην εξαρτημένη μεταβλητή.

Συγκεκριμένα, οι μεταβλητές οι οποίες υπεισέρχονται στην εξίσωση αφορούν στον έλεγχο της απαίτησης:

- Οι μεταβολές της κατά μήκος κλίσης να μην είναι έντονες σε μικρά διαστήματα (*Vertical2*)
- Οι τιμές των διαδοχικών κατακόρυφων καμπύλων να μην διαφέρουν πολύ (*Vertical3*)
- Η αλληλουχία των οριζόντιων και των κατακόρυφων καμπυλών να είναι τέτοια ώστε περίπου να συμπίπτουν τα σημεία καμπής (*Combination1*)
- Να μην αρχίζει οριζόντια καμπύλη αμέσως μετά από κυρτή κατακόρυφη καμπύλη (*Combination2*)

6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

6.1 Ανασκόπηση

Η παρούσα μελέτη εξετάζει τη σχέση μεταξύ των ατυχημάτων και των γεωμετρικών χαρακτηριστικών υπεραστικής οδού. Τελικός στόχος είναι μέσω της σχέσης αυτής να βρεθούν οι παράγοντες από τους οποίους εξαρτώνται τα ατυχήματα και πώς και σε ποιο βαθμό ο κάθε παράγοντας επιδρά στο μέγεθος αυτό.

Τα στοιχεία που αφορούσαν στα ατυχήματα έχουν ληφθεί από την Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδας (ΕΣΥΕ) και αναφέρονται στη δεκαετία 1985-86 ενώ στοιχεία της γεωμετρίας της οδού προέκυψαν από μετρήσεις ερευνητικού προγράμματος του ΕΜΠ. Συγκεκριμένα, η ομάδα αποτελείτο από τέσσερα εργαστήρια (Κέντρο Δορυφόρων Διονύσου, Χαρτογραφία, Οδοποιία, Ανώτερη Γεωδαισία).

Μετά την συγκέντρωση των στοιχείων ακολούθησε το στάδιο της επεξεργασίας τους που περιελάμβανε την επιλογή και τον υπολογισμό κρίσιμων μεταβλητών για την Οδική Ασφάλεια και στη συνέχεια την καταχώρηση των στοιχείων αυτών σε μια βάση δεδομένων προκειμένου να ξεκινήσει το στάδιο της στατιστικής τους επεξεργασίας. Σε πρώτη φάση επιδιώχθηκε, βάσει των διατιθέμενων στοιχείων, να καλυφθούν όσο το δυνατόν περισσότερα γεωμετρικά στοιχεία (ακτίνα καμπυλότητας, κλίσεις, ελκτικότητα, πλάτος οδού κλπ.). Ωστόσο, η διερεύνηση της σχέσης των ατυχημάτων με μεμονωμένα γεωμετρικά στοιχεία είναι πιθανόν να οδηγήσει σε ανακριβή αποτελέσματα αφού τα στοιχεία αυτά αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους. Για το λόγο αυτό αναζητήθηκαν συνδυασμοί μεταβλητών, οι οποίοι έχουν αυξημένη επικινδυνότητα στην οδό. Επιπλέον, έγινε η χάραξη της οδού με τη βοήθεια σχεδιαστικού προγράμματος ούτως ώστε να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα σχετικά με τη συνέπεια τηρήσεως των κανόνων σωστής χάραξης στο χώρο.

Η ανάλυση των στοιχείων βασίστηκε στο στατιστικό πρόγραμμα SPSS προκειμένου να εφαρμοστεί η μέθοδος της πολλαπλής παλινδρόμησης και να εκφραστεί η τελική σχέση που συνδέει τα παραπάνω μεγέθη.

Εξάλλου με την ανάλυση των αποκλίσεων εντοπίστηκαν και αφαιρέθηκαν οι τιμές των μεταβλητών για τρία οδικά τμήματα καθώς παρουσίαζαν μεγάλες αποκλίσεις.

Έχοντας ως εξαρτημένη μεταβλητή των αριθμό των ατυχημάτων ανά χιλιόμετρο, προέκυψε με κατάλληλη επεξεργασία η εξής σχέση:

$$A = 21.757 - 2.198 \cdot (\text{Vertical } 2) - 2.635 \cdot (\text{Vertical } 3) - 3.435 \cdot (\text{Combination } 1) - 4.948 \cdot (\text{Combination } 2)$$

Μέσω της μαθηματικής αυτής σχέσης είναι δυνατή η πρόβλεψη των ατυχημάτων εξαιτίας των γεωμετρικών χαρακτηριστικών της οδού.

Αξίζει να σημειωθεί πως όλες οι μεταβλητές που έχουν επιλεγεί στην εξίσωση παλινδρόμησης αναφέρονται στη συνέπεια τήρησης των απαιτήσεων σωστής χάραξης στο χώρο.

6.2 Συμπεράσματα

Η επίδραση ορισμένων γεωμετρικών παραμέτρων είναι καθοριστικής σημασίας όσον αφορά στον αριθμό των ατυχημάτων που εξετάστηκαν.

1. Κατά πρώτο λόγο, οι απότομες μεταβολές της κατά μήκος κλίσης σε μικρά διαστήματα έχουν αρνητική επίδραση στα ατυχήματα που συμβαίνουν στην Εθνική Οδό. Πρόκειται για μεταβολές όπου η διαφορά των τιμών των κλίσεων των δύο τεμνόμενων κλάδων της ερυθράς ξεπερνά το 2.5%. Οι συνθήκες αυτές οδηγούν σε έλλειψη ορατότητας η οποία προσκρούει σε σοβαρά προβλήματα όπως:

- Υπερβολική ένταση της προσοχής του οδηγού καθώς υποχρεώνεται σε συνεχείς αλλαγές της ταχύτητας του οχήματος του
- Εστίαση της προσοχής του οδηγού σε ένα μελανό σημείο της οδού αδυνατώντας να αντιληφθεί κάποια άλλη επικίνδυνη θέση.
- Σχηματισμό ουρών οχημάτων εξαιτίας της μη δυνατότητας προσπέλασης
- Μείωση της ικανότητας της οδού

2. Σημαντικές διαφοροποιήσεις στις τιμές των ακτίνων διαδοχικών κατακόρυφων καμπύλων, οι οποίες υπερβαίνουν τα 8000 μέτρα, αποτελούν καθοριστικό παράγοντα αύξησης της επικινδυνότητας της οδού. Οι απαιτήσεις για μια βελτιωμένη αναγνωρισιμότητα της χάραξης πληρούνται μεταξύ άλλων όταν υπάρχουν αρμονικές και ομαλές καμπύλες. Αν κάτι τέτοιο δεν συμβαίνει τότε έχει ως αποτέλεσμα ο οδηγός να μην είναι σε θέση να προβλέψει έγκαιρα την αλλαγή αυτή αφού η ψυχολογία του προσαρμόζεται στις δικές του ανάγκες και προσδοκίες. Μια τέτοια συμπεριφορά συχνά οδηγεί σε μείωση των ταχυτήτων λόγω της αύξησης των απαιτήσεων προς τον οδηγό όπως και της ελάττωσης της ικανότητας ροής.

3. Επίδραση στο επίπεδο της Οδικής Ασφάλειας ασκεί επίσης και η αλληλουχία των οριζόντιων και των κατακόρυφων καμπύλων, η οποία πρέπει να είναι τέτοια ώστε περίπου να συμπίπτουν τα σημεία καμπής. Η διαφορά των σημείων αυτών δεν επιτρέπεται να ξεπερνά τα 50 μέτρα. Συγχρόνως, το πηλίκο της τιμής της οριζόντιας προς την κατακόρυφη ακτίνα δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 1/5.

Στην περίπτωση που μια τέτοια διάταξη δεν προβλέπεται τα προβλήματα που προκύπτουν είναι σημαντικά όσον αφορά στην οπτική της χάραξης και είναι εντονότερα στις περιπτώσεις υπεραστικών οδών. Όταν δεν εξασφαλίζεται ένας λογικός συνδυασμός των στοιχείων της οριζοντιογραφίας και της μηκοτομής ως προς τα στοιχεία χάραξης στο χώρο δεν εξασφαλίζεται ούτε και σταθερότητα, τα στοιχεία δηλαδή που τοποθετούνται σε διαδοχικές θέσεις έχουν μεγάλες διαφορές μεταξύ τους. Παράλληλα, με τη διάταξη αυτή αυξάνεται η πιθανότητα ατυχήματος από υδρολίσθηση εξαιτίας της μη ικανοποιητικής αποστράγγισης των υδάτων.

4. Εξάλλου, καθοριστικό παράγοντα, όσον αφορά στον αριθμό των ατυχημάτων αποτελεί και η διάταξη οριζόντιων καμπύλων που ξεκινούν αμέσως μετά από κυρτή κατακόρυφη καμπύλη. Όσο μικρότερη είναι η τιμή της οριζόντιας ακτίνας (<500 μέτρα) τόσο αυξάνεται ο κίνδυνος πρόκλησης ατυχήματος λόγω της μη οπτικής καταλληλότητας της χάραξης. Όταν στην οριζοντιογραφία η μετάβαση από την ευθυγραμμία στην καμπύλη δεν γίνεται βαθμιαία η οπτική εντύπωση της απότομης μετάβολής της καμπυλότητας είναι έντονα αισθητή. Σε συνδυασμό με την ύπαρξη κυρτής κατακόρυφης καμπύλης αμέσως πριν από την οριζόντια προκύπτουν περαιτέρω δυσκολίες λόγω του ανεπαρκούς μήκους ορατότητας. Είναι σαφές ότι ένας τέτοιος συνδυασμός δεν αφήνει περιθώρια στον οδηγό να αντιληφθεί τον κίνδυνο στο σημείο που οφείλει και να αντιδράσει αμέσως.

Βασική αρχή της χάραξης στο χώρο είναι η σταθερότητα. Πρέπει δηλαδή να χρησιμοποιούνται σε γειτονικές θέσεις γεωμετρικά στοιχεία, τα οποία δεν διαφέρουν πολύ. Στο σημείο αυτό υπεισέρχεται στη μελέτη ο ανθρώπινος παράγοντας αφού διαφαίνεται ότι η χάραξη παίζει βαρύνοντα ρόλο στη ψυχολογία των οδηγών, τόσο των πεπειραμένων όσο και εκείνων που έχουν μικρή εμπειρία.

Ως εκ τούτου προκύπτουν τα εξής:

- Η οριζοντιογραφία και η μηκοτομή πρέπει να είναι εναρμονισμένες μεταξύ τους έτσι ώστε η προοπτική εικόνα της οδού, η οποία είναι ανάλογη με την εικόνα που συνήθως βλέπει ο οδηγός, να είναι αισθητικά ικανοποιητική. Έτσι ο οδηγός μπορεί να εκτιμά και να ρυθμίζει κατάλληλα την ταχύτητα του οχήματος του.
- Πρέπει να εξασφαλίζεται βελτιωμένη αναγνωρισιμότητα της χάραξης. Ιδιαίτερα στις περιπτώσεις υπεραστικών οδών όπου οι ταχύτητες που αναπτύσσονται είναι μεγάλες πρέπει να παρέχεται εποπτεία σε μεγάλη απόσταση.
- Η ανεξέλεγκτη χρήση των χαμηλότερων προτύπων, η οποία γίνεται επανειλημμένα πρέπει να αποφεύγεται και να γίνεται χρήση άνετων γεωμετρικών στοιχείων. Ωστόσο, η απαίτηση αυτή περιορίζεται από το γεγονός ότι υπάρχει ένα ευρύ πεδίο τιμών όπως προκύπτει από τα γεωμετρικά πρότυπα με την εφαρμογή της ταχύτητας μελέτης. Όπως έχει προαναφερθεί στη διαθέσιμη βιβλιογραφία ο προσδιορισμός των στοιχείων της χάραξης βάσει του μεγέθους αυτού δεν θεωρείται πλέον επαρκής.

Έχοντας υπόψη τις παραπάνω αρχές ο φόρτος εργασίας των οδηγών μειώνεται σημαντικά. Ενδεχομένως τα σφάλματα κατά την οδήγηση εξαιτίας μη σωστής κυκλοφοριακής αγωγής ή του τρόπου με τον οποίο αποκτήθηκε το απαιτούμενο δίπλωμα οδήγησης να μην είναι δυνατόν να εξαλειφθούν. Ωστόσο, αυτά που είναι συνέπεια της επικίνδυνης χάραξης μπορούν να διορθωθούν.

Ας σημειωθεί ότι η οριζοντιογραφία και η μηκοτομή είναι τα μονιμότερα στοιχεία σε μια οδό και στην περίπτωση που μια οδός είναι κακοσχεδιασμένη, τα στοιχεία αυτά θα δημιουργούν προβλήματα για μεγάλο χρονικό διάστημα οδηγώντας έτσι σε υποβάθμιση της Οδικής Ασφάλειας.

6.2 Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα

Στην παρούσα εργασία διερευνήθηκε η επιρροή των γεωμετρικών χαρακτηριστικών στα ατυχήματα υπεραστικής οδού. Τα αποτελέσματα όμως της εργασίας αυτής περιορίζονται στην ανάλυση της γεωμετρίας της οδού.

Μια παραπέρα έρευνα θα μπορούσε να γίνει έτσι ώστε παράλληλα με την επιρροή των γεωμετρικών παραμέτρων να εξεταστεί και η επίδραση των κυκλοφοριακών και των καιρικών συνθηκών στα ατυχήματα της οδού.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Messer, C.J., Mounce, J.M., and Brackett, R.Q. Highway Geometric Design Consistency Related to Driver Expectancy. Vols. II and III, Federal Highway Administration, 1981
2. Απ. Γιώτης, Γ. Κανελλαΐδης, Γ. Μαλέρδος. Σημειώσεις για το γεωμετρικό σχεδιασμό των οδών, Αθήνα 1993
3. Ι.Μ. Φραντζεσκάκη, Ι.Κ. Γκόλια. Οδική Ασφάλεια, Αθήνα 1994
4. Dart, O.K., and Mann, L. Relationship of rural Highway Geometry to Accident Rates in Louisiana, Highway Research Record 312, Highway Research Board, 1970
5. Roy Jorgensen Associates, Inc. Cost and Safety Effectiveness of Highway Design Elements, National Cooperative Highway Research Program Report No. 197, Transportation Research Board, 1978
6. Glennon, J.C., Newman, T.R., and Leisch, J.E. Safety and Operational Considerations for Design of Rural Highway Curves, Report No. FHWA-RD-86-035, Federal Highway Administration, 1985
7. Zegeer, C.V., Stewart, R., Reinfurt, D., Council, F., Newman, T., Hamilton, E., Miller, T., and Hunter, W. Cost Effective Geometric Improvements for Safety Upgrading of Horizontal Curves, Report No. FHWA-RD- 90-021, Federal Highway Administration, 1990
8. Hardwood, D.W., Mason, J.M., and Graham, J.L. Conceptual Plan for an Interactive Highway Safety Design Model, Report No. FHWA-RD-93-122, Federal Highway Administration, 1994
9. Long, G.H., and Watson, J.E., Highway Safety Improvement Programs, Procedures and Techniques, Traffic and Safety Division, New York State Department of Transportation, 1954
10. Bitzel, I.F. Accident Rates on German Expressways in Relation to Traffic Volumes and Geometric Design, Roads and Road Construction, 1957
11. Mullins, B.F.K. and Keese, C.J. Freeway Traffic Accident Analysis and Safety Study, Highway Research Bulletin 2915, Highway Research Board, 1961
12. Duncan, C., Rural Speed / Flow Relations, TRRL Laboratory Report 651, 1974
13. Newman, T.R. and Glennon, J.C. Cost-Effectiveness of Improvements to Stopping-Sight-Distance Safety Problems. Transportation Research Record 923, National Research Council, 1987
14. Foody, T.J. and Long, M.D. The Identification of Relationships Between Safety and Roadway Obstructions, Ohio Department of Transportation, Columbus, Ohio, 1974
15. Garner, G.R. and Deen, R.C. Elements of Median Design in Relation to Accident Occurance, Highway Research Record 32, Highway Research Board, 1971
16. Zegeer, C.V., Hummer, J., Reinfurt, D., Herf, L., and Hunter, W. Safety Effects of Cross-Section Design for Two-Lane Roads, Volume I, Report No. FHWA-RD-87-008, Federal Highway Administration, 1986
17. Boyle, A.J. and Wright, C.C. Accident Migration-a Rejoinder. Traffic Engineering and Control, 25(7), 1984

18. Koornstra, M. J. A General Systems Approach of Collective and Individual Risk in Road Traffic. Proc., Int. Symp., La Prevention Routiere, Caen, France
19. McKeena, F.P. The Human Factor in Driving Accidents: An overview of Approaches and Problems. Ergonomics 25(10): 867-877; 1982
20. Nicholson, A. and Wong, Y.D. Driver Behaviour at Horizontal Curves: Risk Compensation and the Margin of Safety. Accident Analysis and Prevention. Vol. 24, No. 4, 1992
21. Mc Lean, J.R. Driver Speed Behaviour and Rural Road Alignment Design. Traffic Engrg. and Control, 1981
22. Hirsh, M. Probabilistic Approach to Consistency in Geometric Design. J. Trasp. Engrg., ASCE, 1987
23. Lamm, R., Choueiri, E.M., Mailaender, T., and Paluri, A. A Logical Approach to Geometric Design Consistency of Two-Lane Rural Roads in the U.S.A. Proc., 11th Int. Road Federation World Meeting, Int. Road Federation, Geneva, Switzerland, 1989
24. Krammes, R.A., and Glascock, S.W. Geometric Inconsistencies and Accident Experience on Two-Lane Rural Highways. Transportation Research Record 1356, Transportation Research Board, 1992
25. Γενικά Σχέδια Προμελέτης Β' Κλάδου Αυτοκινητόδρομου Κορίνθου-Πατρών. Υπουργείο Δημόσιων Έργων, Αθήνα 1970
26. ΕΜΠ, Κέντρο Δορυφόρων Διονύσου, Οδοποιία, Χαρτογραφία, Ανώτερη Γεωδαισία. Ψηφιακή Καταγραφή Τμημάτων Εθνικού Οδικού Δικτύου, Ερευνητικό Πρόγραμμα, Αθήνα 1996
27. Απ. Γιώτη. Οδοποιία II, Αθήνα 1978
28. Bentley Systems. Microstation CAD + Base Manual, U.S.A. 1995
29. M.J. Norussis. SPSS / PC + Base Manual, SPSS Inc. Chicago, U.S.A. 1988
30. Milton, J.S. and Arnold, J.C. Introduction to Probability and Statistics, Principles and Applications for Engineering and the Computing Sciences, 3rd Edition, 1986

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Αποτελέσματα γραμμικής παλινδρόμησης με το SPSS

* * * * MULTIPLE REGRESSION * * * *

Listwise Deletion of Missing Data

Equation Number 1 Dependent Variable.. ACCIDENTS

Block Number 1. Method: Stepwise Criteria PIN .0960 POUT .1000
VERTICAL2 VERTICAL3 COMBINATION1 COMBINATION2

Variable(s) Entered on Step Number

1.. VERTICAL3

Multiple R .49906
R Square .24906
Adjusted R Square .23633
Standard Error 4.38137

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	375.64210	375.64210
Residual	59	1132.58741	19.19640

F = 19.56836 Signif F = .0000

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
VERTICAL3	-5.167832	1.168237	-.499061	-4.424	.0000
(Constant)	15.090909	.934111		16.155	.0000

----- Variables not in the Equation -----

Variable	Beta In	Partial	Min Toler	T	Sig T
VERTICAL2	-.259920	-.281180	.878811	-2.231	.0295
COMBINATION1	-.141294	-.157214	.929697	-1.212	.2303
COMBINATION2	-.331876	-.363480	.900767	-2.971	.0043

* * * * M U L T I P L E R E G R E S S I O N * * * *

Equation Number 1 Dependent Variable.. ACCIDENTS

Variable(s) Entered on Step Number
2.. COMBINATION2

Multiple R .59015
R Square .34827
Adjusted R Square .32580
Standard Error 4.11673

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	2	525.27679	262.63840
Residual	58	982.95272	16.94746

F = 15.49721 Signif F = .0000

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
VERTICAL3	-4.085257	1.156558	-.394516	-3.532	.0008
COMBINATION2	-4.888682	1.645235	-.331876	-2.971	.0043
(Constant)	18.646314	1.483925		12.566	.0000

----- Variables not in the Equation -----

Variable	Beta In	Partial	Min Toler	T	Sig T
VERTICAL2	-.338638	-.385631	.764465	-3.156	.0026
COMBINATION1	-.235052	-.272245	.803247	-2.136	.0370

* * * * M U L T I P L E R E G R E S S I O N * * * *

Equation Number 1 Dependent Variable.. ACCIDENTS

Variable(s) Entered on Step Number

3.. VERTICAL2

Multiple R .66723
R Square .44519
Adjusted R Square .41599
Standard Error 3.83149

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	3	671.45319	223.81773
Residual	57	836.77631	14.68029

F = 15.24614 Signif F = .0000

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
VERTICAL2	-3.586971	1.136728	-.338638	-3.156	.0026
VERTICAL3	-2.651003	1.168449	-.256009	-2.269	.0271
COMBINATION2	-5.852864	1.561427	-.397331	-3.748	.0004
(Constant)	20.977979	1.566349		13.393	.0000

----- Variables not in the Equation -----

Variable	Beta In	Partial	Min Toler	T	Sig T
COMBINAATION1	-.179008	-.220743	.718595	-1.694	.0959

* * * * MULTIPLE REGRESSION * * * *

Equation Number 1 Dependent Variable.. ACCIDENTS

Variable(s) Entered on Step Number
4.. COMBINATION1

Multiple R .68719
R Square .47223
Adjusted R Square .43453
Standard Error 3.77019

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	4	712.22718	178.05680
Residual	56	796.00233	14.21433

F = 12.52657 Signif F = .0000

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
VERTICAL2	-3.226030	1.138663	-.304563	-2.833	.0064
VERTICAL3	-2.159011	1.185884	-.208497	-1.821	.0740
COMBINATION1	-2.792711	1.648912	-.179008	-1.694	.0959
COMBINATION2	-6.409832	1.571246	-.435142	-4.079	.0001
(Constant)	23.376987	2.093305		11.168	.0000

End Block Number 1 POUT = .100 Limits reached.

* * * * M U L T I P L E R E G R E S S I O N * * * *

Equation Number 1 Dependent Variable.. ACCIDENTS

Casewise Plot of Standardized Residual

Outliers = 2. *: Selected M: Missing

Case #	-5.	-2.	2.	5.			
	O:.....:		:.....:	O	ACCIDENTS	*PRED	*RESID
19	.	.	*	.	21.00	12.0154	8.9846
33	.	.	*	.	29.00	17.3582	11.6418
37	.	.	*	.	20.00	12.0154	7.9846

3 Outliers found.

* * * * *

Residuals Statistics:

	Min	Max	Mean	Std Dev	N
*PRED	8.7894	18.4253	11.7869	3.4454	61
*RESID	-5.7894	11.6418	.0000	3.6423	61
*ZPRED	-.8700	1.9268	.0000	1.0000	61
*ZRESID	-1.5356	3.0878	.0000	.9661	61

Total Cases = 122

Hi-Res Chart # 1:Scatterplot of *zpred with *zresid

***** MULTIPLE REGRESSION *****

Listwise Deletion of Missing Data

Equation Number 1 Dependent Variable.. ACCIDENTS

Block Number 1. Method: Stepwise Criteria PIN .0500 POUT .1000
VERTICAL2 VERTICAL3 COMBINATION1 COMBINATION2

Variable(s) Entered on Step Number
1.. VERTICAL3

Multiple R .57654
R Square .33240
Adjusted R Square .32048
Standard Error 3.51927

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	345.33850	345.33850
Residual	56	693.57529	12.38527

F = 27.88299 Signif F = .0000

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
VERTICAL3	-5.077220	.961515	-.576544	-5.280	.0000
(Constant)	14.428571	.767968		18.788	.0000

----- Variables not in the Equation -----

Variable	Beta In	Partial	Min Toler	T	Sig T
VERTICAL2	-.244517	-.270868	.819241	-2.087	.0416
COMBINATION1	-.231592	-.272796	.926280	-2.103	.0401
COMBINATION2	-.285594	-.336406	.926280	-2.649	.0105

* * * * MULTIPLE REGRESSION * * * *

Equation Number 1 Dependent Variable.. ACCIDENTS

Variable(s) Entered on Step Number
2.. COMBINATION2

Multiple R .63871
R Square .40795
Adjusted R Square .38643
Standard Error 3.34415

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	2	423.82959	211.91480
Residual	55	615.08420	11.18335

F = 18.94914 Signif F = .0000

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
VERTICAL3	-4.394357	.949332	-.499002	-4.629	.0000
COMBINATION2	-3.710384	1.400537	-.285594	-2.649	.0105
(Constant)	17.255530	1.292746		13.348	.0000

----- Variables not in the Equation -----

Variable	Beta In	Partial	Min Toler	T	Sig T
VERTICAL2	-.298829	-.347264	.740867	-2.721	.0087
COMBINATION1	-.312872	-.381059	.829105	-3.029	.0038

* * * * MULTIPLE REGRESSION * * * *

Equation Number 1 Dependent Variable.. ACCIDENTS

Variable(s) Entered on Step Number
3.. COMBINATION1

Multiple R .70280
R Square .49392
Adjusted R Square .46581
Standard Error 3.12033

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	3	513.14347	171.04782
Residual	54	525.77033	9.73649

F = 17.56771 Signif F = .0000

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
VERTICAL3	-3.475884	.936268	-.394704	-3.712	.0005
COMBINATION1	-4.064768	1.342077	-.312872	-3.029	.0038
COMBINATION2	-4.636197	1.342077	-.356855	-3.454	.0011
(Constant)	21.057878	1.741003		12.095	.0000

----- Variables not in the Equation -----

Variable	Beta In	Partial	Min Toler	T	Sig T
VERTICAL2	-.240213	-.295095	.707715	-2.248	.0287

* * * * MULTIPLE REGRESSION * * * *

Equation Number 1 Dependent Variable.. VAR00005

Variable(s) Entered on Step Number
4.. VERTICAL2

Multiple R .73348
R Square .53799
Adjusted R Square .50312
Standard Error 3.00937

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	4	558.92818	139.73205
Residual	53	479.98561	9.05633

F = 15.42921 Signif F = .0000

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
VERTICAL2	-2.197529	.977351	-.240213	-2.248	.0287
VERTICAL3	-2.635029	.977351	-.299221	-2.696	.0094
COMBINATION1	-3.434884	1.324321	-.264388	-2.594	.0122
COMBINATION2	-4.948110	1.301765	-.380864	-3.801	.0004
(Constant)	21.757413	1.707672		12.741	.0000

End Block Number 1 POUT = .100 Limits reached.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

*Αρχείο μεταβλητών οι οποίες συμμετέχουν
στην εξίσωση παλινδρόμησης*

X.Θ.	Αρ. Ατυχή	VERTICAL2	VERTICAL3	COMBINATION1	COMBINATION2
88	12	1	1	1	1
89	6	1	1	1	1
90	10	0	1	1	1
91	4	1	1	1	1
92	12	1	0	0	1
93	4	1	1	1	1
94	7	1	1	1	1
95	8	1	1	1	1
96	13	1	1	1	1
97	13	0	1	0	1
98	9	1	1	1	1
99	5	1	1	1	1
100	11	1	1	1	1
101	7	1	1	1	1
102	16	1	0	1	0
103	9	1	1	1	1
104	8	1	1	1	1
105	12	0	0	1	1
106	21	0	1	1	1
107	19	0	0	1	1
108	16	1	0	1	1
109	15	1	1	1	1
110	12	0	0	1	1
111	11	1	1	1	1
112	8	1	1	1	1
113	15	1	0	1	0
114	12	1	0	1	1
115	16	0	0	1	1
116	16	0	1	0	1
117	17	1	0	1	0
118	19	1	0	0	1
119	14	0	0	0	1
120	29	1	0	1	0
121	16	1	0	1	0
122	14	1	0	1	0
123	9	0	0	1	1
124	20	0	1	1	1
125	15	0	1	1	0
126	21	0	0	0	1
127	11	0	0	1	1
128	13	0	0	0	1
129	10	1	1	1	1
130	7	1	1	1	1
131	10	1	1	1	1
132	7	1	1	1	1
133	11	0	0	1	1
134	19	0	1	1	0
135	7	1	1	1	1
136	8	1	1	1	1
137	7	1	1	1	1
138	3	1	1	1	1
139	6	1	1	1	1
140	16	0	0	1	1
141	12	0	0	1	1
142	10	1	1	1	1
143	13	1	1	1	1
144	6	1	1	1	1
145	13	0	1	1	1
146	15	1	1	1	1
147	8	1	1	1	1
148	6	1	1	1	1

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

Στοιχεία ατυχημάτων από ΔΟΤΑ

ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ
ΕΘΝΙΚΗΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΔΙΕΥΣΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ
ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Νέου 8 - 161 21 ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
Τηλ. 7239.102 - 7241.552, fax. 57

USA ABILITY ABILITY

ΑΣΤΥΝΟΜΙΚΗ ΑΡΧΗ:.....
(για συμπλήρωση το Δελτίο)

Οὐκ ἔστιν ἄλλος ἀντιθέμενος.

பெரிய அளவு

TRULIFERONE

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

පිළිවෙලට පිළිවෙලට පිළිවෙලට

कालीदास पुराण

ΕΒΕΡΕΥΣ...
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ

ΔΕΛΤΙΟ
ΟΛΙΚΟΥ ΤΡΟΧΑΙΟΥ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ

(Na m puzdrowcu, białym szpale i obrotowym i szpale szpale)

11. ΕΙΔΟΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ		Ο Χ Η Μ Α		12. ΤΥΠΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ		13. ΕΛΓΜΟΙ ΠΟΥ ΣΥΝΕΤΕΛΕΣΑΝ ΣΤΟ ΑΤΥΧΗΜΑ	
A	B	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Ζ	Η
Επιβατηγό ΙΧ	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Επιβατηγό ΔΧ	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Επιβατηγό ΚΥ, ΔΣ, ΣΑ	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Επαγγελματικό ΙΧ	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Μηχανήματα έργων (εκσκαφέες κ.λπ.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Φορτηγό μέχρι 3,5 τόνους	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Φορτηγό άνω των 3,5 τόνων	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ρυμουλκό	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Λεωφορείο ΙΧ	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Λεωφορείο ΔΧ	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Βυτιοφόρο	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Πυροφάτο	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Διακωλό μέχρι 50 κυβ. εκατ.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Διακωλό 50 - 125 κυβ. εκατ.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Διακωλό 125 - 250 κυβ. εκατ.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Διακωλό 250 - 750 κυβ. εκατ.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Διακωλό 750 κυβ. εκατ. και άνω	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Τρακτέρ	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Τροχινό	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Λοιπά γεωργικά μηχανήματα	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Οχήματα με τέτταλο	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Τρένο	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Λοιπά οχήματα (ζωήμαξες κ.λπ.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Άγνωστο είδος οχήματος	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

12. ΤΥΠΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ	13. ΕΛΓΜΟΙ ΠΟΥ ΣΥΝΕΤΕΛΕΣΑΝ ΣΤΟ ΑΤΥΧΗΜΑ
— Σύγκρουση μεταξύ κινούμενων οχημάτων :	Ελασμός στο αντίθετο ρεύμα ☐ 1
Μετακινώ ☐ 1	Προσπίεση από οπιστέρω ☐ 2
Παταγωμετακινώ ☐ 2	Προσπίεση από δεξιά ☐ 3
Πλάγια ☐ 3	Αρριστηγή στροφή ☐ 4
Από πίσω ☐ 4	Δεξιά στροφή ☐ 5
Σύγκρουση με τρένο ☐ 5	Αντιστροφή (αντίθετα στροφή) ☐ 6
— Πρόσδεση οχήματος σε :	Ελασμός στο ρεύμα ☐ 7
Σταθμευμένο όχημα ☐ 6	Έξοδος από το ρεύμα ☐ 8
Σταθμευμένο ή κινούμενο οχήμα ☐ 7	Ελαστική ☐ 9
— Παρόδηση :	Σταθμευση ☐ 10
Πέζω ☐ 8	Όπισθεν ☐ 11
Ζώνη ☐ 9	Στάση ☐ 12
— Εκτροπή από το δρόμο ☐ 10	Εκβρόχυνση (εφάνδρισμα) ☐ 13
— Ανεπάρκεια στο δρόμο ☐ 11	Αλλοιή λωρίδας ☐ 14
— Καταστροφή ☐ 12	Κανονική πορεία ☐ 15
— Περαιτέρω ☐ 13	Όχημα εκτός ελέγχου οδηγού, λόγω μηχανικής βλάβης ☐ 16
— Άλλος, να περιγραφεί ☐ 14	Ταυτότητα μεγαλύτερη επιταχυνόμενου οχήματος ☐ 17
	Αντιστροφή πορείας πριν από σηματοδότη ή STOP ☐ 18
	Μη διακοπή πορείας πριν από σηματοδότη ή STOP ☐ 19
	Άλλος, να περιγραφεί ☐ 20

14. ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ		15. ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑ		16. ΗΛΙΚΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ		17. ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ		18. ΑΛΕΚΤΕΣ		ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΣ	
Τροχονόμος ή φύλακας ☐ 1 Φοιτητής σηματοδότης σε λειτουργία ☐ 2 Φοιτητής σηματοδότης χαλαρώνει ή δε ☐ 3 λειτουργεί μετά από κάποια ώρα ☐ 4 Σήμα STOP ☐ 5 Επιστάθην στροφής ☐ 6 Επιστάθην κατεύθυνσης ☐ 7 Άλλο παραδειγματικό σήμα ☐ 8 Αυτόματο κλείσιμο ιστάμενης διάβασης ☐ 9 Χειροκίνητο κλείσιμο ιστάμενης διάβασης ☐ 10 Άλλα, να περιγραφεί ☐ 11 Δεν υπάρχει έλεγχος ☐ 12		15. ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑ		16. ΗΛΙΚΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ Λιγότερο από 1 έτος ☐ 1 1 - 2 έτων ☐ 2 3 - 5 " ☐ 3 6 - 10 " ☐ 4 Περισσότερο από 10 έτη ☐ 5		17. ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ Ζώνη ασφαλείας ☐ 1 Σηράκια κεφαλής ☐ 2 Βελούδι ενισχυμένα γόνατα ☐ 3 Ειδικά ασφαλιστήρια ☐ 4 Κανένα από αυτά ☐ 5		18. ΑΛΕΚΤΕΣ Δεν έχει ☐ 1 Έχει ☐ 2 0,5 - 0,8 ☐ 3 0,8 - 1,0 ☐ 4 1,0 - 1,5 ☐ 5 1,5 και άνω ☐ 6		ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΣ → ΠΟΡΕΙΑ ☐ 1 → ΣΤΡΟΦΗ ☐ 2 → ΣΤΑΣΗ ☐ 3 → ΣΤΑΘΜΕΥΜΕΝΟ ☐ 4 → ΟΠΙΣΘΕΝ ☐ 5 → ΕΠΙΛΑΧΥΣΗ ☐ 6 → ΕΠΙΒΡΑΔΥΝΣΗ ☐ 7 → ΕΚΤΡΟΧΗ ☐ 8 • ΠΕΖΟΣ ☐ 9 • ΖΩΟ ☐ 10 ■ ΤΡΕΝΟ ☐ 11 □ ΑΚΙΝΗΤΟ ☐ 12	

Km	DayW	Time	DayM	Month	Year	Holiday	Holiday Before	Dead	Heavy	Light	No. Vehicles	Weather	Pavement	Light	Road	VehA	VehB	VehC	Accident Type	Manoeuvres	
88	7	23	12	7	86	2	2	2	0	0	1	7	1	4	4	1	0	0	8	15	
88	7	4	21	2	87	2	2	0	0	2	1	7	1	4	4	1	0	0	10	17	
88	5	8	3	3	88	2	2	1	0	1	2	1	2	1	4	7	6	0	3	1	
88	2	12	1	5	89	1	1	0	1	0	2	7	1	1	4	6	13	0	2	1	
88	1	4	29	1	89	1	2	1	0	1	1	6	1	6	6	1	0	0	10	17	
88	4	13	28	8	91	2	2	0	0	1	1	7	1	1	4	1	0	0	10	20	
88	1	2	14	3	93	1	2	1	0	0	1	7	1	4	5	1	0	0	7	17	
88	1	15	22	8	93	1	2	0	1	0	1	7	1	1	4	1	0	0	8	7	
88	7	15	7	5	94	2	2	1	0	4	2	1	2	1	5	1	1	0	1	1	
88	1	17	11	12	94	1	2	0	1	0	2	7	1	2	6	1	1	0	2	6	
88	2	16	21	2	94	2	1	2	2	0	2	1	2	1	4	1	1	0	1	1	
88	7	16	1	4	95	2	2	0	0	1	2	2	2	1	5	10	1	0	2	6	
89	5	17	5	12	85	2	2	0	0	1	1	7	1	2	5	1	0	0	10	17	
89	7	23	30	9	89	2	2	0	1	1	2	1	2	4	4	15	1	0	4	17	
89	1	21	2	7	89	1	2	0	1	6	3	1	2	3	5	10	6	1	2	17	
89	4	20	2	5	90	2	2	0	0	1	1	7	1	2	4	7	0	0	8	15	
89	2	7	12	8	91	2	1	0	0	2	2	7	1	1	4	1	1	0	2	1	
89	7	12	30	1	93	2	2	0	0	1	1	6	1	1	4	13	0	0	10	17	
90	7	22	16	2	85	2	2	0	0	2	2	6	1	4	4	1	13	0	2	8	
90	3	8	22	4	86	2	2	0	0	1	2	7	1	1	4	7	13	0	2	4	
90	3	10	29	8	89	2	2	0	1	1	2	7	1	1	4	7	1	0	2	6	
90	2	16	9	7	90	2	1	1	2	0	2	7	1	1	4	1	6	0	2	1	
90	4	18	14	8	91	2	2	1	1	0	2	7	1	1	5	11	1	0	2	6	
90	7	19	29	8	92	2	2	1	2	2	2	7	1	2	4	1	4	0	3	2	
90	4	21	16	9	92	2	2	0	1	0	1	7	1	4	4	1	0	0	8	17	
90	5	18	30	12	93	2	2	0	0	1	4	1	2	6	4	1	1	1	4	20	
90	5	19	12	1	95	2	2	0	1	1	2	1	2	6	4	1	7	0	4	16	
90	3	12	20	6	95	2	2	0	1	0	2	7	1	1	4	1	13	0	2	17	
91	7	18	7	9	85	2	2	0	0	2	2	7	1	1	4	1	1	0	2	1	
91	3	15	5	9	89	2	2	0	1	2	2	7	1	1	4	1	1	0	2	1	
91	1	9	20	2	94	1	2	0	1	0	2	6	2	1	5	1	8	0	6	1	
91	3	21	13	9	94	2	2	0	0	1	1	7	1	4	4	6	0	0	8	15	
92	7	23	24	8	85	2	2	0	1	4	2	7	1	1	4	5	6	1	0	2	19
92	2	8	2	9	85	2	1	0	0	1	2	7	1	1	4	1	18	0	2	7	
92	5	8	8	1	87	2	2	2	1	0	2	1	2	1	4	1	6	0	2	1	
92	5	19	1	10	87	2	2	0	0	1	2	1	2	6	4	6	7	0	2	1	
92	7	12	21	3	87	2	2	0	0	1	2	7	1	1	4	6	12	0	3	14	
92	7	17	17	9	88	2	2	0	0	1	2	2	2	1	4	6	1	0	1	1	
92	7	17	17	9	88	2	2	0	2	2	3	1	3	1	4	6	1	10	1	1	
92	7	22	11	3	89	2	2	0	0	1	2	7	1	6	4	2	1	0	4	13	
92	6	19	28	4	89	1	2	0	0	2	2	1	3	2	4	1	1	0	2	5	
92	1	17	31	3	91	1	2	1	0	1	1	1	2	1	4	6	0	0	7	17	
92	7	11	28	12	91	2	2	0	1	3	2	1	2	1	4	1	1	0	2	1	
92	6	14	8	11	91	2	2	2	0	1	2	1	2	1	4	1	7	0	1	1	
93	1	8	7	12	86	1	2	0	0	1	1	7	1	1	4	2	0	0	8	19	
93	6	3	6	6	86	2	2	0	0	1	2	7	1	6	4	6	18	0	4	17	
93	4	15	16	8	89	2	1	0	1	2	2	7	1	1	4	1	1	0	2	1	
93	1	4	31	10	93	1	2	0	0	2	1	7	1	6	4	1	0	0	10	8	
94	7	20	10	6	89	2	2	0	0	1	2	7	1	2	4	1	1	0	4	18	
94	1	17	4	2	90	1	2	0	0	2	2	7	1	1	4	15	1	0	2	7	
94	3	0	1	5	90	1	2	0	0	1	2	7	1	6	4	1	1	0	2	1	
94	1	16	25	8	91	1	2	0	0	3	2	7	1	1	5	1	11	0	4	17	
94	1	1	7	11	93	1	2	1	0	0	1	1	2	6	4	1	0	0	8	15	
94	4	11	3	11	93	2	2	0	0	1	3	1	2	1	4	2	2	1	4	17	
94	3	21	19	1	93	2	2	1	0	4	1	7	1	3	4	1	0	0	10	17	
95	7	11	1	11	86	2	2	0	0	3	2	7	1	1	4	1	1	0	1	1	
95	7	20	12	9	87	2	2	0	0	1	1	7	1	4	4	6	0	0	8	7	
95	4	17	17	2	88	2	2	0	0	1	1	7	1	1	4	6	0	0	10	17	
95	2	13	31	8	92	2	1	0	0	1	1	7	1	1	6	1	0	0	8	15	
95	2	12	30	5	94	2	1	1	0	4	2	7	1	1	4	1	1	0	2	1	
95	2	1	28	11	94	2	1	0	0	1	1	7	1	4	4	6	0	0	8	15	
95	2	15	23	1	95	2	1	0	0	2	1	1	2	1	4	1	0	0	7	17	
95	1	19	9	4	95	1	2	2	0	0	1	7	6	2	4	16	0	0	10	8	
96	7	22	4	1	86	2	2	0	0	1	1	7	1	6	5	8	0	0	8	15	
96	1	0	11	5	86	1	2	0	1	0	2	1	2	3	4	6	13	0	2	19	
96	2	17	20	4	87	1	1	0	0	2	2	7	1	1	4	16	1	0	2	2	
96	6	12	6	11	87	2	2	0	0	2	2	7	1	1	4	1	6	0	2	1	
96	1	4	8	5	88	1	2	0	0	4	2	7	1	6	4	6	1	0	3	1	
96	7	21	29	7	89	2	2	0	2	0	2	1	3	6	4	6	1	0	3	17	
96	1	18	3	6	90	1	2	1	2	2	2	7	1	1	4	1	1	0	4	17	
96	1	18	3	6	90	1	2	0	0	1	2	7	1	1	4	1	1	0	3	2	
96	2	9	12	3	90	2	1	1	2	1	1	7	1	1	4	1	0	0	10	17	
96	5	14	29	8	91	2	2	0	0	2	2	7	1	1	4	6	7	0	6	12	
96	1	1	6	6	93	1	2	0	2	2	2	7	1	6	4	1	4	0	1	1	
96	7	1	16	7	94	2	2	0	0	1	1	7	1	6	4	14	0	0	11	20	
96	6	19	3	2	95	2	2	0	0	1	1	7	1	2							

Km	DayW	Time	DayM	Month	Year	Holiday	Holiday Before	Dead	Heavy	Light	No. Vehicles	Weather	Pavement	Light	Road	VehA	VehB	VehC	Accident Type	Manoeuvres
97	2	12	28	12	93	2	1	1	1	0	2	3	4	2	4	10	1	0	1	1
97	4	9	13	10	93	2	2	0	0	1	2	7	1	1	4	1	14	0	2	6
97	1	22	4	7	93	1	2	1	0	0	1	7	1	6	4	1	0	0	8	15
98	6	16	3	11	89	2	2	2	0	0	2	7	1	1	4	1	9	0	1	1
98	1	3	15	7	90	1	2	0	0	2	3	7	1	3	4	16	1	1	6	2
98	1	3	22	7	90	1	2	0	0	2	2	7	1	3	4	1	15	0	1	1
98	5	14	16	8	90	2	1	2	0	1	3	7	1	1	5	1	1	4	2	1
98	3	20	26	11	91	2	2	0	0	2	1	1	2	6	5	1	0	0	10	17
98	7	8	27	4	91	2	2	2	0	0	2	6	1	1	4	6	1	0	1	1
98	6	13	4	9	92	2	2	0	1	0	1	7	1	1	4	1	0	0	8	15
98	3	2	3	8	93	2	2	0	0	2	1	7	1	4	4	14	0	0	11	17
98	5	8	23	3	95	2	2	0	0	1	2	7	1	1	4	6	1	0	2	5
99	6	15	28	4	89	1	2	0	0	1	3	7	1	1	5	6	1	1	4	17
99	6	8	8	12	89	2	2	2	0	0	2	1	3	1	4	1	1	0	2	1
99	2	20	3	2	92	2	1	6	0	0	3	7	1	6	4	1	8	1	2	1
99	5	6	4	8	94	2	2	1	4	0	2	7	1	1	4	1	1	0	2	1
99	5	22	27	4	95	2	2	0	0	1	2	7	1	3	6	1	10	0	6	17
100	4	19	13	2	85	2	2	0	1	0	1	1	2	2	4	6	0	0	8	15
100	7	20	9	4	88	2	1	1	1	0	2	7	1	4	4	1	1	0	3	2
100	5	10	13	10	88	2	2	0	0	2	3	7	1	1	4	6	1	6	2	1
100	4	16	8	11	89	2	2	0	0	4	2	7	1	1	4	1	1	0	2	6
100	6	13	28	6	91	2	2	0	0	1	1	7	1	1	4	6	0	0	8	17
100	1	16	5	9	93	1	2	0	0	2	2	2	2	1	6	1	15	0	2	13
100	4	18	1	9	93	2	2	1	1	0	1	7	1	1	4	1	0	0	10	17
100	7	17	19	2	94	2	2	0	0	2	2	7	1	1	4	1	6	0	2	1
100	1	20	1	1	95	1	2	1	0	0	1	7	1	6	5	1	0	0	8	15
100	7	2	18	2	95	2	2	0	0	2	2	6	1	6	4	1	8	0	2	1
100	2	9	11	12	95	2	1	0	0	3	2	6	1	1	4	1	1	0	2	6
101	6	14	17	5	85	2	2	0	1	0	2	7	1	1	4	6	15	0	1	1
101	4	1	8	1	86	2	2	0	0	3	2	7	1	6	5	7	6	0	2	17
101	1	9	3	11	91	1	2	0	1	0	2	7	1	1	4	1	7	0	2	1
101	3	22	31	8	93	2	2	0	0	1	1	7	1	4	4	1	0	0	8	15
101	5	18	21	7	94	2	2	0	1	0	1	7	1	1	4	1	0	0	10	17
101	5	5	15	9	94	2	2	0	0	2	1	7	1	6	4	1	0	0	10	17
101	4	9	15	6	94	2	2	1	0	0	2	7	1	1	4	17	8	0	3	4
102	5	19	30	1	86	2	2	0	0	1	2	7	1	4	4	1	12	0	2	7
102	3	11	28	4	87	2	2	0	0	1	1	1	2	1	4	1	0	0	10	17
102	3	16	7	11	89	2	2	0	2	1	2	6	1	1	4	1	1	0	1	1
102	6	10	20	12	91	2	2	0	1	2	2	1	2	1	4	1	6	0	2	1
102	5	22	21	2	91	2	2	3	0	1	2	7	1	6	5	1	8	0	2	1
102	1	19	10	3	91	1	2	0	0	2	2	1	3	2	4	1	6	0	2	1
102	1	19	10	3	91	1	2	0	0	4	2	1	3	2	4	6	1	0	1	1
102	7	17	3	8	91	1	2	1	0	1	1	7	1	1	4	1	0	0	7	4
102	6	13	20	11	92	2	2	0	0	1	1	7	1	1	4	1	0	0	8	7
102	7	15	28	3	92	2	2	2	0	0	2	1	3	1	4	1	8	0	2	1
102	2	21	26	9	94	2	1	1	0	0	3	7	1	6	4	1	8	1	2	1
102	7	18	12	11	94	2	2	0	1	0	2	1	2	2	4	1	7	0	1	1
102	6	20	8	7	94	2	2	1	0	1	1	7	1	2	4	1	0	0	10	8
102	4	6	20	12	95	2	2	0	2	2	2	1	3	6	5	1	1	0	2	1
102	4	16	4	1	95	2	2	2	0	0	2	1	2	1	4	1	1	0	2	1
102	5	19	6	7	95	2	2	0	4	29	1	1	3	1	4	10	0	0	10	17
103	6	16	23	8	85	2	2	0	1	0	2	7	1	1	4	1	1	0	2	1
103	2	1	13	6	88	2	1	1	0	0	1	7	1	6	4	1	0	0	8	15
103	6	21	9	3	90	2	2	0	1	0	2	7	1	6	4	7	7	0	4	20
103	5	16	28	2	91	2	2	0	0	2	1	7	1	1	4	1	0	0	10	17
103	7	23	7	8	93	2	2	0	0	2	2	7	1	6	4	16	12	0	2	1
103	1	18	16	5	93	1	2	0	0	2	2	7	1	1	4	1	1	0	2	1
103	5	17	15	12	94	2	2	1	0	2	2	1	2	2	4	7	1	0	6	10
103	2	4	3	7	95	2	1	0	0	2	2	7	1	4	4	1	16	0	4	6
103	2	7	3	7	95	2	1	0	0	6	2	7	1	1	4	1	1	0	1	1
104	2	13	15	4	85	1	1	0	0	1	1	7	1	1	4	1	0	0	10	17
104	2	9	26	12	88	2	1	1	2	1	2	7	1	1	4	1	1	0	3	2
104	6	23	2	12	88	2	2	1	0	0	2	1	2	6	4	1	7	0	2	1
104	7	19	16	6	90	2	2	0	0	2	2	7	1	1	4	1	8	0	3	1
104	4	8	23	5	90	2	2	0	0	1	2	7	7	1	4	1	7	0	6	5
104	7	10	27	4	91	2	2	1	0	1	3	1	3	1	4	6	11	2	2	1
104	1	1	25	10	92	1	2	0	0	2	1	7	1	6	4	1	0	0	10	17
104	1	1	25	10	92	1	2	0	0	3	1	7	1	6	4	1	0	0	10	17
105	5	23	14	8	86	2	2	0	1	0	1	7	1	6	4	13	0	0	8	17
105	6	7	28	8	87	2	2	0	0	1	1	7	1	1	4	1	0	0	7	13
105	6	7	10	2	89	2	2	0	1	4	2	7	1	3	4	1	6	0	2	19
105	7	8	29	7	89	2	2	0	0	1	2	7	1	1	4	16	24	0	2	20
105	5	16	8	11	90	2	2	0	0	1	1	7	1	1	4	6	0	0	10	17
105	2	2	11	6	90	2	1	0	0	1	2	7	1	6	4	1	6	0	2	1
105	6	17	25	5	90	2	2	0	0	1	2	7	1	1	4	1	13	0	2	19
105	4	13	8	5	91	2	2	1	1	1	2	7	1	1	4	1	7	0	1	1
105	1	16	6	10	91	1	2	1	3	0	2	1	2	1	4	1	1	0	2	1
105	6	11	28	6	91	2	2	0	1	1	2	7	1	1	4	15	1	0	2	1
105	3	9	14	4	92	2	2	0	0	1	1	7	1	1	4	1	0	0	10	17
105	3	12	25	2	92	2	2	0	0	1	2	7	1	1	4	6	16	0	2	19
106	2	9	14	4	86	2	1	0	0	2	2	7	1	1	4	6	6	0	2	7
106	5	9	18	9	86	2	2	0	0	1	2	7	1	1	6	6	12	0	3	19
106	1	0	26	6	88	1	2	0	0	2	2	7	1	3	4	1	13	0	1	4
106	1	13	8	5	88	1	2	0	0	1	2	7	1	1	4	1	1	0	3	1
106	6	18	9	9	88	2	2	0	0	1	2	1	2	1	4	1	1	0	2	1
106	6	18	9	9	88	2	2	0	0	4	2	1	2	1	4	1	1	0	2	1

Km	DayW	Time	DayM	Month	Year	Holiday	Holiday Before	Dead	Heavy	Light	No. Vehicles	Weather	Pavement	Light	Road	VehA	VehB	VehC	Accident Type	Manoeuvres
106	8	33	3	8	88	2	2	0	0	1	3	7	1	6	4	6	1	1	1	10
106	5	8	31	3	88	2	2	0	1	0	3	7	1	1	4	16	6	1	1	1
106	6	16	14	7	89	2	2	0	0	3	2	7	1	1	4	1	1	0	2	1
106	1	14	31	12	89	1	2	0	0	1	1	7	1	1	4	1	0	0	8	15
106	4	22	31	5	89	2	2	0	0	1	2	7	1	3	4	6	1	0	2	19
106	5	14	28	12	89	2	2	0	0	1	2	2	2	1	4	5	1	0	4	20
106	7	20	29	7	89	2	2	0	2	3	3	1	3	2	4	1	1	10	2	1
106	7	2	17	2	90	2	2	0	1	0	1	7	1	3	4	16	0	0	10	17
106	5	14	14	11	91	2	2	0	0	2	2	7	1	1	4	12	16	0	2	19
106	4	8	8	4	92	2	2	0	0	1	2	1	2	1	4	1	15	0	1	1
106	1	0	7	3	93	1	2	0	0	5	2	1	3	4	4	6	6	0	4	13
106	4	3	17	2	93	2	2	0	1	0	1	1	2	3	6	2	0	0	7	17
106	3	22	12	4	94	2	2	0	0	1	1	7	1	6	4	8	0	0	10	17
106	2	14	19	9	94	2	1	0	0	2	2	7	1	1	4	18	16	0	2	1
106	1	9	19	6	94	1	2	1	1	0	3	7	1	1	4	1	7	7	1	1
107	6	22	4	10	85	2	2	0	0	1	2	7	1	3	6	1	1	0	4	13
107	1	21	13	4	86	1	2	0	0	1	1	7	1	3	4	6	0	0	8	17
107	2	1	22	9	86	2	1	0	0	1	1	7	1	6	6	1	0	0	10	17
107	2	12	24	11	86	2	1	0	0	2	2	7	1	1	4	1	7	0	4	2
107	5	16	28	9	89	2	2	1	0	3	2	1	2	1	6	1	1	0	2	16
107	7	14	22	4	89	2	2	0	1	0	2	7	1	1	4	1	12	0	2	7
107	7	18	7	1	89	2	1	1	0	0	1	7	1	2	4	2	0	0	8	15
107	2	11	20	8	90	2	1	0	0	1	2	7	1	1	4	1	7	0	6	1
107	6	1	13	4	90	1	2	1	1	0	1	2	2	3	6	1	0	0	10	17
107	6	15	29	6	90	2	2	0	0	1	2	7	1	1	6	1	13	0	2	8
107	6	14	15	2	91	2	2	0	0	1	2	1	2	1	5	1	8	0	6	13
107	3	7	23	7	91	2	2	1	0	0	1	7	1	1	4	1	0	0	8	17
107	7	11	1	6	91	2	2	0	0	1	2	7	1	1	4	1	3	0	2	19
107	7	18	15	8	92	1	2	0	0	3	2	7	1	1	4	4	1	0	1	1
107	1	16	25	10	92	1	2	0	0	1	1	7	1	1	6	1	0	0	8	19
107	1	13	28	2	93	1	2	0	0	2	1	1	2	1	6	1	0	0	10	17
107	3	2	9	3	93	2	2	0	1	1	2	1	2	4	6	11	1	0	2	1
107	2	13	23	5	94	2	1	0	0	1	1	7	1	1	6	1	0	0	10	8
107	1	1	21	5	95	1	2	1	1	0	2	7	1	3	5	13	16	0	2	1
108	5	8	18	5	89	2	2	0	0	2	2	1	2	1	4	6	6	0	1	1
108	6	7	20	1	89	2	2	0	0	1	2	7	1	6	4	6	14	0	3	14
108	6	17	6	4	90	2	2	0	0	4	1	7	1	1	4	1	0	0	10	17
108	7	15	19	5	90	2	2	0	0	4	2	7	1	1	4	10	1	0	4	2
108	7	23	30	6	90	2	2	0	0	2	1	7	1	1	4	13	0	0	10	17
108	1	3	9	12	90	1	2	0	2	1	2	7	1	4	4	13	15	0	2	1
108	1	1	13	1	91	1	2	0	4	0	2	7	1	4	4	1	6	0	2	4
108	1	3	17	3	91	1	2	0	0	2	2	7	1	3	4	6	7	0	2	7
108	2	9	6	5	91	2	1	0	0	1	1	7	1	1	4	1	0	0	8	15
108	2	20	14	1	91	2	1	0	0	1	1	1	2	4	4	13	0	0	8	15
108	5	1	16	5	91	2	2	0	0	1	2	7	1	3	4	14	4	0	2	1
108	4	14	10	7	91	2	2	0	0	1	2	7	1	1	4	15	1	0	4	14
108	5	16	12	9	91	2	2	0	0	2	2	7	1	1	4	6	15	0	2	6
108	5	12	30	1	92	2	2	0	1	1	1	7	1	1	5	1	0	0	10	17
108	3	7	1	3	94	2	2	0	0	1	2	7	1	1	4	1	1	0	2	17
108	1	18	24	12	95	1	2	0	0	1	1	7	1	3	4	1	1	6	1	1
109	4	21	20	11	85	2	2	0	0	1	2	1	2	6	5	2	1	0	4	17
109	4	12	1	1	86	1	2	0	3	0	1	1	2	1	5	1	0	0	10	17
109	2	17	25	5	87	2	1	0	0	1	1	7	1	1	4	1	0	0	8	15
109	5	16	28	12	89	2	2	0	0	5	3	1	2	1	4	1	1	1	2	1
109	1	13	2	4	89	1	2	0	0	1	2	7	1	1	4	10	6	0	4	17
109	6	23	7	4	89	2	2	0	0	1	2	7	1	3	4	1	1	0	2	1
109	3	11	3	7	90	2	2	0	0	1	1	7	1	1	4	1	0	0	8	7
109	7	23	7	4	91	2	2	0	0	3	2	7	1	6	4	1	1	0	1	1
109	1	18	31	3	91	1	2	1	2	2	2	1	2	1	4	6	6	0	2	1
109	1	18	31	3	91	1	2	0	1	2	2	1	2	1	4	1	7	0	2	1
109	2	5	17	8	92	2	1	0	0	2	2	7	1	6	4	1	6	0	6	10
109	5	17	2	4	92	2	2	0	0	1	1	7	1	1	5	1	0	0	8	19
109	5	23	20	8	92	2	2	0	0	2	2	7	1	4	4	13	1	0	3	2
109	1	12	4	7	93	1	2	3	1	0	2	7	1	1	4	7	8	0	2	1
109	1	9	12	2	95	1	2	0	1	1	2	7	1	1	5	1	1	0	1	1
110	5	18	16	5	85	2	2	0	1	0	1	1	2	1	4	1	0	0	10	4
110	2	5	27	7	87	2	1	0	0	2	2	7	1	6	4	1	1	0	4	10
110	6	13	24	4	87	2	2	0	0	2	2	7	1	1	4	7	1	0	2	1
110	7	17	14	11	87	2	2	0	0	1	2	7	1	1	4	1	1	0	4	17
110	7	22	9	7	88	2	2	0	0	4	2	7	1	6	5	1	7	0	3	2
110	3	23	18	4	89	2	2	0	0	2	1	7	1	4	4	1	0	0	10	7
110	7	21	16	12	89	2	2	1	0	0	2	7	1	6	4	2	12	0	4	2
110	7	19	4	11	89	2	2	0	0	2	1	6	1	6	4	1	0	0	10	17
110	7	2	30	11	91	2	2	0	0	1	1	7	1	4	4	7	0	0	11	4
110	6	13	31	5	91	2	2	0	0	3	3	7	1	1	4	1	1	7	3	1
110	7	12	23	3	91	2	2	0	0	1	3	7	1	1	4	1	2	4	2	4
110	6	14	22	4	94	2	2	0	0	1	3	2	2	1	4	1	7	2	2	1
111	6	15	20	12	85	2	2	0	0	3	2	2	2	1	5	1	6	0	4	13
111	1	12	27	9	87	1	2	0	0	1	2	7	1	1	4	1	1	0	2	7
111	1	13	7	2	88	1	2	0	0	1	1	7	1	1	4	1	0	0	10	1
111	1	21	24	12	89	1	2	0	0	1	1	7	1	6	5	1	0	0	8	15
111	7	14	30	9	89	2	2	0	0	1	1	7	1	1	4	1	0	0	10	20
111	3	15	10	4	90	2	2	1	0	1	1	7	1	1	4	1	0	0	11	17
111	6	23	13	7	90	2	2	0	0	3	1	7	1	6	4	1	0	0	10	1
111	6	20	30	8	91	2	2	0	0	1	4	2	3	3	5	1	1	1	1	14
111	6	18	30	8	91	2	2	0	0	1	4	1	2	1	5	1	1	1	2	1

Km	DayW	Time	DayM	Month	Year	Holiday	Holiday Before	Dead	Heavy	Light	No. Vehicles	Weather	Pavement	Light	Road	VehA	VehB	VehC	Accident Type	Manoeuvres
111	2	6	10	8	92	2	2	0	2	3	7	1	1	4	1	1	1	1	2	1
112	1	13	22	12	85	1	2	0	2	3	2	1	3	1	5	1	1	0	1	1
112	3	4	21	7	87	2	2	0	1	1	1	7	1	6	4	16	0	0	10	17
112	3	1	21	4	87	2	1	0	0	1	1	7	1	3	4	6	0	0	10	2
112	3	6	2	5	89	2	1	1	0	0	1	7	1	1	4	6	0	0	8	15
112	1	18	10	12	89	1	2	0	0	1	2	1	2	4	4	6	1	0	6	17
112	6	18	28	8	92	2	2	0	0	1	1	7	1	1	5	16	0	0	7	20
112	7	10	21	1	94	2	2	1	1	4	3	1	2	1	4	1	1	1	2	1
112	3	17	1	8	95	2	2	0	0	1	2	1	2	1	5	1	16	0	1	1
113	3	11	3	9	85	2	2	0	1	2	1	7	1	1	4	17	0	0	8	15
113	3	12	2	9	86	2	2	0	0	3	2	7	1	1	4	1	1	0	4	17
113	1	22	17	7	88	1	2	0	0	1	1	7	1	6	4	6	0	0	10	17
113	3	16	9	2	88	2	2	0	0	1	1	1	2	1	4	6	0	0	10	5
113	2	17	13	3	89	1	1	0	0	4	2	7	1	1	4	1	1	0	2	4
113	3	16	26	12	89	1	1	2	2	0	2	1	3	1	5	1	1	0	1	1
113	3	21	7	8	90	2	2	0	0	1	1	7	1	6	4	1	0	0	8	1
113	6	8	24	8	90	2	2	2	3	19	2	1	2	1	5	11	10	0	1	1
113	6	11	20	4	90	2	2	0	0	2	2	2	2	1	4	1	1	0	2	1
113	6	11	16	10	92	2	2	0	0	1	1	7	1	1	5	7	0	0	10	17
113	2	18	21	11	94	2	1	1	1	0	3	7	1	2	6	7	1	1	6	15
113	1	7	31	7	94	1	2	2	1	0	2	7	1	1	5	1	4	0	1	1
113	7	17	24	12	94	2	2	0	0	2	2	1	2	2	4	1	6	0	2	1
113	4	2	1	6	94	2	2	0	1	0	1	1	2	4	5	16	0	0	10	20
113	2	18	9	10	95	2	1	2	2	0	2	7	1	2	5	6	1	0	2	1
114	5	16	18	4	85	2	2	1	1	0	2	2	2	1	5	1	6	0	2	1
114	5	18	18	4	85	2	2	0	0	3	2	2	2	1	5	1	8	0	2	1
114	3	12	1	11	88	2	2	0	0	2	2	1	2	1	4	1	1	0	2	1
114	3	17	7	3	89	2	2	0	0	2	1	7	1	1	4	1	0	0	10	17
114	1	17	25	11	90	1	2	0	0	1	2	7	1	1	4	1	1	0	2	1
114	2	1	25	2	91	2	1	0	2	4	1	2	2	6	4	6	0	0	10	17
114	3	13	29	10	91	2	1	0	0	1	3	2	2	1	5	1	1	5	2	1
114	6	13	26	7	91	2	2	0	0	1	2	7	1	1	4	1	6	0	6	10
114	7	2	27	7	91	2	2	1	1	10	4	7	1	6	5	1	1	1	2	1
114	7	17	23	2	91	2	2	0	0	1	2	1	2	1	4	1	6	0	4	17
114	3	13	21	4	92	2	2	0	0	1	2	7	1	1	4	24	1	0	4	15
114	2	20	25	9	95	2	1	0	0	2	2	7	1	6	5	6	6	0	3	4
115	2	15	22	7	85	2	1	2	3	0	2	7	1	1	4	7	6	0	2	1
115	3	21	7	7	87	2	2	0	0	2	1	7	1	3	4	15	0	0	8	15
115	5	15	5	2	87	2	2	0	0	1	1	6	1	1	4	1	0	0	8	17
115	3	19	8	3	88	2	2	0	2	1	2	7	1	2	5	1	1	0	1	1
115	1	10	24	7	88	1	2	0	0	1	2	7	1	1	4	1	13	0	3	2
115	7	19	9	1	88	2	2	0	0	1	2	2	2	6	4	1	1	0	4	10
115	7	20	9	1	88	2	2	0	0	1	2	2	2	6	4	3	7	0	4	8
115	6	11	1	4	88	2	2	0	0	1	2	7	1	1	4	1	6	0	2	6
115	1	20	8	10	89	1	2	0	0	1	3	1	2	6	4	1	1	7	4	20
115	1	20	29	10	89	1	1	2	0	9	3	1	2	6	4	1	1	1	2	1
115	7	4	14	7	90	2	2	0	1	0	2	7	1	4	4	1	16	0	2	1
115	5	3	12	7	90	2	2	0	0	1	1	7	1	6	4	13	0	0	8	15
115	1	4	29	9	91	1	2	0	0	2	1	7	1	6	4	1	0	0	10	15
115	5	11	11	4	91	2	2	0	0	3	1	7	1	1	4	1	0	0	10	20
115	3	7	22	1	91	2	2	0	0	1	1	1	2	3	4	6	0	0	10	13
115	4	17	24	6	92	2	2	0	1	1	2	7	1	1	4	1	1	0	2	1
116	4	21	20	11	85	2	2	0	0	1	2	1	2	4	4	6	17	0	2	1
116	6	18	10	1	86	2	2	0	1	0	2	1	2	2	5	1	16	0	2	1
116	2	11	10	2	86	2	1	0	0	1	2	1	3	1	4	1	1	0	1	1
116	5	9	19	11	87	2	2	0	0	1	1	1	3	1	4	1	0	0	10	17
116	6	22	4	11	88	2	2	0	0	1	2	1	2	6	4	1	7	0	4	12
116	6	3	25	8	89	2	2	1	0	2	2	7	1	6	5	6	7	0	2	1
116	4	10	17	5	89	2	2	1	0	0	1	7	1	1	4	6	0	0	8	1
116	4	8	28	2	90	2	2	1	0	0	2	2	2	1	5	1	5	0	1	17
116	4	23	25	7	90	2	2	0	0	1	1	7	1	3	4	13	0	0	8	15
116	6	11	16	2	90	2	2	0	0	1	1	7	1	1	4	13	0	0	10	20
116	6	19	4	5	90	2	2	0	0	2	2	6	1	1	4	1	1	0	2	1
116	4	7	15	5	91	2	2	3	0	0	2	1	2	1	4	1	7	0	1	1
116	6	21	2	8	91	2	2	0	0	1	2	7	1	4	4	1	13	0	2	4
116	7	1	24	8	91	2	2	0	0	1	2	7	1	4	4	1	18	0	2	7
116	1	7	5	7	92	1	2	0	1	2	3	7	1	1	4	1	6	15	1	1
116	6	3	12	8	94	2	2	3	0	0	2	7	1	6	4	8	1	0	1	1
117	1	14	23	11	86	1	2	0	1	0	1	7	1	1	4	1	0	0	7	1
117	7	12	18	1	86	2	2	0	0	2	1	7	1	1	5	1	0	0	10	17
117	4	22	29	7	87	2	2	0	0	1	2	7	1	6	4	1	16	0	4	13
117	5	17	1	9	88	2	2	0	1	0	1	7	1	1	4	13	0	0	10	4
117	7	7	10	12	88	2	2	0	1	3	3	1	2	4	4	1	7	1	2	1
117	5	14	4	10	90	2	2	0	0	1	1	7	1	1	4	15	0	0	11	20
117	6	20	30	8	91	2	2	0	0	2	4	2	2	6	6	1	1	1	2	1
117	1	4	10	3	91	1	2	0	0	3	2	7	1	6	4	6	1	0	3	1
117	2	8	21	9	92	2	1	0	0	1	1	7	1	1	4	1	0	0	10	17
117	7	12	25	12	93	1	2	1	0	4	1	1	2	1	5	1	0	0	10	17
117	3	12	7	3	95	2	1	0	0	6	5	1	2	1	4	1	2	2	2	1
117	4	12	22	3	95	2	2	0	1	3	2	6	1	1	4	1	3	0	1	1
117	7	8	15	4	95	2	2	0	0	4	2	1	2	1	4	1	1	0	2	1
117	1	14	22	1	95	1	2	0	0	2	1	1	2	1	4	1	0	0	10	17
117	2	11	23	10	95	2	1	0	0	1	1	1	2	1	5	1	0	0	10	8
117	3	23	3	1	95	2	2	0	1	0	1	1	2	6	4	1	0	0	10	5
117	5	12	17	8	95	2	2	0	0	3	2	7	3	1	5	1	1	0	2	1

Km	DayW	Time	DayM	Month	Year	Holiday	Holiday Before	Dead	Heavy	Light	No. Vehicles	Weather	Pavement	Light	Road	VehA	VehB	VehC	Accident Type	Manoeuvres
118	7	17	27	7	85	2	2	1	3	0	1	7	1	1	4	1	0	0	10	17
118	4	16	30	7	86	2	2	0	2	0	1	7	1	1	4	13	0	0	8	17
118	7	17	11	7	87	2	2	0	0	1	2	7	1	1	4	13	6	0	3	2
118	6	17	26	8	88	2	2	0	2	0	3	7	1	1	5	1	8	1	2	17
118	4	21	17	5	89	2	2	0	0	1	1	7	1	6	4	1	0	0	10	17
118	6	4	7	7	89	2	2	0	0	1	1	7	1	3	4	1	0	0	8	6
118	2	13	1	10	90	2	1	0	1	0	2	7	1	1	4	16	1	0	2	1
118	2	17	21	5	90	2	1	0	0	1	1	7	1	1	4	15	0	0	8	17
118	3	0	2	10	90	2	2	0	0	1	1	7	1	6	4	1	0	0	7	8
118	5	17	6	9	90	2	2	0	0	1	1	7	1	1	4	1	0	0	10	17
118	2	16	29	4	91	2	1	0	0	1	3	1	2	1	4	1	1	1	4	10
118	2	16	29	4	91	2	1	0	0	3	2	1	2	1	4	1	1	0	4	17
118	5	1	21	11	91	2	2	1	0	1	1	7	1	6	4	6	0	0	10	1
118	6	16	22	3	91	2	2	0	0	1	1	7	1	1	4	1	0	0	8	17
118	6	21	30	8	91	2	2	0	0	2	2	1	2	6	5	4	1	0	4	13
118	1	18	10	10	93	1	2	0	0	1	1	7	1	2	4	7	0	0	10	8
118	4	22	20	7	94	2	2	0	0	2	2	7	1	6	5	1	7	0	2	1
118	6	18	28	1	94	1	2	1	4	4	7	1	2	2	5	1	1	1	1	1
118	7	4	28	10	95	1	2	2	4	0	2	7	1	6	5	1	6	0	2	1
119	1	3	6	7	86	1	2	0	0	1	2	7	1	3	4	13	1	0	2	19
119	7	16	29	8	87	2	2	0	0	1	2	7	1	1	4	6	1	0	2	1
119	6	19	5	8	88	2	2	0	1	0	1	7	1	2	4	1	0	0	8	19
119	3	19	15	8	89	1	2	0	0	1	1	7	1	2	4	1	0	0	8	17
119	6	14	18	5	90	2	2	1	0	0	1	7	1	1	4	11	0	0	8	15
119	6	18	22	6	90	2	2	1	2	0	2	7	1	1	4	1	1	0	2	1
119	1	18	25	8	91	1	2	0	0	1	1	7	1	1	5	15	0	0	10	16
119	2	12	15	7	91	2	1	0	0	1	1	7	1	1	4	1	0	0	8	15
119	7	9	27	7	91	2	2	0	0	3	3	7	1	1	5	1	1	1	2	1
119	4	15	6	5	92	2	2	0	0	1	1	1	2	1	4	1	0	0	10	8
119	7	18	4	4	92	2	2	0	1	0	1	7	1	1	4	1	0	0	8	20
119	3	12	7	6	94	2	2	0	0	2	1	7	1	1	4	7	0	0	7	20
119	3	17	10	5	94	2	2	0	0	3	2	1	2	1	4	6	6	0	4	1
119	7	18	20	5	95	2	2	0	0	1	1	1	2	1	4	1	0	0	10	17
120	5	14	30	5	85	2	2	0	2	4	2	2	2	1	5	1	4	0	1	1
120	1	23	24	8	86	1	2	0	0	2	2	7	1	4	4	1	12	0	2	1
120	3	14	6	5	86	2	1	1	1	5	2	1	2	1	4	6	1	0	3	1
120	4	19	24	12	86	2	2	0	1	0	2	1	2	6	4	1	1	0	4	13
120	7	7	25	1	86	2	2	1	1	1	1	1	2	3	5	6	0	0	7	17
120	1	0	9	8	87	1	2	0	0	1	1	7	1	4	4	1	0	0	8	7
120	2	13	23	11	87	2	1	0	0	1	1	7	1	1	4	1	0	0	8	15
120	7	23	6	8	88	2	2	0	1	0	2	7	1	4	4	1	13	0	1	1
120	3	22	5	9	89	2	2	0	0	4	1	5	1	4	4	1	0	0	10	17
120	1	12	14	1	90	1	2	1	0	0	1	7	1	1	5	17	0	0	10	17
120	1	14	19	8	90	1	2	0	0	3	1	7	1	1	4	18	0	0	10	8
120	4	14	28	11	90	2	2	0	0	1	2	7	1	1	4	20	7	0	2	1
120	1	19	28	4	91	1	2	0	0	1	2	1	2	2	4	1	10	0	4	13
120	2	3	22	7	91	2	1	0	1	1	2	7	1	3	4	1	1	0	4	17
120	6	16	22	11	91	2	2	0	0	3	1	7	1	1	5	1	0	0	10	1
120	2	19	20	7	92	2	1	1	0	0	2	7	1	1	4	1	8	0	1	1
120	4	17	11	11	92	2	2	0	0	3	3	1	2	1	4	1	6	10	2	1
120	4	17	29	1	92	2	2	0	0	1	1	7	1	1	6	1	0	0	8	15
120	4	23	29	7	92	2	2	0	0	8	2	7	1	6	5	1	1	0	2	1
120	7	4	15	8	92	2	2	0	0	1	3	7	1	6	4	1	1	13	2	1
120	6	10	22	7	94	2	2	0	0	1	2	7	1	1	4	1	1	0	4	4
120	1	16	30	10	94	1	2	0	0	1	3	1	3	1	4	1	1	1	4	20
120	2	10	28	3	94	2	1	0	0	3	1	6	2	1	4	1	0	0	10	17
120	3	14	30	8	94	2	2	2	0	0	1	7	1	1	4	1	0	0	13	1
120	3	19	5	7	94	2	2	0	1	0	1	7	1	1	6	1	0	0	8	8
120	5	15	6	10	94	2	2	2	2	0	2	1	2	1	4	6	1	0	1	1
120	7	20	20	8	94	2	2	0	0	1	2	7	1	3	4	1	1	0	3	8
120	1	16	6	2	94	1	2	0	0	2	1	1	2	1	5	1	0	0	10	17
120	7	10	29	1	94	2	2	0	0	2	5	6	3	1	4	1	1	1	3	1
121	1	8	11	5	86	1	2	0	0	1	1	1	2	1	5	6	0	0	10	5
121	3	2	14	10	86	2	2	0	0	0	1	7	1	3	5	6	0	0	10	16
121	3	10	6	5	86	2	1	0	0	1	3	1	2	1	5	1	1	1	6	13
121	3	10	6	5	86	2	1	0	0	2	1	1	2	1	5	1	0	0	10	5
121	7	14	10	5	86	2	2	0	0	1	2	1	2	1	4	6	7	0	3	1
121	2	21	10	10	88	2	1	1	0	0	1	7	1	4	4	1	0	0	8	15
121	6	8	29	4	88	2	2	0	1	0	1	1	2	1	4	1	0	0	10	5
121	1	1	6	8	89	1	2	0	1	0	2	7	1	3	6	13	1	0	3	1
121	2	22	16	10	89	2	1	0	0	2	2	2	2	4	4	6	1	0	2	1
121	3	4	25	12	90	1	2	1	2	0	2	7	1	3	5	1	2	0	1	1
121	1	11	12	4	92	1	2	1	1	2	1	1	2	1	6	1	0	0	10	15
121	4	2	14	10	92	2	2	0	1	1	1	1	2	3	6	1	0	0	10	17
121	6	16	25	9	92	2	2	0	0	1	1	1	2	1	6	1	0	0	10	17
121	7	16	15	2	92	2	2	0	0	3	4	1	2	1	6	1	1	1	4	10
121	7	16	15	2	92	2	2	1	1	1	4	1	2	1	6	2	6	1	2	7
121	7	19	15	8	92	1	2	0	1	0	1	7	1	2	4	1	0	0	8	15
122	3	12	7	1	86	2	1	4	0	1	2	1	2	1	4	7	1	0	1	1
122	6	19	6	6	86	2	2	1	2	3	2	7	1	1	4	1	1	0	2	1
122	2	13	13	7	87	2	1	0	0	1	2	7	1	1	4	1	7	0	2	1
122	6	22	19	2	88	2	2	1	3	2	2	6	1	6	5	1	1	0	2	1
122	1	15	5	2	89	1	2	2	0	1	2	7	1	1	4	1	8	0	1	1
122	3	21	15	8	89	1	2	0	0	3	1	7	1	5	4	1	0	0	10	17
122	7	18	6	5	89	2	2	0	1	2	1	7	1	1	4	1	0	0	10	8
122	2	12	3	9	90	2	1	0	0	1	1	7	1	1	4	1	0	0	10	17

Km	DayW	Time	DayM	Month	Year	Holiday	Holiday Before	Dead	Heavy	Light	No Vehicles	Weather	Pavement	Light	Road	VehA	VehB	VehC	Accident Type	Manoeuvres
122	7	15	13	4	90	1	1	0	1	0	2	7	1	1	4	1	1	0	2	7
122	1	22	5	8	90	1	2	0	0	1	1	7	1	6	4	1	0	0	7	1
122	1	19	28	4	91	1	2	0	0	1	2	1	2	2	4	6	1	0	2	2
122	7	11	16	3	91	2	2	0	0	2	3	1	2	1	4	20	1	10	1	1
122	1	16	28	2	93	1	2	2	0	0	1	7	1	1	5	1	0	0	10	17
122	7	21	7	1	95	2	1	0	0	3	2	7	1	6	4	1	6	0	4	16
123	6	19	19	9	86	2	2	0	0	2	1	7	1	2	4	1	0	0	10	1
123	4	13	16	4	86	2	2	1	0	0	1	1	3	1	4	6	0	0	10	7
123	1	11	6	3	88	1	2	1	1	1	1	1	2	1	5	6	0	0	10	1
123	7	20	15	9	90	2	2	0	2	0	2	7	1	6	5	1	1	0	2	1
123	2	11	6	5	91	2	1	0	0	1	2	7	1	1	4	7	1	0	4	11
123	1	14	18	8	91	1	2	0	0	1	1	7	1	1	4	6	0	0	10	1
123	1	21	28	4	91	1	2	0	0	1	2	1	2	6	4	1	7	0	4	13
123	1	5	18	7	93	1	2	0	0	1	1	7	1	3	5	15	0	0	10	17
123	4	20	14	7	93	2	2	0	2	2	1	7	1	2	5	1	0	0	10	17
124	3	9	30	7	85	2	2	1	0	2	2	7	1	1	5	1	1	0	2	1
124	1	10	2	2	86	1	2	0	0	1	2	1	2	1	4	1	1	0	6	11
124	4	7	30	4	86	2	2	0	0	3	2	7	1	1	4	1	6	0	2	6
124	6	19	6	6	86	2	2	0	0	1	2	7	3	1	4	1	6	0	2	20
124	7	15	22	2	86	2	2	0	0	1	2	6	1	1	4	1	1	0	3	1
124	7	15	22	2	86	2	2	0	0	4	2	6	1	1	4	1	1	0	3	1
124	3	21	3	3	87	2	2	0	1	0	1	1	2	6	4	1	0	0	10	1
124	4	10	4	11	87	2	2	1	0	2	2	1	2	1	4	1	1	0	2	1
124	6	12	27	11	87	2	2	0	2	1	2	1	2	1	5	1	1	0	2	1
124	6	16	15	5	87	2	2	0	0	3	3	1	3	1	4	1	6	10	2	1
124	2	10	2	3	87	2	1	0	0	1	1	7	1	1	4	1	0	0	8	15
124	4	17	1	6	88	2	2	1	1	3	2	7	1	1	4	6	1	0	3	1
124	3	10	5	4	88	2	2	1	0	0	2	7	1	1	4	6	13	0	2	7
124	5	22	2	2	89	2	2	1	0	1	1	7	1	6	4	13	0	0	11	17
124	4	0	6	9	89	2	2	0	0	1	1	7	1	4	4	1	0	0	10	17
124	7	19	25	8	90	2	2	0	0	2	2	7	1	2	4	1	16	0	2	1
124	3	16	9	4	91	2	1	0	0	1	4	2	2	1	4	1	1	1	2	1
124	4	19	27	4	94	2	2	0	0	2	2	7	1	2	4	7	1	0	3	3
124	1	17	11	12	94	1	2	0	1	0	1	1	2	2	4	1	0	0	7	1
124	5	9	7	12	95	2	2	1	0	1	2	1	2	1	4	1	6	0	2	1
125	4	9	27	3	85	2	2	0	0	2	2	6	2	1	5	1	10	0	1	1
125	4	11	27	3	85	2	2	0	0	2	2	6	2	1	5	1	2	0	2	7
125	1	8	18	5	86	1	2	0	0	1	1	1	2	1	4	1	0	0	10	17
125	1	8	18	5	86	1	2	0	0	1	2	1	2	1	4	6	6	0	4	17
125	1	15	8	2	87	1	2	0	0	1	1	1	2	1	4	1	0	0	8	16
125	2	22	12	12	88	2	1	0	0	1	4	6	1	4	4	6	6	1	4	17
125	1	19	20	11	88	1	2	0	0	2	2	1	2	6	4	1	1	0	4	13
125	6	18	8	7	88	1	2	0	0	2	1	7	1	1	5	15	0	0	10	16
125	5	13	1	12	88	2	2	0	0	1	1	7	1	1	4	6	0	0	10	8
125	6	22	22	9	89	2	2	0	0	1	2	7	1	4	4	13	1	0	2	2
125	5	12	4	1	90	2	2	3	0	2	2	1	2	1	4	1	1	0	2	1
125	6	12	20	4	90	2	2	0	0	1	2	1	2	1	4	1	8	0	1	1
125	7	15	13	10	90	2	2	0	1	0	1	7	1	1	4	1	0	0	8	15
125	2	13	27	4	92	1	1	0	0	1	1	7	1	1	4	1	0	0	10	8
125	6	16	29	7	94	2	2	0	1	0	2	7	1	1	4	1	16	0	3	1
126	6	7	15	11	85	2	2	4	1	0	2	7	1	1	5	1	1	0	1	1
126	1	19	9	3	86	1	2	0	0	1	3	1	2	2	5	1	1	1	4	10
126	1	12	21	12	86	1	2	0	0	1	1	7	1	1	4	1	0	0	10	13
126	2	7	6	7	87	2	1	0	0	1	1	7	1	1	4	1	0	0	10	4
126	2	7	6	7	87	2	1	0	0	1	2	7	1	1	4	1	6	0	4	4
126	2	23	13	7	87	2	1	0	0	1	1	7	1	6	4	2	0	0	10	19
126	6	14	28	8	87	2	2	0	0	2	2	7	1	1	4	1	1	0	2	1
126	3	19	26	9	89	2	2	2	1	0	2	1	3	2	4	1	6	0	2	1
126	5	10	30	11	89	2	2	1	0	0	1	1	3	1	5	1	0	0	10	17
126	7	10	29	7	89	2	2	0	0	3	3	1	2	1	4	1	6	1	1	1
126	5	0	24	5	90	2	2	0	0	2	1	7	1	6	4	6	0	0	8	15
126	3	18	11	9	90	2	2	1	1	0	2	1	2	1	4	1	8	0	2	1
126	6	23	9	8	91	2	2	0	0	1	1	7	1	6	5	8	0	0	10	15
126	3	20	22	12	92	2	2	3	2	3	2	7	1	6	4	11	7	0	2	1
126	1	12	8	8	93	1	2	0	0	1	2	7	1	1	4	15	1	0	1	1
126	3	4	2	3	93	2	1	0	0	2	1	1	2	6	5	1	0	0	10	17
126	6	9	19	11	93	2	2	0	0	1	1	1	2	1	5	1	0	0	10	17
126	3	8	20	9	94	2	2	1	0	0	1	1	2	1	4	1	0	0	10	1
126	5	11	15	12	94	2	2	0	0	1	2	1	2	1	4	1	1	0	2	1
126	3	8	7	3	95	2	1	3	0	2	3	1	2	1	4	1	8	1	1	1
126	4	12	20	12	95	2	2	0	0	5	3	6	2	1	4	2	1	1	6	20
127	2	11	29	7	85	2	1	0	4	0	2	7	1	1	4	1	1	0	2	1
127	1	16	18	8	85	1	2	1	0	0	1	7	1	1	4	1	0	0	8	15
127	2	6	17	11	86	2	1	0	0	2	2	7	1	6	4	1	1	0	4	10
127	1	9	23	10	88	1	2	0	0	4	2	2	2	1	4	1	1	0	2	1
127	1	9	23	10	88	1	2	0	0	4	2	2	2	1	5	1	10	0	4	17
127	4	22	5	10	88	2	2	0	1	0	1	7	1	4	4	6	0	0	7	1
127	1	23	5	2	89	1	2	1	1	0	2	1	2	4	4	6	7	0	6	13
127	4	15	19	9	90	2	2	0	0	1	2	7	1	1	4	16	6	0	2	1
127	6	13	4	1	91	2	2	0	1	2	2	7	1	1	4	1	1	0	2	1
127	1	13	16	2	92	1	2	1	0	0	1	7	1	1	5	1	0	0	8	17
127	1	19	30	10	94	1	2	0	0	2	4	1	2	6	4	1	6	16	2	1
128	1	14	24	11	85	1	2	0	0	1	3	1	2	1	5	1	1	1	4	20
128	1	19	3	3	85	1	2	0	0	2	2	7	1	2	4	1	1	0	2	6
128	2	22	10	3	86	2	1	1	1	0	2	6	1	6	5	1	6	0	1	1
128	7	18	1	10	88	2	2	0	0	2	2	7	1	2	4	6	1	0	2	1

Km	DayW	Time	DayM	Month	Year	Holiday	Holiday Before	Dead	Heavy	Light	No. Vehicles	Weather	Pavement	Light	Road	VehA	VehB	VehC	Accident Type	Manoeuvres
128	1	8	18	8	88	2	2	0	0	0	2	7	1	1	4	1	1	0	1	1
128	5	7	18	5	89	2	2	2	1	0	2	7	1	1	4	2	7	0	1	1
128	4	13	19	12	90	2	2	0	1	0	1	1	2	1	4	6	0	0	8	11
128	1	15	31	3	91	1	2	1	2	1	3	1	2	1	4	1	1	6	2	1
128	1	14	18	8	91	1	2	0	0	1	2	7	1	1	4	1	13	0	2	6
128	2	10	20	5	91	2	1	1	0	0	2	7	1	1	4	6	6	0	2	6
128	2	21	25	1	93	2	1	0	0	1	2	7	1	6	4	1	1	0	6	13
128	1	17	30	10	94	1	2	0	0	5	2	1	3	1	4	1	1	0	2	1
128	7	13	27	8	94	2	2	1	1	0	2	7	1	1	4	1	6	0	4	17
129	1	16	14	9	86	1	2	0	0	3	1	7	1	1	5	6	0	0	10	17
129	1	17	6	3	88	1	2	2	5	0	2	1	2	1	4	1	1	0	2	1
129	5	8	21	1	88	2	2	0	0	3	1	6	1	1	4	1	0	0	10	17
129	7	12	30	4	88	2	2	0	1	1	1	1	2	1	4	1	0	0	10	1
129	2	13	8	2	88	2	1	0	0	2	1	7	1	1	5	2	0	0	10	8
129	7	6	15	7	89	2	2	0	0	2	1	7	1	1	4	1	0	0	10	8
129	2	13	10	9	90	2	1	3	1	0	2	7	1	1	4	1	8	0	6	15
129	5	6	10	10	91	2	2	0	0	1	1	7	1	3	4	8	0	0	10	17
129	6	1	21	8	92	2	2	0	3	1	2	7	1	6	4	17	17	0	2	1
129	3	13	19	12	95	2	2	2	1	0	2	6	2	1	4	6	1	0	1	1
130	6	10	9	8	85	2	2	1	6	0	1	7	1	1	4	1	0	0	8	1
130	2	23	29	7	85	2	1	0	1	0	2	7	1	6	4	18	1	0	6	17
130	7	15	10	5	86	2	2	0	1	3	3	1	2	1	4	10	1	1	4	17
130	7	3	4	11	89	2	2	0	0	1	1	7	1	6	4	1	0	0	10	17
130	6	3	17	9	93	2	2	0	0	1	1	7	1	6	4	1	0	0	11	17
130	6	15	3	3	95	2	2	0	1	0	2	7	1	1	5	8	1	0	2	6
130	7	9	29	7	95	2	2	1	1	2	4	7	1	1	5	11	1	1	2	1
131	1	19	6	1	85	1	2	0	0	1	2	2	2	6	4	7	1	0	6	10
131	4	6	4	3	87	2	2	0	0	1	2	1	2	6	4	6	8	0	3	2
131	1	5	19	4	87	1	2	0	0	1	1	7	1	3	4	6	0	0	10	1
131	7	16	13	2	88	2	2	0	0	2	1	2	2	1	4	1	0	0	10	13
131	4	5	26	4	89	2	2	0	0	1	1	7	1	6	4	7	0	0	10	1
131	5	22	23	3	89	2	2	0	2	0	3	1	2	6	6	2	6	7	1	1
131	5	16	26	9	91	2	2	0	0	1	1	7	1	1	4	1	0	0	10	17
131	3	13	28	7	92	2	2	0	0	1	2	7	1	1	4	6	10	0	3	2
131	1	19	30	10	94	1	2	0	0	1	3	1	2	6	4	15	1	1	4	13
131	2	15	12	9	94	2	1	0	0	2	1	7	1	1	4	1	0	0	10	1
132	7	4	27	8	88	2	2	0	0	1	1	7	1	4	4	13	0	0	10	19
132	7	9	7	7	90	2	2	0	0	2	3	7	1	1	4	1	1	1	2	7
132	4	11	22	8	90	2	2	0	0	1	1	7	1	1	4	1	0	0	11	8
132	4	13	26	12	90	1	1	1	3	0	2	1	2	1	5	6	8	0	2	1
132	5	7	28	2	91	2	2	0	0	1	1	7	1	4	4	6	0	0	10	17
132	6	6	16	12	94	2	2	1	1	1	2	7	1	6	4	6	1	0	1	1
132	3	12	7	6	94	2	2	0	0	1	1	7	1	1	4	1	0	0	10	17
133	1	18	22	12	85	1	2	0	1	0	1	7	1	3	4	1	0	0	8	17
133	1	9	2	8	87	1	1	0	0	1	2	7	1	1	4	1	10	0	3	2
133	5	17	31	12	87	2	2	0	0	3	2	7	1	2	4	1	1	0	4	13
133	3	20	11	4	89	2	2	2	1	0	2	7	1	3	4	7	6	0	2	1
133	1	2	18	6	89	1	2	0	1	2	2	7	1	4	4	1	1	0	1	1
133	5	10	18	1	90	2	2	0	0	1	1	7	1	1	5	6	0	0	8	15
133	5	20	24	5	90	2	2	0	0	1	2	7	1	2	4	1	13	0	2	17
133	1	23	21	4	91	1	2	0	0	1	1	7	1	4	4	1	0	0	10	15
133	6	6	15	11	91	2	2	0	0	1	1	7	1	3	5	1	0	0	10	1
133	4	12	22	12	93	2	2	0	0	1	1	7	1	1	6	22	0	0	8	20
133	3	13	24	5	94	2	2	0	0	3	1	7	1	1	4	1	0	0	10	8
134	2	2	22	7	85	2	1	0	0	2	2	7	1	6	4	7	7	0	4	17
134	5	23	18	4	85	2	2	0	0	1	1	7	1	6	5	1	0	0	10	17
134	1	14	16	2	86	1	2	0	0	1	3	1	2	1	4	1	1	1	2	1
134	1	14	9	2	86	1	2	0	0	2	1	1	2	1	4	1	0	0	10	9
134	7	13	5	7	86	2	2	0	0	2	1	7	1	1	4	1	0	0	10	17
134	1	15	24	5	87	1	2	2	3	1	2	7	1	1	4	1	1	0	2	1
134	2	19	31	10	88	2	1	0	0	2	2	2	3	6	4	1	7	0	4	13
134	7	17	8	7	89	2	2	1	1	2	2	7	1	1	4	1	6	0	2	1
134	2	22	13	8	90	2	1	0	0	2	1	7	1	6	4	6	0	0	8	15
134	5	12	2	8	90	2	2	4	1	1	2	7	1	1	5	1	7	0	1	1
134	5	12	26	12	91	1	1	0	0	3	2	1	2	1	4	6	1	0	2	19
134	2	10	15	4	91	2	1	0	0	2	1	7	1	1	5	1	0	0	12	1
134	7	17	16	2	91	2	2	0	0	1	2	7	1	1	4	6	1	0	2	6
134	5	6	11	7	91	2	2	0	0	3	1	7	1	1	5	2	0	0	10	17
134	3	17	11	8	92	2	2	1	1	0	1	7	1	1	5	1	0	0	10	17
134	7	18	10	7	93	2	2	2	1	1	1	7	1	1	4	1	0	0	10	17
134	1	16	12	3	95	1	2	1	0	5	3	7	1	1	4	16	16	1	3	1
134	7	8	15	7	95	2	2	1	1	4	3	7	1	1	4	1	7	1	2	1
134	7	11	18	11	95	1	2	0	0	3	2	7	1	1	4	1	7	0	3	2
135	1	22	4	10	87	1	2	0	2	2	1	7	1	6	4	1	0	0	9	17
135	7	13	14	2	87	2	2	0	0	4	1	1	3	1	4	1	0	0	10	13
135	1	17	8	2	87	1	2	0	0	2	2	1	2	1	4	1	1	0	1	1
135	2	9	4	7	88	2	1	0	0	1	1	7	1	1	5	1	0	0	10	5
135	2	19	8	1	90	2	1	0	0	1	1	7	1	6	6	1	0	0	8	15
135	5	17	4	4	91	2	2	0	0	2	2	7	1	1	4	15	6	0	4	2
135	2	16	4	4	94	2	1	0	0	1	2	7	1	1	4	6	15	0	3	19
136	2	22	10	11	86	2	1	0	0	1	1	7	1	6	4	1	0	0	10	17
136	4	16	27	8	86	2	2	0	0	2	2	7	1	1	4	1	7	0	3	1
136	7	3	14	11	87	2	2	1	0	0	1	7	1	6	5	7	0	0	10	17
136	7	15	13	8	88	2	2	0	0	2	1	7	1	1	4	1	0	0	10	13
136	2	2	22	2	88	2	1	0	0	4	1	7	1	6	5	1	0	0	11	17
136	3	4	30	6	92	2	2	1	0	0	2	7	1	6	4	1	7	0	1	1

Km	DayW	Time	DayM	Month	Year	Holiday	Holiday Before	Dead	Heavy	Light	No. Vehicles	Weather	Pavement	Light	Road	VehA	VehB	VehC	Accident Type	Manoeuvres
136	1	13	20	6	93	2	2	0	0	1	1	7	1	1	5	1	0	0	10	8
136	1	14	22	5	94	1	2	0	0	2	2	7	1	1	4	1	1	0	3	2
137	3	10	24	11	87	2	2	0	0	1	1	7	1	1	4	1	0	0	10	17
137	7	8	30	4	88	2	2	0	1	2	2	1	2	1	4	1	10	0	2	1
137	4	20	9	12	92	2	2	0	0	2	2	1	2	6	5	1	1	0	2	1
137	6	19	16	10	92	2	2	0	0	3	1	7	1	6	5	1	0	0	10	17
137	6	5	29	4	94	1	2	0	0	2	2	7	1	3	4	1	13	0	4	12
137	6	21	9	9	94	2	2	0	0	1	2	7	1	6	5	1	7	0	6	10
137	2	15	24	7	95	2	1	0	1	0	1	7	1	1	4	6	0	0	8	1
138	5	14	28	9	89	2	2	0	1	0	1	1	2	1	4	1	0	0	10	4
138	7	20	7	3	92	2	2	0	0	3	3	1	3	6	4	15	1	1	4	4
138	2	10	23	8	93	2	1	0	0	4	1	7	1	1	4	1	0	0	10	15
139	6	18	29	11	85	2	2	0	0	1	2	7	1	2	5	1	1	0	4	13
139	4	16	13	4	88	2	2	0	0	1	2	7	1	1	4	16	6	0	4	4
139	7	10	6	8	88	2	2	1	0	0	1	7	1	1	4	6	0	0	8	7
139	7	0	6	2	88	2	2	0	0	1	1	1	2	6	5	1	0	0	10	1
139	5	22	6	12	90	2	2	1	0	0	2	1	2	6	4	7	1	0	2	1
139	2	12	22	8	94	2	1	1	1	0	3	7	1	1	4	1	1	7	2	1
140	7	17	6	7	85	2	2	0	1	1	1	7	1	1	5	15	0	0	10	17
140	7	16	23	2	85	2	2	0	0	3	3	1	3	1	5	1	1	1	4	12
140	2	20	17	3	86	1	1	1	0	0	1	7	1	4	4	7	0	0	8	15
140	6	16	26	12	86	1	1	0	1	0	1	6	1	1	4	1	0	0	8	15
140	4	14	26	8	87	2	2	0	0	2	2	7	1	1	4	16	16	0	4	13
140	6	10	25	9	87	2	2	0	2	0	1	7	1	1	4	1	0	0	7	1
140	1	7	6	12	87	1	2	0	0	1	1	7	1	3	6	6	0	0	8	15
140	3	19	12	4	88	2	1	0	1	2	2	7	1	2	5	7	1	0	2	7
140	7	17	29	7	89	2	2	0	0	1	1	2	2	1	5	7	0	0	10	8
140	7	17	29	7	89	2	2	0	0	13	2	2	2	1	5	10	6	0	2	19
140	5	18	20	9	90	2	2	1	2	0	2	7	1	1	4	1	1	0	2	19
140	7	8	31	3	90	2	2	0	0	1	1	1	2	1	4	11	0	0	7	1
140	5	18	26	9	91	2	2	2	3	0	2	7	1	1	4	7	1	0	1	1
140	1	19	27	10	91	1	2	0	0	1	1	2	2	6	4	1	0	0	10	17
140	2	19	10	8	92	2	1	0	1	2	1	7	1	2	4	1	0	0	10	17
140	2	14	1	3	93	1	1	4	0	0	2	6	1	1	4	1	7	0	2	1
141	1	21	22	6	86	1	2	0	1	3	2	7	1	3	5	1	1	0	1	1
141	3	11	20	12	88	2	2	0	0	1	1	7	1	1	4	7	0	0	8	1
141	1	17	22	7	90	1	2	0	0	1	1	7	1	1	4	1	0	0	8	15
141	1	20	11	11	90	1	2	1	0	0	1	7	1	4	4	6	0	0	8	15
141	6	11	20	4	90	2	2	1	1	0	3	6	1	1	4	1	1	1	2	1
141	1	6	10	11	91	1	2	0	0	1	2	7	1	1	4	4	1	0	6	17
141	1	23	30	6	91	1	2	1	2	3	1	7	1	6	4	1	0	0	10	17
141	4	19	17	4	91	2	2	0	0	2	2	7	6	2	4	1	7	0	6	20
141	7	9	3	8	91	2	2	0	0	1	1	7	1	1	4	15	0	0	10	16
141	1	13	7	7	91	1	2	1	1	4	3	1	2	1	5	1	1	2	1	1
141	5	8	2	4	92	2	2	0	0	3	2	6	1	1	4	6	1	0	4	15
141	3	18	15	8	95	1	2	1	1	3	1	7	1	1	4	1	0	0	8	20
142	7	12	24	8	85	2	2	0	1	2	1	7	1	1	4	2	0	0	10	8
142	1	19	22	9	85	1	2	0	0	2	1	7	1	2	4	1	0	0	10	17
142	6	20	15	11	85	2	2	1	0	0	1	7	1	6	5	6	0	0	8	15
142	3	18	13	5	86	2	2	0	0	1	1	7	1	1	4	1	0	0	8	15
142	4	10	12	7	89	2	2	0	0	1	1	7	1	1	4	1	0	0	10	8
142	7	18	11	11	89	2	2	0	1	2	1	7	1	2	4	1	0	0	10	17
142	7	19	19	5	90	2	2	0	0	2	2	7	1	1	4	2	1	0	3	6
142	1	10	17	2	91	1	2	0	0	2	2	7	1	1	4	1	2	0	1	1
142	6	4	13	9	91	2	2	0	0	2	2	7	1	6	4	7	7	0	4	1
142	1	10	11	7	93	1	2	0	0	2	2	7	1	1	4	1	1	0	3	7
143	1	20	5	5	85	1	2	0	2	0	3	1	2	2	4	1	1	1	6	10
143	1	20	5	5	85	1	2	1	6	0	3	1	2	2	4	1	1	1	2	1
143	1	13	13	12	87	1	2	1	1	2	3	2	2	1	5	1	1	6	1	1
143	5	7	3	9	87	2	2	0	4	0	1	7	1	1	4	2	0	0	10	17
143	3	10	22	3	88	2	2	0	1	1	2	7	1	1	4	7	1	0	4	2
143	3	18	17	5	88	2	2	1	0	0	1	7	1	1	5	1	0	0	10	15
143	4	19	22	6	88	2	2	0	0	2	1	7	1	1	4	17	0	0	7	16
143	1	5	3	12	89	1	2	0	0	2	1	7	1	6	4	2	0	0	10	17
143	4	8	3	5	89	2	2	0	1	2	1	7	1	1	4	1	0	0	10	8
143	1	20	12	4	92	1	2	2	1	0	4	1	2	6	5	1	7	15	1	1
143	6	6	11	12	92	2	2	0	0	1	1	1	3	6	4	8	0	0	10	17
143	1	10	9	1	94	1	2	0	0	1	3	1	2	1	5	1	1	1	4	17
143	7	7	15	10	94	2	2	0	0	2	6	7	1	1	5	1	1	1	4	13
144	6	16	16	12	88	2	2	0	0	2	1	6	1	1	4	1	0	0	10	8
144	6	18	27	4	90	2	2	0	0	1	1	7	1	1	5	1	0	0	10	17
144	7	22	7	7	90	2	2	0	0	1	2	7	1	6	4	7	1	0	3	1
144	1	13	16	12	90	1	2	2	0	0	1	6	1	1	4	22	0	0	8	15
144	2	11	27	12	93	2	1	0	0	1	3	1	2	1	4	1	1	1	4	20
144	4	14	10																	

Km	DayW	Time	DayM	Month	Year	Holiday	Holiday Before	Dead	Heavy	Light	No Vehicles	Weather	Pavement	Light	Road	VehA	VehB	VehC	Accident Type	Manoeuvres
145	3	17	3	7	95	1	2	0	0	1	2	1	2	1	5	6	1	0	6	1
145	1	10	5	11	95	1	2	1	0	1	1	2	2	1	5	1	0	0	10	17
146	6	20	9	8	85	2	2	0	0	1	1	7	1	3	4	14	0	0	10	17
146	1	18	14	7	85	1	2	0	0	1	1	7	1	1	5	13	0	0	11	16
146	1	1	13	4	86	1	2	0	0	2	1	7	1	6	4	1	0	0	10	17
146	7	17	1	8	87	2	2	1	0	0	1	7	1	1	5	1	0	0	8	17
146	3	20	25	10	88	2	2	1	0	0	1	1	2	6	5	6	0	0	8	17
146	7	11	31	12	88	2	2	0	1	0	1	7	1	1	4	1	0	0	8	15
146	7	18	2	1	88	2	1	0	1	4	3	1	2	2	5	1	10	6	4	13
146	7	16	1	7	89	2	2	0	0	2	2	7	1	1	5	1	1	0	2	1
146	6	9	16	6	89	2	2	0	0	1	1	7	1	1	5	1	0	0	8	19
146	1	18	21	1	90	1	2	0	2	5	3	7	1	2	5	8	6	1	4	13
146	3	21	6	8	91	2	2	1	0	0	1	7	1	6	5	1	0	0	8	15
146	3	20	1	6	93	2	2	0	0	1	2	7	1	2	5	8	15	0	3	6
146	4	18	27	12	95	2	1	0	0	2	2	1	2	6	4	1	1	0	6	17
146	7	22	14	1	95	2	2	1	2	0	2	2	2	6	5	1	1	0	2	1
146	3	7	2	5	95	2	1	1	0	0	1	7	1	1	5	1	0	0	8	15
147	3	21	2	4	85	2	2	0	0	1	2	7	1	3	4	6	13	0	1	1
147	1	4	3	8	86	1	2	0	1	1	2	7	1	6	4	1	16	0	2	17
147	2	10	27	7	87	2	1	0	0	2	2	7	1	1	5	1	6	0	2	6
147	3	9	3	2	87	2	2	1	0	0	3	6	2	1	5	1	10	6	4	17
147	1	18	30	8	92	1	2	0	1	0	2	7	1	1	6	1	14	0	4	17
147	4	20	8	9	93	2	2	0	0	1	2	7	1	6	5	6	1	0	1	16
147	6	21	16	12	94	2	2	1	0	0	1	7	1	6	4	1	0	0	8	15
147	2	3	4	12	95	2	1	0	1	0	2	2	2	3	5	1	7	0	1	1
148	5	16	10	7	86	2	2	0	0	1	2	7	1	1	4	1	12	0	2	19
148	1	3	25	9	88	1	2	0	0	4	2	7	1	3	4	6	1	0	2	6
148	7	1	6	8	88	2	2	0	0	5	2	7	1	4	5	1	1	0	2	7
148	1	12	2	9	90	1	2	0	0	1	3	7	1	1	6	7	6	1	4	13
148	3	18	22	12	92	2	2	0	0	1	1	7	1	3	5	1	0	0	10	17
148	3	16	6	12	94	2	2	0	0	1	1	7	1	1	5	6	0	0	10	17
149	7	6	23	2	85	2	2	0	0	1	1	1	2	6	6	2	0	0	10	17
149	7	19	3	5	86	2	1	1	0	0	1	7	1	1	6	1	0	0	8	20
149	1	1	16	8	87	1	1	0	0	1	2	7	1	6	5	1	1	0	4	6
149	5	16	29	1	87	2	2	0	1	0	1	7	1	1	6	1	0	0	10	17
149	4	20	14	6	89	2	2	0	0	2	4	7	1	2	6	8	6	1	4	17
149	2	4	31	8	92	2	1	0	1	3	1	7	1	3	6	1	0	0	10	17
149	3	20	16	8	94	2	1	0	0	1	1	7	1	3	4	1	0	0	7	4
150	3	0	15	3	88	2	2	0	0	2	1	7	1	6	6	7	0	0	10	17
150	7	14	1	7	89	2	2	0	0	2	1	7	1	1	6	1	0	0	10	17
150	6	19	28	12	90	2	2	0	0	1	2	7	1	3	5	8	8	0	6	17
150	4	16	11	7	90	2	2	0	1	0	2	7	1	1	5	1	8	0	4	14
150	5	12	16	8	90	2	2	0	1	1	1	7	1	1	6	1	0	0	10	17
150	5	6	6	6	91	2	2	0	0	1	1	7	1	1	6	1	0	0	7	17
150	1	21	15	11	92	1	2	1	1	6	5	7	1	6	6	1	1	6	4	17
150	2	20	31	8	92	2	1	0	1	0	2	7	1	3	6	16	8	0	3	2
150	3	10	11	8	92	2	2	0	1	0	2	7	1	1	6	16	2	0	4	17
150	5	12	15	10	92	2	2	0	0	1	4	1	2	1	6	1	6	7	4	17
150	4	3	18	10	95	2	2	0	0	1	1	7	1	3	5	1	0	0	7	15
151	5	4	1	8	85	2	2	1	0	0	1	7	1	6	6	13	0	0	7	17
151	5	12	15	10	92	2	2	0	0	4	2	1	2	1	6	1	3	0	6	13
151	1	12	24	7	94	1	2	0	0	2	2	7	1	1	6	1	6	0	4	17
152	3	2	16	7	85	2	2	0	0	2	1	7	1	6	4	1	0	0	10	17
152	1	17	9	3	86	1	2	0	0	2	2	2	2	1	6	1	7	0	2	14
152	5	19	23	8	90	2	2	0	1	2	1	1	2	2	6	1	0	0	10	15
152	7	20	30	6	90	2	2	0	1	7	2	7	1	2	6	1	1	0	1	7
152	5	18	4	11	93	2	2	0	1	0	2	1	2	2	6	6	8	0	4	13
153	2	12	17	4	89	2	1	1	0	0	1	7	1	1	6	7	0	0	8	17
153	1	10	19	7	92	1	2	0	0	2	2	7	1	1	6	6	10	0	4	10
153	7	16	26	6	93	2	2	0	0	2	1	7	1	1	4	14	0	0	10	4
154	3	18	8	1	85	2	2	0	0	2	1	6	1	2	6	6	0	0	7	5
154	3	21	10	6	86	2	2	1	1	1	2	6	1	6	5	1	7	0	4	17
154	5	23	25	2	88	1	2	0	0	5	2	7	1	6	4	1	5	0	4	17
155	2	6	27	1	86	2	1	0	0	1	1	6	2	4	5	8	0	0	7	17
155	2	15	11	8	86	2	1	0	0	1	2	7	1	1	4	1	7	0	2	17
155	6	15	4	9	87	2	2	1	0	0	1	7	1	1	6	7	0	0	10	17
156	5	15	4	7	85	2	2	0	0	2	2	7	1	1	4	1	14	0	2	7
156	6	8	15	8	86	1	2	0	0	1	1	7	1	1	4	13	0	0	10	17
156	5	21	9	7	87	2	2	0	0	1	2	7	1	3	4	1	7	0	2	1
156	5	6	25	11	93	2	2	0	0	1	1	6	1	6	6	8	0	0	10	4
157	7	8	30	3	85	1	1	0	0	1	1	7	1	1	4	1	0	0	7	14
157	6	12	20	12	85	2	2	1	0	1	2	2	2	1	6	6	8	0	4	14
157	1	21	15	3	87	1	2	0	0	1	2	3	4	6	6	1	1	0	4	20
158	6	20	22	11	85	2	2	1	0	1	1	1	2	6	6	1	0	0	10	5
158	1	22	23	6	85	1	2	1	0	0	2	7	1	6	6	7	13	0	6	12
158	2	16	14	7	86	2	1	0	0	3	1	7	1	1	6	1	0	0	10	4
158	4	1	11	6	86	2	2	1	0	4	1	6	2	6	5	2	0	0	10	5
158	1	15	13	11	88	1	2	0	0	2	1	1	2	1	4	1	0	0	10	17
158	6	8	4	11	88	2	2	1	1	0	1	1	2	1	6	1	0	0	10	5
158	1	17	9	4	89	1	2	0	2	0	2	7	1	1	6	1	9	0	4	17
158	4	10	30	5	90	2	2	0	0	2	2	6	2	1	6	1	1	0	4	17
158	4	19	7	3	90	2	2	0	0	1	1	7	1	2	5	1	0	0	10	19
158	1	12	31	3	91	1	2	0	1	1	1	1	2	1	6	7	0	0	10	17
158	1	23	4	8	91	1	2	0	0	3	2	7	1	6	5	7	10	0	4	13
158	2	17	14	1	91	2	1	0	0	2	1	1	2	1	6	1	0	0	10	5
158	1	4	9	1	94	1	2	0	3	0	1	1	2	6	4	1	0	0	11	17

Km	DayW	Time	DayM	Month	Year	Holiday	Holiday Before	Dead	Heavy	Light	No. Vehicles	Weather	Pavement	Light	Road	VehA	VehB	VehC	Accident Type	Manoeuvres
158	2	6	22	7	88	2	2	0	0	1	1	7	1	1	4	1	0	0	10	17
159	7	17	13	8	88	2	2	0	0	1	2	7	1	1	6	1	2	0	4	14
159	7	20	30	4	88	2	2	0	0	2	2	1	2	6	6	6	1	0	4	11
159	1	1	3	4	88	1	2	0	0	2	2	7	1	6	6	7	11	0	4	17
159	1	15	1	10	89	1	2	0	0	4	2	7	1	1	4	6	1	0	1	1
159	3	19	2	5	89	2	1	0	0	2	1	1	2	1	6	1	0	0	10	17
159	4	15	20	12	89	2	2	0	0	1	2	7	1	1	5	7	8	0	2	7
159	1	17	23	12	90	1	2	0	0	1	1	7	1	2	5	1	0	0	7	8
159	1	21	27	1	91	1	2	0	0	2	1	1	2	6	6	1	0	0	10	19
159	2	4	10	8	92	2	1	0	1	0	1	7	1	6	6	16	0	0	7	17
159	2	12	22	11	93	2	1	0	0	2	2	1	2	1	6	7	1	0	1	1
160	6	11	11	9	87	2	2	0	1	0	2	7	1	1	4	10	2	0	4	17
160	5	16	31	12	87	2	2	0	0	1	1	7	1	1	4	1	0	0	10	17
161	7	8	26	1	85	2	2	0	0	1	1	6	1	1	4	6	0	0	7	17
161	2	23	13	1	86	2	1	1	0	0	1	7	1	6	6	24	0	0	8	17
161	6	11	10	1	86	2	2	0	1	1	1	2	2	1	6	1	0	0	7	17
161	1	0	28	7	91	1	2	0	1	1	2	7	1	6	5	6	7	0	4	13
161	7	19	27	3	93	2	2	0	2	0	1	1	2	2	6	1	0	0	10	5
161	7	17	6	8	94	2	2	1	0	0	1	7	1	1	5	1	0	0	10	8
161	2	16	27	11	95	2	1	0	1	2	1	7	1	1	6	1	0	0	10	15
162	3	15	10	3	87	2	2	0	0	1	1	1	2	1	6	1	0	0	7	17
162	3	7	30	10	90	2	2	0	0	2	1	1	2	1	5	1	0	0	10	17
162	7	15	21	9	91	2	2	0	0	2	1	7	1	1	5	1	0	0	10	17
162	2	16	16	3	92	2	1	0	0	1	1	1	2	1	6	1	0	0	7	17
162	1	19	12	4	92	1	2	0	0	1	5	1	2	2	6	1	6	1	2	1
162	2	23	25	1	93	2	1	0	0	2	3	7	1	6	5	1	6	1	2	17
162	2	7	28	8	95	2	1	1	2	0	1	7	1	1	6	1	0	0	10	17
163	4	15	4	10	89	2	2	0	0	1	3	1	6	1	6	6	7	1	4	17
163	4	12	30	5	90	2	2	0	1	0	2	6	2	1	5	6	7	0	2	1
163	6	13	6	12	91	2	2	0	1	0	1	7	1	1	5	1	0	0	10	17
163	3	12	17	8	93	2	2	0	0	2	2	7	1	1	4	1	1	0	2	1
163	7	10	2	4	94	2	2	2	3	0	2	7	1	1	5	1	2	0	1	1
163	6	23	9	6	95	2	2	1	0	0	1	7	1	6	5	1	0	0	8	15
163	6	1	21	7	95	2	2	4	0	0	1	7	1	6	5	6	0	0	11	4
164	1	4	19	5	85	1	2	0	0	2	1	7	1	6	5	1	0	0	10	17
164	1	14	3	2	85	1	2	0	2	0	2	7	1	1	5	1	6	0	1	1
164	7	13	18	4	87	2	1	0	0	2	1	7	1	1	5	6	0	0	10	17
164	6	9	15	12	89	2	2	5	0	0	2	1	2	1	6	1	6	0	2	1
164	7	17	8	8	92	2	2	1	1	1	2	7	1	1	5	4	16	0	2	1
164	2	11	8	8	94	2	1	0	0	1	1	7	1	1	5	14	0	0	10	8
165	3	1	25	8	87	2	2	0	0	2	1	7	1	6	5	16	0	0	11	17
165	1	15	2	12	90	1	2	4	1	0	2	6	1	1	5	1	1	0	1	1
165	6	1	26	1	90	2	2	0	0	1	2	7	1	6	5	8	6	0	2	6
165	7	8	8	8	92	2	2	4	0	0	2	7	1	1	5	6	2	0	1	1
165	3	7	23	11	93	2	2	0	0	1	1	6	1	1	6	8	0	0	8	5
165	1	1	6	6	93	1	2	1	2	3	2	6	2	6	4	6	6	0	1	1
165	6	14	29	7	94	2	2	0	0	2	2	7	1	1	5	1	1	0	2	1
165	7	16	4	6	94	2	2	0	0	1	3	7	1	1	6	1	1	1	4	12
166	5	9	1	8	85	2	2	0	0	3	1	7	1	1	4	7	0	0	11	16
166	4	17	3	8	88	2	2	1	0	0	1	6	1	1	5	1	0	0	7	4
166	6	4	20	10	89	2	2	0	0	1	1	7	1	6	5	1	0	0	9	17
166	5	7	10	12	92	2	2	3	0	0	2	6	1	3	5	1	7	0	1	1
166	5	12	23	4	92	2	2	0	0	4	2	7	1	1	5	10	1	0	4	2
166	1	12	10	10	93	1	2	0	0	4	2	7	1	1	5	1	6	0	2	1
166	6	4	24	12	93	2	2	0	0	2	2	7	1	1	6	5	2	1	0	17
166	5	4	15	4	93	2	2	2	2	0	2	7	1	6	5	8	1	0	2	1
166	1	19	23	1	94	1	2	0	0	2	1	1	2	6	5	1	0	0	11	17
166	2	17	25	7	94	2	1	0	0	1	2	7	1	1	6	1	1	0	2	19
167	2	19	3	11	86	2	1	0	0	2	2	7	1	6	5	1	8	0	4	17
167	1	10	31	1	88	1	2	0	0	3	1	1	2	1	5	1	0	0	10	17
167	2	9	29	1	90	2	1	1	0	1	2	7	1	1	5	7	1	0	6	8
167	3	9	27	4	93	2	2	0	0	3	2	7	1	1	5	1	1	0	1	1
167	4	15	27	1	93	2	2	0	1	0	1	7	1	1	5	6	0	0	10	17
168	6	20	22	2	85	2	2	1	0	5	2	7	1	6	5	1	8	0	4	2
168	6	17	29	12	95	2	2	2	1	0	2	1	2	2	5	1	1	0	2	1
168	7	5	4	3	95	2	2	1	0	2	1	7	1	6	5	1	0	0	8	17
169	7	11	17	5	86	2	2	0	0	3	3	7	1	1	5	1	1	1	1	1
169	2	14	27	6	88	2	1	0	0	1	2	7	1	1	5	8	7	0	4	17
169	1	18	16	12	90	1	2	0	0	2	2	7	1	6	5	1	1	0	2	1
169	2	18	1	10	90	2	1	0	2	2	3	7	1	2	5	1	1	1	2	1
169	6	5	27	3	92	2	2	0	0	3	1	1	2	6	5	2	0	0	10	17
169	6	5	27	3	92	2	2	0	1	0	2	1	2	6	5	7	6	0	1	1
169	7	23	25	9	93	2	2	1	0	3	2	7	1	6	5	10	1	0	2	5
170	6	19	27	2	87	2	2	0	0	1	3	7	1	2	5	1	1	1	4	13
170	1	19	13	12	87	1	2	0	0	2	2	2	2	6	5	1	1	0	4	17
170	7	1	2	2	91	2	2	0	0	2	2	3	4	6	5	6	8	0	2	1
170	3	14	6	10	92	2	2	0	0	1	1	7	1	1	5	16	0	0	10	17
170	4	11	7	9	94	2	2	0	0	1	3	7	1	1	6	1	1	18	2	1
171	2	17	3	6	85	1	1	0	0	3	1	7	1	1	6	1	0	0	10	17
171	3	14	23	9	86	2	2	0	0	2	2	7	1	1	4	13	6	0	4	4
171	6	21	24	10	86	2	2	0	0	2	2	1	2	6	4	6	1	0	2	1
171	2	22	3	11	86	2	1	0	2	0	2	1	2	6	5	1	1	0	2	1
171	3	10	12	7	88	2	2	1	0	0	1	7	1	1	5	7	0	0	8	17
171	4	15	4	1	89	2	2	4	1	0	2	7	1	1	5	1	6	0	1	1
171	7	14	25	7	92	2	2	2	1	1	2	7	1	1	4	1	1	0	1	1
171	1	18	22	8	93	1	2	0	0	4	1	7	1	1	5	1	0	0	10	17

Km	DayW	Time	DayM	Month	Year	Holiday	Holiday Before	Dead	Heavy	Light	No. Vehicles	Weather	Pavement	Light	Road	VehA	VehB	VehC	Accident Type	Manoeuvres
171	1	18	9	7	93	1	2	0	0	0	3	7	1	1	5	6	6	6	4	13
171	7	7	15	7	95	2	2	1	5	0	3	7	1	1	5	6	6	6	1	1
172	1	8	3	8	86	1	2	1	0	0	1	7	1	1	6	1	0	0	10	17
172	2	22	21	8	89	2	1	2	3	0	3	7	1	6	5	7	1	7	1	1
172	1	13	5	11	89	1	2	1	1	1	3	7	1	1	5	1	1	1	2	1
172	3	18	5	11	91	2	2	0	0	1	2	7	1	2	5	1	6	0	4	13
172	2	8	19	8	91	2	1	0	0	2	2	7	1	1	6	1	1	0	4	15
172	3	6	26	1	93	2	2	0	0	1	1	1	2	3	6	1	0	0	10	17
173	7	20	22	11	86	2	2	0	0	3	2	7	1	6	4	6	7	0	1	1
173	3	5	23	6	87	2	2	1	0	1	2	7	1	4	6	6	7	0	4	17
173	3	8	2	8	88	2	2	0	0	1	2	7	1	1	6	1	15	0	4	14
174	4	5	24	7	85	2	2	0	0	3	2	7	1	6	6	1	8	0	4	17
174	4	5	24	7	85	2	2	0	0	4	2	7	1	6	6	6	7	0	4	17
174	7	15	3	6	89	2	2	0	1	0	2	7	1	1	4	1	13	0	4	17
174	2	21	16	4	90	1	1	1	0	0	3	1	2	6	6	10	1	1	4	13
175	2	21	27	3	89	2	1	0	1	0	1	7	1	6	6	1	0	0	8	15
175	1	13	12	8	90	1	2	0	0	2	2	7	1	1	5	10	6	0	4	15
175	1	14	14	3	93	1	2	1	2	1	1	7	1	1	6	7	0	0	10	15
175	2	2	2	5	94	1	1	0	0	1	2	7	1	6	5	6	7	0	3	7
175	4	20	23	3	94	2	2	1	0	1	1	7	1	3	6	1	0	0	8	15
175	3	21	26	12	95	1	1	0	0	1	1	7	1	3	5	1	0	0	8	19
176	1	14	17	8	86	1	2	0	0	5	2	7	1	1	4	1	1	0	3	14
176	6	7	29	11	91	2	2	0	0	2	2	7	1	1	6	6	7	0	4	17
176	6	20	10	12	93	2	2	1	3	0	1	7	1	6	6	1	0	0	10	17
176	1	21	13	11	94	1	2	0	0	1	2	7	1	6	6	1	8	0	4	17
177	4	21	22	5	85	2	2	1	0	0	1	7	1	3	6	7	0	0	8	17
177	5	16	25	7	85	2	2	0	1	3	1	7	1	1	6	1	0	0	10	17
177	7	14	21	9	85	2	2	1	1	0	2	7	1	1	6	1	8	0	4	17
177	5	14	23	1	86	2	2	0	0	2	1	1	2	1	4	1	0	0	10	17
177	5	17	23	11	95	2	2	1	0	2	1	7	1	1	6	1	0	0	10	15
178	4	10	1	7	87	2	2	2	2	1	1	7	1	1	6	1	0	0	7	5
178	2	11	20	5	91	2	1	0	0	1	2	7	1	1	5	1	6	0	2	6
178	6	15	30	10	92	2	2	0	1	0	2	7	1	1	5	1	1	0	2	1
178	3	16	2	3	93	2	1	1	0	0	3	7	1	1	6	1	1	1	2	1
178	5	14	6	4	95	2	2	0	0	1	3	7	1	1	6	1	15	6	3	3
178	7	19	25	2	95	2	2	0	0	1	1	1	2	2	6	6	0	0	10	8
179	6	12	10	10	86	2	2	0	0	2	2	7	1	1	5	6	1	0	2	6
179	4	5	13	7	88	2	2	1	0	0	1	7	1	6	5	1	0	0	10	1
179	5	15	19	4	90	2	2	0	2	1	2	7	1	1	4	1	1	0	3	6
179	1	17	21	8	94	1	2	0	1	0	1	7	1	1	6	16	0	0	10	17
179	6	14	18	11	94	2	2	1	1	0	2	1	2	1	5	1	1	0	2	1
180	7	17	3	8	85	2	2	0	0	4	2	7	1	1	4	1	1	0	1	1
180	3	22	26	8	86	2	2	0	0	1	1	7	1	6	4	13	0	0	10	17
180	2	21	4	5	87	2	1	0	1	0	2	1	2	6	5	1	7	0	2	1
180	6	2	7	8	87	2	2	0	2	2	2	7	1	6	5	1	1	0	2	1
180	2	20	26	1	87	2	1	0	1	2	2	6	1	6	4	7	1	0	3	1
180	7	16	21	10	89	2	2	0	2	0	2	7	1	1	4	1	1	0	2	1
180	2	11	26	2	90	1	1	0	0	1	2	7	1	1	4	1	2	0	2	1
180	5	11	16	7	92	2	2	0	0	1	2	7	1	1	6	7	7	0	4	13
180	5	16	25	6	92	2	2	1	1	0	2	7	1	1	5	1	7	0	2	1
180	5	19	14	1	93	2	2	0	0	2	2	7	1	3	5	1	16	0	4	17
180	2	22	26	12	94	1	1	0	0	3	2	7	1	6	5	1	1	0	2	1
180	7	22	18	6	94	2	2	0	1	1	1	7	1	6	5	13	0	0	11	17
180	7	20	21	5	94	2	2	1	0	1	2	7	1	2	4	1	7	0	2	1
180	7	12	19	8	95	2	2	0	0	3	4	7	1	1	5	1	1	1	2	1
180	2	8	6	2	95	2	1	0	0	2	1	7	1	1	5	8	0	0	10	17
180	6	14	17	11	95	2	2	5	1	0	2	7	1	1	5	1	1	0	2	1
181	1	13	12	5	85	1	2	0	0	1	2	7	1	1	4	1	13	0	2	2
181	3	11	6	5	86	2	1	0	0	2	3	6	1	1	5	1	1	1	1	2
181	3	6	6	6	89	2	2	2	4	0	2	7	1	1	5	1	1	0	1	1
181	1	4	19	8	90	1	2	1	1	0	1	7	1	6	5	1	0	0	7	17
181	3	7	7	8	90	2	2	1	0	0	2	7	1	1	5	1	7	0	1	1
181	4	4	26	6	91	2	2	1	0	0	1	7	1	6	5	24	0	0	8	17
181	2	20	14	2	94	2	1	0	0	1	2	2	2	6	5	8	7	0	4	17
181	3	10	19	12	95	2	2	0	1	0	2	1	2	1	5	1	7	0	1	1
182	6	23	11	1	85	2	2	1	0	0	1	7	1	5	4	1	0	0	7	8
182	7	17	8	7	89	2	2	0	0	3	1	7	1	1	6	1	0	0	10	17
182	1	14	17	4	94	1	2	0	0	2	1	7	1	1	5	1	0	0	10	17
182	6	2	29	4	94	1	2	0	0	1	2	7	1	3	5	1	2	0	4	17
182	5	10	27	4	95	2	2	0	0	4	2	7	1	1	6	6	1	0	2	6
183	7	17	2	2	85	2	2	0	0	2	2	7	1	1	4	1	1	0	6	10
183	7	19	31	8	85	2	2	0	0	5	2	7	1	2	5	1	1	0	1	1
183	6	19	3	7	87	2	2	0	0	1	3	6	1	1	5	7	1	8	2	14
183	5	18	14	4	88	2	2	0	0	2	2	1	2	1	6	1	2	0	4	4
183	1	14	17	7	88	1	2	0	0	5	2	7	1	1	4	1	1	0	2	1
183	4	7	12	7	89	2	2	0	0	1	1	7	1	1	6	1	0	0	10	17
183	1	17	1	7	90	1	2	0	1	1	1	7	1	1	5	1	0	0	10	19
183	4	9	20	5	92	2	2	1	0	0	1	1	2	1	6	1	0	0	10	4
183	1	5	10	10	93	1	2	0	0	2	1	7	1	3	5	15	0	0	10	8
183	2	16	16	8	93	2	1	1	0	0	1	7	1	1	4	7	0	0	12	16
183	2	10	5	7	93	2	1	0	0	1	2	7	1	1	6	1	1	0	4	20
183	3	18	15	6	93	2	2	2	0	0	1	7	1	1	5	1	0	0	10	17
183	4	2	2	11	94	2	2	0	1	0	1	7	1	3	6	16	0	0	10	8
183	1	14	2	4	95	1	2	0	0	2	1	1	2	1	6	16	0	0	7	17
183	2	8	20	11	95	2	1	2	0	1	2	7	1	1	5	1	15	0	4	8
183	5	0	6	7	95	2	2	0	0	4	2	7	1	3	6	1	1	0	2	2

Km	DayW	Time	DayM	Month	Year	Holiday	Holiday Before	Dead	Heavy	Light	No. Vehicles	Weather	Pavement	Light	Road	VehA	VehB	VehC	Accident Time	Manoeuvres
184	7	11	3	5	88	2	1	0	1	0	2	7	1	1	4	1	12	0	4	2
184	6	19	1	8	86	2	2	0	1	1	3	7	1	2	4	1	15	1	2	1
184	6	15	22	4	88	2	2	1	0	4	2	7	1	1	4	6	10	0	1	1
184	4	21	18	5	88	2	2	0	0	2	1	7	1	1	4	16	0	0	10	4
184	7	7	21	5	88	2	2	0	0	1	1	7	2	1	4	1	0	0	10	4
184	5	10	24	3	88	2	2	0	0	3	2	1	2	1	4	1	1	0	2	1
184	6	22	14	4	89	2	2	0	0	2	2	1	2	6	4	6	7	0	4	17
184	1	18	5	3	95	1	2	0	0	5	3	2	2	1	5	1	1	1	6	17
185	2	17	25	2	85	1	1	0	0	9	2	7	1	1	4	1	1	0	1	1
185	7	8	7	3	87	2	2	0	0	1	2	3	4	1	5	1	1	0	1	1
185	6	18	12	7	91	2	2	0	0	1	3	7	1	1	6	1	1	1	4	13
185	3	8	15	9	92	2	2	0	1	0	1	7	1	1	5	1	0	0	11	1
185	7	5	13	8	94	2	2	0	1	1	2	7	1	4	4	6	14	0	2	7
186	6	8	29	1	88	2	2	0	0	1	2	7	1	1	4	1	1	0	2	1
186	6	21	4	3	88	2	2	1	1	0	3	6	1	6	4	8	7	1	2	1
186	1	12	27	8	95	1	2	0	0	2	2	7	1	1	5	8	1	0	6	10
186	4	20	23	8	95	2	2	0	0	1	2	7	1	3	5	6	7	0	4	17
186	7	5	12	8	95	2	2	0	0	2	1	7	1	3	5	1	0	0	10	17
187	6	1	12	4	85	1	2	0	0	1	1	7	1	6	4	1	0	0	7	17
187	2	8	21	8	89	2	1	0	0	2	1	7	1	1	5	1	0	0	8	15
187	1	19	5	8	90	1	2	0	0	2	4	7	1	2	5	1	1	7	4	17
187	1	19	27	12	92	1	1	0	0	1	1	7	1	3	6	1	0	0	7	19
187	4	17	25	8	93	2	2	0	1	1	4	7	1	1	4	1	1	1	2	1
188	5	18	7	4	88	2	2	0	0	4	3	1	2	1	5	1	1	1	2	17
188	3	18	6	9	88	2	2	0	0	1	1	7	1	1	5	16	0	0	10	4
188	5	22	4	10	90	2	2	1	0	0	1	7	1	6	5	1	0	0	8	15
188	2	2	17	8	92	2	1	0	1	0	1	7	1	6	5	17	0	0	11	17
188	5	18	15	12	94	2	2	1	0	0	1	1	3	6	6	1	0	0	8	15
189	2	6	21	7	86	2	1	0	2	0	1	7	1	1	4	1	0	0	10	17
189	6	17	11	4	86	2	2	1	0	0	1	7	1	1	5	1	0	0	10	17
189	2	21	10	8	87	2	1	0	0	2	1	7	1	6	5	16	0	0	8	15
189	6	16	28	8	87	2	2	0	1	0	2	7	1	1	5	16	6	0	4	17
190	2	14	26	8	85	2	1	0	0	2	4	7	1	1	5	1	1	1	1	1
190	1	7	6	3	88	1	2	0	0	2	2	1	2	1	5	1	1	0	1	16
190	2	4	24	9	90	2	1	0	1	0	1	7	1	6	5	7	0	0	8	15
190	3	19	16	4	91	2	2	1	2	0	1	7	1	2	5	6	0	0	10	15
190	2	10	12	10	92	2	1	0	0	1	1	7	1	1	5	7	0	0	8	15
190	4	6	3	3	93	2	1	0	1	0	1	7	1	6	6	1	0	0	7	17
190	1	0	16	4	95	1	2	0	2	0	2	2	2	6	5	1	6	0	1	1
190	2	21	27	3	95	2	1	0	0	1	1	7	1	6	4	1	0	0	10	17
191	1	9	8	12	85	1	2	1	0	0	2	7	1	1	5	10	15	0	1	1
191	7	13	21	11	87	1	2	0	1	0	1	1	2	1	5	1	0	0	10	15
191	1	1	10	7	88	1	2	0	0	2	2	7	1	6	6	1	13	0	4	17
191	3	7	26	1	88	2	2	0	0	2	1	1	2	3	5	1	0	0	10	4
191	7	11	9	1	88	2	2	0	1	0	1	1	2	1	4	1	0	0	10	5
191	1	8	27	8	89	1	2	3	3	4	2	7	1	1	4	1	4	0	1	1
191	7	16	23	12	89	2	2	1	1	0	1	7	1	1	4	1	0	0	10	17
191	3	8	7	12	93	2	2	1	1	0	1	7	1	1	5	8	0	0	10	8
191	2	0	22	3	93	2	1	0	0	2	3	7	1	6	4	6	6	1	2	1
192	6	12	14	2	86	2	2	0	0	5	2	6	1	1	5	1	1	0	2	1
192	7	3	19	7	86	2	2	0	0	3	1	7	1	6	4	1	0	0	10	17
192	1	18	6	12	87	1	2	1	2	5	3	1	2	6	5	1	1	1	1	1
192	3	4	5	10	93	2	2	0	0	1	2	1	2	6	5	2	7	0	6	12
192	1	8	11	12	94	1	2	0	0	1	1	1	2	1	5	1	0	0	10	4
192	2	7	19	9	94	2	1	0	0	2	1	7	1	1	5	1	0	0	7	17
192	2	20	11	12	95	2	1	0	0	2	1	7	1	3	5	1	0	0	10	17
193	1	20	16	3	86	1	2	0	0	1	1	7	1	6	4	1	0	0	10	5
193	7	2	24	5	86	2	2	0	0	1	1	7	1	6	4	6	0	0	10	5
193	1	22	15	3	87	1	2	0	0	2	2	3	4	6	4	6	1	0	2	1
193	1	21	13	12	87	1	2	1	0	4	2	2	2	6	5	1	6	0	2	1
194	1	23	28	7	85	1	2	1	0	3	2	7	1	3	4	1	10	0	1	1
194	5	7	26	12	85	1	1	0	0	2	1	7	1	6	5	1	0	0	10	17
194	3	13	3	11	87	2	2	0	0	1	1	2	2	1	5	1	0	0	7	17
194	6	0	5	2	88	2	2	0	0	1	1	7	1	6	5	6	0	0	10	17
194	4	10	7	9	88	2	2	0	0	2	2	7	1	1	5	1	1	0	2	6
194	6	18	22	1	88	2	2	0	0	6	3	6	2	2	5	1	6	1	2	17
194	1	19	3	12	89	1	2	0	0	2	2	7	1	6	5	1	10	0	3	1
194	6	16	21	4	89	2	2	0	1	1	1	1	2	1	5	16	0	0	10	17
194	5	10	25	1	90	2	2	0	0	2	1	7	1	1	5	1	0	0	10	17
194	7	20	24	2	90	2	2	0	1	2	2	7	1	6	5	1	6	0	2	1
194	1	9	28	1	90	1	2	1	2	1	2	1	2	1	5	1	1	0	1	1
194	2	3	15	1	90	2	1	0	0	1	2	7	1	6	5	1	11	0	2	1
194	6	11	28	10	94	1	2	1	0	0	2	7	1	1	4	2	9	0	2	1
194	1	7	3	12	95	1	2	2	0	0	1	6	1	6	4	1	0	0	10	17
194	4	20	15	11	95	2	2	0	0	3	2	2	2	6	5	1	10	0	1	1
195	1	21	3	8	86	1	2	0	0	2	2	7	1	3	5	1	1	0	2	6
195	7	17	4	7	87	2	2	1	0	0	2	1	2	1	5	1	7	0	1	17
195	2	16	28	3	88	2	1	4	0	1	2	1	2	1	5	7	1	0	1	1
195	1	14	17	4	88	1	2	0	2	5	2	7	1	1	5	1	1	0	1	17
195	5	8	24	3	88	2	2	1	0	0	2	1	2	1	5	1	10	0	1	1
195	5	19	24	3	88	2	2	2	0	0	1	1	2	2	5	1	0	0	10	17
195	4	9	21	11	90	2	2	1	0	3	2	7	1	1	5	1	1	0	1	1
195	4	11	11	4	90	2	2	1	0	0	2	7	1	1	4	1	10	0	6	20
195	1	22	1	9	91	1	2	0	0	2	3	7	1	6	5	6	1	1	2	1
195	4	23	3	11	93	2	2	0	0	1	1	7	1	4	4	1	0	0	10	17
195	3	13	4	10	94	2	2	0	0	3	2	7	1	1	5	7	6	0	4	17

Km	DayW	Time	DayM	Month	Year	Holiday	Holiday Before	Dead	Heavy	Light	No. Vehicles	Weather	Pavement	Light	Road	VehA	VehB	VehC	Accident Type	Manoeuvres	
196	8	12	5	7	85	2	2	0	0	2	3	7	1	1	6	1	16	10	4	17	
196	6	16	2	8	85	2	2	1	1	0	2	7	1	1	5	1	7	0	4	20	
196	1	8	14	7	91	1	2	1	0	0	1	7	1	1	5	1	0	0	7	17	
196	6	9	11	6	93	2	2	0	1	0	1	7	1	1	4	1	0	0	10	17	
196	6	22	7	5	93	2	2	1	1	1	1	7	1	1	3	4	1	0	0	10	17
196	4	17	4	5	94	2	2	0	0	1	2	7	1	1	4	7	6	0	4	19	
197	1	14	13	11	88	1	2	0	0	0	3	1	2	1	5	7	1	1	1	1	
198	1	18	9	3	86	1	2	0	1	0	1	6	2	1	5	1	0	0	10	17	
198	6	3	5	12	86	2	2	2	0	0	1	7	1	6	5	1	0	0	10	17	
198	7	17	19	3	88	2	2	0	0	6	2	1	2	1	5	1	1	0	1	1	
198	4	7	9	11	88	2	2	0	0	1	1	7	1	1	5	1	0	0	10	17	
198	2	6	31	7	89	2	1	1	1	1	2	7	1	1	5	1	1	0	1	1	
198	3	22	10	7	90	2	2	0	0	1	3	7	1	6	5	1	1	6	4	19	
198	5	5	25	6	92	2	2	1	0	0	1	7	1	3	4	1	0	0	10	17	
198	2	3	28	3	94	2	1	1	0	1	1	1	2	3	4	8	0	0	10	20	
198	4	19	31	8	94	2	2	0	0	1	2	7	1	2	4	1	1	0	4	13	
199	1	13	5	1	86	1	2	4	0	4	2	1	2	1	5	1	10	0	2	1	
199	7	0	10	5	86	2	2	1	0	0	1	1	2	6	5	6	0	0	10	17	
199	1	7	25	7	93	1	2	0	0	3	1	7	1	1	4	6	0	0	10	17	
199	2	20	27	2	95	2	1	0	0	2	1	7	1	6	5	1	0	0	10	17	
200	6	17	19	12	86	2	2	1	0	2	1	1	2	2	5	1	0	0	10	17	
200	4	17	24	12	86	2	2	0	0	2	2	6	2	2	5	2	10	0	1	17	
200	4	19	24	12	86	2	2	0	0	3	2	1	2	6	5	1	1	0	1	1	
200	1	17	18	1	87	1	2	0	0	3	3	1	2	1	5	7	1	1	4	17	
200	1	17	18	1	87	1	2	3	1	1	3	1	2	1	5	1	1	1	1	1	
200	6	16	15	5	87	2	2	2	1	1	2	6	2	1	5	1	10	0	1	17	
200	5	9	15	12	88	2	2	0	0	2	1	1	2	1	5	1	0	0	10	17	
200	4	2	29	9	93	2	2	0	0	3	2	7	1	4	4	1	1	0	2	6	
200	5	11	12	10	95	2	2	0	3	0	2	7	1	1	4	1	1	0	1	1	
201	2	11	17	12	90	2	1	1	1	0	2	1	2	1	5	1	1	0	1	1	
201	4	8	18	7	90	2	2	0	0	1	2	7	1	1	5	16	1	0	4	19	
201	4	15	30	9	92	2	2	1	4	0	2	1	2	1	5	6	1	0	2	1	
201	7	22	30	1	93	2	2	0	0	2	2	7	1	6	5	1	1	0	4	17	
202	2	14	18	8	86	2	1	0	0	2	1	7	1	1	6	16	0	0	10	20	
202	2	7	25	1	88	2	1	1	0	2	2	6	1	6	5	6	1	0	1	17	
202	7	9	8	10	88	2	2	0	0	2	2	7	1	1	5	1	6	0	1	1	
202	1	16	30	4	89	1	2	0	0	1	2	1	2	1	5	10	1	0	4	17	
202	5	20	28	12	89	2	2	2	1	4	2	7	1	6	5	1	1	0	1	1	
202	6	17	17	9	93	2	2	0	0	1	2	7	1	1	4	7	7	0	4	17	
202	7	15	14	8	93	2	2	0	0	6	3	7	1	1	4	8	1	6	4	17	
202	7	21	5	11	94	2	2	1	0	0	1	7	1	6	5	1	0	0	8	15	
202																					
203	4	21	6	2	85	2	2	0	0	4	2	1	2	6	4	1	2	0	1	1	
203	2	1	25	8	86	2	1	1	0	0	1	7	1	6	5	1	0	0	8	17	
203	6	16	2	6	89	2	2	0	0	1	2	1	2	1	5	1	12	0	4	20	
203	7	22	22	12	90	2	2	0	0	1	1	1	2	6	5	1	0	0	10	17	
203	7	3	19	10	91	2	2	0	1	0	1	7	1	6	4	1	0	0	10	17	
203	1	15	21	6	92	1	2	0	0	2	2	7	1	1	5	1	8	0	3	2	
203																					
204	7	23	7	4	90	2	2	0	0	1	2	7	1	6	5	1	1	0	6	17	
204	5	10	28	4	94	2	2	0	0	3	1	7	1	1	4	1	0	0	10	17	
204																					
205	3	14	9	7	85	2	2	0	1	0	1	7	1	1	6	13	0	0	10	17	
205	4	1	26	2	86	2	2	0	1	0	1	6	2	6	5	1	0	0	8	17	
205	6	12	20	1	89	2	2	0	1	1	2	7	1	1	4	8	7	0	4	17	
205	3	16	23	5	89	2	2	0	0	1	2	1	2	1	5	1	12	0	4	20	
205	1	9	23	8	92	1	2	0	0	1	2	7	1	1	5	10	15	0	3	14	
205	1	20	19	1	92	1	2	0	0	1	3	7	1	3	5	1	7	1	2	1	
205	7	13	30	7	94	2	2	0	0	1	2	7	1	1	5	1	1	0	2	4	
205	7	22	2	4	94	2	2	0	1	0	1	7	1	6	6	16	0	0	11	17	
205	1	16	23	7	95	1	2	0	0	8	2	7	1	1	5	1	1	0	1	1	
206	4	17	14	12	88	2	2	0	0	2	2	1	2	2	5	1	1	0	4	17	
206	5	20	3	12	92	2	2	0	0	4	2	6	2	6	5	1	1	0	4	20	
206	4	1	2	3	94	2	2	0	0	1	1	7	1	6	6	15	0	0	11	17	
207	7	3	8	10	88	2	2	0	0	1	1	7	1	6	5	13	0	0	10	17	
207	1	2	12	3	89	1	2	1	3	1	1	7	1	6	5	1	0	0	10	17	
207	1	4	23	7	89	1	2	0	1	2	2	7	1	6	5	16	13	0	4	17	
207	2	8	16	12	91	2	1	0	0	4	3	7	1	1	5	8	1	1	4	17	
207	4	21	5	8	92	2	2	0	0	2	2	7	1	6	5	1	1	0	4	17	
207	6	11	27	3	92	2	2	0	0	1	2	1	2	1	4	1	13	0	4	17	
207	7	22	29	5	93	2	2	0	0	2	2	7	1	3	4	1	15	0	4	17	
207	7	23	4	3	95	2	2	0	0	1	3	7	1	6	5	6	2	1	2	1	
207	3	19	14	11	95	2	2	0	1	0	1	2	2	6	5	1	0	0	8	17	
208	7	9	23	2	85	2	2	0	0	5	2	1	3	1	4	1	1	0	2	1	
208	7	10	23	2	85	2	2	0	0	2	2	1	3	1	4	1	2	0	2	1	
208	1	20	28	5	89	1	2	0	1	4	2	7	1	2	5	16	1	0	1	1	
208	3	14	18	7	89	2	2	1	1	0	3	1	2	1	5	1	1	1	1	1	
208	3	19	21	3	89	2	2	2	3	0	1	1	2	2	5	1	0	0	10	17	
208	4	3	29	8																	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

*Γεωμετρικά στοιχεία με βάση τα γενικά σχέδια
Προμελέτης του Β' κλάδου αυτοκινητόδρομου
Κορίνθου – Πατρών*

Χ.Θ.		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΚΟΤΟΜΗΣ		ΣΤ. ΟΡΙΖ.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΤΟΜΗΣ					ΛΟΙΠΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ						
Αρχής	Τέλους	Κλίση	Ακτ. Τοξ. Συν.	Ακτ. Καμπ.	Αρ. Λωρ.	Πλάτος				Χωρ. Σταθ.	Στ. Διοδ.	Γέφ.	Διάβαση			
						Λωρ.	Ερείσ.	Νησ.	Συν.				Ανισ.	Είς. Εξ	Απλή	Ανω
76.731	76.798	-0.1	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
76.798	76.85	-0.1	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54			N				
76.85	76.871	-0.1	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
76.871	76.921	-0.1	-8000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
76.921	76.93	-1.5	-8000	200	2	3.75	2.52		12.54							
76.93	76.971	-1.5	-8000	200	2	3.75	2.52		12.54							
76.971	76.999	-1.5	inf	200	2	3.75	2.52		12.54							
77	77.065	-1.5		200	2	3.75	2.52		12.54							
77.065	77.14	-1.5	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
77.14	77.215	-1.5	10000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
77.215	77.29	-0.23	10000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
77.29	77.36	-0.23	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
77.36	77.515	-0.23	inf	1000	2	3.75	2.52		12.54							
77.515	77.525	-0.23	40000	1000	2	3.75	2.52		12.54							
77.525	77.64	-0.23	40000	1000	2	3.75	2.52		12.54							
77.64	77.765	0.96	40000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
77.765	77.78	0.96	inf		2	3.75	2.52		12.54							
77.78	77.91	0.96	inf	5000	2	3.75	2.52		12.54							
77.91	77.965	0.96	20000	5000	2	3.75	2.52		12.54							
77.965	77.975	0.96	20000	5000	2	3.75	2.52		12.54							
77.975	77.999	1.55	20000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
78	78.04	1.55	20000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
78.04	78.25	1.55	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
78.25	78.365	1.55	60000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
78.365	78.385	1.7	inf	2000	2	3.75	2.52		12.54							
78.385	78.48	1.7	60000	2000	2	3.75	2.52		12.54							
78.48	78.53	1.7	inf	2000	2	3.75	2.52		12.54							
78.53	78.61	1.7	inf		2	3.75	2.52		12.54							
78.61	78.731	1.7	inf	500	2	3.75	2.52		12.54							
78.731	78.761	1.7	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
78.761	78.801	1.7	inf	500	2	3.75	2.52		12.54							
78.801	78.851	1.7	-18500	500	2	3.75	2.52		12.54							
78.851	78.901	-2.13	-18500	500	2	3.75	2.52		12.54							
78.901	78.999	-2.13		500	2	3.75	2.52		12.54							
79	79.038	-2.13	inf	500	2	3.75	2.52		12.54							
79.038	79.205	-2.13	inf	500	2	3.75	2.52		12.54							
79.205	79.28	-2.13	8000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
79.28	79.355	-0.69	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
79.355	79.415	-0.69	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
79.415	79.475	-0.69	-12000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
79.475	79.535	-2.9	-12000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
79.535	79.628	-2.9	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
79.628	79.855	-2.9	inf	500	2	3.75	2.52		12.54				N			
79.855	79.87	-2.9	10000	500	2	3.75	2.52		12.54							
79.87	79.915	-2.9	10000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
79.915	79.975	-1.47	10000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
79.975	79.999	-1.47	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
80	80.013	-1.47	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
80.013	80.013	-1.47	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54	N						
80.013	80.08	-1.47	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
80.08	80.085	-1.47	12000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
80.085	80.125	-1.47	12000	500	2	3.75	2.52		12.54							
80.125	80.17	-0.19	12000	500	2	3.75	2.52		12.54							
80.17	80.345	-0.19	inf	500	2	3.75	2.52		12.54							
80.345	80.39	-0.19	-16000	500	2	3.75	2.52		12.54							

Χ.Θ.		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΚΟΤΟΜΗΣ		ΣΤ. ΟΡΙΖ.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΤΟΜΗΣ					ΛΟΙΠΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ						
Αρχής	Τέλους	Κλίση	Ακτ. Τοξ. Συν.	Ακτ. Καμπ.	Αρ. Λωρ.	Πλάτος				Χωρ. Σταθ.	Στ. Διοδ.	Γέφ.	Διάβαση			
						Λωρ.	Ερείσ.	Νησ.	Συν.				Ανισ.	Είσ. ΕΞ.	Απλή	Ανω
80.39	80.4	-2.21	-16000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
80.4	80.443	-2.21	-16000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
80.443	80.443	-2.21	-16000	inf	2	3.75	2.52		12.54	N						
80.443	80.455	-2.21	-16000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
80.455	80.505	-2.21	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
80.505	80.546	-2.21	6000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
80.546	80.555	0.1	6000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
80.555	80.555	0.1	6000	inf	2	3.75	2.52		12.54					N		
80.555	80.586	0.1	6000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
80.586	80.631	0.1	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
80.631	80.689	0.1	inf	400	2	3.75	2.52		12.54							
80.689	80.734	0.1	-60000	400	2	3.75	2.52		12.54							
80.734	80.734	0.1	-60000	400	2	3.75	2.52		12.54					N		
80.734	80.744	0.1	-60000	400	2	3.75	2.52		12.54							
80.744	80.799	-0.21	-60000	400	2	3.75	2.52		12.54							
80.799	80.996	-0.21	inf	400	2	3.75	2.52		12.54				N			
80.996	80.996	-0.21	inf	400	2	3.75	2.52		12.54					N		
80.996	80.999	-0.21	inf	400	2	3.75	2.52		12.54							
81	81.03	-0.21	inf	400	2	3.75	2.52		12.54							
81.03	81.605	-0.21	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54				N			
81.605	81.925	-0.21	inf	800	2	3.75	2.52		12.54							
81.925	81.999	-0.21	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
82	82.445	-0.21	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
82.445	82.455	-0.21	-5000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
82.455	82.505	-0.21	-5000	700	2	3.75	2.52		12.54							
82.505	82.575	-1.53	-5000	700	2	3.75	2.52		12.54							
82.575	82.676	-1.53		700	2	3.75	2.52		12.54				N			
82.676	82.731	-1.53	10000	700	2	3.75	2.52		12.54							
82.731	82.766	-0.67	10000	700	2	3.75	2.52		12.54							
82.766	82.786	-0.67	10000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
82.786	82.999	-0.67	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
83	83.055	-0.67	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
83.055	83.13	-0.67	-5000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
83.13	83.205	-1.74	-5000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
83.205	83.23	-1.74	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
83.23	83.24	-1.74	-5000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
83.24	83.285	-1.74	-5000	inf	2	3.75	2.52		12.54				N			
83.285	83.335	-4.2	-5000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
83.335	83.34	-4.2	-5000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
83.34	83.455	-4.2	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
83.455	83.475	-4.2	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54			N				
83.475	83.51	-4.2	5000	inf	2	3.75	2.52		12.54			N				
83.51	83.593	-4.2	5000	inf	2	3.75	2.52		12.54				N			
83.593	83.607	-4.2	5000	1000	2	3.75	2.52		12.54							
83.607	83.738	1.38	5000	1000	2	3.75	2.52		12.54							
83.738	83.999	1.38	inf	1000	2	3.75	2.52		12.54							
84	84.03	1.38	inf	1000	2	3.75	2.52		12.54							
84.03	84.215	1.38	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54				N			
84.215	84.275	1.38	-30000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
84.275	84.335	0.74	-30000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
84.335	84.999	0.74	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54						2	
85	85.27	0.74	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
85.27	85.538	0.74	inf	600	2	3.75	2.52		12.54							
85.538	85.538	0.74	inf	600	4	3.75	2.52	4.6	19.6					N		

Χ.Θ.		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΚΟΤΟΜΗΣ		ΣΤ. ΟΡΙΖ.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΤΟΜΗΣ					ΛΟΙΠΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ						
Αρχής	Τέλους	Κλίση	Ακτ. Τοξ. Συν.	Ακτ. Καμπ.	Αρ. Λωρ.	Πλάτος				Χωρ. Σταθ.	Στ. Διοδ.	Γέφ.	Διάβαση			
						Λωρ.	Ερείσ.	Νησ.	Συν.				Ανισ.	Είς. Εξ.	Απλή	Ανω
85.538	85.581	0.74	inf	600	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
85.581	85.673	0.74	-30000	600	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
85.673	85.691	0.74	-30000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
85.691	85.801	-0.12	-30000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
85.801	85.999	-0.12	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
									19.6							
86	86.255	-0.12	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
86.255	86.345	-0.12	-30000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
86.345	86.945	-0.83	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
86.945	86.999	-0.83	-30000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6						N	
									19.6							
87	87.043	-0.83	-30000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
87.043	87.14	-1.43	-30000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
87.14	87.42	-1.43	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
87.42	87.445	-1.43	23000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
87.445	87.445	-1.43	23000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6					N		
87.445	87.567	-1.43	23000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
87.567	87.713	-0.11	23000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							N
87.713	87.798	-0.11	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
87.798	87.999	-0.11	inf	1500	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
									19.6							
88	88.03	-0.11	inf	1500	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
88.03	88.44	-0.11	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6						N	
88.44	88.465	-0.11	20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
88.465	88.525	-0.11	20000	2000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
88.525	88.61	0.94	20000	2000	4	3.75	2.52	4.6	19.6	N						N
88.61	88.72	0.94	inf	2000	4	3.75	2.52	4.6	19.6	N						
88.72	88.765	0.94	inf	2000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
88.765	88.78	0.94	20000	2000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
88.78	88.83	0.94	20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
88.83	88.895	1.45	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
88.895	88.999	1.45	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
									19.6							
89	89.305	1.45	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
89.305	89.523	1.45	inf	2000	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
89.523	89.688	1.45	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
89.688	89.723	1.45	inf	2000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
89.723	89.848	1.45	-16000	2000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
89.848	89.973	-0.68	-16000	2000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
89.973	89.999	-0.68	inf	2000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
									19.6							
90	90.125	-0.68	inf	2000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
90.125	90.17	-0.68	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
90.17	90.26	-0.68	15000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
90.26	90.35	0.78	15000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6						N	
90.35	90.72	0.78		inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
90.72	90.845	0.78	-60000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
90.845	90.97	0.59	-60000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
90.97	90.999	0.59	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
									19.6							
91	91.185	0.59	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
91.185	91.633	0.59	inf	1500	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
91.633	91.999	0.59	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
									19.6							
92	92.095	0.59	-40000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
92.095	92.19	-0.07	-40000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
92.19	92.44	-0.07	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
92.44	92.45	-0.07	-20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
92.45	92.54	-0.07	-20000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							

Χ.Θ.		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΚΟΤΟΜΗΣ		ΣΤ. ΟΡΙΖ.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΤΟΜΗΣ					ΛΟΙΠΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ						
Αρχής	Τέλους	Κλίση	Ακτ. Τοξ. Συν.	Ακτ. Καμπ.	Αρ. Λωρ.	Πλάτος				Χωρ. Σταθ.	Στ. Διοδ.	Γέφ.	Διάβαση			
						Λωρ.	Ερείσ.	Νησ.	Συν.				Ανισ.	Είσ. Εξ.	Απλή	Ανω
92.54	92.625	-1.21	-20000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
92.625	92.64	-1.21	-20000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6	N						
92.64	92.68	-1.21	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6	N						
92.68	92.76	-1.21	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6	N						
92.76	92.925	-1.21	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
92.925	92.965	-1.21	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
92.965	92.999	-1.21	40000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
									19.6							
93	93.115	-1.21	40000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
93.115	93.13	-0.23	40000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
93.13	93.215	-0.23	40000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
93.215	93.235	-0.23	40000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
93.235	93.265	-0.23	40000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
93.265	93.603	-0.23	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
93.603	93.748	-0.23	inf	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
93.748	93.856	-0.23	-60000	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
93.856	93.883	-0.57	-60000	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
93.883	93.963	-0.57	-60000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6						N	
93.963	93.999	-0.57	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
									19.6							
94	94.06	-0.57	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
94.06	94.185	-0.57	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6	N						
94.185	94.24	-0.57	inf	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6	N						
94.24	94.37	-0.57	12000	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6	N						
94.37	94.385	1.94	12000	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6	N						
94.385	94.415	1.94	12000	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
94.415	94.5	1.94	12000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
94.5	94.705	1.94	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6						N	
94.705	94.73	1.94	inf	2000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
94.73	94.85	1.94	inf	2000							N					
94.85	94.94	1.94	inf	2000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
94.94	94.999	1.94	-30000	2000	4	3.75	2.52	4.6	19.6						N	
									19.6							
95	95.125	1.94	-30000	2000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
95.125	95.272	1.94	-30000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
95.272	95.603	-0.41	-30000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6						N	
95.603	95.803	0.41	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
95.803	95.908	-0.41	50000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
95.908	95.912	-0.41	50000	1500	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
95.912	95.999	0.12	50000	1500	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N			N	
96	96.02	0.12	50000	1500	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
96.02	96.305	0.12	inf	1500	4	3.75	2.52	4.6	19.6						N	
96.305	96.64	0.12	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
96.64	96.66	0.12	20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
96.66	96.745	0.12	20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6	N						
96.745	96.805	1.376	20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6	N						
96.805	96.85	1.376	20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
96.85	96.999	1.376	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
									19.6							
97	97.065	1.376	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
97.065	97.285	1.376	-40000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6						N	
97.285	97.302	1.376	-40000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
97.302	97.315	-0.43	-40000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
97.315	97.538	-0.43	-40000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
97.538	97.993	-0.43	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
97.993	97.999	-0.43	inf	3000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
									19.6							
98	98.405	-0.43	inf	3000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							

Χ.Θ.		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΚΟΤΟΜΗΣ		ΣΤ. ΟΡΙΖ.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΤΟΜΗΣ					ΛΟΙΠΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ						
Αρχής	Τέλους	Κλίση	Ακτ. Τοξ. Συν.	Ακτ. Καμπ.	Αρ. Λωρ.	Πλάτος				Χωρ. Σταθ.	Στ. Διοδ.	Γέφ.	Διάβαση			
						Λωρ.	Ερείσ.	Νησ.	Συν.				Ανισ.	Είς. Εξ.	Απλή	Ανω
98.405	98.565	-0.43	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
98.565	98.675	-0.43	30000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
98.675	98.785	0.7	30000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6						N	
98.785	98.92	0.7	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
98.92	98.999	0.7	inf	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
									19.6							
99	99.195	0.7	inf	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6						N	
99.195	99.345	0.7	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
99.345	99.408	0.7	inf	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
99.408	99.588	0.7	-50000	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
99.588	99.623	-0.47	-50000	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
99.623	99.768	-0.47	-50000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
99.768	99.823	-0.47	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6						N	
99.823	99.999	-0.47	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6	N						
100	100.015	-0.47	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6	N						
100.015	100.235	-0.47	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6						N	
100.235	100.24	-0.47	inf	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
100.24	100.375	-0.47	30000	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
100.375	100.51	0.61	30000	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
100.51	100.56	0.61	inf	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
100.56	100.999	0.61	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
									19.6							
101	101.31	0.61	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
101.31	101.681	0.61	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6						N	
101.681	101.723	-2.22	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
101.723	101.773	-2.22	-16000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
101.773	101.999	-2.22	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							N
102	102.1	-2.22	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
102.1	102.325	-2.22	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
102.325	102.345	-2.22	inf	350	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
102.345	102.58	-2.22	20000	350	4	3.75	2.52	4.6	19.6							N
102.58	102.815	0.29	20000	350	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
102.815	102.999	0.29	inf	350	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
103	103.06	0.29	inf	350	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
103.06	103.095	0.29	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
103.095	103.367	0.29	-40000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6						N	
103.367	103.638	-0.78	-40000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
103.638	103.683	-0.78	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6	N						
103.683	103.988	-0.78	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
103.988	103.999	-0.78	19700	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
104	104.205	-0.78	19700	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
104.205	104.214	-0.78	19700	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
104.214	104.225	1.364	19700	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
104.225	104.44	1.364	19700	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6						N	
104.44	104.605	1.364	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
104.605	104.685	1.364	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
104.685	104.785	1.364	-20000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
104.785	104.885	0.302	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
104.885	104.92	0.302	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
104.92	104.999	0.302	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
105	105.225	0.302	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
105.225	105.663	0.302	inf	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
105.663	105.999	0.302	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			

Χ.Θ.		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΚΟΤΟΜΗΣ		ΣΤ. ΟΡΙΖ.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΤΟΜΗΣ					ΛΟΙΠΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ						
Αρχής	Τέλους	Κλίση	Ακτ. Τοξ. Συν.	Ακτ. Καμπ.	Αρ. Λωρ.	Πλάτος				Χωρ. Σταθ.	Στ. Διοδ.	Γέφ.	Διάβρωση			
						Λωρ.	Ερείσ.	Νησ.	Συν.				Ανισ.	Είς. Εξ.	Απλή	Ανω
106	106.175	0.302	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
106.175	106.24	0.302	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
106.24	106.425	0.302	-16000	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
106.425	106.53	-2.993	-16000	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
106.53	106.675	-2.993	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
106.675	106.765	-2.993	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6						N	
106.765	106.8	-2.993	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
106.8	106.9	-2.993	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
106.9	109.999	-2.993	20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
107	107.095	-2.993	20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6						N	
107.095	107.14	-2.993	20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
107.14	107.335	-0.47	20000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
107.335	107.38	-0.47	20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
107.38	107.999	-0.47	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				N
108	108.97	-0.47	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
108.97	108.999	-0.47	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6	N						
109	109.005	-0.47	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6	N						
109.005	109.085	-0.47	20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
109.085	109.125	-0.47	20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
109.125	109.18	-0.47	20000	1500	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
109.18	109.355	1.56	20000	1500	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
109.355	109.375	1.56	inf	1500	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
109.375	109.508	1.56	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
109.508	109.733	1.56	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
109.733	109.958	2	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
109.958	109.999	2	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
110	110.09	2	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
110.09	110.21	2	20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
110.21	110.28	2	20000	1500	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
110.28	110.47	-0.27	20000	1500	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
110.47	110.535	-0.27	inf	1500	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
110.535	110.625	-0.27	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
110.625	110.645	-0.27	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
110.645	110.999	-0.27	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
111	111.12	-0.27	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
111.12	111.195	-0.27	-60000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
111.195	111.27	-0.495	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
111.27	111.295	-0.495	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
111.295	111.394	-0.495	inf	800	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
111.394	111.999	-0.495	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
112	112.055	-0.495	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
112.055	112.195	-0.495	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
112.195	112.295	-0.495	14474	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
112.295	112.395	0.266	14474	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
112.395	112.705	0.266	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
112.705	112.999	0.266	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
113	113.135	0.266	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
113.135	113.809	0.266	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
113.809	113.937	0.266	-38800	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
113.937	113.999	-0.64	-38800	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
114	114.065	-0.64	-38800	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							

Χ.Θ.		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΚΟΤΟΜΗΣ		ΣΤ. ΟΡΙΖ.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΤΟΜΗΣ					ΛΟΠΠΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ						
Αρχής	Τέλους	Κλίση	Ακτ. Τοξ. Συν.	Ακτ. Καμπ.	Αρ. Λωρ.	Πλάτος				Χωρ. Σταθ.	Στ. Διοδ.	Γέφ.	Διάβαση			
						Λωρ.	Ερείσ.	Νησ.	Συν.				Ανισ.	Είσ. ΕΞ.	Απλή	Ανω
114.065	114.195	-0.64	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
114.195	114.58	-0.64	inf	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6				2			
114.58	114.62	-0.64	25575	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
114.62	114.69	-0.64	25575	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
114.69	114.8	0.139	25575	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
114.8	114.999	0.139	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
115	115.639	0.139	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
115.639	115.894	0.139	inf	500	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
115.894	115.999	0.139	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
116	116.23	0.139	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
116.23	116.24	0.139	-47169	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
116.24	116.37	0.139	-47169	500	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
116.37	116.51	-0.285	-47169	500	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
116.51	116.545	-0.285	inf	500	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
116.545	116.755	-0.285	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
116.755	116.825	-0.285	7625	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
116.825	116.88	-0.285	7625	350	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
116.88	116.999	0.276	7625	350	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
117	117.005	0.276	7625	350	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
117.005	117.03	0.276	inf	350	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
117.03	117.055	0.276	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
117.055	117.06	0.276	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
117.06	117.12	0.276	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
117.12	117.195	0.276	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
117.195	117.382	0.276	-16000	350	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
117.382	117.394	-1.81	-16000	350	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
117.394	117.649	-1.81	-16000	350	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
117.649	117.704	-1.81	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
117.704	117.794	-1.81	8000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
117.794	117.87	-1.81	8000	500	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
117.87	117.999	0.83	8000	500	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
118	118.035	0.83	8000	500	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
118.035	118.075	0.83	inf	500	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
118.075	118.22	0.83	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
118.22	118.345	0.83	-20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
118.345	118.47	-0.6	-20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
118.47	118.82	-0.6	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
118.82	118.93	-0.6	20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
118.93	118.943	-0.6	20000	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
118.943	118.999	0.622	20000	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
119	119.035	0.622	20000	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
119.035	119.065	0.622	20000	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
119.065	119.714	0.622	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
119.714	119.814	0.622	-17000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
119.814	119.917	0.622	-17000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
119.917	119.999	-1.065	-17000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
120	120.12	-1.065	-17000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
120.12	120.155	-1.065	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
120.155	120.28	-1.065	8000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
120.28	120.345	-1.065	8000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
120.345	120.388	-1.065	8000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
120.388	120.56	3.5	8000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
120.56	120.56	3.5	8000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6					N		

Χ.Θ.		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΚΟΤΟΜΗΣ		ΣΤ. ΟΡΙΖ.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΤΟΜΗΣ					ΛΟΠΙΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ						
Αρχής	Τέλους	Κλίση	Ακτ. Τοξ. Συν.	Ακτ. Καμπ.	Αρ. Λορ	Πλάτος				Χωρ. Σταθ.	Στ. Διοδ.	Γέφ.	Διάβαση			
						Λορ.	Ερείσ.	Νησ.	Συν.				Ανισ.	Είς. Εξ.	Απλή	Ανω
120.56	120.585	3.5	8000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
120.585	120.62	3.5	8000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
120.62	120.64	3.5	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
120.64	120.64	3.5	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6					N		
120.64	120.675	3.5	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
120.675	120.823	3.5	-12000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
120.823	120.97	0.7	-12000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
120.97	120.999	0.7	-15000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
					4	3.75	2.52	4.6	19.6							
121	121.01	0.7	-15000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
121.01	121.01	0.7	-15000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6					N		
121.01	121.055	0.7	-15000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
121.055	121.095	-0.23	-15000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
121.095	121.095	-0.23	-15000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6					N		
121.095	121.14	-0.23	-15000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
121.14	121.394	-0.23	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
121.394	121.999	-0.23	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				2			
					4	3.75	2.52	4.6	19.6							
122	122.105	-0.23	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
122.105	122.315	-0.23	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
122.315	122.595	-0.23	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
122.595	122.915	-0.23	inf	800	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
122.915	122.999	-0.23	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
					4	3.75	2.52	4.6	19.6							
123	123.04	-0.23	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
123.04	123.12	-0.23	10000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
123.12	123.2	1.31	10000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
123.2	123.709	1.31	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
123.709	123.929	1.31	-25000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
123.929	123.999	1.31	-25000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
					4	3.75	2.52	4.6	19.6							
124	124.02	1.31	-25000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
124.02	124.17	-2	-25000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
124.17	124.33	-2	-25000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
124.33	124.345	-2	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
124.345	124.75	-2	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
124.75	124.915	-2	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
124.915	124.999	-2	10000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
					4	3.75	2.52	4.6	19.6							
125	125.005	-2	10000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
125.005	125.095	-0.46	10000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
125.095	125.379	-0.46	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
125.379	125.444	-0.46	20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
125.444	125.509	0.589	20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
125.509	125.794	0.589	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
125.794	125.999	0.589	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
126	126.055	0.589	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
126.055	126.125	0.589	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
126.125	126.16	0.589	-50000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
126.16	126.343	0.589	-50000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
126.343	126.56	-0.929	-50000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
126.56	126.605	-0.929	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
126.605	126.875	-0.929	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
126.875	126.999	-0.929	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
127	127.08	-0.929	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
127.08	127.09	-0.929	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
127.09	127.213	-0.929	20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							

Χ.Θ.		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΚΟΤΟΜΗΣ		ΣΤ. ΟΡΙΖ.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΤΟΜΗΣ					ΛΟΙΠΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ						
Αρχής	Τέλους	Κλίση	Ακτ. Τοξ. Συν.	Ακτ. Καμπ.	Αρ. Λωρ.	Πλάτος				Χωρ. Σταθ.	Στ. Διοδ.	Γέφ.	Διάβαση			
						Λωρ.	Ερείσ.	Νησ.	Συν.				Ανισ.	Είς. Εξ.	Απλή	Ανω
127.213	127.335	0.216	20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
127.335	127.999	0.216	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
					4	3.75	2.52	4.6	19.6							
128	128.16	0.216	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
128.16	128.265	0.216	20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
128.265	128.37	1.56	20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
128.37	128.9	1.56	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				2			
128.9	128.99	1.56	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
128.99	128.999	1.56	-16000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
129	129.063	1.56	-16000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
129.063	129.225	-0.8	-16000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
129.225	129.255	-0.8	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
129.255	129.999	-0.8	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N	N			
130	130.405	-0.8	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
130.405	130.56	-0.8	8000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N	N			
130.56	130.715	2.65	8000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
130.715	130.99	2.65	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
130.99	130.999	2.65	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
131	131.1	2.65	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
131.1	131.18	2.65	-16000	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
131.18	131.27	0.15	-16000	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
131.27	131.37	0.15	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
131.37	131.834	0.15	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6						N	
131.834	131.889	0.15	-60000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
131.889	131.944	0.25	-60000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
131.944	131.999	0.25	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
132	132.83	0.25	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				2			
132.83	132.985	0.25	-40000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
132.985	132.999	-0.76	-40000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
133	133.055	-0.76	-40000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
133.055	133.14	-0.76	-40000	800	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
133.14	133.275	-0.76	inf	800	4	3.75	2.52	4.6	19.6						N	
133.275	133.674	-0.76	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
133.674	133.829	-0.76	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
133.829	133.874	-0.76	-10000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
133.874	133.999	-0.76	-10000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
134	134.005	-0.76	-10000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
134.005	134.18	-4	-10000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
134.18	134.355	-4	8000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
134.355	134.38	-4	8000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
134.38	134.415	0.86	8000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
134.415	134.42	0.86	8000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
134.42	134.58	0.86	8000	800	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
134.58	134.605	0.86	inf	800	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
134.605	134.81	0.86	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
134.81	134.99	0.86	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
134.99	134.999	0.86	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
135	135.165	0.86	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
135.165	135.265	0.86	-30000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
135.265	135.287	0.86	-30000	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
135.287	135.409	0.25	-30000	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
135.409	135.414	0.25	inf	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							

Χ.Θ.		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΚΟΤΟΜΗΣ		ΣΤ. ΟΡΙΖ.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΤΟΜΗΣ					ΛΟΠΙΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ						
Αρχής	Τέλους	Κλίση	Ακτ. Τοξ. Συν.	Ακτ. Καμπ.	Αρ. Λωρ.	Πλάτος				Χωρ. Σταθ.	Στ. Διοδ.	Γέφ.	Διάβαση			
						Λωρ.	Ερείσ.	Νησ.	Συν.				Ανισ.	Εισ. Εξ.	Απλή	Ανω
135.414	135.749	0.25	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							N
135.749	135.849	0.25	10000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							N
135.849	135.949	2.36	10000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
135.949	135.999	2.36	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
136	136.15	2.36	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
136.15	136.17	2.36	inf	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
136.17	136.295	2.36	-9000	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
136.295	136.315	2.36	-9000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
136.315	136.46	-0.94	-9000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
136.46	136.805	-0.94	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							N
136.805	136.999	-0.94	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							N
137	137.13	-0.94	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							N
137.13	137.504	-0.94	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
137.504	137.639	-0.94	inf	800	4	3.75	2.52	4.6	19.6							N
137.639	137.914	-0.94	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							N
137.914	137.999	-0.94	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
138	138.25	-0.94	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
138.25	138.305	-0.94	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
138.305	138.385	-0.94	30000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
138.385	138.41	-0.94	30000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
138.41	138.515	-0.12	30000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
138.515	138.595	-0.12	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
138.595	138.999	-0.12	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							N
139	139.369	-0.12	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
139.369	139.482	-0.12	-20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
139.482	139.594	-0.8	-20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
139.594	139.614	-0.8	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
139.614	139.739	-0.8	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
139.739	139.839	-0.8	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
139.839	139.874	-0.8	8000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
139.874	139.944	-0.8	8000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							N
139.944	139.97	-0.8	8000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
139.97	139.989	3	8000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
139.989	139.999	3	8000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
140	140.07	3	8000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							N
140.07	140.1	3	8000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
140.1	140.21	3	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							N
140.21	140.41	3	-10000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
140.41	140.555	-0.68	-10000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
140.555	140.61	-0.68	-10000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
140.61	140.67	-0.68	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
140.67	140.999	-0.68	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							N
141	141.18	-0.68	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
141.18	141.385	-0.68	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
141.385	141.594	-0.68	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
141.594	141.759	-0.68	15000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
141.759	141.924	1.73	15000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
141.924	141.999	1.73	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							N
142	142.32	1.73	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
142.32	142.66	1.73	16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							N
142.66	142.999	-2.93	16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				

Χ.Θ.		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΚΟΤΟΜΗΣ		ΣΤ. ΟΡΙΖ.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΤΟΜΗΣ					ΛΟΠΙΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ						
Αρχής	Τέλους	Κλίση	Ακτ. Τοξ. Συν.	Ακτ. Καμπ.	Αρ. Λωρ.	Πλάτος				Χωρ. Σταθ.	Στ. Διοδ.	Γέφ.	Διάβαση			
						Λωρ.	Ερείς.	Νησ.	Συν.				Ανισ.	Είς. Εξ.	Απλή	Ανώ
143	143.14	-2.93	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
143.14	143.29	-2.93	8000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
143.29	143.305	1.43	8000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
143.305	143.439	1.43	8000	350	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
143.439	143.534	1.43	inf	350	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
143.534	143.659	1.43	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
143.659	143.784	1.43	inf	350	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
143.784	143.902	1.43	-16000	350	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
143.902	143.979	-0.41	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
143.979	143.999	-0.41	-16000	500	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
144	144.02	-0.41	-16000	500	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
144.02	144.15	-0.41	inf	500	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
144.15	144.46	-0.41	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							N
144.46	144.81	-0.41	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
144.81	144.93	-0.41	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
144.93	144.999	-0.41	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
145	145.2	-0.41	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							N
145.2	145.347	-0.41	20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
145.347	145.384	0.56	20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
145.384	145.494	0.56	20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
145.494	145.539	0.56	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
145.539	145.699	0.56	inf	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							N
145.699	145.909	0.56	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
145.909	145.999	0.56	inf	800	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
146	146.125	0.56	inf	800	4	3.75	2.52	4.6	19.6							N
146.125	146.235	0.56	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
146.235	146.34	0.56	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
146.34	146.44	0.56	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							N
146.44	146.648	0.56	-20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
146.648	146.855	-1	-20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							N
146.855	146.87	-1	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
146.87	146.999	-1	inf	800	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
147	147.17	-1	inf	800	4	3.75	2.52	4.6	19.6							N
147.17	147.325	-1	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
147.325	147.396	-1	8000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				N
147.396	147.467	1.76	8000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
147.467	147.557	1.76	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
147.557	147.652	1.76	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							N
147.652	147.732	1.76	-16000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
147.732	147.839	1.76	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
147.839	147.999	-1.01	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
148	148.025	-1.01	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
148.025	148.225	-1.01	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							N
148.225	148.25	-1.01	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
148.25	148.335	-1.01	inf	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
148.335	148.35	-1.01	25000	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
148.35	148.35	-1.01	25000	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6					N		
148.35	148.413	-1.01	25000	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
148.413	148.47	0.51	25000	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
148.47	148.47	0.51	25000	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6					N		
148.47	148.49	0.51	25000	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
148.49	148.525	0.51	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
148.525	148.525	0.51	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6					N		
148.525	148.986	0.51	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							2

Χ.Θ.		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΚΟΤΟΜΗΣ		ΣΤ. ΟΡΙΖ.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΤΟΜΗΣ					ΛΟΠΙΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ						
Αρχής	Τέλους	Κλίση	Ακτ. Τοξ. Συν.	Ακτ. Καμπ.	Αρ. Λωρ.	Πλάτος				Χωρ. Σταθ.	Στ. Διοδ.	Γέφ.	Διάβαση			
						Λωρ.	Ερείς.	Νησ.	Συν.				Ανισ.	Είς. Εξ.	Απλή	Ανω
162.845	162.855	-0.55	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
162.855	162.87	-0.55	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
162.87	162.955	-0.55	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
162.955	162.99	-0.55	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6						N	
162.99	162.999	-0.55	-16000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
163	163.09	-0.55	-16000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
163.09	163.155	-3.94	-16000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
163.155	163.31	-3.94	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
163.31	163.34	-3.94	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
163.34	163.385	-3.94	5800	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
163.385	163.435	-3.94	5800	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
163.435	163.53	-1.38	5800	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
163.53	163.585	-1.38	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
163.585	163.775	-1.38	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
163.775	163.85	-1.38	20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
163.85	163.91	-0.79	20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
163.91	163.925	-0.79	20000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
163.925	163.999	-0.79		400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
164	164.24	-0.79	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
164.24	164.3	-0.79	10000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
164.3	164.35	-0.79	10000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
164.35	164.46	1.61	10000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
164.46	164.53	1.61	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
164.53	164.68	1.61	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
164.68	164.795	1.61	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6						N	
164.795	164.88	1.61	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
164.88	164.95	1.61	16000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
164.95	164.993	1.61	16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
164.993	164.999	1.61	16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
165	165.105	-3.08	16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
165.105	165.875	-3.08	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
165.875	165.999	-3.08	inf	350	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
166	166.155	-3.08	inf	350	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
166.155	166.215	-3.08	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
166.215	166.47	-3.08	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6						N	
166.47	166.725	-0.195	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6						N	
166.725	166.735	-0.195	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
166.735	166.8	-0.195	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
166.8	166.88	-0.195	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
166.88	166.999	-0.195	inf	2000	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
167	167.025	-0.195	inf	2000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
167.025	167.11	-0.195	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
167.11	167.215	-0.195	inf	800	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
167.215	167.25	-0.195	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
167.25	167.338	-0.195	12000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
167.338	167.41	1.07	12000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
167.41	167.425	1.07	12000	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
167.425	167.565	1.07	inf	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
167.565	167.685	1.07	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
167.685	167.85	1.07	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
167.85	167.89	1.07	-16000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
167.89	167.999	-2.16	-16000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							

Χ.Θ.		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΚΟΤΟΜΗΣ		ΣΤ. ΟΡΙΖ.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΤΟΜΗΣ					ΛΟΙΠΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ						
Αρχής	Τέλους	Κλίση	Ακτ. Τοξ. Συν.	Ακτ. Καμπ.	Αρ. Λωρ.	Πλάτος				Χωρ. Σταθ.	Στ. Διοδ.	Γέφ.	Διάβαση			
						Λωρ.	Ερείσ.	Νησ.	Συν.				Ανισ.	Είσ. ΕΞ	Απλή	Ανω
168	168.07	-2.16	-16000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
168.07	168.095	-2.16	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
168.095	168.19	-2.16	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
168.19	168.525	-2.16	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6						N	
168.525	168.605	-2.16	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6						N	
168.605	168.84	-2.16	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6						N	
168.84	168.9	-2.16	8000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
168.9	168.999	-2.16	8000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
169	169.103	-2.16	8000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
169.103	169.25	5.02	8000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
169.25	169.365	5.02	8000	800	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
169.365	169.44	5.02	inf	800	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
169.44	169.45	5.02	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
169.45	169.905	5.02	-9000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
169.905	169.999	-5.01	-9000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
170	170.06	-5.01	-9000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
170.06	170.22	-5.01	-9000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
170.22	170.36	-5.01	-9000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
170.36	170.395	-5.01	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
170.395	170.56	-5.01	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
170.56	170.745	-5.01	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
170.745	170.999	-5.01	8000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
171	171.013	-5.01	8000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
171.013	171.08	1.75	8000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
171.08	171.125	1.75	8000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
171.125	171.28	1.75	8000	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
171.28	171.34	1.75	inf	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6						N	
171.34	171.505	1.75	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
171.505	171.575	1.75	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
171.575	171.6	1.75	-16000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
171.6	171.65	1.75	-16000	400	2	3.75	2.52		12.54							
171.65	171.795	-0.68	-16000	400	2	3.75	2.52		12.54						N	
171.795	171.875	-0.68	inf	400	2	3.75	2.52		12.54							
171.875	171.999	-0.68	8000	400	2	3.75	2.52		12.54							
172	172.048	-0.68	8000	400	2	3.75	2.52		12.54							
172.048	172.22	2.66	8000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
172.22	172.265	2.66	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
172.265	172.37	2.66	-16000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
172.37	172.37	2.66	-16000	inf	2	3.75	2.52		12.54					N		
172.37	172.41	2.66	-16000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
172.41	172.425	0.84	-16000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
172.425	172.425	0.84	-16000	inf	2	3.75	2.52		12.54					N		
172.425	172.465	0.84	-16000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
172.465	172.465	0.84	-16000	inf	2	3.75	2.52		12.54					N		
172.465	172.515	0.84	-16000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
172.515	172.515	0.84	-16000	inf	2	3.75	2.52		12.54					N		
172.515	172.555	0.84	-16000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
172.555	172.58	0.84	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
172.58	172.645	0.84			2	3.75	2.52		12.54							
172.645	172.675	0.84	-100000		2	3.75	2.52		12.54							
172.675	172.705	-0.3	-100000		2	3.75	2.52		12.54							
172.705	172.84	-0.3	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
172.84	172.999	-0.3		200	2	3.75	2.52		12.54							
173	173.43	-0.3	inf	200	2	3.75	2.52		12.54							

Χ.Θ.		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΚΟΤΟΜΗΣ		ΣΤ. ΟΡΙΖ.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΤΟΜΗΣ					ΛΟΙΠΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ						
Αρχής	Τέλους	Κλίση	Ακτ. Τοξ. Συν.	Ακτ. Καμπ.	Αρ. Λωρ.	Πλάτος				Χωρ. Σταθ.	Στ. Διοδ.	Γέφ.	Διάβαση			
						Λωρ.	Ερείσ.	Νησ.	Συν.				Ανισ.	Εισ. Εξ.	Απλή	Ανω
173.43	173.825	-0.3	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
173.825	173.91	-0.32	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
173.91	173.95	-0.32	inf	200	2	3.75	2.52		12.54							
173.95	173.99	-0.32	10000	200	2	3.75	2.52		12.54							
173.99	173.999	0.57	10000	200	2	3.75	2.52		12.54							
												N			N	
174	174.125	0.57	10000	200	2	3.75	2.52		12.54							
174.125	174.145	0.57	inf	200	2	3.75	2.52		12.54							
174.145	174.25	0.57	inf	500	2	3.75	2.52		12.54							
174.25	174.35	0.57	-8000	500	2	3.75	2.52		12.54							
174.35	174.37	-1.07	-8000	500	2	3.75	2.52		12.54							
174.37	174.45	-1.07	-8000	1000	2	3.75	2.52		12.54							
174.45	174.64	-1.07	inf	1000	2	3.75	2.52		12.54							
174.64	174.825	-1.07	inf	250	2	3.75	2.52		12.54							
174.825	174.84	-1.07	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
174.84	174.85	-1.07	inf	100	2	3.75	2.52		12.54							
174.85	174.94	-1.07	6000	100	2	3.75	2.52		12.54							
174.94	174.97	-0.22	6000	100	2	3.75	2.52		12.54							
174.97	174.999	-0.22	6000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
175	175.005	-0.22	6000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
175.005	175.03	-0.22	6000	300	2	3.75	2.52		12.54							
175.03	175.045	-0.22	inf	300	2	3.75	2.52		12.54							
175.045	175.055	-0.22	-100000	300	2	3.75	2.52		12.54							
175.055	175.075	-0.22	-100000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
175.075	175.105	-0.77	-100000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
175.105	175.12	-0.77	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
175.12	175.2	-0.77	2000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
175.2	175.225	4.53	2000	40	2	3.75	2.52		12.54							
175.225	175.225	4.53	2000	40	2	3.75	2.52		12.54					N		
175.225	175.255	4.53	2000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
175.255	175.255	4.53	2000	40	2	3.75	2.52		12.54					N		
175.255	175.265	4.53	2000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
175.265	175.28	4.53	2000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
175.28	175.655	4.53	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
175.655	175.815	4.53	inf	200	2	3.75	2.52		12.54							
175.815	175.899	4.53	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
175.899	175.929	4.53	5000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
175.929	175.959	3.15	5000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
175.959	175.999	3.15	4000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
176	176.015	3.15	4000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
176.015	176.065	5.07	4000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
176.065	176.16	5.07	-1500	inf	2	3.75	2.52		12.54							
176.16	176.185	5.07	-1500	40	2	3.75	2.52		12.54							
176.185	176.22	-1.47	-1500	40	2	3.75	2.52		12.54							
176.22	176.305	-1.47	-1500	inf	2	3.75	2.52		12.54							
176.305	176.515	-1.47	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
176.515	176.575	-1.47	-2500	inf	2	3.75	2.52		12.54							
176.575	176.625	-4.99	-2500	inf	2	3.75	2.52		12.54							
176.625	176.635	-4.99	-2500	100	2	3.75	2.52		12.54							
176.635	176.78	-4.99	5000	100	2	3.75	2.52		12.54							
176.78	176.925	0.37	5000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
176.925	176.999	0.37	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
177	177.095	0.37	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
177.095	177.19	0.37	inf	1000	2	3.75	2.52		12.54							
177.19	177.31	0.37	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
177.31	177.425	0.37	-10000	inf	2	3.75	2.52		12.54							

Χ.Θ.		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΚΟΤΟΜΗΣ		ΣΤ. ΟΡΙΖ.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΤΟΜΗΣ					ΛΟΙΠΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ						
Αρχής	Τέλους	Κλίση	Ακτ. Τοξ. Συν.	Ακτ. Καμπ.	Αρ. Λωρ.	Πλάτος				Χωρ. Σταθ.	Στ. Διοδ.	Γέφ.	Διάβαση			
						Λωρ.	Ερείσ.	Νησ.	Συν.				Ανισ.	Εισ. Εξ.	Απλή	Ανω
177.425	177.44	0.37	-10000	800	2	3.75	2.52		12.54							
177.44	177.55	-1.58	-10000	800	2	3.75	2.52		12.54							
177.55	177.57	-1.58	-10000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
177.57	177.655	-1.58	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
177.655	177.715	-1.58	-6000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
177.715	177.745	-1.58	-6000	350	2	3.75	2.52		12.54							
177.745	177.81	-4.59	-6000	350	2	3.75	2.52		12.54							
177.81	177.899	-4.59	inf	350	2	3.75	2.52		12.54							
177.899	177.999	-4.59	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
178	178.085	-4.59	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
178.085	178.11	-4.59	inf	350	2	3.75	2.52		12.54							
178.11	178.12	-4.59	4000	350	2	3.75	2.52		12.54							
178.12	178.21	-4.59	4000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
178.21	178.32	0.45	4000	inf	2	3.75	2.52		12.54							
178.32	178.415	0.45	inf	inf	2	3.75	2.52		12.54							
178.415	178.505	0.45	inf	250	2	3.75	2.52		12.54				N			
178.505	178.53	0.45	inf	250	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
178.53	178.595	0.45	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
178.595	178.695	0.45	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
178.695	178.86	0.45	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
178.86	178.86	0.45	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6					N		
178.86	178.995	0.45	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6					N		
178.995	178.995	0.45	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6					N		
178.995	178.999	0.45	-20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
179	179.04	0.45	-20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
179.04	179.165	0.45	-20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
179.165	179.245	-1.32	-20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6						N	
179.245	179.387	-0.56	inf	800	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
179.387	179.437	-0.56	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
179.437	179.557	-0.56	-12000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
179.557	179.652	-2.8	-12000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
179.652	179.742	-2.8	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
179.742	179.982	-2.8	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
179.982	179.999	-2.8	20000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
180	180.015	-2.8	20000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
180.015	180.1	-2.8	20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
180.1	180.215	0.34	20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
180.215	180.525	0.34	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6						N	
180.525	180.605	0.34	40000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
180.605	180.68	1.24	40000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
180.68	180.695	1.24	40000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
180.695	180.93	1.24	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N	N			
180.93	180.999	1.24	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
181	181.677	1.24	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6						2	
181.677	181.697	1.24	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
181.697	181.902	1.24	-16000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6				2			
181.902	181.999	-1.32	-16000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
182	182.107	-1.32	-16000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
182.107	182.5	-1.32	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N			N	
182.5	182.715	-1.32	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
182.715	182.775	-1.32	9800	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
182.775	182.915	-1.32	9800	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
182.915	182.999	1.63	9800	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			

Χ.Θ.		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΚΟΤΟΜΗΣ		ΣΤ. ΟΡΙΖ.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΤΟΜΗΣ					ΛΟΙΠΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ						
Αρχής	Τέλους	Κλίση	Ακτ. Τοξ. Συν.	Ακτ. Καμπ.	Αρ. Λωρ.	Πλάτος				Χωρ. Σταθ.	Στ. Διοδ.	Γέφ.	Διάβαση			
						Λωρ.	Ερσις.	Νησ.	Συν.				Ανισ.	Εισ. Εξ.	Απλή	Ανω
183	183.112	1.63	9800	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
183.112	183.657	1.63	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6						N	
183.657	183.772	1.63	12000	5000	4	3.75	2.52	4.6	19.6						N	
183.772	183.837	1.63	12000	5000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
183.837	183.887	3.63	inf	5000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
183.887	183.999	3.63	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
184	184.02	3.63	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
184.02	184.38	3.63	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N		N	
184.38	184.58	-0.71	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
184.58	184.67	-0.71	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
184.67	184.74	-0.71	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6						N	
184.74	184.765	-0.71	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
184.765	184.89	-0.71	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
184.89	184.97	-0.71	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
184.97	184.995	-0.71	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
184.995	184.999	-4	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
185	185.102	-4	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
185.102	185.227	-4	-16000	800	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
185.227	185.372	-4	inf	800	4	3.75	2.52	4.6	19.6						N	
185.372	185.457	-4	8000	800	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
185.457	185.537	-1.208	8000	800	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
185.537	185.542	-1.208	8000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
185.542	185.639	-1.208	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
185.639	185.729	-1.208	inf	500	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
185.729	185.829	-1.208	10000	500	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
185.829	185.929	0.97	10000	500	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
185.929	185.989	0.97	inf	500	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
185.989	185.999	0.97	20000	500	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
186	186.07	0.97	20000	500	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
186.07	186.125	0.97	20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
186.125	186.265	2.43	20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
186.265	186.315	2.43	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
186.315	186.57	2.43	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
186.57	186.605	2.43	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
186.605	186.675	2.43	-9000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
186.675	186.88	2.43	-9000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
186.88	186.95	2.43	-9000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
186.95	186.97	-2.82	-9000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
186.97	186.999	-2.82	-9000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
187	187.17	-2.82	-9000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
187.17	187.3	-2.82	-9000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
187.3	187.589	-2.82	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
187.589	187.634	-2.82	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
187.634	187.749	-2.82	10000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
187.749	187.774	0.39	10000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
187.774	187.909	0.39	10000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
187.909	187.999	0.39	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
188	188.44	0.39	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N	N			
188.44	188.585	0.39	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
188.585	188.64	0.39	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
188.64	188.675	0.39	40000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
188.675	188.7	0.93	40000	800	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
188.7	188.76	0.93	40000	800	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
188.76	188.795	0.93	inf	800	4	3.75	2.52	4.6	19.6							

Χ.Θ.		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΚΟΤΟΜΗΣ		ΣΤ. ΟΡΙΖ.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΤΟΜΗΣ					ΛΟΠΙΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ						
Αρχής	Τέλους	Κλίση	Ακτ. Τοξ. Συν.	Ακτ. Καμπ.	Αρ. Λωρ.	Πλάτος				Χωρ. Σταθ.	Στ. Διοδ.	Γέφ.	Διάβαση			
						Λωρ.	Ερσις.	Νησ.	Συν.				Ανισ.	Είς. Εξ.	Απλή	Ανω
188.795	188.945	0.93	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
188.945	188.955	0.93	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
188.955	188.999	0.93	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
189	189.015	0.93	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
189.015	189.145	0.93	-20000	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
189.145	189.16	-0.67	-20000	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
189.16	189.275	-0.67	-20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
189.275	189.29	-0.67	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
189.29	189.495	-0.67	inf	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
189.495	189.684	-0.67	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
189.684	189.769	-0.67	10000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
189.769	189.794	-0.67	10000	800	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
189.794	189.904	1.96	10000	800	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
189.904	189.994	1.96	inf	800	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
189.994	189.999	1.96	-16000	800	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
190	190.045	1.96	-16000	800	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
190.045	190.15	1.96	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
190.15	190.175	1.96	-16000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
190.175	190.355	-0.68	-16000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
190.355	190.495	-0.68	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
190.495	190.595	-0.68	inf	500	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
190.595	190.65	-0.68	-30000	500	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
190.65	190.695	-1.27	-30000	500	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
190.695	190.705	-1.27	-30000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
190.705	190.895	-1.27	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
190.895	190.995	-1.27	16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
190.995	190.999	0.16	16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
191	191.09	0.16	16000	350	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
191.09	191.105	0.16	16000	350	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
191.105	191.3	0.16	inf	350	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
191.3	191.42	0.16	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
191.42	191.719	0.16	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
191.719	191.999	0.16	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
192	192.01	0.16	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
192.01	192.065	0.16	16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
192.065	192.12	1.39	16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
192.12	192.305	1.39	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
192.305	192.35	1.39	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
192.35	192.46	1.39	-16000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
192.46	192.615	-0.62	-16000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
192.615	192.905	-0.62	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
192.905	192.999	-0.62	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
193	193.255	-0.62	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
193.255	193.265	-0.62	60000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
193.265	193.285	-0.62	60000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
193.285	193.315	-0.36	60000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
193.315	193.709	-0.36	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
193.709	193.879	-0.36	inf	800	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
193.879	173.899	-0.36	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
193.899	193.994	-0.36	16000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
193.994	193.999	1.01	16000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
194	194.09	1.01	16000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
194.09	194.15	1.01	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							

Χ.Θ.		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΚΟΤΟΜΗΣ		ΣΤ. ΟΡΙΖ.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΤΟΜΗΣ					ΛΟΙΠΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ						
Αρχής	Τέλους	Κλίση	Ακτ. Τοξ. Συν.	Ακτ. Καμπ.	Αρ. Λωρ.	Πλάτος				Χωρ. Σταθ.	Στ. Διοδ.	Γέφ.	Διάβαση			
						Λωρ.	Ερείσ.	Νησ.	Συν.				Ανισ.	Είσ. Εξ.	Απλή	Ανω
194.15	194.47	1.01	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
194.47	194.52	1.01	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
194.52	194.67	1.01	-20000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
194.67	194.77	-0.46	-20000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
194.77	194.82	-0.46	-20000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
194.82	194.999	-0.46	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
195	195.46	-0.46	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
195.46	195.555	-0.46	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
195.555	195.669	-0.46	-20000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
195.669	195.729	-1.97	-20000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
195.729	195.769	-1.97	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
195.769	195.999	-1.97	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
196	196.01	-1.97	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
196.01	196.205	-1.97	10000	700	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
196.205	196.295	1.1	10000	700	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
196.295	196.4	1.1	10000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
196.4	196.999	1.1	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N	N			
197	197.01	1.1	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
197.01	197.275	1.1	inf	2000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
197.275	197.345	1.1	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
197.345	197.48	1.1	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
197.48	197.619	1.1	30000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
197.619	197.754	2.53	30000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
197.754	197.844	2.53	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
197.844	197.999	2.53	inf	500	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
198	198.12	2.53	inf	500	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
198.12	198.16	2.53	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
198.16	198.42	2.53	-22000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
198.42	198.485	0.13	-22000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
198.485	198.68	0.13	-22000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
198.68	198.71	0.13	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
198.71	198.745	0.13	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
198.745	198.92	0.13	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
198.92	198.999	0.13	-40000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
199	199.13	0.13	-40000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
199.13	199.2	-0.78	-40000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
199.2	199.33	-0.78	-40000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
199.33	199.435	-0.78	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
199.435	199.578	-0.78	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
199.578	199.588	-0.78	inf	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
199.588	199.773	-0.78	-16000	400	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
199.773	199.783	-0.78	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
199.783	199.983	-4	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
199.983	199.999	-4	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
200	200.205	-4	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
200.205	200.23	-4	-12000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
200.23	200.395	-4	-12000	800	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
200.395	200.505	-0.44	-12000	800	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
200.505	200.58	-0.44	-12000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
200.58	200.75	-0.44	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
200.75	200.94	-0.44	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
200.94	200.999	2.55	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							

Χ.Θ.		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΚΟΤΟΜΗΣ		ΣΤ. ΟΡΙΖ.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΤΟΜΗΣ					ΛΟΙΠΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ						
Αρχής	Τέλους	Κλίση	Ακτ. Τοξ. Συν.	Ακτ. Καμπ.	Αρ. Λωρ.	Πλάτος				Χωρ. Σταθ.	Στ. Διοδ.	Γέφ.	Διάβαση			
						Λωρ.	Ερείσ.	Νησ.	Συν.				Ανισ.	Είς. Εξ.	Απλή	Ανω
201	201.13	2.55	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
201.13	201.19	2.55	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
201.19	201.27	2.55	inf	750	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
201.27	201.48	2.55	-16000	750	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
201.48	201.578	2.55	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
201.578	201.848	-1.84	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
201.848	201.933	-1.84	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
201.933	201.999	-1.84	10000	500	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
202	202.115	-1.84	10000	500	4	3.75	2.52	4.6	19.6					N		
202.115	202.29	1.79	10000	500	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
202.29	202.3	1.79	10000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
202.3	202.58	1.79	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
202.58	202.86	1.79	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6					N		
202.86	202.999	0.3	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6					N		
203	203.14	0.3	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6					N		
203.14	203.24	0.3	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
203.24	203.523	0.3	inf	800	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
203.523	203.923	0.3	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N	N			
203.923	203.999	0.3	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
204	204.03	0.3	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
204.03	204.05	0.3	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
204.05	204.075	-1.6	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
204.075	204.175	-1.6	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
204.175	204.385	-1.6	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6					N		
204.385	204.525	-1.6	44000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
204.525	204.68	-1.6	44000	inf							N					
204.68	204.68	-1.6	44000	inf							N				N	
204.68	204.725	-1.6	44000	inf							N					
204.725	204.775	-1.6	44000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
204.775	204.995	0.77	44000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N	N			
204.995	204.995	0.77	44000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6						N	
204.995	204.999	0.77	44000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
205	205.165	0.77	44000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6					N		
205.165	205.345	0.77	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6					N		
205.345	205.345	0.77	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							N
205.345	205.42	0.77	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
205.42	205.683	0.77	inf	5000	4	3.75	2.52	4.6	19.6					N		
205.683	205.683	0.77	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							N
205.683	205.793	0.77	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6					N		
205.793	205.863	0.77	inf	5000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
205.863	205.863	0.77	inf	5000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							N
205.863	205.923	0.77	inf	5000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
205.923	205.953	0.77	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
205.953	205.999	0.77	-27000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
206	206.1	0.77	-27000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
206.1	206.245	-0.41	-27000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N	N			
206.245	206.55	-0.41	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
206.55	206.585	-0.41	40000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
206.585	206.64	0	40000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				2			
206.64	206.999	0	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
207	207.22	0	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6					N		
207.22	207.425	0	inf	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6					N		
207.425	207.618	0	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							

Χ.Θ.		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΚΟΤΟΜΗΣ		ΣΤ. ΟΡΙΖ.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΤΟΜΗΣ					ΛΟΙΠΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ						
Αρχής	Τέλους	Κλίση	Ακτ. Τοξ. Συν.	Ακτ. Καμπ.	Αρ. Λωρ.	Πλάτος				Χωρ. Σταθ.	Στ. Διοδ.	Γέφ.	Διάβαση			
						Λωρ.	Ερσις.	Νησ.	Συν.				Ανισ.	Εισ. Εξ.	Απλή	Ανω
207.618	207.643		-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
207.643	207.683	0	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6			N				
207.683	207.743	0	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
207.743	207.918	-4	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
207.918	207.999	-4	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
208	208.235	-4	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
208.235	208.445	-4	10000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
208.445	208.655	0.77	10000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				N			
208.655	208.985	0.77	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6				2			
208.985	208.999	0.77	40000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
209	209.065	0.77	40000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
209.065	209.145	2.17	40000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
209.145	209.47	2.17	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
209.47	209.578	2.17	-15000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
209.578	209.668	0.12	-15000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
209.668	209.683	0.12	-15000	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
209.683	209.843	0.12	inf	1000	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
209.843	209.918	0.12	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
209.918	209.983	0.12	15000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
209.983	209.999	2.1	15000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
210	210.05	2.1	15000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
210.05	210.11	2.1	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
210.11	210.185	2.1	-10000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
210.185	210.25	0.56	-10000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
210.25	210.435	0.56	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
210.435	210.59	0.56	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
210.59	210.745	-1	-16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
210.745	210.999	-1	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
211	211.435	-1	inf	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
211.435	211.483	-1	16000	inf	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
211.483	211.538	-1	16000	800	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
211.538	211.643	1.42	16000	800	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
211.643	211.683	1.42	inf	800	4	3.75	2.52	4.6	19.6							
								4.6	19.6							

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

Αρχείο οριζοντιογραφίας

α/α	X. Θ.		Αξιμύθιο		R	A	X	Ψ	X	Ψ
	Αρχής	Τέλους	Αρχής	Τέλους			Αρχής	Αρχής	Τέλους	Τέλους
1	87485.3	87831.2	283.9	283.9	0	0	402014.3	4196672.5	401679.4	4196586
2	87831.2	88023.4	283.9	275.3	-1436	0	401679.4	4196586	401497.2	4196525.5
3	88023.4	88555.4	275.3	275.3	0	0	401497.2	4196525.5	401004.6	4196324.5
4	88555.4	88800.1	275.3	284.4	1722	0	401004.6	4196324.5	400772.2	4196248.5
5	88800.1	89236.4	284.4	284.4	0	0	400772.2	4196248.5	400349	4196142.5
6	89236.4	89376.9	284.4	288.2	2340	0	400349	4196142.5	400211.7	4196112.5
7	89376.9	89725.8	288.2	288.2	0	0	400211.7	4196112.5	399868.7	4196048.5
8	89725.8	90092.1	288.2	302.3	1656	0	399868.7	4196048.5	399504.2	4196021
9	90092.1	91123.8	301.9	301.9	0	0	399504.2	4196021	398473	4196052
10	91123.8	91664.9	302.3	325.1	1509	0	398473	4196052	397947.2	4196167
11	91664.9	92371.4	325.1	325.1	0	0	397947.2	4196167	397295	4196438.5
12	92371.4	92507.8	325.1	335.8	0	236	397295	4196438.5	397172.3	4196498
13	92507.8	92577	335.8	346.4	410	0	397172.3	4196498	397117.2	4196539.5
14	92577	92716.8	346.4	357.3	410	-239	397117.2	4196539.5	397024.4	4196644
15	92716.8	92892.9	357.3	357.3	0	0	397024.4	4196644	396915	4196782
16	92892.9	92976.1	357.3	351.6	0	-195	396915	4196782	396861.4	4196845.5
17	92976.1	93066	351.6	339.1	-458	0	396861.4	4196845.5	396793.5	4196904
18	93066	93147	339.1	333.4	-458	193	396793.5	4196904	396724.6	4196947
19	93147	93672.9	333.4	333.4	0	0	396724.6	4196947	396269.7	4197210.5
20	93672.9	93810.3	333.4	324.2	-945	0	396269.7	4197210.5	396146.3	4197270.5
21	93810.3	94238.9	324.2	324.2	0	0	396146.3	4197270.5	395748.3	4197429.5
22	94238.9	94309.4	324.2	319.3	-920	0	395748.3	4197429.5	395681.8	4197453.5
23	94309.4	94381.8	319.3	316.8	-920	258	395681.8	4197453.5	395612.2	4197473
24	94381.8	94762.2	315.4	315.4	0	0	395612.2	4197473	395243	4197564.5
25	94762.2	94851.6	316.8	323.1	904	0	395243	4197564.5	395158	4197592
26	94851.6	95966.5	323.1	323.1	0	0	395158	4197592	394115.8	4197988
27	95966.5	96209	323.1	333.7	1471	0	394115.8	4197988	393897.2	4198092.5
28	96209	97927.4	333.6	333.6	0	0	393897.2	4198092.5	392411.4	4198956
29	97927.4	98201.8	333.7	339.3	3030	0	392411.4	4198956	392181	4199105
30	98201.8	99000.9	339.3	339.3	0	0	392181	4199105	391530	4199568
31	99000.9	99146.6	339.3	347.9	1090	0	391530	4199568	391417.3	4199660.5
32	99146.6	99433.8	347.9	347.9	0	0	391417.3	4199660.5	391207.6	4199856.5
33	99433.8	99575.1	347.9	356.1	1087	0	391207.6	4199856.5	391110.9	4199959.5
34	99575.1	100222	355.9	355.9	0	0	391110.9	4199959.5	390698	4200457.5
35	100222	100301.6	356.1	359.2	0	256	390698	4200457.5	390648.5	4200519.5
36	100301.6	100351.4	359.2	363.1	824	0	390648.5	4200519.5	390619.9	4200560.5
37	100351.4	100466.7	363.1	367.6	824	-308	390619.9	4200560.5	390561.3	4200660
38	100466.7	101695.9	367.6	367.6	0	0	390561.3	4200660	389961.2	4201732.5
39	101695.9	101732.9	367.6	370.4	0	122	389961.2	4201732.5	389943.6	4201765
40	101732.9	101868.2	370.4	391.9	402	0	389943.6	4201765	389904.4	4201894
41	101868.2	101995.4	391.9	2	402	-226	389904.4	4201894	389901.6	4202021
42	101995.4	102350.1	2	2	0	0	389901.6	4202021	389912.5	4202375.5
43	102350.1	102431.6	2	394.7	0	-170	389912.5	4202375.5	389911.9	4202457
44	102431.6	102666.9	394.7	352.3	-354	0	389911.9	4202457	389818.3	4202668
45	102666.9	102740.2	352.3	345.7	-354	161	389818.3	4202668	389764.9	4202718
46	102740.2	102816.3	345.7	345.7	0	0	389764.9	4202718	389707.5	4202768.5
47	102816.3	102899.8	345.7	353.1	0	173	389707.5	4202768.5	389646.9	4202825.5
48	102899.8	102943.4	353.1	360.9	358	0	389646.9	4202825.5	389619.6	4202859.5
49	102943.4	103025.7	360.9	368.2	358	-172	389619.6	4202859.5	389577.5	4202930
50	103025.7	104582	368.2	368.2	0	0	389577.5	4202930	388832.3	4204296.5
51	104582	104642.1	368.2	372.8	0	159	388832.3	4204296.5	388804.8	4204350
52	104642.1	104862.4	372.8	6.2	419	0	388804.8	4204350	388769.2	4204565
53	104862.4	104925.6	6.2	11.1	419	-163	388769.2	4204565	388778.5	4204627.5
54	104925.6	105156.2	11.1	11.1	0	0	388778.5	4204627.5	388818.4	4204854.5
55	105156.2	105241.9	11.1	8.2	0	-288	388818.4	4204854.5	388832	4204939

α/α	Χ. Θ.		Αξιμώθιο		R	A	X	Ψ	X	Ψ
	Αρχής	Τέλους	Αρχής	Τέλους			Αρχής	Αρχής	Τέλους	Τέλους
56	105241.9	105335.1	8.2	2.1	-968	0	388832	4204939	388839.6	4205032
57	105335.1	105440.2	2.1	398.7	-968	319	388839.6	4205032	388839.3	4205137
58	105440.2	106302.1	398.7	398.7	0	0	388839.3	4205137	388821.2	4205998.5
59	106302.1	106422.2	398.7	5.6	1118	0	388821.2	4205998.5	388825.1	4206118.5
60	106422.2	107048.9	5.6	5.6	0	0	388825.1	4206118.5	388879.2	4206743
61	107048.9	107160.5	5.6	396.9	0	-215	388879.2	4206743	388883.9	4206854.5
62	107160.5	107259.1	396.9	381.7	-413	0	388883.9	4206854.5	388867.4	4206951.5
63	107259.1	107329.2	381.7	376.3	-413	170	388867.4	4206951.5	388843.8	4207017.5
64	107329.2	109055.7	376.3	376.3	0	0	388843.8	4207017.5	388216	4208625.5
65	109055.7	109403	376.3	361.6	-1498	0	388215	4208625.5	388053.4	4208931.5
66	109403	110151.6	361.6	361.6	0	0	388053.4	4208931.5	387628.3	4209548
67	110151.6	110524.5	361.6	346.1	-1533	0	387628.3	4209548	387381.5	4209826
68	110524.5	111301.5	346.1	346.1	0	0	387381.5	4209826	386799.1	4210340.5
69	111301.5	111491.7	346.1	361	813	0	386799.1	4210340.5	386672.5	4210482
70	111491.7	111643.9	361	361	0	0	386672.5	4210482	386584.9	4210606.5
71	111643.9	111875.6	361	343.3	-835	0	386584.9	4210606.5	386427.3	4210775
72	111875.6	111934.6	343.3	343.3	0	0	386427.3	4210775	386381.4	4210812
73	111934.6	112070.3	343.3	332.2	-781	0	386381.4	4210812	386269	4210888
74	112070.3	112674.7	332.2	332.2	0	0	386269	4210888	385740.5	4211181
75	112674.7	112740.2	332.2	327.4	0	-169	385740.5	4211181	385682.5	4211211.5
76	112740.2	112813.7	327.4	316.7	-435	0	385682.5	4211211.5	385613.4	4211236.5
77	112813.7	112867.1	316.7	312.8	-435	152	385613.4	4211236.5	385561.4	4211248
78	112867.1	112908.9	312.8	312.8	0	0	385561.4	4211248	385520.3	4211256.5
79	112908.9	112959.3	312.8	316.7	0	145	385520.3	4211256.5	385471.2	4211267.5
80	112959.3	113041.9	316.7	329.3	415	0	385471.2	4211267.5	385394	4211296.5
81	113041.9	113100.1	329.3	333.8	415	-155	385394	4211296.5	385343.2	4211325
82	113100.1	114152.6	333.6	333.6	0	0	385343.2	4211325	384433.9	4211855
83	114152.6	114291.6	333.8	341	1220	0	384433.9	4211855	384318.4	4211932
84	114291.6	114458.1	341	341	0	0	384318.4	4211932	384185.2	4212032
85	114458.1	114612.6	341	333.4	-1289	0	384185.2	4212032	384056.5	4212117.5
86	114612.6	115546.9	333.2	333.2	0	0	384056.5	4212117.5	383246.5	4212583
87	115546.9	115679.5	333.4	325.3	0	-264	383246.5	4212583	383129.1	4212644.5
88	115679.5	115816.3	325.3	308.8	-524	0	383129.1	4212644.5	382997.6	4212680.5
89	115816.3	115894.5	308.8	304	-524	202	382997.6	4212680.5	382919.7	4212687.5
90	115894.5	116126.5	304	304	0	0	382919.7	4212687.5	382688.1	4212702
91	116126.5	116239.2	304	311.1	0	239	382688.1	4212702	382576.1	4212713
92	116239.2	116445.3	311.1	337	507	0	382576.1	4212713	382385.7	4212788.5
93	116445.3	116559.2	337	344.1	507	-240	382385.7	4212788.5	382295.5	4212858
94	116559.2	116739.4	344.1	344.1	0	0	382295.5	4212858	382156.8	4212973
95	116739.4	116845	344.1	353.1	0	198	382156.8	4212973	382078.9	4213044
96	116845	116942	353.1	369.7	372	0	382078.9	4213044	382023.8	4213123.5
97	116942	117055.5	369.7	379.4	372	-206	382023.8	4213123.5	381982.3	4213229
98	117055.5	117112.4	379.4	379.4	0	0	381982.3	4213229	381964.2	4213283
99	117112.4	117224.2	379.4	369.2	0	-198	381964.2	4213283	381923.1	4213387
100	117224.2	117533.3	369.2	312.9	-350	0	381923.1	4213387	381684.1	4213567
101	117533.3	117680.6	312.9	299.6	-350	227	381684.1	4213567	381537.4	4213576
102	117680.6	117832.1	299.6	309.1	0	275	381537.4	4213576	381386.1	4213582.5
103	117832.1	117991.3	309.1	329.4	500	0	381386.1	4213582.5	381234.9	4213629.5
104	117991.3	118103.6	329.4	336.6	500	-237	381234.9	4213629.5	381138.5	4213687
105	118103.6	118887.5	336.6	336.6	0	0	381138.5	4213687	380480.6	4214113.5
106	118887.5	119014.6	336.6	329.1	-1082	0	380480.6	4214113.5	380370.1	4214176
107	119014.6	119733.3	328.9	328.9	0	0	380370.1	4214176	379724.3	4214491.5
108	119733.3	119852.1	329.1	319.7	0	-218	379724.3	4214491.5	379615.3	4214538.5
109	119852.1	120053.9	319.7	287.4	-399	0	379615.3	4214538.5	379416	4214549.5
110	120053.9	120153.1	287.4	279.6	-399	199	379416	4214549.5	379320.7	4214522

α/α	X. Θ.		Αξιμώθιο		R	A	X	Ψ	X	Ψ
	Αρχής	Τέλους	Αρχής	Τέλους						
111	120153.1	120280.2	279.6	279.6	0	0	379320.7	4214522	379200.2	4214482
112	120280.2	120446.7	279.6	306	400	0	379200.2	4214482	379035.9	4214463
113	120446.7	121042.1	306	306	0	0	379035.9	4214463	378443.2	4214519
114	121042.1	121159	306	315.3	0	216	378443.2	4214519	378327.5	4214536
115	121159	121239.1	315.3	328.1	400	0	378327.5	4214536	378252.1	4214562.5
116	121239.1	121382	328.1	339.4	400	-239	378252.1	4214562.5	378131.2	4214638.5
117	121382	122080	339.4	339.4	0	0	378131.2	4214638.5	377562.9	4215043.5
118	122080	122258.5	339.4	313	-429	0	377562.9	4215043.5	377400.5	4215114.5
119	122258.5	122552.8	313	313	0	0	377400.5	4215114.5	377112.3	4215174
120	122552.8	122864.9	313	337.7	803	0	377112.3	4215174	376826.3	4215294
121	122864.9	123850.5	337.7	337.7	0	0	376826.3	4215294	376008.5	4215844
122	123850.5	123952.1	337.7	329.4	0	-200	376008.5	4215844	375921.9	4215897
123	123952.1	124043.7	329.4	314.6	-392	0	375921.9	4215897	375835.9	4215928
124	124043.7	124171.6	314.6	304.2	-392	224	375835.9	4215928	375709	4215943.5
125	124171.6	124282.4	304.2	304.2	0	0	375709	4215943.5	375598.5	4215950.5
126	124282.4	124358.7	304.2	310.2	0	175	375598.5	4215950.5	375522.6	4215958
127	124358.7	124549.2	310.2	340.6	401	0	375522.6	4215958	375348.7	4216031.5
128	124549.2	124640.6	340.6	347.8	401	-191	375348.7	4216031.5	375279.6	4216091
129	124640.6	125702.5	347.8	347.8	0	0	375279.6	4216091	374502.8	4216815
130	125702.5	125821.3	347.8	338.3	0	-218	374502.8	4216815	374412.1	4216891.5
131	125821.3	125930.2	338.3	321	-400	0	374412.1	4216891.5	374315	4216940.5
132	125930.2	126053.5	321	311.1	-400	222	374315	4216940.5	374195.1	4216968
133	126053.5	126171.2	309.8	309.8	0	0	374195.1	4216968	374078.7	4216986
134	126171.2	126256.8	311.1	317.7	0	189	374078.7	4216986	373995.1	4217003.5
135	126256.8	126384.7	317.7	337.1	419	0	373995.1	4217003.5	373879.2	4217057
136	126384.7	126492.5	337.1	345.2	419	-213	373879.2	4217057	373794.7	4217123.5
137	126492.5	126772.6	345.2	345.2	0	0	373794.7	4217123.5	373582.3	4217306
138	126772.6	126885.9	345.2	336.7	0	-219	373582.3	4217306	373493.3	4217376
139	126885.9	126974.6	336.7	323.3	-422	0	373493.3	4217376	373414.4	4217416.5
140	126974.6	127078.5	323.3	315.4	-422	209	373414.4	4217416.5	373314.7	4217445.5
141	127078.5	127325.8	315.4	315.4	0	0	373314.7	4217445.5	373074.7	4217505
142	127325.8	127410	315.4	320.8	1005	0	373074.7	4217505	372994	4217528.5
143	127410	128987.6	320.8	320.8	0	0	372994	4217528.5	371499.9	4218035
144	128987.6	129055	320.8	325.4	0	177	371499.9	4218035	371436.6	4218058.5
145	129055	129164.7	325.4	340.4	465	0	371436.6	4218058.5	371341.5	4218112.5
146	129164.7	129235.4	340.4	345.2	465	-181	371341.5	4218112.5	371286.7	4218157
147	129235.4	130929	345	345	0	0	371286.7	4218157	369998.4	4219256.5
148	130929	131029.8	345.2	349.9	1397	0	369998.4	4219256.5	369924.5	4219325
149	131029.8	132992.9	349.9	349.9	0	0	369924.5	4219325	368533.5	4220710
150	132992.9	133206.2	349.9	332.8	-796	0	368533.5	4220710	368364.1	4220839
151	133206.2	133539.8	332.8	332.8	0	0	368364.1	4220839	368073.8	4221003
152	133539.8	133657.5	332.8	323.7	0	-220	368073.8	4221003	367968.8	4221056
153	133657.5	133805.1	323.7	300.9	-411	0	367968.8	4221056	367824.8	4221084.5
154	133805.1	133866.7	300.9	296.1	-411	159	367824.8	4221084.5	367763.2	4221082
155	133866.7	134387.4	296.1	296.1	0	0	367763.2	4221082	367243.5	4221050
156	134387.4	134541.3	296.1	309.4	735	0	367243.5	4221050	367090	4221056.5
157	134541.3	134735.1	309.4	309.4	0	0	367090	4221056.5	366898.3	4221085
158	134735.1	134827.7	309.4	302.8	0	-203	366898.3	4221085	366806.3	4221095.5
159	134827.7	134894.3	302.8	293.2	-446	0	366806.3	4221095.5	366739.9	4221093.5
160	134894.3	134959.4	293.2	288.7	-446	170	366739.9	4221093.5	366675.5	4221083
161	134959.4	135194.8	288.7	288.7	0	0	366675.5	4221083	366443.9	4221041.5
162	135194.8	135415.8	288.7	274.8	-1014	0	366443.9	4221041.5	366232.4	4220979
163	135415.8	136066.9	274.8	274.8	0	0	366232.4	4220979	365631.8	4220727
164	136066.9	136263	274.8	285.4	1162	0	365631.8	4220727	365445.5	4220667
165	136263	136766.8	285.4	285.4	0	0	365445.5	4220667	364954.7	4220553

α/α	X. Θ.		Αξιμύθιο		R	A	X	Ψ	X	Ψ
	Αρχής	Τέλους	Αρχής	Τέλους			Αρχής	Αρχής	Τέλους	Τέλους
166	136766.8	136871.4	285.4	293.4	0	209	364954.7	4220553	364852.1	4220533.5
167	136871.4	136992.6	293.4	312	416	0	364852.1	4220533.5	364731.4	4220539
168	136992.6	137098.9	312	320.2	416	-210	364731.4	4220539	364629.1	4220568
169	137098.9	137421.5	320.2	320.2	0	0	364629.1	4220568	364322.6	4220668.5
170	137421.5	137594.5	320.2	334	800	0	364322.6	4220668.5	364165.3	4220739.5
171	137594.5	137825.5	334	334	0	0	364165.3	4220739.5	363966.4	4220857
172	137825.5	137884.5	334	337.8	0	170	363966.4	4220857	363916.2	4220888
173	137884.5	137943.5	337.8	345.4	490	0	363916.2	4220888	363869.3	4220924
174	137943.5	137999.8	345.4	349.1	490	-166	363869.3	4220924	363828.3	4220962.5
175	137999.8	138050.1	349.1	349.1	0	0	363828.3	4220962.5	363792.2	4220997.5
176	138050.1	138065.3	349.1	348.1	0	-84	363792.2	4220997.5	363781.3	4221008
177	138065.3	138106.7	348.1	342.4	-469	0	363781.3	4221008	363749.9	4221035
178	138106.7	138175.5	342.4	337.8	-469	180	363749.9	4221035	363693.9	4221075
179	138175.5	138258.4	337.8	337.8	0	0	363693.9	4221075	363625.1	4221121
180	138258.4	138356.3	337.8	332.9	0	-248	363625.1	4221121	363542.6	4221174
181	138356.3	138458.4	332.9	322.6	-631	0	363542.6	4221174	363450.1	4221217
182	138458.4	138513	322.6	319.8	-631	185	363450.1	4221217	363398.4	4221234.5
183	138513	139448	319.8	319.8	0	0	363398.4	4221234.5	362508.2	4221520.5
184	139448	139535	319.8	313.3	0	-194	362508.2	4221520.5	362424.6	4221544
185	139535	139640.2	313.3	297.8	-431	0	362424.6	4221544	362320.1	4221553.5
186	139640.2	139725.4	297.8	291.6	-431	192	362320.1	4221553.5	362235.3	4221545
187	139725.4	139796.1	291.6	291.6	0	0	362235.3	4221545	362165.2	4221535.5
188	139796.1	139876	291.6	285.6	0	-184	362165.2	4221535.5	362086.4	4221522.5
189	139876	139970.7	285.6	271.3	-424	0	362086.4	4221522.5	361997.3	4221491
190	139970.7	140044.2	271.3	265.8	-424	177	361997.3	4221491	361933.1	4221455
191	140044.2	140446.6	265.8	265.8	0	0	361933.1	4221455	361587.4	4221249.5
192	140446.6	140523.4	265.8	271	0	190	361587.4	4221249.5	361520.3	4221212
193	140523.4	140583	271	279.1	469	0	361520.3	4221212	361465.2	4221189
194	140583	140658	279.1	284.2	469	-187	361465.2	4221189	361393.1	4221169
195	140658	141075	284.2	284.2	0	0	361393.1	4221169	360988.8	4221066.5
196	141075	141135.9	284.2	289.1	0	156	360988.8	4221066.5	360929.5	4221053
197	141135.9	141288.8	289.1	313.3	400	0	360929.5	4221053	360777.5	4221056
198	141288.8	141358.4	313.3	318.9	400	-167	360777.5	4221056	360710.4	4221074.5
199	141358.4	143202	318.9	318.9	0	0	360710.4	4221074.5	358947.6	4221614.5
200	143202	143314.7	318.9	328.7	0	204	358947.6	4221614.5	358841.7	4221652.5
201	143314.7	143427.8	328.7	348	370	0	358841.7	4221652.5	358748.9	4221716.5
202	143427.8	143540.7	348	357.8	370	-204	358748.9	4221716.5	358675	4221801.5
203	143540.7	143605.4	357.8	357.8	0	0	358675	4221801.5	358635.2	4221852.5
204	143605.4	143673.5	357.8	352.7	0	-170	358635.2	4221852.5	358591.9	4221905
205	143673.5	143850.2	352.7	326.2	-425	0	358591.9	4221905	358449	4222007
206	143850.2	143912.5	331.7	331.7	0	0	358449	4222007	358394.3	4222037
207	143912.5	144092.1	326.2	346.6	562	0	358394.3	4222037	358243.9	4222133.5
208	144092.1	144355.4	346.6	346.6	0	0	358243.9	4222133.5	358047.9	4222309.5
209	144355.4	144468.1	346.6	337.7	0	-214	358047.9	4222309.5	357960.7	4222380.5
210	144468.1	144725.9	337.7	297.2	-405	0	357960.7	4222380.5	357716.6	4222449
211	144725.9	144809.3	297.2	290.7	-405	184	357716.6	4222449	357633.8	4222439.5
212	144809.3	144873.4	290.7	290.7	0	0	357633.8	4222439.5	357570.4	4222430.5
213	144873.4	144934.8	290.7	295	0	166	357570.4	4222430.5	357509.5	4222422.5
214	144934.8	145141.9	295	324.2	450	0	357509.5	4222422.5	357306.6	4222453.5
215	145141.9	145479.6	324.2	324.2	0	0	357306.6	4222453.5	356993.1	4222579
216	145479.6	145659.7	324.2	336	978	0	356993.1	4222579	356833	4222661
217	145659.7	145859.5	336	336	0	0	356833	4222661	356664.3	4222768
218	145859.5	146066.5	336	320.8	-869	0	356664.3	4222768	356478	4222857.5
219	146066.5	146802.2	320.8	320.8	0	0	356478	4222857.5	355781.3	4223093.5
220	146802.2	147036.9	320.8	340.1	774	0	355781.3	4223093.5	355573.8	4223201.5

α/α	Χ. Θ.		Αξιμώθιο		R	A	X	Ψ	X	Ψ
	Αρχής	Τέλους	Αρχής	Τέλους			Αρχής	Αρχής	Τέλους	Τέλους
221	147036.9	147497.5	340.1	340.1	0	0	355573.8	4223201.5	355201.8	4223473
222	147497.5	147674.5	340.1	352.1	941	0	355201.8	4223473	355069.4	4223590
223	147674.5	148283.6	352.3	352.3	0	0	355069.4	4223590	354655	4224036.5
224	148283.6	148453.7	352.1	362.1	1084	0	354655	4224036.5	354549	4224169.5
225	148453.7	149346.6	362.1	362.1	0	0	354549	4224169.5	354048.3	4224908.5
226	149346.6	149715.4	362.1	338.7	-1003	0	354048.3	4224908.5	353790.6	4225169.5
227	149715.4	150603	338.7	338.7	0	0	353790.6	4225169.5	353062	4225676.5
228	150603	150739.4	338.7	329.2	0	-250	353062	4225676.5	352946.5	4225748.5
229	150739.4	150950.9	329.2	299.9	-459	0	352946.5	4225748.5	352742.3	4225796.5
230	150950.9	151046.6	299.9	293.2	-459	210	352742.3	4225796.5	352646.8	4225789.5
231	151046.6	151204.3	293.2	293.2	0	0	352646.8	4225789.5	352490	4225773
232	151204.3	151321.4	293.2	296.1	2586	0	352490	4225773	352373.4	4225763
233	151321.4	151510.4	297.2	297.2	0	0	352373.4	4225763	352184.6	4225755
234	151510.4	152123.4	296.1	306.9	3619	0	352184.6	4225755	351572.5	4225770
235	152123.4	152641.1	307.3	307.3	0	0	351572.5	4225770	351058.2	4225829.5
236	152641.1	153086.2	306.9	313.3	4447	0	351058.2	4225829.5	350618.9	4225900
237	153086.2	153133.7	313.3	313.3	0	0	350618.9	4225900	350572.4	4225909.5
238	153133.7	154306.3	313.3	263.8	-1507	0	350572.4	4225909.5	349447.7	4225705
239	154306.3	154432.9	263.8	263.8	0	0	349447.7	4225705	349341	4225637
240	154432.9	154563.6	263.8	271.9	0	259	349341	4225637	349228.2	4225571
241	154563.6	154731.2	271.9	292.6	515	0	349228.2	4225571	349067.8	4225525
242	154731.2	154926.3	292.6	304.7	515	-317	349067.8	4225525	348873	4225527
243	154926.3	155731	304.7	304.7	0	0	348873	4225527	348070.4	4225585.5
244	155731	156464.1	304.7	362.8	803	0	348070.4	4225585.5	347459.3	4225942.5
245	156464.1	156520.9	362.8	362.8	0	0	347459.3	4225942.5	347427.9	4225990
246	156520.9	156628.5	362.8	357.3	0	-262	347427.9	4225990	347366	4226078
247	156628.5	156947.9	357.3	325.6	-638	0	347366	4226078	347114.5	4226269.5
248	156947.9	157034.3	325.6	321.2	-638	235	347114.5	4226269.5	347033.6	4226299.5
249	157034.3	157094.2	321.2	321.2	0	0	347033.6	4226299.5	346976.9	4226319
250	157094.2	157612.8	321.2	284.1	-890	0	346976.9	4226319	346466.1	4226340.5
251	157612.8	157685.8	288.2	288.2	0	0	346466.1	4226340.5	346394.4	4226327
252	157685.8	157920.2	284.1	316.4	462	0	346394.4	4226327	346162.5	4226328
253	157920.2	158011.6	316.4	322.8	462	-205	346162.5	4226328	346075.8	4226357.5
254	158011.6	158652.6	322.3	322.3	0	0	346075.8	4226357.5	345473.8	4226577.5
255	158652.6	158779.8	322.8	315.6	0	-268	345473.8	4226577.5	345353.2	4226617.5
256	158779.8	158845.7	315.6	308.2	-566	0	345353.2	4226617.5	345288.5	4226629.5
257	158845.7	158910.9	308.2	304.6	-566	192	345288.5	4226629.5	345223.5	4226635.5
258	158910.9	159016.7	304.6	304.6	0	0	345223.5	4226635.5	345118	4226643
259	159016.7	159125.3	304.6	310.3	0	254	345118	4226643	345010	4226654
260	159125.3	159175.2	310.3	315.7	595	0	345010	4226654	344961.1	4226664
261	159175.2	159206	315.7	317.3	595	-135	344961.1	4226664	344931.4	4226672
262	159206	159255.7	317.3	317.3	0	0	344931.4	4226672	344883.5	4226685.5
263	159255.7	159299.8	317.3	314.9	0	-161	344883.5	4226685.5	344840.9	4226697
264	159299.8	159460.8	314.9	297.6	-591	0	344840.9	4226697	344681.2	4226712.5
265	159460.8	159529.2	297.6	293.9	-591	201	344681.2	4226712.5	344612.9	4226707.5
266	159529.2	159594.4	293.9	293.9	0	0	344612.9	4226707.5	344548.1	4226701
267	159594.4	159754.7	293.9	307.7	738	0	344548.1	4226701	344388.1	4226703
268	159754.7	160340.3	307.7	319	3305	0	344388.1	4226703	343816.1	4226825
269	160340.3	160409	319	319	0	0	343816.1	4226825	343750.4	4226845
270	160409	160621.4	319	333.7	924	0	343750.4	4226845	343556.3	4226930.5
271	160621.4	160760.9	333.7	333.7	0	0	343556.3	4226930.5	343435.9	4227000.5
272	160760.9	160966.1	333.7	312.9	-629	0	343435.9	4227000.5	343245.1	4227073.5
273	160966.1	160993	312.9	312.9	0	0	343245.1	4227073.5	343218.8	4227079
274	160993	161350.5	312.9	323	2242	0	343218.8	4227079	342875.8	4227178.5
275	161350.5	161551.9	324.4	324.4	0	0	342875.8	4227178.5	342689.1	4227254

α/α	X. Θ.		Αξιμώθιο		R	A	X	Ψ	X	Ψ
	Αρχής	Τέλους	Αρχής	Τέλους			Αρχής	Αρχής	Τέλους	Τέλους
276	161551.9	161629.9	323	320.1	0	-256	342689.1	4227254	342615.7	4227280.5
277	161629.9	161789.5	320.1	308	-841	0	342615.7	4227280.5	342460.2	4227315.5
278	161789.5	161875	308	304.8	-841	268	342460.2	4227315.5	342375.1	4227323
279	161875	161939.7	304.8	304.8	0	0	342375.1	4227323	342310.5	4227328
280	161939.7	162049.7	304.8	311.4	0	240	342310.5	4227328	342201.3	4227340
281	162049.7	162134.8	311.4	321.9	523	0	342201.3	4227340	342119.2	4227362
282	162134.8	162295.7	321.9	331.7	523	-290	342119.2	4227362	341974.1	4227431.5
283	162295.7	162347.2	331.7	331.7	0	0	341974.1	4227431.5	341928.9	4227456
284	162347.2	162479.4	331.7	323.8	0	-265	341928.9	4227456	341810.2	4227514
285	162479.4	162624.8	323.8	306.3	-533	0	341810.2	4227514	341669.3	4227548
286	162624.8	162692.2	306.3	302.3	-533	189	341669.3	422748	341602	4227552
287	162692.2	162840.9	302.3	302.3	0	0	341602	4227552	341453.4	4227557.5
288	162840.9	162941.2	302.3	309.8	0	207	341453.4	4227557.5	341353.5	4227565
289	162941.2	163001.7	309.8	318.8	428	0	341353.5	4227565	341294.6	4227578.5
290	163001.7	163073.4	318.8	324.1	428	-175	341294.6	4227578.5	341227.2	4227603
291	163073.4	163258	325.1	325.1	0	0	341227.2	4227603	341056.8	4227674
292	163258	163356.5	324.1	316.6	0	-202	341056.8	4227674	340963.9	4227707
293	163356.5	163430.5	316.6	305.1	-413	0	340963.9	4227707	340891.2	4227719.5
294	163430.5	163483.2	305.1	301.1	-413	148	340891.2	4227719.5	340838.5	4227721.5
295	163483.2	163821	303.1	303.1	0	0	340838.5	4227721.5	340501.1	4227738
296	163821	163907.4	301.1	307.8	0	188	340501.1	4227738	340414.8	4227742.5
297	163907.4	164099.4	307.8	337.7	409	0	340414.8	4227742.5	340236.6	4227809
298	164099.4	164196.8	337.7	345.2	409	-200	340236.6	4227809	340160.4	4227869.5
299	164196.8	164408	345.2	345.2	0	0	340160.4	4227869.5	340000.3	4228007.5
300	164408	164479.8	345.2	340	0	-178	340000.3	4228007.5	339944.6	4228052.5
301	164479.8	164596.7	340	323.1	-440	0	339944.6	4228052.5	339842.2	4228108
302	164596.7	164692.3	324.8	324.8	0	0	339842.2	4228108	339753.8	4228144.5
303	164692.3	164744	323.1	319.8	0	-158	339753.8	4228144.5	339705.2	4228162
304	164744	164799.9	319.8	312.3	-482	0	339705.2	4228162	339651	4228176
305	164799.9	164881.9	312.3	307	-482	199	339651	4228176	339569.8	4228187
306	164881.9	165727.6	307	307	0	0	339569.8	4228187	338729.1	4228279.5
307	165727.6	165802.2	307	313.4	0	165	338729.1	4228279.5	338655.4	4228290
308	165802.2	165991.6	313.4	346.3	366	0	338655.4	4228290	338488.3	4228374.5
309	165991.6	166105.3	346.3	356.2	366	-204	338488.3	4228374.5	338411.8	4228458.5
310	166105.3	166759.8	356.2	356.2	0	0	338411.8	4228458.5	337996.2	4228964.5
311	166759.8	166917	356.2	367.6	880	0	337996.2	4228964.5	337907.8	4229094
312	166917	166989.3	367.6	367.6	0	0	337907.8	4229094	337872.5	4229157
313	166989.3	167148.1	367.6	356.7	-923	0	337872.5	4229157	337783.6	4229288.5
314	167148.1	167257.1	356.7	356.7	0	0	337783.6	4229288.5	337714.9	4229373
315	167257.1	167340.9	356.7	353.9	0	-288	337714.9	4229373	337661.2	4229437.5
316	167340.9	167457.1	353.9	346.4	-990	0	337661.2	4229437.5	337579.4	4229520
317	167457.1	167787.5	346.4	346.4	0	0	337579.4	4229520	337333.2	4229740
318	167787.5	167927.8	346.4	328.2	-490	0	337333.2	4229740	337216.7	4229817.5
319	167927.8	168149.5	328.2	328.2	0	0	337216.7	4229817.5	337016.4	4229912.5
320	168149.5	168243.1	328.2	335.1	0	201	337016.4	4229912.5	336933.5	4229956
321	168243.1	168375.8	335.1	354.6	434	0	336933.5	4229956	336832.7	4230041.5
322	168375.8	168445.2	354.6	359.7	434	-174	336832.7	4230041.5	336790.1	4230096
323	168445.2	168491.4	359.7	359.7	0	0	336790.1	4230096	336762.8	4230133.5
324	168491.4	168565.4	359.7	353.7	0	-171	336762.8	4230133.5	336717.2	4230191.5
325	168565.4	168733.6	353.7	326.7	-396	0	336717.2	4230191.5	336582.4	4230290
326	168733.6	168818.5	326.7	319.8	-396	183	336582.4	4230290	336502.6	4230319
327	168818.5	169127.2	319.8	319.8	0	0	336502.6	4230319	336208.8	4230413.5
328	169127.2	169359.1	319.8	336.7	878	0	336208.8	4230413.5	335999.9	4230513
329	169359.1	169890.5	336.7	336.7	0	0	335999.9	4230513	335554.2	4230802
330	169890.5	170013.5	336.7	326.3	0	-216	335554.2	4230802	335447.7	4230863.5

α/α	Χ. Θ.		Αξιμύθιο		R	A	X	Ψ	X	Ψ
	Αρχής	Τέλους	Αρχής	Τέλους						
331	170013.5	170103.3	326.3	311.3	-381	0	335447.7	4230863.5	335362	4230889.5
332	170103.3	170170.1	311.3	305.8	-381	159	335362	4230889.5	335295.7	4230897.5
333	170170.1	170214.7	305.8	305.8	0	0	335295.7	4230897.5	335251.3	4230901.5
334	170214.7	170268.1	305.8	309.4	0	156	335251.3	4230901.5	335198.3	4230907.5
335	170268.1	170355.6	309.4	321.8	455	0	335198.3	4230907.5	335113.5	4230928.5
336	170355.6	170480.1	321.8	330.4	455	-238	335113.5	4230928.5	335000.5	4230981
337	170480.1	171049.4	330.4	330.4	0	0	335000.5	4230981	334495.1	4231243
338	171049.4	171243.1	330.4	342.2	1052	0	334495.1	4231243	334332.3	4231347.5
339	171243.1	171735.8	342.2	342.2	0	0	334332.3	4231347.5	333943.8	4231650.5
340	171735.8	172178.6	342.2	337	-5491	0	333943.8	4231650.5	333584.1	4231908.5
341	172178.6	173321.7	337	337	0	0	333584.1	4231908.5	332629	4232536.5
342	173321.7	175617.5	337	380	3406	0	332629	4232536.5	331262.2	4234327
343	175617.5	176490.4	380	380	0	0	331262.2	4234327	330991.8	4235157
344	176490.4	177229.6	380	337.2	-1100	0	330991.8	4235157	330552.3	4235734
345	177229.6	177340.9	337.2	337.2	0	0	330552.3	4235734	330459.4	4235795.5
346	177340.9	177378.9	337.2	340.2	0	123	330459.4	4235795.5	330428.1	4235817
347	177378.9	177508.6	340.2	360.9	399	0	330428.1	4235817	330337.5	4235909
348	177508.6	177622.8	360.9	370	399	-214	330337.5	4235909	330281	4236008
349	177622.8	178077.6	370	370	0	0	330281	4236008	330074.6	4236413.5
350	178077.6	178224.2	370	345.2	-376	0	330074.6	4236413.5	329984.6	4236528
351	178224.2	179036.4	345	345	0	0	329984.6	4236528	329367.2	4237055.5
352	179036.4	179166.3	345.2	333.1	-686	0	329367.2	4237055.5	329261.3	4237130.5
353	179166.3	179344.2	333.1	324.9	-686	349	329261.3	4237130.5	329100.1	4237205
354	179344.2	179563.8	325.6	325.6	0	0	329100.1	4237205	328897.8	4237291
355	179563.8	179655.7	324.9	332.9	0	184	328897.8	4237291	328814.5	4237329.5
356	179655.7	179720.7	332.9	344.1	368	0	328814.5	4237329.5	328761.1	4237366.5
357	179720.7	179834.4	344.1	354	368	-204	328761.1	4237366.5	328681.6	4237447.5
358	179834.4	180548.2	354	354	0	0	328681.6	4237447.5	328209.1	4237982.5
359	180548.2	180660.7	354	345.2	0	-215	328209.1	4237982.5	328130.9	4238063.5
360	180660.7	180776	345.2	327.3	-410	0	328130.9	4238063.5	328034.2	4238125
361	180776	180879.3	327.3	319.2	-410	206	328034.2	4238125	327937	4238160
362	180879.3	181512.3	319.2	319.2	0	0	327937	4238160	327332.7	4238348.5
363	181512.3	181630.3	319.2	328.4	0	220	327332.7	4238348.5	327222	4238389
364	181630.3	181927	328.4	374.7	409	0	327222	4238389	327021.8	4238599.5
365	181927	182023.4	374.7	382.1	409	-199	327021.8	4238599.5	326991.5	4238691
366	182023.4	182326.7	382.1	382.1	0	0	326991.5	4238691	326907.7	4238982
367	182326.7	182493.3	382.1	368.8	0	-257	326907.7	4238982	326850.5	4239138.5
368	182493.3	182631.7	368.8	346.4	-395	0	326850.5	4239138.5	326765.5	4239246.5
369	182631.7	182696.6	346.4	341.2	-395	160	326765.5	4239246.5	326714.9	4239287
370	182696.6	184920.6	341.2	341.2	0	0	326714.9	4239287	324941.6	4240629.5
371	184920.6	185401.2	341.2	379.6	798	0	324941.6	4240629.5	324665.9	4241014.5
372	185401.2	185523	379.6	379.6	0	0	324665.9	4241014.5	324627.5	4241130
373	185523	185573.7	379.6	376.3	0	-159	324627.5	4241130	324610.7	4241177.5
374	185573.7	185895.4	376.3	335.3	-499	0	324610.7	4241177.5	324408.5	4241420.5
375	185895.4	185984.3	335.3	329.6	-499	211	324408.5	4241420.5	324330.3	4241463
376	185984.3	186168.4	329.6	329.6	0	0	324330.3	4241463	324165.6	4241545.5
377	186168.4	186242	329.6	335.4	0	172	324165.6	4241545.5	324100.9	4241580.5
378	186242	186392.5	335.4	359.2	403	0	324100.9	4241580.5	323990.7	4241681.5
379	186392.5	186451.5	359.2	363.9	403	-154	323990.7	4241681.5	323957.8	4241730.5
380	186451.5	186505.8	363.9	363.9	0	0	323957.8	4241730.5	323928.6	4241776.5
381	186505.8	186590.7	363.9	357.2	0	-186	323928.6	4241776.5	323880.5	4241846.5
382	186590.7	186716.5	357.2	337.6	-407	0	323880.5	4241846.5	323788.3	4241931
383	186716.5	186775.9	337.6	332.9	-407	156	323788.3	4241931	323737.4	4241962
384	186775.9	186825.8	332.9	332.9	0	0	323737.4	4241962	323694	4241986.5
385	186825.8	186873.7	332.9	336.3	0	145	323694	4241986.5	323652.9	4242011

α/α	Χ. Θ.		Αξιμύθιο		R	A	X	Ψ	X	Ψ
	Αρχής	Τέλους	Αρχής	Τέλους			Αρχής	Αρχής	Τέλους	Τέλους
386	186873.7	187007.8	336.3	355.8	440	0	323652.9	4242011	323552.7	4242099.5
387	187007.8	187501.1	355.8	355.8	0	0	323552.7	4242099.5	323237	4242478.5
388	187501.1	187637.3	355.8	340.1	-555	0	323237	4242478.5	323137.9	4242571.5
389	187637.3	188315.1	340.1	340.1	0	0	323137.9	4242571.5	322590.5	4242971
390	188315.1	188429.3	340.1	328.3	-615	0	322590.5	4242971	322492.5	4243029.5
391	188429.3	188589.3	328.3	328.3	0	0	322492.5	4243029.5	322348.1	4243098
392	188589.3	188713.3	328.3	335	1180	0	322348.1	4243098	322239.2	4243157.5
393	188713.3	188843.1	335	335	0	0	322239.2	4243157.5	322128.5	4243225
394	188843.1	188922.7	335	331.3	-1368	0	322128.5	4243225	322059.5	4243265
395	188922.7	189607.5	331.3	331.3	0	0	322059.5	4243265	321455.9	4243588.5
396	189607.5	189922.9	331.3	306.2	-799	0	321455.9	4243588.5	321156	4243679.5
397	189922.9	190000.2	306.2	303.1	-799	248	321156	4243679.5	321079	4243684.5
398	190000.2	190071.9	303.1	308.6	0	173	321079	4243684.5	321007.5	4243690
399	190071.9	190147.1	308.6	320.1	417	0	321007.5	4243690	320934.3	4243706.5
400	190147.1	190235.8	320.1	326.9	417	-192	320934.3	4243706.5	320852.1	4243740
401	190235.8	190315.8	326.9	326.9	0	0	320852.1	4243740	320779.2	4243773
402	190315.8	190424.4	326.9	320.3	0	-240	320779.2	4243773	320678.7	4243814
403	190424.4	190474.3	320.3	314.3	-531	0	320678.7	4243814	320630.7	4243827.5
404	190474.3	190601.1	314.3	306.8	-531	260	320630.7	4243827.5	320505.3	4243846
405	190601.1	190919.9	306.8	306.8	0	0	320505.3	4243846	320188.4	4243880
406	190919.9	190998.2	306.8	299.8	0	-166	320188.4	4243880	320110.3	4243885.5
407	190998.2	191133.6	299.8	275.3	-354	0	320110.3	4243885.5	319978.2	4243859
408	191133.6	191218.5	275.3	267.7	-354	173	319978.2	4243859	319902.5	4243821
409	191218.5	191282.2	267.7	267.7	0	0	319902.5	4243821	319846.8	4243790
410	191282.2	191348.8	267.7	272.9	0	165	319846.8	4243790	319787.8	4243759
411	191348.8	191530.8	272.9	301.1	410	0	319787.8	4243759	319611	4243722.5
412	191530.8	191601.2	301.1	306.7	410	-170	319611	4243722.5	319540.8	4243728
413	191601.2	192148.8	306.7	306.7	0	0	319540.8	4243728	318996.2	4243784.5
414	192148.8	192255.7	306.7	298.2	0	-209	318996.2	4243784.5	318889.5	4243791
415	192255.7	192435.4	298.2	270.1	-407	0	318889.5	4243791	318716.8	4243747.5
416	192435.4	192539.8	270.1	262	-407	206	318716.8	4243747.5	318628.1	4243692.5
417	192539.8	192776.2	262	262	0	0	318628.1	4243692.5	318432.6	4243559.5
418	192776.2	192878.8	262	269.9	0	205	318432.6	4243559.5	318345.5	4243505.5
419	192878.8	193090.2	269.9	302.8	410	0	318345.5	4243505.5	318141.2	4243461
420	193090.2	193174.4	302.8	309.3	410	-186	318141.2	4243461	318057.6	4243470.5
421	193174.4	193555.7	309.3	309.3	0	0	318057.6	4243470.5	317680.3	4243525.5
422	193555.7	193715.2	309.3	320.2	931	0	317680.3	4243525.5	317525.3	4243562.5
423	193715.2	193737.1	320.2	321	931	-143	317525.3	4243562.5	317504.5	4243569.5
424	193737.1	193772.5	321	318.1	0	-119	317504.5	4243569.5	317470.9	4243580
425	193772.5	193996.3	318.1	282.4	-399	0	317470.9	4243580	317250	4243581
426	193996.3	194044	282.4	278.7	-399	138	317250	4243581	317204.7	4243566.5
427	194044	194331.6	278.7	278.7	0	0	317204.7	4243566.5	316933.1	4243471.5
428	194331.6	194386.5	278.7	282.8	0	151	316933.1	4243471.5	316880.9	4243454.5
429	194386.5	194567	282.8	310.3	418	0	316880.9	4243454.5	316702.1	4243445
430	194567	194658.6	310.3	317.3	418	-196	316702.1	4243445	316613	4243466.5
431	194658.6	195278.2	317.3	317.3	0	0	316613	4243466.5	316016.2	4243633
432	195278.2	195402.7	317.3	307.6	0	-225	316016.2	4243633	315894.8	4243660
433	195402.7	195543.4	307.6	285.4	-405	0	315894.8	4243660	315755.1	4243652.5
434	195543.4	195648.5	285.4	277.1	-405	206	315755.1	4243652.5	315655.2	4243620
435	195648.5	195858.2	277.1	277.1	0	0	315655.2	4243620	315459	4243546
436	195858.2	196166.8	277.1	304.8	712	0	315459	4243546	315155.8	4243503
437	196166.8	196830.2	304.6	304.6	0	0	315155.8	4243503	314494.1	4243550
438	196830.2	197187.1	304.8	315.4	2122	0	314494.1	4243550	314142.2	4243606.5
439	197187.1	197672.3	315.4	315.4	0	0	314142.2	4243606.5	313671.2	4243723
440	197672.3	197751.1	315.4	310.6	0	-201	313671.2	4243723	313594.3	4243740

α/α	X. Θ.		Αξιμώθιο		R	A	X	Ψ	X	Ψ
	Αρχής	Τέλους	Αρχής	Τέλους			Αρχής	Αρχής	Τέλους	Τέλους
441	197751.1	197932.9	310.6	287.9	-512	0	313594.3	4243740	313413.4	4243738
442	197932.9	198009.5	287.9	283.1	-512	198	313413.4	4243738	313339	4243720
443	198009.5	198395.6	283.1	283.1	0	0	313339	4243720	312966.3	4243619
444	198395.6	198578.8	283.1	309.7	439	0	312966.3	4243619	312784.8	4243608.5
445	198578.8	199086.9	309.7	309.7	0	0	312784.8	4243608.5	312282.6	4243686
446	199086.9	199251	309.7	285.9	-439	0	312282.6	4243686	312119.4	4243680.5
447	199251	199309.3	285.9	281.7	-439	160	312119.4	4243680.5	312063.3	4243665
448	199309.3	199407.7	281.7	281.7	0	0	312063.3	4243665	311968.9	4243637
449	199407.7	199489.5	281.7	287.6	0	190	311968.9	4243637	311889.8	4243616.5
450	199489.5	199585.9	287.6	301.4	443	0	311889.8	4243616.5	311794	4243608
451	199585.9	199656.7	301.4	306.4	443	-177	311794	4243608	311723.4	4243613.5
452	199656.7	200066.7	306.4	306.4	0	0	311723.4	4243613.5	311315.5	4243655
453	200066.7	200148.2	306.4	300	0	-181	311315.5	4243655	311234.3	4243660.5
454	200148.2	200318.2	300	273.1	-402	0	311234.3	4243660.5	311069.2	4243625
455	200318.2	200408.4	273.1	265.9	-402	190	311069.2	4243625	310990.1	4243582
456	200408.4	201032.2	265.9	265.9	0	0	310990.1	4243582	310453.4	4243264
457	201032.2	201359.5	265.9	238.1	-749	0	310453.4	4243264	310216.6	4243042
458	201359.5	201748.9	238.1	238.1	0	0	310216.6	4243042	309997.1	4242720.5
459	201748.9	201810.3	238.1	242	0	177	309997.1	4242720.5	309961.4	4242670.5
460	201810.3	202046.3	242	271.6	509	0	309961.4	4242670.5	309779.5	4242523.5
461	202046.3	202188.4	271.6	280.4	509	-269	309779.5	4242523.5	309646.3	4242474
462	202188.4	203070.5	280.2	280.2	0	0	309646.3	4242474	308806.7	4242203.5
463	203070.5	203295.9	280.4	262.7	-807	0	308806.7	4242203.5	308604.2	4242106.5
464	203295.9	207005	262.2	262.2	0	0	308604.2	4242106.5	305527.4	4240035
465	207005	207246.9	262.7	247.2	-998	0	305527.4	4240035	305344.1	4239878
466	207246.9	208282.7	247.2	247.2	0	0	305344.1	4239878	304644.6	4239114

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI

Αρχείο μηκοτομής

α/α	Χ.Θ.		R	Υψόμετρο		Κατά μήκος κλίση	
	Αρχής	Τέλους		Αρχής	Τέλους	Αρχής	Τέλους
1	87495.2	87711.7	-11928	62.8	62.4	0.698	-1047
2	87711.7	88264.9	0	62.4	56.4	-1047	-1047
3	88264.9	88370.6	-30153	56.4	55	-1047	-1396
4	88370.6	88899.5	0	55	46.7	-1571	-1571
5	88899.5	89395.8	10382	46.7	51.4	-1396	3317
6	89395.8	90023.1	0	51.4	69.6	2968	2968
7	90023.1	90074.5	8125	69.6	71.4	3317	4016
8	90074.5	90464.8	0	71.4	87	4016	4016
9	90464.8	90819.4	-11274	87	95.5	4016	0.873
10	90819.4	90920.1	0	95.5	96.3	0.873	0.873
11	90920.1	91293.2	-14350	96.3	94.6	0.873	-1746
12	91293.2	91434.4	0	94.6	92	-1746	-1746
13	91434.4	91624.5	8583	92	90.8	-1746	0.524
14	91624.5	92037.6	0	90.8	92.6	0.524	0.524
15	92037.6	92212.4	-20522	92.6	92.6	0.524	-0.349
16	92212.4	92657.9	0	92.6	90.3	-0.524	-0.524
17	92657.9	92851	21314	90.3	90.4	-0.349	0.524
18	92851	93305.6	0	90.4	92.7	0.524	0.524
19	93305.6	93843.5	-16819	92.7	86.7	0.524	-2619
20	93843.5	94726.6	0	86.7	62.9	-2619	-2619
21	94726.6	95549.7	21118	62.9	56.7	-2619	1222
22	95549.7	97354.3	-80248	56.7	58	1222	-1047
23	97354.3	97553.3	0	58	61	1571	1571
24	97553.3	97764.1	16961	61	60.1	-1047	0.175
25	97764.1	98143.4	0	60.1	61.7	0.349	0.349
26	98143.4	98336.1	-15966	61.7	60.9	0.175	-1047
27	98336.1	98955.8	0	60.9	55.2	-0.873	-0.873
28	98955.8	99178.4	-19184	55.2	51.7	-1047	-2095
29	99178.4	99829.6	0	51.7	37.5	-2095	-2095
30	99829.6	101495.1	44625	37.5	32.3	-2095	1571
31	101495.1	102254	-19243	32.3	29.1	1571	-2444
32	102254	102337.1	0	29.1	28	-1396	-1396
33	102337.1	102551.3	10975	28	25	-2444	-0.524
34	102551.3	103184.8	0	25	22.2	-0.524	-0.524
35	103184.8	103741.5	57783	22.2	22.4	-0.524	0.524
36	103741.5	104379	0	22.4	22.8	0	0
37	104379	104522.4	-23419	22.8	23.1	0.524	-0.175
38	104522.4	104994.6	0	23.1	22.7	-0.175	-0.175
39	104994.6	105493.1	10901	22.7	33.7	-0.175	4541
40	105493.1	106922.4	0	33.7	95.7	4366	4366
41	106922.4	107863.3	-15178	95.7	108.8	4541	-1746
42	107863.3	108217.5	37109	108.8	104.4	-1746	-0.698
43	108217.5	108570.9	0	104.4	101.7	-0.698	-0.698
44	108570.9	108724.1	-7180	101.7	98.9	-0.698	-2968
45	108724.1	108893.6	0	98.9	94	-2968	-2968
46	108893.6	109220.7	6992	94	92.2	-2968	1746
47	109220.7	109297.2	0	92.2	93	1047	1047
48	109297.2	109580.3	-13058	93	95	1746	-0.349
49	109580.3	110031.6	0	95	93.3	-0.349	-0.349
50	110031.6	110250.4	13508	93.3	94.2	-0.349	1222
51	110250.4	110343.9	0	94.2	96	1920	1920
52	110343.9	110624.4	-7667	96	94.3	1222	-2444
53	110624.4	110875.4	0	94.3	86.4	-3143	-3143
54	110875.4	111599	23992	86.4	79.8	-2444	0.524
55	111599	112539.8	0	79.8	84.7	0.524	0.524

α/α	Χ.Θ.		R	Υψόμετρο		Κατά μήκος κλίση	
	Αρχής	Τέλους		Αρχής	Τέλους	Αρχής	Τέλους
56	112539.8	112740.8	-16899	84.7	84.7	0.524	-0.524
57	112740.8	113186.1	0	84.7	82.8	-0.349	-0.349
58	113186.1	113545.4	-26808	82.8	78.2	-0.524	-1920
59	113545.4	113975.6	0	78.2	69.9	-1920	-1920
60	113975.6	114088.7	10245	69.9	68.3	-1920	-0.873
61	114088.7	114665.4	0	68.3	63.6	-0.873	-0.873
62	114665.4	114954.2	32190	63.6	62.5	-0.873	0
63	114954.2	115072.7	0	62.5	63.5	0.873	0.873
64	115072.7	115328.9	25955	63.5	64.9	0	1047
65	115328.9	115936.5	-16766	64.9	60.3	1047	-2619
66	115936.5	116515.9	0	60.3	48	-2095	-2095
67	116515.9	116801.3	15213	48	43.4	-2619	-0.698
68	116801.3	117119	0	43.4	42	-0.349	-0.349
69	117119	117222.3	-14300	42	40.9	-0.698	-1396
70	117222.3	117685	0	40.9	34.4	-1396	-1396
71	117685	117804.5	7830	34.4	33.6	-1396	0.175
72	117804.5	118130.1	0	33.6	32.8	-0.175	-0.175
73	118130.1	118303.6	39397	32.8	33.4	0.175	0.524
74	118303.6	118613.9	0	33.4	36.8	1047	1047
75	118613.9	118703.4	-18711	36.8	37	0.524	0
76	118703.4	118950.1	0	37	38	0.349	0.349
77	118950.1	119347	-21279	38	34.6	0	-1746
78	119347	119721.9	15733	34.6	32.3	-1746	0.524
79	119721.9	119911.7	0	32.3	35.3	1571	1571
80	119911.7	120152.7	-25947	35.3	35.6	0.524	-0.349
81	120152.7	120278.5	0	35.6	35.1	-0.349	-0.349
82	120278.5	120436.6	9555	35.1	35.9	-0.349	1396
83	120436.6	121104.2	-26270	35.9	36.2	1396	-1222
84	121104.2	121374	11206	36.2	36.2	-1222	1222
85	121374	121979.2	-20853	36.2	34.5	1222	-1746
86	121979.2	122277.1	10245	34.5	33.8	-1746	1222
87	122277.1	122375.2	0	33.8	34.9	1222	1222
88	122375.2	122973.5	-18925	34.9	32.6	1222	-1920
89	122973.5	123324.9	0	32.6	27.1	-1571	-1571
90	123324.9	123656.6	11267	27.1	25.5	-1920	1047
91	123656.6	123778.5	0	25.5	26.7	1047	1047
92	123778.5	124051.7	-19977	26.7	27.5	1047	-0.349
93	124051.7	124184.2	0	27.5	27.9	0.349	0.349
94	124184.2	124491.7	12618	27.9	30.3	-0.349	1920
95	124491.7	124968.9	0	30.3	39.6	1920	1920
96	124968.9	125563.5	-23573	39.6	43.8	1920	-0.524
97	125563.5	125797.4	0	43.8	44.6	0.349	0.349
98	125797.4	125940.5	-27225	44.6	43.4	-0.524	-1047
99	125940.5	126179.7	0	43.4	40.8	-1047	-1047
100	126179.7	126494.8	-19916	40.8	34.9	-1047	-2619
101	126494.8	126779.4	11044	34.9	31	-2619	-0.175
102	126779.4	127022.9	0	31	30.8	-0.175	-0.175
103	127022.9	127263.5	-14564	30.8	28.5	-0.175	-1746
104	127263.5	127493.2	0	28.5	23.8	-2095	-2095
105	127493.2	127752.3	8895	23.8	23	-1746	1222
106	127752.3	128249.3	-20723	23	22.9	1222	-1222
107	128249.3	128741.1	0	22.9	16.8	-1222	-1222
108	128741.1	129123.4	10393	16.8	19.2	-1222	2444
109	129123.4	129961.2	0	19.2	39.1	2444	2444
110	129961.2	130992	-45506	39.1	52.7	2444	0.175

α/α	Χ.Θ.		R	Υψόμετρο		Κατά μήκος κλίση	
	Αρχής	Τέλους		Αρχής	Τέλους	Αρχής	Τέλους
111	130992	132608	0	52.7	28.6	-1571	-1571
112	132608	133119.9	-21544	28.6	23.5	0.175	-2269
113	133119.9	133380.9	0	23.5	18.5	-1920	-1920
114	133380.9	133794	12373	18.5	16.3	-2269	1222
115	133794	134858.2	0	16.3	30.3	1222	1222
116	134858.2	135092.3	-11048	30.3	30.5	1222	-1047
117	135092.3	136248.5	0	30.5	19.2	-1047	-1047
118	136248.5	136925.5	15828	19.2	27.1	-1047	3317
119	136925.5	137133	0	27.1	33.4	2968	2968
120	137133	137245.6	20007	33.4	37.5	3317	3842
121	137245.6	137624.7	0	37.5	53.2	4191	4191
122	137624.7	137744.8	-18247	53.2	57.4	3842	3143
123	137744.8	137964.2	0	57.4	64.5	3143	3143
124	137964.2	138503.6	-14135	64.5	71.5	3143	-0.524
125	138503.6	138700.2	0	71.5	72.9	0.698	0.698
126	138700.2	138744.6	-5173	72.9	72.5	-0.524	-1396
127	138744.6	138969.3	0	72.5	69.2	-1396	-1396
128	138969.3	139082.9	10246	69.2	68.2	-1396	-0.349
129	139082.9	139395.5	0	68.2	68.1	0	0
130	139395.5	139558.7	16071	68.1	68.4	-0.349	0.698
131	139558.7	139669.5	0	68.4	70	1396	1396
132	139669.5	139915	34677	70	72.5	0.698	1396
133	139915	140447.7	0	72.5	82.2	1746	1746
134	140447.7	140919	-13302	82.2	80.3	1396	-2095
135	140919	141032.9	0	80.3	77.8	-2095	-2095
136	141032.9	141108.5	6430	77.8	76.6	-2095	-1047
137	141108.5	141550.3	-20784	76.6	67.5	-1047	-3143
138	141550.3	141678.7	0	67.5	65.9	-1222	-1222
139	141678.7	141844	9790	65.9	62.1	-3143	-1396
140	141844	141904.5	0	62.1	59.9	-3667	-3667
141	141904.5	141998.4	11473	59.9	59	-1396	-0.698
142	141998.4	142179.4	0	59	57.8	-0.698	-0.698
143	142179.4	142260	-6863	57.8	56.9	-0.698	-1746
144	142260	142391.3	0	56.9	54.5	-1746	-1746
145	142391.3	142460.1	4851	54.5	53.8	-1746	-0.349
146	142460.1	144219.3	0	53.8	50.4	-0.175	-0.175
147	144219.3	144456.2	-14464	50.4	47.6	-0.349	-2095
148	144456.2	144496.2	0	47.6	44.5	-7870	-7870
149	144496.2	144679.1	12548	44.5	42.1	-2095	-0.524
150	144679.1	144852.8	0	42.1	42.8	0.349	0.349
151	144852.8	145150.7	-8703	42.8	36	-0.524	-4016
152	145150.7	145292.1	0	36	32.7	-2269	-2269
153	145292.1	145527.6	4869	32.7	29.1	-4016	0.873
154	145527.6	147647.6	0	29.1	44.4	0.698	0.698
155	147647.6	148228.9	-31174	44.4	44	0.873	-1047
156	148228.9	148747.8	0	44	42.2	-0.349	-0.349
157	148747.8	148893.8	-24630	42.2	40.3	-1047	-1571
158	148893.8	149170.7	0	40.3	35.8	-1571	-1571
159	149170.7	149260.9	2937	35.8	35.8	-1571	1396

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII

Αρχείο επικλίσεων αριστερά του άξονα της οδού

α/α	Χ. Θ.		Επίκλιση (αριστερά)	
	Αρχής	Τέλους	Αρχής	Τέλους
1	87485.3	87745.8	-1.5	-1.5
2	87745.8	87814.8	-1.5	-2.3
3	87814.8	87857.5	-2.3	-2.3
4	87857.5	88365.4	-2.3	-0.6
5	88365.4	89176.1	-0.6	-0.6
6	89176.1	89247.6	-0.6	1.3
7	89247.6	89371.7	1.3	1.3
8	89371.7	89408.2	1.3	-1.5
9	89408.2	89625.7	-1.5	-1.5
10	89625.7	89717.4	-1.5	1
11	89717.4	89987	1	1
12	89987	90198.8	1	-1.3
13	90198.8	91067.3	-1.3	-1.3
14	91067.3	91106.1	-1.3	1.8
15	91106.1	91665.8	1.8	1.8
16	91665.8	91744.3	1.8	-1.5
17	91744.3	92343.1	-1.5	-1.5
18	92343.1	92448.4	-1.5	4.4
19	92448.4	92611.7	4.4	4.4
20	92611.7	92740.3	4.4	-1.1
21	92740.3	92900.9	-1.1	-1.1
22	92900.9	92959.2	-1.1	-3.7
23	92959.2	93060.2	-3.7	-3.7
24	93060.2	93156.1	-3.7	-1.3
25	93156.1	93584.3	-1.3	-1.3
26	93584.3	93719.7	-1.3	-2.1
27	93719.7	93815.4	-2.1	-1
28	93815.4	94186.5	-1	-1
29	94186.5	94241.6	-1	-2.3
30	94241.6	94387.8	-2.3	-2.3
31	94387.8	94472.4	-2.3	-0.9
32	94472.4	95912.9	-0.9	-0.9
33	95912.9	95961.8	-0.9	2.4
34	95961.8	96195	2.4	2.4
35	96195	96282.2	2.4	-1.3
36	96282.2	97859.7	-1.3	-1.3
37	97859.7	97938.6	-1.3	1.3
38	97938.6	98163.4	1.3	1.3
39	98163.4	98282.9	1.3	-1.5
40	98282.9	98911.6	-1.5	-1.5
41	98911.6	99005.5	-1.5	2.8
42	99005.5	99122.1	2.8	2.8
43	99122.1	99204	2.8	-1
44	99204	99360.7	-1	-1
45	99360.7	99416.6	-1	3.2
46	99416.6	99556.3	3.2	3.2
47	99556.3	99658.9	3.2	-1.1
48	99658.9	100122.1	-1.1	-1.1
49	100122.1	100278.3	-1.1	3.6
50	100278.3	100422.5	3.6	3.6
51	100422.5	100519.8	3.6	-1.2
52	100519.8	101665.3	-1.2	-1.2
53	101665.3	101744.8	-1.2	5
54	101744.8	101864.2	5	5
55	101864.2	102006.6	5	-1.1

α/α	Χ. Θ.		Επίκλιση (αριστερά)	
	Αρχής	Τέλους	Αρχής	Τέλους
56	102006.6	102403.7	-1.1	-1.1
57	102403.7	102476.7	-1.1	-4.6
58	102476.7	102617.7	-4.6	-4.6
59	102617.7	102692.8	-4.6	-0.6
60	102692.8	102808.6	-0.6	-0.6
61	102808.6	102918	-0.6	5.6
62	102918	103046.2	5.6	-1.5
63	103046.2	104574.4	-1.5	-1.5
64	104574.4	104676.5	-1.5	3.7
65	104676.5	104825.4	3.7	3.7
66	104825.4	104905.7	3.7	-1.3
67	104905.7	105170.3	-1.3	-1.3
68	105170.3	105233.5	-1.3	-2.8
69	105233.5	105353.4	-2.8	-2.8
70	105353.4	105396.7	-2.8	-1.4
71	105396.7	106232.6	-1.4	-1.4
72	106232.6	106329.3	-1.4	2.6
73	106329.3	106397.2	2.6	2.6
74	106397.2	106475.2	2.7	-1
75	106475.2	107066.2	-1	-1
76	107066.2	107133.8	-1	-4.2
77	107133.8	107243.7	-4.2	-4.2
78	107243.7	107313.2	-4.2	-1.1
79	107313.2	109031.9	-1.1	-1.1
80	109031.9	109105.5	-1.1	-3.6
81	109105.5	109383.4	-3.6	-3.6
82	109383.4	109436.2	-3.6	-1.1
83	109436.2	110130.3	-1.1	-1.1
84	110130.3	110178.9	-1.1	-3.3
85	110178.9	110466.1	-3.3	-3.3
86	110466.1	110527.8	-3.3	-1.1
87	110527.8	111220.6	-1.1	-1.1
88	111220.6	111335.1	-1.1	3.1
89	111335.1	111454.1	3.1	3.1
90	111454.1	111563.8	3.1	-0.9
91	111563.8	111657.7	-0.9	-0.9
92	111657.7	111704.9	-0.9	-2.7
93	111704.9	111794.4	-2.7	-2.7
94	111794.4	111854.6	-2.7	-1
95	111854.6	111890.2	-1	-1
96	111890.2	111959.5	-1	-2.6
97	111959.5	112053.7	-2.6	-2.6
98	112053.7	112107.9	-2.6	-1.2
99	112107.9	112671.9	-1.2	-1.2
100	112671.9	112740.1	-1.2	-3.3
101	112740.1	112785.6	-3.3	-3.3
102	112785.6	112996.2	-3.3	3.3
103	112996.2	113026.6	3.3	3.3
104	113026.6	113104.3	3.3	-1.2
105	113104.3	114073.2	-1.2	-1.2
106	114073.2	114162.5	-1.2	1.8
107	114162.5	114280.3	1.8	1.8
108	114280.3	114373.2	1.8	-1
109	114373.2	114488.8	-1	-1
110	114488.8	114531.4	-1	-2.9

α/α	Χ. Θ.		Επίκλιση (αριστερά)	
	Αρχής	Τέλους	Αρχής	Τέλους
111	114531.4	114637.8	-2.9	-1.2
112	114637.8	115594.5	-1.2	-1.2
113	115594.5	115673.3	-1.2	-3.8
114	115673.3	115785.5	-3.8	-3.8
115	115785.5	115863.1	-3.8	-1.2
116	115863.1	116111.3	-1.2	-1.2
117	116111.3	116237.9	-1.2	4.2
118	116237.9	116427.6	4.2	4.2
119	116427.6	116562.3	4.2	-0.6
120	116562.3	116736.6	-0.6	-0.6
121	116736.6	116847.2	-0.6	4
122	116847.2	116894.9	4	4
123	116894.9	117234.4	4	-4.6
124	117234.4	117551.5	-4.6	-4.6
125	117551.5	117624.9	-4.6	-0.1
126	117624.9	117746.2	-0.1	-0.1
127	117746.2	117844.6	-0.1	4.4
128	117844.6	117980.5	4.4	4.4
129	117980.5	118114.5	4.4	-1
130	118114.5	118832.4	-1	-1
131	118832.4	118922.5	-1	-3
132	118922.5	119037.4	-3	-1.2
133	119037.4	119769.4	-1.2	-1.2
134	119769.4	119875.2	-1.2	-4.2
135	119875.2	120018.7	-4.2	-4.2
136	120018.7	120125.3	-4.2	-1.3
137	120125.3	120232.8	-1.3	-1.3
138	120232.8	120334.3	-1.3	3.5
139	120334.3	120419.3	3.5	3.5
140	120419.3	120532.2	3.5	-1.1
141	120532.2	121004	-1.1	-1.1
142	121004	121141.6	-1.1	4
143	121141.6	121276.2	4	4
144	121276.2	121383.3	4	-1.2
145	121383.3	122047.2	-1.2	-1.2
146	122047.2	122120.7	-1.2	-4.6
147	122120.7	122207.8	-4.6	-4.6
148	122207.8	122249.1	-4.6	-2.3
149	122249.1	122288.4	-2.3	-1.3
150	122288.4	122520.5	-1.3	-1.3
151	122520.5	122621.5	-1.3	2.7
152	122621.5	122794.7	2.7	2.7
153	122794.7	122879.9	2.7	-1.2
154	122879.9	123839.4	-1.2	-1.2
155	123839.4	123941.2	-1.2	4.3
156	123941.2	124034.6	4.3	4.3
157	124034.6	124414.9	4.3	-5
158	124414.9	124532.2	-5	4.4
159	124532.2	124663.3	4.4	-1.2
160	124663.3	125706.9	-1.2	-1.2
161	125706.9	125810.5	-1.2	-4.3
162	125810.5	125967	-4.3	-4.3
163	125967	126029	-4.3	-1.5
164	126029	126112.1	-1.5	-1.5
165	126112.1	126275.5	-1.5	4.4

α/α	Χ. Θ.		Επίκλιση (αριστερά)	
	Αρχής	Τέλους	Αρχής	Τέλους
166	126275.5	126382.5	4.4	4.4
167	126382.5	126504.2	4.4	-1.2
168	126504.2	126798.3	-1.2	-1.2
169	126798.3	126870.6	-1.2	-4.1
170	126870.6	126978.7	-4.1	-4.1
171	126978.7	127051	-4.1	-1.2
172	127051	127242.8	-1.2	-1.2
173	127242.8	127360.7	-1.2	2.1
174	127360.7	127516.6	2.1	-1.5
175	127516.6	128917.7	-1.5	-1.5
176	128917.7	129068.7	-1.5	4.5
177	129068.7	129128.3	4.5	4.5
178	129128.3	129256.3	4.5	-1
179	129256.3	132919.2	-1	-1
180	132919.2	133038	-1	-3.2
181	133038	133302	-3.2	-1.1
182	133302	133561.6	-1.1	-1.1
183	133561.6	133663.8	-1.1	-5.2
184	133663.8	133721.6	-5.2	-5.2
185	133721.6	133874.1	-5.2	-0.8
186	133874.1	134743.9	-0.8	-0.8
187	134743.9	134816.6	-0.8	-4.1
188	134816.6	134879	-4.1	-4.1
189	134879	134952.9	-4.1	-1.4
190	134952.9	135170.8	-1.4	-1.4
191	135170.8	135218.1	-1.4	-2.9
192	135218.1	135419.3	-2.9	-2.9
193	135419.3	135477	-2.9	-1.3
194	135477	136020.1	-1.3	-1.3
195	136020.1	136119.2	-1.3	2.3
196	136119.2	136241.3	2.3	2.3
197	136241.3	136300	2.3	-1.3
198	136300	136744.5	-1.3	-1.3
199	136744.5	136915.2	-1.3	5.5
200	136915.2	136932.7	5.5	5.5
201	136932.7	137151.6	5.5	-2.1
202	137151.6	137341.9	-2.1	-2.1
203	137341.9	137481.9	-2.1	4.5
204	137481.9	137536.6	4.5	4.5
205	137536.6	137657.5	4.5	-0.7
206	137657.5	137819.6	-0.7	-0.7
207	137819.6	137871.9	-0.7	4.1
208	137871.9	137926.6	4.1	4.1
209	137926.6	138087.8	4.1	-3.3
210	138087.8	138094.3	-3.3	-3.3
211	138094.3	138173.6	-3.3	-1.1
212	138173.6	138358	-1.1	-1.1
213	138358	138393.7	-1.1	-3.8
214	138393.7	138447.3	-3.8	-1.2
215	138447.3	139474.3	-1.2	-1.2
216	139474.3	139510.8	-1.2	-4.2
217	139510.8	139629.7	-4.2	-4.2
218	139629.7	139680.4	-4.2	-1.3
219	139680.4	139832.7	-1.3	-1.3
220	139832.7	139857.7	-1.3	-4.6

α/α	Χ. Θ.		Επίκλιση (αριστερά)	
	Αρχής	Τέλους	Αρχής	Τέλους
221	139857.7	139938.7	-4.6	-4.6
222	139938.7	140027.3	-4.6	-1.3
223	140027.3	140409.6	-1.3	-1.3
224	140409.6	140536.9	-1.3	3.6
225	140536.9	140686.9	3.6	-0.9
226	140686.9	141035.7	-0.9	-0.9
227	141035.7	141105.7	-0.9	4.3
228	141105.7	141260.2	4.3	4.3
229	141260.2	141405.7	4.3	-1.2
230	141405.7	143187.2	-1.2	-1.2
231	143187.2	143311.3	-1.2	4.4
232	143311.3	143410.9	4.4	4.4
233	143410.9	143518.4	4.4	-0.5
234	143518.4	143629.4	-0.5	-0.5
235	143629.4	143700.9	-0.5	-3.7
236	143700.9	143753.6	-3.7	-3.7
237	143753.6	143825.9	-3.7	0.3
238	143825.9	143922.2	0.3	0.3
239	143922.2	144039.9	0.3	4.7
240	144039.9	144110.4	4.7	-1.1
241	144110.4	144384.1	-1.1	-1.1
242	144384.1	144477.7	-1.1	-5
243	144477.7	144688.8	-5	-5
244	144688.8	144957.7	-5	3.4
245	144957.7	145077	3.4	3.4
246	145077	145213.2	3.4	-1.3
247	145213.2	145399.8	-1.3	-1.3
248	145399.8	145528.2	-1.3	2.5
249	145528.2	145617.2	2.5	2.5
250	145617.2	145728.6	2.5	-2.1
251	145728.6	145780.9	-2.1	-2.1
252	145780.9	145997.4	-2.1	-4.5
253	145997.4	146043	-4.5	-1.5
254	146043	146738.5	-1.5	-1.5
255	146738.5	146810.3	-1.5	2.8
256	146810.3	147017.6	2.8	2.8
257	147017.6	147115.3	2.8	-1.3
258	147115.3	147384.1	-1.3	-1.3
259	147384.1	147504.8	-1.3	2.4
260	147504.8	147613.7	2.4	2.4
261	147613.7	147772.5	2.4	-1.3
262	147772.5	148138.4	-1.3	-1.3
263	148138.4	148339.7	-1.3	3.4
264	148339.7	148380.7	3.4	3.4
265	148380.7	148505.5	3.4	-0.9
266	148505.5	149251.6	-0.9	-0.9
267	149251.6	149457.3	-0.9	-2.5
268	149457.3	149524.6	-2.5	-2.5
269	149524.6	149729.3	-2.5	-1.5
270	149729.3	150585.7	-1.5	-1.5
271	150585.7	150665.9	-1.5	-4.3
272	150665.9	150897.1	-4.3	-4.3
273	150897.1	151230	-4.3	1
274	151230	152120	1	1
275	152120	152246.2	1	-1

α/α	Χ. Θ.		Επίκλιση (αριστερά)	
	Αρχής	Τέλους	Αρχής	Τέλους
276	152246.2	152543.8	-1	-1
277	152543.8	152681	-1	1.1
278	152681	153054.2	1.1	1.1
279	153054.2	153196.8	1.1	-1.8
280	153196.8	154240.6	-1.8	-1.8
281	154240.6	154652	-1.8	3.4
282	154652	154741	3.4	3.4
283	154741	154966.7	3.4	-1.8
284	154966.7	155644.3	-1.8	-1.8
285	155644.3	155828.5	-1.8	3
286	155828.5	156408.5	3	3
287	156408.5	156635	3	-3.6
288	156635	156881	-3.6	-3.6
289	156881	157000.5	-3.6	-0.5
290	157000.5	157052.6	-0.5	-0.5
291	157052.6	157218.6	-0.5	-3.1
292	157218.6	157520.8	-3.1	-3.1
293	157520.8	157720.1	-3.1	3.6
294	157720.1	157867	3.6	3.6
295	157867	158098.5	3.6	-1.3
296	158098.5	158936.7	-1.3	-1.3
297	158936.7	159133.9	-1.3	3.4
298	159133.9	159361.9	3.4	-3
299	159361.9	159457.7	-3	-3
300	159457.7	159666.8	-3	4.2
301	159666.8	159851.1	4.2	1.5
302	159851.1	160280.2	1.5	1.5
303	160280.2	160468.6	1.5	4.1
304	160468.6	160583.8	4.1	4.1
305	160583.8	160796.7	4.1	-3.2
306	160796.7	160908.6	-3.2	-3.2
307	160908.6	161009.5	-3.2	-0.4
308	161009.5	161581.8	-0.4	-0.4
309	161581.8	161683.7	-0.4	-2.6
310	161683.7	161783.3	-2.6	-2.6
311	161783.3	162114	-2.6	3.6
312	162114	162178.5	3.6	3.6
313	162178.5	162312	3.6	-0.6
314	162312	162449.8	-0.6	-0.6
315	162449.8	162490.5	-0.6	-2.9
316	162490.5	162703.9	-2.9	-2.9
317	162703.9	162990.9	-2.9	4.9
318	162990.9	163091.6	4.9	3.1
319	163091.6	163313.5	3.1	-1.5
320	163313.5	163854.3	-1.5	-1.5
321	163854.3	163893.3	-1.5	3.1
322	163893.3	163936.1	3.1	4.8
323	163936.1	164097.1	4.8	4.8
324	164097.1	164235.7	4.8	-1.7
325	164235.7	164446.5	-1.7	-1.7
326	164446.5	164507.5	-1.7	-4.7
327	164507.5	164550.1	-4.7	-4.7
328	164550.1	164638.9	-4.7	-1.8
329	164638.9	164706.9	-1.8	-1.8
330	164706.9	164795	-1.8	-5.3

α/α	Χ. Θ.		Επίκλιση (αριστερά)	
	Αρχής	Τέλους	Αρχής	Τέλους
331	164795	164877.9	-5.3	-1.8
332	164877.9	165735.9	-1.8	-1.8
333	165735.9	165850.4	-1.8	4.7
334	165850.4	165986.7	4.7	4.7
335	165986.7	166101.7	4.7	-1.3
336	166101.7	166715.9	-1.3	-1.3
337	166715.9	166815.1	-1.3	3.8
338	166815.1	166881.2	3.8	3.8
339	166881.2	167053.7	3.8	-3.9
340	167053.7	167121.2	-3.9	-3.9
341	167121.2	167180.3	-3.9	-2.3
342	167180.3	167260.4	-2.3	-2.3
343	167260.4	167361.2	-2.3	-4.5
344	167361.2	167551.4	-4.5	-2.2
345	167551.4	167784.9	-2.2	-2.2
346	167784.9	167839.7	-2.2	-4.3
347	167839.7	167906.1	-4.3	-4.3
348	167906.1	167955.1	-4.3	-1.3
349	167955.1	168173.5	-1.3	-1.3
350	168173.5	168240.9	-1.3	4.3
351	168240.9	168353.6	4.3	4.3
352	168353.6	168493.6	4.3	-1.2
353	168493.6	168569.6	-1.2	-2.4
354	168569.6	168607.2	-2.4	-4.1
355	168607.2	168733.9	-4.1	-4.1
356	168733.9	168818.8	-4.1	-1.2
357	168818.8	169054.2	-1.2	-1.2
358	169054.2	169167.7	-1.2	3.2
359	169167.7	169332.3	3.2	3.2
360	169332.3	169447.9	3.2	-1.6
361	169447.9	169932.2	-1.6	-1.6
362	169932.2	170013.6	-1.6	-4.8
363	170013.6	170101.3	-4.8	-4.8
364	170101.3	170335.3	-4.8	4.9
365	170335.3	170388.1	4.9	4.9
366	170388.1	170498	4.9	-1.3
367	170498	171014.8	-1.3	-1.3
368	171014.8	171115.7	-1.3	3
369	171115.7	171215.2	3	3
370	171215.2	171382.1	3	0
371	171382.1	176422.6	0	0
372	176422.6	176526	0	-1.9
373	176526	177197.3	-1.9	-1.9
374	177197.3	177369.2	-1.9	3.3
375	177369.2	177588.4	3.3	3.3
376	177588.4	177667.9	3.3	-1.4
377	177667.9	178032.9	-1.4	-1.4
378	178032.9	178172.7	-1.4	-3.8
379	178172.7	178241.7	-3.8	-1.5
380	178241.7	179568.8	-1.5	-1.5
381	179568.8	179654.2	-1.5	4.7
382	179654.2	179729.8	4.7	4.7
383	179729.8	179866.1	4.7	-1.1
384	179866.1	180601.2	-1.1	-1.1
385	180601.2	180671.2	-1.1	-4.5

α/α	Χ. Θ.		Επίκλιση (αριστερά)	
	Αρχής	Τέλους	Αρχής	Τέλους
386	180671.2	180793.3	-4.5	-4.5
387	180793.3	180897.4	-4.5	-1.1
388	180897.4	181513.1	-1.1	-1.1
389	181513.1	181648.9	-1.1	4.5
390	181648.9	181929.6	4.5	4.5
391	181929.6	182065.5	4.5	-1.3
392	182065.5	182393.5	-1.3	-1.3
393	182393.5	182469.3	-1.3	-4.2
394	182469.3	182615.9	-4.2	-4.2
395	182615.9	182730.3	-4.2	-1.3
396	182730.3	184849.1	-1.3	-1.3
397	184849.1	184988.2	-1.3	3.4
398	184988.2	185337	3.4	3.4
399	185337	185642	3.4	-4.2
400	185642	185871.7	-4.2	-4.2
401	185871.7	186013.6	-4.2	-1
402	186013.6	186161.6	-1	-1
403	186161.6	186263.1	-1	4
404	186263.1	186392.8	4	4
405	186392.8	186616.1	4	-4.3
406	186616.1	186711.5	-4.3	-4.3
407	186711.5	186908	-4.3	4.3
408	186908	186986	4.3	4.3
409	186986	187072.3	4.3	-0.5
410	187072.3	187440.4	-0.5	-0.5
411	187440.4	187640.6	-0.5	-2.6
412	187640.6	187697.7	-2.6	-1.4
413	187697.7	188303.1	-1.4	-1.4
414	188303.1	188386.4	-1.4	-4.6
415	188386.4	188619.9	-4.6	1.8
416	188619.9	188887.4	1.8	-2.6
417	188887.4	188983.2	-2.6	-1.7
418	188983.2	189615.3	-1.7	-1.7
419	189615.3	189681.3	-1.7	-3
420	189681.3	189933	-3	-3
421	189933	190086.4	-3	2.8
422	190086.4	190155.2	2.8	2.8
423	190155.2	190431.4	2.8	-4.3
424	190431.4	190506.5	-4.3	-4.3
425	190506.5	190583.1	-4.3	-1.3
426	190583.1	190936.7	-1.3	-1.3
427	190936.7	191027.3	-1.3	-4.5
428	191027.3	191158.4	-4.5	-4.5
429	191158.4	191370	-4.5	3.6
430	191370	191578.3	3.6	3.6
431	191578.3	191675.2	3.6	-1.6
432	191675.2	192191.8	-1.6	-1.6
433	192191.8	192256.9	-1.6	-5
434	192256.9	192404.1	-5	-5
435	192404.1	192587.9	-5	-1.4
436	192587.9	192746.8	-1.4	-1.4
437	192746.8	192900.6	-1.4	4
438	192900.6	193072	4	4
439	193072	193240.9	4	-1.4
440	193240.9	193519.5	-1.4	-1.4

α/α	Χ. Θ.		Επίκλιση (αριστερά)	
	Αρχής	Τέλους	Αρχής	Τέλους
441	193519.5	193644.2	-1.4	2.6
442	193644.2	193848.3	2.6	-5
443	193848.3	193975.6	-5	-5
444	193975.6	194128.5	-5	-1.4
445	194128.5	194299.8	-1.4	-1.4
446	194299.8	194426.2	-1.4	3.5
447	194426.2	194582.6	3.5	3.5
448	194582.6	194739.3	3.5	-1.4
449	194739.3	195325.5	-1.4	-1.4
450	195325.5	195409.7	-1.4	-4.8
451	195409.7	195524.9	-4.8	-4.8
452	195524.9	195953.8	-4.8	3.3
453	195953.8	196129.1	3.3	3.3
454	196129.1	196357.4	3.3	-1.5
455	196357.4	196716	-1.5	-1.5
456	196716	196915	-1.5	0.8
457	196915	197138.5	0.8	0.8
458	197138.5	197284.7	0.8	-1.5
459	197284.7	197634.6	-1.5	-1.5
460	197634.6	197723.9	-1.5	-4.3
461	197723.9	197946.8	-4.3	-4.3
462	197946.8	198088.4	-4.3	-1.2
463	198088.4	198281.7	-1.2	-1.2
464	198281.7	198448.4	-1.2	3.3
465	198448.4	198522.6	3.5	3.5
466	198522.6	198710.9	3.5	-1.3
467	198710.9	199055.2	-1.3	-1.3
468	199055.2	199153	-1.3	-4.3
469	199153	199255.3	-4.3	-4.3
470	199255.3	199531.2	-4.3	3.8
471	199531.2	199570.6	3.8	3.8
472	199570.6	199725.9	3.8	-1.2
473	199725.9	200077.6	-1.2	-1.2
474	200077.6	200183.9	-1.2	-4.6
475	200183.9	200327.5	-4.6	-4.6
476	200327.5	200421.5	-4.6	-1.5
477	200421.5	200960.4	-1.5	-1.5
478	200960.4	201059.4	-1.5	-3.7
479	201059.4	201352.3	-3.7	-3.7
480	201352.3	201502.4	-3.7	-1
481	201502.4	201707.2	-1	-1
482	201707.2	201859.6	-1	3.9
483	201859.6	202081.5	3.9	3.9
484	202081.5	202239	3.9	-1.4
485	202239	203007.1	-1.4	-1.4
486	203007.1	203096.5	-1.4	-3.5
487	203096.5	203271.6	-3.5	-3.5
488	203271.6	203429.8	-3.5	-1.3
489	203429.8	206919.7	-1.3	-1.3
490	206919.7	206955.6	-1.3	-2.4
491	206955.6	207174.8	-2.4	-2.4
492	207174.8	207309.4	-2.4	-1.6
493	207309.4	208256.6	-1.6	-1.6

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII

Αρχείο επικλίσεων δεξιά του άξονα της οδού

α/α	Χ. Θ.		Επίκλιση (δεξιά)	
	Αρχής	Τέλους	Αρχής	Τέλους
1	87494.7	87749.3	-1.1	-1.1
2	87749.3	87836.5	-1.1	2
3	87836.5	87971.8	2	2
4	87971.8	88176.9	2	-1.3
5	88176.9	91076.5	-1.3	-1.3
6	91076.5	91149.5	-1.3	-1.8
7	91149.5	91667.3	-1.8	-1.8
8	91667.3	91696.8	-1.8	-1.3
9	91696.8	92393.9	-1.3	-1.3
10	92393.9	92470.8	-1.3	-4.4
11	92470.8	92626.5	-4.4	-4.4
12	92626.5	92722.6	-4.4	-0.8
13	92722.6	92870	-0.8	-0.8
14	92870	93004.6	-0.8	5
15	93004.6	93075.4	5	5
16	93075.4	93187.4	5	-1
17	93187.4	93579.6	-1	-1
18	93579.6	93683.2	-1	3
19	93683.2	93807.7	3	3
20	93807.7	93898.4	3	-0.5
21	93898.4	94171.6	-0.5	-0.5
22	94171.6	94263.7	-0.5	3.2
23	94263.7	94379.1	3.2	3.2
24	94379.1	94438.7	3.2	-0.8
25	94438.7	95922.8	-0.8	-0.8
26	95922.8	95980.2	-0.8	-2.1
27	95980.2	96225.2	-2.1	-2.1
28	96225.2	96321.6	-2.1	-1.1
29	96321.6	98979.9	-1.1	-1.1
30	98979.9	99021.3	-1.1	-2.7
31	99021.3	99111.1	-2.7	-2.7
32	99111.1	99182.9	-2.7	-0.9
33	99182.9	99404	-0.9	-0.9
34	99404	99441.6	-0.9	-2.3
35	99441.6	99544.2	-2.3	-2.3
36	99544.2	99618.1	-2.3	-1.2
37	99618.1	100159.6	-1.2	-1.2
38	100159.6	100338.6	-1.2	-3.2
39	100338.6	100416.1	-3.2	-3.2
40	100416.1	100503.4	-3.2	-1.1
41	100503.4	101713.8	-1.1	-1.1
42	101713.8	101791	-1.1	-4.2
43	101791	101861.5	-4.2	-4.2
44	101861.5	101993.3	-4.2	-1.2
45	101993.3	102369.9	-1.2	-1.2
46	102369.9	102454	-1.2	4.4
47	102454	102659.4	4.4	4.4
48	102659.4	102728.9	4.4	-0.2
49	102728.9	102824.8	-0.2	-0.2
50	102824.8	102946.4	-0.2	-3.9
51	102946.4	102997.7	-3.9	-1.2
52	102997.7	104632.9	-1.2	-1.2
53	104632.9	104710.5	-1.2	-4.1
54	104710.5	104819.4	-4.1	-4.1
55	104819.4	104903.5	-4.1	-1.1

α/α	Χ. Θ.		Επίκλιση (δεξιά)	
	Αρχής	Τέλους	Αρχής	Τέλους
56	104903.5	105127.1	-1.1	-1.1
57	105127.1	105223	-1.1	3.1
58	105223	105375.1	3.1	3.1
59	105375.1	105472.1	3.1	-1.4
60	105472.1	106306.5	-1.4	-1.4
61	106306.5	106353.4	-1.4	-2.7
62	106353.4	106414.7	-2.7	-2.7
63	106414.7	106473.4	-2.7	-1.3
64	106473.4	107089.7	-1.3	-1.3
65	107089.7	107169.1	-1.3	4.9
66	107169.1	107249.5	4.9	4.9
67	107249.5	107344.4	4.9	-1.1
68	107344.4	108981.8	-1.1	-1.1
69	108981.8	109099.7	-1.1	4
70	109099.7	109398	4	4
71	109398	109507.7	4	-1.1
72	109507.7	110101.8	-1.1	-1.1
73	110101.8	110184.3	-1.1	3.8
74	110184.3	110506.7	3.8	3.8
75	110506.7	110592.1	3.8	-1
76	110592.1	111287.9	-1	-1
77	111287.9	111351.4	-1	-2.8
78	111351.4	111455.2	-2.8	-2.8
79	111455.2	111536.8	-2.8	-1
80	111536.8	111614.3	-1	-1
81	111614.3	111719.2	-1	3.2
82	111719.2	111798.9	3.2	3.2
83	111798.9	111856.8	3.2	1.4
84	111856.8	111909.7	1.4	1.4
85	111909.7	111978.3	1.4	2.6
86	111978.3	112065.3	2.6	2.6
87	112065.3	112157	2.6	-1.1
88	112157	112646.2	-1.1	-1.1
89	112646.2	112784.1	-1.1	4.3
90	112784.1	112883.9	4.3	0.2
91	112883.9	112905.5	0.2	0.2
92	112905.5	113010.8	0.2	-2.7
93	113010.8	113085.7	-2.7	-1.2
94	113085.7	114158	-1.2	-1.2
95	114158	114256.7	-1.2	-2.9
96	114256.7	114343.2	-2.9	-1
97	114343.2	114423.8	-1	-1
98	114423.8	114505.6	-1	2.8
99	114505.6	114585.6	2.8	2.8
100	114585.6	114660.2	2.8	-1.1
101	114660.2	115571.8	-1.1	-1.1
102	115571.8	115673.5	-1.1	4.6
103	115673.5	115784.8	4.6	4.6
104	115784.8	115933.1	4.6	-0.6
105	115933.1	116174.8	-0.6	-0.6
106	116174.8	116277.8	-0.6	-3.7
107	116277.8	116461.6	-3.7	-3.7
108	116461.6	116532.7	-3.7	-1.1
109	116532.7	116800.5	-1.1	-1.1
110	116800.5	116873.3	-1.1	-3.9

α/α	Χ. Θ.		Επίκλιση (δεξιά)	
	Αρχής	Τέλους	Αρχής	Τέλους
111	116873.3	116949.6	-3.9	-3.9
112	116949.6	117013.5	-3.9	-1.4
113	117013.5	117084.3	-1.4	-1.4
114	117084.3	117227.6	-1.4	5.1
115	117227.6	117554.3	5.1	5.1
116	117554.3	117633.4	5.1	1.4
117	117633.4	117745.5	1.4	1.4
118	117745.5	117827.7	1.4	-3.9
119	117827.7	117993.7	-3.9	-3.9
120	117993.7	118077	-3.9	-1.2
121	118077	118808.2	-1.2	-1.2
122	118808.2	118922.4	-1.2	2.3
123	118922.4	119019.1	2.3	2.3
124	119019.1	119097.9	2.3	-1.2
125	119097.9	119755.7	-1.2	-1.2
126	119755.7	119875.3	-1.2	4.6
127	119875.3	120062.6	4.6	4.6
128	120062.6	120150.4	4.6	-0.4
129	120150.4	120288.6	-0.4	-0.4
130	120288.6	120380.7	-0.4	-4.1
131	120380.7	120402.7	-4.1	-4.1
132	120402.7	120517.9	-4.1	-1
133	120517.9	121072.7	-1	-1
134	121072.7	121154.5	-1	-4.6
135	121154.5	121296.2	-4.6	-4.6
136	121296.2	121345	-4.6	-1.1
137	121345	121999.6	-1.1	-1.1
138	121999.6	122141.6	-1.1	4.4
139	122141.6	122233.9	4.4	4.4
140	122233.9	122329.1	4.4	0
141	122329.1	122380	0	-1
142	122380	122578.8	-1	-1
143	122578.8	122650.7	-1	-2.8
144	122650.7	122750.4	-2.8	-2.8
145	122750.4	122868.5	-2.8	-1.1
146	122868.5	123827.3	-1.1	-1.1
147	123827.3	123946.9	-1.1	4.3
148	123946.9	124081	4.3	4.3
149	124081	124154.2	4.3	1.5
150	124154.2	124405.6	1.5	-4.5
151	124405.6	124572	-4.5	-4.5
152	124572	124671.3	-4.5	-1
153	124671.3	125680.4	-1	-1
154	125680.4	125828.2	-1	4.4
155	125828.2	125944.7	4.4	4.4
156	125944.7	126078.4	4.4	-0.4
157	126078.4	126179.4	-0.4	-0.4
158	126179.4	126274.6	-0.4	-4.1
159	126274.6	126398.6	-4.1	-4.1
160	126398.6	126501.8	-4.1	-0.9
161	126501.8	126780.1	-0.9	-0.9
162	126780.1	126884.5	-0.9	4.7
163	126884.5	126993.6	4.7	4.7
164	126993.6	127118.8	4.7	-1.1
165	127118.8	127300.8	-1.1	-1.1

α/α	Χ. Θ.		Επίκλιση (δεξιά)	
	Αρχής	Τέλους	Αρχής	Τέλους
166	127300.8	127342.5	-1.1	-2.2
167	127342.5	127405.5	-2.2	-2.2
168	127405.5	127476.1	-2.2	-1.2
169	127476.1	129019.8	-1.2	-1.2
170	129019.8	129080.2	-1.2	-4.4
171	129080.2	129132.5	-4.4	-4.4
172	129132.5	129241.5	-4.4	-1.3
173	129241.5	132879.7	-1.3	-1.3
174	132879.7	133015.4	-1.3	2.8
175	133015.4	133229.1	2.8	2.8
176	133229.1	133318.1	2.8	-0.9
177	133318.1	133527.4	-0.9	-0.9
178	133527.4	133673.8	-0.9	4.8
179	133673.8	133791.1	4.8	4.8
180	133791.1	133932.8	4.8	-1.3
181	133932.8	134711.7	-1.3	-1.3
182	134711.7	134827.2	-1.3	3.6
183	134827.2	134921.1	3.6	3.6
184	134921.1	135015	3.6	-1.2
185	135015	135125.9	-1.2	-1.2
186	135125.9	135256.5	-1.2	3.2
187	135256.5	135408.6	3.2	3.2
188	135408.6	135481.8	3.2	-1.2
189	135481.8	136034.3	-1.2	-1.2
190	136034.3	136140.8	-1.2	-3.2
191	136140.8	136229.1	-3.2	-3.2
192	136229.1	136280.7	-3.2	-1.3
193	136280.7	136823.2	-1.3	-1.3
194	136823.2	136937.9	-1.3	-5
195	136937.9	136994.8	-5	-5
196	136994.8	137055.9	-5	-1.3
197	137055.9	137323.6	-1.3	-1.3
198	137323.6	137520.9	-1.3	-3.9
199	137520.9	137685.7	-3.9	-1.2
200	137685.7	137849.1	-1.2	-1.2
201	137849.1	137905.4	-1.2	-4
202	137905.4	137984.4	-4	-3
203	137984.4	138103.8	-3	4.7
204	138103.8	138219.3	4.7	-0.9
205	138219.3	138295.6	-0.9	-0.9
206	138295.6	138410.1	-0.9	5.9
207	138410.1	138559.4	5.9	-1.5
208	138559.4	139443.4	-1.5	-1.5
209	139443.4	139561.5	-1.5	4.5
210	139561.5	139655.8	4.5	4.5
211	139655.8	139716.6	4.5	0.4
212	139716.6	139804.8	0.4	0.4
213	139804.8	139890.1	0.4	4.5
214	139890.1	139970.8	4.5	4.5
215	139970.8	140081.9	4.5	-1.1
216	140081.9	140294.6	-1.1	-1.1
217	140294.6	140579.2	-1.1	-4.2
218	140579.2	140674	-4.2	-2
219	140674	141107.8	-2	-2
220	141107.8	141162.4	-2	-4.1

α/α	Χ. Θ.		Επίκλιση (δεξιά)	
	Αρχής	Τέλους	Αρχής	Τέλους
221	141162.4	141311.2	-4.1	-4.1
222	141311.2	141393.7	-4.1	-1.3
223	141393.7	143265.4	-1.3	-1.3
224	143265.4	143373.6	-1.3	-5.1
225	143373.6	143533.5	-5.1	-0.3
226	143533.5	143645.4	-0.3	-0.3
227	143645.4	143742.6	-0.3	5.9
228	143742.6	143821.8	5.9	-0.4
229	143821.8	143878.1	-0.4	-0.4
230	143878.1	144012.6	-0.4	-4.4
231	144012.6	144187.1	-4.4	-1.7
232	144187.1	144358.4	-1.7	-1.7
233	144358.4	144480	-1.7	4.4
234	144480	144748.5	4.4	4.4
235	144748.5	144835.9	4.4	-0.5
236	144835.9	144880.3	-0.5	-0.5
237	144880.3	144986.6	-0.5	-5.4
238	144986.6	145173.3	-5.4	-1.3
239	145173.3	145445.5	-1.3	-1.3
240	145445.5	145588.7	-1.3	-3.9
241	145588.7	145770.8	-3.9	-1.1
242	145770.8	145847.2	-1.1	-1.1
243	145847.2	145911.4	-1.1	3.5
244	145911.4	146039.8	3.5	3.5
245	146039.8	146142.3	3.5	-1.6
246	146142.3	146778.2	-1.6	-1.6
247	146778.2	146830.9	-1.6	-3.9
248	146830.9	147026	-3.9	-3.9
249	147026	147155.3	-3.9	-1.3
250	147155.3	147476.1	-1.3	-1.3
251	147476.1	147511.8	-1.3	-3
252	147511.8	147650.2	-3	-3
253	147650.2	147710.6	-3	-1.5
254	147710.6	148206.7	-1.5	-1.5
255	148206.7	148388	-1.5	-3.5
256	148388	148477.9	-3.5	-1.6
257	148477.9	149246.9	-1.6	-1.6
258	149246.9	149413.9	-1.6	2.7
259	149413.9	149664.2	2.7	2.7
260	149664.2	149876.1	2.7	-0.8
261	149876.1	150547.1	-0.8	-0.8
262	150547.1	150777.4	-0.8	4
263	150777.4	150953.2	4	4
264	150953.2	151068.3	4	-1.1
265	151068.3	153073.3	-1.1	-1.1
266	153073.3	153188.8	-1.1	2.6
267	153188.8	154265.1	2.6	2.6
268	154265.1	154665.2	2.6	-4
269	154665.2	154683.5	-4	-4
270	154683.5	155025.1	-4	-1.6
271	155025.1	155739.8	-1.6	-1.6
272	155739.8	156340.8	-1.6	-4.8
273	156340.8	156626.4	-4.8	3.5
274	156626.4	156927.7	3.5	3.5
275	156927.7	157001.2	3.5	1.5

α/α	Χ. Θ.		Επίκλιση (δεξιά)	
	Αρχής	Τέλους	Αρχής	Τέλους
276	157001.2	157093.6	1.5	1.5
277	157093.6	157255.9	1.5	4.4
278	157255.9	157493.5	4.4	4.4
279	157493.5	157748.1	4.4	-3.8
280	157748.1	157903.3	-3.8	-3.8
281	157903.3	158026.1	-3.8	-1.4
282	158026.1	158267.4	-1.4	-1.4
283	158267.4	158431.4	-1.4	-3.6
284	158431.4	158534.4	-3.6	-0.4
285	158534.4	159028.6	-0.4	-0.4
286	159028.6	159120.5	-0.4	-2.4
287	159120.5	159206.6	-2.4	-2.4
288	159206.6	159352.9	-2.4	3.6
289	159352.9	159484	3.6	3.6
290	159484	159651.5	3.6	-2.8
291	159651.5	159751.1	-2.8	-2.8
292	159751.1	159848.9	-2.8	-1
293	159848.9	160321.8	-1	-1
294	160321.8	160408.5	-1	-3.6
295	160408.5	160591	-3.6	-3.6
296	160591	160829	-3.6	4
297	160829	160936.8	4	4
298	160936.8	1610894	-1.2	
299	161089	161537.6	-1.2	-1.2
300	161537.6	161675.1	-1.2	3.4
301	161675.1	161807.5	3.4	3.4
302	161807.5	162073.8	3.4	-2.8
303	162073.8	162192.1	-2.8	-2.8
304	162192.1	162595.8	-2.8	4
305	162595.8	162621.2	4	4
306	162621.2	163027.1	4	-4.1
307	163027.1	163091.6	-4.1	-1.3
308	163091.6	163159.8	-1.3	-0.1
309	163159.8	163266.5	-0.1	4.1
310	163266.5	163455.1	4.1	-1.6
311	163455.1	163872.3	-1.6	-0.5
312	163872.3	163965.2	-0.5	-4.3
313	163965.2	164126	-4.3	-4.3
314	164126	164205.8	-4.3	-1.2
315	164205.8	164425.5	-1.2	-1.2
316	164425.5	164531.8	-1.2	5.5
317	164531.8	164709.5	5.5	0.2
318	164709.5	164803.3	0.2	5.8
319	164803.3	164924	5.8	-1.1
320	164924	165779.7	-1.1	-1.1
321	165779.7	165883.7	-1.1	-5.3
322	165883.7	165975.6	-5.3	-5.3
323	165975.6	166089	-5.3	-1
324	166089	166738.3	-1	-1
325	166738.3	166871.9	-1	-3.5
326	166871.9	167072.1	-3.5	3.5
327	167072.1	167152.1	3.5	3.5
328	167152.1	167221.3	3.5	-0.3
329	167221.3	167427.9	-0.3	3
330	167427.9	167568.7	3	-0.5

α/α	Χ. Θ.		Επίκλιση (δεξιά)	
	Αρχής	Τέλους	Αρχής	Τέλους
331	167568.7	167763.4	-0.5	-0.5
332	167763.4	167850.3	-0.5	4.6
333	167850.3	167906.9	4.6	4.6
334	167906.9	168001.2	4.6	-0.6
335	168001.2	168151	-0.6	-0.6
336	168151	168347.2	-0.6	-5.1
337	168347.2	168644	-5.1	4.5
338	168644	168745.4	4.5	4.5
339	168745.4	168856.7	4.5	-0.4
340	168856.7	169110.1	-0.4	-0.4
341	169110.1	169203	-0.4	-3.3
342	169203	169341.8	-3.3	-3.3
343	169341.8	169434.1	-3.3	-0.7
344	169434.1	169914.1	-0.7	-0.7
345	169914.1	170040.7	-0.7	4.3
346	170040.7	170123.7	4.3	4.3
347	170123.7	170310	4.3	-5.1
348	170310	170393	-5.1	-5.1
349	170393	170475.4	-5.1	-1.3
350	170475.4	171041.6	-1.3	-1.3
351	171041.6	171126.1	-1.3	-2.6
352	171126.1	171230.1	-2.6	-2.6
353	171230.1	171350.2	-2.6	-0.8
354	171350.2	176444.6	-0.8	-0.8
355	176444.6	176561.3	-0.8	2.1
356	176561.3	177204	2.1	2.1
357	177204	177436.3	2.1	-3.5
358	177436.3	177567.5	-3.5	-3.5
359	177567.5	177640.7	-3.5	-1.2
360	177640.7	177919.8	-1.2	-1.2
361	177919.8	178159.3	-1.2	3.4
362	178159.3	178196.7	3.4	3.4
363	178196.7	178340.8	3.4	-0.6
364	178340.8	179046.9	-0.6	-0.6
365	179046.9	179093.5	-0.6	-2.5
366	179093.5	179183.3	-2.5	-2.5
367	179183.3	179401.1	-2.5	-1.3
368	179401.1	179587.7	-1.3	-1.3
369	179587.7	179702.4	-1.3	-4.7
370	179702.4	179869.4	-4.7	-1.4
371	179869.4	180577.5	-1.4	-1.4
372	180577.5	180680.5	-1.4	4.2
373	180680.5	180806.3	4.2	4.2
374	180806.3	180927.4	4.2	-1.3
375	180927.4	181530.5	-1.3	-1.3
376	181530.5	181729.5	-1.3	-4.9
377	181729.5	181807.9	-4.9	-4.9
378	181807.9	182103.2	-4.9	-0.7
379	182103.2	182330.7	-0.7	-0.7
380	182330.7	182504.7	-0.7	4.6
381	182504.7	182612.8	4.6	4.6
382	182612.8	182853.2	4.6	-1.1
383	182853.2	184912.7	-1.1	-1.1
384	184912.7	184969.8	-1.1	-3.5
385	184969.8	185387.5	-3.5	-3.5

α/α	Χ. Θ.		Επίκλιση (δεξιά)	
	Αρχής	Τέλους	Αρχής	Τέλους
386	185387.5	185669.8	-3.5	3.4
387	185669.8	185913	3.4	3.4
388	185913	186028	3.4	-1.1
389	186028	186211.6	-1.1	-1.1
390	186211.6	186271.5	-1.1	-4.7
391	186271.5	186396.6	-4.7	-4.7
392	186396.6	186627.2	-4.7	3.8
393	186627.2	186730.1	3.8	3.8
394	186730.1	186930.1	3.8	-4.7
395	186930.1	186970.9	-4.7	-4.7
396	186970.9	187082.1	-4.7	-1.6
397	187082.1	187523.5	-1.6	-1.6
398	187523.5	187640.6	-1.6	2.8
399	187640.6	187699.5	2.8	-1.5
400	187699.5	188309.3	-1.5	-1.5
401	188309.3	188382.4	-1.5	2.8
402	188382.4	188406.3	2.8	2.8
403	188406.3	188689.5	2.8	-4.2
404	188689.5	188848.5	-4.2	1
405	188848.5	188927.3	1	1
406	188927.3	189012.8	1	-1.7
407	189012.8	189563.6	-1.7	-1.7
408	189563.6	189685.8	-1.7	1.9
409	189685.8	189950.4	1.9	1.9
410	189950.4	190094.8	1.9	-3.8
411	190094.8	190163	-3.8	-3.8
412	190163	190487.7	-3.8	3.4
413	190487.7	190645.8	3.4	-1.5
414	190645.8	190932.3	-1.5	-1.5
415	190932.3	191036.4	-1.5	3.3
416	191036.4	191146.7	3.3	3.3
417	191146.7	191402.6	3.3	-4.8
418	191402.6	191554.1	-4.8	-4.8
419	191554.1	191635.5	-4.8	-1.8
420	191635.5	192132.1	-1.8	-1.8
421	192132.1	192307.5	-1.8	3.1
422	192307.5	192472.1	3.1	3.1
423	192472.1	192594.4	3.1	-1.9
424	192594.4	192799.9	-1.9	-1.9
425	192799.9	192912.5	-1.9	-5.8
426	192912.5	193080.7	-5.8	-5.8
427	193080.7	193214.6	-5.8	-1.7
428	193214.6	193526.5	-1.7	-1.7
429	193526.5	193664.8	-1.7	-3.8
430	193664.8	193890.3	-3.8	3.7
431	193890.3	194015.5	3.7	3.7
432	194015.5	194144.7	3.7	-1.2
433	194144.7	194340.4	-1.2	-1.2
434	194340.4	194433	-1.2	-5
435	194433	194577	-5	-5
436	194577	194702.7	-5	-1.4
437	194702.7	195297.5	-1.4	-1.4
438	195297.5	195407.8	-1.4	2.8
439	195407.8	195589.5	2.8	2.8
440	195589.5	195702.1	2.8	-1.4

α/α	Χ. Θ.		Επικλίση (δεξιά)	
	Αρχής	Τέλους	Αρχής	Τέλους
441	195702.1	195823.6	-1.4	-1.4
442	195823.6	195927.5	-1.4	-4.4
443	195927.5	196096.5	-4.4	-4.4
444	196096.5	196311	-4.4	-1.5
445	196311	196612.1	-1.5	-1.5
446	196612.1	196913.2	-1.5	-2.6
447	196913.2	197290.9	-2.6	-2.6
448	197290.9	197337.5	-2.6	-2.2
449	197337.5	197587.8	-2.2	-2.2
450	197587.8	197603.7	-2.2	-2.2
451	197603.7	197625.4	-2.2	-1.5
452	197625.4	198424.8	-1.5	-1.5
453	198424.8	198448.4	-1.5	-3.3
454	198448.4	198558.8	-3.3	-3.3
455	198558.8	198641.2	-3.3	-1.7
456	198641.2	199006.1	-1.7	-1.7
457	199006.1	199172.4	-1.7	2.6
458	199172.4	199263.6	2.6	2.6
459	199263.6	199564.8	2.6	-5.3
460	199564.8	199704.5	-5.3	-1.6
461	199704.5	200052	-1.6	-1.6
462	200052	200195.3	-1.6	2.9
463	200195.3	200342.8	2.9	2.9
464	200342.8	200473.1	2.9	-1.4
465	200473.1	200898.6	-1.4	-1.4
466	200898.6	201075.2	-1.4	3.2
467	201075.2	201391.9	3.2	3.2
468	201391.9	201525.4	3.2	-1.1
469	201525.4	201754.4	-1.1	-1.1
470	201754.4	201875.5	-1.1	-4.5
471	201875.5	202068.3	-4.5	-4.5
472	202068.3	202199.3	-4.5	-1.1
473	202199.3	202951.2	-1.1	-1.1
474	202951.2	203108.1	-1.1	2.9
475	203108.1	203337.4	2.9	2.9
476	203337.4	203505.7	2.9	-1.3
477	203505.7	206742.2	-1.3	-1.3
478	206742.2	206965.9	-1.3	2.3
479	206965.9	207301.4	2.3	2.3
480	207301.4	207542.9	2.3	-1.5
481	207542.9	208256.6	-1.5	-1.5

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ

*Αρχείο πλάτους οδοστρώματος αριστερά του άξονα
της οδού*

α/α	Χ.Θ.		Πλάτος αριστερά του άξονα	
	Αρχής	Τέλους	Αρχής	Τέλους
1	105511.10	117202.90	11	11
2	117202.90	118909.40	11	8
3	118909.40	118950.80	8	8
4	118950.80	118994.20	8	9
5	118994.20	120252.50	9	8
6	120252.50	127330.50	8	8
7	127330.50	137899.00	8	9
8	137899.00	148503.70	9	10
9	148503.70	148861.30	10	9
10	148861.30	149647.40	9	9
11	149647.40	151151.10	9	11
12	151151.10	155474.90	11	9
13	155474.90	155596.60	9	9
14	155596.60	156597.00	9	8
15	156597.00	156607.70	8	9
16	156607.70	156611.50	9	9
17	156611.50	157059.50	9	8
18	157059.50	157132.40	8	8
19	157132.40	158543.20	8	9
20	158543.20	158601.40	9	9
21	158601.40	158631.40	9	8
22	158631.40	159665.60	8	8
23	159665.60	161330.90	8	15
24	161330.90	162383.40	15	10
25	162383.40	164779.40	10	11
26	164779.40	164791.10	11	11
27	164791.10	171622.50	11	9
28	171622.50	189352.40	9	9

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Χ

*Αρχείο πλάτους οδοστρώματος δεξιά του άξονα
της οδού*

α/α	Χ.Θ.		Πλάτος δεξιά του άξονα	
	Αρχής	Τέλους	Αρχής	Τέλους
1	87487.10	87631.30	12	10
2	87631.30	87487.30	10	12
3	87487.30	88204.70	12	12
4	88204.70	88248.90	12	11
5	88248.90	88278.00	11	11
6	88278.00	88737.80	11	14
7	88737.80	96381.70	14	12
8	96381.70	96390.30	12	13
9	96390.30	99094.90	13	14
10	99094.90	99528.70	14	9
11	99528.70	99538.80	9	9
12	99538.80	106955.10	9	8
13	106955.10	107035.40	8	8
14	107035.40	107041.10	8	9
15	107041.10	107369.90	9	10
16	107369.90	107637.50	10	9
17	107637.50	107629.90	9	9
18	107629.90	107658.90	9	10
19	107658.90	107755.80	10	9
20	107755.80	107755.80	9	9
21	107755.80	108044.60	9	8
22	108044.60	108077.20	8	8
23	108077.20	120558.20	8	10
24	120558.20	120591.90	10	11
25	120591.90	120685.10	11	11
26	120685.10	121065.30	11	10
27	121065.30	121104.40	10	10
28	121104.40	167083.30	10	9
29	167083.30	167147.50	9	9
30	167147.50	171106.40	9	11
31	171106.40	171242.80	11	11
32	171242.80	171721.20	11	9
33	171721.20	171722.50	9	9
34	171722.50	172222.90	9	11
35	172222.90	172266.80	11	8
36	172266.80	172310.20	8	10
37	172310.20	172489.00	10	11
38	172489.00	173202.60	11	11
39	173202.60	173220.70	11	10
40	173220.70	175686.10	10	10
41	175686.10	175697.70	10	11
42	175697.70	175910.40	11	10
43	175910.40	177505.60	10	10
44	177505.60	177648.10	10	11
45	177648.10	178077.60	11	11
46	178077.60	178209.30	11	10
47	178209.30	178172.80	10	11
48	178172.80	181517.80	11	9
49	181517.80	181616.50	9	11
50	181616.50	181679.40	11	13
51	181679.40	181763.20	13	13
52	181763.20	181862.30	13	12
53	181862.30	182074.00	12	12
54	182074.00	182308.40	12	11
55	182308.40	182396.10	11	10

α/α	Χ.Θ.		Πλάτος δεξιά του άξονα	
	Αρχής	Τέλους	Αρχής	Τέλους
56	182396.10	182520.50	10	9
57	182520.50	182563.50	9	9
58	182563.50	182580.70	9	8
59	182580.70	182629.90	8	8
60	182629.90	182733.00	8	9
61	182733.00	189917.60	9	9

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΧΙ

Αρχείο γραμμικών περιγραφικών δεδομένων

α/α	Χ.Θ.		Απόσταση από άξονα	Κωδικός
	αρχής	τέλους		
1	87514.0	87570.4	8	51
2	87671.9	87746.5	10	3Σ
3	87775.4	89352.1	10	51
4	88110.3	88497.7	0	ΔΜ4
5	88497.7	88748.8	0	ΔΜ2
6	88748.8	90825.0	0	ΔΜ4
7	89724.4	89903.4	3	51
8	90037.7	90477.9	4	51
9	90630.5	90788.6	1	51
10	90825.0	91035.5	0	ΔΜ1
11	91035.5	91287.6	0	ΔΜ4
12	91156.5	91529.0	1	51
13	91287.6	91524.1	0	ΔΜ2
14	91524.1	91959.9	0	ΔΜ4
15	91959.9	92098.3	0	ΔΜ1
16	92098.3	96227.4	0	ΔΜ2
17	92203.8	92348.3	2	51
18	92371.7	92498.0	2	63
19	92740.0	94563.3	4	51
20	94785.5	96701.8	6	51
21	96227.4	98606.2	0	ΔΜ4
22	96483.5	96586.2	3	63
23	98606.2	98798.0	0	ΔΜ1
24	98798.0	100168.5	0	ΔΜ4
25	98897.9	98988.8	4	51
26	100168.5	100329.0	0	ΔΜ2
27	100329.0	101134.7	0	ΔΜ4
28	100624.4	100725.1	3	51
29	100767.9	100875.9	3	51
30	101134.7	101291.5	0	ΔΜ1
31	101291.5	103506.7	0	ΔΜ4
32	102123.3	102754.8	4	51
33	102795.4	102902.8	4	51
34	103045.4	103120.2	3	51
35	103126.1	103672.5	2	63
36	103267.7	103508.2	2	61
37	103506.7	103656.4	0	ΔΜ2
38	103656.4	104134.5	0	ΔΜ4
39	103683.1	104132.6	3	51
40	104134.5	104197.2	0	ΔΜ1
41	104197.2	105079.2	0	ΔΜ4
42	104573.4	105576.3	3	51
43	105079.2	105536.5	0	ΔΜ2
44	105536.5	105864.5	0	ΔΜ4
45	105762.6	105783.8	3	51
46	105864.5	106045.1	0	ΔΜ1
47	106045.1	107804.3	0	ΔΜ4
48	106201.2	105263.2	0	ΔΜ4
49	106359.3	106914.3	13	51
50	106468.8	106201.2	0	ΔΜ1
51	106999.9	106468.8	0	ΔΜ4
52	107168.2	106999.9	0	ΔΜ2
53	107331.0	107631.8	10	51
54	107500.1	106696.0	-9	51
55	107772.0	107168.2	0	ΔΜ4

α/α	Χ.Θ.		Απόσταση από άξονα	Κωδικός
	αρχής	τέλους		
56	107804.3	108040.8	0	ΔΜ2
57	107866.1	108197.5	9	51
58	108040.8	108432.6	0	ΔΜ4
59	108356.4	108440.1	7	51
60	108432.6	108625.0	0	ΔΜ1
61	108536.5	108682.5	6	51
62	108570.6	107990.2	-2	51
63	108625.0	110280.2	0	ΔΜ4
64	108681.7	108806.6	6	61
65	108809.7	109255.6	5	51
66	108847.2	107772.0	0	ΔΜ1
67	109033.2	108589.2	-3	51
68	109158.0	108847.2	0	ΔΜ3
69	109483.4	109317.5	-4	51
70	109556.6	109158.0	0	ΔΜ4
71	109687.7	110143.4	4	51
72	109712.3	109569.3	-4	51
73	109750.9	109556.6	0	ΔΜ2
74	110047.9	109784.9	-4	51
75	110280.2	110385.2	0	ΔΜ2
76	110355.8	110398.6	3	51
77	110385.2	110810.7	0	ΔΜ4
78	110778.3	110929.0	5	51
79	110810.7	110908.1	0	ΔΜ1
80	110815.8	110306.5	-4	51
81	110908.1	111815.9	0	ΔΜ4
82	111028.8	110835.3	-4	51
83	111351.5	109750.9	0	ΔΜ4
84	111375.3	111984.1	5	51
85	111401.5	111351.5	0	ΔΜ1
86	111489.0	111319.1	-4	51
87	111815.9	112078.0	0	ΔΜ2
88	111949.5	111401.5	0	ΔΜ4
89	111958.1	111566.0	-7	51
90	111998.7	111949.5	0	ΔΜ2
91	112078.0	112242.8	0	ΔΜ4
92	112242.8	112326.9	0	ΔΜ1
93	112326.9	113151.5	0	ΔΜ4
94	112360.8	112567.9	3	51
95	112597.7	112010.2	-5	51
96	112782.5	112899.7	5	51
97	112949.2	111998.7	0	ΔΜ4
98	113113.2	112632.6	-6	51
99	113141.5	113281.3	2	51
100	113151.5	113186.7	0	ΔΜ2
101	113167.5	112949.2	0	ΔΜ1
102	113186.7	113822.3	0	ΔΜ4
103	113359.0	113167.5	0	ΔΜ4
104	113433.9	113359.0	0	ΔΜ2
105	113676.8	113735.8	3	51
106	113822.3	114040.6	0	ΔΜ1
107	113937.6	113147.5	-4	51
108	114040.6	114325.6	0	ΔΜ4
109	114111.8	114408.7	4	51
110	114143.3	113433.9	0	ΔΜ4

α/α	Χ.Θ.		Απόσταση από άξονα	Κωδικός
	αρχής	τέλους		
111	114277.1	114143.3	0	ΔΜ1
112	114325.6	114461.6	0	ΔΜ2
113	114348.6	113978.4	-5	51
114	114461.6	115003.6	0	ΔΜ4
115	114954.5	114277.1	0	ΔΜ4
116	115003.6	115195.1	0	ΔΜ1
117	115068.5	116355.3	3	51
118	115171.6	114954.5	0	ΔΜ2
119	115195.1	118134.2	0	ΔΜ4
120	115267.1	114385.1	-4	51
121	115374.6	115307.6	-3	51
122	115424.0	115171.6	0	ΔΜ4
123	115600.1	115424.0	0	ΔΜ1
124	116077.3	115485.2	-3	51
125	116140.7	115600.1	0	ΔΜ4
126	116242.6	116092.1	-4	51
127	116243.3	116140.7	0	ΔΜ2
128	116760.4	116874.9	4	51
129	117279.6	117907.1	3	51
130	117387.3	116280.5	-5	51
131	117879.6	117759.6	-3	51
132	118134.2	118247.4	0	ΔΜ2
133	118159.1	118282.1	3	51
134	118201.6	118155.8	6	51
135	118247.4	119201.7	0	ΔΜ4
136	118378.5	118508.3	3	51
137	118455.9	117988.4	-5	51
138	118642.1	118796.9	3	51
139	119033.4	118700.6	-5	51
140	119177.5	119151.8	-5	51
141	119201.7	119277.8	0	ΔΜ1
142	119246.1	116243.3	0	ΔΜ4
143	119277.8	121483.8	0	ΔΜ4
144	119388.5	119246.1	0	ΔΜ1
145	119410.4	119530.7	3	51
146	119457.6	119302.8	-3	51
147	119849.0	120255.6	7	51
148	119891.7	119851.6	-4	51
149	120195.1	120551.2	9	3ΑΝ
150	120252.8	119388.5	0	ΔΜ4
151	120307.5	120252.8	0	ΔΜ3
152	120393.8	121100.7	5	51
153	121423.6	120307.5	0	ΔΜ4
154	121440.4	121029.5	-7	51
155	121483.8	121581.4	0	ΔΜ2
156	121581.4	121638.5	0	ΔΜ4
157	121633.1	121772.1	4	51
158	121638.5	121682.6	0	ΔΜ1
159	121651.1	126159.7	-10	42
160	121682.6	121715.9	0	ΔΜ4
161	121715.9	121842.3	0	ΔΜ1
162	121798.0	121970.4	2	51
163	121838.4	121690.0	-5	51
164	121842.3	122608.8	0	ΔΜ4
165	121954.6	121994.8	-3	3ΙΣ

α/α	Χ.Θ.		Απόσταση από άξονα	Κωδικός
	αρχής	τέλους		
166	122070.4	122672.7	4	51
167	122154.3	121423.6	0	ΔΜ1
168	122353.5	122300.1	-3	51
169	122573.1	122154.3	0	ΔΜ3
170	122608.8	122746.1	0	ΔΜ2
171	122613.8	122595.8	-5	51
172	122627.9	122573.1	0	ΔΜ1
173	122701.2	122627.9	0	ΔΜ4
174	122746.1	123347.1	0	ΔΜ4
175	122752.0	122929.7	2	51
176	122839.5	122701.2	0	ΔΜ3
177	122921.1	122897.3	-4	51
178	123034.3	123624.8	4	51
179	123201.2	123147.2	-4	51
180	123347.1	163761.0	0	ΔΜ1
181	123677.0	123624.5	-4	51
182	123684.2	122839.5	0	ΔΜ4
183	123731.8	123913.6	5	51
184	123775.0	123684.2	0	ΔΜ1
185	123780.5	123719.4	-4	51
186	124675.7	124692.7	0	ΔΜ1
187	124692.7	123775.0	0	ΔΜ4
188	124864.8	124744.2	-4	51
189	125411.4	124675.7	0	ΔΜ4
190	125610.9	125411.4	0	ΔΜ1
191	125612.1	125583.4	-5	51
192	126268.6	125610.9	0	ΔΜ4
193	126275.2	126215.9	-6	51
194	126539.9	126268.6	0	ΔΜ3
195	127376.6	127210.7	-7	51
196	127890.8	126539.9	0	ΔΜ4
197	128188.0	127890.8	0	ΔΜ1
198	128936.7	128515.0	-6	51
199	129454.9	128188.0	0	ΔΜ4
200	129665.9	128962.0	-3	51
201	130271.1	129454.9	0	ΔΜ3
202	130339.6	130271.1	0	ΔΜ1
203	130532.8	129702.7	0	51
204	130635.2	130563.8	-1	51
205	131340.3	130701.4	-4	51
206	131677.6	130339.6	0	ΔΜ4
207	131801.3	131415.4	-4	51
208	131827.1	131677.6	0	ΔΜ3
209	131960.5	131818.5	-3	51
210	132057.9	131827.1	0	ΔΜ4
211	132159.9	132042.3	-4	51
212	132233.8	132057.9	0	ΔΜ1
213	132547.9	132290.8	-4	51
214	132922.6	132877.3	-4	51
215	133023.0	132233.8	0	ΔΜ4
216	133106.0	133023.0	0	ΔΜ3
217	133122.0	133037.0	-5	51
218	133207.4	133158.5	-4	51
219	133442.8	133391.1	-4	51
220	133654.5	133559.0	-15	51

α/α	Χ.Θ.		Απόσταση από άξονα	Κωδικός
	αρχής	τέλους		
221	134129.5	133954.4	-4	51
222	136299.7	135214.8	-4	51
223	136349.8	133106.0	0	ΔΜ4
224	136416.2	136349.8	0	ΔΜ1
225	136707.5	136416.2	0	ΔΜ4
226	136940.1	136707.5	0	ΔΜ3
227	137306.8	136642.7	-4	51
228	137908.2	137497.6	-9	51
229	138244.3	138303.6	-5	42
230	138622.0	138434.8	-3	51
231	138767.9	138816.0	-3	42
232	139023.8	138951.0	-3	51
233	139560.2	136940.1	0	ΔΜ4
234	140057.7	139560.2	0	ΔΜ1
235	140171.7	140057.7	0	ΔΜ3
236	140892.0	140730.7	-4	51
237	141503.4	141437.4	-5	51
238	142084.1	141787.1	-5	51
239	142768.8	142849.7	-4	3ΙΣ
240	142768.8	142662.2	-4	51
241	142869.7	143161.2	-4	ΕΔΙ
242	143161.2	143177.8	-4	3ΙΣ
243	143620.5	143356.3	-3	51
244	143842.9	143651.6	-3	51
245	144076.6	143936.3	-1	51
246	144405.8	146836.6	-4	42
247	144949.6	131970.5	-5	63
248	145043.1	144380.2	-6	51
249	145918.7	145140.6	-5	51
250	146346.4	145990.7	-3	51
251	146840.1	146421.5	-4	51
252	146841.4	140171.7	0	ΔΜ4
253	146903.4	146935.4	-4	ΕΔΙ
254	146970.5	146866.4	-4	63
255	147008.7	146841.4	0	ΔΜ1
256	147172.6	147008.7	0	ΔΜ4
257	147410.8	147139.9	-3	51
258	147583.8	147172.6	0	ΔΜ3
259	147675.1	147766.7	-7	42
260	147886.2	147527.2	-10	51
261	148136.8	148134.0	-10	51
262	148643.8	148410.5	0	51
263	148972.6	148888.9	-9	51
264	149060.8	149459.1	-9	3ΙΣ
265	149180.2	149285.9	-9	ΕΔΙ
266	149597.4	149308.6	-9	51
267	150292.6	150175.5	-10	51
268	151586.7	151094.3	0	51
269	151663.1	151756.6	-2	42
270	152872.3	151990.1	-12	51
271	154471.0	155444.7	-9	42
272	155655.7	155418.2	-9	51
273	155684.5	155845.8	-11	42
274	156145.7	155858.9	-7	51
275	156285.8	157065.6	-7	42

α/α	Χ.Θ.		Απόσταση από άξονα	Κωδικός
	αρχής	τέλους		
276	157079.5	156921.0	-8	51
277	157730.3	158739.1	-4	42
278	158732.3	157710.4	-10	51
279	158833.9	159117.6	-7	3Σ
280	159377.1	159139.1	-5	51
281	159408.6	159426.2	-5	ΕΔ1
282	159426.2	159554.6	-5	3Σ
283	159941.4	160420.3	-1	42
284	160677.3	160544.1	-6	51
285	160741.5	160922.5	-8	42
286	161476.3	160727.1	-6	51
287	162384.0	162360.5	-7	51
288	162722.6	162449.1	-2	51
289	163235.6	147583.8	0	ΔΜ4
290	163293.9	163334.3	-5	ΕΔ1
291	163761.0	164919.5	0	ΔΜ4
292	163937.3	163294.6	-3	51
293	163982.7	164959.8	6	51
294	164238.5	164292.5	-2	42
295	164919.5	165129.7	0	ΔΜ2
296	164955.1	164642.3	-6	51
297	165072.5	165131.3	-4	42
298	165129.7	165558.1	0	ΔΜ4
299	165424.6	163235.6	0	ΔΜ3
300	165537.4	165215.3	-4	51
301	165558.1	165825.9	0	ΔΜ1
302	165825.9	166118.8	0	ΔΜ4
303	165879.5	165696.2	-5	51
304	166118.8	166384.5	0	ΔΜ2
305	166356.2	169782.7	5	51
306	166384.5	166591.1	0	ΔΜ4
307	166591.1	166843.1	0	ΔΜ1
308	166788.5	166487.6	-2	51
309	166843.1	170492.4	0	ΔΜ4
310	167064.7	165424.6	0	ΔΜ1
311	167275.9	167064.7	0	ΔΜ4
312	167535.7	167275.9	0	ΔΜ2
313	167571.6	167039.1	-5	51
314	168818.9	168883.1	-5	51
315	169069.0	169018.6	-5	51
316	169193.3	169151.8	-1	51
317	169589.0	169530.4	-6	51
318	169613.4	169682.0	-6	42
319	169894.2	171526.6	2	51
320	170035.4	169708.1	-5	51
321	170055.7	170084.0	-6	42
322	170266.9	170201.8	-6	51
323	170492.4	170782.6	0	ΔΜ2
324	170545.0	170570.1	-4	51
325	170782.6	171014.5	0	ΔΜ4
326	171014.5	171176.9	0	ΔΜ1
327	171176.9	178499.7	0	ΔΜ4
328	171183.5	167535.7	0	ΔΜ4
329	171485.1	170607.0	-9	51
330	171510.6	171183.5	0	ΔΜ1

α/α	Χ.Θ.		Απόσταση από άξονα	Κωδικός
	αρχής	τέλους		
331	171535.3	171713.0	0	51
332	172192.8	172259.7	9	51
333	172344.2	171597.4	-12	51
334	172377.2	172410.4	-6	3ΙΣ
335	172420.0	172598.4	-7	ΕΔΙ
336	172619.1	172631.3	-7	3ΙΣ
337	175219.4	172273.0	-1	51
338	175489.8	175304.0	-1	61
339	175654.7	176042.8	9	51
340	176316.6	176093.6	-8	51
341	176721.2	176360.2	-7	51
342	176798.4	176992.9	10	3ΙΣ
343	176987.7	177418.6	10	51
344	177418.6	177646.4	0	51
345	177646.4	177835.0	0	51
346	177918.4	178266.3	11	51
347	178139.1	177637.0	0	51
348	178396.5	178139.1	0	51
349	178499.7	178623.7	0	ΔΜ2
350	178623.7	178803.5	0	ΔΜ4
351	178658.8	178396.5	-3	51
352	178667.7	178687.7	-3	3ΙΣ
353	178803.5	179080.5	0	ΔΜ1
354	179035.8	178678.0	0	51
355	179080.5	179843.0	0	ΔΜ4
356	179346.7	179433.5	0	ΔΜ1
357	179433.5	171510.6	0	ΔΜ4
358	179516.2	179346.7	0	ΔΜ4
359	179843.0	180037.9	0	ΔΜ2
360	179878.5	179516.2	0	ΔΜ2
361	180037.9	180428.9	0	ΔΜ4
362	180054.4	179856.1	-3	51
363	180428.9	180636.8	0	ΔΜ1
364	180577.8	179878.5	0	ΔΜ4
365	180636.8	180894.6	0	ΔΜ4
366	180755.1	180577.8	0	ΔΜ1
367	180894.6	181050.1	0	ΔΜ2
368	181050.1	181283.4	0	ΔΜ4
369	181151.7	180755.1	0	ΔΜ4
370	181283.4	181443.6	0	ΔΜ1
371	181366.3	181151.7	0	ΔΜ2
372	181443.6	182881.3	0	ΔΜ4
373	181582.7	181822.4	0	51
374	181613.5	181366.3	0	ΔΜ4
375	181795.8	181613.5	0	ΔΜ1
376	181804.6	182080.9	12	3ΙΣ
377	181854.7	181635.5	-8	51
378	181859.6	182037.4	12	51
379	182030.8	181795.8	0	ΔΜ4
380	182182.9	182030.8	0	ΔΜ2
381	182246.7	182182.9	0	ΔΜ4
382	182333.8	182373.2	11	51
383	182443.1	182560.9	5	51
384	182560.9	182747.0	0	51
385	182863.9	182304.4	-4	51

α/α	Χ.Θ.		Απόσταση από άξονα	Κωδικός
	αρχής	τέλους		
386	182881.3	183063.7	0	ΔΜ2
387	183037.2	183202.6	3	51
388	183063.7	183738.3	0	ΔΜ4
389	183182.3	183198.6	-5	3ΙΣ
390	183195.7	183553.0	-5	ΕΔ1
391	183314.1	183314.1	0	51
392	183651.3	183485.0	-6	51
393	183738.3	184060.9	0	ΔΜ1
394	183799.6	182246.7	0	ΔΜ1
395	184060.9	187060.1	0	ΔΜ4
396	184475.0	183799.6	0	ΔΜ4
397	184762.1	184476.0	0	ΔΜ2
398	186018.7	186164.8	5	51
399	186622.6	186623.2	7	51
400	186675.9	187037.9	6	63
401	187037.9	189525.5	3	51
402	187060.1	187547.5	0	ΔΜ1
403	187315.1	183779.7	-4	51
404	187547.5	187709.0	0	ΔΜ4
405	187709.0	187913.6	0	ΔΜ2
406	187711.6	184762.1	0	ΔΜ4
407	187837.5	187667.2	-5	51
408	187913.6	188121.0	0	ΔΜ4
409	187935.7	187711.6	0	ΔΜ1
410	187963.7	187935.7	0	ΔΜ4
411	188033.8	187925.7	-5	51
412	188121.0	188352.6	0	ΔΜ1
413	188240.5	187963.7	0	ΔΜ1
414	188343.9	188263.4	-3	51
415	188352.6	188709.4	0	ΔΜ4
416	188403.2	188240.5	0	ΔΜ4
417	188478.1	188431.1	-5	51
418	188617.2	188403.2	0	ΔΜ1
419	188709.4	188843.4	0	ΔΜ2
420	188787.4	188617.2	0	ΔΜ4
421	188812.1	188650.3	-5	51
422	188843.4	189384.7	0	ΔΜ4
423	188906.7	189291.0	-3	42
424	188987.7	188787.4	0	ΔΜ2
425	189238.5	188987.7	0	ΔΜ4
426	189321.8	189301.1	-5	51
427	189326.1	189238.5	0	ΔΜ1
428	189358.2	189358.2	-4	51
429	189378.0	189378.1	-7	42
430	189378.2	189326.1	0	ΔΜ4
431	189384.7	189659.5	0	ΔΜ1
432	189408.0	189510.2	4	63

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΧΙΙ

Αρχείο σημειακών περιγραφικών δεδομένων

α/α	Χ.Θ.	Απόσταση	Κωδικός	Σχολιασμός
1	87487.1	12	Πρ1	100m
2	87487.1	12	P22	4m
3	87487.3	12	P32	90
4	87487.3	12	Πρ1	400m
5	87487.3	12	P22	4m
6	87631.3	10	P28	
7	87889.1	3	41	
8	87919.7	3	41	από πάνω
9	88000	3	Π15	88
10	88204.7	12	P22	5μ.
11	88248.9	11	K1δ	
12	88265.1	11	41	από κάτω
13	88278	11	41	από κάτω
14	88551.5	6	P27	
15	88737.8	14	P32	100
16	89170.5	3	41	από πάνω
17	89181.7	3	41	από πάνω
18	89413.4	3	K1δ	
19	90065.4	4	41	από πάνω
20	90084.3	3	41	από πάνω
21	90730.1	2	41	από πάνω
22	90736.2	2	41	από πάνω
23	90802.5	2	K1δ	
24	91402.4	1	41	από πάνω
25	91415.8	1	41	από πάνω
26	91889.9	2	Π31	
27	91889.9	2	Πρ1	500
28	91944.9	2	P32	80
29	92163.1	2	K2δ	
30	92331.6	2	41	
31	92336.5	2	41	από πάνω
32	92371.7	2	Π31	
33	92492.5	3	P29	
34	92727.3	3	Π75	
35	92733.2	3	P32	80
36	92790.1	4	Π75	
37	92813.1	3	41	από πάνω
38	92828.2	4	41	από πάνω
39	92849	4	Π75	
40	92946.9	2	P36	
41	92994.7	3	41	από πάνω
42	93034.1	3	41	από πάνω
43	93203.5	2	41	από πάνω
44	93216.7	2	41	από πάνω
45	93557	3	Πρ1	1000μ.
46	93557	3	P35	
47	93654.4	3	41	
48	93654.9	2	P32	80
49	93662.9	2	41	από πάνω
50	93712.5	7	P30	
51	93789.4	7	P27	
52	93962.5	2	Π15	94
53	94048.8	2	Πρ1	500μ.
54	94048.8	2	P35	
55	94135.3	3	P27	
56	94142.3	2	P32	60

α/α	Χ.Θ.	Απόσταση	Κωδικός	Σχολιασμός
57	94142.3	2	P32	60
58	94247	1	Πρ1	150μ.
59	94247	1	K12	
60	94247	1	K9	
61	94383.4	1	41	από πάνω
62	94390	1	41	από πάνω
63	94407.5	2	P32	30
64	94445.4	2	Πρ3α	
65	94445.4	2	P39	
66	94466.1	3	Πρ1	100μ.
67	94466.1	3	P35	
68	94570.3	4	81	
69	94577.3	4	P2	
70	94577.3	4	P35	
71	94621.5	5	81	
72	94758.5	6	Πρ3γ	
73	94758.5	6	P39	
74	94806.5	7	41	από πάνω
75	94818	7	41	από πάνω
76	95018.3	4	Π15	95
77	95025.8	4	41	
78	95032.6	4	41	
79	95086.2	4	P38	
80	95164.2	4	41	από πάνω
81	95174	4	41	από πάνω
82	95288.1	3	P32	100
83	95708.2	3	41	από πάνω
84	95716.5	3	41	από πάνω
85	95939.5	3	Π31	
86	95939.5	3	Πρ1	400μ.
87	96353.4	2	Π31	
88	96381.7	12	41	από πάνω
89	96390.3	13	41	από πάνω
90	96924.5	3	Π15	97
91	96954.9	3	41	από πάνω
92	96967.6	3	41	από πάνω
93	97063.5	3	41	από πάνω
94	97111.4	3	41	από πάνω
95	97332.4	3	41	από πάνω
96	97345.6	3	41	από πάνω
97	97623.5	3	K1δ	
98	97766.3	3	Π35	
99	97922.2	3	Π15	98
100	98687.1	3	K1δ	
101	98862.6	3	41	από πάνω
102	98876	3	41	από πάνω
103	98897.3	3	Π15	99
104	99094.9	14	K1δ	
105	99528.7	9	41	από πάνω
106	99538.8	9	41	από πάνω
107	99613.8	2	P27	
108	99881.6	3	K1δ	
109	99892.9	3	Π15	100
110	99926.4	3	Π35	
111	100741.1	3	41	
112	100753.9	3	41	

α/α	Χ.Θ.	Απόσταση	Κωδικός	Σχολιασμός
113	100882.2	2	Π15	101
114	100906.8	2	41	από πάνω
115	100918.7	2	41	από πάνω
116	101336.7	2	Πρ1	200μ.
117	101336.7	2	P22	4μ.
118	101373.6	2	P32	80
119	101446.8	3	K1δ	
120	101454.9	3	Πρ1	100μ.
121	101454.9	3	P22	4μ.
122	101723.5	4	P32	80
123	102035.5	4	K12	
124	102035.5	4	K1α	
125	102117.2	4	Π75	
126	102164.3	3	Π75	
127	102205.7	4	Π75	
128	102249.8	4	Π75	
129	102275.6	4	Π75	
130	102294.3	4	Π75	
131	102341.4	3	Π75	
132	102361.3	3	Π75	
133	102383.7	2	Π75	
134	102396.9	2	Π75	
135	102527.2	0	K1δ	
136	102851.4	4	41	από πάνω
137	102856.7	4	41	από πάνω
138	103071.9	2	K5	
139	103465.8	3	P28	
140	103912.5	3	Π19	Ποταμός Ασωπός
141	103953.9	4	41	από πάνω
142	103990.3	4	41	από πάνω
143	104085.9	3	41	από πάνω
144	104093.5	3	41	από πάνω
145	104165.2	3	K1δ	
146	104949.6	3	41	από πάνω
147	104963.4	3	41	από πάνω
148	105328.3	8	P33	100
149	105488.4	2	41	από πάνω
150	105502.5	2	41	από πάνω
151	105511.1	-5	Π75	
152	105556	-5	Π75	
153	105605.2	-5	Π75	
154	105650	-5	Π75	
155	105695.9	-5	Π75	
156	105739.6	-4	Π75	
157	105769	3	41	από πάνω
158	105779.2	2	41	από πάνω
159	106441	3	41	από πάνω
160	106454.3	3	41	από πάνω
161	106494.6	3	Π19	Ποταμός Ελισσών
162	106511.3	3	41	από πάνω
163	106547.5	4	41	από πάνω
164	106548.2	3	Π2	Πάτρα Κιάτο
165	106723.7	5	Π2	Πάτρα Κιάτο
166	106783.8	6	K1α	
167	106816	6	P32	80
168	106856.5	7	K2δ	

α/α	Χ.Θ.	Απόσταση	Κωδικός	Σχολιασμός
169	106867.5	7	Π8α	
170	106955.1	8	Π75	
171	106960.9	8	P22	4μ.
172	106971.9	8	Π75	
173	106987.8	8	Π75	
174	107007.6	8	Π75	
175	107035.4	8	P22	4μ.
176	107041.1	9	Π75	
177	107369.9	10	Π31	
178	107621.5	9	41	από πάνω
179	107629.9	9	41	από πάνω
180	107637.5	9	P29	
181	107658.9	10	P32	90
182	107755.8	9	K24	
183	107755.8	9	K5	
184	108044.6	8	41	από πάνω
185	108077.2	8	41	από πάνω
186	108239.3	7	Π31	
187	108303.6	7	Π31	
188	108303.6	7	Πρ1	500μ.
189	108367.7	-1	P22	4
190	108446.5	-2	P22	4
191	108487	-2	Π8γ	
192	108672.4	6	Π31	
193	108697.9	-2	Π1	
194	108808.6	-3	P32	80
195	108884.8	-3	Π1	
196	110276.8	3	Πρ1	200μ.
197	110276.8	3	P22	4μ.
198	110360.7	3	Πρ1	100μ.
199	110360.7	3	P22	4μ.
200	110374.9	3	41	από πάνω
201	110395.4	3	41	από πάνω
202	110458.7	2	41	από κάτω
203	110470.1	2	41	από κάτω
204	110969.4	5	K2δ	
205	111171.4	5	P32	80
206	111276.6	4	K1α	
207	111462.4	4	Π75	
208	111507.1	4	Π75	
209	111550.3	4	Π75	
210	111608.4	4	Π75	
211	111664.8	1	Π75	
212	111701.2	-7	P22	4
213	111717.1	1	Π75	
214	111798.6	-7	P22	4
215	112290.6	3	K1α	
216	112310.5	3	P32	80
217	112342.4	-5	P32	90
218	112509.2	3	Π75	
219	112560.5	2	Π75	
220	112582	2	P32	90
221	112711.8	-5	Π75	
222	112767.5	-3	Π75	
223	112873.4	-6	Π75	
224	113663.8	-4	Π75	

α/α	Χ.Θ.	Απόσταση	Κωδικός	Σχολιασμός
225	113710.8	-4	Π75	
226	113731.6	-4	P32	80
227	113737.1	3	Π15	114
228	113875.2	3	P22	5μ.
229	113926	-4	Π75	
230	113931.7	3	41	από κάτω
231	113952.7	3	41	από κάτω
232	113978.1	-4	Π75	
233	114343.8	-5	K2α	
234	114733.4	3	P32	80
235	114759.7	-5	P32	90
236	114865.6	-5	Π1	
237	115154	4	Πρ1	100μ.
238	115154	4	P22	4μ.
239	115201.6	-5	P22	4
240	115335.2	4	41	από κάτω
241	115344.7	4	41	από κάτω
242	115404.6	3	Π75	
243	115484.5	5	Π75	
244	115553.1	3	Π75	
245	115611.3	5	Π75	
246	115895.7	5	41	από πάνω
247	115902.7	-2	P32	90
248	115930.9	5	41	από πάνω
249	116575.2	-4	Π75	
250	116621.1	-4	Π75	
251	116650.5	-2	41	
252	116693.4	-4	Π75	
253	116728.3	4	Π15	117
254	116749.9	-4	Π75	
255	116786.7	4	41	από πάνω
256	116874.9	3	41	από πάνω
257	116908.7	4	Π75	
258	117080.6	4	Π75	
259	117083.4	4	Π75	
260	117090.3	-4	Π75	
261	117136	4	Π75	
262	117146.3	-5	Π75	
263	117184.7	0	Π75	
264	117202.9	-11	Π75	
265	117238.6	3	Π75	
266	117258.9	-5	Π75	
267	117288.1	3	Π75	
268	117317.2	-5	Π75	
269	117338	3	Π75	
270	117374	-5	Π75	
271	117681.9	4	Π75	αριστερά
272	117687.2	4	P32	90
273	117703.1	-4	Π75	
274	117743.9	-3	Π75	
275	117757.6	5	Π75	αριστερά
276	117789.2	-4	Π75	
277	117804.7	4	Π75	αριστερά
278	117834	-2	Π75	
279	117846.5	5	Π75	αριστερά
280	117886.2	-3	41	

α/α	Χ.Θ.	Απόσταση	Κωδικός	Σχολιασμός
281	117907.8	-3	41	
282	118129.1	-4	Π75	
283	118129.5	-5	Π75	
284	118186.9	-4	Π75	
285	118190.3	-2	Π75	
286	118296	-4	Π75	
287	118349.4	-5	Π75	
288	118403.8	-5	Π75	
289	118460.5	-5	Π75	
290	118703.5	2	Π15	119
291	118766.6	-5	Π75	
292	118832.2	-5	Π75	
293	118870.8	2	P32	80
294	118909.4	-8	Π75	
295	118943.6	1	Πρ1	200μ.
296	118943.6	1	P22	4μ.
297	118950.8	-8	Π75	
298	118994.2	-9	Π75	
299	119073.8	3	Πρ1	100μ.
300	119073.8	3	P22	4μ.
301	119161.2	2	41	από κάτω
302	119175.3	2	41	από κάτω
303	119406.9	3	Π35	
304	119445.6	2	K2α	
305	119538.9	3	Π75	
306	119618.7	3	Π75	
307	119653	3	Π75	
308	119699.8	3	Π75	
309	119775.3	2	Π75	
310	119846.1	7	Π19	Ποταμός Σύθας
311	119917.5	2	Π2	Πάτρα Ευλόκαστρο
312	120158.1	4	Π75	αριστερά
313	120186.3	5	Π75	αριστερά
314	120197.1	4	Π2	Πάτρα Ευλόκαστρο
315	120200.9	4	Π75	αριστερά
316	120211.1	5	K28δ	
317	120221.7	3	41	
318	120223.4	5	Π75	αριστερά
319	120252.5	-8	P32	90
320	120254.7	4	Π8α	
321	120316.3	-4	P22	4
322	120337.1	3	P52	
323	120338.4	3	Π8γ	
324	120360.7	3	Π78	αριστερά
325	120362	3	P52	αριστερά
326	120558.2	10	41	από πάνω
327	120591.9	11	41	από πάνω
328	120649.2	-6	Π75	
329	120685.1	11	P32	90
330	120726.4	-6	Π75	
331	120760.4	-6	Π75	
332	120806	-7	Π75	
333	121065.3	10	P27	
334	121065.3	10	P29	
335	121104.4	10	K24	
336	121104.4	10	K5	

α/α	Χ.Θ.	Απόσταση	Κωδικός	Σχολιασμός
337	121203	-6	41	
338	121210.9	-6	Π75	
339	121394.4	-7	Π75	
340	121430.2	-7	Π75	
341	121460.4	-7	K25	
342	121460.4	-7	K2α	
343	121473.1	-6	Π75	
344	121519.9	0	Π75	
345	121533.4	-6	Π20	
346	121661.8	3	Π15	122
347	121665.9	3	K25	
348	121738	3	K1α	
349	121802.2	3	Π75	
350	121825.3	-5	P32	
351	121883.9	3	Π75	
352	121959.8	4	Π75	
353	121962.6	-3	Π8γ	
354	122495.4	-4	Π1	
355	122671.9	-5	Π1	
356	122927.1	-4	Π75	
357	123004.8	-4	Π75	
358	123077.9	-4	Π75	
359	123281.7	-4	P32	80
360	123554.8	-4	Π75	
361	123623.9	-4	Π75	
362	123640.5	5	Π75	
363	123675.5	-4	Π75	
364	123687.2	5	Π75	
365	123741.9	5	Π75	
366	123796.8	5	Π75	
367	123841	5	Π75	
368	123880.1	4	Π75	
369	124180.4	4	Π75	αριστερά
370	124188.6	4	Πρ1	100μ.
371	124188.6	4	P22	4μ.
372	124216.5	4	Π75	αριστερά
373	124236.1	3	Πρ1	200μ.
374	124236.1	3	P22	4μ.
375	124237.3	4	Π75	αριστερά
376	124290	4	41	από κάτω
377	124304.7	4	41	από κάτω
378	124720.1	-4	Π75	
379	124772.1	-3	Π75	
380	124826.9	-3	Π75	
381	124876.9	-4	Π75	
382	124917.7	-3	Π75	
383	124955.8	-3	Π75	
384	125145.6	-3	Π75	
385	125194	-3	Π75	
386	125249.6	-3	Π75	
387	125307.1	-4	Π75	
388	125359.8	-4	Π75	
389	125366.2	-4	41	
390	125373.2	-4	41	
391	125488.8	-4	P22	4
392	125580.8	-5	P22	4

α/α	Χ.Θ.	Απόσταση	Κωδικός	Σχολιασμός
393	125697.6	-5	P32	100
394	127144.5	-5	Π75	
395	127203.4	-6	Π75	
396	127270.5	-6	Π75	
397	127291.2	-6	41	
398	127309.8	-6	Π75	
399	127330.5	-8	41	
400	127450.5	-6	P32	80
401	127744	-6	Π75	
402	127792	-6	Π75	
403	127829.9	-6	Π75	
404	127866.7	-6	Π75	
405	128495.1	-6	41	
406	129911.8	-1	Π75	
407	129979.2	-1	Π75	
408	130052.6	-1	Π75	
409	131954.9	-3	Π31	
410	132464.8	-4	Π31	
411	133677.9	-4	P32	100
412	134464.6	-6	Π75	
413	134523	-6	Π75	
414	134577.2	-5	Π75	
415	135117.9	-5	P22	4
416	135139.2	-5	41	
417	135179	-5	41	
418	135274	-7	Π75	
419	135311.2	-6	Π75	
420	135343	-6	Π75	
421	135619.5	-4	Π75	
422	135661.8	-4	Π75	
423	135704.5	-4	Π75	
424	135955.5	-4	Π75	
425	136012.5	-4	Π75	
426	136062.5	-4	Π75	
427	136363.2	0	Π75	
428	136392	-3	Π75	
429	136415.2	-6	Π75	
430	136432.3	-8	Π75	
431	136940.8	-2	Π75	
432	137107.3	-4	P27	
433	137153.2	-3	Π75	
434	137196.6	0	Π75	
435	137590	-2	P32	100
436	137657.9	-4	Π75	
437	137702.7	-4	Π75	
438	137750.6	-4	Π75	
439	137822.5	-4	Π75	
440	137899	-9	Π75	
441	138760	-3	Π75	
442	138808.2	-3	Π75	
443	138864.3	-3	P27	80
444	138878	-3	P32	80
445	140985.9	-4	P27	
446	141389.3	-3	P29	
447	141397.8	-3	Π75	
448	141421	-4	Π75	

α/α	Χ.Θ.	Απόσταση	Κωδικός	Σχολιασμός
449	141429.4	-4	Π31	
450	141586	-5	K14	
451	141946.5	-5	Π31	
452	141966.7	-5	Π75	
453	142007.6	-5	Π75	
454	142057.8	-5	Π75	
455	142109.5	-5	Π75	
456	142312.2	-5	P27	
457	142904	-4	P27	
458	143080.3	-4	P28	
459	143213.2	-4	Π8γ	
460	143220.6	-4	41	
461	143237.9	-4	41	
462	143246.6	-4	Π8γ	2 φορές
463	143326	-6	P32	100
464	143410.5	-7	Π1	
465	143569.9	-3	Π1	
466	144103.9	-3	Π75	
467	144165.8	-3	Π75	
468	144211.6	-3	Π75	
469	144269.1	-3	Π75	
470	144840.9	-3	P29	
471	144939.9	-5	E31	
472	145184	-4	Π75	
473	145262.6	-4	Π75	
474	145335.6	-4	Π75	
475	145399.8	-4	Π75	
476	145462.7	-4	Π75	
477	145487.2	-2	Π31	
478	145533.6	-2	Π75	
479	145834.4	-3	P27	
480	146256.8	-4	Π34	
481	146842.1	-4	P32	90
482	146866.9	-4	P29	
483	146955.3	-4	K1δ	
484	146989.1	-4	41	
485	147096.9	-4	41	
486	147302	-3	P27	
487	147410.6	-3	Π34	
488	148503.7	-10	P27	
489	148861.3	-9	P32	100
490	148883.7	-9	K24	
491	149021.4	-9	P1	
492	149059.1	-9	Π34	
493	149264.4	-9	Π8γ	
494	149377.3	-9	41	
495	149398.4	-9	41	
496	149467.8	-9	Π1	Αθήνα Ακράτα Καλάβρυτα
497	149647.4	-9	Π1	Αθήνα Ακράτα
498	151151.1	-11	41	
499	151308.1	-6	P38	
500	152013.1	-1	K1δ	
501	152102	-1	K12	
502	152254.4	-6	P32	60
503	152255.1	-6	P30	60
504	152259.2	-6	P30	

α/α	Χ.Θ.	Απόσταση	Κωδικός	Σχολιασμός
505	152259.2	-6	P32	80
506	152353.2	-6	K6α	
507	155474.9	-9	Π75	
508	155528.2	-9	Π75	
509	155582.7	-9	Π75	
510	155596.6	-9	K1α	
511	156574	-6	Π75	
512	156597	-8	41	
513	156607.7	-9	41	
514	156611.5	-9	Π75	
515	156651	-4	Π75	
516	156683.1	-3	Π75	
517	156716.3	-3	Π75	
518	156755.6	-4	Π75	
519	156790.2	-3	Π75	
520	156831	-4	Π75	
521	156876.5	-4	Π75	
522	156936.7	-4	Π75	
523	157059.5	-8	Π75	
524	157074.7	-8	Π34	
525	157086.8	-8	Π75	
526	157132.4	-8	Π75	
527	158543.2	-9	Π75	
528	158572.3	-9	Π75	
529	158601.4	-9	Π75	
530	158631.4	-8	Π75	
531	158660.2	-8	Π75	
532	158832.2	-7	P32	100
533	159154.4	-1	P28	
534	159213.6	-7	41	
535	159319.5	-6	41	
536	159354	-5	K29δ	
537	159393	-5	Π8γ	Καλάβρυτα
538	159548.2	-7	P40	
539	159665.6	-8	Π1	Αθήνα Καλάβρυτα Σπήλαιο
540	159800.3	-2	P32	80
541	159872.7	-2	Π1	Αθήνα 156 Καλάβρυτα Σπήλαιο
542	159955.4	-2	K25	
543	159959.2	-2	Π20	
544	159967.8	-2	P32	60
545	159977.1	-2	Π1	Αθήνα 156 Καλάβρυτα Σπήλαιο
546	160701.9	-6	41	
547	160717.6	-7	41	
548	161330.9	-15	Π75	
549	161391	-2	Π75	
550	161414.2	-1	Π75	
551	161438.3	0	Π75	
552	161461.4	-1	Π75	
553	161488	-1	Π75	
554	162383.4	-10	K14	
555	163203	-3	P38	
556	163291.9	0	Π75	
557	163363.5	-2	Π75	
558	163396.1	-2	Π75	
559	163487.8	-4	P30	
560	163531.8	-3	Π75	

α/α	Χ.Θ.	Απόσταση	Κωδικός	Σχολιασμός
561	163551.7	-3	41	
562	163633.3	-1	41	
563	163719	-2	Π75	
564	163747.3	-2	Π75	
565	163773.5	0	Π75	
566	163814.4	-1	Π75	
567	163833.8	5	K18	
568	163835.9	0	Π75	
569	163859.3	0	Π75	
570	164511	6	Π75	
571	164544.5	6	Π75	
572	164578.6	6	Π75	
573	164613	6	Π75	
574	164629.2	-3	P22	4
575	164649.7	5	Π75	
576	164674.9	5	Π75	
577	164702.9	-4	Π75	
578	164740.4	-6	Π75	
579	164779.4	-11	Π75	
580	164791.1	-11	Π75	
581	164946.7	-5	Π75	
582	164946.7	-5	P22	4
583	164977.6	-4	K1α	
584	165227.8	-4	Π75	
585	165264.5	-4	Π75	
586	165300.2	-4	Π75	
587	165335.9	-4	Π75	
588	165373.7	-4	Π75	
589	165408	-4	Π75	
590	165708.5	5	K18	
591	166371.7	4	41	μεταλλικό
592	166386.5	4	41	μεταλλικό
593	166546.8	5	Π15	67
594	166627.6	5	41	
595	166639.6	-4	Π75	
596	166639.7	4	41	
597	166681.1	-4	Π75	
598	166686.9	4	41	
599	166720.6	-3	Π75	
600	166758.4	5	41	
601	166760.6	-1	Π75	
602	166912.3	-1	K1α	
603	166915.2	6	K1α	
604	167083.3	9	Π75	
605	167116.6	9	Π75	
606	167147.5	9	Π75	
607	167535.8	4	Π34	
608	167535.8	4	Πρ1	500μ.
609	167652.7	4	K1α	
610	167902.5	5	Π75	
611	167947.2	4	Π75	
612	167987.7	4	Π75	
613	168086.2	4	41	
614	168097	4	41	
615	168155.2	4	K28	
616	168320.1	3	41	



α/α	Χ.Θ.	Απόσταση	Κωδικός	Σχολιασμός
617	168334.5	4	41	
618	168446.1	4	41	
619	168456	4	41	
620	168626.8	5	41	
621	168674.6	5	41	
622	169039.3	-5	Π75	
623	169062.8	-5	Π75	
624	169085.2	-5	Π75	
625	169106.8	-5	Π75	
626	169147.1	-1	Ε34	
627	169291.1	7	41	
628	169347	7	41	
629	169774.7	2	Π35	
630	169855.2	2	Κ2α	
631	170050.1	2	Π75	
632	170075.5	2	Π75	
633	170201.8	2	Π75	
634	170529.5	4	Π15	171
635	170998.8	4	41	
636	171016.3	4	41	
637	171106.4	11	Ρ32	80
638	171242.8	11	Π2	Πάτρα 42 Αίγιο Πτερή Καλάβρυτα
639	171255.8	4	41	
640	171281.1	5	41	
641	171304	5	Π2	Πάτρα Αίγιο
642	171329.3	-5	Κ2α	
643	171448.9	7	Π2	Πάτρα 42 Αίγιο Πτερή Καλάβρυτα
644	171487.3	8	Π2	Πάτρα Αίγιο
645	171622.5	-9	Ρ32	90
646	171721.2	9	Π8α	Αίγιον
647	171722.5	9	Ρ52	
648	172205.2	-7	Ε13	Ε-65
649	172222.9	11	Ρ28	
650	172255	-7	Ρ1	
651	172266.8	8	Κ298	
652	172299.4	7	41	
653	172310.2	10	Π27	
654	172341.3	7	41	
655	172443.5	-7	Ρ28	
656	172468.8	-7	Ρ32	80
657	172489	11	Ρ3	
658	172510.2	11	Π15	173
659	172536.8	3	Ρ32	100
660	172567.6	11	41	
661	172577.9	11	41	
662	172586.3	7	Π34	
663	172618.4	-7	Π8γ	Αίγιο
664	172686.5	-7	Π8α	
665	172724.6	-7	Π8α	
666	172769.7	-7	41	
667	172789.5	-7	41	
668	172833.3	-7	Π1	Αθήνα Αίγιο
669	172852.7	11	41	
670	172866.9	11	41	
671	172875.9	-7	Π1	
672	173012.8	-7	Π1	

α/α	Χ.Θ.	Απόσταση	Κωδικός	Σχολιασμός
673	173033.8	11	41	
674	173053.2	-7	Π1	
675	173177.7	11	41	
676	173202.6	11	41	
677	173220.7	10	41	
678	173599.6	0	Π35	
679	173747.6	0	41	
680	173772.9	0	41	
681	173809.8	0	41	
682	173854.2	0	41	
683	175672.2	-8	41	
684	175673.8	-8	41	
685	175686.1	10	41	από κάτω
686	175697.7	11	41	από κάτω
687	175781.2	-8	P22	4
688	175910.4	10	41	
689	175928.1	10	41	
690	176191	10	K25	
691	176242.2	-7	41	
692	176261.4	-7	41	
693	176400.9	10	K1α	
694	176528.2	10	Π34	
695	176528.2	10	Πρ1	500μ.
696	176558.9	-8	41	
697	176636.9	-7	41	
698	176737.6	9	41	από κάτω
699	176764.6	9	41	από κάτω
700	176946.5	-8	41	
701	176974.9	-8	41	
702	177505.6	10	41	
703	177648.1	11	41	
704	177662.3	11	41	
705	177739.3	11	41	
706	177744.3	11	P32	80
707	177782.6	11	41	
708	177782.6	11	K29δ	
709	177831.7	11	41	
710	177881.3	11	P28	
711	177993	11	Π27	
712	178035.9	11	Π20	Πάτρα 54
713	178041	11	41	
714	178077.6	11	41	
715	178106	11	K24	
716	178172.8	11	P3	
717	178209.3	10	Π14	E-65
718	178260.5	-7	Π35	
719	178371.9	-6	P32	100
720	178443.7	6	Π15	179
721	178564.3	-4	41	
722	178568.6	4	41	
723	178579.9	4	41	
724	178594	-3	41	
725	178657.6	-3	Π8α	Αίγιο
726	178744.8	-2	Π1	Αθήνα Αίγιο
727	178793	-2	Π1	
728	178889.2	7	41	

α/α	Χ.Θ.	Απόσταση	Κωδικός	Σχολιασμός
729	178890.9	7	K1α	
730	178902	7	41	
731	179132.3	1	41	
732	179143.2	2	41	
733	179440.8	5	Π15	180
734	179466	4	41	
735	179477.3	4	41	
736	179543.9	4	K1δ	
737	179904	5	41	
738	179912	5	41	
739	18003	5	Π20	Πάτρα 34
740	180150	5	41	
741	180163.2	5	41	
742	180166.1	-3	K1δ	
743	180416.3	-3	Π75	
744	180421.1	5	K1α	
745	180428.2	5	Π15	181
746	180460.5	-3	Π75	
747	180488.1	-3	Π75	
748	180506.8	-3	Π75	
749	180513.8	-3	Π75	
750	180592.7	4	41	
751	180601.1	3	41	
752	180695.2	4	Π75	
753	180728.7	4	Π75	
754	180759.6	4	Π75	
755	180916.6	4	41	
756	180933.9	4	41	
757	180945	3	Π75	
758	180972.4	1	Π75	
759	181041.9	3	41	
760	181051.4	3	41	
761	181244	3	41	
762	181254.2	3	41	
763	181456	7	Π2	Πάτρα 33 Σελιανίτικα Λόγγος Καμάρες
764	181517.8	9	Π43	
765	181524	-5	41	
766	181540.3	-5	41	
767	181616.5	11	K1δ	
768	181679.4	13	Π2	Πάτρα 33 Σελιανίτικα Λόγγος Καμάρες
769	181746.6	13	Π8α	
770	181754.9	13	Π8γ	Λόγγος Σελιανίτικα Καμάρες
771	181763.2	13	Π8α	
772	181764.6	-7	41	
773	181775.2	-7	41	
774	181862.3	12	P52	
775	181883.6	12	K29δ	
776	182074	12	P28	
777	182308.4	11	K24	
778	182396.1	10	K1α	
779	182476.3	4	41	μεταλλικό
780	182499.7	10	41	μεταλλικό
781	182520.5	9	Π75	
782	182542.3	9	Π75	
783	182563.5	9	Π75	
784	182580.7	8	Π75	

α/α	Χ.Θ.	Απόσταση	Κωδικός	Σχολιασμός
785	182595.9	8	Π75	
786	182615.8	8	Π75	
787	182629.9	8	Π75	
788	182733	9	Π75	
789	182750.5	9	Π75	
790	182875.9	3	41	
791	182889.2	3	41	
792	182915.4	-4	P1	
793	183008.8	-5	P2	
794	183008.8	-5	P29	
795	183228.7	-5	Π8γ	
796	183268.3	-5	41	
797	183298.3	3	41	μεταλλικό
798	183307	-5	41	
799	183308.5	2	41	μεταλλικό
800	183341.3	-5	Π1	
801	183399.1	2	Π15	184
802	183562.2	-6	Π1	
803	183581	-6	41	
804	183600.4	-6	41	
805	183610.4	1	41	
806	183621	1	41	
807	183670.5	1	41	
808	183737.6	1	41	
809	183743.2	1	P30	
810	184020.9	2	41	
811	184033.3	3	41	
812	184209.8	3	41	
813	184221.3	3	41	
814	184323.6	3	41	
815	184334.3	3	41	
816	184490.3	3	P32	
817	184496.3	3	41	
818	184593	4	41	
819	184626.2	4	41	
820	184632.3	4	41	
821	184677.6	-3	41	
822	184740.5	-3	P38	
823	184797.2	5	41	
824	184882	-2	41	
825	184934.1	7	41	
826	185071.9	0	41	
827	185243.5	0	41	
828	185389	7	Π15	
829	185437.2	5	K2α	
830	185444.1	-2	41	
831	185569.2	-4	41	
832	185716.9	5	Π75	
833	185755.1	5	Π75	
834	185767	6	Πρ1	200μ.
835	185767	6	P22	4μ.
836	185789.8	6	Π75	
837	185822.9	5	Π75	
838	185852.8	5	Π75	
839	185877.2	5	Πρ1	100μ.
840	185877.2	5	P22	4μ.

α/α	Χ.Θ.	Απόσταση	Κωδικός	Σχολιασμός
841	186047.1	5	41	από κάτω
842	186061.9	4	41	από κάτω
843	186171.9	4	Π31	
844	186484.1	4	Π31	
845	186601.7	-2	41	
846	186657.8	-2	41	
847	186675	6	Π31	
848	186779.9	4	P52	
849	186945.6	-3	P22	4
850	187090.5	3	P38	
851	187175.8	-5	P22	4
852	187261	3	Π34	
853	187261	3	Πρ1	500μ.
854	187413	3	K1α	
855	187615.9	1	Π75	
856	187635.7	1	Π75	
857	187651.8	3	Π75	
858	187742.7	3	41	
859	187778.1	4	41	
860	187979.7	-4	P30	
861	188186.2	3	K1α	
862	188451.1	3	41	
863	188512.6	3	41	
864	188556.4	3	K25	
865	188824.3	3	41	
866	188867.5	5	41	
867	188897.3	5	K14	
868	189352.4	-5	P32	100
869	189411.2	4	K2α	
870	189496.3	5	P32	90
871	189917.6	7	K14	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XIII

*Χάραξη του άξονα της Εθνικής Οδού Κορίνθου – Πατρών
με το Microstation 95*

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Το κάθε φύλλο αποτελείται από δύο μέρη. Το άνω μέρος περιλαμβάνει την οριζοντιογραφία και το κάτω μέρος την μηκοτομή της οδού.
2. Η κλίμακα μηκών είναι 1:10000 και η κλίμακα υψών 1:1000.
3. Τα ευθύγραμμα τμήματα διακρίνονται με πράσινο χρώμα και τα καμπύλα τμήματα με μπλε.
4. Με R συμβολίζονται οι ακτίνες των οριζόντιων καμπύλων και με R' οι ακτίνες των κατακόρυφων καμπύλων. Οι τιμές τους αναφέρονται σε μέτρα.
5. Οι τιμές των κατά μήκος κλίσεων δίδονται επί τοις εκατό.
6. Τα βέλη εντός των τεσσάρων κύκλων υποδεικνύουν την διεύθυνση του βορρά τετραγωνισμού.

