

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

**ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΟΔΟΥ
ΑΝΑ ΗΛΙΚΙΑ ΟΔΗΓΟΥ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙ
ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΩΝ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ
ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ**

ΓΕΩΡΓΙΟΣ. Φ. ΚΑΠΟΤΣΗΣ

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ
ΓΙΩΡΓΟΣ ΓΙΑΝΝΗΣ**

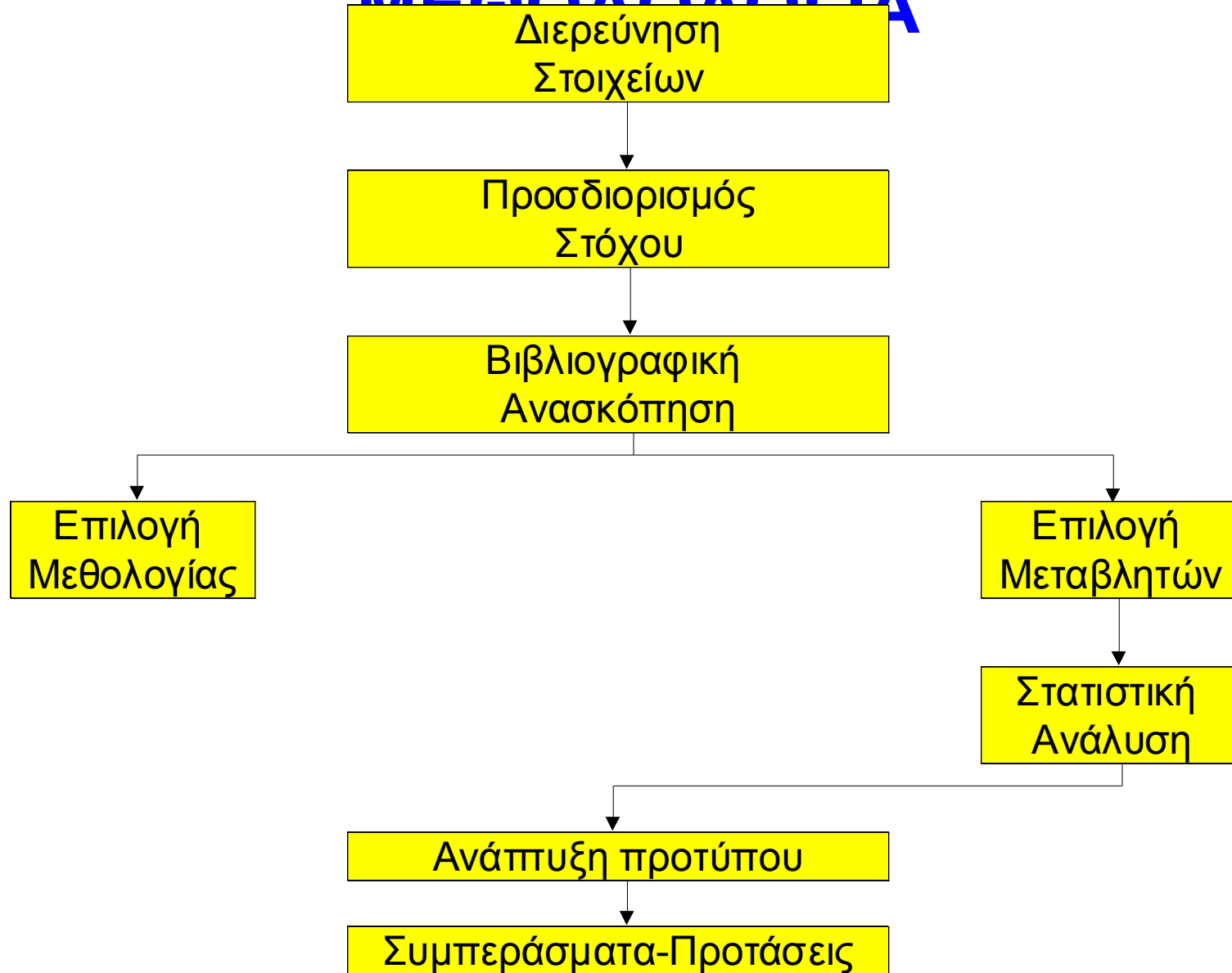
ΑΘΗΝΑ, ΜΑΡΤΙΟΣ 2002

ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η διερεύνηση της συσχέτισης επιλεγμένων γεωμετρικών χαρακτηριστικών και της σχετικής επικινδυνότητας των οδών ανά ηλικία οδηγού

- 1. Εντοπισμός γεωμετρικών χαρακτηριστικών με στατιστικά σημαντική επιρροή**
- 2. Προσδιορισμός της ευαισθησίας της επιρροής τους**

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ



ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Χρησιμοποιήθηκε η βάση δεδομένων του Τομέα ΜΣΥ ΕΜΠ με στοιχεία της ΕΣΥΕ και κατατάσσονται από την ΕΣΥΕ σε τέσσερις πίνακες

- 1. Accident**
- 2. Person**
- 3. Vehicle**
- 4. Safety equipment**

ΕΠΙΛΟΓΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ

- Αριστερή - Δεξιά στροφή
- Ανωφέρεια - Κατωφέρεια
- Κεντρική νησίδα
- Ισόπεδη διασταύρωση
- Διαγράμμιση κατευθύνσεων
- Αριθμό λωρίδων ανά κατεύθυνση
- Τύπος Οχήματος
- Φύλο οδηγού
- Ηλικία οδηγού

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΡΟΤΥΠΟΥ -ΚΑΤΩΦΕΡΕΙΑ

$$F_A = 62,716 - 15,015*D - 0,12*A - 8,778*L - 2,77*DM$$

(18,221) (-10,796) (-5,116) (-12,028) (-3,849)

- F_A** : Συχνότητα πρόκλησης οδικού ατυχήματος (αριθ. ατυχ.)
D : Συνθήκες κατωφέρειας (1 ομαλή, 2 απότομη)
A : Ηλικία παθόντος οδηγού (ηλικίες από 18 - 55)
L : Αριθμός λωρίδων ανά κατεύθυνση (1 μια, 2 δυο)
DM : Διαγράμμιση κατευθύνσεων στον άξονα της οδού (1 ευκρινή, 2 μη ευκρινή 3 καθόλου)

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΡΟΤΥΠΟΥ -ΔΕΞΙΑ ΣΤΡΟΦΗ

$$F_A = 61,959 - 2,6*RT - 0,303*A - 12,169*L - 6,640*DM + 4,299*M$$

(9,255) (-1,7) (-6,186) (-12,249) (-6,819) (1,957)

F_A : Συχνότητα πρόκλησης οδικού ατυχήματος (αριθ. ατυχ.)

RT : Δεξιά στροφή (1 ομαλή, 2 κλειστή)

A : Ηλικία παθόντος οδηγού (ηλικίες από 18 - 55)

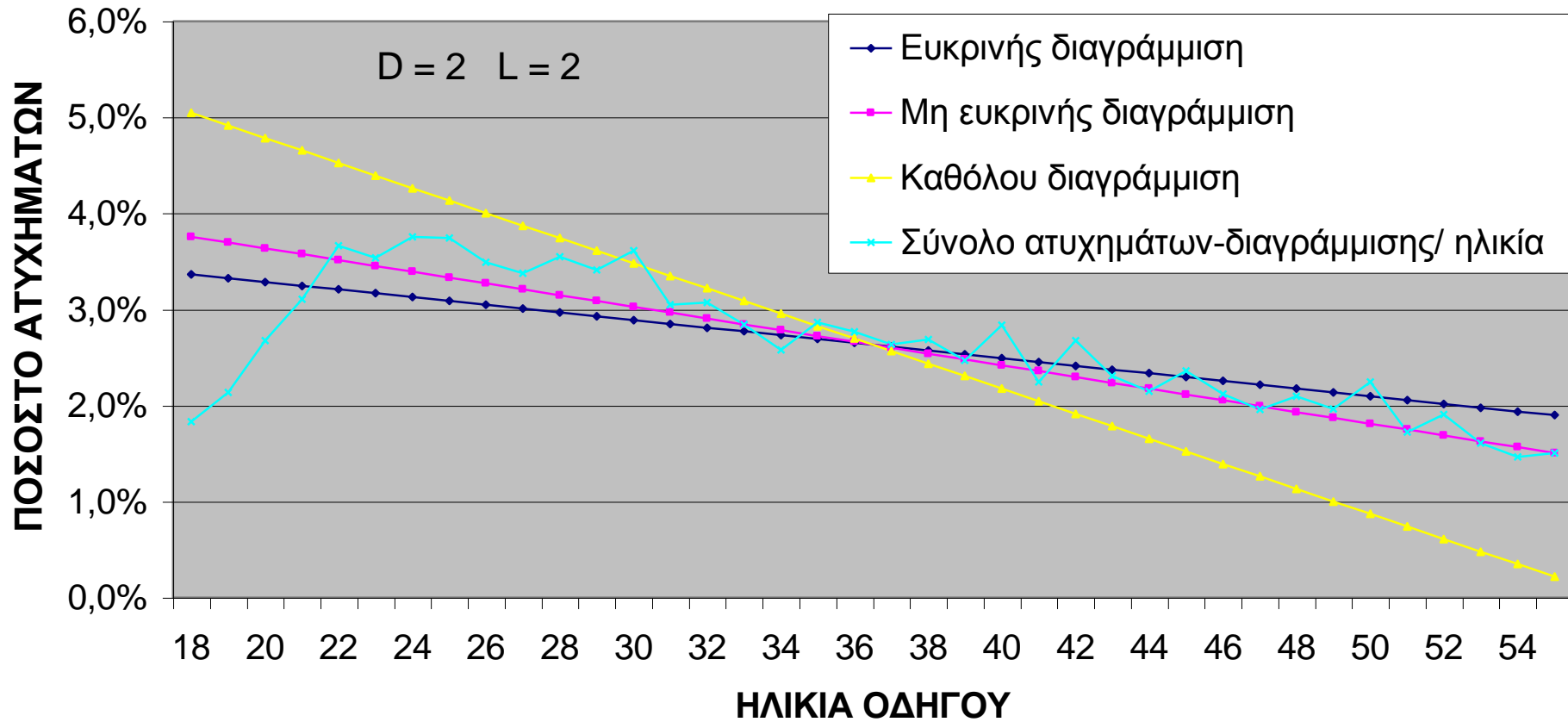
L : Αριθμός λωρίδων ανά κατεύθυνση (1 για μια, 2 για δυο)

DM : Διαγράμμιση κατευθύνσεων στον άξονα της οδού (1 ευκρινή, 2 μη ευκρινή 3 καθόλου)

M : Κεντρική νησίδα (1 με νησίδα, 2 χωρίς νησίδα)

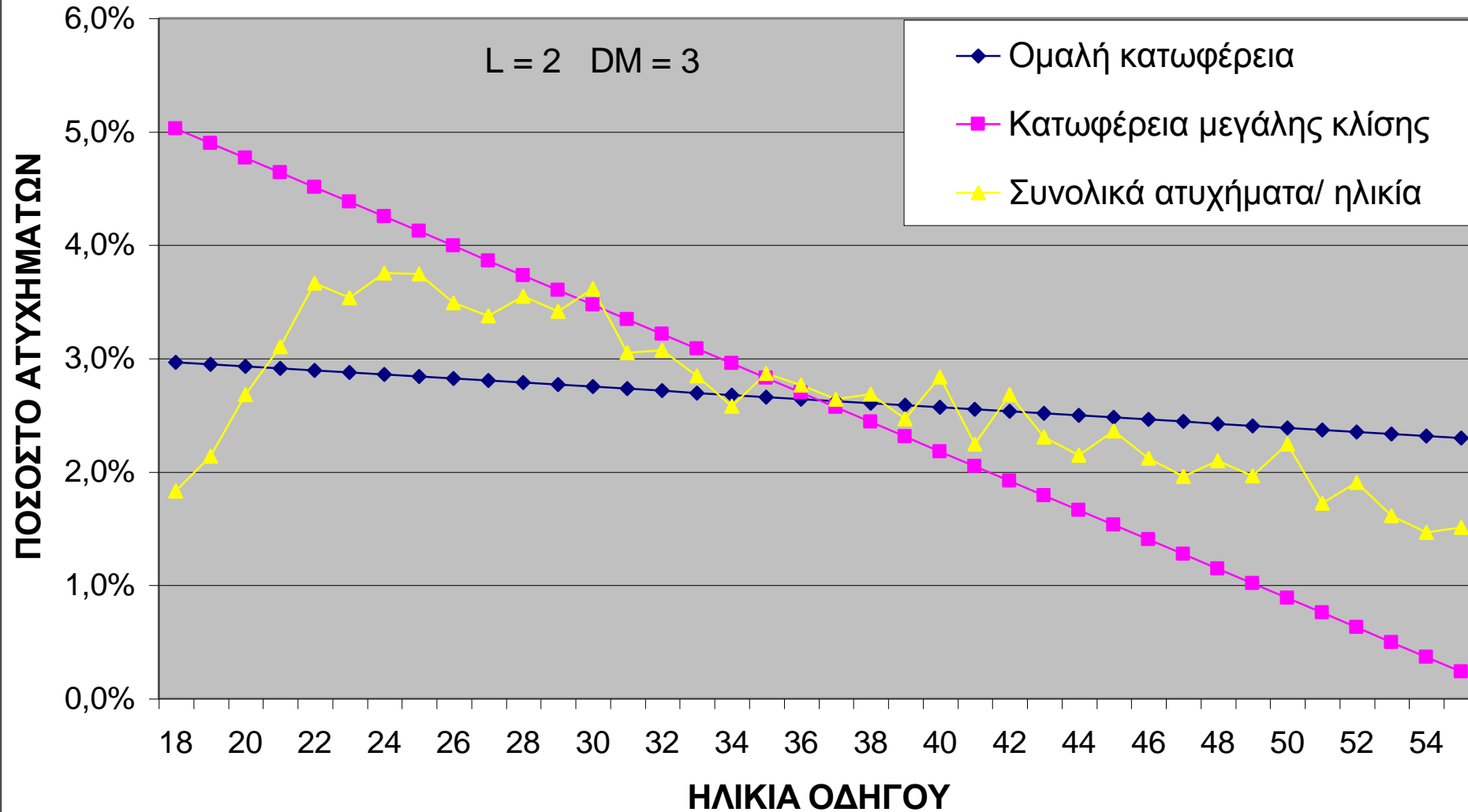
ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΤΥΠΟΥ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΩΝ

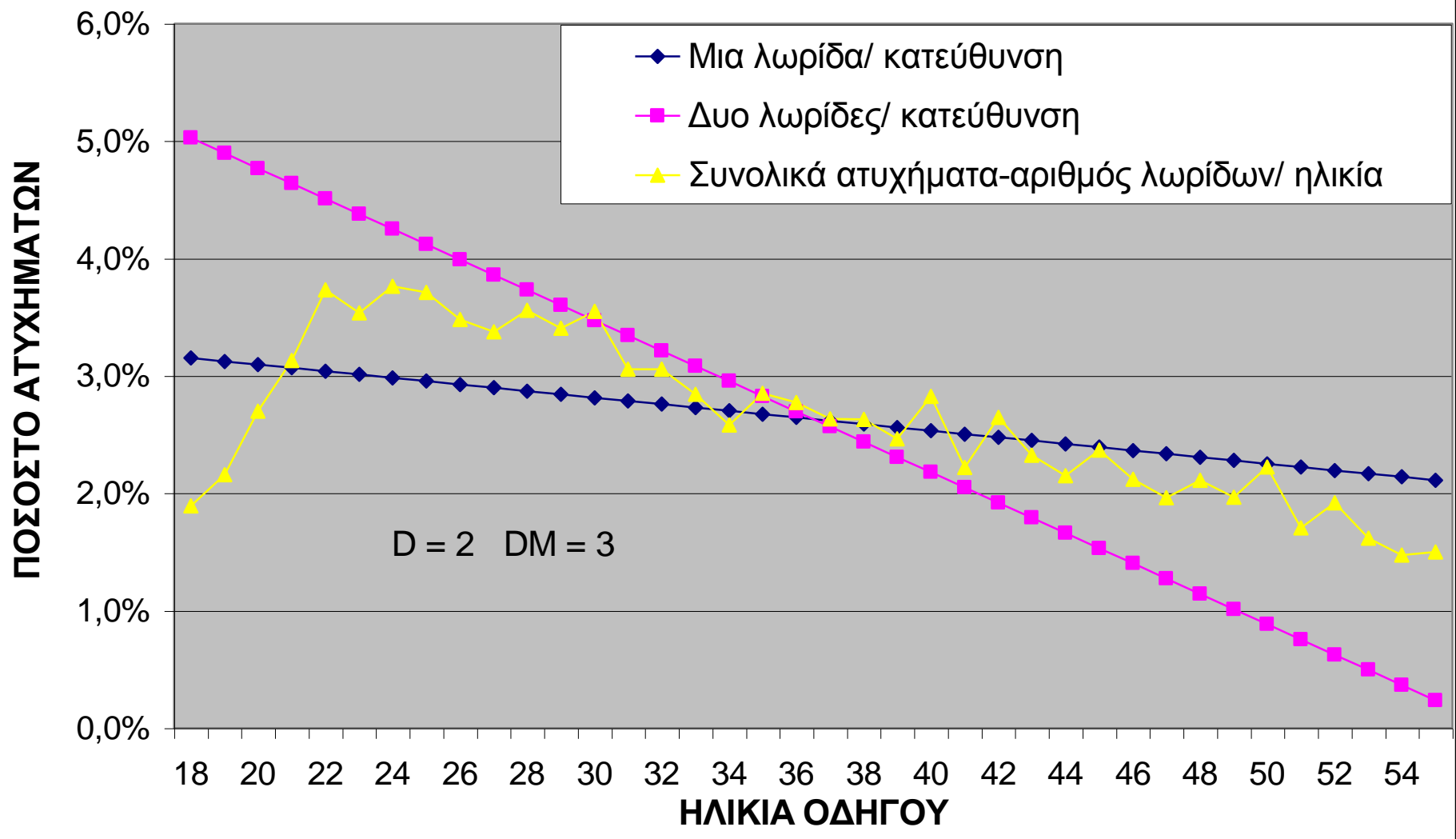


ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ - ΚΑΤΩΦΕΡΕΙΑ

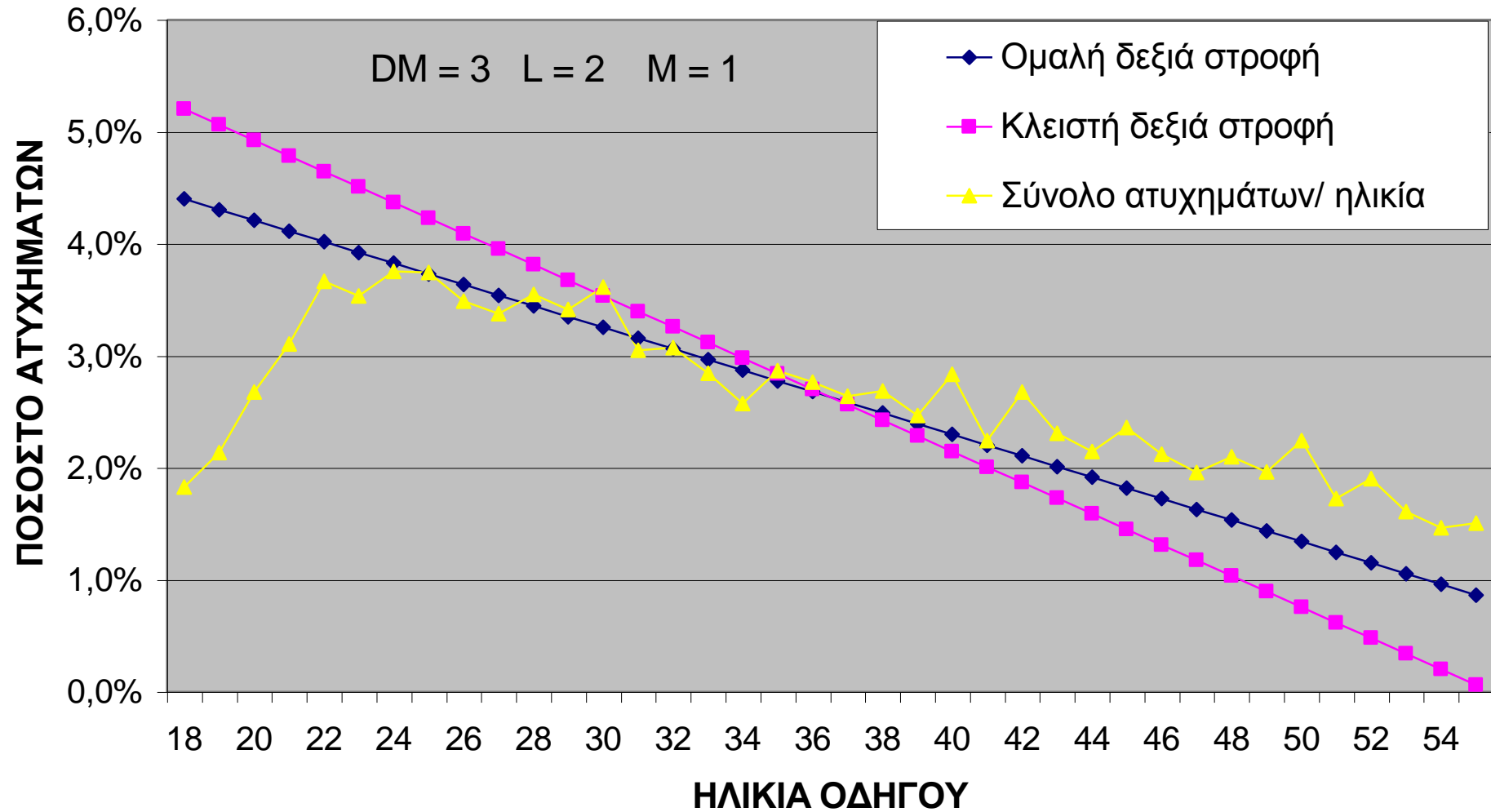
L = 2 DM = 3



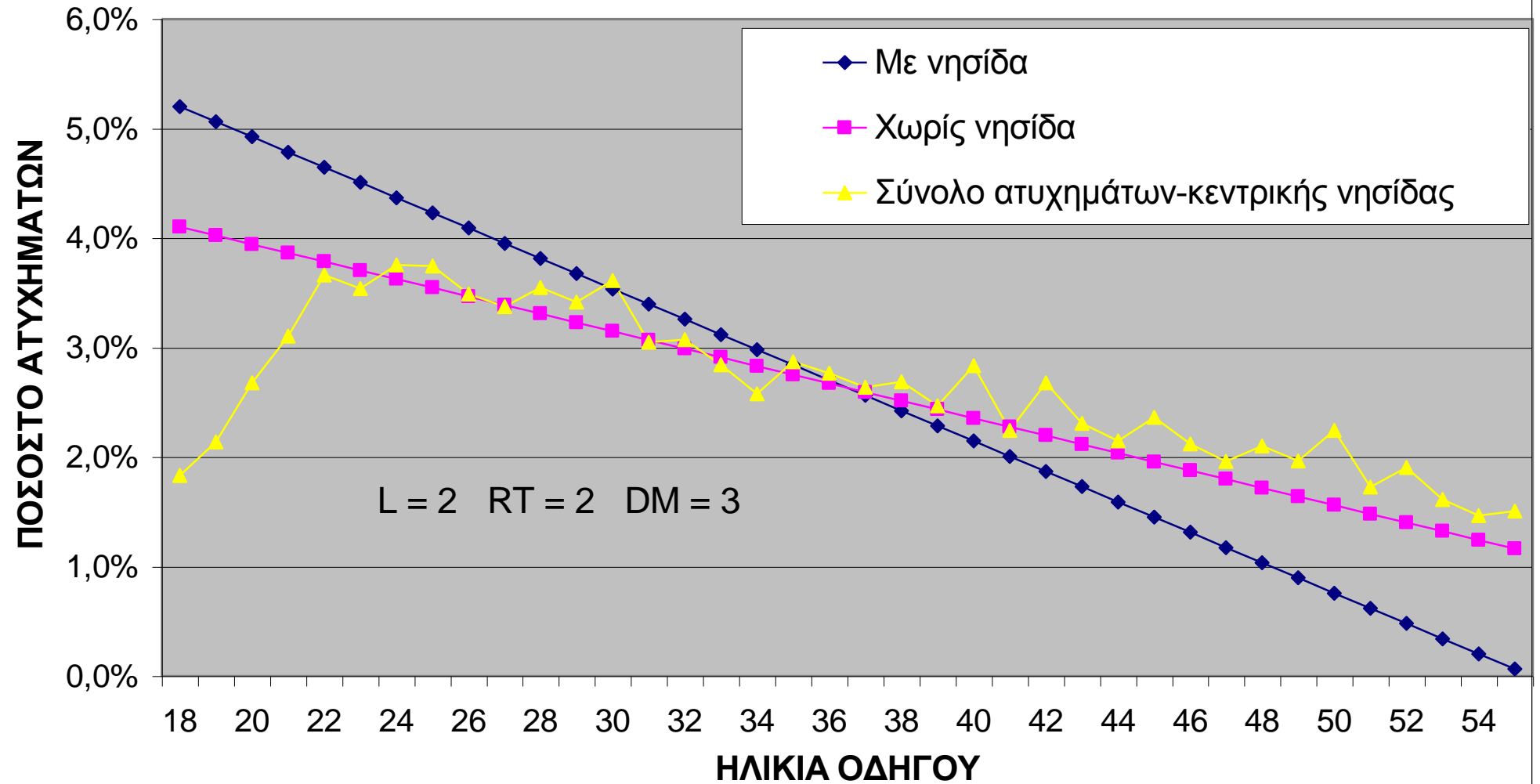
ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ - ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΩΡΙΔΩΝ



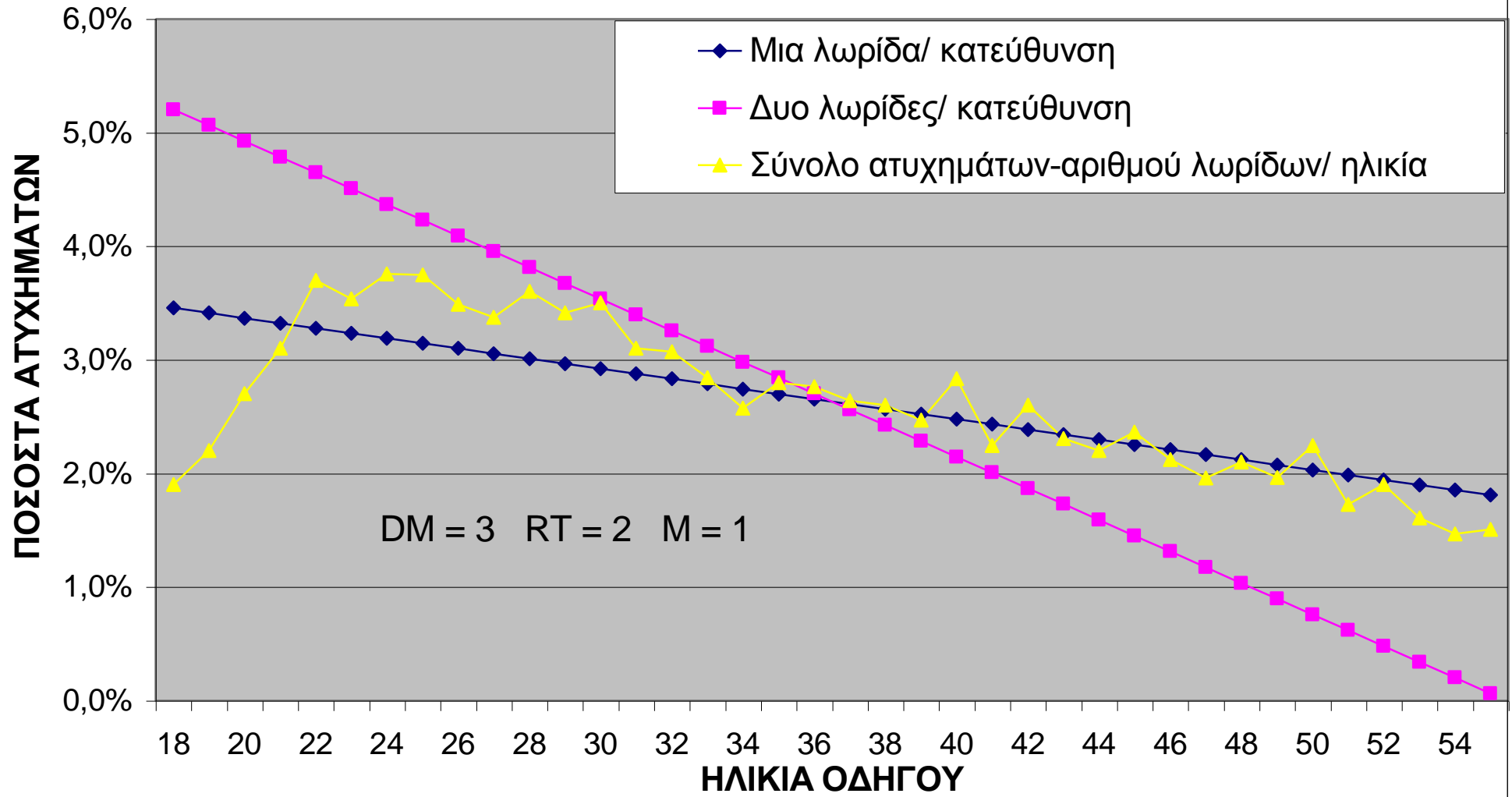
ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ - ΔΕΞΙΑ ΣΤΡΟΦΗ



ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ - ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΝΗΣΙΔΑ



ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ - ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΩΡΙΔΩΝ



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Τα δυσμενή χαρακτηριστικά της οδού επηρεάζουν περισσότερο οδηγούς ηλικίας 18 ως 36
- Οι νέοι οδηγοί δεν αντιλαμβάνονται εύκολα τον κίνδυνο εμπλοκής τους σε ατύχημα.
- Οδοί χωρίς διαγράμμιση κατευθύνσεων στον άξονα της οδού είναι πιο επικίνδυνες για τους νέους και άπειρους οδηγούς.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

- Ο σχεδιασμός των οδών πρέπει να γίνεται με βάση τη δυσμενέστερη ηλικία οδηγού αναφορικά για κάθε ένα από τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά.
- Εκστρατείες ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των χρηστών του υπεραστικού οδικού δικτύου με κατάλληλα μηνύματα ενημέρωσης για κάθε ηλικία οδηγού.
- Ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί και στην αλληλεπίδραση των γεωμετρικών χαρακτηριστικών με άλλους παράγοντες όπως οι καιρικές συνθήκες, οι συνθήκες φωτισμού κ.λ.π.

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

**ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΟΔΟΥ
ΑΝΑ ΗΛΙΚΙΑ ΟΔΗΓΟΥ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙ
ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΩΝ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ
ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ**

ΓΕΩΡΓΙΟΣ. Φ. ΚΑΠΟΤΣΗΣ

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ
ΓΙΩΡΓΟΣ ΓΙΑΝΝΗΣ**

ΑΘΗΝΑ, ΜΑΡΤΙΟΣ 2002