

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΓΙΑ ΤΗ ΜΟΤΟΣΥΚΛΕΤΑ
ΗΜΕΡΙΔΑ "ΤΟ ΣΗΜΕΡΑ ΚΑΙ ΤΟ ΑΥΡΙΟ ΤΗΣ ΜΟΤΟΣΥΚΛΕΤΑΣ"
Ζάππειο, 8 Νοεμβρίου 2003

**ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΟΔΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ
ΝΕΑΡΩΝ ΔΙΚΥΚΛΙΣΤΩΝ**

Γιώργος Γιαννής
Λέκτορας

Ιωάννης Γκόλιας
Καθηγητής

Ελεονώρα Παπαδημητρίου
Ερευνήτρια



*Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
Σχολή Πολιτικών Μηχανικών
Τομέας Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής*

ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΤΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΟΔΗΓΩΝ ΚΑΙ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΣΤΑ ΟΔΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΝΕΑΡΩΝ ΔΙΚΥΚΛΙΣΤΩΝ

- **ΗΛΙΚΙΑ ΟΔΗΓΟΥ**

- Έμφαση στις νεαρές ηλικίες (15-25 έτη)

- **ΚΥΒΙΣΜΟΣ ΔΙΚΥΚΛΟΥ**

- Έμφαση στα δίκυκλα χαμηλού κυβισμού (<115 κ.ε.)

- Ερευνητικό έργο "Ανάπτυξη συστήματος στατιστικής επεξεργασίας στοιχείων οδικής ασφάλειας" με την υποστήριξη του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών
- Υποστήριξη της "Επιτροπής για την εξέταση της σκοπιμότητας καθιέρωσης της άδειας υποκατηγορίας A1 από ηλικίας 16 ετών".

ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΑΔΕΙΩΝ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΔΙΚΥΚΛΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

- **ΙΣΧΥΟΝ ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Α**

- *Δίκυκλα >50 κ.ε από ΥΜΕ*
- *Δίκυκλα <50 κ.ε από ΥΔΤ*

- Η διαδικασία χορήγησης των αδειών από το ΥΔΤ δεν είναι ενταγμένη σε σύστημα εκπαίδευσης-εξέτασης
- Τα μοτοποδήλατα διασκευάζονται με παράνομη αύξηση του κυβισμού

- **ΚΑΘΙΕΡΩΣΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Α1 ΑΠΟ ΗΛΙΚΙΑΣ 16 ΕΤΩΝ (οδηγία ΕΕ)**

- *Κατάργηση αδειών <50 κ.ε*
- *Χορήγηση αδειών Α1 (που τις υποκαθιστούν) μέσω συστήματος εκπαίδευσης-εξέτασης ΥΜΕ*

ΟΔΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΔΙΚΥΚΛΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ

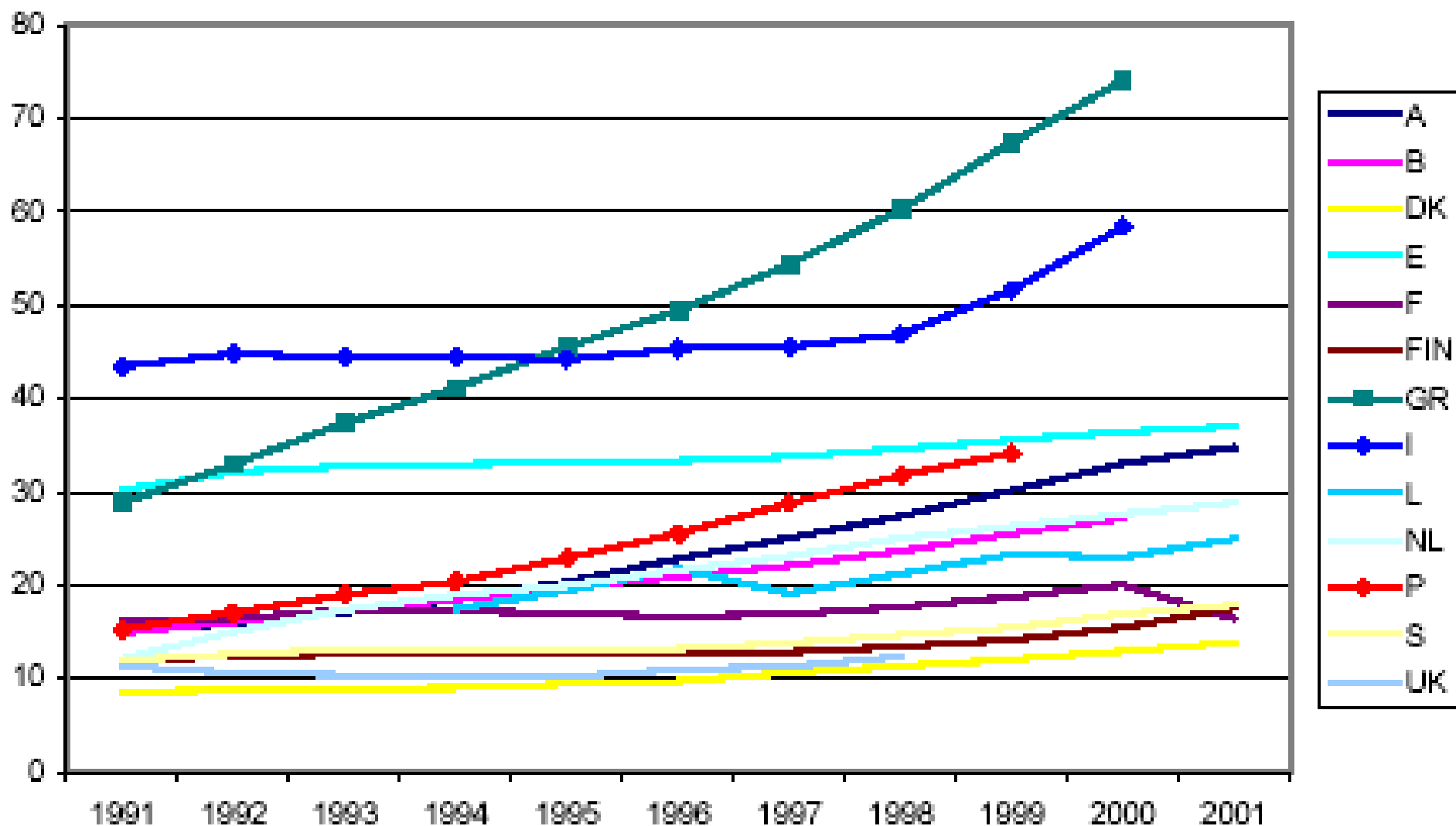
ΠΟΣΟΣΤΟ ΔΙΚΥΚΛΙΣΤΩΝ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΝΕΚΡΩΝ 1991-2001

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
A		0,060	0,078	0,074	0,073	0,082	0,101	0,091	0,095	0,115	0,113
B	0,061	0,055	0,089	0,083	0,080	0,079	0,092	0,081	0,102	0,080	
DK	0,053	0,071	0,047	0,073	0,060	0,045	0,039	0,040	0,051		0,028
E	0,104	0,098	0,092	0,085	0,083	0,084	0,081	0,070	0,067	0,068	0,067
F	0,102	0,104	0,104	0,104	0,101	0,100	0,116	0,117	0,121	0,125	0,139
FIN	0,054	0,037	0,027	0,021	0,029	0,040	0,018	0,023	0,030	0,025	0,037
GR	0,169	0,165	0,174	0,182	0,179	0,194	0,186	0,209	0,214	0,199	
I	0,096	0,094	0,091	0,083	0,072	0,078	0,077	0,082			
L	0,096	0,043	0,026	0,062	0,029	0,085	0,033				
NL	0,069	0,073	0,084	0,086	0,067	0,077	0,079	0,071	0,069		
P	0,044	0,064	0,091	0,110	0,110	0,106	0,109	0,129	0,142	0,128	0,156
S	0,050	0,043	0,066	0,053	0,056	0,074	0,067	0,075	0,062	0,066	0,065
UK	0,131	0,116	0,120	0,125	0,127	0,127	0,144	0,147	0,162	0,185	0,174

Πηγή: CARE



ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΙΚΥΚΛΩΝ ΑΝΑ 1000 ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ 1991-2001



Πηγή: CARE

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΔΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΔΙΚΥΚΛΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΝΕΚΡΩΝ ΑΝΑ ΤΥΠΟ ΟΧΗΜΑΤΟΣ 1985-2001

Τύπος οχήματος	Εντός Κατοικημένης Περιοχής	Εκτός Κατοικημένης Περιοχής	Σύνολο	Σύνολο %
Ποδήλατο	232	196	428	1,5
Δίκυκλο 50 κε και άνω	3.460	2.291	5.751	19,6
Δίκυκλο μέχρι 49κε	1.447	1.034	2.481	8,5
Επιβατικό	4.990	10.942	15.932	54,3
Λεωφορείο	229	231	460	1,6
Φορτηγό	1.540	2.760	4.300	14,6
Σύνολο	11.898	17.454	29.352	100,0

ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΤΥΠΟ ΟΧΗΜΑΤΟΣ 1985-2001

Τύπος οχήματος	Εντός Κατοικημένης Περιοχής	Εκτός Κατοικημένης Περιοχής	Σύνολο	Σύνολο %
Ποδήλατο	5.438	1.340	6.778	1,3
Δίκυκλο 50 κε και άνω	84.842	16.712	101.554	19,7
Δίκυκλο μέχρι 49κε	48.541	10.105	58.646	11,4
Επιβατικό	185.426	74.367	259.793	50,5
Λεωφορείο	10.095	2.761	12.856	2,5
Φορτηγό	42.661	32.490	75.151	14,6
Σύνολο	377.003	137.775	514.778	100

Πηγή: ΕΣΥΕ, Επεξεργασία: Τομέας ΜΣΥ/ΕΜΠ

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΟΔΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ (1/2)

- **ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ**

(Απόλυτοι αριθμοί / ποσοστά νεκρών και ατυχημάτων)

- *Δίνουν μια γενική εικόνα*
- *Δεν επιτρέπουν τη διεξαγωγή άμεσων συγκρίσεων*

- **ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ**

(Δείκτης νεκρών ανά 1000 ατυχήματα)

- *Τα απαιτούμενα στοιχεία είναι διαθέσιμα από την ΕΣΥΕ*
- *Άμεσα συγκρίσιμα αποτελέσματα*

- **ΠΟΣΟΣΤΑ ΑΝΑ ΤΥΠΟ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ**

- *Δεν απαιτούνται στοιχεία έκθεσης στον κίνδυνο*

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΟΔΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ (2/2)

- **ΣΧΕΤΙΚΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ**

Μέθοδος: "Εξαγόμενη Σχετική Έκθεση στον Κίνδυνο"

- Σε κάθε ατύχημα 2 οχημάτων υπάρχει "υπαίτιος" και "αθώος" οδηγός.
- Η κατανομή των "αθώων" οδηγών ως προς κάποια χαρακτηριστικά αντιστοιχεί στην κατανομή **έκθεσης στον κίνδυνο** ως προς τα χαρακτηριστικά αυτά.
- Αντιμετωπίζεται η έλλειψη στοιχείων κυκλοφορίας.
- Δείκτες σχετικής επικινδυνότητας μεταξύ κατηγοριών οδηγών και οχημάτων με διαφορετικά χαρακτηριστικά.
- Δεν εφαρμόζεται σωστά σε όλες τις περιπτώσεις.
 - Έλεγχοι αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων.

ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΗΛΙΚΙΑ ΟΔΗΓΟΥ ΚΑΙ ΤΥΠΟ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΝΕΚΡΩΝ ΟΔΗΓΩΝ ΑΝΑ 1000 ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ 1996-1999

Κυβισμός Ηλικία οδηγού	Τύπος Μοτοσυκλέτας					Μέση τιμή Μοτοσυκλετών	ΙΧ	Όλα τα οχήματα
	<49	50-115	116-269	270-730	>730			
15-17	29	44	61	μσ	μσ	42	38	41
18-20	26	27	48	69	85	36	25	34
21-24	35	19	45	58	78	38	27	33
25-34	36	25	36	47	73	37	25	29
35-44	45	30	31	49	50	37	25	26
45-54	52	50	30	50	μσ	46	21	25
55-64	91	72	59	μσ	μσ	77	28	37
65+	150	128	μσ	μσ	μσ	129	41	65
Μέση τιμή	44	33	41	53	70	42	26	32

μσ: στατιστικώς μη σημαντικό

- Αύξηση της σοβαρότητας ατυχημάτων όσο αυξάνει ο κυβισμός της μοτοσυκλέτας για τους νεαρούς οδηγούς
- Συνολικά μεγαλύτερη σοβαρότητα ατυχημάτων για τους μοτοσυκλετιστές 15-17 ετών σε σχέση με τους 18-20 ετών

ΠΟΣΟΣΤΑ ΑΝΑ ΤΥΠΟ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΔΙΚΥΚΛΩΝ ΑΝΑ ΤΥΠΟ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΗΛΙΚΙΑ ΟΔΗΓΟΥ 1996-1999

Τύπος ατυχήματος	Ηλικία οδηγού							Σύνολο	
	15-17	18-20	21-24	25-34	35-44	45-54	55-64		65+
Μετωπική σύγκρουση	9%	7%	6%	5%	5%	6%	7%	6%	6%
Πλαγιομετωπική σύγκρουση	45%	45%	41%	40%	41%	40%	45%	44%	42%
Πλάγια σύγκρουση	10%	14%	16%	19%	18%	19%	14%	15%	16%
Νωτομετωπική σύγκρουση	6%	7%	8%	8%	8%	10%	12%	13%	8%
Πρόσκρουση σε σταθμ.όχημα/αντικείμεν.	6%	6%	6%	6%	6%	4%	4%	5%	6%
Παράσυρση πεζού	13%	11%	10%	9%	8%	5%	3%	2%	9%
Εκτροπή από την οδό	5%	5%	6%	7%	7%	7%	7%	6%	6%
Άλλος	6%	5%	5%	6%	8%	9%	8%	8%	6%
Σύνολο	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

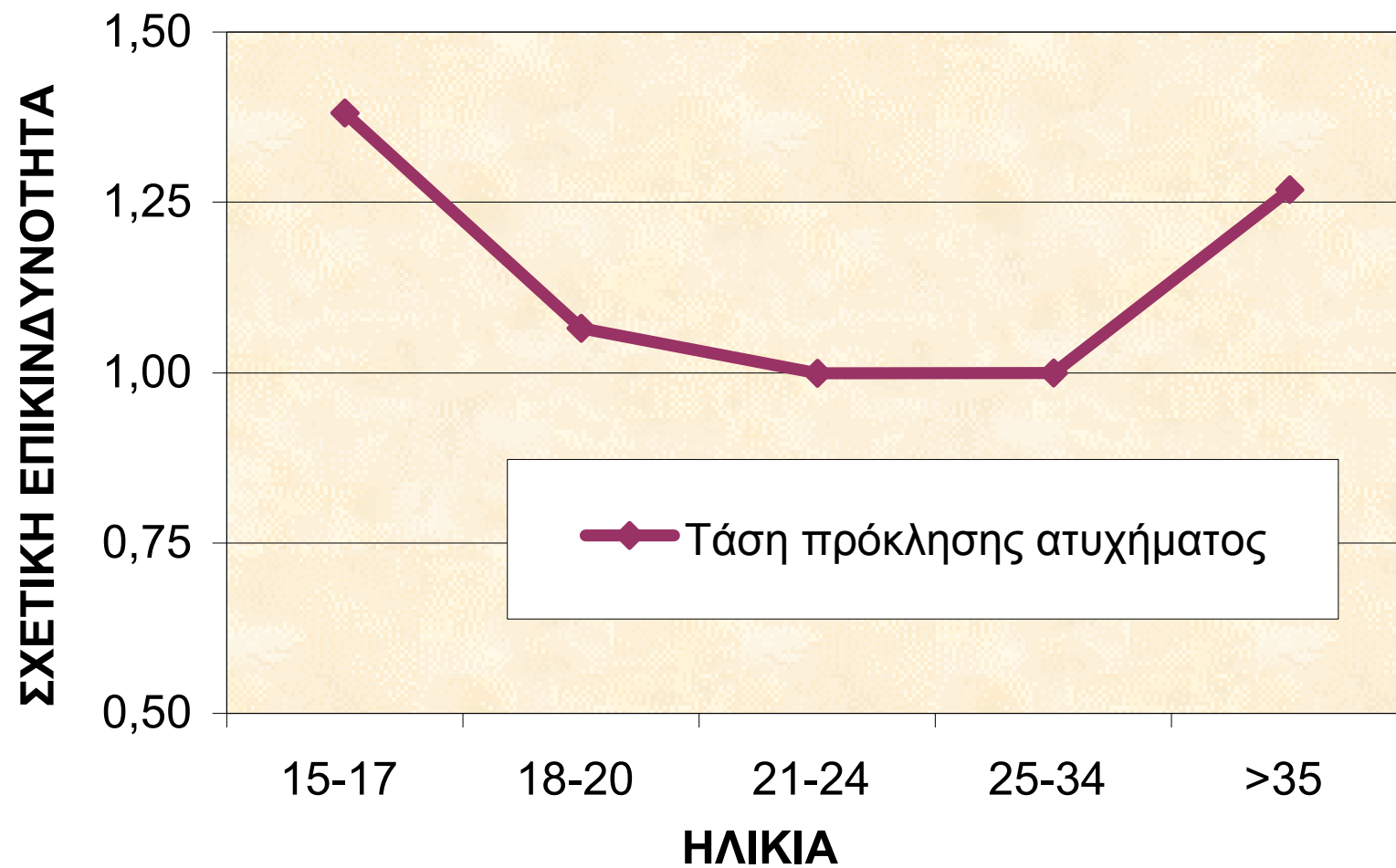
(Πηγή: ΕΣΥΕ - Επεξεργασία: Τομέας ΜΣΥ / ΕΜΠ)

ΤΑΣΗ ΠΡΟΚΛΗΣΗΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑ ΗΛΙΚΙΑ ΟΔΗΓΟΥ ΚΑΙ ΤΥΠΟ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

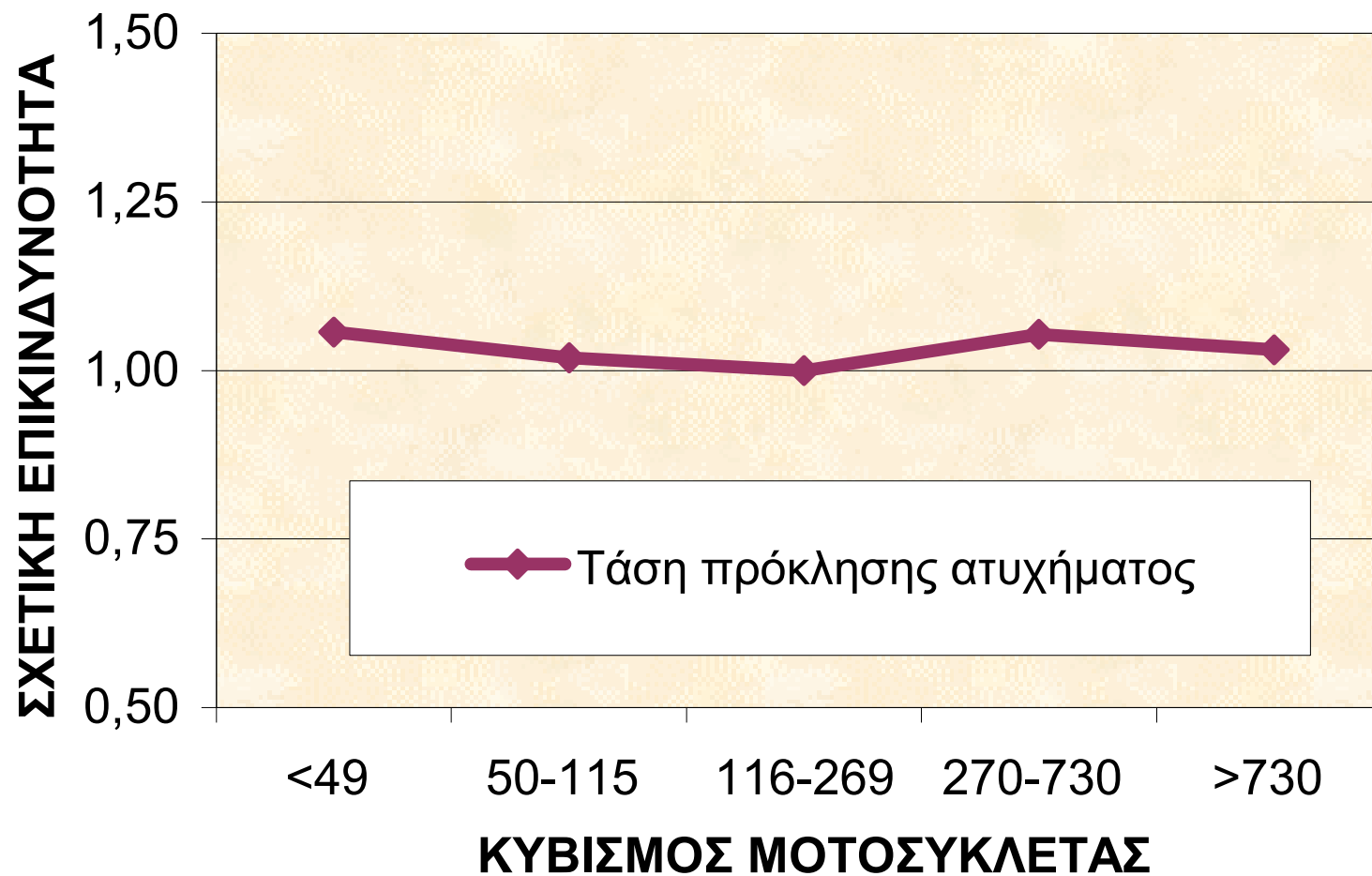
Τύπος οχήματος	Ηλικία				
	15-17	18-20	21-24	25-34	>35
<50 κ.ε	1,40	1,12	1,05	1,00	1,13
50-115 κ.ε	1,54	1,14	1,02	1,05	1,12
116-269 κ.ε	1,54	1,14	1,10	1,08	1,09
270-730 κ.ε	1,44	1,25	1,12	1,08	1,10
>730 κ.ε.	1,46	1,30	1,13	1,12	1,00

- Μεγαλύτερη σχετική επικινδυνότητα για μοτοσυκλετιστές <20 και >35 ετών
- Ο κυβισμός της μοτοσυκλέτας δεν επηρεάζει την τάση πρόκλησης ατυχήματος

ΣΧΕΤΙΚΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ ΜΟΤΟΣΥΚΛΕΤΙΣΤΩΝ ΑΝΑ ΗΛΙΚΙΑ



ΣΧΕΤΙΚΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ ΜΟΤΟΣΥΚΛΕΤΙΣΤΩΝ ΑΝΑ ΤΥΠΟ ΟΧΗΜΑΤΟΣ



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Οι δικυκλιστές 15-17 εμφανίζουν **μεγαλύτερη επικινδυνότητα** πρόκλησης ατυχήματος σε σχέση με τους δικυκλιστές 18-20 ετών.
- Η **σοβαρότητα** των ατυχημάτων αυξάνει όσο αυξάνει ο κυβισμός του δικύκλου και η αύξηση αυτή είναι πιο έντονη στους δικυκλιστές 15-17 ετών.
- Η επικινδυνότητα όσον αφορά στην πρόκληση ατυχήματος δεν επηρεάζεται από τον κυβισμό του δικύκλου.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΟΥ ΙΣΧΥΟΝΤΟΣ ΚΑΘΕΣΤΩΤΟΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ ΟΔΗΓΗΣΗΣ

- Υπαγωγή της **χορήγησης αδειών οδήγησης** δικύκλων <50 κ.ε. στην αρμοδιότητα του ΥΜΕ σύμφωνα με το καθεστώς εκπαίδευσης και εξέτασης υποψήφιων οδηγών δικύκλων.
- Συστηματικός **έλεγχος** για την αποφυγή χρησιμοποίησης διασκευασμένων δικύκλων με παράνομη αύξηση του κυβισμού
- Αξιολόγηση αποτελεσμάτων **υποχρεωτικής εκπαίδευσης** στην εμπλοκή των δικυκλιστών <18 ετών σε οδικά ατυχήματα.