

Εταιρεία Υποστήριξης Θυμάτων Τροχαίων Ατυχημάτων (ΕΥΘΥΤΑ)

Συνέδριο

“Τεχνολογικές εξελίξεις στην ενεργητική και παθητική ασφάλεια του οδηγού και των επιβατών του αυτοκινήτου”

Πρέβεζα, 19-20 Μαΐου 2000

ΑΝΑΛΥΣΗ ΟΔΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΒΑΣΗΣ ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

*Δρ. Γιώργος Γιαννής, Λέκτορας
Τομέας Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής ΕΜΠ*

Ερευνητικές Δραστηριότητες Τομέα ΜΣΥ

- Ερευνητικά έργα

Τεχνικά μέτρα για την κινητικότητα και ασφάλεια των πεζών
Οδική ασφάλεια στις ζώνες εκτέλεσης εργασιών επί της οδού
Πανευρωπαϊκοί κανονισμοί για το γεωμετρικό σχεδιασμό οδών
Σύγχρονα συστήματα υποστήριξης της ασφάλειας του οδηγού
Πανευρωπαϊκή εναρμόνιση στοιχείων οδικών ατυχημάτων
Ανάπτυξη προτύπων πρόβλεψης αριθμού οδικών ατυχημάτων

Επισήμανση επικίνδυνων θέσεων στο οδικό δίκτυο

Έλεγχος οδικής ασφάλειας

Χρήση εξομοιωτή οδήγησης για την οδική ασφάλεια

Στρατηγικός σχεδιασμός για την οδική ασφάλεια

- Άλλες ερευνητικές δραστηριότητες

διπλωματικές εργασίες, διδακτορικές διατριβές, δημοσιεύσεις, κλπ

- Χρήση βάσης εξατομικευμένων στοιχείων ΕΜΠ (στοιχεία ΕΣΥΕ)

Στόχος της εργασίας

Ανάπτυξη μεθοδολογίας
για την αξιόπιστη ανάλυση των στοιχείων
της βάσης δεδομένων με εξατομικευμένα στοιχεία

έτσι ώστε να είναι δυνατή

η εξαγωγή βασικών συμπερασμάτων
για τα χαρακτηριστικά
των οδικών ατυχημάτων στην Ελλάδα
και κατ' επέκταση των αιτιών τους.

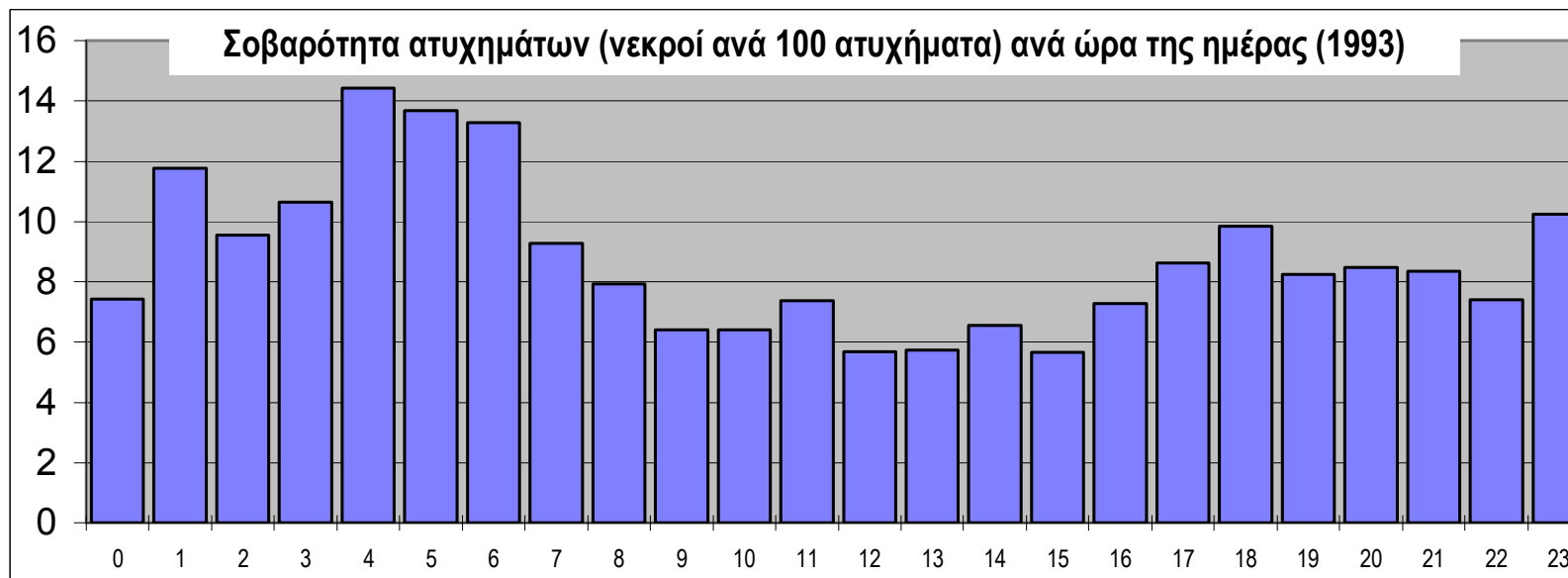
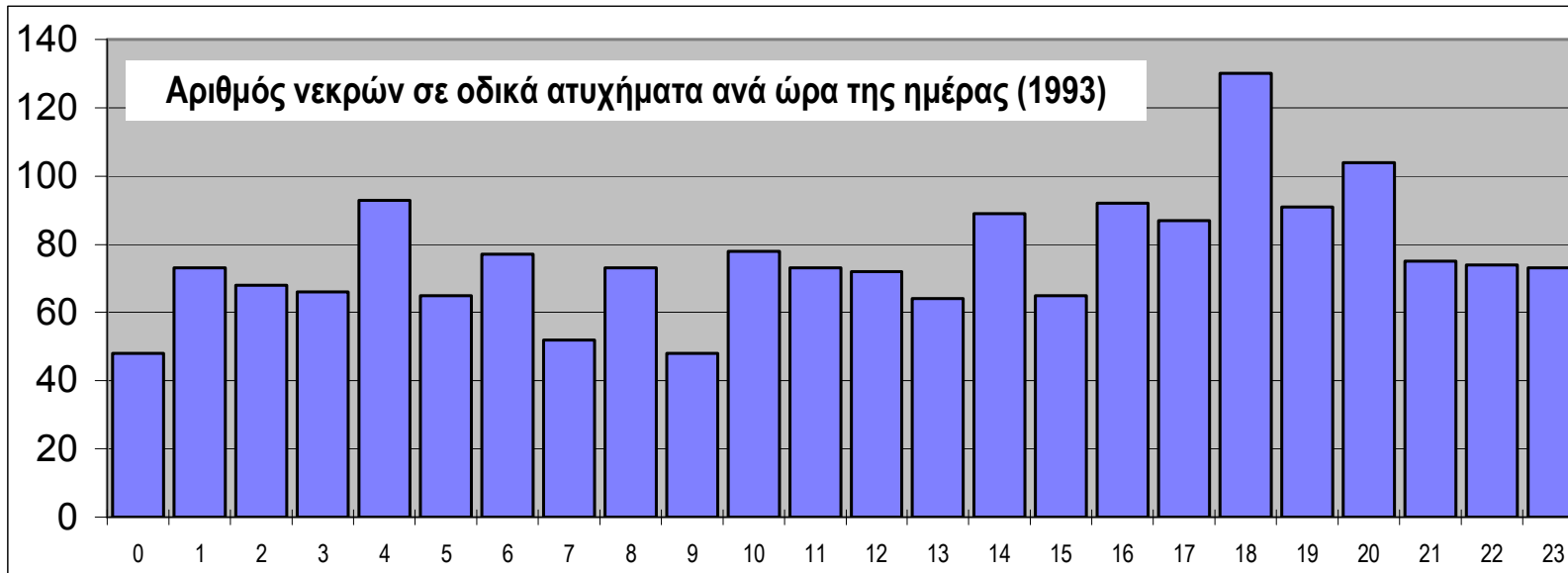
*Διαδικασία ιδιαίτερα χρήσιμη
για την επιλογή των κατάλληλων μέτρων
βελτίωσης της οδικής ασφάλειας, ιδιαίτερα
σε συνθήκες περιορισμένης διαθεσιμότητας χρηματοδότησης.*

Βασικά προβλήματα στοιχείων ατυχημάτων

Προβλήματα	στοιχεία ατυχημάτων	στοιχεία κυκλοφορίας
χρονική υστέρηση στη διαθεσιμότητα	●●	●●●
περιορισμένη διαθεσιμότητα	●	●●●
ανεπαρκής βαθμός λεπτομέρειας	●	●●●
χαμηλή αξιοπιστία	●●	●●●
ελλιπής καταγραφή	●●	●●●
ασυμβατότητα	●●	

"όσο πιο χρήσιμα είναι τα στοιχεία τόσο πιο δυσεύρετα είναι"

Συχνότητα και σοβαρότητα ατυχημάτων



Μεθοδολογία αντιμετώπισης προβλημάτων

Η ανάλυση των αιτιών των οδικών ατυχημάτων πρέπει να γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή αφού ο τελικός στόχος είναι ο προσδιορισμός του βαθμού έκθεσης των χρηστών της οδού (οδηγών, επιβατών, πεζών) στον κίνδυνο και όχι η άκριτη σύγκριση απόλυτων αριθμών ή ποσοστών.

- Απόλυτοι αριθμοί
- Ποσοστιαίες κατανομές
- Χρονοσειρές
- Δείκτες σοβαρότητας
- Δείκτες επικινδυνότητας
- Ποσοστά σχετικά με τον τύπο του ατυχήματος
- Εξαγώμενη έκθεση στον κίνδυνο

ΑΠΟΛΥΤΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ

Αριθμός νεκρών ανά ηλικιακή ομάδα, φύλο και κατηγορία χρήστη οδού (1987-1993)

Ηλικία	Οδηγοί		Επιβάτες		Πεζοί	
	A	Γ	A	Γ	A	Γ
0-4	0	0	30	20	44	18
5-14	51	3	106	63	80	65
15-24	1.655	67	587	374	108	51
25-34	1.415	77	289	222	120	45
35-44	858	46	151	195	96	40
45-54	747	31	142	168	136	85
55-64	736	13	143	179	268	179
65+	438	5	125	158	891	573
Σύνολο	5.900	242	1.573	1.379	1.743	1.056
%	96%	4%	53%	47%	62%	38%

Οδηγοί	Επιβάτες	Πεζοί			Σύνολο	%
			A	Γ		
0	50	62	74	38	112	1%
54	169	145	237	131	368	3%
1.722	961	159	2.350	492	2.842	24%
1.492	511	165	1.824	344	2.168	18%
904	346	136	1.105	281	1.386	12%
778	310	221	1.025	284	1.309	11%
749	322	447	1.147	371	1.518	13%
443	283	1.464	1.454	736	2.190	18%
6.142	2.952	2799	9.216	2.677	11.893	100%
52%	25%	24%	77%	23%		

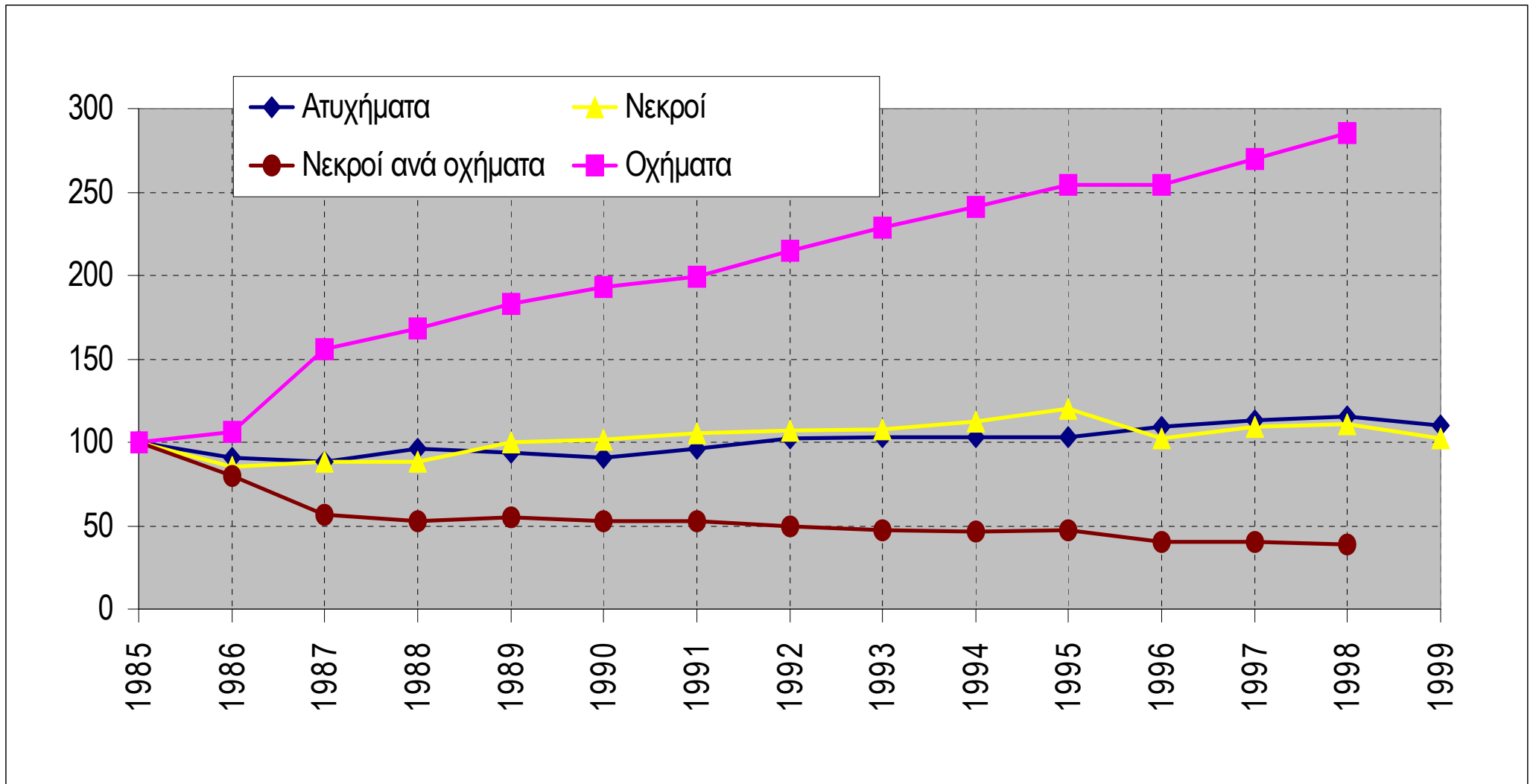
ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΕΣ ΚΑΤΑΝΟΜΕΣ

Οδικά ατυχήματα και νεκροί ανά είδος οδού σε κατοικημένη ή μη περιοχή (1993)

Οδικά Ατυχήματα						Είδος οδού	Νεκροί					
Κατοικημένη περιοχή		Μη Κατοικημένη περιοχή		Σύνολο			Κατοικημένη περιοχή		Μη Κατοικημένη περιοχή		Σύνολο	
345	2%	1.729	29%	2.074	9%	Εθνική	47	6%	399	40%	446	24%
1.198	7%	3.894	65%	5.092	23%	Επαρχιακή	110	13%	549	55%	659	36%
14.656	90%	339	6%	14.995	68%	Δημ. / Κοιν.	671	81%	54	5%	725	40%
16.199	100%	5.962	100%	22.161	100%	Σύνολο	828	100%	1.002	100%	1.830	100%
73%		27%		100%		%	45%		55%		100%	

ΧΡΟΝΟΣΕΙΡΕΣ

Εξέλιξη του απολύτου αριθμού ατυχημάτων, νεκρών και οχημάτων και του δείκτη των νεκρών ανά εκατ. οχήματα 1985-99 (1985 = 100).



ΔΕΙΚΤΕΣ ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑΣ

Λόγος νεκρών προς 100 τραυματίες

	Κατοικημένη περιοχή	Μη Κατοικημένη περιοχή	Σύνολο
Εθνική	10	14	13
Επαρχιακή	7	9	9
Δημ. / Κοιν.	4	12	4
Σύνολο	4	11	6

Λόγος νεκρών ανά 100 τραυματίες ανά τύπο ατυχήματος σε κατοικημένη ή μη περιοχή (1993)

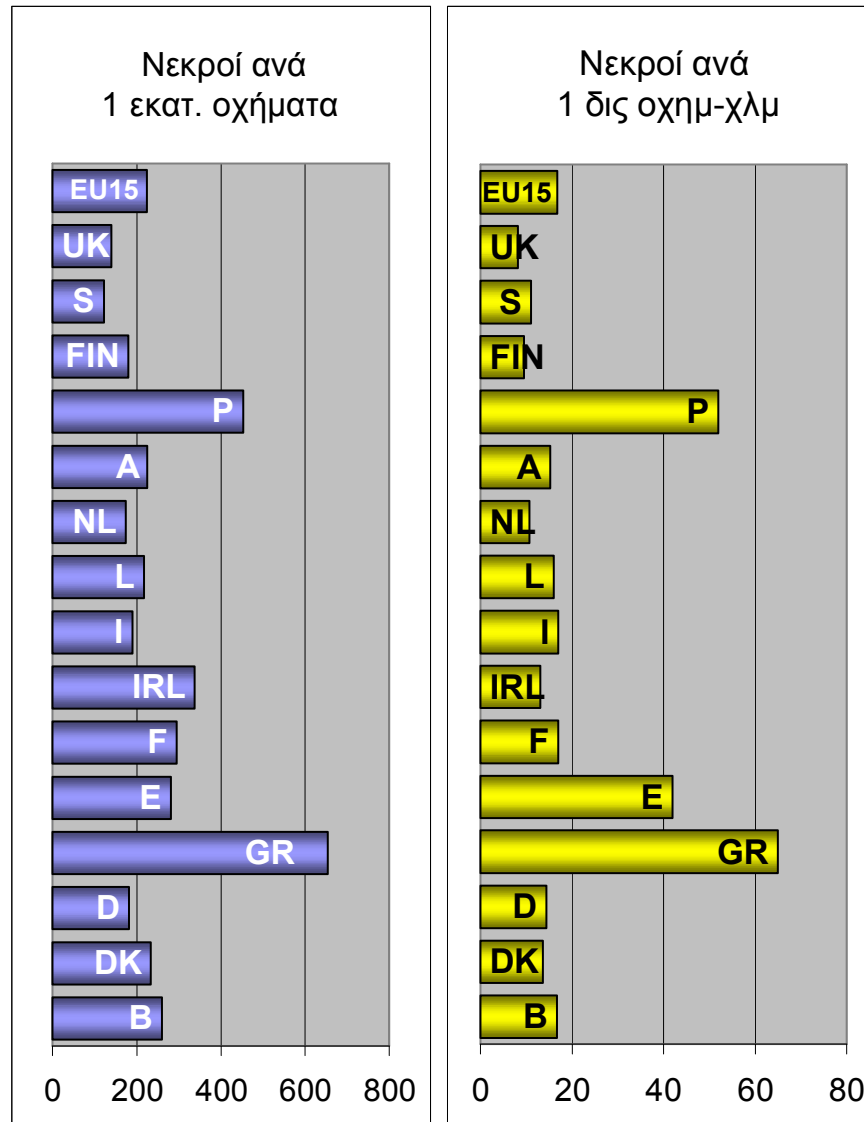
Τύπος ατυχήματος	Κατοικημένη περιοχή	Μη Κατοικημένη περιοχή	Σύνολο
Μετωπική σύγκρουση	3	12	8
Πλαγιομετωπική σύγκρουση	2	9	4
Πλάγια σύγκρουση	2	4	2
Σύγκρουση από πίσω	4	5	4
Πρόσκρουση σε σταθμ.όχημα/αντικείμ.	9	12	10
Παράσυρση πεζού	7	32	10
Εκτροπή από το δρόμο	8	10	10
Σύνολο	4	11	6

Λόγος νεκρών ανά 100 τραυματίες ανά τύπο και είδος οδού (1993)

		Εντός κατοικημένης περιοχής	Εντός κατοικημένης περιοχής	Σύνολο
Τύπος οδού	Εθνική	10	14	13
	Επαρχιακή	7	9	9
	Δημοτική / Κοινοτική	4	12	4
	Σύνολο	4	11	6

ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ

Αντιπροσωπευτικοί δείκτες νεκρών στα κράτη της Ευρωπαϊκής Ένωσης 1996



***ΠΟΣΟΣΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΝ
ΤΥΠΟ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ***

Νεκροί ανά είδος οδού και τύπο ατυχήματος (1993)

Τύπος ατυχήματος	Νεκροί							
	Εθνική		Επαρχιακή		Δημ. / Κοιν.		Σύνολο	
Μετωπική σύγκρουση	84	19%	107	16%	35	5%	226	12%
Πλαγιομετωπική σύγκρουση	129	29%	151	23%	117	16%	397	22%
Πλάγια σύγκρουση	9	2%	13	2%	47	6%	69	4%
Σύγκρουση από πίσω	33	7%	37	6%	50	7%	120	7%
Πρόσκρουση σε σταθμ.όχημα/αντικείμ.	31	7%	57	9%	107	15%	195	11%
Παράσυρση πεζού	68	15%	117	18%	229	32%	414	23%
Εκτροπή από το δρόμο	81	18%	136	21%	73	10%	290	16%
Άλλος	11	2%	41	6%	67	9%	119	7%
Σύνολο	446	100%	659	100%	725	100%	1.830	100%
%	24%		36%		40%		100%	

***ΕΞΑΓΩΜΕΝΗ ΕΚΘΕΣΗ ΣΤΟΝ
ΚΙΝΔΥΝΟ***

Κατανομή του ποσοστού οινοπνεύματος στο αίμα των οδηγών που εμπλέκονται σε οδικά ατυχήματα (1993)

	< 0,5 g/lit	> 0,5 g/lit	Σύνολο
Οδηγός οχήματος Α	916	675	1.591
	58%	42%	
Οδηγός οχήματος Β	1.230	147	1.377
	89%	11%	
Σχετικός Δείκτης Ατυχήματος	0,645	3,974	

Συμπέρασμα

Η βελτίωση του επιπέδου της οδικής ασφάλειας, εξαρτάται άμεσα από την καταλληλότητα των μέτρων, τα οποία εξαρτώνται άμεσα από την αξιοπιστία των αναλύσεων, οι οποίες εξαρτώνται άμεσα από την ποιότητα των στοιχείων.

Το επίπεδο οδικής ασφάλειας μιας χώρας ή μιας περιοχής, είναι δείκτης πολιτισμού της χώρας ή της περιοχής και είναι συνάρτηση της προσπάθειας που καταβάλει η χώρα ή η περιοχή αυτή, σε χρόνο και χρήμα.

Εταιρεία Υποστήριξης Θυμάτων Τροχαίων Ατυχημάτων (ΕΥΘΥΤΑ)

Συνέδριο

“Τεχνολογικές εξελίξεις στην ενεργητική και παθητική ασφάλεια του οδηγού και των επιβατών του αυτοκινήτου”

Πρέβεζα, 19-20 Μαΐου 2000

ΑΝΑΛΥΣΗ ΟΔΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΒΑΣΗΣ ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

*Δρ. Γιώργος Γιαννής, Λέκτορας
Τομέας Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής ΕΜΠ*