

1ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οδικής Ασφάλειας - Θεσσαλονίκη, Μάρτιος 1994

**Τα συστήματα καταγραφής των οποιχείων των ατυχημάτων  
στα δώδεκα κράτη - μέλη των Ε.Κ.**

Γιώργος Γιαννής, Δρ Συγκοινωνιολόγος Πολ.Μηχανικός, Ερευνητής Τομέα Μεταφορών & Συγκοινωνιακής Υποδομής ΕΜΠ, Σύμβουλος στο Γραφείο Οδικής Ασφάλειας της ΕΕΚ.

ΣΥΝΟΨΗ

Η εργασία αυτή παρουσιάζει και συγκρίνει τα χαρακτηριστικά του συστήματος καταγραφής των στοιχείων των οδικών τροχαίων ατυχημάτων που χρησιμοποιείται σε κάθε κράτος-μέλος των Ε.Κ. Περιγράφει και συγκρίνει τα δώδεκα διαφορετικά δελτία καταγραφής των ατυχημάτων και τους δώδεκα διαφορετικούς τρόπους καταγραφής αυτών των στοιχείων. Η σύγκριση σε Κοινοτικό επίπεδο κάθε υποσυστήματος της αλυσίδας καταγραφή - επεξεργασία των στοιχείων των ατυχημάτων, κατέδειξε σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις δώδεκα προσεγγίσεις με πολύ λίγα σημεία σύγκλισης. Η εργασία αυτή κάνει εμφανή την ανάγκη για μία "Κοινοτική" προσέγγιση του συστήματος καταγραφής και επεξεργασίας των στοιχείων των οδικών τροχαίων ατυχημάτων.

## Road accidents data registration systems in the twelve E.C. Member-States

George YANNIS, Dr Transport Planner, Civil Engineer, Researcher of the Department of Transportation Planning and Engineering of NTUA, Consultant in the CEC Road Safety Office.

## ABSTRACT

This study presents and compares the characteristics of road accidents data registration systems used in each Member-State of the E.C. It describes and compares the twelve different accident registration records and the twelve different registration procedures. Comparison in Community level of each one sub-system of the chain accidents data registration - elaboration, showed important dissimilarities between the twelve approaches with very few convergence elements. This study makes obvious the need for a "Community" approach of the road accidents data registration and elaboration system.

Γιώργος Γιαννής, Δημάκη 8 10672 ΑΘΗΝΑ, Τηλ. 3613704, 7780559, Φαξ. 7781796

## Εισαγωγή

### Γενικά

Κάθε μέρα στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα, τα οδικά τροχαία ατυχήματα είναι η αιτία για τον θάνατο περισσότερων από 130 Ευρωπαίων πολιτών. Είναι δηλαδή σαν να "πέφτει" κάθε μέρα ένα αεροσκάφος Boeing 737 και να σκοτώνονται όλοι του οι επιβάτες μαζί με το πλήρωμα!

Κάθε χρόνο στην Ευρώπη συμβαίνουν 1.300.000 οδικά τροχαία ατυχήματα, στα οποία σκοτώνονται 50.000 Ευρωπαίοι πολίτες και τραυματίζονται 1.600.000<sup>1</sup>. Αναλογεί δηλαδή κάθε χρόνο ένας νεκρός ανά 6667 Ευρωπαίους πολίτες και ένας τραυματίας ανά 201 Ευρωπαίους πολίτες. Στον Πίνακα 4 παρουσιάζονται για τα δώδεκα κράτη-μέλη των ΕΚ οι αριθμοί των ατυχημάτων, των νεκρών και τραυματών, η διαχρονική τους εξέλιξη, καθώς και οι σημαντικότεροι δείκτες ατυχημάτων. Η τάση μείωσης αυτών των αριθμών είναι σαφής αλλά σίγουρα βρισκόμαστε μακριά από το ζητούμενο : τους Ευρωπαίκους δρόμους υψηλής οδικής ασφάλειας.

Οι νεκροί, οι τραυματίες και οι υλικές ζημιές των οδικών τροχαίων ατυχημάτων έχουν ένα τεράστιο οικονομικό και κοινωνικό κόστος και ο περιορισμός τους αποτελεί προτεραιότητα τόσο για την Ευρωπαϊκή Κοινότητα όσο και για κάθε μέλος της χωριστά. Ορισμένοι ειδικοί εκτιμούν το κόστος αυτών των οδικών τροχαίων ατυχημάτων περίπου σε 70 δισεκατομμύρια Ecu (19 τρις δραχμές)<sup>2</sup>. Η καταγραφή και ανάλυση των στοιχείων των οδικών τροχαίων ατυχημάτων αποτελεί θεμελιώδες εργαλείο για τον εντοπισμό των αιτιών και την λήψη αποτελεσματικών μέτρων. Γι'αυτό το λόγο σίλα τα κράτη-μέλη έχουν αναπτύξει, ήδη από δεκατίες, συστήματα καταγραφής και ανάλυσης των στοιχείων των οδικών τροχαίων ατυχημάτων. Στόχος όλων αυτών των συστημάτων καταγραφής είναι ο προσδιορισμός των αιτιών και η υποστήριξη των αποφάσεων που θα συμβάλλουν στον περιορισμό αυτών των ατυχημάτων<sup>3</sup>.

Τα συστήματα καταγραφής και επεξεργασίας των στοιχείων των οδικών τροχαίων ατυχημάτων διαφέρουν σημαντικά από κράτος σε κράτος. Οι λόγοι αυτής της διαφοροποίησης είναι ιστορικοί, οικονομικοί και κοινωνικοί και είναι βαθιά στηριζόμενοι σε διαφορετικές εξελικτικές πορείες δεκαετιών.

### Στόχος

Κύριος στόχος της εργασίας αυτής είναι να παρουσιάσει τα χαρακτηριστικά των συστημάτων καταγραφής των στοιχείων των οδικών τροχαίων ατυχημάτων σε κάθε κράτος-μέλος των Ε.Κ. Απότερος στόχος είναι να εξετάσει τις δυνατότητες για μία "Ευρωπαϊκή" προσέγγιση της καταγραφής και κατ'επέκταση της επεξεργασίας των στοιχείων των οδικών τροχαίων ατυχημάτων.

### Μέθοδος

Η εργασία αυτή ξεκίνησε ως διπλωματική εργασία στο Ε.Μ.Π. σχετικά με τα συστήματα καταγραφής των στοιχείων των οδικών τροχαίων ατυχημάτων στα κράτη-μέλη των Ε.Κ.<sup>4</sup> Στην συνέχεια αξιοποίησε σημαντική εμπειρία από το γραφείο οδικής ασφάλειας της Επιτροπής των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, το οποίο δραστηριοποιείται έντονα προς την κατεύθυνση της δημιουργίας μίας Κοινοτικής τράπεζας στοιχείων για τα οδικά τροχαία ατυχήματα και κατά συνέπεια

παρακολουθεί από κοντά τα εθνικά συστήματα καταγραφής και αξιοποίησης των στοιχείων των ατυχημάτων.

Η εργασία αυτή αποτελείται από δύο μέρη. Στο πρώτο μέρος παρουσιάζονται, αναλύονται και συγκρίνονται τα δελτία καταγραφής των ατυχημάτων των δώδεκα κρατών-μελών των Ε.Κ. Στο δεύτερο μέρος παρουσιάζονται τα δώδεκα εθνικά συστήματα καταγραφής των στοιχείων των οδικών τροχαίων ατυχημάτων. Στό τέλος δίδεται η προοπτική για μία Κοινοτική προσέγγιση.

## 1. Τα δώδεκα εθνικά δελτία ατυχημάτων

### Ποσοτική σύγκριση

Για την ανάλυση και σύγκριση των δώδεκα δελτίων ατυχημάτων απαραίτητο ήταν κατ'αρχήν να συγκεντρώθουν από τις αρμόδιες εθνικές υπηρεσίες τα δελτία ατυχημάτων. Η συλλογή αυτή δεν θα ήταν δυνατή χωρίς την βοήθεια της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας της Ελλαδος, της οποίας η βοήθεια ήταν καθοριστική για την προσέγγιση των διαφορετικών αρμοδιών υπηρεσιών σε κάθε κράτος. Το αποτέλεσμα αυτής της συλλογής ήταν θετικό αφού συγκεντρώθηκαν και τα δώδεκα δελτία ατυχημάτων.

Το στάδιο της συλλογής ακολούθησε η μετάφραση και καταχώρηση όλων των ερωτημάτων σε έναν πλήρη πίνακα. Ο Πίνακας 1 που ακολουθεί συνοψίζει τον μεγάλο πλήρη πίνακα όπου καταχωρήθηκε το σύνολο των ερωτημάτων και των δώδεκα δελτίων ατυχημάτων. Οπως φαίνεται από τον Πίνακα 1 το σύνολο των ερωτημάτων των δώδεκα δελτίων ατυχημάτων είναι 2.417, ενώ εάν δεν επαναλάβουμε τα κοινά ερωτήματα, το σύνολο των διαφορετικών μεταξύ τους ερωτημάτων είναι 1088.

Τόσο ο μεγάλος πλήρης πίνακας με όλα τα ερωτήματα όσο και οι τρεις συγκεντρωτικοί Πίνακες που ακολουθούν στις επόμενες σελίδες έδωσαν την δυνατότητα για μία πλήρη ποσοτική και ποιοτική σύγκριση των δώδεκα δελτίων ατυχημάτων. Οι Πίνακες στις επόμενες σελίδες παρουσιάζουν αναλυτικά για κάθε κράτος την κατανοητή των ερωτημάτων ανά κατηγορία (Πίνακας 1) και ανά ενότητα (Πίνακας 3). Σημειώνεται ότι η σειρά των δώδεκα κρατών στους πίνακες και όπου αλλού αυτά αναφέρονται σε σειρά είναι η "στατιστική" σειρά, εκείνη δηλαδή που ακολουθεί η Στατιστική Υπηρεσία των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.

Σημειώνεται ότι η επιλογή των πέντε ενοτήτων (γενικές πληροφορίες-οδός-ατμόχαμη-όχημα-χρήστης οδού) κρίθηκε ως η καταλληλότερη, διότι είναι εκείνη που περιγράφει με τον καλύτερο τρόπο τον διαχωρισμό των ερωτημάτων σε ενότητες στα δώδεκα δελτία ατυχήματος. Βέβαια η τοποθέτηση κάθε ερωτήματος σε μία από τις πέντε ενότητες εμπεριείχε μία αυθαιρεσία, αλλά κατ'αυτό τον τρόπο διασωθήκε η δομή και η συγκετικότητα του δελτίου ατυχήματος. Η εμπειρία άλλωστε έχει δείξει ότι η χρήση περισσότερο αντικειμενικών ταξινομήσεων όπως η αλφαριθμητική σειρά ή άλλη αριθμητική κωδικοποίηση μεγάλου όγκου πληροφοριών κάνει ίσως πιο εύκολη την αναζήτηση, και την διαχείρηση των δεδομένων αλλά παραπλανεί τον μελετητή αφού έχει καταστρέψει την δομή του συνόλου. Χαρακτηριστικό παράδειγμα τέτοιας μεθοδολογίας (αλφαριθμητική και αριθμητική ταξινόμηση) είναι η σύγκριση των δελτίων ατυχημάτων που εκτελέστηκε από διεθνή σύμβουλο για λογαριασμό της Επιτροπής των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων<sup>5</sup>.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Κατανομή των ερωτημάτων στις κατηγορίες των δώδεκα δελτίων ατυχημάτων

	D	F	I	NL	B	L	GB	IRL	DK	GR	E	P	EUR 12	Μ.Ο.Ρ.Ο.Σ	ΚΩΝΔΑ	ΕΠΑΝΑΓΓΗΛΗ	
														ΜΗΝΟΝΑ	%	ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ	
<b>ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ</b>																	
Κωδικός Ατυχήματος	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0,8	2	78%
Είδος Δελτίου Ατυχήματος														2	0,2	2	0%
Αστυνομική Αρχή, Υπηρεσία														2	0,8	2	80%
Τόπος Ατυχήματος	12	20	8	7	8	3	6	9	12	7	12	4	108	9,0	34	69%	
Είδος Όδου	9	5	4	4	8	2	5	6	6	9	5	5	72	6,0	13	75%	
Χρόνος ατυχήματος	5	10	5	6	4	5	6	6	6	9	5	5	33	2,8	7	82%	
Απολογισμός του ατυχήματος	5	1	4	3	4	4	3	4	4	3	4	5	4	0,3	1	75%	
Αριθμός οχημάτων														6	0,5	5	17%
Πιθανά γενικά αιτία του ατυχήματος														8	1,1	12	8%
Οικονομικά στοιχεία του ατυχήματος														1	0,1	1	0%
Προτεινόμενα μέτρα θεραπείας														3	0,3	1	67%
Πληροφορίες ειδούκου προγράμματος														313	26,1	93	70%
<b>Υπο-σύνολο</b>	33	41	20	20	23	12	29	28	27	27	29	24					
<b>ΟΔΟΣ</b>																	
Είδος οδοστρώματος	5	6	5	4	4	1	6	4	5	40	3,3	61					
Συνθήκες οδοστρώματος	7	10	8	5	11	5	6	3	7	9	9	86	7,2	21			
Καιρικές συνθήκες	4	9	6	5	6	7	9	8	7	8	6	80	6,7	25			
Φωτισμός	4	8	6	10	4	8	7	6	5	8	6	75	6,3	23			
Γεωμετρικά χαρακτηριστικά οδού	5	19	7	1	8	2	6	2	5	10	3	63	5,3	34			
Τύπος οδού	2	6	6	3	3	2	10	2	18	6	10	2	70	5,8	40		
Λεπτομέρειες διασταύρωσης	9	3	1	2	11	15	5	2	2	40	3,3	24					
Είδος δευτερεύοντος οδού													7	0,6	7	0%	
Ρύθμιση κυκλοφορίας	4	22	3	8	1	3	1	4	9	4	59	4,9	31				
Τεχνικά έργα	3	7	3	10	10	3	1	1	3	2	3	1	47	3,9	26		
Στοιχεία ποδηλατοδρόμου	4												14	1,2	10		
Στοιχεία υποδομής για την κίνηση πεζών	2	3											35	2,9	18		
<b>Υπο-σύνολο</b>	36	97	39	39	73	29	69	40	52	43	65	34	816	51,3	265	67%	
<b>ΑΤΥΧΗΜΑ</b>																	
Τύπος ατυχήματος	9	10	16	8	22	3	7	11	15	13	9	5	128	10,7	45	65%	
Πρόσκρουση	1	29	9	1	17	6	21	9	5	1	16	1	116	9,7	58	50%	
Ελιγμοί που συντέλεσαν στο ατύχημα	2	24	17	16	17	4	25	8	21	17	20	1	172	14,3	64	63%	
Παραβάσεις κυκλοφορίας	3	22	14	8	10	4		3	1	18	2	2	85	7,1	34	60%	
Θέση οχημάτος στην ώρα του ατυχήματος	3	12											25	2,1	18	28%	
Θέση οχημάτος μετά τη συγκρούση	1												6	0,5	6	0%	
Το δίχτυα δρόσης το δρόμο													9	0,8	9	0%	
Σκαρφάτων	1	1						1	1	1	1	1	5	0,5	1	83%	
Περιγραφή	1	1						1	1	1	1	1	6	0,5	1	83%	
Πρώτο σημείο σύγκρουσης του οχημάτος								5					5	0,4	5	0%	
Μέρος του οχημάτος που καταστράφηκε	1	9						8					19	1,6	14	26%	
Οχήμα συγκρουστική και εξαραντικής	1												4	0,3	1	75%	
Μέτρα αστυνομίας στον τόπο του ατυχήματος													1	0,1	1	0%	
<b>Υπο-σύνολο</b>	23	95	56	47	67	18	91	30	45	33	66	11	582	48,5	257	68%	
<b>ΟΧΗΜΑ</b>																	
Είδος οχημάτος	22	15	24	10	17	16	19	16	16	24	20	7	206	17,2	93	55%	
Είδηκοι τύποι οχημάτων	1	7								4			12	1,0	9	25%	
Τεχνικά χαρακτηριστικά οχημάτος	2									1			14	1,2	11	21%	
Αρθρός κυκλοφορίας-ασφάλεια οχημάτος	4	2	2	5	1	2	6	4	2	2			30	2,5	12	60%	
Ηλικία οχημάτος	2									5	1		8	0,7	8	0%	
Εξοπλισμός ασφαλείας	1	6						1		5	2		15	1,3	10	33%	
Εκτιμώμενη ταχυτήτα										8			8	0,7	8	0%	
Χρήση φωτών	7	1	1	6	4		5		3				27	2,3	16	41%	
Ελλατώματα - ελειείς οχημάτος	1	13	10	1	4	9	13		13				64	5,3	28	56%	
<b>Υπο-σύνολο</b>	31	52	37	17	29	34	31	35	31	34	46	7	384	32,0	195	49%	
<b>ΧΡΗΣΤΗΣ ΟΔΟΥ</b>																	
Επιδροση οινοπνεύματος	1	6	1	1	3	2	5	2	3	6	2	1	33	2,8	20	39%	
Κατάσταση εμπλακέντων προσώπων	9	4	1	5	8		1	3		12	2		45	3,8	26	42%	
Τραυματισμοί εμπλακέντων προσώπων										7			36	3,0	27	25%	
Στοιχεία οδηγού και εμπλακέντων προσώπων	16	10	3	8	10	26	8	8	3	8	6		106	8,8	49	54%	
Σκοπός μετακίνησης	4	2	6	1	6		1			4			17	1,4	9	47%	
Απολογισμός ατυχήματος	3	4	4	6	4	2	3	3	4	3	4	3	43	3,6	11	74%	
Διπλώμα οδήγησης	3	2	9	4	10		2	6	11	3			50	4,2	35	30%	
Θέση επιβάτη	3	5	1				6	2	2				19	1,6	13	32%	
Χρήση εξοπλισμού ασφαλείας	6	1					8	3	4				36	3,0	12	67%	
Κατηγορίες πεζών							3	1	2				8	0,7	5	38%	
Θέση πεζού	1	12	9	8	7	11	5	8		10			71	5,9	29	59%	
Κίνηση πεζού	1	2		3	1	10	8	2		1			28	2,3	16	43%	
Κατεύδωση πεζού													9	0,8	9	0%	
Απύρινη μαθητή													8	0,7	8	0%	
Περιβαληγή τραυματών													11	0,9	8	27%	
Παραπτήσεις, συμπληρώσεις													2	0,2	1	50%	
<b>Υπο-σύνολο</b>	26	63	45	25	47	60	63	38	47	31	71	6	522	43,5	278	47%	
	149	348	197	148	239	153	283	171	202	168	277	82	2417	201	1088	55%	

ΠΙΝΑΚΑΣ 2. Δομή των δώδεκα δελτίων ατυχημάτων

	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΝΟΤΗΤΩΝ	ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΛΙΔΩΝ
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	149	30	3	5,0	3
ΓΑΛΛΙΑ	348	68	5	5,1	1 (A3)
ΙΤΑΛΙΑ	197	15	2	13,1	2 (A3)
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	148	38		3,9	2
ΒΕΛΓΙΟ	239	61	8	3,9	4
ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ	153	26	4	5,9	2
ΜΕΓΑΛΗ ΒΡΕΤΑΝΙΑ	283	69	3	4,1	3
ΙΡΛΑΝΔΙΑ	171	29	5	5,9	1 (A3)
ΔΑΝΙΑ	202	45	4	4,5	1
ΕΛΛΑΣ	168	20		8,4	1 (A3+)
ΙΣΠΑΝΙΑ	277	78		3,6	1
ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	82	22		3,7	3
ΕΥΡΩΠΗ 12	2417	501		4,8	29
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	201	42			2,4
ΚΟΝΑ & ΜΗ ΚΟΝΑ	1088	62	5	17,5	
ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ	55%	88%			

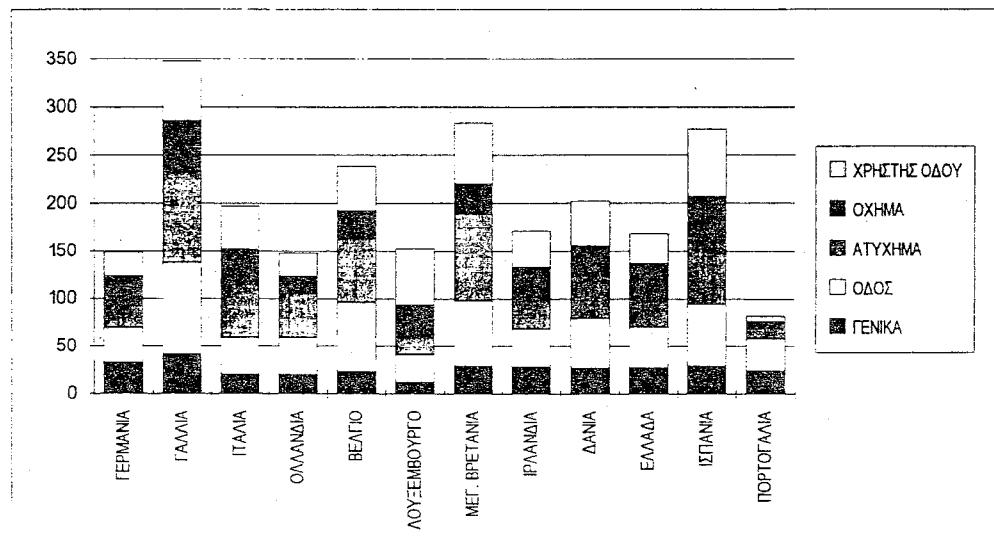
Από τους Πίνακες 1 και 2 εξάγονται ορισμένα σημαντικά συμπεράσματα για το περιεχόμενο των δώδεκα εθνικών δελτίων ατυχημάτων :

- Το σύνολο των 2417 ερωτημάτων κατανέμεται σε 501 κατηγορίες και κατά συνέπεια ο συνολικός μέσος αριθμός ερωτημάτων ανά κατηγορία είναι 4,8.
- Ο αριθμός ερωτημάτων ανά κατηγορία ποικίλει από 3,6 (Ισπανία) έως 13,1 (Ιταλία).
- Το σύνολο των 2417 ερωτημάτων που υπάρχουν στα δώδεκα εθνικά δελτία ατυχήματος μπορεί να συνοψισθεί σε 1088 ερωτήματα με μέσο ποσοστό επανάληψης των ερωτημάτων 55%.
- Το σύνολο των 501 κατηγοριών ερωτημάτων που υπάρχουν στα δώδεκα εθνικά δελτία ατυχήματος μπορεί να συνοψισθεί σε 62 κατηγορίες με μέσο ποσοστό επανάληψης των κατηγοριών 88%.
- Ένδεκα από αυτές τις κατηγορίες περιέχονται μόνο σε ένα εθνικό δελτίο ατυχήματος και δεν επαναλαμβάνονται σε άλλα.
- Το μέγιστο ποσοτό επανάληψης ερωτημάτων μίας κατηγορίας φτάνει έως και 85% (ειδος οδοστρώματος).
- Ο αριθμός ενοτήτων στα δώδεκα δελτία ατυχήματος ποικίλει από 2 (Ιταλία) έως 8 (Βέλγιο) ενώ 4 δελτία (Ολλανδία, Ελλαδα, Ισπανία, Πορτογαλία) δεν διαχωρίζουν καθόλου ενότητες.

Ο Πίνακας 3 που ακολουθεί συνοψίζει την κατανομή των ερωτημάτων στις πέντε ενότητες των δώδεκα εθνικών δελτίων φανερώνοντας έτσι τα επί πλέον βασικά στοιχεία της δομής κάθε δελτίου ατυχήματος.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3. Κατανομή των ερωτημάτων στις πέντε ενότητες των δώδεκα δελτίων ατυχημάτων

ΚΡΑΤΟΣ	ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	ΟΔΟΣ	ΑΤΥΧΗΜΑ	ΟΧΗΜΑ	ΧΡΗΣΤΗΣ ΟΔΟΥ	ΣΥΝΟΛΟ	ΑΠΟΚΛΙΣΗ ΑΠΟ ΜΕΣΟ ΟΡΟ
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	33 22%	36 24%	23 15%	31 21%	26 17%	149	-0,12
ΓΑΛΛΙΑ	41 12%	97 28%	95 27%	52 15%	63 18%	348	-0,17
ΙΤΑΛΙΑ	20 10%	39 20%	56 28%	37 19%	45 23%	197	-0,10
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	20 14%	39 26%	47 32%	17 11%	25 17%	148	-0,19
ΒΕΛΓΙΟ	23 10%	73 31%	67 28%	29 12%	47 20%	239	-0,05
ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ	12 8%	29 19%	18 12%	34 22%	60 39%	153	-0,16
ΜΕΓ. ΒΡΕΤΑΝΙΑ	29 10%	69 24%	91 32%	31 11%	63 22%	283	-0,15
ΙΡΛΑΝΔΙΑ	28 16%	40 23%	30 18%	35 20%	38 22%	171	-0,16
ΔΑΝΙΑ	27 13%	52 26%	45 22%	31 15%	47 23%	202	-0,40
ΕΛΛΑΣ	27 16%	43 26%	33 20%	34 20%	31 18%	168	-0,29
ΙΣΠΑΝΙΑ	29 10%	65 23%	66 24%	46 17%	71 26%	277	-0,20
ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	24 29%	34 41%	11 13%	7 9%	6 7%	82	-0,65
ΕΥΡΩΠΗ 12	313 13%	616 25%	582 24%	384 16%	522 22%	2417	
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	26	51	49	32	44	201	-0,22
ΚΟΙΝΑ & ΜΗ ΚΟΙΝΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ	93 9%	265 24%	257 24%	195 18%	278 26%	1088	
ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ	70%	57%	56%	49%	47%	55%	



Από τον Πίνακα 3 εξάγονται ορισμένα σημαντικά συμπεράσματα για την δομή των δώδεκα εθνικών δελτίων ατυχημάτων :

- Όλα τα εθνικά δελτία ατυχήματος περιέχουν ερωτήματα που κατανέμονται και στις πέντε ενδητες.
- Η κατανομή των ερωτημάτων στις πέντε ενδητες δεν παρουσιάζει σημαντικές ανισότητες αφού το μικρότερο ποσοστό παρουσιάζουν τα γενικά ερωτήματα (13%) ενώ το μεγαλύτερο τα ερωτήματα σχετικά με την οδό (25%).
- Τα ερωτήματα που αναφέρονται στην οδό, το ατύχημα και τον χρήστη της οδού παρουσιάζουν ισοδύναμα μέσα ποσοστά (25, 24 και 22% αντίστοιχα).
- Το μικρότερο ποσοστό ερωτημάτων σε ενδητα παρουσιάζουν τα ερωτήματα τα σχετικά με τον χρήστη της οδού του δελτίου της Πορτογαλίας (8%) και το μεγαλύτερο ποσοστό παρουσιάζουν τα ερωτήματα του δελτίου του Λουξεμβούργου που αναφέρονται στον χρήστη της οδού (39%).
- Η μέγιστη απόκλιση από τον μέσο όρο εμφανίζεται στο δελτίο ατυχήματος της Πορτογαλίας (-0.65) ενώ η ελάχιστη σε εκείνο του Βελγίου (-0.05).
- Εννέα δελτία ατυχημάτων παρουσιάζουν απόκλιση από τον μέσο όρο μικρότερη από την μέση απόκλιση ενώ τρία εθνικά δελτία την ξεπερνούν κατά πολύ (Ελλάδα, Δανία, Πορτογαλία).
- Το μεγαλύτερο ποσοστό επανάληψης παρουσιάζουν τα γενικά ερωτήματα (70%) ενώ το μικρότερο τα ερωτήματα τα σχετικά με τον χρήστη της οδού (47%). Τα ερωτήματα των υπολοίπων ενοτήτων κυμαίνονται ανάμεσα σε αυτά τα δύο άκρα : οδός 57%, ατύχημα 56% και όχημα 49%.
- Η κατανομή των κοινών και μη κοινών ερωτημάτων στις πέντε ενδητες διαφοροποιείται από εκείνη του συνόλου των ερωτημάτων κυρίως στις ενδητες των γενικών πληροφοριών που γίνεται 9% από 13% και των ερωτημάτων για τον χρήστη της οδού που γίνεται 26% από 22%.

Ο Πίνακας 4 της επόμενης σελίδας δίνει μία συνολική σύγκριση ποσοτικών μεγεθών των δώδεκα κρατών-μελών των Ε.Κ. ενδεικτικών για την οδική ασφάλεια σε κάθε κράτος.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4. Σύγκριση ποσοτικών μεγεθών των δώδεκα κρατών - μελών των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων

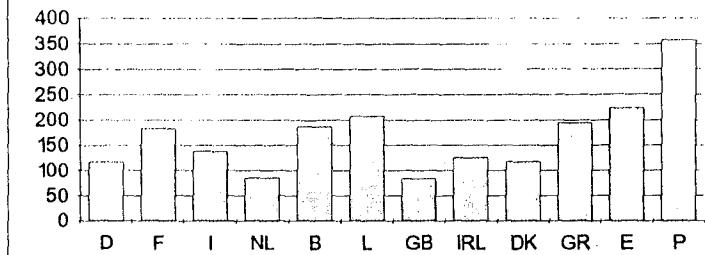
	ΔΕΛΤΙΟ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ			ΝΕΚΡΟΙ			ΘΥΜΑΤΑ			ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ			ΟΧΗΜΑΤΑ			ΠΛΗΓΥΙΣΜΟΣ			ΟΧΗΜΑΤΑ		
	ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ	1980	1991	% 80/91	1980	1991	% 80/91	1980	1991	% 80/91	1980	1991	% 80/91	x 1000	x 1000	% 80/91	x 1000	ΑΝΑ 1000 ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ	ΝΕΚΡΟΙ ΑΝΑ ΕΚΑΤΟΜΠΡΙΟ ΚΑΤΟΙΚΩΝ	ΝΕΚΡΟΙ ΑΝΑ ΕΚΑΤΟΜΠΡΙΟ ΟΧΗΜΑΤΩΝ
D	149	30	3	13.041	7.515	-42%	513.504	427.571	-17%	379.235	320.788	-15%	24.913	33.717	35%	64.036	527	117	223		
F	348	68	5	13.499	10.483	-22%	345.977	215.585	-38%	241.040	148.890	-38%	21.780	28.830	32%	57.206	504	183	364		
I	197	15	2	9.135	8.023	-12%	231.410	248.186	7%	163.770	170.702	4%	19.377	37.945	96%	57.746	657	139	211		
NL	148	38		1.997	1.281	-36%	58.620	48.672	-17%	49.396	40.649	-18%	4.890	6.174	26%	15.002	412	85	207		
B	239	61	8	2.396	1.873	-22%	84.700	82.520	-3%	60.758	58.216	-4%	3.513	4.428	26%	10.022	442	187	423		
L	153	26	4	98	80	-18%	2.381	1.740	-27%	1.577	1.278	-19%	148	211	43%	384	549	208	379		
GB	283	69	3	6.239	4.680	-25%	335.864	321.406	-4%	257.282	242.986	-6%	17.858	24.165	35%	55.821	433	84	194		
IRL	171	29	5	564	445	-21%	9.068	10.319	14%	5.683	6.494	14%	816	998	22%	3.523	283	126	446		
DK	202	45	4	690	606	-12%	15.751	10.871	-31%	12.334	8.757	-29%	1.650	1.893	15%	5.162	367	117	320		
GR	168	20		1.372	1.955	42%	26.668	30.363	14%	18.233	20.414	12%	1.265	2.710	14%	10.033	270	195	721		
E	277	78		6.522	8.836	35%	112.692	155.247	38%	67.803	98.128	45%	8.961	15.354	71%	39.482	389	224	575		
P	82	22		2.941	3.351	14%	43.363	73.177	69%	33.886	50.172	48%	1.625	3.656	125%	9.368	390	358	917		
EUR 12	2417	501		58.494	49.128	-16%	1.779.998	1.625.657	-9%	1.290.997	1.167.474	-10%	106.796	160.081	50%	327.785	488	150	307		
USA				51.091	41.462	-19%	2.851.091	3.150.000	10%	2.372.000	2.054.000	-13%	155.890	190.741	22%	252.177	756	164	217		
JAPAN				11.752	14.437	23%	607.479	821.350	35%	476.677	662.388	39%	38.939	62.411	60%	124.040	503	116	231		

Πηγή: Ευρωπαϊκή Διάδοχη Υπουργών Μεταφορών (1)

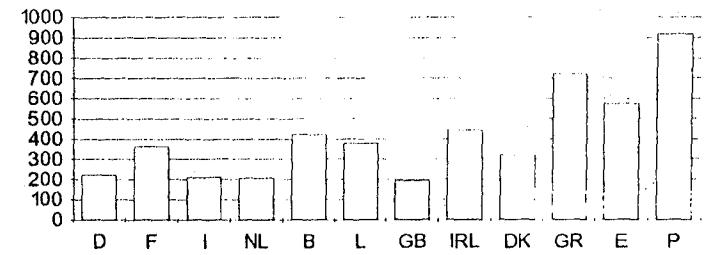
Σημειώσεις:

- Τα στοιχεία των νεκρών αφορούν συγκρίσιμα στοιχεία που έχουν αναχθεί με βάση τον κοινό ορισμό του θανάτου μέσα στις 30 ημέρες που ακολούθησαν το ατύχημα
- Τα στοιχεία της Γερμανίας αφορούν τα 11 κρατίδια της πρώην Δυτικής Γερμανίας

Αριθμός νεκρών ανά εκατομύριο κατοίκων



Αριθμός νεκρών ανά εκατομύριο οχημάτων



### Ποιοτική σύγκριση

Οι Πίνακες 1, 2 και 3 δίνουν μία αρκετά αναλυτική εικόνα των περιεχομένων των δώδεκα δελτίων ατυχημάτων. Πέραν όμως της καθαρά ποσοτικής αντιπαράθεσης των περιεχομένων των δώδεκα δελτίων, έγινε τόσο αξιολόγηση κάθε εθνικού δελτίου όσο και συγκριτική ανάλυση, στην οποία επέθησαν κατ' αντιπαράθεση τα θετικά και αρνητικά ποιοτικά στοιχεία των δελτίων με αποτέλεσμα να διατυπωθεί μια ολοκληρωμένη άποψη τόσο για την φυσιογνωμία κάθε δελτίου, όσο και για τον γενικότερο τρόπο με τον οποίο αντιμετωπίζουν τα δώδεκα κράτη-μέλη την καταγραφή των οδικών τροχαίων ατυχημάτων.

Αυτό που φάνηκε καθαρά, είναι το γεγονός ότι τα δώδεκα δελτία ατυχημάτων μπορούν να χωριστούν σε τέσσερις βασικές ομάδες, ήτοι το "μεγάλο" (Γαλλία), τα πέντε "πλήρη αλλά όχι τόσο μεγάλα" δελτία (Μεγ.Βρετανία, Ισπανία, Βέλγιο, Δανία, Ιταλία), τα δύο "μικρά" αλλά χωρίς ελλείψεις (Ιρλανδία, Ελλάδα), και τα τέσσερα "μικρά" (Λουξεμβούργο, Γερμανία, Ολλανδία, Πορτογαλία). Η ομαδοποίηση αυτή φαίνεται καθαρά στο διάγραμμα του Πίνακα 2 της επόμενης σελίδας. Τονίζεται ότι ο χωρισμός αυτός δεν ακολουθεί αυστηρά μόνο ποσοτικά κριτήρια (διότι θα μπορούσε να είναι και διαφορετικός με τα ίδια ποσοτικά κριτήρια), αλλά είναι συνδυασμένος και με την συνολική προσέγγιση κάθε δελτίου.

Η ποιοτική σύγκριση φανέρωσε ορισμένα βασικά στοιχεία των εθνικών δελτίων ατυχημάτων. Ένα χαρακτηριστικό σημάρισμα είναι ότι το Γαλλικό δελτίο είναι το πληρέστερό σε όλα τα επίπεδα. Εξ ίσου πλήρες είναι και το Αγγλικό, σημειώνεται όμως ότι η λογική του όπως προκύπτει από την σύγκρισή του με τα υπόλοιπα δελτία, είναι σημαντικά διαφορετική από εκείνη όλων των υπολοίπων. Η λογική αντιμετώπισης των ερωτημάτων των υπολοίπων δελτίων ατυχημάτων σε γενικές γραμμές συμβαδίζει με εκείνη του Γαλλικού. Μόνες εξαιρέσεις αποτελούν το δελτίο ατυχήματος του Λουξεμβούργου, καθώς και το ελλειπές Πορτογαλικό, όπου συναντούμε μία ελλείψη συνοχής στα ερωτήματά τους. Τονίζεται ακόμη το γεγονός ότι το Γερμανικό δελτίο ατυχήματος παρά το ότι έχει μικρό αριθμό ερωτημάτων, δεν παρουσιάζει ελλείψεις και θα μπορούσε εύστοχα να χαρακτηρισθεί σαν η "περίληψη" ενός πλήρους δελτίου. Σημειώνεται επίσης ότι τα δελτία της Ισπανίας, του Βέλγιου, της Δανίας και της Ιταλίας χωρίς να έχουν ιδιαίτερα μεγάλο αριθμό ερωτημάτων είναι ταυτόχρονα ιδιαίτερα πλήρη και σαν δομή και σαν περιεχόμενο. Αναφέρονται επίσης και οι περιπτώσεις εμφανών αλληλεπιδράσεων των δελτίων μεταξύ τους (Αγγλία→Ιρλανδία, Γαλλία→Ελλάδα, Ισπανία→Πορτογαλία).

## 2. Τα δώδεκα εθνικά συστήματα καταγραφής των στοιχείων των ατυχημάτων.

Το δελτίο ατυχήματος αποτελεί ένα βασικότατο κρίκο στη συνολική αλυσίδα καταγραφής και αξιοποίησης των στοιχείων των οδικών τροχαίων ατυχημάτων, αφού τα συλλεγόμενα στοιχεία καθορίζουν και την οποιαδήποτε επεξεργασία τους. Η συγκριτική μελέτη αυτή της αλυσίδας καταγραφής και αξιοποίησης των στοιχείων απαιτεί αναλυτική επεξεργασία τόσο κάθε τμήματος της όσο και του συνόλου. Στο δεύτερο τμήμα της εργασίας αυτής παρουσιάζεται μία συγκριτική ανάλυση ορισμένων ακόμη κρίκων της αλυσίδας αυτής καθώς και μία πρώτη συνολική συγκριτική προσέγγιση των δώδεκα συστημάτων.

### Οι ορισμοί

Κάθε κράτος χρησιμοποιεί ορισμούς για τα στοιχεία των οδικών τροχαίων ατυχημάτων που συλλέγει, οι οποίοι δεν είναι απαραίτητα οι ίδιοι με τους αντίστοιχους άλλων κρατών. Οι ορισμοί που χρησιμοποιούνται σε ένα κράτος μπορεί να είναι ταυτόσημοι ή διαφορετικοί από εκείνους που χρησιμοποιούνται σε τρίτο κράτος. Οι κοινοί και ενιαίοι ορισμοί αποτελούν θεμελιώδη προϋπόθεση για κάθε σύγκριση στοιχείων αφού για να εξαχθούν αληθινά και οριγενή αποτελέσματα πρέπει η βάση σύγκρισης να είναι η ίδια. Στις δια-κοινοτικές συγκρίσεις βασικών μεγεθών (νεκροί, τραυματίες) χρησιμοποιούνται ειδικοί συντελεστές αναγωγής των μεγεθών στον "Ευρωπαϊκό" ορισμό. Σε πλήθος άλλων μεγεθών ούτε "Ευρωπαϊκός" ορισμός υπάρχει ούτε αντίστοιχοι συντελεστές αναγωγής.

Ο Πίνακας 5 της επόμενης σελίδας δίνει μία συνολική συγκριτική εικόνα για τους ορισμούς των βασικότερων μεγεθών των οδικών τροχαίων ατυχημάτων που χρησιμοποιούνται στα δώδεκα κράτη μέλη των Ε.Κ.<sup>6</sup> Πιό συγκεκριμένα παρουσιάζει τους ορισμούς των νεκρών, των ελαφρά και βαριά τραυματισμένων και της αστικής περιοχής. Σημειώνεται ότι σημαντικές διαφορές υπάρχουν σε πλήθος άλλους δρόμους που χρησιμοποιούνται κατά την συλλογή στοιχείων, όπως οι ορισμοί ημέρας, νύκτας, καιρικών συνθηκών, κατάστασης οδοστρώματος, διάφοροι τύποι και κατηγοριοποιήσεις οχημάτων, οι χρησιμοποιούμενες κλίμακες αλκοτέστ, δροι που χρησιμοποιούνται για να περιγράψουν το ατύχημα, κλπ.

Από τον Πίνακα 5 φαίνεται καθαρά ότι μόνο έξη από τα δώδεκα κράτη-μέλη των Ε.Κ. χρησιμοποιούν τον ορισμό του "νεκρού σε οδικό τροχαίο ατύχημα" που έχει θεσπιστεί από τον Οργανισμό Ηνωμένων Εθνών στη Γενεύη<sup>1</sup> ως "θάνατος επί τόπου ή μέσα σε 30 λημέρες μετά το ατύχημα". Για τα υπόλοιπα κράτη χρησιμοποιούνται διάφοροι ορισμοί όπως επί τόπου, στη μεταφορά ή 1, 6, 7 ημέρες μετά το ατύχημα. Αναφορικά με το κριτήρια που χρησιμοποιούνται για τον ορισμό του βαθμού τραυματισμού, αυτά είναι τριών ειδών : α. εάν ο τραυματίας εισήχθει στο Νοσοκομείο, β. ο χρόνος που παρέμεινε στο Νοσοκομείο και γ. το είδος των τραυμάτων. Τελος, η Ολλανδία δεν κάνει καθόλου τον διαχωρισμό ανάμεσα σε ελαφρά και βαριά τραυματισμένο.

ΠΙΝΑΚΑΣ 5. Σύγκριση ορισμών βασικών όρων των οδικών τροχαίων ατυχημάτων, χρησιμοποιούμενων στα δώδεκα κράτη-μέλη των Ε.Κ

	ΟΡΙΣΜΟΣ ΝΕΚΡΟΥ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΝΑΓΩΓΗΣ ΟΡΙΣΜΟΥ ΝΕΚΡΟΥ	ΟΡΙΣΜΟΣ ΒΑΡΙΑ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΕΝΟΥ	ΟΡΙΣΜΟΣ ΕΛΑΦΡΙΑ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΕΝΟΥ	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΒΑΘΜΟΥ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ	ΟΡΙΣΜΟΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ	ΚΑΤΑΓΓΛΩΦΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΘΥΜΑΤΑ ΜΕ ΥΛΙΚΕΣ ΖΗΜΙΕΣ
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	30 ημέρες	1	Νοσοκομείο > 1 ημέρα	Άλλα τραύματα	Διάρκεια στο Νοσοκομείο	Ζώνη εντός ειδικών σημάτων	ΝΑΙ Άνω των 3.000 DM
ΓΑΛΛΙΑ	6 ημέρες	1,09	Νοσοκομείο > 6 ημέρες	Νοσοκομείο < 6 ημέρες	Διάρκεια στο Νοσοκομείο	Ζώνη εντός ειδικών σημάτων	ΝΑΙ ΟΧΙ
ΙΤΑΛΙΑ	7 ημέρες	1,07	Βαρύς τραυματισμός	Ελαφρύς τραυματισμός	-	Δομημένη ζώνη	ΝΑΙ ΟΧΙ
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	30 ημέρες	1	-	-	-	Δομημένη ζώνη	ΝΑΙ ΝΑΙ
ΒΕΛΓΙΟ	Επί τόπου ή στη μεταφορά	1	Νοσοκομείο > 1 ημέρα	Άλλα	Διάρκεια στο Νοσοκομείο	Ζώνη εντός ειδικών σημάτων	ΝΑΙ ΟΧΙ
ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ	30 ημέρες	1	Νοσοκομείο > 1 ημέρα	Άλλα τραύματα	Διάρκεια στο Νοσοκομείο	Ζώνη εντός ειδικών σημάτων	ΝΑΙ ΝΑΙ
ΜΕΓ. ΒΡΕΤΑΝΙΑ	30 ημέρες	1	Νοσοκομείο + βαρία τραύματα	Ελαφρά τραύματα	Νοσοκομείο + είδος τραυμ.	Εντός ζώνης με όριο ταχύτητας 30/40 κμ	ΝΑΙ ΟΧΙ
ΙΡΛΑΝΔΙΑ	30 ημέρες	1	Νοσοκομείο > 1 ημέρα	Άλλα	Διάρκεια στο Νοσοκομείο	Εντός ζώνης με όριο ταχύτητας 30/40 κμ	ΝΑΙ ΟΧΙ
ΔΑΝΙΑ	30 ημέρες	1	Κατάγματα, έγκαιματα, τραυματισμός κρανίου	Ελαφρά τραύματα	Είδος τραυμάτων	Ζώνη εντός ειδικών σημάτων	ΝΑΙ Σε τοπικό επίπεδο
ΕΛΛΑΣ	Επί τόπου	1,12	Νοσοκομείο	Οχι Νοσοκομείο	Νοσοκομείο	Δομημένη ζώνη	ΝΑΙ ΟΧΙ
ΙΣΠΑΝΙΑ	1 ημέρα	1,3	Νοσοκομείο	Οχι Νοσοκομείο	Νοσοκομείο	Δομημένη ζώνη	ΝΑΙ ΟΧΙ
ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	Επί τόπου ή στη μεταφορά	1,3	Νοσοκομείο	Οχι Νοσοκομείο	Νοσοκομείο	Ζώνη εντός ειδικών σημάτων	ΝΑΙ Από το 1987
ΕΥΡΩΠΗ 12	30 ημέρες						12 5

Πηγή: ΕΔΥΜ (1), ΕΕΚ (6)

### Ο τρόπος καταγραφής

Πέραν των δελτίων ατυχημάτων και των ορισμών των διαφόρων μεγεθών, ορισμένοι ακόμη παράμετροι υπεισέρχονται και επηρεάζουν το σύστημα καταγραφής των στοιχείων των οδικών τροχαίων ατυχημάτων σε κάθε κράτος. Αυτές οι παράμετροι και η αντιμετώπιση τους από τα κράτη-μέλη των Ε.Κ. παρουσιάζονται συνοπτικά παρακάτω:

- Το δελτίο ατυχήματος συμπληρώνεται σε όλα τα κράτη από τις αρμόδιες υπηρεσίες της τροχαίας. Οι τροχονόμοι και των δώδεκα κρατών μελών που συμπληρώνουν το δελτίο ατυχήματος έχουν περάσει κάποια εκπαίδευση. Σε αρκετά κράτη υπάρχουν ειδικά σώματα με εμπειρογνώμονες διαφόρων ειδικοτήτων (τροχονόμοι, μηχανικοί, γιατροί, δικαστικοί, πυροσβέστες, κλπ.) που καταγράφουν τα ατυχήματα. Σε κανένα όμως κράτος δεν καταγράφεται το σύνολο των ατυχημάτων από τέτοια ειδικά σώματα.
- Για την συμπλήρωση του δελτίου ατυχήματος στα δώδεκα κράτη-μέλη των Ε.Κ. χρησιμοποιούνται διάφορα συστήματα των απαντήσεων πάνω στο δελτίο. Ο Πίνακας 6 που ακολουθεί συνοψίζει τα πέντε διαφορετικά συστήματα που χρησιμοποιούνται στα δώδεκα εθνικά δελτία ατυχήματος. Σημειώνεται ότι στα περισσότερα εθνικά δελτία ατυχήματος χρησιμοποιούνται περισσότερα του ενός συστήματα καταγραφής των απαντήσεων. Από τον Πίνακα 6 είναι προφανές ότι τα συστήματα καταγραφής των απαντήσεων που χρησιμοποιούνται περισσότερο (9 στα δώδεκα κράτη) είναι το πρώτο (πολλαπλή επλογή απάντησης) και το τέταρτο (συμπλήρωση λέξεων/κειμένου).

ΠΙΝΑΚΑΣ 6. Συστήματα καταγραφής απαντήσεων στα δώδεκα δελτία ατυχήματος

1. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	Σύστημα καταγραφής σε κάθε κατηγορία	E, DK, I, IRL, GR L, D, NL, P
1. ερώτημα A	<input type="checkbox"/> με τσεκάρισμα δίπλα από κάθε ενδεχόμενη περίπτωση	
2. ερώτημα B	<input type="checkbox"/>	
3. ερώτημα Γ	<input type="checkbox"/>	
2. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	Σύστημα καταγραφής σε κάθε κατηγορία	F, GB, B, DK
1. ερώτημα A	<input type="checkbox"/> ερωτημάτων με δυνατότητα μίας μόνο απάντησης που επιλέγεται από πίνακα ευρισκόμενο δίπλα στο τίτλο της κατηγορίας	
2. ερώτημα B	<input type="checkbox"/>	
3. ερώτημα Γ	<input type="checkbox"/>	
3. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	<input type="checkbox"/> Σύστημα καταγραφής σε κάθε κατηγορία ερωτημάτων με δυνατότητα μίας μόνο απάντησης που επιλέγεται από πίνακα ευρισκόμενο εκτός του δελτίου ατυχήματος	F, E, DK, D
4. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ .....	Σύστημα καταγραφής σε κάθε κατηγορία με την συμπλήρωση λέξεων	E, DK, I, IRL, GR L, D, NL, P
.....	.....	
5. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	<input type="checkbox"/> Σύστημα καταγραφής με την συμπλήρωση απάντησης από πίνακες σκαριφημάτων	B, DK, IRL, D, NL

- Η ακρίβεια της συλλογής των στοιχείων διαφέρει από κράτος σε κράτος και από ατύχημα σε ατύχημα. Σύμφωνα με μελέτες<sup>7</sup> η καταγραφή των ατυχημάτων είναι αντιπροσωπευτική μόνο στα ατυχήματα με νεκρούς. Όσο μειώνεται η σοβαρότητα του ατυχήματος τόσο μειώνεται και η αντιπροσωπευτικότητα της καταγραφής. Επί πλέον ατυχήματα με ένα μόνο εμπλεκόμενο όχημα καταγράφονται σχετικά λιγότερο συχνά. Ισχύει επίσης ότι σύμφωνα με τις ίδιες εκτιμήσεις το ποσοστό των ατυχημάτων με θύματα που διαφεύγουν της καταγραφής κυραίνεται από 10 έως 25% στις βορειότερες χώρες (Αγγλία, Γαλλία, Γερμανία) και από 20 έως 40% στις χώρες της Νότιας Ευρώπης (Ελλάδα, Ιταλία, Ισπανία, Πορτογαλία).
- Στα προβλήματα ακρίβειας της καταγραφής των στοιχείων των οδικών τροχαίων ατυχημάτων προστίθενται δύο ακόμη προβλήματα<sup>8</sup>: η ανεπαρκής ή λανθασμένη καταγραφή από τα όργανα που συμπληρώνουν τα δελτία ατυχήματος και ο ασφαλής καθορισμός της θέσης του ατυχήματος. Τα ανθρώπινα λάθη κατά την εγγραφή των στοιχείων πάνω στο δελτίο ατυχήματος αλλά και κατά την εισαγωγή των στοιχείων στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές είναι δυνατόν να αλλοιώσουν την εικόνα των οδικών τροχαίων ατυχημάτων και γι' αυτό ιδιαίτερες προσπάθειες καταβάλονται οι αστυνομικοί και άλλοι υπάλληλοι που γράφουν και αντιγράφουν αυτά τα στοιχεία να είναι σύμφωνα με την καλύτερα εκπαιδευμένοι.
- Σε ορισμένα κράτη το δελτίο καταγραφής των στοιχείων των οδικών τροχαίων ατυχημάτων δεν είναι ενιαίο ή τουλάχιστον δεν είναι το μοναδικό. Στην Γερμανία παραδείγματος χάριν κάθε κρατιδίο χρησιμοποιεί το δικό του δελτίο ατυχήματος παράλληλα με το "Ομοσπονδιακό". Επίσης στην Γαλλία πολλές περιφέρειες χρησιμοποιούν και ένα τοπικό δελτίο ατυχήματος. Στην Ελλάδα εκτός του δελτίου ατυχήματος της ΕΣΥΕ, οι αρμόδιες ανακριτικές μονάδες της αστυνομίας συμπληρώνουν και ένα δεύτερο δελτίο ατυχήματος τα στοιχεία του οποίου προορίζονται για χρήση από τις υπηρεσίες του Υπουργείου Δημοσίων Έργων<sup>9</sup>.
- Στα περισσότερα κράτη εκτελούνται εποχιακές παράλληλες καταγραφές στοιχείων ατυχημάτων<sup>10</sup> μέσα στα πλαίσια ειδικών προγραμμάτων. Στόχος αυτών των παραλλήλων καταγραφών είναι η εμβάθυνση σε ορισμένες περιοχές ατυχημάτων που χρειάζονται περισσότερη και λεπτομερή μελέτη. Αναφέρονται ενδεικτικά οι περιπτώσεις του ελέγχου της αποτελεσματικότητας για την οδική ασφάλεια συγκεκριμένων μέτρων που πάρθηκαν με μελέτες πριν και μετά τις επεμβάσεις (before and after)<sup>11</sup> καθώς και οι περιπτώσεις ερευνών για την κατανάλωση αλκοόλ και των επιπτώσεών του στην οδική ασφάλεια.
- Σε όλα τα κράτη οι περιφερειακές υπηρεσίες που συλλέγουν τα στοιχεία από τα οδικά τροχαία ατυχήματα τα διαβιβάζουν μέσω της διοικητικής ιεραρχίας σε μία κεντρική υπηρεσία (στα πολλά κράτη στην Στατιστική Υπηρεσία) όπου και εισάγονται σε ηλεκτρονικό υπολογιστή έτοις ώστε να είναι δυνατή η ηλεκτρονική τους επεξεργασία. Ορισμένες περιφερειακές υπηρεσίες κρατούν αντίγραφο για να κάνουν αναλύσεις σε τοπικό επίπεδο.

- Ωι ραγδαίες εξελίξεις των τεχνολογιών πληροφορικής έχουν ανοίξει τα τελευταία χρόνια σημαντικές νέες δυνατότητες για ταχύτερη, πληρέστερη και αποτελεσματικότερη επεξεργασία των στοιχείων των ατυχημάτων από ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Αυτή η νέα πραγματικότητα στη φάση της επεξεργασίας των ατυχημάτων έχει αρχίσει να πιέζει για ανανέωση και βελτίωση του συστήματος καταγραφής των ατυχημάτων. Σημειώνεται ότι η αρχική σύλληψη της καταγραφής των στοιχείων των ατυχημάτων δεν είχε λάβει υπ'όψιν τις σημερινές δυνατότητες της πληροφορικής και κατά συνέπεια δύσκολα ανταποκρίνεται σήμερα στην νέα πραγματικότητα. Ταυτόχρονα οι αυξημένες δυνατότητες της πληροφορικής ανοίγουν τους ορίζοντες για την παν-ευρωπαϊκή σύγκριση των στοιχείων των ατυχημάτων.
- Οι τρόποι επεξεργασίας και αξιοποίησης των στοιχείων των οδικών τροχαίων ατυχημάτων ποικίλουν σημαντικά από κράτος σε κράτος. Σε ορισμένα κράτη πρόσθαση στα στοιχεία έχει μόνο η κεντρική υπηρεσία και όλοι οι άλλοι χρήστες ικανοποιούνται με τους πίνακες που εκδίδει η κεντρική υπηρεσία. Σε ορισμένα άλλα κράτη, ο χρήστης έχει πρόσβαση σε πιό λεπτομερή στοιχεία με τα οποία μπορεί να κάνει τις αναλύσεις που επιθυμεί. Η λεπτομερής παρουσίαση της επεξεργασίας των στοιχείων των ατυχημάτων από κάθε κράτος είναι ιδιαίτερα ενδιαφέροντα διότι δείχνει πως χρησιμοποιούν τα κράτη τα στοιχεία που μαζεύουν. Δυστυχώς δύναται από τα πλαίσια αυτής της εργασίας και δεν αναλύεται περαιτέρω.
- Σημειώνεται τέλος ότι καταγραφή των στοιχείων των οδικών τροχαίων ατυχημάτων δεν πραγματοποιούν μόνο οι δημόσιες διοικήσεις των κρατών αλλά και οι ασφαλιστικές εταιρείες. Τα στοιχεία αυτά καταγράφονται βεβαίως μέσα στα πλαίσια του καθορισμού των αποζημιώσεων υλικών ζημιών και σωματικών βλαβών και κατά συνέπεια είναι πολύ πιό λεπτομερή σε ορισμένες κατηγορίες ερωτήσεων και λιγότερο σε άλλες. Η σύγκριση αυτών των στοιχείων σε Κοινοτικό επίπεδο καθώς και η σύγκριση τους με τα στοιχεία που καταγράφουν οι δημόσιες διοικήσεις αποτελούν ένα ιδιαίτερα ενδιαφέρον πεδίο μελλοντικής έρευνας.

## Συμπεράσματα

Στα συμπεράσματα παρουσιάζονται αφενός τα αποτελέσματα της σύγκρισης των δώδεκα εθνικών συστημάτων καταγραφής των στοιχείων των οδικών τροχαίων ατυχημάτων, αφετέρου και οι δυνατότητες και η προοπτική για μία "Κοινοτική" προσέγγιση.

### Σύνοψη των αποτελεσμάτων

Η λεπτομερής συγκριτική ανάλυση τόσο του δελτίου ατυχήματος όσο και του γενικότερου συστήματος καταγραφής των στοιχείων των οδικών τροχαίων ατυχημάτων των δώδεκα κρατών-μελών των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, οδήγησε σε μία σειρά συμπερασμάτων :

- Και τα δώδεκα κράτη έχουν αναπτύξει περισσότερο ή λιγότερο ολοκληρωμένα συστήματα καταγραφής των στοιχείων των ατυχημάτων έχοντας κάνει επί δεκαετίες σημαντικές επενδύσεις πόρων, ανθρωπίνου δυναμικού και διοικητικών δομών.
- Ο τρόπος με τον οποίο τα κράτη-μέλη των Ε.Κ. αντιμετωπίζουν το δελτίο ατυχήματος αλλά και το σύστημα καταγραφής των στοιχείων των ατυχημάτων γενικότερα, αντικατοπτρίζει σε μεγάλο βαθμό τον τρόπο με τον οποίο αντιμετωπίζουν την οδική ασφάλεια.
- Οι προσπάθειες για πιό αποτελεσματικά και πιό χρήσιμα συστήματα καταγραφής των στοιχείων των ατυχημάτων έχουν ενταθεί τα τελευταία χρόνια (ιδιαίτερα λόγω των νέων εφαρμογών της πληροφορικής) με αποτέλεσμα ο ρόλος του συστήματος καταγραφής και επεξεργασίας των στοιχείων να είναι όλο και πιό καθοριστικός παράγοντας για την αντιμετώπιση της οδικής ασφάλειας στην Ευρώπη.
- Όλες οι προσπάθειες αναφορικά με τα συστήματα καταγραφής των στοιχείων των ατυχημάτων παραμένουν εθνικές αφού όλα τα υποσυστήματα της αλυσοδάς καταγραφή - επεξεργασία των στοιχείων έχουν καθαρά εθνικό προσανατολισμό.
- Η σύγκριση σε Κοινοτικό επίπεδο κάθε υποσυστήματος της αλυσοδάς καταγραφή - επεξεργασία των στοιχείων των ατυχημάτων κατεδεικνύει σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις δώδεκα προσεγγίσεις με πολύ λίγα σημεία σύγκλισης.

### Προοπτική για μία "Κοινοτική" προσέγγιση

Η Ευρωπαϊκή Κοινότητα έχει ήδη εκφράσει τη βούλησή της για μία Ευρωπαϊκή πολιτική οδικής ασφάλειας. Πιο συγκεκριμένα, η έκθεση Gerondeau<sup>12</sup> του Φεβρουαρίου 1991 έχει βάλει τις βάσεις για μία Ευρωπαϊκή πολιτική οδικής ασφάλειας η οποία επισημοποιήθηκε τον Ιούνιο του 1993 με την ανακοίνωση της Επιτροπής των Ε.Κ. προς το Συμβούλιο<sup>2</sup> για ένα πρόγραμμα δράσης στον τομέα της οδικής ασφάλειας. Και στις δύο αυτές επίσημες εκθέσεις αναγνωρίζεται η ανάγκη για σύγκλιση των διαδικασιών καταγραφής και αξιοποίησης των

στοιχείων των οδικών τροχαίων ατυχημάτων αφού θα επιτρέψουν την εξαγωγή συμπερασμάτων σε παν-ευρωπαϊκή κλίμακα για την υποστήριξη αντιστοίχων παν-ευρωπαϊκών δράσεων.

Ταυτόχρονα, όπως έγινε σαφές από αυτή την εργασία, οι ελλείψεις που παρουσιάζει κάθε εθνικό σύστημα σε διαφορετικά τμήματα της διαδικασίας καταγραφής - επεξεργασίας και ανάλυσης των στοιχείων, αναδεικνύουν την ανάγκη για ολοκληρωμένη προσέγγιση του συστήματος ως συνόλου. Καταδεικνύει δηλαδή, η εργασία αυτή, την ανάγκη για μία "Κοινοτική" προσέγγιση του συστήματος καταγραφής και επεξεργασίας των στοιχείων των οδικών τροχαίων ατυχημάτων.

Από την άλλη πλευρά όμως η πραγματικότητα είναι ότι όλες οι προσπάθειες σχετικά με τα συστήματα καταγραφής των ατυχημάτων παραμένουν αυστηρά εθνικές και τα περιθώρια για μία "Κοινοτική" προσέγγιση είναι αντικειμενικά περιορισμένα. Σύνθετα και ολοκληρωμένα εθνικά συστήματα έχουν δεκαετίες εξελίξης μέσα σε αυστηρά εθνικά πλαίσια και η μετεξελίξη τους σε μία περισσότερο Ευρωπαϊκή φιλοσοφία απαιτεί χρόνο και σημαντικές προσπάθειες.

Η διαφορετική ιστορία, η διαφορετική νοοτροπία και ο διαφορετικός τρόπος οργάνωσης ανάμεσα στα δώδεκα συστήματα καταγραφής και επεξεργασίας των στοιχείων των οδικών τροχαίων ατυχημάτων θέτουν ως προϋπόθεση σύγκλισης αυτών των συστημάτων, μία σε βάθος επανεξέταση κάθε συστήματος αλλά και της "Κοινοτικής" προσέγγισης. Η δημιουργία μίας "κοινής" πολιτικής στον τομέα της καταγραφής και επεξεργασίας των στοιχείων αυτών των ατυχημάτων απαιτεί σημαντικές προσπάθειες και χρόνο. Ισχύει ότι ισχύει και για πλήθος άλλους τομείς υπό Κοινοτική εναρμόνιση : οι εθνικές προσεγγίσεις πρέπει να εξελιχθούν σταδιακά σε μία Κοινοτική.

Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας αποτελούν ένα πρώτο σημαντικό βήμα για μία "Κοινοτική" προσέγγιση των συστημάτων καταγραφής των στοιχείων των ατυχημάτων και κατά συνέπεια των συστημάτων επεξεργασίας αυτών των στοιχείων. Ταυτόχρονα όμως, η παρούσα εργασία κατέδειξε την ανάγκη για μελλοντική έρευνα σε μία σειρά από τομείς. Οι τομείς στους οποίους μελλοντική έρευνα είναι απαραίτητη συνοψίζονται παρακάτω :

- καταγραφή, σύγκριση και Κοινοτική εναρμόνιση των ορισμών των όρων που χρησιμοποιούνται κατά την καταγραφή των στοιχείων των οδικών τροχαίων ατυχημάτων στα δώδεκα κράτη-μέλη των Ε.Κ.,
- καταγραφή, σύγκριση και Κοινοτική εναρμόνιση της αλυσίδας καταγραφής και αξιοποίησης των στοιχείων των οδικών τροχαίων ατυχημάτων που ακολουθείται στα δώδεκα κράτη-μέλη των Ε.Κ.,
- καταγραφή και σύγκριση των φορέων και των αρμοδιοτήτων τους που εμπλέκονται στην Οδική Ασφάλεια στα δώδεκα κράτη-μέλη των Ε.Κ. αλλά και σε Κοινοτικό επίπεδο,
- καταγραφή και σύγκριση των συστημάτων επεξεργασίας των στοιχείων των οδικών τροχαίων ατυχημάτων στα δώδεκα κράτη-μέλη των Ε.Κ. αλλά και σε Κοινοτικό επίπεδο.

ην εξαγωγή  
τοίχων παν-

είψεις που  
διαδικασίας  
τυύουν την  
συνόλου.  
"Κοινοτική"  
οιχείων των

προσπάθειες  
την αυτηρά  
τικειμενικά  
ν δεκαετίες  
περισσότερο

ικός τρόπος  
ογασίας των  
ι σύγκλιστης  
ιλλά και της  
ν τομέα της  
των απαιτεί  
ιθος άλλους  
ι εξελιχθούν

κό βήμα για  
οιχείων των  
αυτών των  
ανάγκη για  
μελλοντική

ν δρων που  
ν τροχαίων

αγραφής και  
μάτων που

τους που  
κ. αλλά και

οιχείων των  
αλλά και σε

## Αναφορές

- 1 ECMT - Statistical Report on Road Accidents in 1991.- ECMT.- Paris.- 1993
- 2 ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ.- Ανακοίνωση από την Επιτροπή προς το Συμβούλιο για ένα πρόγραμμα δράσης στην Οδική Ασφάλεια.- E.E.K. COM(93) 246.- Βρυξέλλες.- 9 Ιουνίου 1993.
- 3 ΔΑΛΑΒΕΡΑΣ (Α.).- Μέθοδος καταγραφής και επεξεργασίας στοιχείων τροχαίων ατυχημάτων.- Επιστημονική Διημερίδα Σ.Ε.Σ : Μεταφορές και Ατυχήματα, 21-22 Μαρτίου 1984.- Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, Έκδοση Νο 8.- Αθήνα.- Φεβρουάριος 1985.
- 4 ΓΙΑΝΝΗΣ (Γ.).- Ενοποίηση συστήματος καταγραφής των στοιχείων των οδικών τροχαίων ατυχημάτων στα δώδεκα κράτη των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.- Διπλωματική Εργασία ΕΜΠ.- Αθήνα.- Ιούλιος 1987.
- 5 SOBEMAP.- Feasibility study on the creation of a disaggregated database on road accidents casualties.- Commission of the European Communities DG VII B3.- Brussels.- August 1989.
- 6 COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPEENNES.- Eléments de réflexions pour une banque de données communautaire sur la sécurité routière.- C.E.C. DG VII B3.- Bruxelles.- 25 octobre 1987.
- 7 ECMT - Statistical Report on Road Accidents in 1991.- ECMT.- Paris.- 1993
- 8 SALUSJARVI, ENGLUND, POPPE, CLARK, FLEURY.- In depth-analysis of accident causes with the help of on-site investigation.- Organisation for Economic co-operation and development, Road Transport Research programme.- Paris.- June 1987.
- 9 ΦΡΑΝΤΖΕΣΚΑΚΗΣ (Ι.Μ.), ΓΚΟΛΙΑΣ (Ι.Κ.).- Οδική ασφάλεια.- Ε.Μ.Π. Τομέας Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής.- Αθήνα.- 1993.
- 10 Ε.Μ.Π. ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ, ΤΟΜΕΑΣ ΗΑΕΚΤΡΙΚΗΣ ΙΣΧΥΟΣ.- Σχεδιασμός ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος παρακολούθησης και αξιολόγησης της οδικής ασφάλειας στους μεγάλους οδικούς άξονες της Ελλάδας, Εκθεση 2η συγκέντρωση και ανάλυση στοιχείων, υφιστάμενη κατάσταση και προτάσεις βελτιώσεων.- ΕΜΠ.- Αθήνα.- Ιούνιος 1993.
- 11 GERONDEAU.- Εκθεση της ομάδας εμπειρογνωμόνων υψηλού επιπέδου για μιά Ευρωπαϊκή Πολιτική Οδικής Ασφάλειας.- Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.- Βρυξέλλες.- Φεβρουάριος 1991.
- 12 ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ.- Ανακοίνωση από την Επιτροπή προς το Συμβούλιο για ένα πρόγραμμα δράσης στην Οδική Ασφάλεια.- E.E.K. COM(93) 246.- Βρυξέλλες.- 9 Ιουνίου 1993.