



Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
Σχολή Πολιτικών Μηχανικών
Τομέας Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΗΣ ΕΠΙΘΕΤΙΚΗΣ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

ΚΑΛΠΑΞΙΔΗ ΕΥΑ

Επιβλέπων: Γεώργιος Γιαννής, Καθηγητής ΕΜΠ

Αθήνα, Ιούλιος 2016

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΑΔΙΑ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- ▶ Προσδιορισμός θέματος
- ▶ Καθορισμός στόχου
- ▶ Συλλογή στοιχείων
- ▶ Βιβλιογραφική ανασκόπηση
- ▶ Επιλογή μεθοδολογίας
- ▶ Στατιστική επεξεργασία
- ▶ Ανάλυση αποτελεσμάτων
- ▶ Συμπεράσματα
- ▶ Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα

ΣΤΟΧΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- ✓ Να εξεταστούν τα χαρακτηριστικά και τα στοιχεία συμπεριφοράς των επιθετικών οδηγών και κατά ποσό μπορεί να δημιουργηθεί ένα προφίλ επιθετικών οδηγών.
- ✓ Να βρεθούν οι παράγοντες στους οποίους οφείλεται η επιθετική οδήγηση.
- ✓ Να αποσαφηνιστεί ο όρος επιθετική οδήγηση και οι οδικές συμπεριφορές που τη χαρακτηρίζουν.
- ✓ Να μελετηθεί η σχέση της επιθετικής οδήγησης με την εμπλοκή του οδηγού σε ατύχημα.
- ✓ Να προσδιοριστεί η συσχέτιση μεταξύ της εμφάνισης της επιθετικού στυλ οδήγησης με την πιθανότητα ελέγχου από την Τροχαία.

ΣΥΛΛΟΓΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

❖ ΕΡΕΥΝΑ ESRA (2015)

- European Survey of Road users' safety Attitudes
- Πανευρωπαϊκή έρευνα για την οδική ασφάλεια που διεξήχθη από το Ινστιτούτο Οδικής Ασφάλειας του Βελγίου
- Ερωτήθηκαν 17.000 Ευρωπαίοι οδηγοί (1.114 Έλληνες)

❖ ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΝΑΛΥΘΗΚΑΝ

- Επιθετική Οδήγηση
- Υπέρβαση ορίων ταχύτητας
- Έλεγχοι Τροχαίας
- Επικίνδυνες παραβάσεις
- Ατυχήματα

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΙΣΗ (1/2)

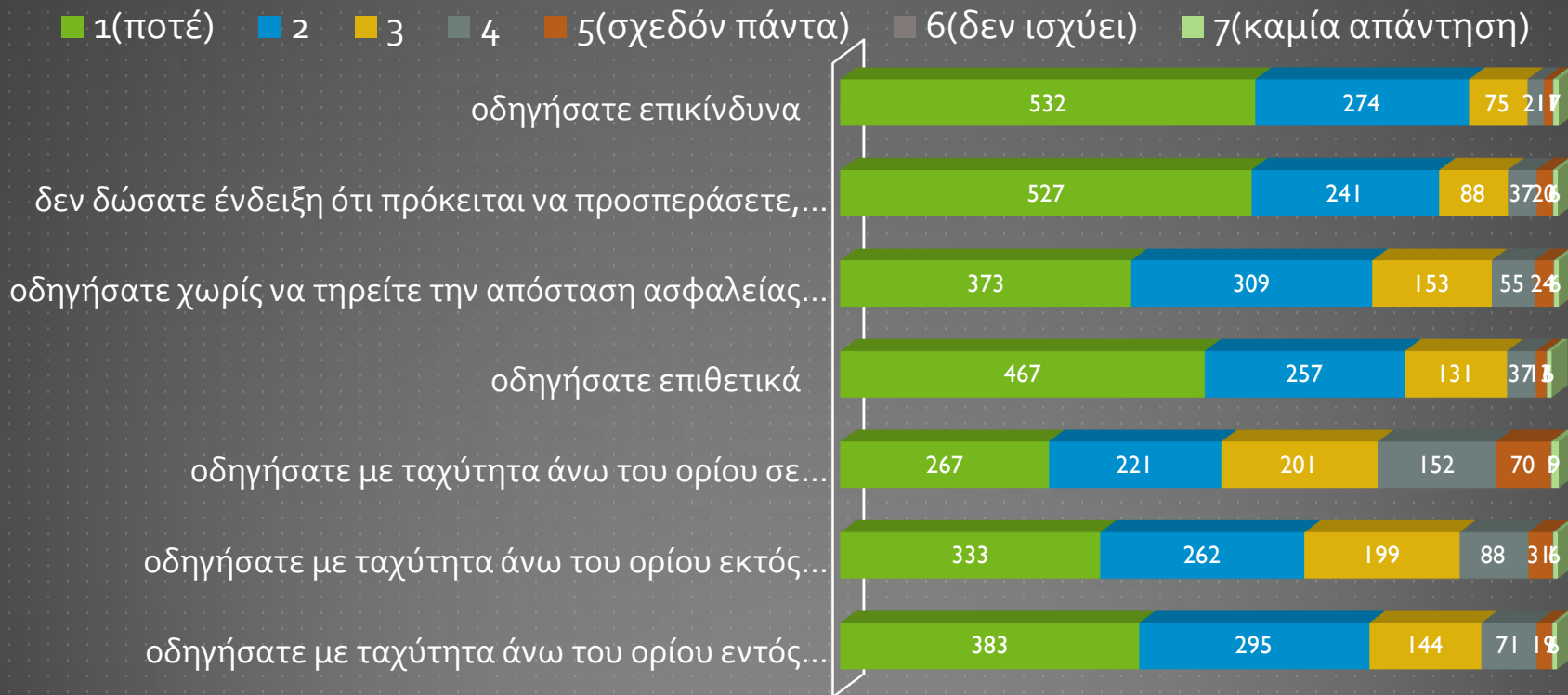
- ✓ Η επιθετική οδήγηση προσδιορίζεται από τρία διαφορετικά χαρακτηριστικά: την πρόθεση, το συναίσθημα και την συμπεριφορά. Αναλυτικότερα, από τις ενέργειες έναντι τρίτων, από τα αρνητικά συναισθήματα κατά τη διάρκεια της οδήγησης και από την ανάληψη κινδύνου κατά την οδήγηση.
- ✓ Οι επιθετικοί οδηγοί εκφράζουν διαφορετικά την επιθετικότητα τους. Ενδεικτικές συμπεριφορές επιθετικής οδήγησης είναι: η οδήγηση σε πολύ κοντινή απόσταση από το προπορευόμενο όχημα, οδήγηση με υπερβολική ταχύτητα, πάνω από το όριο ταχύτητας, χρήση απρεπούς γλωσσάς και χειρονομιών στους άλλους οδηγούς, χρήση κόρνας χωρίς λόγο, ριψοκίνδυνη οδήγηση.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΙΣΗ (2/2)

- ✓ Οι επιθετικοί οδηγοί είναι πιο πιθανό να εμπλακούν σε σύγκρουση ή ατύχημα από τους υπόλοιπους οδηγούς. Επιπλέον, η σοβαρότητα του ατυχήματος ενός επιθετικού οδηγού είναι μεγαλύτερη λόγω της οδήγησης με ταχύτητα πάνω από το επιτρεπόμενο όριο. Τέλος οι επιθετικοί οδηγοί έχουν μεγαλύτερο αριθμό κλήσεων από την Τροχαία.
- ✓ Το φύλο και η ηλικία παίζουν ρόλο στην επιθετική οδήγηση. Οι επιθετικοί οδηγοί είναι κυρίως άτομα νεαρά σε ηλικία και οι άντρες οδηγοί είναι πιο επιθετικοί από τις γυναίκες.
- ✓ Τα άτομα με υψηλό δείκτη επιθετικότητας έχουν εμπλακεί κατά 73% σε ατύχημα και κατά 63% έχουν λάβει κλήση για υπερβολική ταχύτητα.

ΑΡΧΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ (1/4)

V015: Στη διάρκεια των τελευταίων 12 μηνών, ως χρήστης του οδικού δικτύου, πόσο συχνά...;



ΑΡΧΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ (2/4)

V020: Πόσο συχνά, ως χρήστης της οδού, αντιμετωπίζετε...;

■ ο(ποτέ) ■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5 ■ 6 ■ 7 ■ 8 ■ 9 ■ 10(πολύ συχνά)

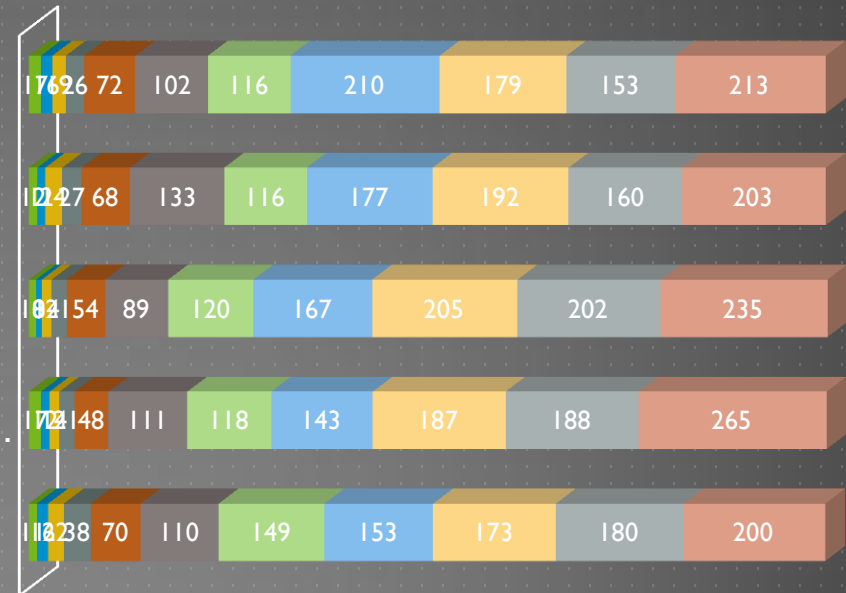
οδηγοί που διαπράττουν επικίνδυνες παραβάσεις

οδηγοί που δεν τηρούν την απόσταση ασφαλείας

οδηγοί με υπερβολική ταχύτητα

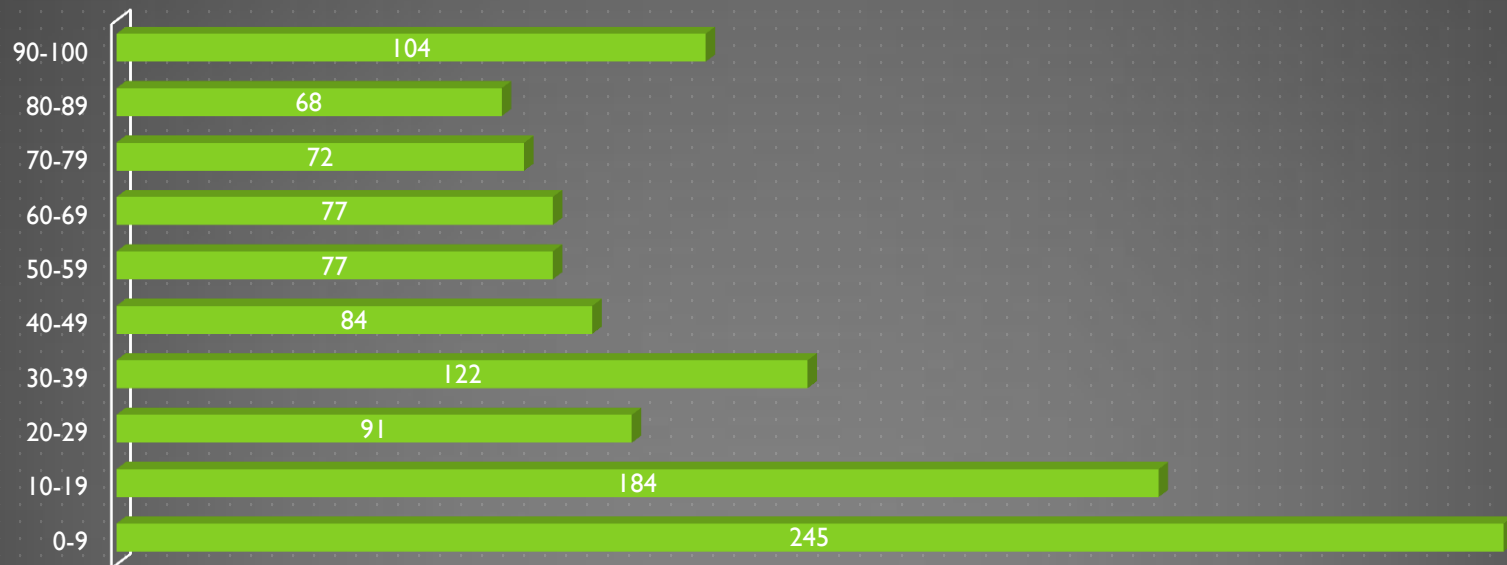
χρήστες της οδού που δεν σέβονται τους...

επιθετικοί οδηγοί



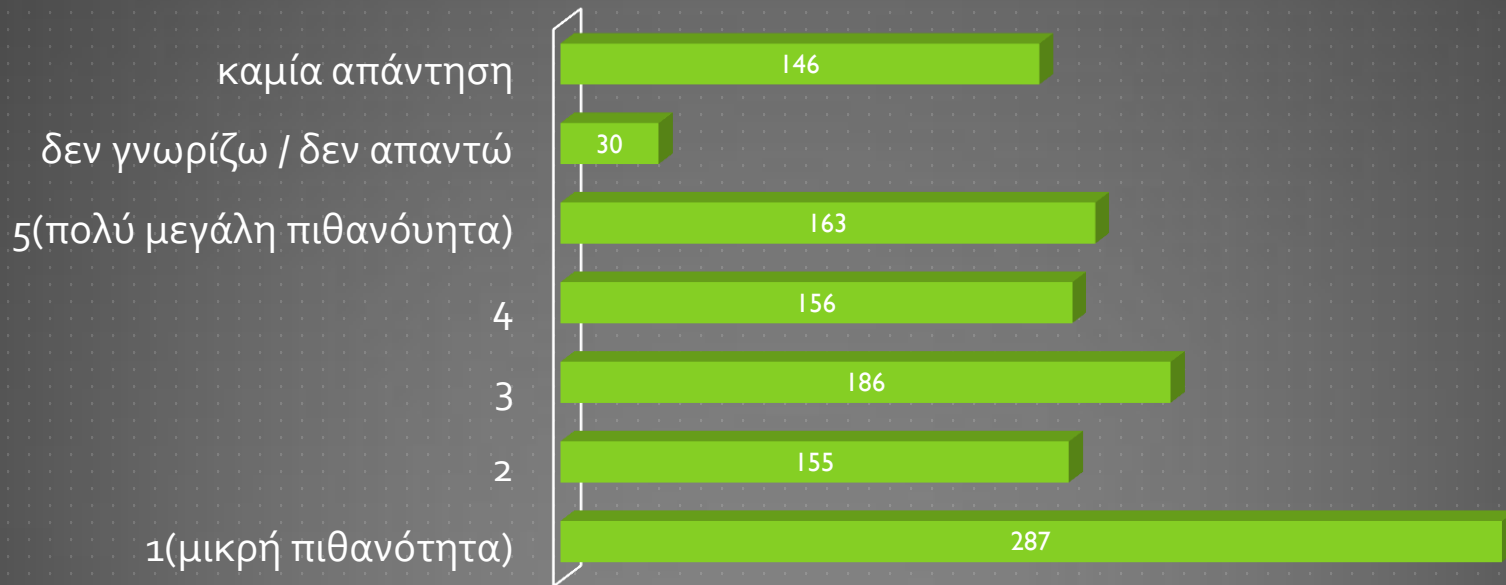
ΑΡΧΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ (3/4)

V019_13: Κατά τη γνώμη σας πόσα ατυχήματα οφείλονται σε επιθετικό στυλ οδήγησης;



ΑΡΧΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ (4/4)

V023: Κατά τη διάρκεια ενός τυπικού ταξιδιού, πόσο πιθανόν είναι εσείς ως οδηγός να ελεγχθείτε για τήρηση των ορίων ταχύτητας;



ΕΠΙΛΟΓΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ

Οι αναλύσεις που επιλέχθηκαν είναι οι εξής:

- Ανάλυση παραγόντων (Factor analysis)
- Δυαδική Λογιστική Παλινδρόμηση (Binary logistic regression)
- Αρνητική Διωνυμική Παλινδρόμηση (Negative binomial regression)

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ

- ▶ Εισαγωγή Βάσης Δεδομένων στο λογισμικό στατιστικής ανάλυσης SPSS
- ▶ Καθορισμός εξαρτημένων και ανεξάρτητων μεταβλητών
- ▶ Έλεγχος συσχέτισης ανεξάρτητων μεταβλητών
- ▶ Στατιστικό έλεγχο μαθηματικών μοντέλων
 - ✓ Likelihood Ratio Test
 - ✓ Συντελεστής R^2
 - ✓ Hosmer – Lemeshow $> 5\%$
 - ✓ Επίπεδο σημαντικότητας κάθε μεταβλητής $< 5\%$

ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ

Ομάδα 1	Κοινή γνώμη για την οδήγηση με υπερβολική ταχύτητα
Ομάδα 2	Συχνότητα αντιμετώπισης οδικών παραβάσεων από τρίτους
Ομάδα 3	Συχνότητα διάπραξης οδικών παραβάσεων
Ομάδα 4	Αλλαγές στην οδική συμπεριφορά τα τελευταία 2 χρόνια
Ομάδα 5	Στάσεις έναντι στις οδικές παραβάσεις
Ομάδα 6	Στάσεις έναντι στην οδήγηση με υπερβολική ταχύτητα
Ομάδα 7	Στάσεις έναντι στους κανόνες οδήγησης με υπερβολική ταχύτητα
Ομάδα 8	Αίτια ατυχημάτων

	Αριθμός Ερώτησης	Loading	Cronbach's Alpha
Ομάδα 1: "Κοινή γνώμη για την οδήγηση με υπερβολική ταχύτητα"	V011_2	,806	,902
	V011_11	,758	
	V011_3	,831	
	V011_4	,752	
	V011_1	,813	
	V011_5	,807	
	V012_5	,470	
	V012_1	,455	

ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ (ΣΧΟΛΙΑ)

- ▶ Η πλειοψηφία των ερωτούμενων θεωρεί πως η κοινή γνώμη τάσσεται κατά της οδήγησης με ταχύτητα άνω του επιτρεπόμενου ορίου ανεξάρτητα της περιοχής όπου διαπράττεται η παράβαση του ορίου (π.χ. σχολείο, αυτοκινητόδρομος κτλ.).
- ▶ Η πλειοψηφία των ερωτούμενων θεωρεί πως οι κανόνες οδικής ασφάλειας σχετικά με την υπερβολική ταχύτητα δεν επιτηρούνται επαρκώς και οι κυρώσεις δεν είναι αρκετά αυστηρές.
- ▶ Το ποσοστό των ατυχημάτων που οφείλεται στην επιθετική οδήγηση θεωρείται σχεδόν ίδιο με εκείνο που οφείλεται στην οδήγηση με υπερβολική ταχύτητα.

ΜΟΝΤΕΛΟ ΔΙΩΝΥΜΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ

V023_4 : Κατά τη διάρκεια ενός τυπικού ταξιδιού, πόσο πιθανό είναι εσείς (ως οδηγός) να ελεγχθείτε για τήρηση των ορίων ταχύτητας

Μεταβλητές στην εξίσωση

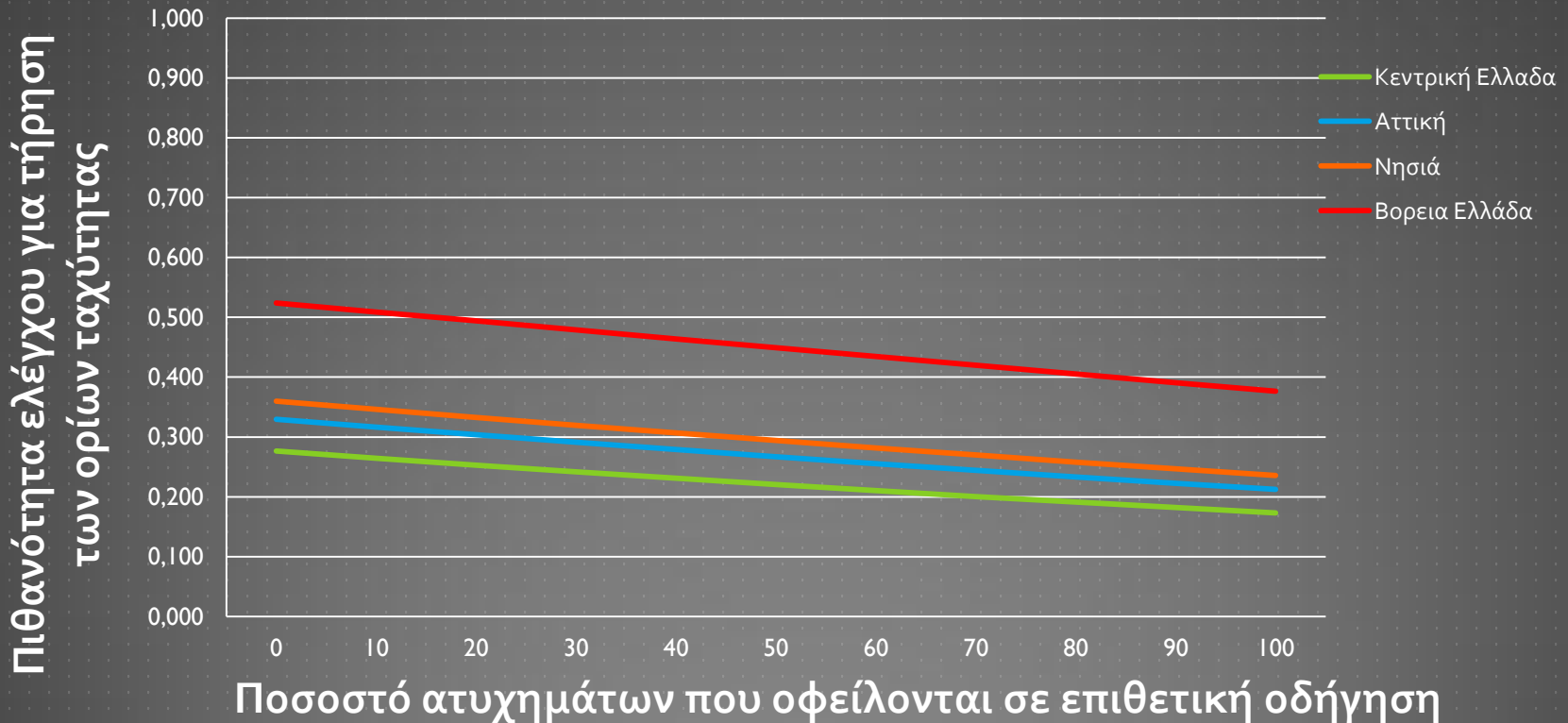
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	
περιοχή διαμονής	Περιοχή	Region		25,786	3	,000		
		Region(1)	-1,059	,234	20,516	1	,000	,347
		Region(2)	-,806	,184	19,155	1	,000	,447
		Region(3)	-,672	,300	5,028	1	,025	,511
Οι κυρώσεις για την υπερβολική ταχύτητα είναι υπερβολικά αυστηρές.	V014c_1	V014c_1		20,637	2	,000		
		V014c_1(1)	-,585	,161	13,270	1	,000	,557
		V014c_1(2)	-1,081	,286	14,270	1	,000	,339
μεταβολή αριθμού οδηγών με πολύ μικρή ταχύτητα	V021_5	V021_5		25,072	2	,000		
		V021_5(1)	,376	,192	3,821	1	,051	1,457
		V021_5(2)	1,135	,235	23,276	1	,000	3,112
αποδοχή μηδενικής ανοχής κατανάλωσης αλκοόλ (0,0%) για όλους τους οδηγούς	V013_5	V013_5		7,221	2	,027		
		V013_5(1)	,298	,157	3,617	1	,057	1,348
ποσοστό (%) ατυχημάτων που προκλήθηκαν	V019_13	V019_13_1	-,006	,003	5,509	1	,019	,994

ΜΟΝΤΕΛΟ ΔΙΩΝΥΜΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ (ΣΧΟΛΙΑ)

- ▶ Οι οδηγοί της Κεντρικής Ελλάδας, της Αττικής και των νησιών είναι 0,4 φορές λιγότερο πιθανό να ελεγχθούν για τήρηση των ορίων ταχύτητας συγκριτικά με τους οδηγούς της Βόρειας Ελλάδας.
- ▶ Τα άτομα που υποστήριξαν ότι οι κανόνες κυκλοφορίας που αφορούν στην οδήγηση με υπερβολική ταχύτητα δεν επιτηρούνται επαρκώς έχουν 0,6 φορές μικρότερη πιθανότητα να ελεγχθούν για τήρηση των ορίων ταχύτητας σε σχέση με τα άτομα που υποστήριξαν ότι οι κανόνες κυκλοφορίας που αφορούν στην οδήγηση με υπερβολική ταχύτητα επιτηρούνται επαρκώς.
- ▶ Τα άτομα που πιστεύουν ότι ένα μικρό ποσοστό των ατυχημάτων οφείλεται στο επιθετικό στυλ οδήγησης είναι λιγότερο πιθανό να ελεγχθούν για τήρηση των ορίων ταχύτητας.

ΜΟΝΤΕΛΟ ΔΙΩΝΥΜΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ (ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑΣ)

Πιθανότητα ελέγχου σε διαφορετικές περιοχές της Ελλάδας



ΜΟΝΤΕΛΟ ΔΙΩΝΥΜΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ - FACTORS

V023_4 : Κατά τη διάρκεια ενός τυπικού ταξιδιού, πόσο πιθανό είναι εσείς (ως οδηγός) να ελεγχθείτε για τήρηση των ορίων ταχύτητας (συμπεριλαμβανομένων ελέγχων της Τροχαίας με χρήση σταθερής ή κινητής κάμερας);

Μεταβλητές στην εξίσωση

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Κοινή γνώμη για την οδήγηση με υπερβολική ταχύτητα	FAC1_2	-,410	,092	19,932	1	,000	,664
Στάσεις έναντι στους κανόνες οδήγησης με υπερβολική ταχύτητα	FAC7_2	1,069	,093	131,030	1	,000	2,913
Αίτια ατυχημάτων	FAC8_2	-,311	,081	14,871	1	,000	,732
Συχνότητα αντιμετώπισης οδικών παραβάσεων από τρίτους	FAC2_2	,358	,090	15,641	1	,000	1,430
Συχνότητα διάπραξης οδικών παραβάσεων	FAC3_2	,151	,081	3,452	1	,063	1,163
Αλλαγές στην οδική συμπεριφορά τα τελευταία 2 χρόνια	FAC4_2	,149	,081	3,406	1	,065	1,161

V023_1 : Κατά τη διάρκεια ενός τυπικού ταξιδιού, πόσο πιθανό είναι εσείς (ως οδηγός) να ελεγχθείτε για κατανάλωση αλκοόλ;

Μεταβλητές στην εξίσωση

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Κοινή γνώμη για την οδήγηση με υπερβολική ταχύτητα	FAC1_2	-,583	,115	25,538	1	,000	,558
Αίτια ατυχημάτων	FAC8_2	-,315	,100	9,896	1	,002	,730

V023_3 : Κατά τη διάρκεια ενός τυπικού ταξιδιού, πόσο πιθανό είναι εσείς (ως οδηγός) να ελεγχθείτε για χρήση ζώνης ασφαλείας;

Μεταβλητές στην εξίσωση

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Κοινή γνώμη για την οδήγηση με υπερβολική ταχύτητα	FAC1_2	-,352	,100	12,390	1	,000	,703
Στάσεις έναντι στους κανόνες οδήγησης με υπερβολική ταχύτητα	FAC7_2	,669	,086	60,715	1	,000	1,952
Στάσεις έναντι στις οδικές παραβάσεις	FAC5_2	-,130	,097	1,801	1	,180	,878
Αίτια ατυχημάτων	FAC8_2	-,218	,088	6,164	1	,013	,804

V024_1 : Στη διάρκεια των τελευταίων 12 μηνών, πόσες φορές σας έχει σταματήσει η Τροχαία για έλεγχο;

Μεταβλητές στην εξίσωση

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Στάσεις έναντι στους κανόνες οδήγησης με υπερβολική ταχύτητα	FAC7_2	,472	,218	4,682	1	,030	1,603
Συχνότητα αντιμετώπισης οδικών παραβάσεων από τρίτους	FAC2_2	-,641	,238	7,269	1	,007	,527
Συχνότητα διάπραξης οδικών παραβάσεων	FAC3_2	,484	,189	6,562	1	,010	1,623
Στάσεις έναντι στις οδικές παραβάσεις	FAC5_2	,503	,199	6,404	1	,011	1,654
Στάσεις έναντι στην οδήγηση με υπερβολική ταχύτητα	FAC6_2	-,369	,207	3,195	1	,074	,691

ΜΟΝΤΕΛΟ ΔΙΩΝΥΜΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ - FACTORS (ΣΧΟΛΙΑ)

- ▶ Σε περιοχές όπου η κοινή γνώμη για την υπερβολική ταχύτητα είναι αρνητική υπάρχει 0,7 φορές μικρότερη πιθανότητα οι κάτοικοι της να ελεγχθούν για τήρηση των ορίων ταχύτητας.
- ▶ Τα άτομα που πιστεύουν ότι ένα μικρό ποσοστό των ατυχημάτων οφείλεται στο επιθετικό στυλ οδήγησης ή στην οδήγηση με υπερβολική ταχύτητα είναι 0,7 φορές λιγότερο πιθανό να ελεγχθούν για τήρηση των ορίων ταχύτητας / κατανάλωση αλκοόλ / χρήση ζώνης ασφαλείας.
- ▶ Τα άτομα που διατηρούν θετική στάση έναντι στην ύπαρξη και τήρηση κανόνων οδήγησης αναφορικά με την υπερβολική ταχύτητα έχουν 1,6 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα να ελεγχθούν από την Τροχαία.

ΑΡΝΗΤΙΚΗ ΔΙΩΝΥΜΙΚΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ

V019_13: Κατά τη γνώμη σας, πόσα οδικά ατυχήματα στα 100 οφείλονται σε επιθετικό στυλ οδήγησης;									
		Εκτίμηση Παραμέτρων							
		Parameter (Intercept)	B	Std. Error	Interval		Hypothesis Test		
					Lower	Upper	Wald Chi-Square	df	Sig.
φύλο	V001	[V001=1]	-,273	,0601	-,390	-,155	20,597	1	,000
		[V001=2]	0 ^a						
προσωπική άποψη σχετικά με την υπέρβαση του επιτρεπόμενου ορίου ταχύτητας κατά 10 χλμ την ώρα	V012_5	[V012_5=1]	,490	,1149	,265	,715	18,165	1	,000
		[V012_5=2]	,269	,1169	,040	,498	5,305	1	,021
		[V012_5=3]	,267	,1159	,040	,494	5,304	1	,021
		[V012_5=4]	,239	,1284	-,013	,491	3,466	1	,063
		[V012_5=5]	0 ^a						
συχνότητα επιθετικής οδήγησης	V015_23	[V015_23=1]	1,062	,3888	,300	1,824	7,463	1	,006
		[V015_23=2]	1,205	,3910	,438	1,971	9,495	1	,002
		[V015_23=3]	1,155	,3943	,383	1,928	8,586	1	,003
		[V015_23=4]	1,021	,4138	,210	1,832	6,093	1	,014
		[V015_23=5]	1,090	,4660	,177	2,003	5,470	1	,019
		[V015_23=7]	0 ^a						
περιοχή διαμονής	Περιοχή	[Region=1]	-,669	,1176	-,899	-,438	32,339	1	,000
		[Region=2]	-,383	,1171	-,612	-,153	10,693	1	,001
		[Region=3]	-,442	,1058	-,649	-,234	17,427	1	,000
		[Region=4]	0 ^a						
ηλικία	V002	V002	-,009	,0025	-,014	-,004	13,398	1	,000
συχνότητα αντιμετώπισης επιθετικών οδηγών	V020_1	V020_1	,068	,0166	,035	,100	16,548	1	,000
συχνότητα αντιμετώπισης οδηγών που δεν τηρούν την απόσταση ασφάλειας	V020_6	V020_6	-,042	,0172	-,076	-,008	6,016	1	,014

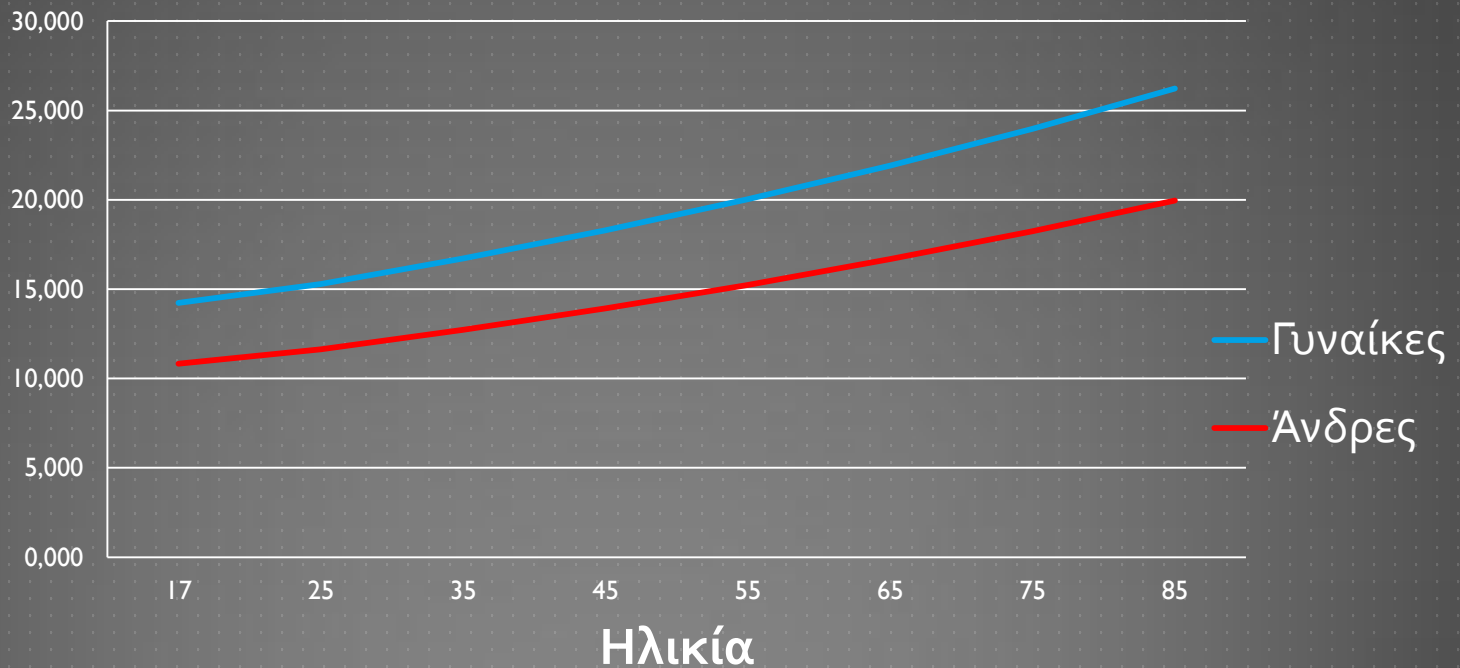
ΑΡΝΗΤΙΚΗ ΔΙΩΝΥΜΙΚΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ (ΣΧΟΛΙΑ)

- ▶ Οι άντρες εκτιμούν μικρότερο αριθμό ατυχημάτων σε σχέση με τις γυναίκες.
- ▶ Τα μεγαλύτερα άτομα σε ηλικία εκτίμησαν μεγαλύτερο αριθμό ατυχημάτων από τα άτομα μικρότερης ηλικίας.
- ▶ Τα άτομα που θεωρούν μη αποδεκτή την οδήγηση με ταχύτητα που ξεπερνά το επιτρεπόμενο όριο κατά 10 χιλιόμετρα είναι πιο πιθανό να εκτιμήσουν μεγαλύτερο αριθμό ατυχημάτων που οφείλονται σε επιθετικό στυλ οδήγησης σε σχέση με αυτούς που θεωρούν αποδεκτή την παραπάνω οδική συμπεριφορά.
- ▶ Τα άτομα που αντιμετωπίζουν ποτέ / σπάνια οδηγούς που δεν τηρούν την απόσταση ασφάλειας από το προπορευόμενο όχημα εκτιμούν μικρότερο αριθμό ατυχημάτων συγκριτικά με αυτούς που τους αντιμετωπίζουν πολύ συχνά.

ΑΡΝΗΤΙΚΗ ΔΙΩΝΥΜΙΚΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ (ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑΣ)

Ποσοστό Ατυχημάτων που
οφείλονται σε επιθετική
οδήγηση

Ποσοστό Ατυχημάτων όπως το υπέθεσαν τα άτομα που
ερωτήθηκαν ανάλογα με την ηλικία και το φύλο τους



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ (1/2)

- ❖ Η πλειοψηφία των οδηγών τάσσεται κατά της οδήγησης με ταχύτητα άνω του επιτρεπόμενου ορίου ανεξάρτητα της περιοχής όπου διαπράττεται η παράβαση του ορίου (π.χ. σχολείο, αυτοκινητόδρομος κτλ.) και κατά των οδικών παραβάσεων γενικότερα.
- ▶ Τα άτομα που οδηγούν στην Βόρεια και Κεντρική Ελλάδα καθώς και στην Αττική εκτίμησαν μικρότερο αριθμό ατυχημάτων σε σχέση με τα άτομα που οδηγούν στα νησιά. Επιπλέον οι οδηγοί των οδών της Κεντρικής Ελλάδας, της Αττικής και των νησιών συμπεριλαμβανόμενου της Κρήτης είναι λιγότερο πιθανό να σταματηθούν για έλεγχο από την Τροχαία για υπερβολική ταχύτητα, κατανάλωση αλκοόλ/ χρήση ζώνης ασφάλειας σε σχέση με τους οδηγούς της Βόρειας Ελλάδας.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ (2/2)

- ❖ Στις περιοχές όπου η κοινή γνώμη θεωρεί ότι οι κανόνες κυκλοφορίας που αφορούν στην υπερβολική ταχύτητα δεν επιτηρούνται επαρκώς υπάρχει μικρότερη πιθανότητα ελέγχου για χρήση ζώνης ασφάλειας.
- ❖ Τα άτομα που τάσσονται υπέρ της διάπραξης οδικών παραβάσεων έχουν μικρότερη πιθανότητα ελέγχου.
- ❖ Τα άτομα που θεωρούν μη αποδεκτή την οδήγηση με ταχύτητα που ξεπερνά το επιτρεπόμενο όριο κατά 10 χιλιόμετρα είναι πιο πιθανό να εκτιμήσουν μεγαλύτερο αριθμό ατυχημάτων που οφείλονται σε επιθετικό στυλ οδήγησης σε σχέση με εκείνους που θεωρούν αποδεκτή την παραπάνω οδική συμπεριφορά.
- ❖ Τα μεγαλύτερα άτομα σε ηλικία εκτίμησαν μικρότερο αριθμό ατυχημάτων από τα άτομα μικρότερης ηλικίας.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Εκστρατείες ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης που να στοχεύουν στους νέους και να πληροφορούν για τους κινδύνους της επιθετικής οδήγησης.
- Ενημέρωση για την επιθετικό στυλ οδήγησης καθώς και από ποιες οδικές συμπεριφορές το συνιστούν.
- Αυστηρότερη νομοθεσία
- Συχνοί και συστηματικοί έλεγχοι από την Τροχαία



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΗΣ ΕΠΙΘΕΤΙΚΗΣ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

ΚΑΛΠΑΞΙΔΗ ΕΥΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΓΙΑΝΝΗΣ, ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΕΜΠ

ΑΘΗΝΑ, ΙΟΥΛΙΟΣ 2016