

## Psychology: the Journal of the Hellenic Psychological Society

Vol 13, No 1 (2006)



### Lifestyle patterns as predictors of drowsy driving in Greece

Γ. Τζαμαλούκα, Ν. Χρηστάκης, Μ. Παπαδακάκη, Χ. Γναρδέλλης, Χ. Δαρβίρη, Ι. Χλιαουτάκης

doi: [10.12681/psy\\_hps.23896](https://doi.org/10.12681/psy_hps.23896)

Copyright © 2020, Γ. Τζαμαλούκα, Ν. Χρηστάκης, Μ. Παπαδακάκη, Χ. Γναρδέλλης, Χ. Δαρβίρη, Ι. Χλιαουτάκης



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

#### To cite this article:

Τζαμαλούκα Γ., Χρηστάκης Ν., Παπαδακάκη Μ., Γναρδέλλης Χ., Δαρβίρη Χ., & Χλιαουτάκης Ι. (2020). Lifestyle patterns as predictors of drowsy driving in Greece. *Psychology: The Journal of the Hellenic Psychological Society*, 13(1), 125–142. [https://doi.org/10.12681/psy\\_hps.23896](https://doi.org/10.12681/psy_hps.23896)

## Τρόποι ζωής ως προγνωστικοί παράγοντες της νυσταλέας οδήγησης

Γ. ΤΖΑΜΑΛΟΥΚΑ<sup>1</sup>, Ν. ΧΡΗΣΤΑΚΗΣ<sup>2</sup>, Μ. ΠΑΠΑΔΑΚΑΚΗ<sup>1</sup>, Χ. ΓΝΑΡΔΕΛΛΗΣ<sup>3</sup>,  
Χ. ΔΑΡΒΙΡΗ<sup>4</sup>, Ι. ΧΛΙΑΟΥΤΑΚΗΣ<sup>1</sup>

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Αν και προηγούμενες έρευνες έχουν δείξει ότι ο τρόπος ζωής σχετίζεται με τη διακινδύνευση αυτοκινητικών συγκρούσεων, η σχέση μεταξύ του τρόπου ζωής και της νυσταλέας οδήγησης δεν έχει ερευνηθεί εκτενώς. Ο σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να εξετάσει πιθανές συνδέσεις ανάμεσα σε διαφορετικούς τρόπους ζωής και στη νυσταλέα οδήγηση. Σε ερωτηματολόγιο κλειστού τύπου απάντησε αντιπροσωπευτικό δείγμα 640 ενηλίκων (19-65 ετών), όλοι κάτοικοι της Αθήνας. Η συμπεριφορά της νυσταλέας οδήγησης μετρήθηκε με 8 μεταβλητές που αναφέρονταν στις καταστάσεις κούρασης κατά την οδήγηση τους 12 τελευταίους μήνες πριν από την έρευνα. Ομοίως, ο τρόπος ζωής εκτιμήθηκε από ερωτηματολόγιο 26 θεμάτων που αφορούσαν διάφορες καθημερινές δραστηριότητες των συμμετεχόντων. Η μελέτη έλαβε επίσης υπόψη το κοινωνιολογικό και οδηγικό προφίλ των ερωτώμενων. Η ανάλυση σε κύριες συνιστώσες (Principal Components Analysis) των μεταβλητών που μετρούσαν τον τρόπο ζωής ανέδειξε πέντε παράγοντες οι οποίοι θεωρούνται ως πέντε διαφορετικές μορφές τρόπου ζωής: «Διασκέδασης», «Θρησκευτικότητας», «Κουλτούρας», «Αθλητισμού» και «Αφοσίωσης στην Εργασία». Από την ανάλυση πολλαπλής παλινδρόμησης προέκυψε ότι οι οδηγοί με τρόπο ζωής τον «αθλητισμό» και τη «διασκέδαση» τείνουν να οδηγούν νυσταγμένοι. Ομοίως, οδηγοί που ελάχιστα μετέχουν στο θρησκευτικό τρόπο ζωής είναι πιθανότερο να οδηγούν κουρασμένοι. Ως προς το κοινωνιολογικό και οδηγικό προφίλ των οδηγών, μόνο οι εργαζόμενοι στον τομέα των υπηρεσιών ανέφεραν αυξημένες πιθανότητες κουρασμένης οδήγησης. Οι εκστρατείες οδικής ασφάλειας πρέπει να συμβουλευθούν τους επιρρεπείς στη νύστα οδηγούς να αποφεύγουν την οδήγηση όταν είναι κουρασμένοι και να επιλέγουν εναλλακτικούς τρόπους μετακίνησης. Απαιτούνται περισσότερο κατανητές και επεξεργασμένες εκτιμήσεις του τρόπου ζωής για να γίνει ευκολότερα αντιληπτή η επίδραση που ασκεί ο τρόπος με τον οποίο οι άνθρωποι ζουν στον τρόπο με τον οποίο αυτοί οδηγούν.

Λέξεις-κλειδιά: Οδική ασφάλεια, Τρόπος ζωής, Κούραση, Νυσταλέα οδήγηση, Τροχαία ατυχήματα.

### Εισαγωγή

Ένα σημαντικό πρόβλημα στη σύγχρονη κοινωνία είναι η κούραση, η οποία, όταν υπάρχει κατά τη διάρκεια της οδήγησης, μπορεί να επιφέ-

ρει νύστα και να απειλήσει τη ζωή του οδηγού και των άλλων χρηστών του οδικού δικτύου. Ο Brown (1994) επισήμανε ότι η κύρια επίδραση της κούρασης και της απώλειας ύπνου περιλαμβάνει «μια προοδευτική υποχώρηση της προσο-

<sup>1</sup> Τμήμα Κοινωνικής Εργασίας, ΤΕΙ Κρήτης

<sup>2</sup> Τμήμα Ψυχολογίας, Πάντειο Πανεπιστήμιο

<sup>3</sup> ΤΕΙ Μεσολογγίου

<sup>4</sup> Τμήμα Επισκεπτών Υγείας, ΤΕΙ Αθήνας

Acknowledgments: The Project is co-funded by the European Social Fund and National Resources under the EPEAEK II program for reforming the Greek educational system.

Διεύθυνση: Γεωργία Τζαμαλούκα, Τμήμα Κοινωνικής Εργασίας, ΤΕΙ Κρήτης.

χής από τις απαιτήσεις του δρόμου και της κυκλοφορίας». Παρ' όλο που στην Ελλάδα δεν είναι εύκολο να εκτιμηθεί η συμβολή της νυσταλέας οδήγησης στις τροχαίες συγκρούσεις, αφού δεν υπάρχει οργανωμένο σύστημα καταγραφής, ούτε επαρκείς αποδείξεις για την παρουσία της νύστας πριν από το τροχαίο. Σε άλλες χώρες το πρόβλημα έχει επαρκώς μελετηθεί. Ποικίλες μελέτες υπολόγισαν το ποσοστό αυτοκινητικών συγκρούσεων που προκλήθηκαν από οδηγούς που ήταν κουρασμένοι ή μισοκοιμούνταν ενώ οδηγούσαν (Fell, 1994. Sagberg, 1999. Amundsen & Christensen, 1986). Ο Nairn (1987) προέβη σε μια ανασκόπηση πολλών επίσημων εκθέσεων τροχαίων και βρήκε ότι ο ύπνος ή η κούραση συνέβαλαν στο 1% για όλα τα τροχαία και στο 48% για τα μοιραία περιστατικά. Πιο πρόσφατα, ο Maycock (1997) μελέτησε εκθέσεις τροχαίων συγκρούσεων που αναφέρονταν σε δείγμα 4.621 αρρένων Βρετανών οδηγών κατά τη διάρκεια μιας περιόδου 3 ετών και διαπίστωσε ότι το 9%-10% συνδεόταν με την κούραση. Ας σημειωθεί στο σημείο αυτό ότι η «κούραση» για τους Powel και συνεργάτες (2002) αποτελεί, επίσης, έναν από τους παράγοντες που ευθύνονται για τα τροχαία ατυχήματα (νύστα, ασυνήθιστη εξάντληση, κόπωση).

Στην ψυχολογία της οδικής κυκλοφορίας τα τροχαία εξετάζονται ως αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης μεταξύ παραγόντων του κυκλοφοριακού συστήματος (π.χ. του φυσικού περιβάλλοντος), του οχήματος και του οδηγού. Η συμπεριφορά του οδηγού, ωστόσο, έχει εκτιμηθεί ότι αποτελεί την κύρια αιτία στο 80% των αυτοκινητικών συγκρούσεων (Rothengatter, 1997). Μελέτες στη συμπεριφορά των οδηγών έχουν καταδείξει ένα ευρύ πεδίο παραγόντων που επηρεάζουν την οδηγική συμπεριφορά. Οι Gregersen και Berg (1994) ταξινόμησαν τους παράγοντες που επηρεάζουν την οδηγική συμπεριφορά σε τέσσερις κατηγορίες: α) στο επίπεδο της πραγματικής γνώσης και ικανότητας, β) στη συνολική εμπειρία, γ) στο ατομικό επίπεδο ανάπτυξης και ωριμότητας, και δ) στην κοινωνική κατάσταση και στον τρόπο ζωής.

Σύμφωνα με τον Max Weber (1978) ο τρόπος ζωής ορίζεται ως ένας συλλογικός τύπος συμπεριφορών βασισμένος στις διαθέσιμες επιλογές, οι οποίες στηρίζονται στις ευκαιρίες της ζωής. Οι ευκαιρίες ζωής ενός ανθρώπου καθορίζονται από την κοινωνικο-οικονομική του κατάσταση, την ηλικία, το φύλο και τη φυλή, το έθνος και από άλλους παράγοντες που ασκούν την επίδρασή τους στην επιλογή τρόπου ζωής. Οι επιλογές εξαρτώνται από τη δυνατότητα του ατόμου να τις πραγματοποιήσει, και η δυνατότητα αυτή καθορίζεται από τις κοινωνικο-οικονομικές περιστάσεις. Αν και ιδιαίτεροι τρόποι ζωής συνήθως χαρακτηρίζουν ορισμένες κοινωνικο-οικονομικές ομάδες, ορισμένοι τρόποι ζωής μπορούν να επεκταθούν στα όρια της κοινωνικής τάξης. Παραδείγματος χάριν, κάποιιοι τρόποι ζωής που δίνουν έμφαση στην άσκηση, στα σπορ, σε μια υγιεινή διατροφή, στην αποφυγή ανθυγιεινών πρακτικών, που χαρακτήριζε τις ανώτερες τάξεις, διαδίδονται σήμερα και σε κατώτερα στρώματα στις δυτικές κοινωνίες. Οι τρόποι ζωής διακρίνονται συχνά στη βάση της κατανάλωσης, των αισθητικών αντιλήψεων και των προτιμήσεων στις διάφορες περιοχές (Berg, 1994). Ορισμένες μελέτες καταδεικνύουν μια διαφορά στην οδηγική συμπεριφορά και στην εμπλοκή σε τροχαία συμβάντα, ανάλογα με την εκπαίδευση, στηριζόμενες στο σκεπτικό ότι στη ζωή των νέων η εκπαιδευτική επιλογή επηρεάζει σημαντικά την ποσότητα του ελεύθερου χρόνου και των διαθέσιμων χρημάτων, καθώς επίσης αντικατοπτρίζει τα ενδιαφέροντα και τις ικανότητες στη ζωή (Mørch, 2003).

Ο όρος «τρόπος ζωής» χρησιμοποιείται στα διάφορα ερευνητικά πλαίσια για να περιγράψει τις στάσεις και τις αντιλήψεις των ανθρώπων και να δώσει έμφαση στις κοινωνικές και πολιτισμικές πτυχές της ζωής τους (Gregersen & Berg, 1994). Ο Hermansson (1988) χρησιμοποίησε τον όρο «τρόπος ζωής» για να αναφερθεί στις ενέργειες των ανθρώπων. Μια υπόθεση που απαντάται συχνά είναι ότι ο τρόπος ζωής αποτελεί συνήθως ένα σημαντικό παράγοντα με θετική επίδραση στην υγεία και στην προαγωγή της. Ο

υγιής τρόπος ζωής που αφορά τις διατροφικές συνήθειες, τη χρήση καπνού, την κατανάλωση αλκοόλ και τη φυσική άσκηση έχει πολλές φορές χρησιμοποιηθεί ως εξαρτημένη μεταβλητή, δεδομένου ότι αποτελεί μια σοβαρή διάσταση της ευημερίας των ανθρώπων (Ericsson, 1997).

Κατά συνέπεια, ενώ μέχρι πρόσφατα η οδηγική συμπεριφορά εστιαζόταν στην οδηγική επίδοση, κατά τη διάρκεια της τελευταίας δεκαετίας έχει αυξηθεί το ενδιαφέρον της σχέσης του τρόπου ζωής με την οδηγική συμπεριφορά. Αυτό έχει προκύψει ως αποτέλεσμα της αυξανόμενης συνειδητοποίησης ότι η οδηγική συμπεριφορά επηρεάζεται από κίνητρα και στάσεις που κατευθύνονται από ατομικούς και πολιτισμικούς παράγοντες και από καταστάσεις έξω από τις κυκλοφοριακές συνθήκες (Beirness et al., 1993. Rothengatter, 1997).

Με βάση τα παραπάνω, μελέτες που έχουν στηριχθεί στα ενδιαφέροντα και στη συμμετοχή των νέων σε ποικίλες δραστηριότητες έχουν αναγνωρίσει διαφορετικούς τρόπους ζωής, άλλοτε υψηλής και άλλοτε χαμηλής διακινδύνευσης, ανάλογα με την εμπλοκή σε αυτοκινητικές συγκρούσεις ή στη διακινδυνευμένη συμπεριφορά κατά την οδήγηση. Οι Chliouctakis και συνεργάτες (1999) διερεύνησαν ποικίλες διασυνδέσεις μεταξύ διαφορετικών τρόπων ζωής και του κινδύνου εμπλοκής σε τροχαία συμβάντα. Οι συγγραφείς βρήκαν ότι οδηγοί με υψηλή συμμετοχή σε τρόπους ζωής όπως στην «κουλτούρα» και στη «θρησκευτικότητα» αντιμετώπιζαν χαμηλή οδηγική διακινδύνευση. Αντιθέτως, οι οδηγοί που εμπλέκονταν στον τρόπο ζωής της «κατανάλωσης αλκοόλ» και εκείνοι που οδηγούσαν δίχως κάποιο συγκεκριμένο προορισμό αντιμετώπιζαν υψηλότερη οδηγική διακινδύνευση. Σε μια άλλη μελέτη οι Begg και συνεργάτες (1999) βρήκαν ότι η διακινδύνευση για τροχαίο συνδεόταν με έναν ριψοκίνδυνο τρόπο ζωής (εγκληματικότητα, κάπνισμα, κατανάλωση αλκοόλ, χρήση μαριχουάνας, ριψοκίνδυνη σεξουαλική συμπεριφορά), αλλά δεν ήταν σημαντικά μεγαλύτερη σε σύγκριση με τρόπους ζωής που περιέκλειαν τις κάπως υγιέστερες ενασχολήσεις (αθλητισμός). Οι

Marthiens και Schultze (1989) περιέγραψαν τη σημασία των δραστηριοτήτων ελεύθερου χρόνου στην εμπλοκή των οδηγών σε τροχαία, με ιδιαίτερη έμφαση στα αποκαλούμενα «discο-τροχαία». Ειδικότερα, η ομάδα που εμφανίστηκε να επισκέπτεται τις ντισκοτέκ, τα μπαρ κ.λπ. αποτελούσε τους οδηγούς σε κίνδυνο, εκείνους δηλαδή που είχαν οδηγήσει μεγαλύτερες αποστάσεις και έλαβαν αποφάσεις μετά από κατανάλωση αλκοόλ. Οι Beirness και Simpson (1991) διαπίστωσαν ότι πολλοί οδηγοί που ενεπλάκησαν σε αυτοκινητικές συγκρούσεις ήταν καπνιστές, άτομα με δύσκολες σχέσεις με τους γονείς τους, καθώς και άτομα με άλλες προβληματικές συμπεριφορές. Οι Lucidi και συνεργάτες (2002), σε μια προσπάθεια να διερευνήσουν τις διαφορές στη μείωση της επίδοσης ανάλογα με τις διαφορετικές κοινωνικές δραστηριότητες του σαββατόβραδου και την επίδραση του αλκοόλ, κατέδειξαν σε δείγμα μαθητών μια μείωση της ευεξίας κατά τη διάρκεια της νύχτας, η οποία ήταν εντονότερη σε άτομα που είχαν κάνει χρήση αλκοόλ. Οι μαθητές που αφιέρωσαν το σαββατόβραδό τους σε μια ντισκοτέκ εμφάνισαν την πιο έντονη μείωση ευεξίας. Οι Begg και συνεργάτες (1999) κατέδειξαν την προσωπικότητα μειωμένου ελέγχου, την επιθετική συμπεριφορά και την εξάρτηση από την κάνναβη να προβλέπουν τις διακινδυνευμένες συμπεριφορές της γρήγορης ενθουσιώδους οδήγησης, της σκόπιμης οδηγικής διακινδύνευσης για ψυχαγωγία, της υπερβολικής ταχύτητας, της επικίνδυνης προσπέρασης και της οδήγησης κοντά στο μπροστινό όχημα. Μια άλλη μελέτη κατέδειξε ότι ο τρόπος ζωής με λίγες οργανωμένες δραστηριότητες, λίγα χόμπι και με κεντρική δραστηριότητα τη συνάντηση με φίλους ευνοεί τη ριψοκίνδυνη χρήση του αυτοκινήτου (Moller, 2004). Πιο πρόσφατη μελέτη των Tzamalouka και συνεργατών (2005) συνέδεσε τον τρόπο ζωής των οδηγών με τη διακινδυνευμένη οδήγηση, καταδεικνύοντας τη σχέση των ωρών ύπνου και της συνήθειας του καπνίσματος με την αποκοίμιση κατά την οδήγηση.

Ο Shinar (1978) εισήγαγε, πριν από χρόνια, με συστηματικό τρόπο το ρόλο της ψυχολογίας

στην ασφάλεια των εθνικών οδών, επισημαίνοντας ότι οι άνθρωποι οδηγούν σύμφωνα με τον τρόπο που ζουν. Αν και οι υποκειμενικές νόρμες, ο τρόπος ζωής και η προσωπικότητα δεν μας λένε άμεσα για τα μέτρα οδικής ασφάλειας, μπορούν ωστόσο να μας βοηθήσουν να διαφοροποιήσουμε τους οδηγούς με υψηλή διακινδύνευση από τους οδηγούς με χαμηλή διακινδύνευση (Chliaoutakis et al., 1999. Gregersen & Bjurulf, 1996). Παρά τα διαφορετικά μέτρα που χρησιμοποιούνται για την εκτίμηση του τρόπου ζωής και της κούρασης, οι μελέτες αυτές βασίζονται στο εννοιολογικό πλαίσιο της «θεωρίας της προβληματικής συμπεριφοράς» («problem-behavior theory»), η οποία υποστηρίζει την ιδέα ότι οι άνθρωποι που διάγουν ένα ριψοκίνδυνο τρόπο ζωής παρουσιάζουν αυξημένη προδιάθεση να υιοθετήσουν αντίστοιχες συμπεριφορές (μη εξαιρουμένων των συμπεριφορών κατά την οδήγηση), και συνεπώς διακινδύνευση αυτοκινητικών συγκρούσεων (Jessor & Jessor, 1977).

### **Συνοπτική παρουσίαση της διακινδύνευσης τροχαίων στην Ελλάδα**

Αντιμέτωπη με έναν αυξανόμενο αριθμό τροχαίων συγκρούσεων και θανάτων που θα μπορούσαν να είχαν αποφευχθεί, η Ελλάδα είναι υποχρεωμένη να ανατρέψει τις μακροχρόνιες αυτές αρνητικές τάσεις. Το τρέχον πρόγραμμα *Καθ' οδόν 2001-2005* φιλοδοξεί να εξυπηρετήσει αυτόν το σκοπό, καθορίζοντας μερικούς απαραίτητους στόχους: Μείωση των μοιραίων περιστατικών σε ποσοστό 20% την περίοδο 2001-2005 και σε 40% έως το 2015. Προτεραιότητες αυτής της εκστρατείας είναι η κατασκευή υποδομών φιλικές στους οδηγούς, αυστηρότερες κυρώσεις ενάντια στους παραβάτες του Κ.Ο.Κ. (υπερβολική ταχύτητα, οδήγηση υπό την επήρεια αλκοόλ κ.λπ.) και ειδικά ενάντια σε όσους προκαλούν τροχαίες συγκρούσεις με τραυματισμούς και θανάτους, καθώς επίσης και η βελτιωμένη κατάρτιση των υποψήφιων οδηγών. Το πρόγραμμα δεν ενδιαφέρεται για τις μαζικές και συστηματικές εκστρατείες ευαισθητοποίησης πληθυσμών-στόχων ούτε για τη

δημιουργία υποδομών μελέτης και προαγωγής οδικής ασφάλειας. Αν και δεν μπορέσαμε να βρούμε κάποια έκθεση αξιολόγησης του προγράμματος, εκτιμάται ότι η μείωση των τροχαίων τραυματισμών και θανάτων που παρουσιάζεται τα τελευταία 3 χρόνια οφείλεται στις προσπάθειες του *Καθ' οδόν 2001-2005*. Τα μοιραία τροχαία περιστατικά στην Ελλάδα μειώθηκαν κατά περίπου 20% μεταξύ 2000-2002. Προσωρινά στατιστικά στοιχεία για το 2003 υποστηρίζουν ότι ο αριθμός αυτός έπεσε ακόμα κατά 4%. Σύμφωνα με το υπουργείο Δημόσιας Τάξης, η μείωση αυτή αποδίδεται στην επιτήρηση της αστυνομίας και στις αλλαγές στο περιβάλλον οδήγησης. Η αυξανόμενη μείωση των τροχαίων θα επιβεβαιώσει την ορθότητα αυτής της εκτίμησης. Εντούτοις, παρά τα εντυπωσιακά οφέλη στο πεδίο της οδικής ασφάλειας, η Ελλάδα συνεχίζει να υπομένει ετησίως τα περισσότερα μοιραία περιστατικά από τις υπόλοιπες χώρες της Ε.Ε., με εξαίρεση την Πορτογαλία. Επιπλέον, παρά τις πρόσφατες βελτιώσεις, ο αριθμός των θανατηφόρων συγκρούσεων στους ελληνικούς δρόμους υπερβαίνει ακόμα κατά πολύ τον ευρωπαϊκό μέσο όρο. Εν ολίγοις, αν και τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει σημαντικά βήματα (σχετικά με την προϊστορία της χώρας), πρέπει να σημειωθεί ακόμα μεγαλύτερη πρόοδος, μια και τα στατιστικά δεδομένα είναι υψηλά.

### **Ο σκοπός**

Απ' ό,τι γνωρίζουμε έως σήμερα, πολύ λίγες μελέτες έχουν αναλύσει τη σχέση ανάμεσα στον τρόπο ζωής και στις διαφορετικές διαστάσεις της κούρασης και της νυσταλέας οδήγησης, ιδιαίτερα στους ενήλικους. Η παρούσα εργασία παρουσιάζει ένα μέρος των αποτελεσμάτων μιας ευρύτερης έρευνας που αφορά την υιοθέτηση, από πλευράς Ελλήνων οδηγών, διαφορετικών μορφών συμπεριφορών οδηγικής διακινδύνευσης. Η τρέχουσα μελέτη εστιάζει στα περιστατικά νυσταλέας οδήγησης (συμπεριφορά οδηγικής διακινδύνευσης) και καταβάλλει μια προσπάθεια να διερευνήσει τους πιθανούς προγνωστικούς παράγοντες της νυσταλέας οδήγησης σε σχέση με τον

τρόπο ζωής των οδηγών. Επιπροσθέτως, διερευνά την πιθανή συσχέτιση του κοινωνιολογικού προφίλ με την οδηγική διακινδύνευση. Συνακόλουθα, μόνο τα αντίστοιχα ευρήματα συζητούνται στη συνέχεια.

Η εργασία στηρίζεται στην υπόθεση ότι υπάρχει σχέση μεταξύ των διαφορετικών τρόπων ζωής που υιοθετούν οι οδηγοί και της εμπλοκής τους σε καταστάσεις νυσταλέας οδήγησης. Ειδικότερα, υποθέτουμε ότι λιγότερο επιρρεπείς σε καταστάσεις νυσταλέας οδήγησης είναι:

1. Οι οδηγοί που υιοθετούν έναν τρόπο ζωής που εμπεριέχει έντονο το στοιχείο της άθλησης, είτε με τη μορφή της συμμετοχής σε κάποιο άθλημα είτε με την ύπαρξη κάποιου χόμπι ή με την τακτική ενασχόληση με κάτι που απαιτεί έντονη σωματική δραστηριότητα.

2. Οι οδηγοί που ασχολούνται με δραστηριότητες πολιτισμικές και διανοητικές, π.χ. παρακολούθηση θεατρικών δρώμενων και κινηματογραφικών ταινιών, ανάγνωση λογοτεχνικών έργων.

3. Οι οδηγοί που διάγουν έναν τρόπο ζωής που χαρακτηρίζεται από την τήρηση των θρησκευτικών παραδόσεων, όπως του τακτικού εκκλησιασμού, της νηστείας και της εξομολόγησης.

Αντίθετα, υποθέτουμε ότι περισσότερο επιρρεπείς σε καταστάσεις νυσταλέας οδήγησης είναι:

1. Οι οδηγοί που διατηρούν έναν τρόπο ζωής ο οποίος κυριαρχείται από διάφορες μορφές βραδινής ψυχαγωγίας, όπως πάρτι, χορούς και μπαρ, με ό,τι αυτή συνεπάγεται (π.χ. αλκοόλ, κάπνισμα).

2. Οι οδηγοί που ακολουθούν έναν τρόπο ζωής χαρακτηριζόμενο από έντονη, ανταγωνιστική και υπερωριακή εργασία.

## Υλικό και μέθοδος

### Σχεδιασμός του δείγματος

Ένα στρωματοποιημένο πιθανολογικό δείγμα σχηματίστηκε για να επιλεγεί ο προς μελέτη πληθυσμός. Αυτή η διαστρωμάτωση του δείγματος έγινε σε 640 οδηγούς ηλικίας 19 έως 65 ετών, από 10 δήμους της ευρύτερης περιοχής της Αθήνας.

χρησιμοποιώντας πληροφορίες και κανονισμούς της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας. Συγκεκριμένα η διαδικασία στρωματοποίησης ακολούθησε δύο φάσεις: 1η) Από την έκταση που καλύπτουν οι δήμοι και σύμφωνα με το μέγεθος του πληθυσμού τους, με διαδοχικές κληρώσεις ελήφθη ένα δείγμα 10 Μονάδων Επιφάνειας (κάθε Μονάδα Επιφάνειας περιελάμβανε ένα ή και περισσότερα οικοδομικά τετράγωνα). Ως προς τη διαδικασία αυτής της φάσης χρησιμοποιήθηκαν τα στοιχεία (κατάλογοι και χάρτες) της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας Ελλάδος (ΕΣΥΕ). 2η) Στη συνέχεια καταγράφηκε από όλα τα νοικοκυριά ένας γονεϊκός πληθυσμός περίπου 3.000 ατόμων ηλικίας 18-65 ετών, από τα οποία κληρώθηκαν περίπου 700 άτομα. Ως κριτήρια επιλογής τους ορίστηκαν το φύλο, η ηλικία, η εθνικότητα και η κατοχή άδειας οδήγησης για ένα τουλάχιστον έτος. Εάν από κάποιο νοικοκυριό δεν υπήρχαν άτομα που να συγκεντρώνουν τα παραπάνω κριτήρια, επιλεγόταν άτομο από το αμέσως επόμενο νοικοκυριό. Τέλος, από κάθε νοικοκυριό απαντούσε εναλλάξ ένας άνδρας ή μία γυναίκα. Αυτός ο σχεδιασμός του δείγματος εξασφαλίζει αυξημένες πιθανότητες εκπροσώπησης όλων των κοινωνικο-δημογραφικών χαρακτηριστικών του γονεϊκού πληθυσμού στο υπό μελέτη δείγμα.

### Μέθοδος για τη συλλογή πληροφοριών

Αποφασίστηκε να χορηγηθούν ερωτηματολόγια με ερωτήσεις κλειστού τύπου, στα οποία απαντούσαν οι συμμετέχοντες και οι συνεντευκτές κατέγραφαν τις απαντήσεις τους. Οι συνεντευκτές ελέγχονταν σε κάθε βήμα τους κατά τη διεξαγωγή της έρευνας πεδίου, με σκοπό να αποφευχθούν ενδεχόμενα σφάλματα στη διάρκεια της συλλογής των δεδομένων. Σε αυτή την προοπτική λήφθηκαν τα ακόλουθα μέτρα: (1) χρήση μιας ομάδας κοινωνικών λειτουργών που είχαν λάβει την κατάλληλη εκπαίδευση, η οποία εποπτευόταν από τους ερευνητές, (2) σχεδιασμός ενός ερωτηματολογίου με κλειστές ερωτήσεις, που ήταν εύκολο να απαντηθεί, (3) αίτημα συναίνεσης και εθελοντικής συμμετοχής στην

έρευνα από όλα τα άτομα πριν από τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου και αφού είχαν πληροφορηθεί για τους σκοπούς της έρευνας, (4) υπαγόρευση γενικών οδηγιών για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, (5) προστασία των δικαιωμάτων της ανωνυμίας των συμμετεχόντων και της εμπιστευτικότητας ως προς τις παρεχόμενες πληροφορίες, και (6) έλεγχος ποιότητας για την εγκυρότητα, με τυχαία επιλογή του 10% επί του συνόλου των συμπληρωμένων ερωτηματολογίων. Επίσης, κάθε ερωτηματολόγιο ελέγχθηκε λεπτομερειακά για να εντοπιστούν ενδεχόμενα προβλήματα, π.χ. άρνηση απαντήσεων. Περίπου το 92% ανταποκρίθηκε στην έρευνα, αφού συμπληρώθηκαν ερωτηματολόγια από 640 άτομα από τα 700 που προσεγγίστηκαν αρχικά.

### Μετρήσεις

Για να επιτευχθούν οι στόχοι της παρούσας μελέτης το οριστικό ερωτηματολόγιο αντλούσε πληροφορίες ως προς:

α) Τις *κοινωνικο-δημογραφικές μεταβλητές* (φύλο, ηλικία, μορφωτικό επίπεδο, επάγγελμα κ.λπ.) και ορισμένα χαρακτηριστικά οδήγησης (π.χ. διανυθείσα απόσταση έπειτα από την απόκτηση του διπλώματος οδήγησης, συχνότητα οδήγησης, αριθμός τροχαίων συγκρούσεων στις οποίες ενεπλάκησαν οι ερωτώμενοι έπειτα από την απόκτηση του διπλώματός τους).

β) Τη *νυσταλέα οδήγηση*. Ζητήθηκε από τους οδηγούς να αναφέρουν τη συχνότητα της εμπλοκής τους σε οκτώ διαφορετικές καταστάσεις διακινδυνευμένης οδήγησης κατά τους δώδεκα μήνες πριν από την έρευνα. Παραδείγματα αυτών των καταστάσεων οδήγησης είναι: «Δεν μπορούσα να θυμηθώ τα τελευταία χιλιόμετρα» και «Είχα ασυνάρτητες σκέψεις καθώς οδηγούσα». Η συχνότητα των αναφερθέντων συμβάντων μετρήθηκε χρησιμοποιώντας μια 5βάθμια κλίμακα με τιμές: 0 = ποτέ, 1 = 1-2 φορές, 2 = 3-4 φορές, 3 = 5-6 φορές, 4 = 7-8 φορές και 5 = 9+ φορές. Η αθροιστική επίδοση στις εννέα αυτές μεταβλητές που περιελάμβανε ο δείκτης διακυμάνθηκε από 0 έως 45 και αποτέλεσε την ποσοτική

εκτίμηση της συμπεριφοράς οδικής διακινδύνευσης – της *νυσταλέας οδήγησης*. Αποτελέσματα αναφορών με υψηλές επιδόσεις δηλώνουν νυσταλέα οδήγηση σε υψηλή συχνότητα. Ο συντελεστής του Cronbach's *alpha* υπολογίστηκε για την κλίμακα της *νυσταλέας οδήγησης* έτσι ώστε να καθορίσει την ομοιογένεια και την αξιοπιστία των 8 μεταβλητών. Βασισμένος σε 639 απαντήσεις, ο συντελεστής *alpha* βρέθηκε με πολύ αποδεκτές τιμές  $\alpha = 0.731$ .

γ) Τον *τρόπο ζωής*. Το ερωτηματολόγιο περιέλαβε 26 θέματα που προέρχονταν από προηγούμενες έρευνες (Gregersen & Berg, 1994. Chliaoutakis et al., 1999. Chliaoutakis et al., 2004), για να αξιολογήσει τον τρόπο ζωής των συμμετεχόντων. Η έννοια του τρόπου ζωής μετρήθηκε σύμφωνα με τη συχνότητα συμμετοχής σε ποικίλες δραστηριότητες και προτιμήσεις (π.χ. συχνάζω σε μπαρ, καφετέριες κ.α., κυνηγώ, ψαρεύω, αθλούμαι, εκκλησιάζομαι, διαβάζω λογοτεχνία, χρησιμοποιώ τις νέες τεχνολογίες) και στηρίχθηκε σε κλίμακα τύπου Likert, με απαντήσεις που κυμαίνονταν από 1 = ποτέ, έως 6 = σχεδόν πάντα.

### Στατιστική ανάλυση

Η ανάλυση των δεδομένων της έρευνας έγινε κατ' αρχήν με τη βοήθεια της ανάλυσης σε κύριες συνιστώσες (principal components analysis, PCA). Η PCA επελέγη να εφαρμοστεί στις 26 μεταβλητές που μετρούσαν τον τρόπο ζωής, για δύο βασικούς λόγους: πρώτον, για να αναδειχθούν οι λανθάνουσες μεταβλητές (οι παράγοντες του τρόπου ζωής) και, δεύτερον, για να περιοριστεί ο μεγάλος αριθμός των 26 μεταβλητών. Με την PCA οι 26 μεταβλητές του τρόπου ζωής περιορίστηκαν σε ένα σχετικά μικρό αριθμό νέων μεταβλητών (πέντε συνολικά), οι οποίες συνέβαλαν στην ερμηνεία ενός αρκετά υψηλού ποσοστού της συνολικής μεταβλητότητας των δεδομένων. Οι πέντε νέες αυτές μεταβλητές προέκυψαν από το συνδυασμό αρκετών άλλων – από τις αρχικές μεταβλητές, οι οποίες είχαν ως επί το πλείστον ένα κοινό υπόβαθρο. Στη συνέχεια οι

πέντε κύριοι παράγοντες περιστράφηκαν με τη μέθοδο της varimax rotation, επειδή υπήρξε αρχικά αδυναμία στην ερμηνεία τους.

Σε μια δεύτερη φάση της ανάλυσης ο αθροιστικός δείκτης της νυσταλέας οδήγησης (ο οποίος προέκυψε από τη συχνότητα της εμπλοκής των συμμετεχόντων σε κατάσταση διακινδυνευμένης οδήγησης) χρησιμοποιήθηκε ως εξαρτημένη μεταβλητή σε ένα υπόδειγμα πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης. Ως ανεξάρτητες μεταβλητές στο υπόδειγμα χρησιμοποιήθηκαν κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων καθώς και οι πέντε παράγοντες που εξήχθησαν από την ανάλυση σε κύριες συνιστώσες. Ειδικότερα, ως ανεξάρτητες μεταβλητές χρησιμοποιήθηκαν το φύλο, η ηλικία, τα έτη σπουδών, το επάγγελμα (με ομάδα αναφοράς τους φοιτητές, φαντάρους κ.λπ.) και η οδηγική εμπειρία των συμμετεχόντων σε χιλιόμετρα (στην

εθνική οδό και σε περιφερειακούς δρόμους) καθώς και οι τρόποι ζωής αυτών – δηλαδή οι πέντε παράγοντες έτσι όπως προέκυψαν από την PCA.

### Αποτελέσματα

#### Κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά των οδηγών

Λεπτομέρειες σχετικές με τα κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά των οδηγών του δείγματος δίδονται στον Πίνακα 1. Ο πληθυσμός αποτελούνταν από 640 οδηγούς, εκ των οποίων οι 394 ήταν άνδρες και οι 246 γυναίκες. Η μέση ηλικία των οδηγών ήταν τα 34 έτη (η ηλικία κυμαινόταν από 19 έως 65 έτη). Το μορφωτικό επίπεδο (σε έτη εκπαίδευσης) είχε μέση τιμή τα 13 χρόνια και η οδηγική εμπειρία (σε χιλιόμετρα που διανύθη-

**Πίνακας 1**  
**Κατανομή των οδηγών της μελέτης ως προς το κοινωνιολογικό τους προφίλ**

Μεταβλητές	N	%
<b>Φύλο</b>		
Άνδρες	394	61.6
Γυναίκες	246	38.4
<b>Απασχόληση</b>		
Αυτο-απασχολούμενοι, επιστήμονες κ.λπ.	78	12.2
Έμποροι	37	5.8
Υπάλληλοι γραφείου	133	20.8
Απασχολούμενοι στην παροχή υπηρεσιών	152	23.8
Εργάτες, εργατοτεχνίτες	65	10.2
Νοικοκυρές	30	4.7
Φοιτητές, στρατιώτες	113	17.5
Άνεργοι κ.λπ.	32	5.0
<b>Οικογενειακή κατάσταση</b>		
Άγαμοι	351	54.8
Έγγαμοι	264	41.3
Άλλοι	25	3.9
	<i>M.T.</i>	<i>T.A.</i>
Ηλικία	34	12
Έτη εκπαίδευσης	13.0	3
Οδηγική εμπειρία (σε χλμ.)	190,383	326,732



καν από τη λήψη του διπλώματος οδήγησης) τα 190,383 χιλιόμετρα. Το 23.8% των οδηγών απασχολούνταν στον τομέα της παροχής υπηρεσιών, το 20.8% ήταν υπάλληλοι γραφείου και οι υπόλοιποι ήταν κυρίως φοιτητές και στρατιώτες, αυτοαπασχολούμενοι, εργάτες και εργατοτεχνίτες.

### Κατανομές νυσταλέας οδήγησης

Στον Πίνακα 2 παρουσιάζονται τα ποσοστά αθροιστικής επίδοσης για εμπλοκή των συμμετεχόντων σε περιστατικά διακινδυνευμένης οδήγησης με συχνότητα τουλάχιστον 1-2 φορές, καθώς και η μέση τιμή της κλίμακας Likert (0 = ποτέ, έως 5 = 9+ φορές) για τις αναφερόμενες επιδόσεις της νυσταλέας οδήγησης.

Όπως ήδη αναφέρθηκε, χρησιμοποιήθηκαν 8 καταστάσεις για να μετρήσουν τη νυσταλέα οδήγηση. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της δηλωθείσας νυσταλέας οδήγησης, προκύπτει ότι το 24.5% των ερωτώμενων «δεν μπορούσε να θυμηθεί τα τελευταία χιλιόμετρα που διήνυσε» (Κατάσταση 1) και το 59% δήλωσε ότι «χασμουριόταν επανειλημμένα κατά τη διάρκεια της οδήγησης» (Κατάσταση 6) τουλάχιστον 1-2 φορές κατά τους

12 μήνες πριν από την έρευνα. Επίσης, ένα υψηλό ποσοστό των συμμετεχόντων (41%) ανέφερε ότι «του ξέφευγαν οι σημάνσεις του δρόμου» (Κατάσταση 7) τουλάχιστον 1-2 φορές κατά τους τελευταίους 12 μήνες.

### Παράγοντες του τρόπου ζωής – Αποτελέσματα της ανάλυσης σε κύριες συνιστώσες

Στον Πίνακα 3 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης σε κύριες συνιστώσες των 26 θεμάτων που αφορούσαν τον τρόπο ζωής των συμμετεχόντων. Όπως ήδη αναφέρθηκε, από την ανάλυση προέκυψαν πέντε παράγοντες, οι οποίοι στη συνέχεια περιστράφηκαν με τη μέθοδο της varimax rotation. Η σαφής ερμηνεία και οι ιδιοτιμές (eigenvalues) των παραγόντων ήταν τα κριτήρια για την αποδοχή τους. Η τελική παραγοντική λύση ικανοποιούσε τα εξής κριτήρια: (α) κάθε παράγοντας είχε ιδιοτιμή > 1.6, (β) κάθε μεταβλητή συσχετίστηκε με τον αντίστοιχο παράγοντά της σε ένα ελάχιστο επίπεδο 0.40, (γ) επιλέχθηκαν μεταβλητές με «φορτία» (loadings) > 0.35, και (δ) κάθε μεταβλητή είχε υψηλή συσχέτιση μόνο με έναν από τους παράγοντες. Η

Πίνακας 2

**Ποσοστά αθροιστικής επίδοσης για εμπλοκή των οδηγών σε περιστατικά διακινδυνευμένης οδήγησης με συχνότητα τουλάχιστον 1-2 φορές τους τελευταίους 12 μήνες, καθώς και μέση τιμή της κλίμακας Likert για τις αναφερόμενες συχνότητες της νυσταλέας οδήγησης**

<i>Incidents of drowsy driving</i>	%	<i>Mean*</i>
1. Δεν μπορούσατε να θυμηθείτε τα τελευταία λίγα χιλιόμετρα που οδηγήσατε	24.5	.40
2. Είχατε σκέψεις χωρίς ειρμό	33.5	.80
3. Δυσκολευόσασταν να κρατήσετε τα μάτια σας ανοικτά ή να εστιάσετε το βλέμμα σας	28.0	.44
4. Δυσκολευόσασταν να κρατήσετε το κεφάλι σας όρθιο	14.0	.23
5. Αλλάζατε λωρίδα κυκλοφορίας χωρίς συγκεκριμένο λόγο	29.0	.54
6. Χασμουριόσασταν συνεχώς	59.0	1.20
7. Σας ξεφεύγανε οι σημάνσεις του δρόμου	41.0	.70
8. Διαπιστώνατε ότι επαναφέρατε απότομα το αυτοκίνητό σας στη λωρίδα κυκλοφορίας σας	28.0	.50

\* 0 = ποτέ, 1 = 1-2 φορές, 2 = 3-4 φορές, 3 = 5-6 φορές, 4 = 7-8 φορές, 5 = 9+ φορές.

**Πίνακας 3**  
**Η ανάλυση σε κύριες συνιστώσες των είκοσι έξι θεμάτων του τρόπου ζωής με τη μέθοδο της περιστροφής (varimax rotation)**

Θέματα	1ος παρ.	2ος παρ.	3ος παρ.	4ος παρ.	5ος παρ.
<i>Διασκέδαση/Ψυχαγωγία</i>					
Πηγαίνω σε πάρτι, χορούς, πανηγύρια κ.α.	.544				
Πηγαίνω σε κλαμπ, ντίσκο κ.α.	.834				
Πηγαίνω σε μπαρ	.811				
Πηγαίνω σε καφετέριες, καφενεία κ.α.	.672				
Περνώ τον ελεύθερό μου χρόνο στο σπίτι	-.450				
Πηγαίνω εκδρομές κ.α.	.458				
<i>Κουλτούρα/Διανόηση</i>					
Πηγαίνω στο σινεμά		.564			
Πηγαίνω στο θέατρο		.719			
Πηγαίνω σε συναυλίες, μουσικές εκδηλώσεις κ.α.		.582			
Παίζω μουσικό(α) όργανο(α)		.363			
Διαβάζω λογοτεχνικά έργα		.714			
Παρακολουθώ τηλεόραση		-.349			
<i>Θρησκευτικότητα</i>					
Νηστεύω			.776		
Πηγαίνω στην εκκλησία			.798		
Εξομολογούμαι			.756		
<i>Αθλητισμός</i>					
Κάνω ποδήλατο ή οδηγώ μοτοσικλέτα				.531	
Μαστορεύω το αμάξι μου				.630	
Πηγαίνω σε αγώνες (ποδόσφαιρο, μπάσκετ κ.ά.)				.351	
Ασχολούμαι με το κυνήγι, το ψάρεμα κ.ά.				.548	
Ασχολούμαι με τον αθλητισμό				.394	
Μετέχω σε κάποιο ομαδικό άθλημα				.420	
<i>Αφοσίωση στην Εργασία</i>					
Χρησιμοποιώ τα νέα μέσα επικοινωνίας (ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, κινητά τηλέφωνα κ.ά.)					.511
Χρησιμοποιώ την τεχνολογία στο πλαίσιο της δουλειάς μου					.469
Πηγαίνω σε εστιατόρια, ταβέρνες κ.α.					.539
Εργάζομαι παραπάνω ώρες από το υποχρεωτικό					.476
Εργάζομαι ανταγωνιστικά					.565

χαμηλότερη ιδιοτιμή των παραγόντων ήταν 1.612 (πέμπτος παράγοντας) και η υψηλότερη 3.727 (πρώτος παράγοντας).

Από την ερμηνεία των αποτελεσμάτων της ανάλυσης προέκυψε ότι οι πέντε παράγοντες αντιστοιχούν σε πέντε διαφορετικούς τρόπους ζωής των οδηγών, ενώ το ποσοστό της συνολικής μεταβλητότητας των δεδομένων που ερμηνεύουν είναι της τάξεως του 44%. Ανάλογα με τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα που εξέφραζαν τα θέματα τα οποία συνόψιζε ο κάθε παράγοντας, δόθηκαν και οι ακόλουθες (συμβατικές) ονομασίες: 1ος Παράγοντας – τρόπος ζωής της Διασκέδασης/Ψυχαγωγίας, ο οποίος συνόψισε 6 αντίστοιχα θέματα και μετρούσε 14.3% της συνολικής μεταβλητότητας. 2ος Παράγοντας – τρόπος ζωής της Κουλτούρας/Διανόησης (10%), ο οποίος περιέλαβε θέματα σχετικά με την ανάγνωση λογοτεχνίας, την παρακολούθηση θεατρικών και κινηματογραφικών παραστάσεων κ.λπ. 3ος Παράγοντας – τρόπος ζωής της Θρησκευτικότητας (7%). 4ος Παράγοντας – τρόπος ζωής του Αθλητισμού (6.5%), σχετικός με θέματα αθλητικών δραστηριοτήτων των οδηγών. 5ος Παράγοντας – τρόπος ζωής της Αφοσίωσης στην Εργασία (6%), ο οποίος περιέλαβε θέματα όπως την εντατική ανταγωνιστικότητα στην επαγγελματική ζωή, τη χρήση των νέων τεχνολογιών, την υπεραπασχόληση στον εργασιακό χώρο.

### Οι τρόποι ζωής ως προγνωστικοί παράγοντες της νυσταλέας οδήγησης (διακινδύνευση αυτοκινητικής σύγκρουσης)

Από τα αποτελέσματα της πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης με εξαρτημένη μεταβλητή το δείκτη νυσταλέας οδήγησης και ανεξάρτητες τα κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων και τους πέντε παράγοντες της PCA προέκυψε ότι ορισμένοι τρόποι ζωής συνδέονται θετικά ή αρνητικά σε σημαντικό βαθμό με τη συμπεριφορά οδηγικής διακινδύνευσης (Πίνακας 4). Αναλυτικότερα, η υψηλή συμμετοχή στον Αθλητισμό σχετιζόταν με αυξημένες τιμές του δείκτη νυσταλέας οδήγησης ( $b = 0.955, p < 0.0005$ ). Ομοίως, ο τρόπος ζωής της Διασκέδασης/Ψυχαγωγίας συνδεόταν με υψηλές συχνότητες καταστάσεων νυσταλέας οδήγησης ( $b = 0.633, p = 0.001$ ). Επίσης, το να μη ζει κανείς σύμφωνα με τις Θρησκευτικές παραδόσεις αύξανε την πιθανότητα νυσταλέας οδήγησης ( $b = -0.618, p = 0.003$ ). Τέλος, όσον αφορά τα κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά των οδηγών, οι οδηγοί που εργάζονταν στον τομέα των υπηρεσιών βρέθηκαν με υψηλή οδηγική διακινδύνευση, αφού ήταν περισσότερο πιθανόν να οδηγούν σε κατάσταση κούρασης ( $b = 2.04, p = 0.005$ ).

Πίνακας 4

Συντελεστές πολλαπλής παλινδρόμησης με εξαρτημένη μεταβλητή το δείκτη νυσταλέας οδήγησης και ανεξάρτητες τα κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων και τους παράγοντες της PCA

	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>P</i>
<b>Constant</b>	4.641	.206	.000
<b>Τρόποι ζωής</b>			
Αθλητισμός	.955	.205	.000
Διασκέδαση/Ψυχαγωγία	.633	.195	.001
Θρησκευτικότητα	-.618	.208	.003
<b>Απασχόληση</b>			
Τομέας υπηρεσιών	2.040	.726	.005
Φοιτητές, στρατιώτες κ.ά. (επίπεδο αναφοράς)			

## Συζήτηση

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να γίνει πιο κατανοητό πώς οι τρόποι ζωής συνδέονται με τη νυσταλέα οδήγηση. Για το λόγο αυτό έγινε μια προσπάθεια να διερευνηθεί το μέγεθος στο οποίο οι τρόποι ζωής προβλέπουν την οδήγηση υπό καθεστώς κούρασης. Διάφοροι τρόποι ζωής διερευνήθηκαν επειδή υποθέσαμε ότι θα μπορούσαν να ασκούν επίδραση στην οδηγική συμπεριφορά των συμμετεχόντων. Ο τρόπος ζωής στην παρούσα έρευνα μετρήθηκε με αναφορές από πλευράς των ερωτηθέντων για ένα μεγάλο αριθμό δραστηριοτήτων σχετικών με τον αθλητισμό, την κουλτούρα, τη διασκέδαση, τη θρησκεία κ.λπ. Πέντε διαφορετικοί τρόποι ζωής σχηματίστηκαν που ομαδοποιούν παρόμοιες δραστηριότητες. Η παρούσα διερεύνηση έχει να αναφέρει ορισμένα ενδιαφέροντα ευρήματα σχετικά με τον τρόπο ζωής που οι συμμετέχοντες υιοθετούν και την επίδρασή του στην οδηγική συμπεριφορά.

Ένα σημαντικό εύρημα έδειξε ότι ο τρόπος ζωής που έχει σχέση με τις αθλητικές δραστηριότητες και ενασχολήσεις μπορεί να προβλέψει σε κάποιο βαθμό μια υψηλή συμμετοχή σε οδήγηση υπό συνθήκες κούρασης και νύστας. Συγκεκριμένα η τακτική ανάπτυξη δραστηριοτήτων όπως η ομαδική ή η ατομική άθληση, το κυνήγι και το ψάρεμα, η ενασχόληση με το αυτοκίνητο βρέθηκε να αυξάνει την πιθανότητα της κούρασης κατά την οδήγηση. Αυτό δεν ήταν αναμενόμενο, αφού η ενασχόληση με τον αθλητισμό θεωρείται μια υγιής συμπεριφορά που αντανακλά έναν υγιή τρόπο ζωής. Σε μια προσπάθεια να βρεθούν λογικές εξηγήσεις γι' αυτό το εύρημα θα μπορούσε κάποιος να υποθέσει ότι οι αθλητικές δραστηριότητες εντείνουν ορισμένες λειτουργίες του οργανισμού και προκαλούν σημάδια κούρασης και νύστας.

Δεν θα ήταν επίσης αδικαιολόγητο να υποθεθεί ότι οι αθλητικές δραστηριότητες θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε υπερβολική κούραση, και επομένως σε νύστα, όταν δεν συνδυάζονται με ένα συνολικότερο υγιή τρόπο ζωής. Αυτό ση-

μαίνει ότι, όταν ο αθλητισμός δε συνοδεύεται με καθημερινές υγιεινές πρακτικές, θα μπορούσε να αποδυναμώσει το ανθρώπινο σώμα και να δημιουργήσει ακραία επίπεδα κόπωσης. Σε ορισμένες περιπτώσεις άλλες ανθυγιεινές πρακτικές τρόπου ζωής οι οποίες χαρακτηρίζουν το βίο ενός ανθρώπου θα μπορούσαν να αλληλεπιδράσουν με την αθλητική δραστηριότητα και να δημιουργήσουν αρνητικές επιδράσεις στον ανθρώπινο οργανισμό. Ακούγεται συχνά, για παράδειγμα, ότι αθλητές γνωστοί για τις ικανότητές τους και τις επιδόσεις τους πέθαναν στη διάρκεια ενός αγώνα. Ο αιφνίδιος αυτός θάνατος, όταν δεν υπάρχει γενετική προδιάθεση, αποδίδεται συχνά σε καρδιακά επεισόδια, για τα οποία υπάρχουν υπόνοιες ότι προέρχονται από τρόπο ζωής με ανθυγιεινές πρακτικές. Στις κοινωνίες μας είναι επίσης συνηθισμένο μερικοί άνθρωποι να συνδυάζουν την υπερβολική άσκηση με τη φτωχή διατροφή, σε μια προσπάθεια να συνδυάσουν μια όμορφη σιλουέτα με ένα δυνατό σώμα. Οι Begg και συνεργάτες (1999) σημείωσαν σχετικά με τα παραπάνω ότι η διακινδύνευση αυτοκινητικής σύγκρουσης δεν είναι στατιστικά σημαντικά υψηλότερη για όσους βιώνουν έναν τρόπο ζωής διακινδύνευσης από ό,τι είναι για άλλους που εμπλέκονται σε κάπως υγιέστερες ενασχολήσεις, όπως τα σπορ, τα οποία όμως μπορούν να έχουν και δυσμενείς εκβάσεις, όπως τραυματισμούς. Βέβαια, η έρευνα για τις αιτίες της αθλητικής διακινδύνευσης ήταν πέρα από τους σκοπούς της παρούσας εργασίας. Αυτό που είναι σημαντικό για το συγκεκριμένο εύρημα είναι ότι η κούραση που είναι πιθανόν να προκύψει από αθλητική δραστηριότητα θα μπορούσε να επιφέρει ελαφρύ αίσθημα υπνηλίας. Και δεν είναι λίγες οι δημοσιεύσεις που έχουν καταδείξει ένα σύνδεσμο ανάμεσα στην κούραση και στις μειωμένες οδηγικές επιδόσεις (Dinges & Graeber, 1989. Monk & Folkard, 1985. Dinges, 1995. Williamson et al., 1996. Lyznicki et al., 1998).

Μια άλλη ερμηνεία αυτού του ευρήματος θα μπορούσε να είναι ότι τα άτομα που αθλούνται τακτικά και συμμετέχουν σε σπορ ενδέχεται να

κατακλύζονται από αισθήματα ευφορίας και αυτοελέγχου. Η κατάσταση αυτή θα μπορούσε να τους κάνει να αισθανθούν ότι μπορούν εύκολα να ελέγξουν το οδηγικό τους περιβάλλον, όσο εύκολα ελέγχουν το σώμα τους και τις κινήσεις του. Ομοίως, ενδεχομένως να αισθάνονται βέβαια ότι μπορούν να ελέγξουν την οδηγική τους συμπεριφορά και να την προσαρμόσουν σε οποιοσδήποτε κυκλοφοριακές συνθήκες και σε οποιοσδήποτε ειδικές οδικές περιστάσεις. Η ελληνική εκτίμηση της οδηγικής ικανότητας μπορεί να επιδρά αρνητικά στην ετοιμότητα και να μειώνει την κρίση για τους οδικούς κινδύνους. Ειδικά για τους νέους στην ηλικία οδηγούς έχει βρεθεί ότι υπερεκτιμούν τις δικές τους οδηγικές ικανότητες παρά αυτές των άλλων οδηγών, υποστηρίζοντας την κοινή άποψη ότι είναι πιθανώς θέμα περισσότερο «ενδο-ατομικής ευνοιοκρατίας», σε αντίθεση με τον «αρνητικό άλλο» (Finn & Bragg, 1986. Matthews & Moran, 1986. McKenna et al., 1991). Επιπροσθέτως, οι αθλητές ενδέχεται να αναπτύξουν μια ισχυρή αίσθηση αυτοπεποίθησης στη διαρκή τους προσπάθεια να είναι πρώτοι. Αυτό υποδηλώνει μια επίμονη αναζήτηση καλύτερων επιδόσεων και μια τάση απώλειας της αίσθησης της αναλογίας. Τέτοια απώλεια ελέγχου είναι πιθανόν να χαρακτηρίζει τα άτομα όταν διαχειρίζονται και άλλες καταστάσεις, όπως την κούραση. Στην περίπτωση αυτή το άτομο μπορεί να μην προβεί στις κατάλληλες ενέργειες για να αποφύγει την κούραση και την υπνηλία, και ως εκ τούτου να αυξήσει τη διακινδύνευση μιας νυσταλέας οδήγησης και μιας αντίστοιχης αυτοκινητικής σύγκρουσης.

Τέλος, το κυνήγι και το ψάρεμα, που αντιπροσωπεύουν μια ομάδα ενασχολήσεων που λαμβάνουν χώρα στην εξοχή, θα μπορούσαν να περιλαμβάνουν πρόσθετους λόγους για αύξηση του κινδύνου νυσταλέας οδήγησης. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να ληφθούν υπόψη ποικίλες δυσκολίες σχετικές με την πραγματοποίηση αυτών των ενασχολήσεων. Για παράδειγμα, η διαπραγματεύση με τις περιβαλλοντικές δυσκολίες θα μπορούσε να αυξήσει τα επίπεδα κούρασης. Επιπροσθέτως, τέτοιες ενασχολή-

σεις ενδέχεται να απαιτούν μετακινήσεις από ένα σημείο της εξοχής σε κάποιο άλλο, που μπορούν να περιλαμβάνουν άγνωστα και επικίνδυνα οδικά περιβάλλοντα καθώς και αυξημένες οδηγικές απαιτήσεις. Όπως έχει προταθεί, τα χαρακτηριστικά της γεωμετρίας του δρόμου και το περιβάλλον των άκρων του δρόμου μπορούν να επιδράσουν στην οδηγική επίδοση, προσβάλλοντας την ετοιμότητα και τη διαδικασία επεξεργασίας των πληροφοριών (Thiffault & Bergeron, 2003). Συνεπώς η κούραση ως αποτέλεσμα της υποδιέγερσης που προκαλείται από την παρατεταμένη οδήγηση σε αγροτικούς και εθνικούς δρόμους μπορεί να ευθύνεται για τα περισσότερα των αυτοκινητικών συγκρούσεων (Kenney, 1995).

Χωρίς αμφιβολία, η συμμετοχή σε αθλητικές πρακτικές στη διάρκεια του ελεύθερου χρόνου αποτελεί μια υγιή συμπεριφορά (Johnson et al., 1998). Ο αθλητισμός μπορεί να παρέχει μια χρησιμη δραστηριοποίηση ως εναλλακτική λύση στη συμμετοχή σε άλλες συμπεριφορές που σχετίζονται με διακινδύνευση. Όμως, η αθλητική δραστηριότητα θα πρέπει να συνδυάζεται με άλλες πρακτικές υγείας, με σκοπό να είναι δημιουργική και να έχει παραγωγικά αποτελέσματα. Περαιτέρω έρευνα που θα φώτιζε άλλες παραμέτρους σχετικές με την αθλητική δραστηριότητα και την οδηγική συμπεριφορά θα ήταν χρήσιμη στην εξήγηση του παρόντος ευρήματος.

Ένας άλλος χαρακτηριστικός τρόπος ζωής που φάνηκε να αυξάνει την πιθανότητα συμμετοχής σε καταστάσεις νυσταλέας οδήγησης είναι αυτός της διασκέδασης και της ψυχαγωγίας. Δεν εκπλήσσει το γεγονός ότι τα άτομα που περνούν τον ελεύθερο χρόνο τους σε καφετέριες, νυχτερινά κέντρα, πηγαίνουν σε χορούς, πάρτι κ.λπ. βρέθηκαν να έχουν αυξημένες πιθανότητες να οδηγούν κουρασμένα και νυσταγμένα. Παρόμοια ευρήματα καταδείχθηκαν και από προηγούμενες έρευνες για πρότυπα τρόπου ζωής με παρόμοιες πρακτικές (Klemenjak & Hutter, 1988. Marthiens & Schultze, 1989).

Στην αυξημένη αυτή πιθανότητα για νυσταλέα οδήγηση στη διάρκεια της νυχτερινής δια-

σκέδασης θα μπορούσαν να δοθούν ποικίλες διασαφηνίσεις. Πρώτα απ' όλα, όταν κάποιος παραμένει σε κατάσταση εγρήγορσης τη νύχτα, σημαίνει ότι αντιτίθεται στους κirkάδιους ρυθμούς του, σύμφωνα με τους οποίους το άτομο εμφανίζει μια απογευματινή και μια πρωινή αποκορύφωση της νύστας σε μια περίοδο 24 ωρών. Σε αυτές τις αιχμές η νύστα μπορεί να γίνει ακαταμάχητη και γι' αυτό εξαιρετικά επικίνδυνη όταν εμφανιστεί στη διάρκεια της οδήγησης (Wylie et al., 1996). Συνεπώς η διακινδύνευση νυσταλέας οδήγησης στη διάρκεια της νύχτας μπορεί να αποδοθεί στη μείωση των αντανakλαστικών, που οφείλεται με τη σειρά της στην ελαχιστοποίηση του ρυθμιστικού συστήματος εξαιτίας της διαταραχής των κirkάδιων ρυθμών. Τα αποτελέσματα των κirkάδιων ρυθμών μπορούν να διαταραχθούν από την απώλεια ύπνου, τη μακρόχρονη κατάσταση εγρήγορσης και την παρατεταμένη διάρκεια οδήγησης (Akerstedt, 1995). Προφανώς η κούραση κατά την οδήγηση μπορεί να εξασθενήσει την οδηγική επίδοση και να συμβάλει στην πρόκληση ανθρώπινων σφαλμάτων την ώρα της οδήγησης (Dinges, 1995. Martikainen et al., 1992. Kribbs & Dinges, 1994. Sharpley, 1996), καθώς επίσης και να αυξήσει την πιθανότητα νυσταλέας οδήγησης και τον αντίστοιχο κίνδυνο αυτοκινητικής σύγκρουσης (Mc Cartt et al., 2000. Stutts et al., 2003. Carter et al., 2003).

Το εύρημα αυτό θα μπορούσε να τύχει περαιτέρω ερμηνείας. Για παράδειγμα, η κατανάλωση αλκοόλ στη διάρκεια της νυχτερινής διασκέδασης μπορεί να παίζει κάποιο ρόλο στην αύξηση της πιθανότητας για νυσταλέα οδήγηση, αφού έχει βρεθεί ότι η χρήση αλκοόλ εξασθενίζει την οδηγική ικανότητα των ανθρώπων όλων των ηλικιών, και ιδιαίτερας των νέων, στους οποίους η διακινδύνευση αυτοκινητικής σύγκρουσης καταγράφεται άκρως αυξημένη (Voas et al., 1998. Chliaoutakis et al., 1999. Zador et al., 2000). Η κατανάλωση αλκοόλ έχει ακόμη πιο σοβαρές επιπτώσεις όταν ο οδηγός αισθάνεται κουρασμένος. Στην περίπτωση αυτή το αλκοόλ μπορεί να αλληλεπιδράσει με τη νύστα και να

έχει μεγάλη επίδραση στις ψυχοκινητικές ικανότητες του οδηγού (Roehrs et al., 1994).

Προφανώς, το παρόν εύρημα έχει μεγάλη σημασία και θα πρέπει να συγκεντρώσει περαιτέρω την ερευνητική προσοχή, εξαιτίας του γεγονότος ότι στις μέρες μας η νυχτερινή διασκέδαση είναι ιδιαίτερα κοινή και η κατανάλωση αλκοόλ αποτελεί το κύριο συστατικό της.

Ένα άλλο ενδιαφέρον εύρημα υπογράμμισε ότι η χαμηλή συμμετοχή σε εκκλησιαστικές πρακτικές (π.χ. νηστεία, εκκλησιασμός, εξομολόγηση) αυξάνει την πιθανότητα εμπλοκής σε καταστάσεις οδηγικής κούρασης και νύστας. Αυτό το εύρημα θα μπορούσε να εξηγηθεί από τη σκοπιά της ιδιαίτερης αίσθησης σεβασμού για την ανθρώπινη ζωή και το πρόσωπο, που πηγάζει άμεσα από την εκκλησιαστική ηθική (Chliaoutakis et al., 1999). Υποτίθεται, επίσης, ότι οι άνθρωποι που εκκλησιάζονται ή μετέχουν και σε άλλες δραστηριότητες των θρησκευτικών θεσμών συμμετέχουν σε τυπικές δραστηριότητες οι οποίες είναι πιθανότερο να είναι προγραμματισμένες (Baeir & Wright, 2001). Αυτό θα μπορούσε με τη σειρά του να υποδεικνύει ότι οι άνθρωποι αυτοί είναι πιθανότερο να πράττουν με μετριοπάθεια και να χάνουν σπανιότερα το μέτρο της αναλογίας. Έτσι, μια τέτοια συμπεριφορά μπορεί να σχετίζεται με την υπακοή στο νόμο (στον Κ.Ο.Κ.) και την αποφυγή υιοθέτησης ρισκοκινδυνών συμπεριφορών. Εξάλλου έχει υποστηριχθεί με ερευνητικά δεδομένα ότι οι άνθρωποι που ακολουθούν τον εκκλησιαστικό τρόπο ζωής και τις θρησκευτικές του πρακτικές υιοθετούν συχνότερα συμπεριφορές υγείας. Όπως έχει βρεθεί, οι Έλληνες εκκλησιαζόμενοι απολαμβάνουν αισθήματα ικανοποίησης από τη ζωή, ηρεμίας, και βιώνουν υγιεινές πρακτικές, οι οποίες μπορούν να προάγουν την υγεία τους (Chliaoutakis et al., 2002. Sarri et al., 2003. Sarri et al., 2004).

Τέλος, το κοινωνιολογικό προφίλ των συμμετεχόντων ελάχιστα επηρέασε την οδηγική τους συμπεριφορά, με εξαίρεση τους απασχολούμενους στην παροχή υπηρεσιών (π.χ. στα ξενοδοχεία, εστιατόρια, καταστήματα), οι οποίοι βρέθηκαν να νυστάζουν όταν οδηγούν. Σε μια

χώρα όπως η Ελλάδα, με μια οικονομία που στηρίζεται ιδιαίτερα στον τουρισμό και σε άλλες συναφείς υπηρεσίες, το εύρημα αυτό δεν εκπλήσσει. Η ενασχόληση σε τέτοιες υπηρεσίες υποδηλώνει επιπρόσθετες δυσκολίες με εναλλασσόμενα ωράρια και νυχτερινές βάρδιες, αφού αυτές οι υπηρεσίες (ειδικά οι τουριστικές) λειτουργούν σε 24ωρη βάση.

Ορισμένα ενδιαφέροντα αποτελέσματα προέκυψαν από την παρούσα εργασία τα οποία δείχνουν ότι συγκεκριμένοι τρόποι ζωής μπορούν να προβλέψουν την οδηγική συμπεριφορά. Ειδικότερα επαληθεύτηκαν οι αρχικές υποθέσεις ότι οι οδηγοί που διατηρούν τον τρόπο ζωής της «Διασκέδασης/Ψυχαγωγίας» είναι περισσότερο επιρρεπείς σε καταστάσεις νυσταλέας οδήγησης, ενώ οι οδηγοί που βιώνουν το «θρησκευτικό» τρόπο ζωής είναι λιγότερο επιρρεπείς. Αντίθετα με την αρχική μας υπόθεση, προέκυψε ότι ο τρόπος ζωής του «Αθλητισμού» αυξάνει την πιθανότητα εμπλοκής σε καταστάσεις νυσταλέας οδήγησης. Για τις υποθέσεις που αφορούσαν τον τρόπο ζωής της «Κουλτούρας/Διανόησης» και τον τρόπο ζωής της «Αφασίωσης στην Εργασία» δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικά ευρήματα που να τις ενισχύουν. Συνεπώς αποδεικνύεται, κατά κάποιον τρόπο, αυτό που ο Shinar (1978) υποστήριξε, ότι δηλαδή οι άνθρωποι οδηγούν σύμφωνα με τον τρόπο που ζουν, ενώ παράλληλα επιβεβαιώνεται η θεωρία της προβληματικής συμπεριφοράς των Jessor και Jessor (1977) με την ιδέα ότι οι άνθρωποι που διάγουν ένα ριψοκίνδυνο τρόπο ζωής παρουσιάζουν αυξημένη προδιάθεση να υιοθετήσουν αντίστοιχες συμπεριφορές διακινδύνευσης. Η παρούσα μελέτη έφτασε στο αποτέλεσμα που αναφέρουν οι Gregersen και Bjurulf (1996) και Chliaoutakis και συνεργάτες (1999) αφού μπόρεσε να αναδείξει τους οδηγούς με τη μεγαλύτερη ή τη μικρότερη διακινδύνευση με βάση τα πρότυπα του τρόπου ζωής που υιοθετούν. Πράγματι, κρίνοντας από τη σκοπιά αυτών των ευρημάτων, φαίνεται ότι ορισμένοι άνθρωποι βιώνουν τη ζωή τους με τρόπο που ευνοεί τις ενδείξεις της κούρασης και της νύστας, με εξαίρεση τις εκκλησιαστικές

πρακτικές, οι οποίες φάνηκε ότι χαρακτηρίζονται ως πρακτικές με ασφαλή έκβαση. Ειδικές δραστηριότητες και ενασχολήσεις που αναδείχθηκαν σε αυτήν τη μελέτη να αυξάνουν τη διακινδύνευση οδηγικής κούρασης πρέπει να αποτελέσουν το στόχο της προαγωγής οδικής ασφάλειας. Βεβαίως, η παρούσα μελέτη μπόρεσε απλώς να παρέχει ορισμένες χρήσιμες πληροφορίες στο πρόβλημα της οδηγικής συμπεριφοράς που επικεντρώνεται στη νυσταλέα οδήγηση, ρίχνοντας φως στους παράγοντες του τρόπου ζωής που επηρεάζουν είτε θετικά είτε αρνητικά την οδηγική συμπεριφορά. Όμως, ακόμα πολλά πράγματα παραμένουν υπό εξέταση, ιδιαίτερα στην Ελλάδα, και αυτό μπορεί και πρέπει να είναι ένας άμεσος σκοπός για περαιτέρω συστηματική έρευνα.

### Βιβλιογραφία

- Akerstedt, T. (1995). Work hours, sleepiness and the mechanism. *Journal of Sleep Research*, 4, 15-22.
- Amundsen, F. H., & Christensen, P. (1986). *Tiltak mot moteulykker- analyse av politiets saksdokumenter og forslag til mottiltak [Countermeasures regarding head-on vehicle accidents- an analysis of accident records (Norwegian, with summary in English)]*. TOI Project Report. Institute of Transport Economics, Oslo.
- Baeir, C. L., & Wright, B. R. E. (2001). If you love me keep my commandments: A meta-analysis of the effect of religion on crime. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 38, 3-21.
- Begg, D. J., Langley, J. D., & Williams, S. M. (1999). A longitudinal study of lifestyle factors as predictors of injuries and crashes among young adults. *Accident Analysis & Prevention*, 31, 1-11.
- Beirness, D. J., & Simpson, H. M. (1991). *Predicting young driver crash involvement: the role of lifestyle factors*. Traffic Injury

- Research Foundation of Canada, Ottawa, Ontario.
- Beirness, D. J., Simpson, H. M., & Mayhew, D. R. (1993). *Predicting Crash Involvement Among Young Drivers*. Proceedings of the 12th International Conference on Alcohol, Drugs and Traffic Safety, Cologne.
- Berg, H.-Y. (1994). *Lifestyle, traffic and young drivers – an interview study* (VTI Report 389A). Linköping: Swedish National Road and Transport Research Institute.
- Brown, I. D. (1994). Driver fatigue. *Human Factors*, 36(2), 298-314.
- Carter, N., Ulfberg, J., Nystrom, B., & Edling, C. (2003). Sleep debt, sleepiness and accidents among males in the general population and male professional drivers. *Accident Analysis & Prevention*, 35, 613-617.
- Chliaoutakis, J. E., Darviri, C., & Demakakos, P. T. (1999). The impact of young drivers' lifestyle on their road traffic accident risk in greater Athens area. *Accident Analysis & prevention*, 31, 771-780.
- Chliaoutakis, J. E., Drakou, I., Gnardellis, Ch., Galariotou, S., Carra, H., & Chliaoutaki, M. (2002). Greek Christian Orthodox Ecclesiastical lifestyle: could it become a pattern of health-related behaviour? *Preventive Medicine*, 34, 428-435.
- Chliaoutakis, J. E., Koukouli, S., & Lajunen, T. (2004). Lifestyle Patterns as Predictors of Driving Behavior in Urban Areas of Greece. *Transportation Research Part F*. Submitted (October 2004).
- Dinges, D. (1995). An overview of sleepiness and accidents. *Journal of Sleep Research*, 4, 4-14.
- Dinges, D., & Graeber, R. (1989). *Crew fatigue monitoring*. Flight Safety Foundation. Flight Safety Digest.
- Ericsson, A. (1997). The importance of lifestyle to self-assessed health. *Health Policy*, 145-155.
- Evans, L. (1991). *Traffic safety and the driver*. New York: Nostrand Reinhold (Van).
- Fell, D. (1994). *Safety update: Problem Definition and Counter measure. Summary: Fatigue*. New South Wales Road Safety Bureau, RUS No. 5.
- Ferguson, S. A., Williams, A. F., Chapline, J. F., Reinfurt, D. W., & De Leonardis, D. M. (2001). Relationship of parent driving records to the driving records of their children. *Accident Analysis & Prevention*, 33, 229-234.
- Finn, P., & Bragg, B. W. E. (1986). Perception of the risk of an accident by young and older drivers. *Accident Analysis & Prevention*, 18, 289-298.
- Gregersen, N. P., & Berg, H.-Y. (1994). Lifestyle and accidents among young drivers. *Accident Analysis & Prevention*, 26, 297-303.
- Gregersen, N. P., & Bjurulf, P. (1996). Young novice drivers: towards a model of their accident involvement. *Accident Analysis & Prevention*, 28(2), 229-241.
- Hermansson, H.-E. (1988). Fristadens barn (Young people in search of refuge). Goteborg. In H.-Y. Berg (1999), *Learner drivers and lay instruction – how socio – economic standing and lifestyle are reflected in driving practice from the age of 16*. *Transportation Research Part F*, 2, 167-179.
- Jessor, R., & Jessor, S. (1977). *Problem behavior and psychosocial development: A longitudinal Study of Youth*. N.Y.: Academic.
- Johnson, F. M., Nichols, F. J., Sallis, F. J., Calfas, J. K., & Hovell, F. M. (1998). Interrelationships between physical activity and other health behaviours among university women and men. *Preventive Medicine*, 27, 536-544.
- Kenny, P. J. (1995). The interaction between driver impairment and road design in the causation of road crashes – three case studies. In L. Hartley (Ed.), *Driver impairment, driver fatigue and driving simulation* (pp. 87-94). London: Taylor & Francis.
- Klemenjak, W., & Hutter, M. (1988). Stellenwert des Discobesuches als Freizeitgestaltung und damit zusammenhangende Verkehrssicherheitsprobleme. Wien: Verkehrspsychologisches Institut. Kuratorium fur Verkehrssicherheit. In N.P. Gregersen & P.



- Bjurulf (1996), Young novice drivers: Towards a model of their accident involvement. *Accident Analysis & Prevention*, 28, 229-241.
- Kribbs, N., & Dinges, D. (1994). *Vigilance decrement and sleepiness, Sleep onset mechanisms* (pp. 113-125). Washington, DC: American Psychological Association.
- Lucidi, F., Devoto, A., Bertini, M., Braibanti, P., & Violani, C. (2002). The effects of sleep debt on vigilance in young drivers: an education/research project in high schools. *Journal of Adolescence*, 25, 405-414.
- Lyznicki, J. M., Doege, T. C., Davis, R. M., & Williams, M. A. (1998). Sleepiness, driving and motor vehicle crashes. *J. Am. Med. Assoc.*, 279, 1908-1913.
- Marthiens, W., & Schultze, H. (1989). Analyse nachtllicher Freizeitunfalle junger fahrer. In Disco-Unfalle-Fakten und Lösungsstrategien. Bergisch-Gladbach: BAST. In N. P. Gregersen & P. Bjurulf (1996), Young novice drivers: Towards a model of their accident involvement. *Accident Analysis & Prevention*, 28, 229-241.
- Martikainen, K., Hasan, J., Urponen, H., Vuori, I., & Partinen, M. (1992). Daytime sleepiness: a risk factor in community life. *Acta Neurol. Scand.*, 86, 337-341.
- Matthews, M. L., & Moran, A. R. (1986). Age differences in male drivers' perception of accident risk: the role of perceived driving ability. *Accident Analysis & Prevention*, 18, 299-314.
- Maycock, G. (1997). Sleepiness and driving: The experience of U.K. car drivers. *Accident Analysis & Prevention*, 29, 453-462.
- Mc Cartt, A. T., Rohrbaugh, J. W., Hammer, M. C., & Fuller, S. Z. (2000). Factors associated with falling asleep at the wheel among long distance truck drivers. *Accident Analysis & Prevention*, 32, 493-504.
- McKenna, F. P., Stanier, R. A., & Lewis, C. (1991). Factors underlying illusory self-assessment of driving skill in males and females. *Accident Analysis & Prevention*, 23, 45-52.
- Moller, M. (2004). An explorative study of the relationship between lifestyle and driving behaviour among young drivers. *Accident Analysis and Prevention*, 36, 1081-1088.
- Monk, T. H., & Folkard, S. (1985). Shiftwork and performance. In S. Folkard & T. H. Monk (Eds.), *Hours of work*. Chichester: John Wiley and Sons.
- Mørch, S. (2003). Youth and education. *Young Nordic J. Youth Res.*, 11, 49-73.
- Nairn, R. J. (1987). *The role of fatigue in rural accidents*. Report GR/87/6. Road Traffic Authority, Hawthorne, Victoria.
- Powell, N. B., Schechtman, K. B., Riley, R. W., & Li, K. (2002). Sleepy driving: Accidents and injury. *Otolaryngology – Head & Neck Surgery*, 126, 217-227.
- Roehrs, T., Beare, D., Zorick, F., & Roth, T. (1994). Sleepiness and ethanol effects on simulated driving. *Alcohol Clin. Exp. Res.*, 18, 154-158.
- Rothengatter, T. (1997). Psychological aspects of road user behaviour. *Applied psychology: an international review*, 46, 223-234.
- Sagberg, F. (1999). Road accident caused by drivers falling asleep. *Accident Analysis & Prevention*, 31, 639-649.
- Sarri, K., Linardakis, M. K., Bervanaki, F. N., Tzanakis, N. E., & Kafatos, A. G. (2003). Effects of Greek Orthodox Christian church fasting on serum lipids and obesity. *BMC Public Health*, 3, 16.
- Sarri, K. O., Linardakis, M. K., Bervanaki, F. N., Tzanakis, N. E., & Kafatos, A. G. (2004). Greek Orthodox fasting rituals: a hidden characteristic of the Mediterranean diet of Crete. *British J of Nutrition*, 92(2), 277-284.
- Sharpley, A. (1996). Impact of daytime sleepiness underrated. *Lancet*, 338, 71.
- Shinar, D. (1978). *Psychology on the Road. The Human Factor in Traffic Safety* (pp. 29-40). USA: John Wiley & Sons.
- Stutts, C. J., Wilkins W. J., Osberg, S. J., & Vaughn, V. B. (2003). Driver risk factors for sleep-related crashes. *Accident Analysis &*

- Prevention*, 35, 321-331.
- Thiffault, P., & Bergeron, J. (2003). Monotony of road environment and driver fatigue: a simulator study. *Accident Analysis & Prevention*, 35, 381-391.
- Tzamalouka, G., Papadakaki, M., & Chliaoutakis, J. (2005). Freight transport and non-driving work duties as predictors of falling asleep at the wheel in urban areas of Crete. *Journal of Safety Research*, 36, 75-84.
- Voas, R. B., Wells, J. K., Lestina, D. C., Williams, A. F., & Green, M. A. (1998). Drinking and driving in the United States: The 1996 national roadside survey. *Accident Analysis & Prevention*, 30, 267-275.
- Weber, M. (1978). *Economy and society* (2 vols, G. Roth & C. Wittich, Eds.). Berkeley: University of California Press.
- Williamson, M. A., Feyer, M. A., & Friswell, R. (1996). The impact of work practices on fatigue in long distance truck drivers. *Accident Analysis & Prevention*, 28, 709-719.
- Wylie, C. D., Shultz, T., Miller, J. C., Mittler, M. M., & Mackie, R. R. (1996). *Commercial motor vehicle driver fatigue and alertness study: technical summary*. FHWA Report no. FHWA-MC-97-001. US Department of Transportation, Federal Highway Administration. Washington, DC.
- Zador, P. L., Krawchuk, S. A., & Voas, R. B. (2000). Alcohol-related risk of driver fatalities and driver involvement in fatal crashes in relation to driver age and gender: An update using 1996 data. *Journal of Studies on Alcohol*, 60, 387-395.

## Lifestyle patterns as predictors of drowsy driving in Greece

G. TZAMALOUKA<sup>1</sup>, N. CHRISTAKIS<sup>2</sup>, M. PAPADAKAKI<sup>1</sup>, C. GNARDELLIS<sup>3</sup>, C. DARVIRI<sup>4</sup>  
& J. CHLIAOUTAKIS<sup>1</sup>

### ABSTRACT

Background: Although past research has shown that «lifestyle» is related to car crash risk, the relationship between lifestyle and drowsy driving has not been extensively explored. The aim of this study was to examine possible links between different lifestyle patterns and drowsy driving. Methods: Self-reported questionnaires were distributed to a representative sample of 640 adults (19-65), all residents of Athens. Drowsy driving behaviour was measured by 8-items referring to incidences of fatigue while driving in the 12 months preceding the study. Similarly, lifestyle was assessed by a 26-items questionnaire referring to various daily activities of the respondents. The sociological and driving profile of the respondents was also taken into account. Results: Principal components analysis of the lifestyle items produced five factors, which should be considered as five different lifestyle patterns: «Entertainment-Amusement», «Culture», «Religion», «Sports» and «Workaholic lifestyle». The multiple regression analysis suggested that drivers with «athletic» and «entertaining» lifestyle patterns have a tendency to drive drowsy. Similarly, drivers with a lower involvement in «religion» lifestyle are more likely to drive drowsy. With respect to the socio-demographic and driving profile of the drivers, those who reported working in the sector of services are more likely to drive drowsy. Conclusion: Road safety campaigns must advise drowsy-prone drivers to avoid driving while been fatigued and choose alternative ways of transportation. More comprehensive and elaborate lifestyle assessments are needed to provide a better understanding of the impact of the way people live on their driving behaviour.

*Key words:* Road safety, Lifestyle, Drowsy driving, Fatigue, Religion.

*Address:* Georgia Tzamalouka, Department of Social Work, Technological Educational Institute of Crete, Greece.

---

<sup>1</sup> Department of Social Work, Technological Educational Institute of Crete, Greece

<sup>2</sup> Department of Psychology, Panteion University of Athens, Greece

<sup>3</sup> Technological Educational Institute of Messolonghi, Greece

<sup>4</sup> Department of Health Visiting, Technological Educational Institute of Athens, Greece