



## DRIVERBRAIN – Επιδόσεις οδηγών με εγκεφαλικές παθήσεις σε μη αναμενόμενα συμβάντα

Επιστημονικός Υπεύθυνος  
Καθηγητής **Γιώργος Γιαννής**

Στόχος της έρευνας είναι η ανάλυση της απόδοσης των οδηγών με εγκεφαλικές παθήσεις σε έκτακτα συμβάντα κατά την οδήγηση. Οι βασικές εγκεφαλικές παθήσεις που εξετάζονται περιλαμβάνουν την εγκεφαλοαγγειακή νόσο, την Πάρκινσον, την αλτσχάιμερ, και την ήπια νοητική έκπτωση στα αρχικά τους στάδια. Πρόσθετες παράμετροι που εξετάζονται περιλαμβάνουν δημογραφικά, ιατρικά / νευρολογικά, νευροψυχολογικά χαρακτηριστικά, καθώς και οδικά και κυκλοφοριακά χαρακτηριστικά. Οι παράμετροι αυτές εξετάζονται συνδυαστικά σε σχέση με την απόδοση του οδηγού για πρώτη φορά διεθνώς. Πραγματοποιείται πείραμα σε προσομοιωτή οδήγησης, το οποίο περιλαμβάνει ιατρική / νευρολογική και νευροψυχολογική αξιολόγηση των συμμετεχόντων, και στη συνέχεια οδήγηση σε διαφορετικά σενάρια. Αναπτύσσονται πρότυπα οδηγικής απόδοσης για τον εντοπισμό και την κατάταξη των παραμέτρων που σχετίζονται με την οδήγηση υπό εξασθένηση εξαιτίας εγκεφαλικών παθήσεων και άλλων παραμέτρων. Η ταχύτητα του οδηγού και η θέση του οχήματος επί της λωρίδας κυκλοφορίας προτυποποιούνται σε σχέση με δημογραφικά, ιατρικά/νευρολογικά, νευροψυχολογικά, οδικά και κυκλοφοριακά χαρακτηριστικά. Επίσης, προτυποποιούνται ο χρόνος αντίδρασης του οδηγού και η πιθανότητα ατυχήματος σε περίπτωση έκτακτου συμβάντος. Πραγματοποιείται σύνθεση των μηχανισμών οδήγησης υπό εξασθένηση, όπου η εξασθένηση της απόδοσης εξαιτίας εγκεφαλικών παθήσεων και άλλων παραμέτρων εξετάζεται τόσο ποιοτικά (πχ. αλυσίδα γεγονότων, «μοτίβα» οδήγησης) όσο και ποσοτικά (πχ. μέγεθος και σχετική επιρροή παραμέτρων). Τα αποτελέσματα επιτρέπουν τον προσδιορισμό μέτρων για τη βελτίωση της απόδοσης στην οδήγηση ατόμων με εγκεφαλικές παθήσεις.