

Szósty zmysł chroni kierowcę, który nie pisze SMS-ów

14 maja 2016

Wielokrotnie słyszeliśmy o niebezpieczeństwach związanych z pisanem wiadomości tekstowych podczas jazdy samochodem. Znacznie mniej badań prowadzono jednak nad jazdą samochodem, gdy jesteśmy zamyśleni lub zdenerwowani. Teraz takie badania przeprowadzili naukowcy z University of Houston oraz Texas A&M University.

Zespół pracujący pod kierunkiem Ioannisa Pavlidisa i Roberta Wunderlicha porównywał, jak zachowują się kierowcy gdy piszą wiadomości tekstowe, są zamyśleni lub zdenerwowani.

W badaniach wzięło udział 59 ochotników, z których każdy miał czterokrotnie przejechać w symulatorze ten sam fragment autostrady. Jeden przejazd odbywał się w normalnych warunkach, gdy kierowca skupiał się na drodze, raz miał pisać w czasie jazdy, raz był rozpraszany pytaniami wymagającymi wysiłku umysłowego, a raz pytaniami wywołującymi silne emocje. Kolejność testowych przejazdów była dobrana losowo.

Badania wykazały, że w trzech przypadkach – pisania, odpowiedzi na pytania wymagające wysiłku umysłowego oraz na pytania wywołujące emocje – sposób prowadzenia pojazdu odbiegał od sposobu, gdy kierowca skupiał się wyłącznie na drodze. Był on znacznie bardziej niepewny. Jednak tylko w przypadku pisania stwarzał on większe zagrożenie i powodował, że pojazd nie trzymał się pasa. W dwóch pozostałych przypadkach – zamyślenia i stresu emocjonalnego – samochód był lepiej utrzymywany przez kierowcę na torze jazdy niż w czasie normalnej jazdy.

„Ten paradoks można prawdopodobnie wyjaśnić odwołując się do działania przedniego zakrętu kory obręczy (ACC)” – mówi

Pavlidis. „Wiemy, że gdy dochodzi do konfliktu ACC działa jak automatyczny korektor błędów. W tym przypadku mamy do czynienia z konfliktem poznawczym, emocjonalnym oraz sensomotorycznym. Sytuacje te zwiększają poziom stresu, co powoduje, że ramiona kierowcy otrzymują sygnały „walcz lub uciekaj”, a to powoduje, że człowiek zaczyna niepewnie poruszać kierownicą.” W takiej sytuacji włącza się ACC i równoważy każdy silny przechył w jedną stronę przechyłem w drugą. W efekcie ruchy te się znoszą i samochód jedzie bardzo pewnie po swoim torze.

ACC może jednak spełniać swoją funkcję wyłącznie wówczas, gdy otrzymuje informacje z systemu koordynacji ręka-oko. Gdy przekaz takich informacji zostaje zaburzony, a dzieje się tak podczas pisania, ACC nie działa prawidłowo, odchylenia nie są korygowane i pojazd prowadzony przez piszącego wiadomości tekstowe kierowcę porusza się bardzo niepewnie i niebezpiecznie.

„Umysł kierowcy może gdzieś błędzić, mogą nim targać silne emocje, ale 'szósty zmysł' pilnuje, by był on bezpieczny przynajmniej w zakresie trzymania się swojego pasa ruchu. Tym, co czyni SMS-owanie za kierownicą tak niebezpiecznym jest fakt, że dochodzi wówczas do zaburzeń tego szóstego zmysłu. Autonomiczne samochody mogą rozwiązać ten i inne problemy, ale morał z tej historii jest taki, że i my mamy własnego autopilota, który czyni cuda, dopóki jego praca nie zostanie zaburzona” – mówi Pavlidis.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: Phys.Org

Źródło: KopalniaWiedzy.pl