



PUBLIKACJA O GODZINIE 10:00 CET 6 PAŹDZIERNIKA 2021

Badania mózgu prowadzone przez Forda kluczem do szybszego rozpoznawania, kiedy kierowca traci koncentrację

- Ford współpracuje z neurobiologami nad opracowaniem szybszego i skuteczniejszego sposobu wykrywania, zmęczenia, rozkojarzenia lub braku koncentracji kierowców
- Zmęczenie kierowcy może być czynnikiem przyczyniającym się do nawet 25 procent śmiertelnych i poważnych wypadków drogowych. * 40 procent kierowców nie robi podczas długich podróży zalecanych przerw co dwie godziny **
- Ważne, aby prowadzący zachował przytomność umysłu, był gotowy reagować na pojawiające się sytuacje i potrafił w razie potrzeby przejąć kontrolę, wyręczając systemy wspomagające kierowcę

KOLONIA, Niemcy, 6 października 2021 r. – Ford prowadzi pionierskie badania nad pracą ludzkiego mózgu, które mogą przyczynić się do szybszego i skuteczniejszego wykrywania, kiedy kierowca traci koncentrację za kierownicą.

Znacznie wcześniejsze ostrzeżenie o wykryciu dekoncentracji, zwiększyłoby bezpieczeństwo zarówno samych kierowców, pasażerów, jak i innych użytkowników dróg, ponieważ zmęczenie za kierownicą jest wymieniane jako czynnik przyczyniający się do 25 procent śmiertelnych i poważnych wypadków drogowych.* Wyniki przeprowadzonych w Europie badań pokazują, że 40 procent kierowców nie stosuje się do zalecanej praktyki robienia przerwy co dwie godziny podczas długich podróży. **

– Podczas prowadzenia samochodu mózgi przetwarzają ogromne ilości informacji, co zmienia się, gdy systemy wspomagające kierowcę przejmują za nas część zadań. Kierowcy bywają też zmęczeni, a ich myśli zaprzętają inne, nie związane z prowadzeniem sprawy. Szybsza identyfikacja momentu, w którym to następuje może mieć ogromne znaczenie – powiedział Stefan Wolter, inżynier Działu Badań i Zaawansowanej Inżynierii w Ford of Europe.

Ford liczy na to, że dzięki współpracy z neurobiologami i zidentyfikowaniu reakcji mózgu, które wskazują na przerwy w koncentracji, będzie można powiązać odczyty z odpowiadającymi im fizycznymi symptomami, takimi jak zmiany rytmu serca, czy oddechu. Pojazd mógłby alarmować prowadzącego w przypadku utraty koncentracji, objawiającej się na przykład zmianą rytmu serca, wykrytą przez urządzenia zakładane bezpośrednio na ciało kierowcy.

Unikatowy projekt badawczy

Chociaż systemy wspomagające kierowcę odciążają uwagę prowadzącego, należy zachować za kierownicą koncentrację i pamiętać, aby nie stać się zbyt zależnym od pokładowych rozwiązań technicznych.

Ford, wspólnie z pracownikami Kliniki Politechniki RWTH z Akwizgranu (Aachen) w Niemczech, prowadzi badania nad stworzeniem zestawu wzorców pracy mózgu, odpowiadających reakcjom kierowcy. Badanie polega na wykonaniu symulacji jazdy samochodem przez kolejnych uczestników, podczas gdy aktywność ich mózgu jest skanowana przez urządzenie odczytujące

rezonans magnetyczny mózgu. Dzięki specjalnie umieszczonemu lustru uczestnicy widzą symulację na ekranie.

W scenariuszu symulowanej jazdy, opracowanym przy użyciu systemów stosowanych w grach, przewidziano nocną podróż trzypasmową autostradą, na której pojazd na środkowym pasie nagle hamuje, a uczestnik musi przejąć kontrolę i zmienić pas jazdy na lewy lub prawy, korzystając z manualnego kierowania pojazdem. Uczestnicy są również informowani o tym, na który pas ruchu mogą wjechać bezpiecznie - dzięki odbieranym odgłosom silnika.

Aparat do rezonansu magnetycznego skanuje mózg przed i w trakcie tych działań, podczas gdy naukowcy mierzą szybkość reakcji i oceniają prawidłowość decyzji, a także monitorują zmiany tętna, oddechu i inne parametry fizjologiczne.

– Wierzimy, że dzięki rejestrowaniu tych danych będziemy mogli pewnego dnia wygenerować niepowtarzalne fizjologiczne odciski palców prowadzącego, aby przygotować kierowców pojazdów przyszłości do reagowania i natychmiastowej interwencji, jeśli będą do tego zmuszeni przez sytuację – powiedział profesor nauk medycznych Klaus Mathiak, kierownik Wydziału Psychoneurobiologii i główny konsultant w zakresie Medycyny Psychosomatycznej, Kliniki Politechniki RWTH Aachen.

Symbol filiżanki kawy, wyświetlany na tablicy rozdzielczej od ponad dekady informuje kierowców Forda, że mogą wykazywać oznaki zmęczenia i powinni zrobić przerwę w jeździe. Prowadzony obecnie, wyjątkowy projekt badawczy może pójść o krok dalej w monitorowaniu zachowania kierowcy i pomóc w sprawnym przejściu do prowadzenia pojazdów wyposażonych w zaawansowane funkcje wspomagające kierowcę.

#

* Arkusz informacyjny dotyczący bezpieczeństwa ruchu drogowego:
<https://www.rosopa.com/media/documents/road-safety/driver-fatigue-factsheet.pdf>

** <https://www.ipsos.com/en/77-european-drivers-who-take-liberties-traffic-code-do-same-public-health-guidelines>

O Ford Motor Company

Ford Motor Company (NYSE: F) z centralą w Dearborn w stanie Michigan w USA jest globalną marką, stawiającą sobie za cel pomoc w budowaniu lepszego świata, w którym każda osoba może swobodnie poruszać się i realizować swoje marzenia. Plan wzrostu i tworzenia wartości rynkowej firmy, Ford+, wykorzystuje wypracowane atuty, nowe możliwości i trwałe relacje z klientami dla podniesienia satysfakcji i pogłębienia lojalności tych klientów. Ford zajmuje się projektowaniem, produkcją, marketingiem, finansowaniem i serwisowaniem całej gamy skomunikowanych pojazdów osobowych, użytkowych, SUV-ów oraz ciężarowych - coraz częściej w wersjach zelektryfikowanych - marki Ford i luksusowej marki Lincoln. Firma jest liderem w dziedzinie elektryfikacji pojazdów, inwestuje w rozwój mobilności, systemy autonomicznej jazdy, usługi dla pojazdów skomunikowanych, a także świadczy usługi finansowe za pośrednictwem Ford Motor Credit Company. Ford zatrudnia około 182 tys. pracowników w zakładach na całym świecie. Więcej informacji na temat Forda, produktów firmy oraz oddziału Ford Motor Credit Company na stronie corporate.ford.com.

***Ford of Europe** wytwarza, sprzedaje i serwisuje pojazdy marki Ford na 50 indywidualnych rynkach, zatrudniając około 42 tys. pracowników we własnych oddziałach oraz spółkach typu joint venture, łącznie około 55 tys. osób, po uwzględnieniu działalności nieskonsolidowanej. Oprócz spółki Ford Motor Credit Company, usługi firmy Ford of Europe obejmują dział Ford Customer Service Division oraz 14 oddziałów*

produkcyjnych (10 spółek całkowicie zależnych oraz 4 nieskonsolidowanych typu joint venture). Pierwsze samochody marki Ford dotarły do Europy w 1903 roku – w tym samym roku powstała firma Ford Motor Company. Produkcja w Europie ruszyła w roku 1911.

Kontakt: Monika Wagener
Ford of Europe
mwagener@ford.com