



Tablica 'RoadSafe' Forda pomoże kierowcom unikać zagrożeń, dzięki danym z pojazdów skomunikowanych.

- Ford i konsorcjum finansowane przez rząd Wielkiej Brytanii opracowują system prognozowania lokalizacji kolizji drogowych na podstawie danych z pojazdów skomunikowanych, sieci przydrożnych detektorów i raportów wypadków.
- System „RoadSafe” może być źródłem ostrzeżeń o drogowych punktach podwyższonego ryzyka, a także istotnych informacji dla lokalnych władz, które pomogą w udoskonalaniu infrastruktury komunikacyjnej
- Cyfrowe narzędzie, zaprojektowane z myślą o poprawie bezpieczeństwa na drogach z wykorzystaniem danych i złożonych algorytmów, jest obecnie testowane w ponad 200 pojazdach w Oxfordshire i Londynie w Wielkiej Brytanii.

WARSZAWA, 22 września 2021 roku - Wszyscy znamy z naszych codziennych podróży do pracy, szkoły, czy na zakupy, odcinki dróg lub punkty, w których należy zachować szczególną ostrożność. W niektórych przypadkach możemy zdecydować się na objazd, aby bezpiecznie dotrzeć do celu.

Ford opracował nowe rozwiązanie „RoadSafe”, które pozwoli ostrzegać kierowców przed miejscami o podwyższonym ryzyku, a przy okazji przekaże lokalnym władzom informacje, pomocne w udoskonalaniu infrastruktury komunikacyjnej.

System Forda „RoadSafe” korzysta z inteligentnego algorytmu, przetwarzającego anonimowe dane z pojazdów skomunikowanych, sieci przydrożnych detektorów i raportów z wypadków, aby wskazać miejsca, w których istnieje większe ryzyko kolizji. Informacje te mogą być przedstawione na mapie, gdzie określany jest ich stopień zagrożenia, a następnie użyte do ostrzegania kierowców o niebezpiecznych punktach drogowych.

– W każdym mieście są obszary, w których prawdopodobieństwo wypadku jest wyższe, czy to z powodu źle ustawionego znaku, nienaprawionej wyrwy w jezdni, czy skrzyżowań zbudowanych z myślą o znacznie mniejszym ruchu. Ford może wskazać newralgiczne strefy, dzięki czemu kierowcy będą o nich lepiej poinformowani, a władze będą mogły się nimi zająć – powiedział Jon Scott, kierownik projektu City Insights, Ford Mobility w Europie.

Bezpieczniejsze drogi dla wszystkich

Cyfrowe narzędzie „RoadSafe” jest zwieńczeniem prowadzonych przez Forda czteroletnich badań, m.in. 20-miesięcznego projektu, finansowanego przez brytyjski rząd, realizowanego wspólnie z Radą Hrabstwa Oxfordshire, Uniwersytetem Loughborough i ekspertami w dziedzinie detektorów i sztucznej inteligencji, firmą Vivacity Labs, przy wsparciu Transport for London oraz Innovate UK.

Badania, których celem było wskazanie newralgicznych punktów na drogach oraz określenie przyczyn zagrożeń i środków zaradczych, rozpoczęto od analiz obszaru Wielkiego Londynu. W

ciągu ostatnich 15 miesięcy badania rozszerzono na hrabstwo Oxfordshire, a liczba skomunikowanych z siecią za zgodą właścicieli pojazdów osobowych i dostawczych z Londynu i Oxfordshire przekroczyła 200. Dane te umożliwiły zespołowi opracowanie „Mapy ocen stopnia zagrożenia odcinków dróg”, która pozwala zidentyfikować odcinki dróg stanowiące największy problem.

Aktywna tablica gromadzi różne warstwy danych dla każdego odcinka drogi, między innymi dane historyczne o odnotowanych tam wypadkach oraz algorytmy ocen „prognozowanego ryzyka”, które opierają się na wprowadzonych informacjach i są obliczane przy użyciu zaawansowanych technik analizy danych.¹ „Prognoza ryzyka na odcinku drogi” przedstawia skalę prawdopodobieństwa incydentów w kolorach – przyjęto, że kolor czerwony oznacza najwyższy stopień ryzyka, a żółty najniższy.

Aby zgromadzić niezbędne dane, pojazdy skomunikowane z siecią rejestrują zdarzenia drogowe, m.in. dane z układu kierowniczego, informacje dotyczące hamowania i przyspieszania, natomiast sieć detektorów Vivacity śledzi na drogach aktywność różnych środków transportu. Detektory wykorzystują algorytmy uczenia maszynowego do wykrywania zdarzeń o charakterze i przebiegu zbliżonym do wypadków i są w stanie analizować wzorce ruchu użytkowników dróg szczególnie narażonych na kolizje, takich jak rowerzyści i piesi, a także pojazdy nieskomunikowane. Wszystkie dane udostępniane przez detektory drogowe są anonimowe, a transmisje wideo są blokowane w początkowym etapie, dzięki czemu drogi stają się bezpieczniejsze bez naruszania prywatności.

Połączenie danych pochodzących z pojazdów i detektorów może pomóc w zidentyfikowaniu wielu zagrożeń, na przykład miejsc, w których pojazdy przejeżdżają zbyt blisko rowerzystów, źle zlokalizowanych przystanków autobusowych powodujących zatory w ruchu oraz źle zaprojektowanej infrastruktury – rond i skrzyżowań, powodujących dezorientację i prowokujących sytuacje wypadkowe.

W przypadku firm i flot samochodowych, algorytm „RoadSafe” mógłby być wykorzystywany do ustalania tras objazdów, umożliwiających omijanie newralgicznych obszarów, lub do ostrzegania kierowców o zbliżaniu się do miejsc o podwyższonym ryzyku, co skróciłoby czas przestoju związanych z wypadkami na trasie. System „RoadSafe” ma uniwersalne zastosowanie zarówno w skali dużych miast jak i małych miejscowości, może więc wpływać znacząco na liczbę wypadków drogowych.

W przyszłości z rozwiązań takich mogliby korzystać również pasażerowie pojazdów autonomicznych. Wykorzystanie kombinacji czujników pokładowych pojazdu z cyfrowym narzędziem mogłoby pomóc takim pojazdom jeszcze wcześniej przewidywać niebezpieczne sytuacje, a tym samym odpowiednio dostosowywać działania.

Ford zaprezentował „RoadSafe” 22 września podczas imprezy Cenex LCV w centrum Millbrook Proving Ground, w Bedford, w Wielkiej Brytanii.

###

¹ Dane dotyczące wypadków są zapisywane przez brytyjski system sprawozdawczości STATS19. <https://data.gov.uk/dataset/cb7ae6f0-4be6-4935-9277-47e5ce24a11f/road-safety-data>

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: Mariusz Jasiński
Ford Polska Sp. z o.o.
(22) 6086815
mjasinsk@ford.com