



Ford testuje system geofencingu, który automatycznie redukuje prędkość, poprawiając bezpieczeństwo uczestników ruchu

- Geofencing tworzy wirtualny obszar, w którym pojazdy same zwalniają, zdejmując z kierowcy obowiązek dostosowywania prędkości do znaków, które mogą być zasłonięte lub mało widoczne.
- Nadmierna prędkość jest głównym czynnikiem przyczyniającym się do wypadków drogowych. Wyznaczone przez system geofencingu strefy przy szkołach, szpitalach i centrach handlowych, gdzie obowiązuje ograniczenie prędkości do 30 km/h, mogłyby znacznie zwiększyć bezpieczeństwo wszystkich użytkowników dróg.
- Rozwiązanie Forda oparte na komunikacji sieciowej może sprawić, że poruszanie się po ulicach będzie prostsze i bezpieczniejsze, zyska krajobraz bez znaków, a kierowcy unikną mandatów za przekroczenie prędkości.
- Testy w Kolonii odbywają się z wykorzystaniem w pełni elektrycznego Forda E-Transita. System mógłby w przyszłości współpracować zarówno z pojazdami osobowymi, jak i użytkowymi marki Ford.

WARSZAWA, 24 maja 2022 r. – W wielu miastach obowiązują ograniczenia prędkości w pobliżu szkół, szpitali i centrów handlowych. Przestrzeganie znaków jest jednak uzależnione od ich widoczności, a czasem bywają one zasłonięte przez gałęzie lub otoczone skupiskiem innych znaków.

Ford testuje obecnie system dla pojazdów skomunikowanych, wykorzystujący geofencing – wirtualne granice wyznaczone w realnym obszarze geograficznym – który pewnego dnia mógłby wyeliminować konieczność stosowania znaków ograniczenia prędkości. ¹ Poza potencjalnym zwiększeniem bezpieczeństwa ruchu dla innych użytkowników dróg i pieszych, system Geofencing Speed Limit Control Forda może pomóc kierowcom uniknąć przypadkowych mandatów za przekroczenie prędkości, a także poprawić estetykę miejskiego krajobrazu. ²

„Systemy dla pojazdów skomunikowanych mają duży potencjał – ułatwiają codzienną jazdę i czynią ją bezpieczniejszą, z korzyścią dla wszystkich, nie tylko dla osób siedzących za kierownicą” – powiedział Michael Huynh, szef City Engagement Germany w Ford of Europe. „Geofencing umożliwia ograniczenie prędkości tam, gdzie jest to konieczne, co przyczynia się do poprawy bezpieczeństwa i wpływa na estetykę krajobrazu.”

Pomaga ograniczyć prędkość

W Europie aż 29% ofiar śmiertelnych wypadków drogowych stanowią piesi i rowerzyści, choć dane te różnią się w poszczególnych krajach. ³ Tworzenie stref ograniczenia prędkości do 30

km/h jest uważane za jeden z najskuteczniejszych środków zmniejszających zagrożenie dla pieszych, ponieważ kierowcy mają więcej czasu na reakcję, a siła uderzenia bywa mniejsza. ⁴

Systemy wspomagające kierowcę, takie jak Inteligentny ogranicznik prędkości (ISA) i Adaptacyjny tempomat (ACC) z funkcją Stop & Go już teraz pomagają kierowcom stosować się do ograniczeń prędkości. ⁵ System Geofencing Speed Limit Control firmy Ford jest rozwiązaniem potencjalnie bardziej elastycznym i skuteczniejszym, niż systemy pokładowe i w przyszłości mógłby być stosowany zarówno w pojazdach użytkowych i osobowych Forda.

Podczas prób naukowcy wykorzystują dwa samochody Ford Pro do analizy wpływu ograniczenia prędkości na poprawę płynności ruchu i zmniejszenie ryzyka wypadków. Testy z udziałem w pełni elektrycznego Forda E-Transita obejmują wszystkie strefy z limitem prędkości 30 km/h w centrum Kolonii w Niemczech, a także wybrane strefy 50 km/h i 30 km/h w innych częściach miasta.

12-miesięczna próba jest kontynuacją innych niedawnych projektów badawczych Forda, których celem jest poprawa bezpieczeństwa na drogach, w tym systemu skomunikowanych sygnalizatorów świetlnych, które mogłyby automatycznie włączać zielone światło, otwierając przejazd dla ambulansów, straży pożarnej i pojazdów policyjnych, a także wykorzystania specjalnych głośników wewnątrz pojazdu, ostrzegających kierowców o kierunku, z którego zbliżają się ludzie i obiekty.

System wczesnego informowania o niebezpieczeństwie na drodze Forda, wprowadzony w Fordzie Puma w 2020 roku, również przyczynia się do zwiększenia bezpieczeństwa na drogach. Systemy wykorzystujące komunikację sieciową, w które wyposażonych jest obecnie 500 000 pojazdów Forda w Europie, ostrzegają kierowców o ponad 35 000 przypadków awarii, dotyczących zarówno modeli Forda, jak i innych marek, a także o ponad 100 000 zagrożeń na europejskich drogach, do których dochodziło miesięcznie w 2021 r.

Jak to funkcjonuje

Projekt badawczy jest wynikiem współpracy pomiędzy zespołem Ford City Engagement, urzędnikami miejskimi z Kolonii i Akwizgranu oraz inżynierami programistami Forda z Palo Alto w USA. Wspólnie z kolegami z Akwizgranu inżynierowie z Palo Alto opracowali rozwiązanie, łączące pojazdy z systemem geofencingu i służące do monitorowania lokalizacji GPS oraz wymiany danych.

Kierowca otrzymuje informacje na wyświetlaczu na desce rozdzielczej, a nowe ograniczenie prędkości miga poniżej aktualnej prędkości. Pojazd automatycznie zmniejsza prędkość, zgodnie z obowiązującym w strefie limitem. Kierowca może w każdej chwili wyłączyć system kontroli ograniczeń prędkości.

W przyszłości system Geofencing Speed Limit Control firmy Ford mógłby umożliwić kierowcom wyznaczanie własnych stref z ograniczeniem prędkości do 20 km/h, np. na terenie magazynów i obiektów prywatnych. Ograniczenia mogą być również dostosowywane dynamicznie, z uwzględnieniem lokalnych zagrożeń, tymczasowych robót drogowych i pory dnia.

Niemiecki kodeks drogowy wymienia ponad 1000 rodzajów oznaczeń drogowych.⁶ Szacuje się, że w Wielkiej Brytanii liczba znaków drogowych podwoiła się w ciągu ostatnich dwóch dekad, sięgając łącznie ok. 4,6 miliona, a Departament Transportu żąda od władz lokalnych usunięcia niepotrzebnych i nieestetycznych znaków.⁷ Zmniejszenie liczby znaków na drogach mogłoby w znacznym stopniu przyczynić się do uporządkowania przestrzeni naszych miast, a kierowcy mogliby skoncentrować się na samej jeździe, nie na śledzeniu znaków.

„Nasi kierowcy powinni korzystać ze wsparcia najnowszych rozwiązań technicznych, w tym z systemów asystujących, opartych na geofencingu, które pozwolą im przestrzegać ograniczeń prędkości i w pełni skoncentrować się na drodze” - powiedział dr Bert Schröer, dyrektor ds. technologii pojazdów i mobilności w AWB, firmie zajmującej się wywozem odpadów, która wraz z miastem Kolonia bierze udział w testach.

Próby potrwać do marca 2023 roku i będą częścią szerszych inicjatyw badawczych, w ramach których przedprodukcyjne i prototypowe pojazdy Ford E-Transit są poddawane intensywnym testom w warunkach realnej eksploatacji w sektorach: pocztowym, usług komunalnych, użyteczności publicznej, dostaw ostatniego kilometra i dostaw artykułów spożywczych w Niemczech, Włoszech, Holandii, Norwegii i Wielkiej Brytanii.

Ford korzysta również z geofencingu w trosce o poprawę jakości powietrza w miastach – dzięki trybowi bezemisijnego napędu elektrycznego Forda Transita Custom PHEV, system może być aktywowany automatycznie za każdym razem, gdy wjedzie on do strefy niskiej emisji.

#

¹ Omawiany system jest opracowywany wyłącznie dla celów testowych i nie został jeszcze skomercjalizowany. Geofencing to wirtualna granica, wyznaczona w realnym terenie za pomocą systemu GPS.

² Mandaty za przekroczenie prędkości w Europie są najwyższe na świecie. W 21 krajach Europy maksymalne mandaty za przekroczenie prędkości przekraczają 680 euro.
<https://www.budgetdirect.com.au/car-insurance/research/global-speeding-fine-costs.html>

³ O bezpieczeństwie pieszych i rowerzystów w Europie: https://etsc.eu/wp-content/uploads/PIN-Flash-38_FINAL.pdf

⁴ Prawdopodobieństwo śmierci pieszego wzrasta pięciokrotnie, gdy zostanie potrącony przez pojazd jadący z prędkością 50 km/h, w porównaniu z podobną kolizją z pojazdem jadącym z prędkością 30 km/h. Kröyer, H., Jonsson, T., & Varhelyi, A. (2014). Relative fatality risk curve to describe the effect of change in the impact speed on fatality risk of pedestrians struck by a motor vehicle. Accident Analysis and Prevention, 62, 143-152. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2013.09.007>

⁵ Systemy asystenckie wspomagania są uzupełnieniem uwagi kierowcy, ale nie zastępują oceny sytuacji i konieczności kontrolowania przez niego pojazdu.

⁶ <https://routetogermany.com/drivingin germany/road-signs-germany>
<https://www.thisismoney.co.uk/money/cars/article-6848139/Councils-ordered-remove-pointless-road-signs-new-guidelines.html>

⁷ <https://www.thisismoney.co.uk/money/cars/article-6848139/Councils-ordered-remove-pointless-road-signs-new-guidelines.html>

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. Firma opracowuje i dostarcza innowacyjne, cieszące się niesłabnącym zainteresowaniem samochody ciężarowe, pojazdy sportowo-użytkowe, dostawcze i użytkowe marki Ford oraz luksusowe pojazdy marki Lincoln, a także usługi oparte na łączności sieciowej. Ponadto Ford umacnia swoją pozycję lidera w dziedzinie rozwiązań transportowych, w tym systemów autonomicznej jazdy, oraz świadczy usługi finansowe za pośrednictwem Ford Motor Credit Company. Ford zatrudnia około 182 000 tys. pracowników w zakładach na całym świecie. Więcej informacji na temat Forda, produktów firmy oraz oddziału Ford Credit na stronie corporate.ford.com.

Ford of Europe wytwarza, sprzedaje i serwisuje pojazdy marki Ford na 50 indywidualnych rynkach, zatrudniając około 41 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 nieskonsolidowane 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