

Continental: produkcja systemów do robo-taksówek

data aktualizacji: 2019.09.23



W tym roku system radarowy, który pod kątem autonomicznej jazdy opracował zespół Continental, został po raz pierwszy zastosowany w elektrycznym busie EZ10 francuskiej firmy EasyMile. Te przełomowe pojazdy są właśnie testowane w Polsce - autonomiczny bus dowozi pasażerów do ZOO w gdańskiej Oliwie. Continental zapowiada, że technologia, która pozwoli robo-taksówkom na swobodną i bezpieczną jazdę w ruchu miejskim jest prawie w całości dostępna już dziś.

Elektryczne robo-taksówki w przyszłości będą stanowić istotny element mobilności w miastach, przyczyniając się do zmniejszenia natężenia ruchu drogowego, kosztów obsługi i emisji spalin. Centralną platformą do rozwoju projektu EasyMile i Continental jest CUbE (Continental Urban Mobility Experience) - mały autonomiczny autobus, którego działanie oparte jest na platformie EZ10. Projekt ma na celu dostosowanie szeregu technologii Continental, takich jak układy hamulcowe i czujniki otoczenia, do zastosowania ich w seryjnej produkcji robo-taksówek.



Klienci Continental, którzy opracowują systemy mobilności autonomicznej muszą mieć dostęp do szerokiej gamy wysokowydajnych produktów i rozwiązań. Nasze projekty zmierzają właśnie w tym kierunku. Elementy potrzebne do opracowania przełomowych technologii, które umożliwią samodzielną jazdę robo-taksówek, są już dostępne oraz zostały przetestowane w praktyce. Teraz musimy je inteligentnie, bezpiecznie i efektywnie połączyć, aby uzyskać zamierzony efekt – powiedział Andree Hohm, dyrektor ds. mobilności autonomicznej w Continental.

Aby robo-taksówka była zdolna do swobodnej i bezpiecznej jazdy w ruchu miejskim, musi być w stanie w sposób niezawodny i dokładny identyfikować całe swoje otoczenie. Będzie to możliwe dzięki zastosowaniu szeregu czujników, takich jak kamery, radary i lasery. Z pomocą CUE Continental opracował gotowy do produkcji system radarowy. Pojazd autonomiczny wyposażony w tę technologię jest w stanie stworzyć 360-stopniowy obraz swojego otoczenia, integrując dane z różnych czujników. Zapewnia to wyższy, nieosiągalny wcześniej poziom dokładności danych. Przełomowy system radarowy działa niezależnie od warunków widoczności i jest w stanie „widzieć” nawet przez obiekty, np. potrafi wykryć zakręt znajdujący się za zaparkowanym samochodem. Czujnik radarowy opracowany przez Continental, który został zastosowany w autonomicznym pojeździe EZ10 od EasyMile identyfikuje otoczenie busa w promieniu do 200 metrów. Pojazd wyposażono łącznie w siedem czujników radarowych oraz czujniki laserowe i kamery. Umożliwiają one dokładne określenie lokalizacji, wczesne wykrywanie przeszkód i sytuacji potencjalnie krytycznych.

Innowacyjne układy hamulcowe i funkcje ABS dla robo-taksówek

Continental posiada w swoim portfolio także inne technologie, które odpowiadają na potrzeby robo-taksówek. Wśród nich jest zintegrowany układ hamulcowy MK C1, który łączy w sobie funkcje ABS, ESC i wspomaganie hamowania. W pojazdach autonomicznych zintegrowany układ hamulcowy jest

połączony z dodatkowym hamulcem hydraulicznym. Dzięki wsparciu ABS pojazd może się bezpiecznie zatrzymać także w bardzo mało prawdopodobnym przypadku awarii hamulca głównego. W ten sposób zagwarantowana jest pełna funkcjonalność hamowania. Oba systemy są kompleksowo przetestowane i niezawodne. W nowej kombinacji stanowią gotowy do produkcji układ hamulcowy MK C1 HAD do wykorzystania w warunkach wysoce zautomatyzowanej jazdy i projektach związanych z mobilnością autonomiczną. Układ MK C1 HAD oferuje dodatkową korzyść w zakresie bezpieczeństwa. Wytworzone elektromechanicznie maksymalne ciśnienie w układzie hamowania zostaje osiągnięte już po 150 milisekundach, co oznacza, że pojazdy zautomatyzowane mogą zostać zatrzymane szybciej bez interwencji kierowcy niż byłoby to możliwe w przypadku konwencjonalnych układów hamulcowych. Ta technologia stanie się szczególnie ważna, gdy pojazdy bez kierowców będą uczestniczyć w ruchu drogowym w warunkach zimowych. Systemy odpowiedzialne za dynamikę jazdy, takie jak ABS, ESC i kontrola trakcji, pozwolą im bezpiecznie poruszać się po oblodzonych drogach i zapewnią maksymalną trakcję na śliskich, pochyłych nawierzchniach lub podczas hamowania.



Continental opracowuje pierwsze systemy ABS dla robo-taksówek.

Mobilność bez kierowcy

Ekspert szacują, że potrzeba jeszcze około dziesięciu lat, żeby robo-taksówki stały się elementem ruchu drogowego. Aby pojazdy były bezpieczniejsze i lepiej przystosowane do codziennego użytkowania, konieczne jest opracowanie właściwych dla nich rozwiązań. Ważnym elementem tych działań są projekty pilotażowe prowadzone w strefach zamkniętych i na wytyczonych trasach w miastach, w ramach których bada się możliwości rozwoju w pełni autonomicznych pojazdów. Próbną jazdę robo-taksówki EZ10 w Polsce rozpoczęły się 6 września. Pojazd przewozi do 9 pasażerów, poruszając się po specjalnym pasie ruchu i kursuje pomiędzy ulicą Spacerową oraz Ogrodem Zoologicznym w gdańskiej Oliwie. Trasa ma długość około kilometra a jej przejechanie zajmuje 15

minut. Projekt potrwa do końca września.

Źródło: