

Informacja prasowa

17 września 2026



Daimler Truck prezentuje nowe i udoskonalone systemy wspomagania bezpieczeństwa dla samochodów ciężarowych i autokarów turystycznych

- Nowy system Active Cross Traffic Assist potrafi wykrywać szybko poruszające się pojazdy i motocykle przecinające tor jazdy pojazdu. W przypadku rozpoznania ryzyka kolizji może uruchomić sekwencję hamowania, aż do automatycznego pełnego hamowania awaryjnego.
- System Active Sideguard Assist 3 rozszerza funkcję aktywnego wspomagania skrętu po obu stronach pojazdu i może wspierać kierowcę podczas skręcania oraz zmiany pasa ruchu zarówno w prawo, jak i w lewo. Do nowych funkcji należy m.in. wsparcie w wykrywaniu szybko nadjeżdżających pojazdów z przeciwka podczas wykonywania manewru skrętu.

- **Udoskonalony system Active Drive Assist 3 wspiera częściowo zautomatyzowaną jazdę na poziomie 2 w modelu Actros. Wśród nowych funkcji znalazła się m.in. możliwość szybkiej dezaktywacji systemów wspomagania kierowania.**
- **Oparty na kamerze system Attention Assist 2 może wykrywać oznaki rozproszenia uwagi i zmęczenia kierowcy oraz ostrzegać go za pomocą sygnałów wizualnych i dźwiękowych. Nowością jest dodatkowa funkcja rozpoznawania symptomów mogących wskazywać na mikrosen, wykraczająca poza wymagania określone w przepisach.**
- **„O bezpieczeństwie często decydują sekundy. Dlatego najpierw patrzymy na rzeczywiste sytuacje na drodze, a dopiero później na czujniki i algorytmy: w jakich momentach kierowcy samochodów ciężarowych i autokarów są szczególnie narażeni na zagrożenia? I w jaki sposób technologia może odpowiednio wcześniej rozpoznawać ryzyko oraz zapewniać ukierunkowane wsparcie właśnie w takich sytuacjach? To od tych pytań rozpoczynamy prace nad naszymi systemami wspomagania” – mówi Mustafa Üstertuna, Chief Engineer for Software & Electronics Development**

Leinfelden-Echterdingen/Hanower – Podczas targów IAA Transportation 2026 Daimler Truck prezentuje nowe i udoskonalone systemy wspomagania bezpieczeństwa dla samochodów ciężarowych. W centrum uwagi znajdują się dwie kluczowe innowacje: nowy Active Cross Traffic Assist oraz Active Sideguard Assist 3. Active Cross Traffic Assist może wspierać kierowców w sytuacjach, gdy istnieje ryzyko kolizji z szybko nadjeżdżającymi pojazdami lub motocyklami przecinającymi tor jazdy. Z kolei Active Sideguard Assist 3 rozszerza funkcję aktywnego wspomagania skrętu po obu stronach pojazdu, a po raz pierwszy także wspiera wykrywanie szybko nadjeżdżających pojazdów z przeciwna podczas skrętu przez pas ruchu po stronie kierowcy. W przypadku bezpośredniego zagrożenia kolizją oba systemy mogą wspierać kierowcę za pomocą ostrzeżeń oraz automatycznego hamowania.

Systemy Active Cross Traffic Assist i Active Sideguard Assist 3 będą dostępne od kwietnia 2027 roku dla wszystkich modeli Mercedes-Benz Actros i Arocs. System Active Drive Assist 3 będzie początkowo oferowany dla modelu Actros.

Sytuacje na skrzyżowaniach oraz podczas wykonywania manewrów skrętu stawiają szczególnie wysokie wymagania w zakresie percepcji, koncentracji i kontroli pojazdu w codziennej eksploatacji pojazdów użytkowych. Wyniki badań wypadków prowadzonych przez firmę oraz analizy rzeczywistych sytuacji drogowych pokazują, że do najważniejszych czynników sprzyjających powstawaniu sytuacji krytycznych należą szybko poruszający się ruch przecinający tor jazdy, złożone warunki ograniczające widoczność oraz uczestnicy ruchu znajdujący się w bezpośrednim otoczeniu pojazdu.

W odpowiedzi na te wyzwania Daimler Truck opracowuje systemy wspomagania, których zadaniem jest zapewnienie kierowcy ukierunkowanego wsparcia w granicach możliwości danego systemu. Odpowiedzialność za bezpieczne prowadzenie pojazdu zawsze spoczywa w pełni na kierowcy.

Oprócz dwóch nowych rozwiązań portfolio obejmuje również udoskonalenia istniejących systemów wspomagania. System Active Drive Assist 3 dla Mercedes-Benz Actros został wzbogacony o dodatkowe funkcje związane z personalizacją, wygodą obsługi oraz prowadzeniem pojazdu w obrębie pasa ruchu. Wraz z systemem Attention Assist 2 Daimler Truck wprowadza także opartą na kamerze funkcję wykrywania oznak rozproszenia uwagi, zmęczenia oraz możliwego mikrosnu.

Nowe i udoskonalone systemy są opracowywane z myślą o różnych zastosowaniach w transporcie. W zależności od systemu i konfiguracji pojazdu mogą one wspierać kierowców samochodów ciężarowych, w granicach swoich możliwości, poprzez ostrzeżenia, automatyczne hamowanie lub funkcje wspomagające prowadzenie pojazdu¹.

„O bezpieczeństwie często decydują sekundy. Dlatego najpierw patrzymy na to, co dzieje się na drodze, a dopiero później na czujniki i algorytmy. W jakich sytuacjach kierowcy samochodów ciężarowych mierzą się z największymi wyzwaniami? I w jaki sposób technologia może odpowiednio wcześniej identyfikować zagrożenia oraz zapewniać ukierunkowane wsparcie właśnie w takich sytuacjach? Te pytania stanowią punkt wyjścia do prac nad naszymi systemami wspomagania. Active Cross Traffic Assist i Active Sideguard Assist 3 są naszą odpowiedzią na te wyzwania. Odzwierciedlają one nasze zaangażowanie w dokładną analizę rzeczywistych sytuacji drogowych i rozwój funkcji wspomagania dla samochodów ciężarowych w oparciu o uzyskane wnioski. W centrum naszego podejścia zawsze pozostaje człowiek, który zachowuje pełną odpowiedzialność za bezpieczne prowadzenie pojazdu” – mówi Mustafa Üstertuna, Chief Engineer for Software & Electronics Development.

Systemy Active Cross Traffic Assist i Active Sideguard Assist 3 będą dostępne dla wszystkich modeli Mercedes-Benz Actros i Arocs.

Active Cross Traffic Assist: wsparcie w sytuacjach z szybko przecinającym tor jazdy ruchem

Active Cross Traffic Assist to nowy system wspomagania przeznaczony do samochodów ciężarowych. Został opracowany z myślą o sytuacjach drogowych, w których szybko poruszające się pojazdy lub motocykle nadjeżdżają z boku i przecinają tor jazdy pojazdu. W tego typu sytuacjach, występujących zwłaszcza na skrzyżowaniach, system może wspierać kierowcę po wykryciu ryzyka kolizji.

System wykorzystuje 270-stopniowe połączenie danych z czujników obejmujące radar dalekiego zasięgu, kamerę wielofunkcyjną oraz radary krótkiego zasięgu. W swoim obszarze detekcji potrafi rozpoznawać pojazdy i motocykle nadjeżdżające z prawej lub lewej strony samochodu ciężarowego i przecinające jego tor jazdy.

Active Cross Traffic Assist może wykrywać pojazdy i motocykle poruszające się z prędkością do 120 km/h. Jeśli system rozpozna zbliżające się zagrożenie kolizją, w pierwszej kolejności ostrzega kierowcę za pomocą wizualnych i dźwiękowych sygnałów ostrzegawczych, dostosowanych do strony, z której nadjeżdża zagrożenie. Jednocześnie może zainicjować częściowe hamowanie.

Jeżeli kierowca nie zareaguje, a ryzyko kolizji nadal będzie występować, Active Cross Traffic Assist może uruchomić automatyczne pełne hamowanie awaryjne. W zależności od dalszego rozwoju sytuacji drogowej system może następnie zakończyć interwencję hamowania lub wyhamować pojazd do całkowitego zatrzymania.

Kierowca może w każdej chwili przejąć kontrolę nad sytuacją. Każdą rozpoczętą interwencję hamowania można anulować, wciskając pedał przyspieszenia poza punkt oporu (kick-down).ⁱⁱ

System odpowiada na sytuacje drogowe, które mogą być szczególnie wymagające dla kierowców samochodów ciężarowych, zwłaszcza na skrzyżowaniach.

Active Sideguard Assist 3: nowe wsparcie podczas skrętu przez pas ruchu po stronie kierowcy

Active Sideguard Assist 3 rozszerza funkcję aktywnego wspomagania skrętu po obu stronach pojazdu. Jego najważniejszą nowością jest funkcja wsparcia podczas skrętu przez pas ruchu po stronie kierowcy.ⁱⁱⁱ

Po raz pierwszy system potrafi wykrywać również pojazdy nadjeżdżające z przeciwnego kierunku z prędkością do 120 km/h, nawet na kilku pasach ruchu jednocześnie, i wspierać kierowcę w sytuacjach krytycznych.

Jeżeli podczas skrętu przez pas ruchu po stronie kierowcy system wykryje potencjalne ryzyko kolizji z pojazdem nadjeżdżającym z przeciwka, może generować wizualne i dźwiękowe ostrzeżenia przy prędkości pojazdu do 40 km/h. Jeżeli kierowca nie zareaguje, a ryzyko kolizji nadal będzie występować, system może zainicjować hamowanie przy prędkości pojazdu od 0 do 20 km/h.^{iv}

System opiera się na połączeniu danych z sześciu radarów oraz kamery wielofunkcyjnej. Monitoruje określone obszary obok i przed pojazdem, a w przypadku zestawów pojazdów również wzdłuż podłączonej naczepy lub przyczepy.

Ponadto Active Sideguard Assist 3 nadal wspiera kierowców podczas skrętu po stronie pasażera oraz przy zmianie pasa ruchu w lewo i w prawo. W zależności od sytuacji drogowej

system może ostrzegać kierowcę, wspierać go poprzez interwencje hamowania lub, w połączeniu z odpowiednimi funkcjami prowadzenia w pasie ruchu, aktywnie wspomagać kierowanie pojazdem, pomagając utrzymać go na właściwym pasie.^v

Active Drive Assist 3: większa personalizacja i prostsza obsługa częściowo zautomatyzowanej jazdy

Active Drive Assist 3 stanowi kolejny etap rozwoju częściowo zautomatyzowanej jazdy. Jako system poziomu 2 wspiera kierowcę zarówno w kontroli wzdłużnej, jak i poprzecznej pojazdu.

Do nowych funkcji należy możliwość szybkiej dezaktywacji systemów wspomagania kierowania za pomocą przycisku na kierownicy, a także zapisywanie indywidualnych ustawień systemów Active Drive Assist i Active Brake Assist. Pojazd może przechowywać preferowane ustawienia dla maksymalnie sześciu kart kierowcy i automatycznie aktywować je po rozpoznaniu karty kierowcy. W przypadku nierozpoznanych kierowców stosowane są domyślne ustawienia fabryczne.

System Active Drive Assist 3 może automatycznie przyspieszać i hamować, utrzymywać zdefiniowaną odległość od poprzedzającego pojazdu oraz wspierać kierowcę podczas ruszania i zatrzymywania się w ruchu typu stop-and-go.

Jeżeli postój trwa krócej niż dwie sekundy, pojazd może ponownie ruszyć bez konieczności naciskania pedału przyspieszenia przez kierowcę. W przypadku dłuższych postojów wznowienie jazdy możliwe jest poprzez krótkie naciśnięcie pedału przyspieszenia lub użycie przycisku „Resume”.

Po aktywacji system może prowadzić pojazd w obrębie wykrytego pasa ruchu. Elektryczny układ wspomagania kierownicy potrafi kompensować wpływ takich czynników jak łagodne zakręty, nierówności nawierzchni czy boczny wiatr oraz pomagać w utrzymaniu pojazdu we właściwej pozycji na pasie ruchu. Kierowca może wybierać spośród trzech poziomów preferowanego położenia pojazdu na pasie.

Jeżeli istnieje ryzyko niezamierzonego opuszczenia pasa ruchu, udoskonalona funkcja aktywnego powrotu na pas może zainterweniować jeszcze przed wygenerowaniem ostrzeżenia przez system utrzymywania pasa ruchu, pomagając wcześniej i płynniej skierować pojazd z powrotem na właściwy pas.

Nowa funkcja szybkiej dezaktywacji systemów wspomagania kierowania umożliwia ich bezpośrednie wyłączenie za pomocą przycisku na kierownicy, na przykład podczas przejazdu przez strefy robót drogowych z niejednoznacznym lub skomplikowanym oznakowaniem pasów ruchu. Dzięki temu Mercedes-Benz Trucks odpowiada na jedną z najczęściej zgłaszanych przez klientów potrzeb.^{vi}

Podczas zmiany pasa ruchu system Active Drive Assist 3 współpracuje z Active Sideguard Assist 3. Jeżeli po włączeniu kierunkowskazu system wykryje pojazd poruszający się sąsiednim

pasem ruchu, ostrzega kierowcę za pomocą sygnałów wizualnych i dźwiękowych. Jeżeli pojazd przekroczy linię pasa ruchu, a system wykryje ryzyko kolizji, może on aktywnie wesprzeć kierowcę, oddziałując na układ kierowniczy i pomagając w powrocie na pierwotny pas ruchu.⁵

Funkcjonalność Active Drive Assist 3 obejmuje również ostrzeżenia dotyczącą braku kontaktu kierowcy z kierownicą oraz funkcję awaryjnego zatrzymania pojazdu. Jeżeli system przez dłuższy czas nie wykrywa kontaktu kierowcy z kierownicą, może, w granicach swoich możliwości funkcjonalnych, wyhamować pojazd w sposób kontrolowany aż do całkowitego zatrzymania.^{vii}

Attention Assist 2: wykrywanie rozproszenia uwagi i zmęczenia za pomocą kamery

Brak koncentracji, zmęczenie oraz możliwy mikrosen należą do istotnych czynników ryzyka w ruchu drogowym. Oparty na kamerze system Attention Assist 2 spełnia wymagania General Safety Regulation Phase C i potrafi wykrywać oznaki rozproszenia uwagi oraz zmęczenia kierowcy. Nową funkcją jest dodatkowe rozpoznawanie symptomów mogących wskazywać na mikrosen, wykraczające poza obowiązujące wymogi regulacyjne.

W tym celu kamera na podczerwień analizuje między innymi położenie głowy, kierunek spojrzenia, stopień zamknięcia powiek oraz szerokość otwarcia oczu. Jeżeli system wykryje odpowiednie oznaki, może ostrzec kierowcę za pomocą sygnałów wizualnych i dźwiękowych.⁸

System kamer działa jako system zamknięty. Nie zapisuje ani nie przesyła nagrań wideo, lecz przetwarza wyłącznie pochodne parametry, takie jak kierunek spojrzenia, stopień otwarcia oczu czy położenie głowy. Dane niezbędne do oceny są przechowywane jedynie przez ograniczony czas, a następnie usuwane.^{viii}

Walidacja: od symulacji do ruchu drogowego

Rozwój i walidacja nowych systemów wspomagania opierają się na wieloetapowym procesie weryfikacji. Daimler Truck testuje systemy Active Cross Traffic Assist i Active Sideguard Assist 3 zgodnie z zasadą „symulacja – tor testowy – droga”.

W środowisku symulacyjnym inżynierowie modyfikują istotne parametry, takie jak prędkość pojazdu, klasyfikacja obiektów, kąt przecięcia skrzyżowania, przyczepność nawierzchni, obciążenie pojazdu czy jego wariant konstrukcyjny. Pozwala to identyfikować krytyczne scenariusze i ograniczać liczbę testów wymaganych w rzeczywistych warunkach.

Na torze testowym zespół rozwojowy odtwarza wybrane scenariusze skrzyżowań i manewrów skrętu z udziałem motocykli oraz innych pojazdów. Walidacja obejmuje również wybrane scenariusze z aktualnego katalogu testowego NCAP dotyczącego samochodów osobowych, a także sytuacje ograniczonej widoczności spowodowane przez zaparkowane pojazdy lub bariery ochronne.

Roboty sterujące kierownicą i pedałami, miękkie cele testowe (soft targets) oraz referencyjne systemy pomiarowe zapewniają wysoki poziom powtarzalności badań. Wyniki testów przeprowadzanych na torze służą następnie do walidacji modeli symulacyjnych.

Ocena w rzeczywistych warunkach ruchu drogowego

Na drogach publicznych nie przeprowadza się testów granicznych. Jazdy testowe służą natomiast ocenie odporności systemów na potencjalne fałszywe ostrzeżenia, działania interfejsu człowiek-maszyna, akceptacji systemów przez kierowców, zachowania w rzeczywistych układach skrzyżowań oraz stabilności działania czujników i systemów w przypadku usterek.

Zebrane dane stanowią również podstawę dalszych analiz

W przypadku systemu Active Cross Traffic Assist program walidacyjny obejmuje prędkości pojazdu od 10 do 80 km/h oraz kąty przecięcia torów jazdy wynoszące 60, 90 i 120 stopni.

Dla funkcji wspomagania skrętu przez pas ruchu po stronie kierowcy w systemie Active Sideguard Assist 3 testy obejmują prędkości pojazdu od 10 do 40 km/h. Analizowane scenariusze uwzględniają pojazdy nadjeżdżające z przeciwka zarówno na bezpośrednio sąsiadującym pasie ruchu, jak i na dalszych pasach, z prędkościami dochodzącymi do 100 km/h.

W celu walidacji systemów Daimler Truck przejechał na całym świecie około sześć milionów kilometrów testowych. Testy obejmowały szerokie spektrum sytuacji drogowych, różnych wariantów pojazdów i zabudów oraz zróżnicowanych warunków eksploatacji.

Cztery systemy w jednym zdaniu

Active Cross Traffic Assist: może wykrywać szybko przecinające tor jazdy pojazdy i motocykle oraz, w przypadku rozpoznania ryzyka kolizji, uruchomić sekwencję hamowania obejmującą nawet automatyczne pełne hamowanie awaryjne.

Active Sideguard Assist 3: wspiera kierowcę podczas skręcania i zmiany pasa ruchu po obu stronach pojazdu, a w określonych sytuacjach może ostrzegać, inicjować automatyczne hamowanie lub, we współpracy z Active Drive Assist 3, wspomagać utrzymanie bezpiecznego toru jazdy poprzez oddziaływanie na układ kierowniczy.

Active Drive Assist 3: system wspiera kierowcę, w granicach swoich możliwości funkcjonalnych, utrzymując odpowiedni odstęp od poprzedzającego pojazdu, regulując prędkość oraz pomagając w utrzymaniu pojazdu na pasie ruchu. Jeśli kierowca nie reaguje na kolejne ostrzeżenia informujące o braku kontaktu z kierownicą, system może automatycznie wyhamować pojazd i bezpiecznie doprowadzić go do całkowitego zatrzymania.

Attention Assist 2: dzięki monitorowaniu opartemu na kamerze może wykrywać oznaki rozproszenia uwagi, zmęczenia lub możliwego mikrosnu i ostrzegać kierowcę bez zapisywania ani przesyłania nagrań z kamery.

Osoba kontaktowa:

Anna Skarpetowska, 698 697 508, anna_maria.skarpetowska@daimlertruck.com

ⁱ Informacja ogólna o systemach i dostępności: Systemy wspomagania bezpieczeństwa mogą wspierać kierowcę wyłącznie w granicach swoich możliwości funkcjonalnych. Odpowiedzialność za bezpieczne prowadzenie pojazdu pozostaje zawsze i w pełni po stronie kierowcy. Zakres funkcji oraz dostępność poszczególnych rozwiązań mogą różnić się w zależności od modelu pojazdu, specyfikacji wyposażenia, rynku oraz terminu rozpoczęcia produkcji. Wiążące są informacje produktowe obowiązujące dla danego pojazdu oraz instrukcja obsługi.

ⁱⁱ Active Cross Traffic Assist: Warunki pogodowe, widoczność, układ drogi, ciasne łuki oraz zabrudzone, uszkodzone, zasłonięte lub nie w pełni widoczne obszary działania czujników mogą wpływać na skuteczność wykrywania obiektów przez system. System może nie reagować na obiekty znajdujące się poza zdefiniowanym bocznym obszarem detekcji, niektóre wolno poruszające się obiekty lub zwierzęta. Wykrycie obiektu poruszającego się z określoną prędkością nie oznacza, że system będzie w każdych warunkach w stanie odpowiednio wcześniej wygenerować ostrzeżenie lub zainicjować interwencję hamowania.

ⁱⁱⁱ Active Sideguard Assist 3: Zakres dostępnych funkcji ostrzegania i wspomagania hamowania zależy od konkretnej funkcji systemu, prędkości pojazdu, wykrytej sytuacji drogowej oraz ograniczeń działania systemu. Na skuteczność wykrywania mogą wpływać przeszkody, położenie i kierunek ruchu obiektów, warunki pogodowe i widoczność, a także ograniczenia związane z zastosowanymi czujnikami. System nie jest w stanie wykrywać wszystkich osób ani obiektów w każdych warunkach.

^{iv} Skręt przez pas ruchu po stronie kierowcy: Wykrywanie pojazdów nadjeżdżających z przeciwka z prędkością do 120 km/h oraz potencjalna interwencja hamowania przy prędkości pojazdu od 0 do 20 km/h odnoszą się do

różnych parametrów działania systemu. Na podstawie tych wartości nie można formułować ogólnych wniosków dotyczących możliwości uniknięcia kolizji.

^v Wsparcie przy zmianie pasa ruchu: Interwencja w układ kierowniczy jest dostępna wyłącznie w odpowiednio wyposażonych pojazdach i tylko w połączeniu z aktywną funkcją prowadzenia w pasie ruchu. System nie wykonuje automatycznej zmiany pasa ruchu. Kierowca musi przez cały czas monitorować sytuację drogową oraz otoczenie pojazdu i pozostaje odpowiedzialny za bezpieczne wykonanie manewru.

^{vi} Active Drive Assist 3: Active Drive Assist 3 jest systemem wspomagania jazdy na poziomie 2. Kierowca musi przez cały czas monitorować sytuację drogową, pozostawać gotowy do przejęcia kontroli nad pojazdem oraz trzymać ręce na kierownicy. Wsparcie w zakresie prowadzenia pojazdu w pasie ruchu zależy między innymi od prawidłowego wykrycia przez system pasa ruchu oraz odpowiedniego oznakowania poziomego. System jest początkowo dostępny dla modelu Actros.

^{vii} Funkcja awaryjnego zatrzymania pojazdu: Funkcja awaryjnego zatrzymania nie wykrywa nagłych problemów zdrowotnych kierowcy ani nie ocenia jego stanu zdrowia. Jest aktywowana wyłącznie w przypadku braku reakcji kierowcy podczas kaskady ostrzeżeń związanych z niewykrywaniem kontaktu rąk z kierownicą (hands-off warning cascade).

^{viii} Attention Assist 2: System nie zapewnia diagnozy medycznej i nie umożliwia jednoznacznego stwierdzenia zmęczenia, rozproszenia uwagi ani występowania problemów zdrowotnych kierowcy. Wygenerowanie ostrzeżenia nie musi oznaczać, że kierowca jest faktycznie zmęczony lub rozproszony. Z kolei brak ostrzeżenia nie oznacza, że kierowca zachowuje pełną koncentrację lub jest zdolny do prowadzenia pojazdu. Attention Assist 2 nie zastępuje samodzielnej oceny kierowcy dotyczącej jego zdolności do prowadzenia pojazdu ani obowiązku przestrzegania przepisów dotyczących czasu prowadzenia pojazdu i wymaganych okresów odpoczynku.