Asystent autostradowy

Asystent autostradowy to system wspomagania, którego zadaniem jest wspieranie kierowcy w trakcie monotonnej jazdy po autostradzie.

Funkcja

Asystent autostradowy stanowi udoskonalenie systemu utrzymania pasa ruchu. Ma on u?atwi? kierowcy jazd? po autostradzie. W tym celu system przejmuje automatyczne przyspieszanie, hamowanie oraz, w pewnym zakresie, sterowanie kierownic?. Asystent autostradowy jest zatem systemem cz??ciowo zautomatyzowanym: kierowca musi stale monitorowa? dzia?anie systemu i by? gotowy w ka?dej chwili do przej?cia pe?nej kontroli nad pojazdem.

System dzia?a do okre?lonej pr?dko?ci maksymalnej i ??czy w jednym rozwi?zaniu oparte na radarze sterowanie wzd?u?ne adaptacyjnego tempomatu (ACC) z opartym na kamerze sterowaniem poprzecznym asystenta utrzymania pasa ruchu.

Asystent utrzymania pasa ruchu

Asystent utrzymania pasa ruchu chroni kierowc? przed niezamierzonym zjechaniem z pasa ruchu. Systemy utrzymania pasa ruchu wykorzystuj? niewielk? kamer? wideo zamontowan? za przedni? szyb? do wykrywania oznacze? na jezdni przed pojazdem i porównywania ich z po?o?eniem pojazdu na pasie ruchu: system analizuje ró?nice kontrastu mi?dzy nawierzchni? drogi a liniami ograniczaj?cymi. Je?li system wykryje, ?e odleg?o?? od kraw?dzi jezdni spad?a poni?ej okre?lonej minimalnej warto?ci, uruchamia si?: pojazd aktywnie koryguje tor jazdy, aby pozosta? na pasie. Dzi?ki rozpoznawaniu oznacze? pasa ruchu i automatycznej interwencji elektrycznego uk?adu kierowniczego pojazd mo?e zawsze utrzymywa? si? na ?rodku pasa, nawet podczas pokonywania zakr?tów.

System regulacji odleg?o?ci

System utrzymania odleg?o?ci to system wspomagania kierowcy, który aktywnie pomaga kierowcy w utrzymaniu okre?lonej odleg?o?ci od pojazdu jad?cego z przodu. Gdy pojazd jad?cy z przodu zwalnia, system utrzymania odleg?o?ci równie? zmniejsza pr?dko??. Gdy pojazd jad?cy z przodu przyspiesza lub zmienia pas ruchu, system automatycznie przyspiesza do pr?dko?ci ustawionej przez kierowc?.

System regulacji odleg?o?ci wykorzystuje czujnik do wykrywania pojazdów jad?cych z przodu w granicach mo?liwo?ci systemu oraz do obliczania ich odleg?o?ci, kierunku i pr?dko?ci wzgl?dnej. Ponadto system regulacji odleg?o?ci oblicza tor jazdy w?asnego pojazdu i dzi?ki temu mo?e rozpozna?, czy pojazdy jad?ce z przodu maj? znaczenie dla dzia?ania systemu regulacji odleg?o?ci.

Bezpiecze?stwo

Jazda po autostradzie cz?sto bywa monotonna. Podczas d?ugich podró?y lub w g?stym ruchu mo?e to prowadzi? do rozproszenia uwagi. Asystent autostradowy odci??a kierowc?, pomaga unikn?? krytycznych sytuacji na autostradach i zwi?ksza komfort jazdy.

Ochrona ?rodowiska

Asystent jazdy autostradowej mo?e zmniejszy? zu?ycie paliwa poprzez ograniczenie gwa?townego hamowania i ponownego przyspieszania.

Zdj?cia



?ród?o: https://www.auto-leksykon.pl/leksykon/fahrerassistenzsysteme/asystent-jazdy-po-autostradzie