



Mercedes-Benz

Informacja prasowa

26 października 2022 r.

Pionier w zakresie zwiększonego bezpieczeństwa: Mercedes-Benz chce sprawić, by bezwypadkowa jazda stała się rzeczywistością

Bezpieczeństwo stanowi istotny element DNA Mercedes-Benz i należy do głównych obszarów odpowiedzialności firmy – dotyczy to wszystkich użytkowników dróg. Priorytetem producenta spod znaku trójamiennej gwiazdy jest zapobieganie wypadkom i ograniczanie ich skutków. Dwie rocznice osiągnięć w zakresie czynnego i biernego bezpieczeństwa firma wykorzystuje jako okazję do zaprezentowania swoich najnowszych rozwiązań z tej dziedziny. Pierwsza z rocznic dotyczy testu, który odbył się 25 lat temu w Szwecji. W październiku 1997 r. nowa Klasa A przekroczyła się podczas tzw. testu łosia. Skłoniło to producenta do szybkiego i powszechnego wprowadzenia elektronicznego systemu stabilizacji toru jazdy ESP® we wszystkich seriach modelowych Mercedes-Benz. Firma kontynuowała intensywny rozwój układów wspomagających – dziś kierowcy aktualnych modeli Mercedesa mogą korzystać ze wsparcia ponad 40 takich rozwiązań. Jest i druga rocznica: 20 lat temu zadebiutował system prewencyjnej ochrony PRE SAFE®, który jako pierwszy wykorzystywał elementy aktywnego bezpieczeństwa do wsparcia pasywnych środków ochronnych w celu ograniczenia skutków ewentualnego wypadku. Mercedes-Benz dąży do realizacji jasnego celu: by do 2050 r. umożliwić jazdę bez wypadków. Temu ambitnemu zamierzeniu przyświeca filozofia „prawdziwego bezpieczeństwa”, bazująca na danych dotyczących rzeczywistych zdarzeń drogowych. Istotny wkład ma tu własny oddział badań wypadków, który Mercedes-Benz prowadzi już od ponad 50 lat. W ostatnich latach wzbogacono go o lokalizację w Chinach i Indiach.

Dwadzieścia pięć lat temu w świecie motoryzacji zawrzało. 21 października 1997 r. nowy Mercedes-Benz Klasy A (seria W 168) przekroczył się w teście przeprowadzonym przez szwedzki magazyn „Teknikens Värld”. Ale nie ma tego złego: kompaktowy samochód oraz tzw. test łosia, znany wówczas głównie skandynawskiej społeczności, pomogły spopularyzować przełomowy system stabilizacji toru jazdy ESP®. Zaledwie 2 lata wcześniej Mercedes-Benz po raz pierwszy wprowadził go jako globalny standard w Klasie S Coupé (seria C 140). Firma natychmiast zareagowała na incydent związany z Klasą A i bezpłatnie zmodernizowała każdy z 18 000 egzemplarzy dostarczonych już klientom. Od lutego 1998 r. system był standardowym wyposażeniem Klasy A. To sprawiło, że Mercedes-Benz został motoryzacyjnym pionierem – od 1999 r. sukcesywnie wprowadzał ESP® do seryjnej specyfikacji wszystkich serii modelowych. Z dnia na dzień ESP® stał się symbolem innowacyjnego i aktywnego systemu bezpieczeństwa w samochodzie – niezależnie od klasy pojazdu. Dziś, 25 lat później, ESP® należy do standardowego wyposażenia wszystkich osobowych Mercedesów. A od listopada 2011 r. jest nawet

Mercedes-Benz Group AG | 70546 Stuttgart | telefon +49 7 11 17-0 | faks +49 7 11 17-222 44 | dialog@mercedes-benz.com | group.mercedes-benz.com

Mercedes-Benz Group AG, Stuttgart | Siedziba i Sąd Rejestrowy: Stuttgart, nr w Rej. Handl.: 19360

Prezes Rady Nadzorczej: Bernd Pischetsrieder

Zarząd: Ola Källenius, Prezes; Jörg Burzer, Renata Jungo Brüngger, Sabine Kohleisen, Markus Schäfer, Britta Seeger, Hubertus Troska, Harald Wilhelm

Więcej informacji na temat oficjalnego zużycia paliwa i oficjalnych wartości emisji CO₂ nowych samochodów osobowych można znaleźć w „Przewodniku po zużyciu paliwa, emisjach CO₂ i zużyciu energii elektrycznej” dla nowych samochodów osobowych, bezpłatnie dostępnym we wszystkich punktach sprzedaży

i od Deutsche Automobil Treuhand GmbH, pod adresem www.dat.de.



oraz Mercedes-Benz są zastrzeżonymi znakami towarowymi Mercedes-Benz Group AG (Stuttgart, Niemcy).

wymagany prawem we wszystkich nowo zarejestrowanych autach w Europie. Uważa się, że ESP® utorował drogę innym obecnie dostępnym aktywnym systemom wspomagającym.

Układy sterowania hamulcami zaangażowane w działanie ponad 100 funkcji samochodu

ESP® stabilizuje samochód poprzez błyskawiczne, ukierunkowane hamowanie poszczególnych kół. W dużej mierze ignorowane wcześniej przez opinię publiczną, od incydentu w teście łosia układy systemy kontroli hamulców poczyniły szybkie postępy w rozwoju, dzięki czemu aktywnie poprawiają bezpieczeństwo, efektywność i komfort w wielu sytuacjach drogowych. Obecnie współpracują one z ponad 100 funkcjami pojazdu – od zintegrowanego sterownika hamulców i aktywnej skrętnej tylnej osi przez funkcje off-roadowe, rekuperację w przypadku napędów elektrycznych, ruszanie pod górę, wspomaganie i stabilizację przyczepy aż po wspomaganie zautomatyzowanej jazdy oraz liczne systemy asystujące.

Kamienie milowe na drodze rozwoju tych układów obejmują m.in. hamowanie regeneracyjne w samochodach hybrydowych i elektrycznych, które Mercedes-Benz wprowadził w 2010 r. Podczas hamowania silnik elektryczny przetacza się w tryb generatora (prądnicy). Za pośrednictwem układu napędowego koła przekazują do niego energię kinetyczną. Generator obraca się, zamieniając część tej energii na energię elektryczną. Samochód spowalnia moment hamujący generowany przez jednostkę elektryczną. Większą siłę hamowania w razie potrzeby zapewniają hamulce kół. Współpracą prądnicy z układem hamulcowym oraz stabilnością pojazdu, nawet w fazach intensywnej rekuperacji, zawsze zarządza właśnie układ kontroli hamulców.

System two-box dla samochodów elektrycznych

Jedną z ważniejszych opracowanych ostatnio innowacji jest system two-box, który wszedł do produkcji seryjnej w 2020 r. Łączy on ESP® oraz elektromechaniczny wzmacniacz siły hamowania (serwo) i pozwala zrezygnować z podciśnienia wytwarzanego przez silnik spalinowy, z którego korzysta konwencjonalny wzmacniacz siły hamowania. Gwałtowny wzrost ciśnienia w systemie umożliwia między innymi skrócenie drogi hamowania podczas autonomicznego hamowania awaryjnego.

W nowym GLC oraz Klasie S w hybrydowych wersjach plug-in Mercedes-Benz stosuje następną generację układów hamulcowych z funkcją odzyskiwania energii oraz niezależnym od podciśnienia, elektromechanicznym wzmacniaczem siły hamowania. Układy te automatycznie i elastycznie przełączają się pomiędzy hamowaniem hydraulicznym a rekuperacją w zależności od sytuacji, przez cały czas zapewniając optymalne odzyskiwanie energii. Rezultat: samochód osiąga maksymalną moc rekuperacji częściej niż w przypadku zastosowania konwencjonalnego, czysto hydraulicznego układu hamulcowego.

Kolejną innowacją jest połączenie układu kontroli hamulców i skrętnej tylnej osi, które również trafiło do produkcji seryjnej w 2020 r. W normalnych warunkach ta nowatorska technika może aktywnie dostosowywać charakterystykę prowadzenia auta do pożądanego profilu, a w zakresie granicznym potrafi też stabilizować samochód. To nie wszystko: różne modułowe siłowniki mogą nawet dokładnie przewidzieć nadchodzące warunki w zakresie dynamiki jazdy.

Już od pewnego czasu Mercedes-Benz i Mercedes-AMG mają w swojej ofercie zintegrowane systemy kontroli dynamiki jazdy oraz zintegrowane systemy kontroli trakcji. Zwiększają one bezpieczeństwo jazdy w zakresie granicznym, nie ograniczając przy tym przyjemności z jazdy. W celu uzyskania różnych wrażeń z jazdy uwzględnia się tu dane z licznych czujników oraz parametry, takie jak ciśnienie hamowania, moment odchylający, poślizg kół czy pozycja pedału gazu. Użytkownicy mogą, w zależności od wybranego programu jazdy lub

indywidualnych ustawień, cieszyć się odmiennymi i zupełnie wyjątkowymi doświadczeniami za kierownicą bez utraty kontroli nad samochodem.

Bezpieczeństwo wszystkim użytkownikom dróg zapewnia dziś ponad 40 aktywnych systemów wspomagających

Obecnie wiele podzespołów niezawodnie współpracuje ze sobą, zapewniając wysoki poziom bezpieczeństwa. To zasługa ponad 40 aktywnych systemów wspomagających:

- Aktywna kontrola odległości DISTRONIC to adaptacyjny tempomat, który automatycznie utrzymuje zadaną odległość od poprzedzających pojazdów na wszystkich rodzajach dróg.
- Aktywny asystent kierowania pomaga kierowcy utrzymać się na pasie ruchu. Można go aktywować tylko razem z DISTRONIC.
- Aktywny asystent utrzymania pasa ruchu za pomocą kamery wykrywa przekroczenie oznakowania lub krawędzi jezdni, pomagając kierowcy uniknąć niezamierzonego zjechania z pasa ruchu.
- Aktywny asystent martwego pola monitoruje słabo widoczne obszary i może pomóc uniknąć wypadków poprzez interwencje hamujące oraz ostrzeżenia. Dodatkowo funkcja ostrzegania przy wysiadaniu ostrzega podróżujących o obecności innych użytkowników dróg, takich jak przejeżdżający rowerzyści, gdy samochód stoi. Niebezpieczeństwo sygnalizuje oświetlenie otoczenia w drzwiach – i może w ten sposób pomóc uniknąć kolizji. Z systemem może współpracować Aktywny asystent zmiany pasa ruchu, który wspiera kierowcę podczas zmiany pasa ruchu na sąsiedni – ale wyłącznie wtedy, gdy czujniki wykryją, że sąsiedni pas jest oddzielony od obecnego linią przerywaną, a w strefie niebezpiecznej nie są rozpoznawane żadne inne pojazdy.
- Aktywny asystent awaryjnego zatrzymania hamuje samochód na swoim pasie, jeśli rozpozna, że kierowca przez dłuższy czas nie reaguje na sytuację na drodze.
- Aktywny asystent hamowania wykorzystuje czujniki pokładowe do rejestrowania, czy istnieje ryzyko kolizji z pojazdami jadącymi z przodu, przejeżdżającymi torem poprzecznym lub tymi nadjeżdżającymi z przeciwnika. System może emitować wizualne i dźwiękowe ostrzeżenie, jeśli kolizja wydaje się nieuchronna. Gdy hamowanie ze strony kierowcy jest zbyt słabe, układ może również zwiększyć ciśnienie w układzie (w zależności od sytuacji), a także zainicjować autonomiczne hamowanie awaryjne (w obliczu braku reakcji kierowcy).

20 lat ograniczania skutków wypadków z PRE-SAFE®

Wprowadzenie PRE-SAFE® przed 20 laty wzbudziło podobną sensację jak test łosia sprzed 25 lat. W chwili debiutu w 2002 r. system ten był przełomową innowacją – oto Mercedes-Benz jako pierwszy producent samochodów zaprezentował układ, który wspomagał pasywne środki ochrony w celu ograniczania skutków ewentualnego wypadku. PRE-SAFE® obejmował m.in. automatyczne zamykanie okien i szyberdachu w krytycznych sytuacjach drogowych, zapobiegawcze napinanie przednich pasów bezpieczeństwa za pomocą pierwszych odwracalnych napinaczy pasów czy ustawianie przedniego fotela pasażera w bardziej pionowej pozycji (jeśli siedzenie dysponowało funkcją pamięci).

- W 2005 r. PRE-SAFE® został połączony z Asystentem hamowania BAS PLUS (poprzednik dzisiejszego Aktywnego asystenta hamowania), umożliwiając automatyczne zamykanie bocznych szyb i pompowanie bocznych poduszek wielokonturowych przednich foteli.
- W 2006 r. wdrożono inne funkcje wykorzystujące technikę radarową. Wraz z wprowadzeniem trzeciego pakietu wspomaganie bezpieczeństwa jazdy – z rozbudowaną siecią czujników z przodu i z tyłu – możliwe było również wykrywanie pojazdów niebezpiecznie szybko zbliżających się z tyłu. W przypadku nieuchronnego uderzenia w tył samochodu PRE-SAFE® PLUS ostrzega pojazdy z tyłu za pomocą szybko migających świateł ostrzegawczych.
- Wprowadzony w 2016 r. system PRE-SAFE® Impulse Side przesuwą kierowcę lub pasażera z przodu w kierunku wewnętrznej części kabiny tuż przed zderzeniem bocznym.

- PRE-SAFE® Sound to kolejny nowatorski system wprowadzony w 2016 r.: ochrona przed uszkodzeniem słuchu. W rzadkich przypadkach głośny huk wypadku samochodowego może z czasem doprowadzić do upośledzenia tego zmysłu. PRE-SAFE® Sound potrafi wywołać w uchu wewnętrznym odruch, który działa niczym biomechaniczna ochrona słuchu. W niektórych niebezpiecznych sytuacjach tuż przed możliwą kolizją system generuje tzw. różowy szum z pokładowych głośników. Celem jest wywołanie skurczu małego mięśnia w uchu wewnętrznym (odruch strzemiączkowy), co wpływa na zachowanie błony bębenkowej i przygotowuje słuch na wysokie ciśnienie akustyczne.

Koncentracja na ochronie pasażerów tylnych siedzeń

W ostatnich latach Mercedes-Benz zdołał jeszcze bardziej zwiększyć bezpieczeństwo pasażerów tylnych siedzeń. Wśród kolejnych udoskonaleń w tym zakresie warto wspomnieć o napinaczach pasów bezpieczeństwa tylnych siedzeń, bocznych poduszkach powietrznych i kurtynach powietrznych. Wprowadzona w Klasie S w 2020 r. pierwsza czołowa poduszka powietrzna dla pasażerów tylnych siedzeń podnosi poziom bezpieczeństwa dorosłych, a jednocześnie uwzględnia ochronę dzieci. Również Belt Bag – poduszka, która zwiększa powierzchnię pasa bezpieczeństwa, a tym samym może zmniejszyć obciążenie górnej części ciała – przyczynia się do większego bezpieczeństwa podróżujących z tyłu. Dostępna jest też poduszka powietrzna w siedzisku, która ma zapobiegać ześlizgiwaniu się pasażera poniżej dolnej części pasa, nawet gdy zajmuje on w fotelu pozycję częściowo leżącą.

Integralne bezpieczeństwo: holistyczna koncepcja Mercedes-Benz

W rozwoju samochodów Mercedes-Benz jest od wielu lat zaangażowany w swoją holistyczną koncepcję „Integralnego bezpieczeństwa”. Już pod koniec lat 90. firma po raz pierwszy sklasyfikowała wsparcie zapewniane przez jej systemy bezpieczeństwa – dzieląc je na cztery fazy. Takie podejście łączy elementy bezpieczeństwa czynnego i biernego w celu osiągnięcia najwyższego możliwego poziomu bezpieczeństwa.

- Faza 1.: wsparcie podczas jazdy. Ta faza obejmuje aspekty takie jak prowadzenie, skuteczne układy hamulcowe, precyzyjny układ kierowniczy, dobra widoczność – również po zmroku – oraz wszystkie elementy niezbędne do utrzymania kierowcy w dobrej formie psychofizycznej pod kątem bezpieczeństwa jazdy, takie jak klimatyzacja czy wygodne fotele. Do tego dochodzą rozbudowane systemy wspomagające, DRIVE PILOT oraz inteligentne oświetlenie.
- Faza 2.: przygotowanie do potencjalnych wypadków. Zaangażowane w tę fazę systemy są w stanie rozpoznawać coraz więcej krytycznych sytuacji i inicjować ukierunkowane działania, które mogą zapobiegać wypadkom lub zmniejszać ich dotkliwość. Przykładami są tu systemy wspomagające, układy hamowania awaryjnego oraz wyposażenie PRE-SAFE®.
- Faza 3.: ochrona w razie wypadku. Ta faza obejmuje wszystkie elementy ograniczające skutki wypadków, począwszy od nadwozia ze sztywną kabiną pasażerską i strefami zgniotu po pasy bezpieczeństwa, napinacze pasów oraz liczne poduszki powietrzne.
- Faza 4.: wsparcie po wypadku. Ta faza dotyczy działań podejmowanych już po wypadku, od automatycznych połączeń alarmowych przez włączenie świateł awaryjnych i odblokowanie drzwi po szybką wentylację wnętrza po uruchomieniu poduszki powietrznej.

Centralne oprogramowanie jako nowy cel rozwoju

Mercedes-Benz pracuje obecnie nad ekscytującą innowacją w postaci centralnego oprogramowania, opartego na przyszłej platformie MB.OS, które zastąpi obecną architekturę z wieloma jednostkami sterującymi i połączeniami. Jego wdrożenie pozwoli zminimalizować możliwe źródła błędów i zapewni podstawę dla jeszcze szybszych reakcji systemów kontroli na sygnały z czujników. Gdy dynamikę jazdy samochodu centralnie

kontrolują różne siłowniki, zapewnia to nowe możliwości dostrojenia wrażeń z jazdy – od profilu bardzo komfortowego do sportowego.

Jasny cel na przyszłość: bezwypadkowa jazda do 2050 r.

Ewolucja techniki motoryzacyjnej wciąż trwa, dlatego Mercedes-Benz Group AG bierze na siebie odpowiedzialność za dalszą poprawę poziomu bezpieczeństwa na drogach. Według szacunków Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) zawartych w raporcie dotyczącym bezpieczeństwa drogowego z 2018 r. co roku w wypadkach drogowych na całym świecie nadal ginie około 1,3 mln ludzi. Jednocześnie WHO informuje, że od 20 do 50 mln ludzi doznaje poważnych obrażeń. Mercedes-Benz niestrudzenie pracuje nad realizacją celu „Wizji Zero”, doskonaląc swoje systemy bezpieczeństwa i wspomagania. Celem jest zdecydowana wizja zerowej liczby ofiar śmiertelnych wypadków drogowych do 2050 r. oraz zmniejszenie o połowę liczby śmiertelnych wypadków drogowych i poważnych obrażeń do 2030 r. w porównaniu z 2020 r. Niemiecki rząd federalny włączył tę wizję do swojej umowy koalicyjnej; zaangażowała się również WHO wraz z komisjami regionalnymi ONZ. Osiągnięcie „Wizji Zero” wymaga współpracy przedstawicieli wielu różnych dyscyplin i instytucji, od urbanistów przez zarządy dróg aż po ustawodawców. Istotnymi składnikami są tu bowiem także bezpieczna infrastruktura oraz uniwersalne zasady. Ale Mercedes-Benz wykracza poza ten ambitny cel, składając zobowiązanie realizacji „wizji bezwypadkowej jazdy” do 2050 r.

„W Mercedes-Benz dążymy do realizacji naszej wizji bezwypadkowej jazdy. Innymi słowy: koniec wypadków z udziałem Mercedesów. Pracujemy nad osiągnięciem tego celu na pełnych obrotach. Decydującym czynnikiem sukcesu będzie tu jazda wysoce zautomatyzowana i autonomiczna. W końcu samochodowe bezpieczeństwo zawsze było jedną z kluczowych wartości marki Mercedes-Benz – i chcemy dalej rozwijać to w przyszłości” – powiedział Paul Dick, dyrektor Mercedes-Benz Group AG ds. bezpieczeństwa pojazdów.

Maksymalne bezpieczeństwo także dla samochodów elektrycznych

Wysokie standardy bezpieczeństwa obowiązują w Mercedes-Benz niezależnie od rodzaju układu napędowego. Czy chodzi o napędy spalinowe, hybrydowe czy elektryczne – we wszystkich przypadkach zespół rozwojowy dba o to, aby odpowiednie rozwiązania techniczne zapewniały porównywalny, tak samo wysoki stopień ochrony. Potwierdzają to testy przeprowadzone przez niezależne organizacje, takie jak Euro NCAP, która dwukrotnie wyróżniła Mercedesa EQS, przyznając mu w 2021 r. tytuł najlepszego modelu w klasie – „Best in Class” – w kategoriach „Premium Class” i „Pure Electric”. Mercedes EQE dwukrotnie otrzymał najwyższe noty: pięć gwiazdek w ocenie bezpieczeństwa Euro NCAP oraz ogólną ocenę „bardzo dobry” w specjalnej klasyfikacji systemów wsparcia dla wersji z opcjonalnym pakietem wspomaganie bezpieczeństwa jazdy. Oprócz ochrony w razie wypadku Euro NCAP ocenia bezpieczeństwo dzieci, ochronę pieszych oraz właśnie działanie systemów asystujących.

Wielostopniowa koncepcja bezpieczeństwa w zakresie ochrony przed wysokim napięciem

W samochodach elektrycznych szczególną uwagę zwraca się na elementy instalacji wysokonapięciowej. Aby zapobiec ryzyku porażenia prądem i zwarć, Mercedes-Benz opracował wielostopniową koncepcję bezpieczeństwa w zakresie ochrony przed wysokim napięciem (WN). Składa się ona z siedmiu zasadniczych elementów i oprócz akumulatora uwzględnia wszystkie komponenty o napięciu przekraczającym 60 V. Jeśli czujniki samochodu wykryją niebezpieczną kolizję, system bezpieczeństwa ze specjalnym bezpiecznikiem (pirofuza) automatycznie wyłączy układ WN.

Taka koncepcja ochrony zapewnia wysoki poziom bezpieczeństwa podczas jazdy i ładowania, a także w trakcie oraz po wypadku. Obudowa akumulatora i konstrukcja pojazdu są do siebie odpowiednio dopasowane, tak aby

umożliwić spełnienie wewnętrznych norm bezpieczeństwa Mercedes-Benz oraz wymogów prawnych. Projektanci zadbali również o to, aby wszystkie elementy WN zostały – w miarę możliwości – umieszczone w strefach chronionych przed zderzeniem. Wykorzystali tu ustalenia i dane z tysięcy rzeczywistych wypadków zebranych w ramach badań wypadków na przestrzeni 50 lat.

Nieustające innowacje dzięki analizie rzeczywistych wypadków

Cennych odkryć dostarcza projektantom oraz programistom własna jednostka Mercedes-Benz zajmująca się badaniem wypadków, która od momentu powstania w 1969 r. przeanalizowała i naukowo zrekonstruowała ponad 5000 rzeczywistych wypadków. Cel: zrozumieć, w jaki sposób dochodzi do wypadków, jak kolizje wpływają na podróżujących i jak można im zapobiec. Ponieważ schematy wypadków na całym świecie są różne, Mercedes-Benz stosuje tu elastyczne podejście. Zespoły badań wypadków powstały na przykład w Chinach i Indiach. Do szybkiej wymiany informacji z zespołami w Sindelfingen mogą one wykorzystywać rozszerzoną rzeczywistość. W wielu krajach więcej ofiar śmiertelnych wypadków drogowych jest na zewnątrz niż wewnątrz pojazdów, dlatego programiści Mercedes-Benz badają również, jak w przyszłości zwiększyć ochronę pieszych, rowerzystów, motocyklistów, riksarzy czy użytkowników elektrycznych jednośladów.

Ratowanie życia za pomocą danych i identyfikowanie potencjalnych lokalizacji wysokiego ryzyka

Na potrzeby realizacji swoich celów Mercedes-Benz korzysta z analizy danych pojazdu. Londyn jako jedno z pierwszych europejskich miast współpracuje z producentem luksusowych aut nad badaniem, w jaki sposób anonimowe dane z samochodów z gwiazdą mogą pomóc w zwiększeniu poziomu bezpieczeństwa na drogach w przypadku wszystkich uczestników ruchu. W tym celu opracowano tzw. tablicę bezpieczeństwa Mercedes-Benz Road Safety Dashboard – cyfrowe narzędzie, które ma potencjał identyfikacji obszarów miejskich o podwyższonym ryzyku kolizji i wypadków. Do automatycznej identyfikacji potencjalnych niebezpiecznych miejsc wykorzystuje się tu alerty z dokładną lokalizacją GPS; są one natychmiast analizowane za pomocą inteligentnego algorytmu. Dzieje się tak wyłącznie wtedy, gdy kierowca wyraził zgodę na przetwarzanie zanonimizowanych danych pojazdu.

Mercedes-Benz Road Safety Dashboard wskazuje odpowiedzialnym lokalnym instytucjom możliwe niebezpieczne miejsca kolizji na mapie drogowej. To narzędzie łatwe w użyciu, przyjazne dla użytkownika i dostarczające wielu przydatnych informacji. Nacisk kładziony jest tu przede wszystkim na najbardziej narażonych, niechronionych użytkowników dróg: pieszych i rowerzystów. Dlatego ryzykowne sytuacje w strefach wokół szkół, przedszkoli i uniwersytetów są w Londynie traktowane priorytetowo.

Porównywalny projekt uruchomiono także w Holandii, gdzie analizie podlegają wszystkie autostrady i drogi lokalne. Celem jest identyfikowanie niebezpiecznych odcinków i uczynienie ich bezpieczniejszymi dzięki wdrożeniu zalecanych działań budowlanych. Z kolei pilotażowy projekt w Limburgii wykrywa nawet czarny lód zimą, ostrzegając inne pojazdy i centrum kontroli ruchu.

Spojrzenie na historię Mercedes-Benz – część 1.: ewolucja hamulców i systemów ich kontroli

Rzeczywisty rozwój samochodowych hamulców nabrał tempa od połowy XX wieku: od 1963 r. we wszystkich samochodach osobowych Mercedes-Benz były montowane hydrauliczne, dwuobwodowe układy hamulcowe. W 1978 r. pojawił się system ABS – kamień milowy w zakresie bezpieczeństwa czynnego. Dzięki niemu samochody zachowują sterowność nawet podczas hamowania awaryjnego. W 1990 r. wprowadzono ABS opracowany specjalnie do wyścigów – w wyścigowym samochodzie turystycznym Mercedes-Benz 190 E 2.5 16 Evolution II.

Elektroniczny system stabilizacji toru jazdy ESP®, zaprezentowany w 1995 r., ogranicza zjawisko poślizgu m.in. poprzez ukierunkowane hamowanie poszczególnych kół. W 1996 r. wprowadzono pierwszą generację Asystenta

hamowania BAS. System ten wykrywa sytuacje, w których zainicjowano hamowanie awaryjne, i automatycznie wytwarza maksymalną siłę hamowania. Dwa lata później zadebiutował pierwszy adaptacyjny tempomat DISTRONIC, który odciąża kierowcę od hamowania i przyspieszania w ruchu drogowym.

W nowym tysiącleciu systemy wspomagające Mercedes-Benz stają się coraz ściślej ze sobą powiązane, połączone w sieć i zintegrowane – a kluczową rolę często odgrywają tu właśnie hamulce, czego przykładem są układy BAS PLUS (2005), PRE-SAFE® Brake z autonomicznym częściowym hamowaniem (2006), autonomiczne hamowanie awaryjne (2009) oraz Aktywny asystent hamowania, który może dziś wykrywać inne pojazdy silnikowe, rowery, pieszych i przeszkody.

Spojrzenie na historię Mercedes-Benz – część 2.: wynalezienie bezpieczeństwa biernego

Poszukiwanie coraz lepszych rozwiązań w zakresie bezpieczeństwa biernego jest wpisane w DNA Mercedes-Benz. W razie wypadku systemy te w jak największym stopniu zapewniają ochronę podróżującym. Kamieniem milowym była tu premiera nowoczesnego bezpiecznego nadwozia w luksusowych limuzynach Mercedes-Benz z serii 111 w 1959 r. (tzw. skrzydłaki).

Sztywne kabiny pasażerskie z określonymi obszarami odkształcalnymi z przodu i z tyłu (tzw. strefy zgniotu) opracował Béla Barényi. Opatentowano je w 1951 r. Osiem lat później Mercedes-Benz rozpoczął systematyczne badania wypadków poprzez testy zderzeniowe. Jednocześnie w szybkim tempie przybywało innowacyjnych rozwiązań. Należą do nich np. bezpieczny układ kierowniczy z teleskopową kolumną kierowniczą oraz kierownica z pochłaniaczem uderzeń z lat 60. ubiegłego stulecia.

W 1981 r. po raz pierwszy na światowej arenie pojawiła się czołowa poduszka powietrzna dla kierowcy. Ten wysoce skuteczny system bezpieczeństwa, który współpracuje z pasem bezpieczeństwa, uruchamia się, gdy tylko jednostka sterująca wykryje poważny wypadek. Czołowa poduszka powietrzna dla pasażera pojawiła się 6 lat później. Poszukiwanie rozwiązań w zakresie bezpieczeństwa pasywnego o jeszcze większej skuteczności dało początek systemom, które w coraz większym stopniu wykorzystują inteligentną elektronikę. Systemy te stanowią element koncepcji integralnego bezpieczeństwa Mercedes-Benz. Kamieniami milowymi są tutaj wprowadzony w 2002 r. system prewencyjnej ochrony PRE-SAFE® oraz koncepcja Intelligent Drive z intuicyjnymi, inteligentnymi technologiami, zainicjowana w 2013 r.

Kontakt dla mediów:

Tomasz Mucha, tel. +48 22 312 72 22, e-mail: tomasz.mucha@mercedes-benz.com

Najważniejsze informacje o Mercedes-Benz Group AG

Mercedes-Benz Group AG to jeden z odnoszących największe sukcesy koncernów motoryzacyjnych na świecie. Grupa obejmująca Mercedes-Benz AG jest jednym z największych oferentów samochodów osobowych luksusowych i klasy premium oraz samochodów dostawczych. Mercedes-Benz Mobility AG oferuje kredyty, leasing, abonamenty samochodowe, wynajem samochodów, zarządzanie flotą, usługi cyfrowe związane z ładowaniem i płatnościami, pośrednictwo w zakresie ubezpieczeń oraz innowacyjne usługi mobilnościowe. Założyciele firmy, Gottlieb Daimler i Carl Benz, przeszli do historii, konstruując w 1886 roku pierwszy samochód. Motywacją i zobowiązaniem dla Mercedes-Benz, jako pioniera motoryzacji, jest kształtowanie przyszłości mobilności w sposób bezpieczny i zgodny z ideą zrównoważonego rozwoju. Firma stawia przy tym na innowacyjne i zielone technologie oraz na bezpieczne, wysokiej jakości pojazdy, które fascynują i zachwycają. Mercedes-Benz nieprzerwanie inwestuje w rozwój wydajnych napędów oraz wyznacza kierunek ku całkowicie elektrycznej przyszłości: Marka z trójramienną gwiazdą dąży do osiągnięcia celu, jakim jest motoryzacja w pełni elektryczna – wszędzie tam, gdzie pozwolą na to warunki rynkowe. Obierając ten strategiczny cel – przejście od „Electric first” do „Electric only” – Mercedes-Benz przyspiesza transformację prowadzącą do motoryzacji bezemisyjnej i opartej na oprogramowaniu. Ponadto przedsiębiorstwo intensywnie rozwija rozwiązania w zakresie inteligentnej łączności sieciowej swoich pojazdów i autonomicznej jazdy, a także nowe koncepcje mobilności. Odpowiedzialność za społeczeństwo i środowisko naturalne Mercedes-Benz postrzega jako wyzwanie oraz zobowiązanie. Mercedes-Benz oferuje swoje pojazdy i usługi w niemal wszystkich krajach świata, a jego zakłady produkcyjne zlokalizowane są w Europie, Ameryce Północnej i Łacińskiej, Azji oraz Afryce. Oprócz Mercedes-Benz, najcenniejszej na świecie luksusowej marki motoryzacyjnej (źródło: badanie Interbrand, 20.10.2021 r.), oraz Mercedes-AMG, Mercedes-Maybach, Mercedes EQ i Mercedes me, portfolio marek obejmuje również marki Mercedes-Benz Mobility: Mercedes-Benz Bank, Mercedes-Benz Financial Services i Athlon. Przedsiębiorstwo notowane jest na giełdach we Frankfurcie i Stuttgarcie (skrót giełdowy MBG). W 2020 roku koncern zatrudniał łącznie ok. 288 500 pracowników i sprzedał 2,8 mln pojazdów. Obroty w tym okresie kształtowały się na poziomie 154,3 mld euro, a zysk operacyjny EBIT wyniósł 6,6 mld euro.