



Mercedes-Benz Classic

Informacja prasowa

9 listopada 2021 r.

## Badania nad bezpieczeństwem przed rozpoczęciem seryjnej produkcji: 50 lat od debiutu Mercedesa ESF 05

- ESF 05 – eksperymentalny pojazd do badań nad bezpieczeństwem (Experimental Safety Vehicle), oparty na serii modelowej klasy średniej W 114
- Prezentacja w Sindelfingen w 1971 r.
- Pionierskie zastosowanie poduszek powietrznych i ABS-u na wiele lat przed wprowadzeniem ich do produkcji seryjnej

Mercedes-Benz raz po raz wyznacza standardy bezpieczeństwa w motoryzacji. Już w latach 70., w ramach programu ESF „Experimental-Sicherheits-Fahrzeuge” (eksperymentalne pojazdy do badań nad bezpieczeństwem, ang. ESV), producent zbudował ponad 30 samochodów testowych na potrzeby rozwijania przyszłych rozwiązań z zakresu bezpieczeństwa. 50 lat temu szerokiej publiczności zaprezentowano pierwszy z nich – Mercedes-Benz ESF 05. Od tamtej pory pojawił się szereg kolejnych Mercedesów ESF/ESV. Ostatnim był ESF 2019, zbudowany z naciskiem na napęd elektryczny i autonomiczną jazdę.

ESF 05 zaprezentowano podczas 2. Konferencji ESV w Sindelfingen. Pojazd bazował na serii modelowej klasy średniej – W 114 („/8”) – i zapowiadał liczne innowacje w zakresie bezpieczeństwa czynnego i biernego, w tym układ zapobiegający blokowaniu kół podczas hamowania ABS, poduszkę powietrzną oraz napinacze pasów bezpieczeństwa. Niektóre z nich osiągnęły swoją dojrzałość produkcyjną dopiero po wielu latach.

Skuteczna ochrona podróżujących pozostaje zresztą obszarem, który wymaga nieustannego rozwoju. Obecnie inżynierowie pracują m.in. nad innowacyjnymi koncepcjami bezpieczeństwa dla nowych projektów wnętrza. Przykład: jak przykłąd chronić osoby podróżujące pojazdem autonomicznym, gdy korzystają one z obrotowych foteli, siedzą bokiem do kierunku jazdy, a nawet przyjmują pozycje półleżące? Jak można jeszcze bardziej zmniejszyć obrażenia pieszych i rowerzystów, gdy dochodzi do potrącenia?

### Rosnące znaczenie kwestii bezpieczeństwa

W połowie lat 60., wraz z postępującym stopniem zmotoryzowania społeczeństwa, gwałtownie wzrosła liczba wypadków drogowych. W 1970 r. padł smutny rekord: na drogach Niemiec Zachodnich zginęło 19 193 osób. Podobny trend można było zaobserwować w innych krajach. Już w 1968 r. Departament Transportu USA (DOT) uruchomił program rozwoju eksperymentalnych pojazdów służących do badań nad bezpieczeństwem. Tak zapoczątkowano „Konferencję techniczną poświęconą zwiększonemu bezpieczeństwu pojazdów”, która odbywa się od 1970 r.

Mercedes-Benz AG, 70546 Stuttgart, Niemcy

Telefon: +49 711 17 - 0, faks: +49 711 17 - 22244, dialog.mb@daimler.com, www.mercedes-benz.com


Siedziba i Sąd Rejestrowy: Stuttgart; rejestr handlowy nr 762873

Przewodniczący Rady Nadzorczej: Manfred Bischoff

Zarząd: Ola Källenius (Prezes), Jörg Burzer, Renata Jungo Brüngger, Sajjad Khan, Sabine Kohleisen, Markus Schäfer, Britta Seeger, Harald Wilhelm

Więcej informacji na temat oficjalnego zużycia paliwa i oficjalnych wartości emisji CO<sub>2</sub> nowych samochodów osobowych można znaleźć w „Przewodniku po zużyciu paliwa, emisjach CO<sub>2</sub> 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](http://www.dat.de).

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

Amerykański rząd chciał nadać temu programowi rangę międzynarodową, dlatego w 1970 r. utworzono również „Europejski komitet ds. zwiększonego bezpieczeństwa pojazdów” (EEVC). Nowe organizacje od samego początku wspierał Mercedes-Benz – jako pionier w dziedzinie bezpieczeństwa biernego. W 1970 r. określono kryteria dla pojazdów ESF/ESV. Obejmowały one zderzenie przednie i tylne z nieruchomą przeszkodą przy prędkości 80 km/h oraz zderzenie boczne ze słupem przy prędkości 20 km/h. Niewielkie kolizje, przy prędkości do 16 km/h, pojazdy miały wytrzymać bez trwałych deformacji przodu i tyłu. Przewidziano również montaż automatycznych pasów bezpieczeństwa.

### **Bezpieczeństwo przede wszystkim: eksperymentalny pojazd do badań nad bezpieczeństwem ESF 05**

Ponieważ Mercedes-Benz był od dawna zaangażowany w rozwój samochodowego bezpieczeństwa, przy projektowaniu pojazdów ESF/ESV mógł czerpać ze swojego bogatego doświadczenia. ESF 05 został wyposażony w wiele specjalnych rozwiązań: oprócz automatycznie zapinanych trzypunktowych pasów bezpieczeństwa miał m.in. kilka poduszek powietrznych. Zamontowano je przed kierowcą i pasażerem z przodu, a także w oparciach przednich foteli, z myślą o ochronie pasażerów z tyłu.

Wprowadzono również środki chroniące podróżujących w obliczu zderzenia czołowego i uderzenia w tył. Obejmowały one wzmocnienie konstrukcji nadwozia pojazdu z przodu oraz po bokach. Jego rozstaw osi wydłużono o 100 mm, a przód – o 370 mm. Całkowita długość w porównaniu ze standardową limuzyną wzrosła o 655 mm, do 5349 mm, a masa własna – o 655 kg, do 2060 kg.

W samochodzie zastosowano eksperymentalny silnik V6, co pozwoliło uzyskać przestrzeń dla deformacji, a także deskę rozdzielczą z blaszonym elementem pochłaniającym energię uderzenia w strefie pasażera z przodu oraz wyściółkę z pianki poliuretanowej w licznych miejscach, które w razie wypadku były narażone na kontakt z ciałem. W drzwiach zrezygnowano z trójkątnych okienek i zastosowano elektryczne szyby, co pozwoliło wyeliminować korbki. Reflektory zaopatrzone w kontrolę zasięgu oraz spryskiwacze, a przednią i tylną szybę wykonano ze szkła laminowanego. To nie wszystko: ESF 05 został wyposażony w układ ABS.

### **Kontynuacja programu ESF**

W ramach programu ESF Mercedes-Benz opracował łącznie 35 pojazdów, a cztery z nich zaprezentował publicznie w latach 1971-1974. Kolejnym po ESF 05 był ESF 13, przedstawiony w Waszyngtonie w czerwcu 1972 r. z okazji 3. Konferencji ESV. W marcu 1973 r. podczas 4. Konferencji ESV w Kioto, pokazano ESF 22, który bazował na Klasie S z serii 116. Obecnie można oglądać go w Muzeum Mercedes-Benz. Na 5. Konferencji ESV producent zaprezentował kolejną zmodyfikowaną Klasę S tej samej generacji.

### **Spojrzenie na nowsze czasy**

Jako nieustanny stymulator w dziedzinie bezpieczeństwa, podczas 21. konferencji ESV, w czerwcu 2009 r. w Stuttgarcie, Mercedes-Benz zwrócił uwagę gości modelem ESF 2009 opartym na Klasie S z serii 221. Jak dotąd ostatnim przedstawicielem tego programu jest ESF 2019, który – podobnie jak poprzednicy – odnosi się do trendów wybiegających daleko w przyszłość. Tym razem inżynierowie Mercedesa skupili się na bezpieczeństwie elektrycznego zespołu napędowego i akumulatora w razie wypadku, a także na ochronie pasażerów podczas jazdy w pełni autonomicznej. W zapobieganiu kolizjom pomagają z kolei coraz bardziej zaawansowane systemy wspomagające.

Prace badawczo-rozwojowe nad bezpieczeństwem pojazdów to nieprzerwany proces. Pełną parą idą już przygotowania do 27. Konferencji ESV w Jokohamie, która odbędzie się w kwietniu 2023 r.

Dzięki swoim innowacjom w zakresie bezpieczeństwa pojazdy takie jak Mercedes-Benz ESF 05 od ponad 50 lat przyczyniają się do drastycznego zmniejszenia liczby ofiar w ruchu drogowym. Wystarczy raz jeszcze przytoczyć przykład Niemiec: w 2020 r. w wypadkach na terenie całego kraju zginęło 2719 osób. To ogromna poprawa – przy jednoczesnym znacznym wzroście liczby przejechanych kilometrów.

## Kontakt dla mediów:

Tomasz Mucha, tel. +48 22 312 72 22, e-mail: [tomasz.mucha@daimler.com](mailto:tomasz.mucha@daimler.com)

### Mercedes-Benz AG w skrócie

Mercedes-Benz AG odpowiada za globalną działalność biznesową Mercedes-Benz Cars i Mercedes-Benz Vans, zatrudniając na całym świecie ponad 170 000 pracowników. Prezesem Zarządu Mercedes-Benz AG jest Ola Källenius. Firma koncentruje się na rozwoju, produkcji i sprzedaży samochodów osobowych i dostawczych oraz związanych z pojazdami usług. Ponadto, dzięki swoim pionierskim innowacjom, aspiruje do miana lidera w dziedzinie łączności, zautomatyzowanej jazdy oraz alternatywnych układów napędowych. Gama produktów obejmuje markę Mercedes-Benz wraz z submarkami Mercedes-AMG, Mercedes-Maybach, Mercedes-EQ, Klasą G oraz markę smart. Mercedes-Benz AG jest jednym z największych producentów osobowych aut premium. W 2020 r. sprzedał blisko 2,1 miliona samochodów osobowych i ponad 375 tysięcy pojazdów dostawczych. W swoich dwóch segmentach biznesowych stale rozwija światową sieć produkcyjną, liczącą około 35 zakładów na czterech kontynentach, a jednocześnie przygotowuje się do spełnienia wymogów w zakresie elektromobilności. W tym samym czasie, na trzech kontynentach, firma buduje globalną sieć produkcji akumulatorów. Decydującą rolę w obu segmentach odgrywa zrównoważony rozwój. Dla Mercedes-Benz AG oznacza to generowanie wartości trwałej dla wszystkich interesariuszy: klientów, pracowników, inwestorów, partnerów biznesowych oraz całego społeczeństwa. Podstawę stanowi tu zrównoważona strategia biznesowa Daimlera, w ramach której firma bierze odpowiedzialność za ekonomiczne, ekologiczne i społeczne skutki swojej działalności biznesowej z uwzględnieniem całego łańcucha wartości.