



Mercedes-Benz

Poznaj Klasę S cyfrowo: „Mój MBUX” (Mercedes-Benz User Experience)

Informacja prasowa

W podróży jak w domu – luksusowo i cyfrowo

8 lipca 2020 r.

Stuttgart. Rzucić okiem na prezentację w drodze do biura i omówić drobne zmiany ze swoim współpracownikiem w czasie telekonferencji? A może oglądać najnowsze filmy online w trakcie dalekiej podróży na wakacje, podczas gdy brat obok słucha ulubionego audiobooka? Bez względu na to, czy chodzi o menedżerów, czy o dzieci – w Klasie S szef często siedzi z tyłu. Dotyczy to zwłaszcza głównych rynków jej zbytu, czyli Chin i USA. Dlatego Mercedes-Benz konsekwentnie projektował nowe wydanie swojego flagowego modelu z myślą o tylnych fotelach. Przykład? Podróżujący w drugim rzędzie siedzeń mogą korzystać z tych samych rozbudowanych funkcji z zakresu informacji i rozrywki oraz komfortu, co kierowca i pasażer z przodu. Mają dostęp do nawet trzech ekranów dotykowych oraz różnych opcji sterowania, takich jak Asystent wnętrza MBUX lub sterowanie głosowe „Hej Mercedes”.

W ostatnich latach żadna inna innowacja nie wpłynęła tak radykalnie na obsługę Mercedesów jak samouczący się system operacyjny MBUX (Mercedes-Benz User Experience). W Klasie S zadebiutuje jego druga generacja. Wnętrze limuzyny jest jeszcze bardziej cyfrowe i inteligentne – zarówno w dziedzinie sprzętu, jak i oprogramowania nastąpił bowiem znaczący postęp. Sterowanie funkcjami pojazdu jeszcze bardziej ułatwia nawet pięć dużych ekranów ze znakomitej jakości grafiką, częściowo w technice OLED. Oczywiście najważniejszy jest zawsze czynnik ludzki, toteż poszerzono możliwości personalizacji, a obsługa stała się jeszcze bardziej

intuicyjna. Dotyczy to zarówno tyłu, jak i kierowcy: na przykład nowy trójwymiarowy wyświetlacz kierowcy po raz pierwszy, za naciśnięciem przycisku, oferuje widok przestrzenny. Prawdziwy efekt 3D osiąga się tu bez konieczności zakładania okularów 3D.

Asystent głosowy „Hej Mercedes” jest w stanie nawiązywać jeszcze bardziej rozbudowany dialog. Niektóre czynności można wykonać nawet bez wypowiedzenia hasła aktywującego „Hej Mercedes” – na przykład odebrać połączenie telefoniczne lub wyświetlić mapę nawigacji. Asystent może teraz wyjaśnić też, gdzie znajduje się apteczka lub jak podłączyć smartfon przez Bluetooth.

Poza klasycznym wprowadzaniem kodu PIN wprowadzono nową metodę uwierzytelniania, zapewniającą wysoki poziom bezpieczeństwa. W tym celu połączono rozpoznawanie odcisków palców, twarzy i głosu. Funkcja ta umożliwia dostęp do indywidualnych ustawień lub weryfikację cyfrowych płatności bezpośrednio z pojazdu.

Kolejną unikalną cechą MBUX jest współpraca z szeroką gamą systemów samochodu i danych płynących z czujników. Na przykład funkcja ostrzegania przy wysiadaniu korzysta teraz z kamer, aby rozpoznać, czy kierowca lub pasażer chce wysiąść z Klasy S. Jeśli w martwym polu pojawi się inny użytkownik drogi, aktywne nastrojowe oświetlenie stanie się elementem systemu ostrzegawczego i zacznie migać na czerwono. Z kolei Asystent wnętrza MBUX sprawdzi, czy fotelik dziecięcy jest prawidłowo przymocowany do fotela pasażera z przodu. Monitorowany jest także poziom koncentracji

kierowcy. System ATTENTION ASSIST ostrzeże go, jeśli odnotuje oznaki mikrosnu.

„Naszym nadrzędnym celem jest oferowanie naszym klientom najwyższego poziomu komfortu, personalizacji oraz wygody. Systemu, który jest bardziej drobiazgowy, przemyślany i zindywidualizowany niż kiedykolwiek wcześniej. Nazwałbym to nawet »Moim MBUX«. Jeszcze większa łatwość użytkowania sprawia, że nasi klienci zyskują dodatkowy czas i wartość dodaną. Wykracza to poza same ekrany oraz sterowanie głosowe. Mój MBUX staje się teraz kręgosłupem, a nawet mózgiem pojazdu”.

Sajjad Khan, członek zarządu Mercedes-Benz AG odpowiedzialny za strategię CASE

„Nasz MBUX to najbardziej pożądanym samochodowy system operacyjny. Przenieśliśmy do niego dwubiegunowość naszej estetycznej duszy – czyli filozofię zmysłowej przejrzystości. To pragnienie piękna połączone z efektem »wow«, jaki wzbudza sposób działania systemu”

Gorden Wagener, szef designu Grupy Daimler

Nowej Klasy S można doświadczyć niemal wszystkimi zmysłami – widząc, czując i słysząc. Równocześnie najnowsza generacja modelu zaoferuje liczne innowacje w zakresie wsparcia kierowcy, ochrony i interakcji.

Przegląd kluczowych funkcji

Różne formy interakcji i personalizacji – z każdego fotela:

- Najnowsze rozwiązania techniczne z branży ekranowej, MBUX dla wszystkich podróżujących
- Wyświetlanie multimediiów w formacie pionowym
- Na życzenie – technika OLED i dotykowa informacja zwrotna
- Wyświetlacz kierowcy zapewnia prawdziwy efekt trójwymiarowy bez konieczności noszenia okularów 3D
- Maksymalnie trzy ekrany z tyłu
- Zawartość ekranu można łatwo i szybko udostępnić innym podróżującym
- Wybór i zmiana miejsc docelowych nawigacji możliwa z tylnych foteli
- Szeroko zakrojona personalizacja
- Po zeskanowaniu kodu QR za pomocą aplikacji Mercedes pojazd jest automatycznie łączony z kontem Mercedes me

Za pośrednictwem osobistego profilu Mercedes me na dowolne miejsce w samochodzie można przenieść osobiste preferencje, takie jak ulubiona stacja radiowa oraz wybrane ustawienia.

- Maksymalnie siedem różnych profili dostępnych w samochodzie
- Oświetlenie nastrojowe można ustawić zdalnie, np. z domu
- Ponieważ profile mogą być teraz przechowywane w chmurze, w ramach Mercedes me, można je także przenosić do innych Mercedesów z nową generacją MBUX
- Wraz z wprowadzeniem kodu PIN Mercedes me pojawiają się nowe, biometryczne i wzajemnie powiązane funkcje uwierzytelniania,

zapewniające wysoki poziom bezpieczeństwa (rozpoznawanie odcisków palców, twarzy i głosu).

- Opcjonalnie wyświetlacz kierowcy jest dostępny z dwiema kamerami, używanymi m.in. do rozpoznawania twarzy

Uproszczona, intuicyjna obsługa:

- w zależności od poziomu wyposażenia Asystent wnętrza MBUX rozpoznaje do 20 poleceń
- Nowe funkcje z zakresu bezpieczeństwa obejmują rozpoznawanie niezamocowanego fotelika dziecięcego na fotelu pasażera z przodu oraz monitorowanie martwego pola, które na podstawie ruchów kierowcy lub pasażera wykrywa zamiar opuszczenia pojazdu. Pozwala to na wcześniejsze ostrzeżenie przed innymi użytkownikami drogi i przeszkodami z boku samochodu
- Lista nowych funkcji zwiększających wygodę obejmuje wstępne ustawienie fotela kierowcy i lusterek zewnętrznych w zależności od jego budowy ciała oraz obsługę tylnej rolety poprzez zerknięcie przez ramię. Także szyberdachem można sterować za pomocą gestu
- Asystent głosowy „Hej Mercedes” jeszcze uważniej słucha i jeszcze lepiej rozumie podróżujących:
- Z „Hej Mercedes” można korzystać również z tyłu. Kilka mikrofonów pomaga systemowi ustalić, z którego miejsca pochodzi głos. Bieżący głośnik wskazuje migające oświetlenie nastrojowe

- Jeśli kierowca powie „Jestem zmęczony”, uruchomiony zostanie program aktywacyjny kontroli komfortu ENERGIZING. To samo dotyczy podróżujących z tyłu.
- „Hej Mercedes” objaśnia obsługę funkcji pojazdu i pomaga np. w połączeniu smartfona przez Bluetooth albo wskazuje, gdzie można znaleźć apteczkę
- W przypadku niektórych zastosowań hasło „Hej Mercedes” nie jest już konieczne. Połączenie przychodzące można odebrać bezpośrednio, np. wypowiadając komendę „Odbierz”
- „Hej Mercedes” obsługuje teraz rozpoznawanie naturalnej mowy w 27 językach – pozwala to na naturalną interakcję w szerokim zakresie tematów
- Nowa funkcja pogawędki i domena wiedzy dostarczają właściwych odpowiedzi na wiele pytań – nawet na te dotyczące odgłosów wydawanych przez zwierzęta lub zagadnień z wiedzy ogólnej
- Można także rozpocząć dialog z prawdziwą osobą.
- Dzięki funkcji Smart Home z pojazdem można też połączyć – i obsługiwać głosowo – systemy oraz urządzenia domowe
- W opcji dostępne są dwa różne wyświetlacze head-up
 - Większy head-up oferuje funkcje z zakresu rozszerzonej rzeczywistości (AR)
 - Na przykład podczas korzystania z nawigacji animowane strzałki są wirtualnie rzutowane na pas ruchu. Na wyświetlaczu pojawiają się także informacje systemów wsparcia, np. Aktywnego asystenta odległości.

- Fotele można regulować nie tylko przełącznikami na panelach drzwi, ale również za pośrednictwem ekranów. Obsługa funkcji z zakresu komfortu, takich jak podgrzewanie fotela lub masaż, jest możliwa także za pomocą sterowania głosowego

Purystyczny, luksusowy design jako intuicyjne doświadczenie:

- Wyświetlacz kierowcy i ekran systemu multimedialnego wyróżniają się wszechstronnie dopracowaną estetyką
 - Wygląd ekranów można indywidualizować, wybierając spośród czterech stylów wyświetlania (Dyskretny, Sportowy, Ekskluzywny, Klasyczny) i trzech trybów prezentacji informacji (Nawigacja, Wsparcie, Usługi)
- Znacznie zmniejszono liczbę klasycznych elementów obsługi: w kokpicie jest o 27 klawiszy funkcyjnych (mechanicznych przełączników) mniej niż w modelu poprzedniej generacji
- Opcje obsługi uzupełnia kontrola wzrokowa – jako dodatek do dotyku i przeciągania palcem po ekranie, sterowania głosowego oraz gestów dłoni
- Kluczowe funkcje, takie jak oświetlenie czy wycieraczki przedniej szyby, nadal mogą być jednak obsługiwane w klasyczny sposób. Panel sterowania klimatyzacją na stałe znajduje się w dolnej części wyświetlacza
- Interfejs użytkownika (UI) zgodny z ludzką intuicją
 - Asystent wnętrza MBUX reaguje na gesty i ruchy
 - „Hej Mercedes” odpowiada na komendy głosowe

- Na dużym wyświetlaczu head-up, w polu widzenia kierowcy, pojawiają się odpowiednie informacje – w wirtualnej odległości około 10 metrów
- Można z nim zintegrować kolorowe treści korzystające z rozszerzonej rzeczywistości – pokazują się one wtedy, gdy są ważne w obecnej sytuacji na drodze

Najważniejsze innowacje w szczegółach

Wyświetlacz head-up z obsługą rozszerzone rzeczywistości (tzw. AR-HUD):

na życzenie dostępne są dwa różne wyświetlacze head-up; jeden z nich to innowacyjny wariant szczególnie dużych rozmiarów. Kąt aperturowy wyświetlacza wynosi 10° w poziomie i 5° w pionie, a obraz pojawia się wirtualnie w odległości 10 metrów od kierowcy. W rezultacie obszar wyświetlania odpowiada monitorowi o przekątnej 77 cali. AR-HUD w rozszerzonej rzeczywistości wyświetla wiele informacji pochodzących z systemów wspomagających oraz nawigacji. „Stapiają się” one z widokiem drogi przed pojazdem, co może przyczynić się do dalszego zmniejszenia dekoncentracji kierowcy. Jednostka odpowiadająca za formowanie obrazu (DMD, cyfrowe urządzenie lustrzane firmy Texas Instruments) składa się z matrycy o wysokiej rozdzielczości (1,3 miliona pojedynczych luster) i wysoce wydajnego źródła światła. Z tej samej techniki korzystają projektory kinowe. Mercedes-Benz po raz pierwszy używa jej do generowania obrazów na wyświetlaczu przeziernym (head-up) właśnie w Klasie S.

Trójwymiarowy wyświetlacz kierowcy: kiedy oczy kierowcy dostrzegają obiekty na wyświetlaczu w różnej perspektywie, powstaje wrażenie głębi. Innowacyjny

autostereoskopowy wyświetlacz pozwala uzyskać ten efekt dzięki wyrafinowanemu połączeniu konwencjonalnego ekranu LCD ze specjalną strukturą pikseli i sterowaną siatką aperturową. Kilka milimetrów przed wyświetlaczem znajduje się specjalna maska, precyzyjnie dopasowana do pozycji głowy kierowcy. W rezultacie jego lewe i prawe oko widzą różne piksele wyświetlacza. Tak powstaje wrażenie głębi. Z wyświetlaczem zintegrowano kamerę stereo, która służy to do precyzyjnego określenia pozycji oczu użytkownika. Opracowane przez Mercedes-Benz metody pozwalają na dostosowania odległości i bardzo małe opóźnienie konfiguracji systemu – tak, aby kierowca cieszył się szerokim zakresem swobodnego ruchu. Obraz na wyświetlaczu jest ciągle dostosowywany do warunków.

Asystent wnętrza MBUX: korzystając z kamer w górnej konsoli i inteligentnych algorytmów Asystent wnętrza MBUX rozpoznaje i przewiduje życzenia oraz intencje podróżujących. Odbywa się to poprzez interpretację kierunku głowy, ruchów rąk i mowy ciała i skutkuje aktywacją odpowiednich funkcji pojazdu. Na przykład gdy kierowca obejrzy się przez ramię w kierunku tylnej szyby, Asystent wnętrza automatycznie opuści roletę tylnej szyby. Z kolei gdy kierowca szuka czegoś w ciemności na fotelu pasażera z przodu, automatycznie włączy on oświetlenie kabiny. Aby uruchomić regulację lusterka bocznego, wystarczy spojrzeć w jego kierunku. Rozpoznawane są również naturalne ruchy dłoni – kierowca lub pasażerowie mogą np. bezdotykowo otwierać okno dachowe. Dostęp do preferowanych funkcji można uzyskać za pomocą gestu ulubionych (ręka z palcem wskazującym i środkowym rozłożonymi na kształt litery „V”). Oprócz zwiększenia wygody obsługi Asystent wnętrza MBUX poprawia bezpieczeństwo – sprawdza na przykład,

czy fotelik dziecięcy na fotelu pasażera z przodu jest zamocowany prawidłowo.

Technika OLED (z ang. OLED – organiczna dioda elektroluminescencyjna): w przeciwieństwie do techniki LCD wyświetlacz OLED składa się z kilku organicznych warstw nałożonych na plastikową powierzchnię. W Klasie S ekran OLED znajduje się za szklanym panelem i w połączeniu z umieszczonymi z tyłu siłownikami i czujnikami ciśnienia pozwala na wszechstronne sterowanie oraz wyświetlanie informacji. Rozszerzoną funkcjonalność zapewniają ocena stopnia wywieranego nacisku oraz dotykowe potwierdzenie poleceń. Panele OLED emitują światło pod wpływem przepływającego prądu i w odróżnieniu od ekranów LCD nie wymagają dodatkowego oświetlenia tła. Energia jest zużywana tu tylko wtedy, gdy piksele świecą. W rezultacie zapewnia to m.in. lepszy poziom czerni i jeszcze silniejsze kontrasty. Wyświetlając typowe sekwencje wideo, technika OLED odznacza się nawet o 30% niższym zużyciem energii od LCD.

Asystent głosowy „Hej Mercedes”: konwencjonalne systemy obsługi głosowej w samochodach wymagają od swoich użytkowników używania określonych poleceń. „Hej Mercedes” rozumie komendy z naturalnym języku i rozpoznaje praktycznie każde sformułowanie z zakresu sterowania funkcjami informacji i rozrywki oraz funkcji pojazdu w 27 językach. Rozpoznawanie mowy pośredniej działa także wtedy, gdy użytkownik – np. chcąc zmienić ustawienia wentylacji na nogi – zamiast wyraźnego polecenia „Temperatura w przestrzeni na nogi 24 stopnie” powie „Zimno mi”. Sterowanie głosowe jest również zdolne do uczenia się. Z jednej strony dostosowuje się do użytkownika i jego głosu

oraz lepiej rozumie osoby niebędące rodzimymi użytkownikami; z drugiej strony znajdujące się na serwerze modele oprogramowania uczą się nowych słówek albo z czasem zmieniają nawyki językowe. Co więcej, system nie odpowiada już stereotypowo, ale dostosowuje swoje odpowiedzi. Jak to działa? Z zasady komendy głosowe są „czyszczone” z szumów tła, kompresowane i przesyłane na serwer. Zarówno jednostka główna w pojeździe, jak i serwer oceniają pozyskane dane i przygotowują odpowiedź. System decyduje, która z nich jest najbardziej prawdopodobna, a następnie w ciągu kilku sekund następuje odpowiedź/reakcja. Oznacza to, że asystent głosowy odpowiada również wtedy, gdy nie ma połączenia z siecią.

Kontakt:

Tomasz Mucha

e-mail: tomasz.mucha@daimler.com

tel. +48 22 312 72 22