



Nadwozie

## **Konceptyjny Opel Meriva: najlepszy przykład możliwości adaptacji wnętrza**

- FlexDoors: innowacja w pojazdach typu monocab zapewniająca większy komfort i bezpieczeństwo
- FlexSpace: maksymalne możliwości dopasowania tylnych foteli
- FlexConsole: indywidualnie konfigurowany system schowków między fotelami

Dzięki tylnym drzwiom otwieranym do tyłu, które można otwierać niezależnie od przednich drzwi, konceptyjny model Merivy przenosi możliwości w zakresie adaptacji wnętrza na nowy poziom. To innowacyjne rozwiązanie nazywane FlexDoors ułatwia dostęp do wnętrza pojazdu, a ponadto zapewnia szereg korzyści w zakresie bezpieczeństwa w porównaniu z drzwiami tradycyjnie otwieranymi. Model konceptyjny jest także wyposażony w tylne fotele FlexSpace o dużej możliwości dostosowywania do indywidualnych wymagań, które są podobne do rozwiązania znanego z produkcyjnej wersji modelu Meriva. W modelu konceptyjnym zastosowano także nowy system schowków FlexConsole umieszczonych nad środkowym tunelem, który zapewnia jeszcze większy komfort podróżowania.

### **Dostępność: Tylne drzwi otwierane do tyłu znacząco poprawiają komfort**

Drzwi FlexDoors to najbardziej zwracająca na siebie uwagę innowacja tego konceptyjnego pojazdu. Przednie drzwi mają tradycyjną konstrukcję, to znaczy otwierają się do przodu, natomiast tylne drzwi otwierają się do tyłu, co ułatwia na przykład zabezpieczenie dzieci siedzących na tylnych fotelach czy też wkładanie aktówki za przednie fotele. Wsiadanie do pojazdu i wysiadanie z niego jest łatwiejsze, gdyż tylne



drzwi otwierają się o wiele szerzej. Tylne drzwi otwierane do tyłu zapewniają dostęp do wnętrza pojazdu w miejscu o najwyższej wysokości dachu, tuż za środkowym słupkiem (B), a nadkola nie zasłaniają otwarcia drzwi, tak jak w przypadku tradycyjnych konstrukcji. Kolejną korzyścią drzwi FlexDoors jest to, że zarówno przednie, jak i tylne drzwi otwierają się pod kątem 90 stopni. Dla porównania, drzwi w obecnie produkowanym modelu Meriva otwierają się pod kątem około 60 stopni. Innowacyjna konstrukcja tylnych drzwi sprawia, że są one także stosunkowo krótkie, dzięki czemu dostęp do wnętrza pojazdu na ciasnych parkingach jest łatwiejszy.

#### **Premiera: Przednie i tylne drzwi otwierają się niezależnie**

W obecnie dostępnych na rynku pojazdach mających podobnie otwierane tylne drzwi, można je otworzyć dopiero po otwarciu przednich drzwi, co znacząco zmniejsza funkcjonalność i praktyczność takiego rozwiązania. Za bezproblemowym działaniem drzwi FlexDoors stoi szereg opatentowanych innowacji opracowanych przez inżynierów firmy GM/Opel. Podczas projektowania została dodatkowo opracowana wyczerpująca analiza zagrożeń FMEA<sup>1</sup>, na podstawie której sporządzono listę wszystkich możliwych błędów obsługi. Następnie odpowiednie środki zaradcze zostały zdefiniowane w języku specyfikacji technicznych. Tak powstał podwójny, elektroniczno-mechaniczny, bezpieczny w razie awarii układ monitorujący, który gwarantuje, że drzwi można otworzyć od wewnątrz lub z zewnątrz pojazdu tylko wtedy, gdy nie ma zagrożenia dla pasażerów.

Koncepcyjny model Opla Meriva jest także wyposażony w elektroniczną blokadę zabezpieczającą przed otwarciem drzwi przez dzieci, która uzupełnia konwencjonalną blokadę mechaniczną i stanowi część systemu monitorującego innowacyjnych drzwi FlexDoors. W porównaniu z tradycyjnie otwieranymi drzwiami tylne drzwi otwierane

---

<sup>1</sup> **Analiza przyczyn błędów i ich skutków (FMEA, Failure Mode and Effects Analysis).** Inżynierska metoda analityczna oceny niezawodności działania używana do określania możliwych słabych punktów. Analiza FMEA jest stosowana w ramach zarządzania bezpieczeństwem, aby w sposób profilaktyczny zapobiegać błędom i zwiększać poziom niezawodności technicznej.



do tyłu pojazdu zapewniają także lepszą możliwość kontrolowania dzieci podczas wysiadania z pojazdu, gdyż utrudniają one wyjście dziecka bezpośrednio na ulicę. Przewiduje się także, że pasy bezpieczeństwa będą częściej używane, gdyż tylne drzwi otwierane do tyłu umożliwią rodzicom łatwiejsze zapinanie w pasy małych dzieci. Połączonym rezultatem tych wszystkich czynników jest wyższy komfort i zauważalny wzrost bezpieczeństwa.

### **Komfort: Łatwe wsiadanie i wysiadanie**

Koncepcja drzwi FlexDoors została zoptymalizowana na podstawie serii szeroko zakrojonych testów przeprowadzanych w ośrodkach serwisowych z udziałem potencjalnych nabywców. Szybko stało się jasne, że znaczna większość uczestników była pod dużym wrażeniem nowego pomysłu i nie miała żadnych problemów z używaniem tylnych drzwi otwieranych do tyłu.

Wsiadanie i wysiadanie z pojazdu jest łatwiejsze, gdyż tylne drzwi otwierają się pod kątem 90 stopni, co oznacza, że otwierają się znacznie szerzej niż drzwi tradycyjne. Dzięki wysokiej linii dachu pasażerowie siedzący z tyłu mają większą przestrzeń nad głowami podczas wsiadania i wysiadania. Wnętrze pojazdu jest bardziej dostępne, a pewne czynności, jak na przykład wkładanie aktówki za przednie fotele, są dużo łatwiejsze.

Koncepcja drzwi FlexDoors nie wpływa negatywnie w żaden sposób na bezpieczeństwo zderzeniowe czy stabilność nadwozia, gdyż środkowe słupki (B) zostały celowo zachowane — inaczej niż w przypadku poprzedniego, dużo bardziej futurystycznego pojazdu koncepcyjnego Flextreme. W koncepcyjnym modelu Meriva, podobnie jak w tradycyjnych pojazdach, dodatkowe bezpieczeństwo pasażerów zapewniają kurtyny powietrzne i poduszki boczne.



### **Innowacyjność: Indywidualnie konfigurowany system schowków FlexConsole umieszczonych między fotelami**

System FlexConsole to kolejna innowacja, która oferuje możliwość dostosowania schowków umieszczonych między fotelami. Realizacja tego pomysłu była możliwa dzięki zastosowaniu elektrycznego hamulca ręcznego. Uzyskano w ten sposób miejsce na dwie szyny nad tradycyjnymi schowkami w środkowej konsoli, które rozciągają się aż do tylnych foteli. Do szyn można łatwo zamocować różne pojemniki, które łatwo wciągać i wyciągać, co pozwala na ich pełne wykorzystanie przez pasażerów na tylnych siedzeniach. Nie ma żadnych ograniczeń co do rodzaju pojemników, które mogą być łatwo osadzone w systemie schowków za pomocą sprężynowych kołków. Można schować tam chłodziarkę, ekspres do kawy czy zestaw telefoniczny.

### **Wyjątkowość: Adaptacyjny system tylnych foteli FlexSpace**

Nowatorski system drzwi w modelu koncepcyjnym Merivy doskonale sprawdza się w połączeniu z wyjątkowym systemem adaptacyjnych tylnych foteli FlexSpace, który został przeniesiony z obecnie produkowanej wersji modelu Meriva. Dźwignie umożliwiające przesuwanie i składanie tylnych foteli są teraz jeszcze łatwiej dostępne. W standardowej pięcioosobowej konfiguracji system FlexSpace oferuje trzy miejsca na tylnej kanapie.

Konfiguracja z dwoma oddzielnymi fotelami przesuniętymi maksymalnie do tyłu oferuje szczególnie wysoki komfort podróżowania: Meriva staje się wtedy wyjątkowo przestronnym czteroosobowym pojazdem oferującym tyle miejsca na nogi i ramiona, co konkurencyjne pojazdy klasy średniej. Jeśli wymagana jest większa przestrzeń na bagaż, oba zewnętrzne fotele można szybko, łatwo i niezależnie złożyć, aby uzyskać płaską powierzchnię bagażową. W tej konfiguracji środkowy fotel pozostaje po prostu złożony. Nawet w konfiguracji pięcioosobowej model Meriva może się pochwalić przestrzenią bagażową znacznie większą niż w przypadku zwykłych samochodów kompaktowych, bo wynoszącą 415 litrów. W razie potrzeby koncepcyjny model Opla Meriva można szybko



i łatwo przekształcić w uniwersalną, dwumiejscową furgonetkę (MPV) o pojemności przestrzeni bagażowej wynoszącej 1420 litrów.

**Pomoc: Ruchoma podłoga przedziału bagażowego ułatwiająca wkladanie bagaży**

Kolejną innowacją pomagającą we wkładaniu i wyjmowaniu bagażu jest podłoga przedziału bagażowego o regulowanej wysokości. Dzięki tej innowacji nie trzeba już podnosić ciężkich bagaży. Zamiast tego można za naciśnięciem przycisku podnieść o 20 cm podłogę przedziału bagażowego.

Oprócz rozwiązań umożliwiających adaptację wnętrza w swojej studyjnej wersji model Meriva ustanawia także nowe standardy w zakresie poczucia przestrzenności wnętrza (długość x szerokość x wysokość: 4220 x 1760 x 1601 mm) dla segmentu kompaktowych pojazdów typu monocab, jakim to terminem firma Opel określa swoje jednobryłowe minivany. Poczucie przestrzenności zostało osiągnięte poprzez obniżenie tablicy przyrządów o około 10 cm w stosunku do obecnie produkowanej wersji modelu Meriva oraz przez maksymalne wyszczuplenie przednich słupków A, dzięki czemu kierowca i pasażer na przednim fotelu mają teraz zapewnioną optymalną widoczność. Obniżenie szyb w tylnych drzwiach także zapewnia doskonałą widoczność pasażerom na tylnym siedzeniu, tak samo zresztą jak dodatkowe duże szyby boczne z przodu tylnych słupków (C), które zostały wysunięte daleko do tyłu. Pasażerowie siedzący z tyłu mogą cieszyć się wyjątkowo dużą ilością miejsca dzięki systemowi FlexSpace oraz długiemu rozstawowi osi (2640 mm) i szerokiemu rozstawowi kół (przód: 1560 mm, tył: 1584 mm).