



Wrzesień 2007 r.

Streszczenie

## **Opel Flextreme: wydajny i atrakcyjny samochód o niskiej emisji spalin**

- Dynamiczne, sportowe, kompaktowe auto koncepcyjne typu monocab o napędzie elektrycznym
- Pierwsze zastosowanie przyjaznego dla środowiska układu napędowego E-Flex z silnikiem diesla
- FlexDoors® i FlexLoad®: nowe rozwiązania drzwi bocznych, przedziału bagażowego i bagażnika – oraz dodatkowe wyposażenie zwiększające mobilność

Auto koncepcyjne Opel Flextreme, którego premierowy pokaz odbędzie się podczas Międzynarodowego Salonu Samochodowego (IAA) we Frankfurcie (13–23 września 2007), charakteryzuje się dynamicznym nadwoziem typu monocab oraz przyjaznym dla środowiska napędem E-Flex, a także zawiera wiele innowacyjnych detali. Flextreme stanowi rozwinięcie nowego podejścia do projektowania samochodów, które po raz pierwszy zostało zaprezentowane w postaci modelu GTC Coupé na Genewskim Salonie Samochodowym. Tylne drzwi z zawiasami umieszczonymi z tyłu, które zapewniają wygodny dostęp do wnętrza samochodu; duży, przezroczysty dach; oraz podwójne drzwi przedziału bagażowego, otwierające się z boku i odchylające do góry – wszystkie te cechy samochodu koncepcyjnego potwierdzają tradycyjne podejście firmy Opel do projektowania samochodów o wyjątkowo elastycznym, praktycznym i atrakcyjnie wyglądającym nadwoziu. Dotyczy to także dodatkowego przedziału bagażowego umieszczonego pod podłogą FlexLoad®, który jest najnowszym rozwinięciem innowacyjnych rozwiązań firmy Opel, jakie znalazły już zastosowanie w układzie siedzeń auta Zafira (system Flex7) oraz dodatkowego bagażnika tylnego FlexFix, zastosowanego w autach Corsa i Antara.

Wielką niespodzianką jest umieszczenie dwóch nowoczesnych, elektrycznych transporterów osobistych, genialnie zapakowanych pod podłogą przedziału bagażowego. Pojazdy te można wykorzystać w miejscach, gdzie samochód nie może dojechać, dzięki czemu użytkownik auta zyskuje na mobilności.

Informacje dotyczące specyfikacji i wyposażenia odnoszą się do modeli oferowanych w Niemczech. Mogą być odmienne na innych rynkach. Wszystkie dane dotyczące zużycia paliwa odnoszą się do łącznego zużycia paliwa modelu podstawowego w cyklu testów europejskich i podlegają zmianom.



**General Motors Poland**

General Motors Poland Sp. z o.o., ul. Wołoska 5, 02-675 Warszawa  
Tel. 48-22 606 16 08 do 09, Fax 48-22 606 16 01

<http://media.opel.com>



Specjalnie na IAA w przedziale FlexLoad® umieszczono specjalny ładunek, połączony z napędem elektrycznym Flextreme: elektryczne transportery osobiste (PT) Segway®. Te nowoczesne urządzenia transportowe zostały zmodyfikowane pod kątem ich mobilnego garażu. Po obróceniu umieszczonego w rączce zwalnicza, rączka teleskopowo chowa się i obraca w dół, dzięki czemu transporter można z łatwością umieścić w przedziale Flexload®. Po zadokowaniu akumulatory transporterów Segway są ładowane równolegle z akumulatorami napędu Flextreme.

### **Napęd: swoboda ruchu oraz niska emisja spalin dzięki technologii E-Flex**

Układ napędowy Flextreme stanowi dobry przykład pośredniego rozwiązania, zapewniającego swobodną jazdę przy niskiej emisji spalin. Został on zbudowany w oparciu o technologię architektury pojazdu E-Flex opracowanej przez General Motors i charakteryzuje się stałym napędem elektrycznym. Źródłem energii jest akumulator, a dodatkowe zasilanie zapewnia, w miarę potrzeb, silnik wysokoprężny 1,3 CDTI. Silnik ten nie napędza pojazdu bezpośrednio, a służy tylko do ładowania akumulatorów w przypadku ich wyczerpania oraz braku możliwości podładowania ze źródła zewnętrznego, dzięki czemu zasięg ruchu pojazdu został istotnie zwiększony. Silnik wysokoprężny zastosowany w aucie koncepcyjnym zbudowano zgodnie z najnowszą technologią, która zapewnia dalsze zmniejszenie ilości spalin i hałasu emitowanych przez napęd. Proces spalania w silniku jest kontrolowany przez układ zamkniętej pętli z pomiarem ciśnienia w cylindrach.

### **Tylko trzy godziny trwa całkowite naładowanie akumulatorów ze źródła 220V**

Strategia E-Flex oparta jest na połączeniu różnych źródeł zasilania napędu w ramach architektury jednego pojazdu, co pozwala na korzystanie z tego źródła, które jest aktualnie dostępne w danym obszarze. Koncepcja ta została już przedstawiona w dwóch innych wersjach: na Salonie Samochodowym w Detroit w styczniu 2007 zaprezentowano 1,0-litrowy silnik benzynowy, przystosowany do zasilania benzyną lub mieszanką E85 (mieszanka 85 procent etanolu i 15 procent benzyny). Na Salonie Samochodowym } w Szanghaju w kwietniu 2007 GM zaprezentował elektryczne auto koncepcyjne zasilane ogniwoami paliwowymi. Pojazd ten, zasilany wyłącznie energią elektryczną, posiada zasięg około 55 kilometrów.



### **Wygląd zewnętrzny: dynamiczne nadwozie w formie kompaktowego monocaba**

Zasadnicze cechy nadwozia Flextrema odzwierciedlają nowy język projektowania firmy Opel: więcej elementów o zróżnicowanych formach, wyraźnie zaznaczony styl takich części, jak reflektory w kształcie bumerangu oraz pochyła linia w grafice bocznej. Auto Flextrema o długości 4555 mm zostało zaprojektowane zgodnie z mottem efektywności technologicznej: masa pojazdu oraz jego aerodynamika są zoptymalizowane przy użyciu zaawansowanych materiałów i technik symulacyjnych.

Rezultatem jest szeroka gama innowacyjnych rozwiązań. Ponieważ dolna krawędź przedniej szyby została wysunięta mocno do przodu, maska, z jej charakterystycznym przetłoczeniem, została znacznie skrócona. Gniazdko wbudowane w panel maski silnika umożliwia ładowanie pojazdu z dowolnego źródła zasilania.

Szyba przednia, podobnie jak wszystkie pozostałe okna oraz duża część dachu, została wykonana z bardzo lekkiego poliwęglanu. Panoramiczna szyba przednia Flextrema zapewnia doświetlenie oraz wrażenie przestronności wnętrza i rozciąga się na niemal cały dach, wzmocniony rdzeniem o konstrukcji kompozytowej, który sięga do tylnej podłogi auta.

Patrząc na przód samochodu, można szybko przekonać się, jak małe mogą być wloty powietrza w porównaniu z aktualnymi trendami w projektowaniu samochodów. Przednia kratka oraz obręcze pokryte są lekkim, przezroczystym wykończeniem, które jest także wykonane z poliwęglanu, co pozwala na poprawę aerodynamiki, a jednocześnie zapewnia estetykę wizualną. To samo dotyczy także kół wykonanych ze specjalnych, lekkich stopów. Ich wygląd pozostaje niezmienny, ale uniknięto w nich zakłóceń wywołanych przez turbulencje powietrza.

Podobnie jak wygląd kół, reflektory przednie w kształcie bumerangu mogą być wizualnie mylące. Zostały one zaprojektowane zgodnie ze wzorcem pokazanym w aucie GTC Concept, które miało swoją premierę na Salonie Samochodowym w Genewie, ale ich konstrukcja została wyniesiona na nowy, wyższy poziom. Pionowo zorientowane światła przednie rozdzielają przód auta w sposób dość nieoczekiwany. Nowoczesna lampa przednia w kształcie bumerangu, wykonana w technice LED, zawiera lekki łącznik poprzeczny, lampy przeciwmgłowe oraz wlot powietrza do chłodzenia hamulców. Złudzenie optyczne dotyczy także świateł tylnych: na pierwszy rzut oka wydaje się,



że auto koncepcyjne w ogóle nie ma tych świateł. Zakrzywione lampy tylne są bowiem idealnie wbudowane w drzwi przedziału bagażowego i ukryte za przezroczystymi szybami.

### **Drzwi: niekonwencjonalne i praktyczne**

Pośród wielu cech wyróżniających ten samochód można wymienić dostęp do przedziału bagażowego, który otwierany jest za pomocą pary drzwi, indywidualnie odchylających się do góry wzdłuż centralnej osi pojazdu. Zaletą tego rozwiązania pojazdu Flextreme jest możliwość dostępu do przedziału bagażowego z boku nawet w przypadku zaparkowania przy ścianie lub blisko innego samochodu.

Kolejną innowacją Flextreme jest system drzwi kierowcy i pasażerów, o zastrzeżonej nazwie handlowej FlexDoors®: o ile drzwi przednie otwierają się w sposób tradycyjny, drzwi tylne posiadają zawiasy umieszczone z tyłu. A ponieważ nie ma w tym samochodzie słupka centralnego (słupek B), po otwarciu drzwi powstaje szeroki, wygodny dostęp do jego wnętrza. Obszerny dostęp z boku pojazdu w znacznie większym stopniu ułatwia rodzicom prawidłowe zabezpieczenie dzieci na tylnych siedzeniach.

### **Wnętrze: futurystyka i najnowocześniejsza technika**

We wnętrzu Flextreme zastosowano wiele elementów o strukturze plastra miodu, która charakteryzuje się niską wagą i wysoką sztywnością. Taką funkcjonalną, geometryczną strukturę można znaleźć w dolnej części panelu przyrządów, podłodze kabiny pojazdu, podłodze przedziału bagażowego oraz nad tunelem centralnym, gdzie znajdują się akumulatory litowo-jonowe.

Innowacyjną, lekką konstrukcję zastosowano w siedzeniach, które przymocowane są do podłogi pojazdu za pomocą pojedynczej szyny, a nie jak zwykle dwóch szyn, dzięki czemu uzyskano więcej miejsca dla stóp. Siedzenia mają lekki i elegancki wygląd dzięki wyrafinowanej tapicerce, której części wykonane są z tkaniny siatkowej, a narożniki ze szczególnie miękkiego materiału. Piasta koła kierownicy także zawiera elementy zaawansowanej techniki: pełnowymiarowa poduszka powietrzna kierowcy wyposażona jest w specjalną technikę podciśnieniową, która pozwala zredukować jej ogólną objętość do niezbędnego minimum.



Tuż pod przednią szybą znajduje się duży, panoramiczny wyświetlacz (wymiary: 1,20 m x 0,10 m), który stanowi wyjątkowo atrakcyjny element wnętrza. Pola wyświetlacza mogą być konfigurowane według potrzeb użytkownika. Mogą one np. wyświetlać pełny widok terenu wokół pojazdu, ponieważ zamiast lusterek zewnętrznych Flextreme posiada dwie kamery boczne: jedna skierowana do przodu i jedna do tyłu. Wyświetlacz może też wskazywać informacje dotyczące pojazdu, radia, telefonu itp.

### **Jeden dotyk wystarczy**

Drugi wyświetlacz znajdujący się na centralnej konsoli posiada ekran sterowany dotykowo. W górnej jego części znajdują się skrótowe przyciski działające w sposób podobny do skrótów komputerowych. Pozwalają one na szybkie uzyskanie dostępu do intuicyjnych menu, w tym klimatyzacji, łączności/rozrywki i nawigacji. Przyciski te można dowolnie programować i dostosować do nowych systemów audio-informacyjnych. Nieco poniżej znajduje się ekran dotykowy z wyborem napędu o trzech pozycjach jazdy: D, P i R (jazda do przodu, parkowanie i bieg wsteczny). Biegi można także wygodnie wybierać za pomocą ekranu dotykowego.

Inteligentnie rozmieszczone schowki w przedniej i tylnej części centralnego tunelu charakteryzują się typową dla tej marki elastycznością. Pasażer z przodu i pasażerowie z tyłu mogą w ich dwóch szufladach przechowywać takie przedmioty, jak telefony komórkowe, odtwarzacze MP3, iPody i PDA. I tu ciekawostka: urządzenia elektryczne przechowywane w szufladach są w nich ładowane techniką indukcyjną, a aparaty wyposażone w łączność Bluetooth mogą wysyłać swoje dane do pokładowego systemu informacyjno-rozrywkowego.

Kontakt:

Andrew Marshall

+49-6142-7-73815

**Tekst i fotografie można pobrać ze strony <http://media.opel.com>**

(1) Segway to dwukołowe urządzenie transportowe będące unikatowym połączeniem inteligentnych czujników i napędu, które automatycznie poziomuje się w miejscu i porusza się, reagując na ruch ciała swojego kierowcy do przodu, do tyłu, w lewo lub w prawo. Nie korzysta z benzyny, a jego akumulator ładuje się ze zwykłej sieci elektrycznej 110/220 V, co czyni go jednym z najbardziej oszczędnych i przyjaznych dla środowiska współczesnych środków transportu. Ten pojazd przeznaczony jest do poruszania się w przestrzeni miejskiej i pośród pieszych. Może poruszać się z maksymalną prędkością 20 km/h i ma zasięg do 38 km przy całkowicie naładowanym akumulatorze