



## **Pierwszy niemiecki test flotowy ciężarówek bezemisyjnych**

**Informacja prasowa**

25 kwietnia 2016 r.

- **Władze Stuttgartu i firma logistyczna Hermes testują elektryczną, lekką ciężarówkę w trudnym, codziennym środowisku pracy**
- **Rosnące znaczenie elektrycznych ciężarówek w miejskim, krótkobieżnym transporcie dystrybucyjnym**
- **Fuso - marka Daimler Trucks - wiodącym producentem lekkich aut ciężarowych z napędem hybrydowym i elektrycznym**
- **Ubiegłoroczne testy flotowe w Portugalii wykazały obniżenie kosztów eksploatacji nawet o 64% - na dystansie 10 000 km Canter E-Cell pozwala zaoszczędzić 1000 euro**
- **Najnowocześniejszy proces produkcji w fabryce w Tramagal**

Stuttgart – Kilka dni temu w Niemczech ruszył pierwszy flotowy test bezemisyjnych ciężarówek z napędem elektrycznym. W tym celu Fuso - marka Daimler Trucks, wiodący na świecie producent samochodów ciężarowych - współpracuje z władzami Stuttgartu oraz firmą logistyczną Hermes.

Miejskie przedsiębiorstwa Stuttgartu będą testować cztery 6-tonowe pojazdy ciężarowe Fuso Canter E-Cell przez okres 12 miesięcy w wymagającym, codziennym środowisku swojej pracy. Dwa z nich, z nadwoziem typu wywrotka, będą wykorzystywane w budownictwie drogowym i utrzymaniu terenów komunalnych, a dwa pozostałe, z nadwoziami skrzyniowymi, zostały przydzielone do transportu mebli i przewozu odpadów.

W rocznych testach floty bezemisyjnych ciężarówek bierze udział także firma logistyczna Hermes, która wykorzysta Cantera E-Cell do dostarczania miejskich przesyłek. To ważny partner testowy Mercedes-Benz w obszarze napędów alternatywnych - z producentem spod znaku

trójramiennej gwiazdy współpracuje już od lat 80. Niedawno kierowcy Hermesa przeprowadzali np. testy elektrycznego Vito E-Cell, użytkując je na trasach doręczania paczek w obrębie Berlina i Hamburga. Do 2020 roku firma chce w dalszym stopniu istotnie ograniczyć emisję dwutlenku węgla w ramach swojej floty. Już teraz wszystkie jej pojazdy dystrybucyjne użytkowane w centrum Londynu mają napęd elektryczny. W znaczących, pilotażowych projektach w dziedzinie nowoczesnej mobilności Hermes bierze udział także w Niemczech.

### **Rosnące znaczenie elektrycznych ciężarówek w miejskim transporcie dystrybucyjnym**

11 kwietnia 2016 roku, w obecności burmistrza Stuttgartu Fritza Kuhna, pięć elektrycznych Fuso Canterów zostało oficjalnie przekazanych do testów przez dra Wolfganga Bernharda, Członka Zarządu Daimler AG i szefa Daimler Trucks & Buses, a także Marca Llistoselli, prezesa i dyrektora generalnego Mitsubishi Fuso Truck and Bus Corporation (MFTBC) oraz szefa Daimler Trucks Asia.

Podczas uroczystości dr Bernhard powiedział: „Dzisiejsze silniki spalinowe są wysoce efektywne, przyjazne środowisku, a przede wszystkim czyste - i długo nie będą miały swojej alternatywy w transporcie dalekobieżnym. Inaczej sytuacja wygląda w miejskim transporcie dystrybucyjnym, gdzie przejście na ciężarówki elektryczne będzie technicznie i ekonomicznie możliwe już w ciągu kilku najbliższych lat. W ten sposób wnosimy niewielki, ale znaczący wkład w rozwój miejskiej mobilności w Stuttgarcie. Daimler Trucks jest na czele tego procesu - i dziś, wraz z władzami Stuttgartu, podejmuje kluczowy krok w kierunku zadomowienia się na rynku technologii napędu elektrycznego”.

Dla burmistrza Stuttgartu, Fritza Kuhna, użytkowanie czterech Canterów E-Cell stanowi ważny test koncepcji bezemisyjnej, lekkiej ciężarówki w transporcie miejskim: „Zrównoważona mobilność jest dla miast kluczową sprawą, a mobilność elektryczna stanowi jej istotny element. Właśnie taki kierunek wskazują władze Stuttgartu. Podjęliśmy decyzję o zmianach w naszej flocie: wszystkie nowe samochody kupowane przez samorząd będą miały napęd elektryczny. Sądzę, że wysyłamy w ten sposób bardzo silny sygnał. Jesteśmy, zatem bardzo szczęśliwi, mogąc testować cztery Cantery E-Cell w codziennym, miejskim ruchu”.

„Mercedes i Hermes łączą długą tradycję w promowaniu alternatywnych źródeł napędu” - wyjaśnił Dirk Rahn, dyrektor generalny ds. operacyjnych w Hermes Logistics Group Germany. „Jako pionierzy w branży, w latach 90. jako jedni z pierwszych testowaliśmy wczesne auta elektryczne w rzeczywistych warunkach. Podobną dumę czujemy dzisiaj, testując nową, elektryczną 6-tonową ciężarówkę przy dostarczaniu naszych paczek. Projekt ten stanowi część naszego długoterminowego programu ochrony środowiska, mającego na celu systematyczne ograniczenie emisji dwutlenku węgla - do 2020 roku chcemy zmniejszyć ją o połowę. Jesteśmy bardzo zadowoleni, że odnaleźliśmy w Mercedesie wiarygodnego partnera dla tego projektu”.

### **Testy flotowe w Portugalii w 2015 roku: nawet o 64% niższe koszty eksploatacji**

Pierwsze doświadczenia z użytkowania całkowicie elektrycznych Canterów firma Fuso zebrała w Portugalii w 2015 roku. Testy ośmiu egzemplarzy Cantera E-Cell zakończyły się dużym sukcesem. Używały ich nie tylko firmy kurierskie i spedycyjne, ale też lokalne władze oraz miejskie przedsiębiorstwa ogrodnicze. Ładowanie akumulatorów ze źródła prądu 230 V / 32 A trwało około 7 godzin, a użycie systemu szybkiego ładowania (390 V/100 A) pozwoliło skrócić ten czas do zaledwie godziny.

Rezultat tej rocznej, praktycznej próby wykazał, że pojazdy bez trudu przetrwały testy codziennego użytkowania w warunkach miejskiego transportu dystrybucyjnego. Z zasięgiem ponad 100 km Canter E-Cell przekraczają średni dystans, jaki każdego dnia pokonuje wiele aut ciężarowych eksploatowanych w lekkim transporcie dystrybucyjnym. Próba wykazała również, że koszty użytkowania - uwzględniając aktualne ceny oleju napędowego i energii w Portugalii - są tu nawet o 64% niższe od konwencjonalnej ciężarówki z silnikiem Diesla.

### **W Portugalii Canter E-Cell pozwala zaoszczędzić 1000 euro na każde 10 000 km**

Marc Llistosella jest głęboko przekonany, że test flotowy Cantera E-Cell w Niemczech potwierdzi wyniki prób przeprowadzonych w Portugalii. „Chociaż w Niemczech panują inne warunki klimatyczne, a tereny Stuttgartu - ze względu na to, że leżą w niecce - stwarzają wyzwanie topograficzne, nasze doświadczenia pokazują, że Canter E-Cell poradzi

tu sobie bez trudu. Przy okazji pokaże, że jest nie tylko przyjazny środowisku, ale i ekonomiczny w eksploatacji. W próbach w Portugalii, w porównaniu z ciężarówką z silnikiem Diesla, pozwolił uzyskać oszczędności rzędu 1000 euro na 10 000 km. To pomaga nam nakreślić wiodącą rolę Fuso na polu elektrycznych aut użytkowych”.

Równocześnie postępuje rozwój technologii napędu elektrycznego. Fuso pracuje już nad kolejną generacją Cantera E-Cell - a głównym celem jej projektantów jest uczynienie go jeszcze bardziej ekonomicznym i przydatnym w codziennym użytkowaniu.

Jako wiodący producent lekkich ciężarówek z napędem częściowo elektrycznym, na całym świecie Fuso dostarczył już około 3000 hybrydowych Canterów Eco Hybrid. Strategia działania jego układu napędowego opiera się na wykorzystaniu jednostki elektrycznej do cichego uruchamiania i ruszania z miejsca. Następnie, przy prędkości około 10 km/h, do akcji wkracza silnik wysokoprężny. Gdy prędkość ponownie spadnie poniżej tej wartości, obroty silnika spadają do poziomu biegu jałowego, aby zapewnić zasilanie urządzeń pomocniczych. Kolejnym atutem Cantera Eco Hybrid jest jego nośność. Dodatkowa masa wszystkich komponentów napędu hybrydowego wynosi jedynie około 150 kg. A to oznacza, że ładowność 7,5-tonowego modelu jako podwozia z kabiną wynosi 4,8 t.

Korzystając z ponad 40-letniego doświadczenia, firma Fuso opracowała zasilaną elektrycznie, lokalnie bezemisyjną ciężarówkę Canter E-Cell. Pojazd powstał w centrum kompetencji Daimler Trucks ds. napędu hybrydowego w Kawasaki. Jego prototyp zadebiutował na niemieckich targach pojazdów użytkowych w 2010 roku. Obecna partia egzemplarzy testowych została wyprodukowana na linii produkcyjnej dla prototypów w fabryce Fuso w portugalskiej miejscowości Tramagal.

### **6-tonowa ciężarówka z podwoziem o nośności blisko 3000 kg**

Z zewnątrz jedyną różnicą pomiędzy Fuso Canterem E-Cell a jego odpowiednikiem z silnikiem wysokoprężnym lub napędem hybrydowym są zestawy akumulatorów umieszczone po obu stronach ramy, ważące łącznie 600 kg. Elektryczny zespół napędowy znajduje się za niezmienioną kabiną, zajmując miejsce 3-litrowej jednostki Diesla. Silnik z magnesami trwałymi dostarcza moc 110 kW (150 KM) i napędza tylne koła za pośrednictwem przekładni jednostopniowej.

Dopuszczalna masa całkowita podwozia wynosi 6 ton. Rozstaw osi 3400 mm oferuje przestrzeń dla nadwozia o długości do 5,0 m. Jego masa musi zostać odjęta od nośności podwozia, wynoszącej 3 tony. Do dyspozycji pozostaje więc nieco ponad 2 tony ładowności - w większości zastosowań w miejskim transporcie dystrybucyjnym to więcej niż potrzeba.

### **Przyspieszenie jak w aucie osobowym**

Dostępny niemal od pierwszej chwili moment obrotowy o wartości 650 Nm sprawia, że 6-tonowa ciężarówka przyspiesza niemal jak samochód osobowy. Tak jak we wszystkich pojazdach w tej klasie wagowej, prędkość maksymalna Cantera E-Cell została ograniczona do 90 km/h.

Samochód uruchamia się poprzez przekręcenie „kluczyka w stacyjce”. Podobnie jak w przypadku klasycznych przekładni automatycznych z konwerterem momentu obrotowego, dźwignia biegów ma standardowe pozycje: D, N, R oraz P, a w trybach jazdy do przodu (D) oraz do tyłu (R) kierowca ma do dyspozycji praktyczną funkcję pełzania - również na wzór konwencjonalnego „automatu”.

Gdy tylko kierowca odpuszcza pedał gazu, elektronika uruchamia tryb odzyskiwania energii. Jego działanie można regulować za pomocą dźwigni z prawej strony kolumny kierownicy - do wyboru są dwa stopnie intensywności działania. Silnik elektryczny pełni wtedy rolę generatora i przekazuje energię hamowania silnikiem pozyskaną podczas toczenia się do przymocowanych do ramy akumulatorów litowo-jonowych. Kierowcy, którzy regularnie korzystają z trybu odzyskiwania energii, mogą pokonać Canterem na jednym ładowaniu ponad 100 km.

### **System ostrzegawczy VSP - pojazd alarmuje przechodniów**

Aby niemal bezgłośnie jazda Cantera przy niewielkich prędkościach nie powodowała zagrożenia, ciężarówka wyposażona jest w akustyczny system ostrzegawczy VSP (vehicle sound for pedestrians - dźwięk pojazdu dla pieszych). Uruchamia się go przyciskiem. Generuje on wyraźnie słyszalny, lecz niezbyt głośny dźwięk brzęczenia.

Canter E-Cell powstaje w najnowocześniejszych zakładach Fuso w Tramagal, na osobnej linii produkcyjnej dla modeli prototypowych. Od 2011 r. koncern Daimler zainwestował w ich rozbudowę około 27 mln euro. W 2014 roku fabryka świętowała swoje 50-lecie.

Zakłady w Tramagal, zlokalizowane około 150 km na północny wschód od Lizbony, zajmują powierzchnię 39 900 m<sup>2</sup> i stanowią element zintegrowanej, globalnej sieci produkcyjnej Daimler Trucks. Ponad 300 pracowników wytwarza tam ciężarówki Fuso Canter sprzedawane w 30 państwach Europy, a także na rynkach Izraela, Maroko i Turcji. Blisko 95% produkcji trafia na eksport.

Swoją lekką ciężarówkę Fuso oferuje z nowoczesnymi źródłami napędu: jako klasyczny Canter z ekonomicznym silnikiem wysokoprężnym zgodnym z normami emisji spalin Euro VI oraz Euro 5b+, jako Canter Eco Hybrid z napędem hybrydowym oraz - na razie wciąż jeszcze testowany przez klientów - Canter E-Cell z napędem elektrycznym.

Siedziba firmy Fuso i główny zakład produkcyjny Daimler Trucks Asia mieszczą się w Kawasaki nieopodal Tokio. Druga fabryka znajduje się w Chennai w Indiach - tam powstają ciężarówki BharatBenz oraz Fuso. Zakłady w Kawasaki i Chennai każdego roku wytwarzają łącznie około 170 tysięcy pojazdów ciężarowych oraz autobusów marek Fuso i BharatBenz na rynek japoński i indyjski oraz na eksport, do ponad 150 państwa świata. Odpowiada to ponad 30% światowej sprzedaży ciężarówek Daimlera. Fuso jest najpopularniejszą marką pojazdów ciężarowych spośród należących do grupy Daimler.

Kontakt:

Tomasz Ciesielski Tel. +48 22 3127315

tomasz.ciesielski@daimler.com