

Ekologiczna i ekonomiczna ciężarówka Starship. Warto zobaczyć!

data aktualizacji: 2018.04.27



Dział olejowy Shell oraz AirFlow Truck Company, podczas festiwalu „Make the Future” zorganizowanego przez Shell w Sonomie (Kalifornia), zaprezentowali samochód ciężarowy charakteryzujący się wyjątkowo niskim zużyciem paliwa. Pojazd nowej generacji o nazwie Starship został zaprojektowany i zbudowany, by wykazać możliwości zmniejszania zapotrzebowania na energię w transporcie towarowym. Współpraca obu firm ma na celu zwiększenie efektywności energetycznej w skali globalnej.

Projekt Starship ma szansę zrewolucjonizować rynek transportu towarowego w zakresie efektywności energetycznej. Zastosowane w nim dostępne na rynku najnowocześniejsze technologie mają na celu zmniejszenie zużycia energii potrzebnej do przewozu ładunków, a w rezultacie obniżenie emisji dwutlenku węgla.

Transport odpowiada za więcej niż jedną czwartą całkowitego zużycia energii na świecie oraz jedną piątą globalnej emisji dwutlenku węgla związanej z produkcją energii. Aż 72% przypada na transport drogowy, realizowany w znacznej części przez samochody ciężarowe. Jako lider w zakresie produkcji wysokowydajnych środków smarnych, czujemy się odpowiedzialni za poszukiwanie nowatorskich rozwiązań globalnego problemu oszczędności energii. Dzięki badaniom prowadzonym przez dział olejowy Shell z AirFlow Truck Company oraz innymi dostawcami, wspólnie tworzymy rozwiązania, które mają realny wpływ na poprawę efektywności paliwowej i ochronę środowiska - mówi Robert Mainwaring, menedżer ds. innowacyjnych technologii w Shell Lubricants.

Osiągnięcie znacznego zmniejszenia zużycia paliwa przez potężne samochody ciężarowe jest

trudnym procesem m.in. ze względu na rozmiar oraz konstrukcję ciągnika siodłowego i naczepy. Pojazd Starship zaprojektowany i zbudowany przez dział olejowy oraz AirFlow Truck Company jest modelowym przykładem możliwości zmniejszania zapotrzebowania na energię w transporcie towarowym przy pomocy powszechnie dostępnych na rynku rozwiązań technologicznych.

Mniejsze zużycie paliwa i większa wydajność silnika

Korpus ciągnika siodłowego Starship to wykonana na zamówienie w 100% aerodynamiczna konstrukcja z włókna węglowego. Samochód jest napędzany 6-cylindrowym silnikiem o mocy 400 KM i momencie obrotowym 2 508 Nm. Standardowy silnik został tak dostosowany do skrzyni biegów, aby mógł pracować przy bardzo niskich prędkościach obrotowych – nawet do 800 obr/min. Shell zapewnił wsparcie techniczne w zakresie silnika, elementów układu napędowego oraz doboru środków smarnych. Inżynierowie zastosowali w samochodzie Starship w pełni syntetyczny olej silnikowy nowej generacji o niskiej lepkości. Wykorzystane w jego produkcji syntetyczne oleje bazowe i technologicznie zaawansowane dodatki mają za zadanie chronić silnik przed zużyciem, powstawaniem osadów i rozkładem oleju. Niższa lepkość to z kolei mniejsze zużycie paliwa w porównaniu z tradycyjnym olejem SAE 15W-40. Zastosowany w ciężarówce olej silnikowy ma taką samą lepkość, jak Shell Rimula Ultra E+ i jest obecnie testowany przez producentów oryginalnego wyposażenia na całym świecie.

Ekonomiczny i ekologiczny

W przyszłości pojazd zostanie doposażony w napęd hybrydowy. Pozwoli to na zwiększenie mocy w trakcie pokonywania wzniesień, gdy zużywana będzie większa ilość paliwa. Konfiguracja osi dostosowana do mniejszej prędkości obrotowej, wykorzystująca zaawansowane mechanizmy sterowania silnikiem, oraz zautomatyzowana skrzynia biegów zapewnią również lepszą efektywność oraz wysoką siłę pociągową. Natomiast zamocowany na dachu naczepy układ paneli fotowoltaicznych o mocy 5 000W, pozwoli na ładowanie 48V akumulatora i gromadzenie w nim energii wystarczającej do zasilania typowych elementów wyposażenia, takich jak: światła, wycieraczki, silniki wentylatorów, wskaźniki, klimatyzacja i ogrzewanie, kuchenki mikrofalowe oraz inne urządzenia elektryczne.

W maju br. Shell i AirFlow Truck Company zaprezentują osiągi Starship na trasie „od wybrzeża do wybrzeża” w Stanach Zjednoczonych, zaczynającej się w Kalifornii, a kończącej się na Florydzie. Samochód ciężarowy będzie maksymalnie wypełniony z uwzględnieniem dopuszczalnej masy całkowitej pojazdu wynoszącej 36 287 kg. Jednym z głównych parametrów mierzonych w trakcie jazdy będzie efektywność przewozu ładunku, gdyż określa on ilość energii potrzebnej do przemieszczenia ładunku z punktu A do punktu B.

Źródło: