

Testy ciężarówki zasilanej skroplonym gazem ziemnym (LNG)

data aktualizacji: 2017.11.13



www.iveco.com

W obliczu rosnącego zanieczyszczenia powietrza oraz potrzeb optymalizacji kosztów transportu, Unilever wspólnie z partnerami dokonał testów ekologicznej ciężarówki Iveco Stralis NP. To innowacyjne i oszczędne auto zasilane skroplonym gazem ziemnym (LNG) wykazało w testach firmy LINK swój potencjał w redukcji emisji spalin i ograniczenia kosztów eksploatacji. Testowany Stralis NATURAL POWER realizował transport obok użytkowanego przez firmę Link Stralisa z napędem diesla. Pojazd udostępniony został przez Iveco Poland, a dostawy LNG zabezpieczył Cryogas.

Celem testu było sprawdzenie w praktyce walorów eksploatacyjnych Iveco Stralis NP, pierwszego ciągnika w Europie na skroplony gaz ziemny do operowania na trasach międzynarodowych. Auto znajdując się w dyspozycji firmy LINK pokonało ponad 10.000 kilometrów, zaś między pojedynczymi tankowaniami – nie mniej niż 1.000 kilometrów. Średnia masa ładunków wyniosła 18,9 tony.

Iveco Stralis NP potrzebował na przejechanie 100 kilometrów średnio 23,6 kg LNG, gdzie analogiczny pojazd z silnikiem Diesla i zbliżonym ładunku zużywał 27,7 l ON. Taki wynik oznacza redukcję emisji CO₂ o 11% (z 0,73 kg do 0,65 kg na kilometr). Dzięki właściwościom gazu ziemnego wyeliminowano całkowicie emisję cząstek stałych (sadzy). Bazując na cenach detalicznych LNG i oleju napędowego w czasie testu, oszczędności w wydatkach na paliwo wyniosły 15%. Dodatkowo, biorąc pod uwagę możliwość uzyskania 10% rabatu w cenie 1 kg LNG względem 1L oleju napędowego, przy systemowym wdrożeniu możliwe jest osiągnięcie oszczędności na paliwie o ok. 23%.

Dzięki napędowi gazowemu o mocy 400 KM i momencie obrotowym 1.700 Nm auto posiada zbliżoną dynamikę. Deficyt mocy był dostrzegalny przy cięższych ładunkach (powyżej 20 ton) oraz w czasie

jazdy na górzystych terenach. Charakterystyka pracy w transporcie międzynarodowym była możliwa dzięki wyposażeniu pojazdu w dwa zbiorniki LNG magazynujące łącznie ponad 390 kilogramów gazu. Taki zapas pozwala pokonać 1.500 kilometrów na jednym tankowaniu. O komfort pracy kierowcy zadbała automatyczna skrzynia biegów oraz wysoka kabina typu AS.

Pojazd w czasie testów tankowany był w Holandii oraz Polsce - w tym przypadku LNG napelniane było na obiekcie operowanym przez PGK Śrem. Stacja jest przystosowana do obsługi pojazdów ciężarowych z dostępnością 24 godziny na dobę, tankowania dokonuje się bezgotówkowo przy pomocy dedykowanej karty RFID. Istnieje tam również możliwość tankowania CNG.

Testy wykazały, że szerokie wdrożenie napędu LNG jest możliwe i stanowi alternatywę dla powszechnie używanych napędów dieslowskich. Barierą masowego wykorzystania tej technologii jest skromna infrastruktura stacji paliwowych oraz brak standaryzacji w zakresie płatności za paliwo. W odpowiedzi na postulaty firm transportowych Cryogas oraz inne firmy gazownicze w kolejnych kwartałach deklarują chęć stworzenia zestandaryzowanych kart paliwowych. Firmy deklarują również plany udostępnienia nowych stacji tankowania w Polsce - na Mazowszu oraz Śląsku, zaś w Europie - w Austrii, Niemczech, Słowacji oraz na Węgrzech.

W przeprowadzonym teście z racji na niewielki przebieg nie brano pod uwagę kosztów eksploatacji Stralisa Natural Power stanowiących jedną ze składowych całkowitych kosztów użytkowania pojazdu (TCO). Nie zmienia to faktu, że okresy międzyprzeglądowe zostały wydłużone do 75.000 km dla eksploatacji na średnich i długich dystansach, dzięki czemu w Stralisie NATURAL POWER uzyskano obniżenie TCO o 7% w porównaniu z wersją wysokoprężną.

Źródło: