



Mercedes-Benz

Jednostki wysokoprężne od lat nie są źródłem emisji cząstek stałych

Informacja prasowa

Współczesne silniki Diesla niemal nie przyczyniają się do generowania smogu

6 sierpnia 2019 r.

Jednostki wysokoprężne są dziś pod prężeniem opinii publicznej, choć nigdy nie były tak przyjazne środowisku i efektywne jak obecnie. W trwającej aktualnie debacie często jednym tchem wymienia się silniki Diesla, cząstki stałe i smog. Tymczasem faktem jest, że problem



emitowania cząstek stałych, istotnego składnika smogu, przez samochody zasilane olejem napędowym rozwiązano wraz z wprowadzeniem filtra cząstek stałych.

Cząstki stałe to drobinki, w których skład wchodzi głównie niespalony węgiel w postaci sadzy. Zależnie od uszeregowania, ich średnica waha się od mniej niż 1 (pojedyncze cząstki) do 10 mikrometrów (pyły PM_{2,5} i PM₁₀) – czyli wynosi wielokrotnie mniej od grubości ludzkiego włosa (około 50-70 mikrometrów). Im mniejsza średnica, tym większa szkodliwość. Cząstki te mogą dostawać się do dróg oddechowych i przyczyniać się do powstawania groźnych schorzeń, m.in. chorób układu krążenia oraz nowotworów.

Do połowy ubiegłej dekady sadza w spalinach (tzw. kopcenie) stanowiła „wizytówkę” samochodów z silnikiem Diesla. To wtedy na rynku zaczęły

pojawiać się auta z napędem wysokoprężnym wyposażone w filtr cząstek stałych (DPF). Jego montaż wymusiły kolejne unijne normy emisji spalin.

Mercedes-Benz – jako pierwsza marka samochodów na świecie – wyposażył swoje pierwsze modele z jednostką wysokoprężną w DPF już w 1985 roku. Zdobyte wówczas doświadczenie posłużyło za podstawę do rozwoju innowacyjnych filtrów o bardzo wysokim poziomie efektywności – sprawiają one, że silnik Diesla staje się praktycznie wolny od emitowania sadzy. Badania ADAC wykazują, że DPF ogranicza emisję ponad 90% sadzy. A niezależne testy dowodzą, że pod względem zawartości sadzy spaliny nowoczesnego silnika Diesla bywają... czystsze niż miejskie powietrze.

Filtry DPF należą do standardowego wyposażenia samochodów Mercedesa od 2005 roku. Oczywiście po drogach poruszają się też starsze pojazdy. Mimo to, w ogólnym ujęciu, poziom emisji cząstek stałych wytwarzanych przez silniki wysokoprężne jest niski. Przykład: węzeł komunikacyjny Neckartor w Stuttgarcie, gdzie znajduje się stacja monitorująca znana z wysokich wskazań zawartości cząstek stałych w powietrzu. Według niemieckiej agencji ochrony środowiska silniki spalinowe odpowiadają tam za emisję 7% cząstek stałych. Pozostałe cząstki związane z ruchem pojazdów są unoszone z nawierzchni – i nie ma znaczenia, czy przez samochody z jednostkami benzynowymi, wysokoprężnymi, czy elektrycznymi. Pierwsze wyniki miejskiego eksperymentu przeprowadzonego na skrzyżowaniu Neckartor w Stuttgarcie wskazują, że ilość cząstek stałych unoszących się wraz z pyłem drogowym można by z powodzeniem ograniczyć dzięki... czyszczeniu ulic.

Przykład ten wyraźnie wskazuje, że istnieje wiele rozwiązań, które pozwalają ograniczyć zanieczyszczenie cząstkami stałymi bez uciekania się do zakazów ruchu. Przyspieszona wymiana floty pojazdów, mniejsze korki, bliższa współpraca pomiędzy władzami jednostek terytorialnych, dostawcami a producentami samochodów oraz elektryfikacja transportu miejskiego i odpowiednie kierowanie ruchem drogowym – oto sposoby, w których Mercedes-Benz dostrzega potencjał w zakresie poprawy jakości powietrza w miastach.

Co istotne, w ostatnich latach jednostki zasilane olejem napędowym emitowały mniej cząstek stałych niż wiele pojazdów z motorem benzynowym z bezpośrednim wtryskiem paliwa. Sytuacja ta została opanowana dopiero niedawno, wraz z upowszechnieniem się filtra cząstek stałych dla silnika benzynowego (GPF). I tu Mercedes-Benz wykazał się pionierską dbałością o środowisko – GPF był montowany w benzynowej Klasie S 500 już od 2014 r.

Kontakt:

Tomasz Mucha

e-mail: tomasz.mucha@daimler.com

tel. +48 22 312 72 22