

# Oleje Euro VI i Euro VII



**PIOTR PYRKA**

TECHNICAL MANAGER POLAND  
MOTUL

KONSTRUKTORZY SAMOCHODÓW, A W SZCZEGÓLNOŚCI ICH SILNIKÓW SPALINOWYCH I UKŁADÓW NAPĘDOWYCH, STAJĄ PRZED KOLEJNYMI ZAOSTRZENIAMI LIMITÓW EMISJI SUBSTANCJI SZKODLIWYCH, W TYM PRZED WSZYSTKIM CO<sub>2</sub>



POZIOM EMISJI I SKŁAD SPALIN ZALEŻĄ W ZNACZNYM STOPNIU OD WŁAŚCIWOŚCI OLEJU SILNIKOWEGO

Równocześnie trwa wyścig osiągnięć pomiędzy rywalizującymi w tym zakresie markami samochodowymi. Niestety walory techniczne raczej nie idą w parze z ekologicznymi, zwłaszcza gdy chodzi o optymalny dobór środków smarnych. Oleje paliwooszczędne, czyli przyjazne dla środowiska naturalnego, raczej nie służyły dotychczas zwiększaniu trwałości silników, a oleje zapewniające najlepszą ochronę silnikowych konstrukcji nie zaliczają się do najbardziej oszczędnych w zużyciu paliwa.

## Rychłe zmiany

Obecnie produkowane samochody muszą spełniać wymagania normy Euro 6. W roku 2017 ma wejść w życie jej zmodyfikowana wersja Euro 6 C. Wynika z niej m.in. konieczność stosowania w silnikach Diesla katalizatorów SCR (selektywna redukcja katalityczna). Jest to już dobrze znane rozwiązanie wykorzystujące roztwór wodny mocznika do zamiany tlenków azotu NO<sub>x</sub> w azot i wodę. Stosuje się też bardziej zaawansowany system ASC (*ammonium slip catalyzer*),

który do osiągnięcia tego samego celu wykorzystuje wodny roztwór amoniaku.

Zmodyfikowana norma Euro 6 wprowadza po raz pierwszy identyczne limity emitowanych stałych cząstek spalin dla silników benzynowych i Diesla. Oznacza to konieczność stosowania również w silnikach benzynowych filtrów cząstek stałych GPF (*gasoline particulate filter*). Dotyczy to przede wszystkim silników doładowanych z bezpośrednim wtryskiem paliwa, których obecnie na rynku jest najwięcej. Aby nie komplikować zbytnio budowy układów wydechowych, stosowane będą katalizatory czterofunkcyjne (CO, HC, NO<sub>x</sub> + PM) zamiast popularnych obecnie trójfunkcyjnych.

Zaostrzona zostanie także kontrola emisji spalin samochodowych. W celu urealnienia jej wyników standardowe testy wykonywane będą w warunkach rzeczywistych, aby rozbieżności emisji CO<sub>2</sub> i zużycia paliwa w stosunku do danych katalogowych nie były nadmierne. Planowane dwa nowe testy RDE (*real driving emissions*) oraz WLTP (*world harmonized light duty test procedure*) zastąpią wkrótce dotychczasową procedurę NEDC.

## W nieodległej przyszłości

Na rok 2020 planowane jest wprowadzenie normy Euro 7. Nowe konstrukcje silników w samochodach osobowych będą musiały spełniać jej wymagania już od tegoż 2020 roku, a wszystkie dostarczane na rynek – od roku 2021. Podsta-

FOT. MOTUL

# WE LIKE CARS

## PEŁNY HAMULCOWE



## OLEJE SILNIKOWE



## OLEJE PRZEKŁADNIOWE



## OLEJE HYDRAULICZNE



## PEŁNY DO CHŁODNIC



## KONSERWACJA I PIELEGNACJA

