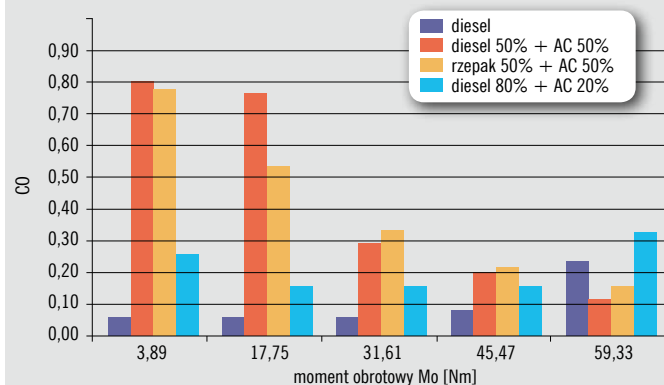
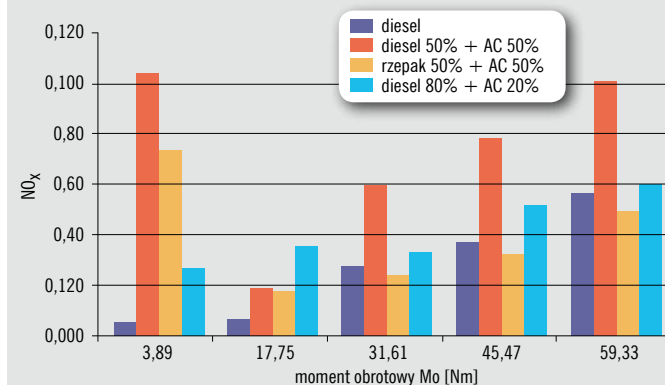
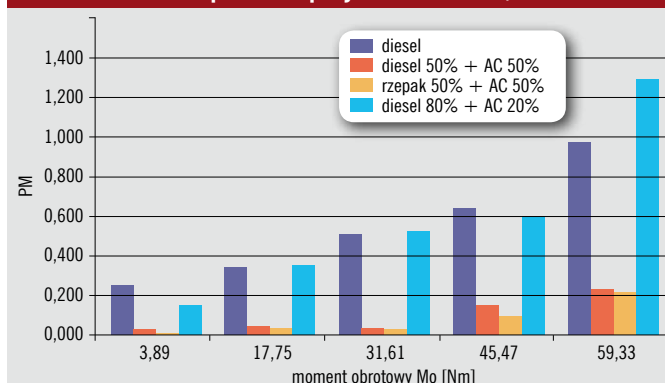


Zawartość CO w spalinach przy $n = 1600$ obr/minZawartość NO_x w spalinach przy $n = 1600$ obr/minZawartość PM w spalinach przy $n = 1600$ obr/min

paliwie konwencjonalnym aż do momentu wytworzenia ciepła potrzebnego w dodatkowym podgrzewaczu. Również przed zatrzymaniem silnik musi być przez pewien czas zasilany wyłącznie olejem napędowym, aby resztki oleju rzepakowego zostały całkowicie usunięte z układu wtryskowego i nie utrudniały ponownego zimnego rozruchu.

Instalacja zasilania musi być zatem wyposażona w dwa zbiorniki paliwa (osobno na ON i olej rzepakowy), układ podgrzewania paliwa, zawór rozdzielający i niezbędne filtry. W związku z tym korzystniejsze jest zastosowanie oleju rzepakowego w mieszaniu z olejem napędowym, ponieważ pozwala uniknąć wspomnianych modyfikacji, zachowując parametry pracy silnika na standardowym poziomie.

Ciężkie alkohole AC

Badano mieszaninę ciężkich alkoholi: alkoholu pentylowego, izobutyloвого, propylowego i amylowego.

Użycie mieszaniny ciężkich alkoholi jako materiału opałowego powoduje z mocy ustawy powstanie obowiązku podatkowego w zakresie podatku akcyzowego (art. 14b§ 1 i §6 ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r., ordynacja podatkowa, Dz. U. z 2005 r. nr 8, poz. 60 ze zm. oraz §2 i §6 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie upoważnienia do wydawania interpretacji przepisów prawa podatkowego, Dz. U. Nr 112, poz. 770).

Badania na hamowni

Pierwsze doświadczenia laboratoryjne dotyczące mieszanin ON z olejem rzepa-

kowym oraz mieszaniny AC prowadzono na seryjnym silniku ZS bez wprowadzania jakichkolwiek jego modyfikacji i przy zachowaniu oryginalnych nastaw. Na podstawie wyników pomiarów stwierdzono, że obydwie mieszaniny można stosować jako paliwo do silników ZS z pewnymi jednak ograniczeniami. Szczególnie istotne okazały się proporcje mieszanin oraz jakość ich składników. Silnik zasilany skomponowanymi paliwami badano pod kątem jednostkowego zużycia paliwa oraz emisji szkodliwych substancji w spalinach.

W badaniach wykazano, że w jednostkowym zużyciu paliwa były niewielkie różnice na korzyść ON. Stwierdzono, że przy zasilaniu silnika mieszaninami występuje wzrost zawartości emisji NO w spalinach w stosunku do spalin silnika powstających wyłącznie z ON. Ilość tlenków węgla w spalinach zmalała w stosunku do ON. Odnotowano równocześnie znaczny spadek zadymienia spalin na korzyść paliw eksperymentalnych. Podstawowe parametry silnika, takie jak moc maksymalna oraz maksymalny moment obrotowy, nie odbiegały w sposób znaczący od analogicznych

charakterystyk silnika przy napędzaniu paliwem konwencjonalnym.

Jeśli wziąć pod uwagę korzyści ekonomiczne oraz ekologiczne płynące z zasilania silnika paliwami eksperymentalnymi, a także fakt zachowania parametrów silnika, dalsze badania nad omawianymi paliwami eksperymentalnymi wydają się uzasadnione.

Zastosowanie AC jako domieszki do paliwa konwencjonalnego i/lub olejów roślinnych jest ciekawą koncepcją energetycznego wykorzystania pochodnych biomasy. Z przedstawionych wstępnych rezultatów badań wynika, że silnik zasilany takimi mieszaninami pracuje poprawnie w całym zakresie prędkości obrotowej i obciążenia.

Wyniki wskazują jednoznacznie na konieczność optymalizacji nastaw silnika do konkretnych mieszanin. Celowym jest również stosowanie nowoczesnych systemów oczyszczania spalin silnikowych, a zwłaszcza katalizatora SCR.

Powyższe wnioski powinny być zweryfikowane w szerszych badaniach (np. flota pojazdów z najnowszymi silnikami).

FOT. AUTOR



JESIENNY RAJD PO NAGRODY



WEŹ UDZIAŁ W RAJDOWEJ PROMOCJI CASTROL

Kupuj oleje Castrol u Autoryzowanych Dystrybutorów i odbieraj fantastyczne nagrody, m.in. oryginalne gadzety rajdowe WRC.



Linie produktów objętych promocją:

CASTROL EDGE, CASTROL MAGNATEC I OLEJE PRZEKŁADNIOWE CASTROL

Promocja trwa od 20 września 2010 r. do 22 listopada 2010 r. Więcej informacji u Autoryzowanych Dystrybutorów Castrol. Listę dystrybutorów znajdziesz na www.castrol.pl

TO WIĘCEJ NIŻ OLEJ.
TO PŁYNNĄ TECHNOLOGIA.

