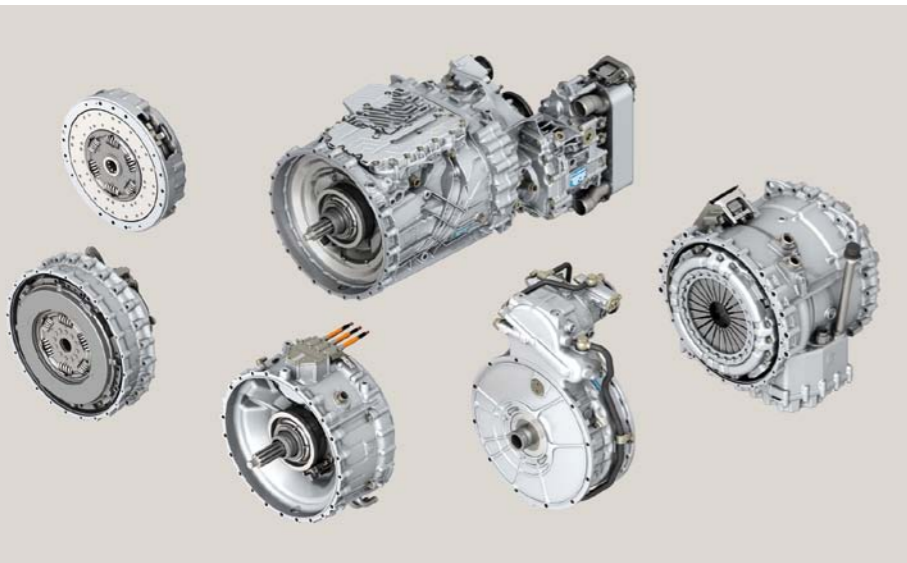


# ZF wyznacza rozwojowe trendy

PODCZAS WRZEŚNIOWYCH TARGÓW IAA W HANOWERZE FIRMA ZF FRIEDRICHSHAFEN AG ZAPREZENTOWAŁA LICZNE NOWOŚCI BĘDĄCE ZAPOWIEDZIĄ PRZYSZŁEGO ROZWOJU KONSTRUKCJI CIĘŻKICH POJAZDÓW UŻYTKOWYCH



PRZEKŁADNIA ZF TRAAXON – JEDNOSTKA BAZOWA MOŻE ZOSTAĆ ZESTAWIONA Z PIĘCIOMA RÓŻNYMI MODUŁAMI

Za szczególnie interesujące uznać można: automatyczną skrzynię biegów TraXon, przeznaczoną do samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych, system niezależnego zawieszenia IS 80 TF, oś napędową AVE 130, sześciostopniową przekładnię automatyczną ZF-EcoLife do autobusów i nowe układy kierownicze opracowane przez ZF Lenksysteme GmbH.

ZF TraXon jest uniwersalnym i ekonomicznym rozwiązaniem przeniesienia napędu w pojazdach z silnikami o momentach obrotowych przekraczających 3,200 Nm. W konkretnych modelach samochodów ciężarowych może pracować w zestawieniach z pięcioma różnymi modułami, na przykład z podwójnym

sprzęgłem lub/i z hybrydowym silnikiem wspomagającym o mocy 120 kW. Uzupełnieniem tej przekładni jest opracowany przez ZF system zmiany biegów o nazwie PreVision GPS. Wykorzystuje on sygnał i mapę nawigacji satelitarnej do optymalizacji wyboru przełożeń. Efektem jego zastosowania jest zmniejszenie zużycia paliwa, ponieważ uwzględnienie ukształtowania terenu przed jadącym pojazdem pozwala uniknąć niepotrzebnych zmian biegów.

Czteropunktowy wahacz ZF łączy w jednym podzespolu funkcje kilku tradycyjnie oddzielnych elementów, co obniża koszty produkcji i napraw. Jego innowacyjność polega też na tym, że jest on wykonany głównie z plastiku wzmocnionego włóknem szklanym (GRP), dzięki czemu masa tej części zawieszenia zmalała aż o 11 kilogramów.

IS 80 TF to nowa konstrukcja zawieszenia przedniego w ciężkich samochodach użytkowych. Wyeliminowano w niej niektóre przeguby, co nie tylko zmniejszyło jej wymiary, lecz także poprawiło komfort prowadzenia pojazdu i charakterystykę trakcyjną oraz zmniejszyło zużycie paliwa. Dzięki zastoso-



LEKKA KONSTRUKCJA TYLNEJ OSI NAPĘDZANEJ



PROTOTYP CZTEROPUNKTOWEGO WAHACZA WYKONANEGO Z PLASTIKU WZMACNIANEGO WŁÓKNEM SZKLANYM

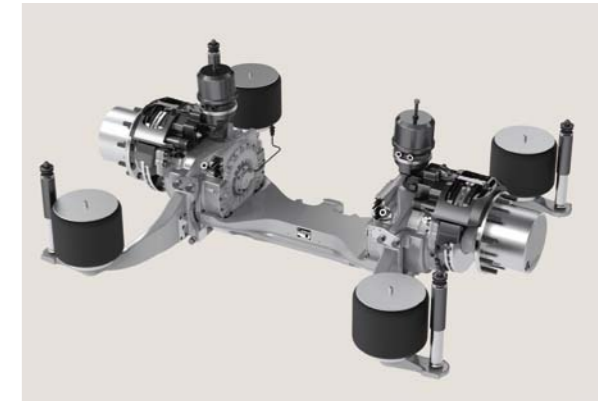
waniu IS 80 TF oszczędza się – w porównaniu z rozwiązaniami ze sprężynami pneumatycznymi przy osi – około 40 kilogramów masy własnej pojazdu, czyli w przybliżeniu tyle, ile waży dodatkowe elementy niezbędne dla spełnienia normy Euro 6.

AVE 130 jest prototypem produkcyjnym osi portalowej do niskopodłogowych autobusów miejskich o napędzie hybrydowym. Jej maksymalne obciążenie wynosi 13 ton. Dwa elektryczne silniki

napędzające indywidualnie oba koła (brak mechanizmu różnicowego) mają po 120 kW mocy.

ZF-EcoLife jako sześciostopniowa przekładnia automatyczna do autobusów (jest również jej wersja do napędów hybrydowych) nie tylko oszczędza paliwo, lecz także ogranicza poziom emitowanego hałasu nawet o 6.4 dB(A), w porównaniu ze standardową skrzynią automatyczną.

Układ kierowniczy Servoline opracowany przez ZF Lenksysteme GmbH, spółkę joint venture firm ZF i Bosch, stanowi adaptację zębatkowego systemu wspomagania do potrzeb samochodów użytkowych. To kompaktowe rozwiązanie zajmuje mało miejsca w pojeździe i umożliwia większe kąty skrętu kół kierowanych. Jego uzupełnieniem jest regulowana pompa wspomagania Varioserv, zapewniająca 40-procentową oszczędność energii, co przekłada się na ogólne zmniejszenie zużycia paliwa.



OŚ AVE 130 Z SILNIKAMI ELEKTRYCZNYMI NAPĘDU HYBRYDOWEGO



WSPOMAGANIE UKŁADU KIEROWNICZEGO ZF SERVOLINE DO POJAZDÓW UŻYTKOWYCH

FOT. ZF SERVICES

## LED Daylight Set

- 2 x 4 diody LED w lampie**
- Białe światło o temperaturze barwowej 6000K**
- Siła światła 220 lumenów**
- Uniwersalne zastosowanie 12/24V**
- Zużycie energii 4W**
- System STANDBY**
- Do 100.000 godzin nieprzerwanej pracy**
- Zmniejszenie zużycia paliwa o 0,25l/100km**
- Homologacja ECE R97, E9**

www.magnetimarelli-checkstar.pl

Magneti Marelli Aftermarket Sp. z o.o.  
 Plac pod Lipami 5, 40-476 Katowice  
 Tel. +48 32 60 26 107  
 Fax. +48 32 60 36 108  
 e-mail: ricambi@magnetimarelli.com  
 www.magnetimarelli-checkstar.pl

FOT. ZF SERVICES