

Spis treści

AKTUALNOŚCI	
Wydarzenia	4
Nowości rynkowe.....	46
MOTORYZACJA DZIŚ, JUTRO	
ZF Aftermarket umacnia się na polskim rynku	8
DODATEK SPECJALNY: UKŁADY HAMULCOWE	
Układy hamulcowe Delphi	10
Elektryczne hamulce postojowe	14
Klocki i tarcze hamulcowe klasy premium	16
Bosch iBooster: Elektryczne wspomaganie hamulców.....	18
Powlekanie tarcze hamulcowe Textar.....	20
Certyfikacja tarcz i bębnow hamulcowych	22
Jakościowe i estetyczne standardy Brembo.....	24
Nowoczesne technologie układów hamulcowych	26
TECHNICZNE PODSTAWY ZAWODU	
Uszczelki głowic silników	28
PRAKTYKA WARSZTATOWA	
Problem po wymianie DKZ.....	33
Awaria przekładni kierowniczej	38
Obsługa akumulatorów	40
WYPOSAŻENIE WARSZTATU	
Półautomatyczna i automatyczna obsługa klimatyzacji	34
Geometria wszędzie dostępna.....	42
KONSTRUKCJE	
Intercooler chłodzony cieczą	36
DO GÓRY KOŁAMI	
Ograniczenia w prowadzeniu pojazdów.....	50
Komiks z życia pewnego warsztatu.....	50
OD REDAKCJI	
Wtajemniczenie	3
SPIS REKLAM	
Auto Partner	39
Borg	2
Bosch.....	52
Denso.....	49
Hella	21
Inter Cars.....	27
Johnson Controls	51
Lucas	15, 35
Mikoda	47
Philips.....	41
Przedsiębiorstwo WP	23
Schaeffler.....	7
UFI	5
Valeo.....	19
WKŁ.....	9
ZF.....	13

Wydarzenia

Więcej na stronie:
www.e-autonaprawa.pl

Polski jubileusz Magneti Marelli



We wrześniu firma Magneti Marelli Aftermarket sp. z o.o. obchodziła 20-lecie działalności w Polsce. Z okazji jubileuszu w hotelu Narvil w Serocku została zorganizowana uroczysta gala dla klientów i partnerów biznesowych spółki.

Przez dwie dekady firma nie zanotowała ani razu spadku sprzedaży, ciesząc się z co najmniej dwucyfrowego wzrostu rok do roku. Zaproszonymi kontrahentami wręczono nagrody „Partner 20-lecia”, a wydarzenie zostało upa-

miętnione wybiciem srebrnej monety „20 lat Magneti Marelli Aftermarket w Polsce”.

Nazwy firm po podziale w Delphi Automotive

Firma Delphi Automotive PLC ogłosiła, że Aptiv oraz Delphi Technologies będą nazwami dwóch wyspecjalizowanych, notowanych w obrocie publicznych przedsiębiorstw, które powstaną w wyniku podziału segmentu Powertrain.

Aptiv składa się z działów Elektroniki i Bezpieczeństwa

oraz Architektury Elektrycznej/Elektronicznej. Skoncentruje się na komercjalizacji rozwiązań z zakresu aktywnego bezpieczeństwa, jazdy autonomicznej oraz łączności.

Segment układów napędowych (Powertrain) będzie nosić nazwę Delphi Technologies i zajmie się zaawanso-

wanymi systemami napędu i technologiami związanymi ze spalaniem, oprogramowaniem, sterowaniem i elektryfikacją.

Aptiv i Delphi Technologies zaprezentują swoje nowe marki podczas wystawy Consumer Electronics Show (CES) w styczniu 2018 r.

Federal-Mogul na targach Equip Auto

Firma Federal-Mogul Motorparts podczas targów Equip Auto 2017 zaprezentowała swe nowe produkty oraz własne projekty edukacyjne i sponsorskie. Na jej stoisku pojawiły się między innymi nowe produkty marek: Cham-

pion, Payen, Jurid i Ferodo. Dodatkową atrakcją był samochód startujący w wyścigach Nascar Whelen Euro Series. Zawody te były sponsorowane przez należącą do firmy Federal-Mogul markę MOOG (będącą również dostawcą

części zawieszenia i układu kierowniczego).

Paryskie targi były też okazją do zapoznania się z F-M Campus (www.fmcampus.eu), czyli bezpłatną platformą techniczno-szkoleniową Federal-Mogul Motorparts.

Projekt „Pokolenie Zero”

W październiku wystartował ogólnopolski projekt „Pokolenie Zero”, poświęcony „Wizji Zero” realizowanej przez firmę Continental. Zakłada ona zredukowanie do zera liczby wypadków, rannych i ofiar śmiertelnych. Głównym celem projektu „Pokolenie Zero” jest zwrócenie uwagi na kwestie bezpośrednio związane z bez-

pieczeństwem na drogach, czyli edukację kierowców, samochodowe systemy bezpieczeństwa, rozwiązania poprawiające jakość infrastruktury drogowej i zaawansowane technologicznie opony.

Bohaterami projektu, należącymi do „Pokolenia Zero”, są ludzie urodzeni po 2024 roku: 13-letni Hubert, 18-let-



ni Xawery oraz 25-letnia Lili i 27-letni Franek, którzy o wypadkach drogowych słyszeli

jedynie na lekcjach historii lub z opowiadań swoich rodziców i dziadków.

Inter Cars wdraża system firmy Microsoft

W Inter Cars wdrażany jest system CRM (customer relationship management, zarządzanie relacjami z klientami) opracowany przez firmę Microsoft. W czerwcowym raporcie firmy analitycznej Forrester aplikacja chmurowa Mi-

crosoft Dynamics 365 została uznana za lidera rozwiązań automatyzujących sprzedaż. Decyzję o wykorzystaniu tego systemu w Inter Cars podjęto ze względu na łatwość jego integracji z systemami już działającymi w przedsiębiorstwie:

Navision, Office 365, centralnym systemem ERP, Business Analytics, a także hurtowniami danych, call center oraz katalogiem produktów.

Decydując się na migrację do chmury i wdrożenie Microsoft Dynamics 365, spółka

Inter Cars dołącza do takich firm z sektora motoryzacyjnego, jak Renault Sport Formula One Team, Michelin, Lotus F1 Team czy Rolls-Royce, które realizują swoją działalność biznesową na bazie technologii Microsoftu.

WELCOME TO TOMORROW

FILTRY ZAPROJEKTOWANE DLA PRZYSZŁOŚCI

Nasze filtry to owoc nieprzerwanego poszukiwania rozwiązań technicznych. Zainspirowani naszą misją, chcemy być zawsze pierwsi. Mając na koncie ponad 114 obowiązujących patentów i ponad 150 nowych produktów wypuszczanych co rok na rynek wtórny, UFI Filters myśli już o pojazdach i osiągnięciach przyszłości, tak aby uprzedzić nadchodzące wymogi dla jutrzejszych silników.

www.ufifilters.com

UFI FILTERS
CHOSEN BY THE BEST