

Spis treści

AKTUALNOŚCI:	
Wydarzenia	4
Nowości rynkowe.....	45
MOTORYZACJA WCZORAJ, DZIŚ	
Gala Mistrzów Warsztatu:	
Wielki Rajd – III odcinek	8
Targi ProfiAuto Show 2013.....	10
August Horch Muzeum Zwickau:	
O Horchu, co nie chciał słuchać	26
Sachs Roadshow 2013:	
Zegarmistrzowska precyzja i sportowy rytm ..	36
FORUM PROFESJONALISTÓW	
Najważniejsze na marginesie?	12
Hamulcowe okładziny cierne	41
EKONOMIA, BIZNES, MARKETING	
Działalność i wyniki Grupy Bosch	
w latach 2012-2013: Ostrożny optymizm... ..	18
Rola diagnostyki w naprawach	
samochodów (cz.V)	38
Gospodarowanie odpadami w Polsce.....	44
TECHNICZNE PODSTAWY ZAWODU	
Starzenie się olejów silnikowych	22
KONSTRUKCJE	
Obsługa hydraulicznego	
wspomagania kierownicy	29
WYPOSAŻENIE WARSZTATU	
Wymiana oleju w przekładni automatycznej ..	30
PRAKTYKA WARSZTATOWA	
Prostownie blach aluminiowych	32
Podręcznik mechaniki pojazdowej:	
Rozwój klasycznych sprzęgła	
samochodowych	37
ZENNOWACJE	
Poziom dosłownie i w przenośni	42
PSYCHOINSPIRACJE	
Przepis na udane negocjacje (cz.III)	49
OD REDAKCJI	
Fizyka.....	3
W pogoni za szczęściem	50
Komiks z życia pewnego warsztatu.....	50
SPIS REKLAM	
Cartec.....	15
CTS.....	46
Dayco.....	21
Euromaster.....	11
Hotel Natura Residence	2
Josam	17
Mewa	52
Nissens.....	47
Novol	51
Philips.....	31
Schaeffler.....	7
SJD	49
Tenneco.....	37
Toyota.....	5
Unior Coframa	17
Wimad.....	17
Wollers	46

Wydarzenia

Więcej na stronie:
www.e-autonaprawa.pl

„Młode Kadry” w Siedlcach

Centrum Kształcenia Praktycznego w Siedlcach jako czwarta placówka (po Częstochowie, Białymstoku i Nowym Sączu) dołączyło do programu „Młode Kadry”, zainicjowanego przez Inter Cars i realizowanego przy udziale dostawców tej firmy. Polega on na wyposażeniu szkół w nowoczesny sprzęt do naprawy i diagnostyki samochodów. Działania te mają ułatwić młodym ludziom przyszyły start w życiu zawodowym.



W tym samym celu Inter Cars dla najlepszych uczniów szkół organizuje też praktyki i staże o profilu motoryzacyjnym.

Innowacyjny katalizator FWC

Podczas kwietniowego Międzynarodowego Sympozjum Motoryzacyjnego w Wiedniu firma BASF zaprezentowała cztero-funkcyjny katalizator spalin

silników benzynowych typu FWC. Umożliwia on nie tylko ograniczenie emisji tlenku węgla (CO), węglowodorów (HC) oraz tlenków azotu (NO_x), lecz

także cząstek stałych (PM). Pozwoli więc producentom samochodów spełnić wymogi restrykcyjnych norm, w tym także EURO 6.

Floty cenią się Euromaster



W tegorocznym plebiscycie Fleet Derby, oceniającym usługi i produkty dla flot samochodowych w kategorii „Opony i serwis ogumienia”, sieć Euromaster zwyciężyła zdecydowaną większością głosów.

Po polskich drogach porusza się obecnie ponad 150 tysięcy samochodów służbo-

wych i liczba ta od kilku lat stale wzrasta. Do największych operatorów flot zaliczają się firmy Masterlease, LeasePlan i Arval. Łącznie mają one do dyspozycji prawie 60 tysięcy pojazdów, a zarządzanie ich serwisowaniem powierzają specjalistycznym firmom, takim jak Euromaster,



który jest największą w Europie siecią warsztatów świadczących usługi oponiarskie i prace z dziedziny tzw. szybkiej mechaniki.

W Polsce działa obecnie 56 placówek Euromaster obsługujących samochody osobowe, dostawcze i ciężarowe.

Szkolenia Magneti Marelli

Firma Magneti Marelli zaprasza na czerwcowe szkolenia w Katowicach. Zajęcia te będą poświęcone następującym zagadnieniom:

- 17 czerwca:** systemy klimatyzacji, termodynamika i elektroniczne systemy sterowania klimatyzacją (8 godzin, cena – 350 zł netto);
- 19 czerwca:** naprawa wtryskiwaczy CR (cena – 500 zł netto);
- 25 czerwca:** systemy klimatyzacji, termodynamika



- i elektroniczne systemy sterowania klimatyzacją (8 godzin, cena – 350 zł netto);
- 26 czerwca:** bezsprężelowe sprężarki klimatyzacji, np. Fiat Grande Punto, i kompresory elektryczne, np. Toyota Prius (6 godzin, cena – 250 zł netto).

Nagroda PACE dla Delphi

Firma Delphi Automotive została uhonorowana przez magazyn „Automotive News” nagrodą PACE (Premier Automotive Suppliers' Contribution to Excellence) za system wtryskowy typu common rail F2e przeznaczony do ciężkich pojazdów użytkowych. Nagrodzona konstrukcja odznacza się rekordowo wysokim ciśnieniem wtrysku, wynoszącym do 3000 barów. Wyróżnienie to jest przyznawane za wkład w rozwój



technologii motoryzacyjnych. Delphi zdobyła je dotychczas 16 razy, czyli więcej niż jakkolwiek inna firma na świecie.

Bosch nagrodzony za produkty motoryzacyjne

Instytut Center of Automotive Management oraz firma doradcza Pricewaterhouse Coopers przyznały firmie

Bosch nagrodę „Automotive Innovation Award 2013” za innowacyjność i wysoką jakość produktów. Jury doceniło sys-

tem nazwany „asystentem parkowania”, napęd hybrydowy do samochodów z silnikami wysokoprężnymi oraz udosko-

nalone układy start-stop. Wyróżnienia przyznano w kategoriach „Technika napędowa” oraz „Elektryka i Elektronika”.

Przyjmij 20 punktów procentowych zniżki na klocki i tarcze hamulcowe



TOYOTA

ALWAYS A BETTER WAY



Autoryzowany Serwis Toyoty nakłada rabat w wysokości:

- 20%¹** słownie **na oryginalne klocki i tarcze hamulcowe Toyoty.**
- 20%²** słownie **na Pakiety Obsługi Serwisowej: MINI, STANDARD lub KOMFORT z syntetycznym olejem TOYOTA FUEL ECONOMY 5W-30.**
- 30%³** słownie **na 30 mechanicznych usług pakietowych w Serwisie Dobrych Cen Toyoty.**

oraz poucza o możliwości przedłużenia gwarancji: już od 310 zł⁴ słownie w nowym programie ubezpieczeniowym PLUS Gwarancja Serwisowa.

Powyższe warunki promocyjne obowiązują do dnia 31 lipca 2013 r.

¹ Obniżka cen detalicznych o 20% dotyczy **wybranych klocków i tarcz hamulcowych Toyoty i obowiązuje tylko do dnia 31 lipca 2013 r.** Szczegóły u Dilerów Toyoty.

² Obniżone o 20% **cenę pakietów obowiązuje tylko do dnia 31 lipca 2013 r.** W ramach każdego pakietu Dilerzy Toyoty przeprowadzą kontrolę Państwa Toyoty połączoną z wymianą oleju i filtra. Szczegóły u Dilerów Toyoty.

³ Program Serwis Dobrych Cen jest adresowany do użytkowników samochodów marki Toyota „po gwarancji”. Ceny wybranych usług w programie są **niższe średnio o 30% od cen standardowych**, stosowanych poza programem.

⁴ Podana cena ubezpieczenia **PLUS Gwarancja Serwisowa dotyczy samochodu Toyoty Aygo w wieku 4-5 lat, licząc od daty pierwszej rejestracji auta.** Szczegóły na stronie: www.toyotagwarancja.pl.

Ogłoszenie nie stanowi oferty w rozumieniu przepisów Kodeksu cywilnego. Szczegóły u Dilerów Toyoty lub na stronie www.kalkulator.toyota-sdc.pl.

SERWIS DOBRZYCH CEN

