

Spis treści

AKTUALNOŚCI

Wydarzenia	4
Nowości rynkowe.....	46

MOTORYZACJA DZIS

25 lat Inter Cars:	
Sukces dzięki partnerstwu.....	8
Finat Sachs Race Cup 2015.....	10
Akzo Nobel kształci młode pokolenia.....	12

DODATEK SPECJALNY:
UKŁADY PRZENIESIENIA NAPĘDU

Wymiana podwójnego sprzęgła suchego LuK.....	14
Polski sprzęt do wymiany nowoczesnych sprzęgieł.....	20
Porady ZF Services: wymiana oleju w przekładniach automatycznych.....	24
Elektroniczne sterowanie skrzyż biegów.....	28

KONSTRUKCJE

Elektryczne wspomaganie NSK.....	30
Rozruszniki i alternatory Valeo Classic.....	31
Uniwersalne czujniki parkowania.....	37

TECHNICZNE PODSTAWY ZAWODU

Amortyzatory w pojazdach drogowych : Regeneracja amortyzatora dwururowego (cz. II)	32
Druga młodość Petrygo.....	36
Oleje silnikowe to nie tylko smarowanie.....	38

PRAKTYKA WARSZTATOWA

Sprężyny łukowe w DKZ	45
-----------------------------	----

ZENNOWACJE

Ekspresowe projektowanie warsztatu.....	40
---	----

PSYCHOINSPIRACJE

Granice samodoskonalenia.....	50
-------------------------------	----

OD REDAKCJI

Rozdwojenie.....	3
Komiks z życia pewnego warsztatu.....	50

SPIS REKLAM

Boccardo	52
Equip Auto.....	2
FA Polska.....	32,33
Federal Mogul.....	19
Huzar Tools.....	21
Inter Cars.....	7
Launch.....	49
Liqui Moly.....	49
Metelli.....	13
MidParts.....	23
Orlen Oil.....	47
Polcar.....	19
Schaeffler.....	51
Tedgum.....	49
Valeo.....	29
Werther.....	47
Wimad.....	5
ZF.....	23

Wydarzenia

Ekspresowa inwestycja Volkswagena



Minęło 250 dni od rozpoczęcia budowy nowej fabryki Volkswagena w Białężycach k. Wrześni. Wszystkie hale produkcyjne są już zadaszone oraz mają zamknięte ściany boczne. Obecnie trwa montaż linii technologicznych, zaś pierwsze samochody testowe

Delphi Thermal zmienił właściciela

Koncern Delphi sprzedał swój dział Thermal firmie Mahle Behr GmbH. Obie strony tej transakcji podpisały też osobny list intencyjny w sprawie sprzedaży udziału firmy Delphi w spółce Shanghai Delphi

Castrol Service Plus



Castrol Service Plus to uruchomiony w zeszłym roku program dla warsztatów niezależnych. Jest on nowością w Polsce. Wraz z nawiązaniem

Więcej na stronie:
www.e-autonaprawa.pl



nowej wersji modelu Volkswagena Crafter mają opuścić dział budowy karoserii już jesienią tego roku. Dotychczas wykorzystano tu między innymi 22 tysiące ton konstrukcji stalowych, 8 tysięcy ton stali zbrojeniowej oraz 15 kilometrów rur. Prace rozpoczęły



się od posadowienia fundamentów hal produkcyjnych, co polegało na wpuszczeniu w grunt ponad 4000 betonowych pali. Na początku roku rozpoczęto stawianie szkieletów budynków. Będzie się tu produkować około 100 tysięcy samochodów rocznie.

środków smarnych, przywieszki wymiany oleju, cenione przez klientów książeczki serwisowe czy tablicę z nazwą warsztatu). Istnieje także możliwość wyposażenia pracowników w kombinezony robocze marki Berendsen (wraz z ich serwisowaniem i wymianą po zużyciu).

Castrol Service Plus to również dostęp do szkoleń technicznych, produktowych i sprzedażowych, ułatwiających budowanie dobrych relacji z klientami.

90 lat Mobil Delvac

Mobil Delvac, jako jeden z pierwszych na świecie olejów do silników wysokoprężnych, obchodzi 90-lecie produkcji. W połowie lat 20. XX wieku firma Vacuum Oil (poprzedniczka ExxonMobil) opracowała specjalną formułę oleju silnikowego przeznaczonego do smarowania amerykańskich inżynierów

były wówczas wybitnym osiągnięciem, a nowy produkt został zarejestrowany pod nazwą Diesel Engine Lubricant by VACUUM OIL (w skrócie DELVAC). Kolejne dekady upłynęły na udoskonalaniu jego składu. Prawdziwą rewolucją technologiczną było opracowanie w latach 70. pierwszego syntetycznego oleju Mobil Delvac 1.



W maju 2013 roku ExxonMobil wprowadził do sprzedaży na całym świecie znany wcześniej w Europie olej syntetyczny o niskiej lepkości Mobil Delvac 1 LE 5W-30, pozwalający ograniczyć zużycie paliwa nawet o 2,9%.

Nowe centrum firmy Osram

Firma Osram Global Shared Services rozbudowuje swoją sieć jednostek organizacyjnych i w związku z tym uruchomiła w czerwcu 2015 roku Centrum Usług

Wspólnych w Polsce. Ośrodek ten zlokalizowany jest w Poznaniu i będzie świadczyć usługi dla centrali firmy Osram i jej oddziałów w regionie EMEA (Europa, Bliski

Wschód, Afryka) głównie w zakresie zarządzania zasobami ludzkimi.

W przyszłości planuje się poszerzać zakres usług na inne obszary.

FOT. EXXON MOBIL

Wizualizacja warsztatów i serwisów samochodowych

...szczegóły na www.wimad.com.pl

WIMAD Sp. j. tel./faks: 71 346 66 26, info@wimad.com.pl

FOT. CASTROL, DELPHI, VW