

## Spis treści

<b>AKTUALNOŚCI:</b>	
Wydarzenia .....	4
Nowości rynkowe.....	44
<b>EKONOMIA, BIZNES, MARKETING</b>	
Gala Mistrzów Warsztatu 2012.....	8
<b>GOŚĆ NUMERU</b>	
Między montówką a montażownicą .....	10
<b>MOTORYZACJA W CZERWCU, DZIŚ, JUTRO</b>	
DEKRA 2012 – raport o samochodach używanych.....	13
Oleje i paliwa dla F1 .....	34
<b>FORUM PROFESJONALISTÓW</b>	
Logo obok szyldu .....	14
<b>PRAKTYKA WARSZTATOWA</b>	
Podręcznik mechaniki pojazdowej: Dwumasowe koło zamachowe – DKZ .....	22
Nowy tester ContiSys Check .....	26
Nanotechnologia w lakiernictwie renowacyjnym?.....	37
Preparaty aerozolowe.....	41
<b>TECHNICZNE PODSTAWY ZAWODU</b>	
Testy jakościowe elementów podwozi .....	24
<b>WYPOSAŻENIE WARSZTATU</b>	
Nie wylewajmy dziecka z kąpielą .....	28
Stacja do czynnika chłodniczego R134a czy R1234yf? .....	32
Chiński sprzęt warsztatowy (cz. I) .....	38
<b>KONSTRUKCJE</b>	
Denso TT zamiast świec niklowych .....	31
<b>ZENNOWACJE</b>	
Sprzęt cenniejszy od złota .....	42
<b>PSYCHOINSPIRACJE</b>	
Cisza przed burzą.....	49
<b>OD REDAKCJI</b>	
Media .....	3
W najbliższych wydaniach .....	50
Komiks z życia pewnego warsztatu.....	50
<b>SPIS REKLAM</b>	
Inter Cars .....	2
Actia Polska.....	5
Novol .....	7
Denso.....	17
GG Profits.....	21
PHU Szczepan.....	27
CTS.....	29
Launch Polska .....	35
Herkules .....	35
Schaeffler Polska.....	45
TTM .....	46
Texa .....	47
AutoServiceEXPO .....	51
KYB.....	52

## Wydarzenia

Więcej na stronie:  
[www.e-autonaprawa.pl](http://www.e-autonaprawa.pl)

## Współpraca Mobil Delvac z Akademią Transportu

Fundacja o nazwie Akademia Transportu, będąca ośrodkiem szkolącym kierowców zawodowych i przewoźników drogowych, podpisała z firmą Mobil Delvac – producentem olejów silnikowych z koncernu ExxonMobil – umowę o współpracy. W 2012 roku partnerzy ci przeprowadzą cykl szkoleń na temat ekologicznej jazdy (*ecodrivingu*) oraz nowych przepisów dotyczących branży transportowej dla właścicieli firm transportowych i kierowców. Poza tym Mobil Delvac zostanie głównym part-



nerem wystawy Truck&Bus Show Poland.

Umowę między firmami podpisali w Warszawie Ville

Ylosjoki, dyrektor generalny ExxonMobil Poland, i Zbigniew Lizoń, prezes fundacji Akademii Transportu.

## Nagrodzone sprężarki Duplex



Jury konkursu Nagroda Innowacji 2011 doceniło energooszczędną sprężarkę bezolejową Duplex, wytwarzaną przez firmę ALMiG Kompressoren, i nagrodziło ją tym honorowym

tytułem oraz nagrodą pieniężną w wysokości 10 tysięcy euro. Szczególne uznanie wzbudził innowacyjny mechanizm napędu, którego silniki z regulowaną prędkością obrotową napędzają

bezpośrednio bloki śrubowe. Pozwala to uniknąć strat związanych ze standardowymi systemami przeniesienia napędu przekładnią pasową lub zębatą. Sprawność napędu sprężarek Duplex sięga 99,9%. Ich „samouczący się” sterownik procesorowy ogranicza zużycie energii o 7%. Serię sprężarek Duplex tworzą modele o mocy od 75 kW do 250 kW, wytwarzające maksymalne ciśnienie robocze 10,5 bara.

## Polska wersja internetowej strony Delphi

Firma Delphi uruchomiła polską wersję strony internetowej przeznaczonej dla sprzedawców, dystrybutorów i innych instytucji działających na niezależnym rynku części zamiennych. Pod adresem [www.delphi.com/am-pl](http://www.delphi.com/am-pl) można znaleźć informacje o produktach marki Delphi, takich jak: klimatyzacja, układy hamulcowe, sys-

temy sterowania silnikami wysokopiętnymi i benzynowymi, komponenty układu kierowniczego i zawieszenia, narzędzia oraz sprzęt diagnostyczny. Firma przedstawia poza tym ofertę własnych szkoleń i informacje na temat globalnej sieci warsztatów działających pod szyldem Delphi. Polska



strona internetowa będzie stale ulepszana, by stała się bardziej interaktywna.

FOT. ALMiG, DELPHI, EXXONMOBIL

## Akademia Wynalazców im. Roberta Boscha

W styczniu rozpoczęła się druga edycja tego programu edukacyjnego dla młodzieży gimnazjalnej. Jest on poświęcony nauce i technice. Tym razem akcja będzie przeprowadzona w Warszawie i we Wrocławiu. Jej organizatorem jest firma Bosch, a współpracującą z nią politechniką w obu tych miastach. W pierwszej, pilotażowej Akademii Wynalazców im. Roberta Boscha, prowadzonej

w Warszawie w roku szkolnym 2010/2011, wzięło udział ponad 300 uczniów z 35 warszawskich gimnazjów.

Celem inicjatywy jest zainteresowanie młodzieży szkolnej przedmiotami ścisłymi i nakłonienie jej do podejmowania nauki na uczelniach technicznych. Ma w tym pomóc idea „nauki przez zabawę” oraz wspieranie uzdolnionych technicznie młodych osób.

Uczniowie będą zdobywać wiedzę, eksperymentować i mądrze pod okiem przedstawicieli Studenckich Kół Naukowych politechnik warszawskiej i wrocławskiej.

W programie przewidziano: projektowanie obwodów elektrycznych, wind, konstruowanie robotów, zwiędzanie laboratoriów samochodowych i lotniczych oraz pokazy techniki holograficznej.

Uczniowie będą też rywalizować w konkursie na najlepszy pomysł wynalazku.

Zapisy trwają do 13 lutego 2012 roku. Rejestracja odbywa się na stronie [www.akademiawynalazcow.edu.pl](http://www.akademiawynalazcow.edu.pl). Udział jest bezpłatny.



## Magneti Marelli dla szkół

Firma Magneti Marelli pomaga w działalności edukacyjnej prowadzonej przez szkoły o profilu samochodowym, prowadząc dla nich szkolenia specjalistyczne w dziedzinie obsługi teste-

rów diagnostycznych, urządzeń klimatyzacyjnych oraz stołów probierczych do wtryskiwaczy Diesla. Firma wyposaża też szkoły i uczelnie w najnowszy sprzęt diagnostyczny. Magneti

Marelli współpracuje obecnie z Politechniką Radomską, Wojskową Akademią Techniczną w Warszawie, Państwową Wyższą Szkołą Wschodnioeuropejską w Przemyślu,

Zespołem Szkół Techniczno-Ekonomicznych w Myślenicach oraz z Centrum Kształcenia Praktycznego w Legnicy.



Multi-Diag®

Vehicle Electronics & Diagnostics

**Multi-Diag® - szybka diagnostyka samochodu**

ACTIA wykorzystując ponad 20 lat partnerstwa z producentami samochodów, intensywnie rozwija urządzenie Multi-Diag®. Jako partner w dziedzinie diagnostyki wiodących producentów pojazdów (BMW, Citroen, Fiat, Mercedes-Benz, Mitsubishi, Peugeot, Renault) dysponujemy siecią wsparcia technicznego na całym świecie. Specjalistyczna wiedza, którą wykazujemy się w kontaktach z producentami stanowi jedyną w swoim rodzaju gwarancję dla naszego testera uniwersalnego i leży u podstaw sukcesu urządzenia Multi-Diag®.

Wprowadzając funkcje Express-diag znacząco skróciliśmy czas diagnostyki pojazdu. W zasadniczy sposób usprawnia to pracę w serwisie – przekłada się to w prosty sposób na realizowane obroty w warsztacie.

Multi-Diag® mobile XG to kolejny produkt w ofercie uniwersalnych testerów diagnostycznych firmy ACTIA. Mobile XG oferuje niespotykany standard w zakresie diagnostycznych urządzeń warsztatowych. Urządzenie charakteryzuje wysoka odporność na uszkodzenia mechaniczne (MIL-STD-810G) oraz na zanieczyszczenia czynnikiem płynnym oraz pyłem (IP52). Więcej informacji na [www.actiapolska.pl](http://www.actiapolska.pl)

**NOWOŚĆ**

\* wartość netto. Oferta ograniczona w czasie do 31.12.2011

**od 480 PLN /miesiąc\***

**ACTIA-POLSKA Sp. z o.o.**

ul. Puławska 38  
05-500 Piaseczno

tel. (022) 726 35 90  
[www.actiapolska.pl](http://www.actiapolska.pl)