

## Spis treści

## AKTUALNOŚCI:

Wydarzenia .....	4
Nowości rynkowe.....	45

## EKONOMIA, BIZNES, MARKETING

Niepełne odszkodowania .....	22
Franczyzowa sieć NordGlass.....	24
Rola diagnostyki w naprawach samochodów (cz. III).....	38

## MOTORYZACJA WCZORAJ, DZIŚ, JUTRO

Jak szkolą się warsztatowcy .....	26
Instalacje LPG? Tak, ale.....	28

## TECHNICZNE PODSTAWY ZAWODU

Niskopopiotowe oleje silnikowe.....	18
Oleje do silników na paliwa gazowe .....	30

## PRAKTYKA WARSZTATOWA

Technologie złącz elektrycznych (cz. II) .....	12
Lakiery bezbarwne .....	16
Niemetalowe materiały konstrukcyjne.....	32
Podręcznik mechaniki pojazdowej:	
Lekki mechanizm różnicowy.....	35
Zimowe awarie zawiesz... ..	36

## ZENNOWACJE

Warsztatowe podnoszenie ciężarów (cz. I) ...	32
--	----

## PSYCHOINSPIRACJE

Mechanizm samoobrony .....	50
----------------------------	----

## OD REDAKCJI

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

## SPIS REKLAM

Ashland/Valvoline.....	51
Corteco .....	13
CTS .....	47
GG Profits.....	15
Inter Cars .....	2,10-11
KYB.....	52
Metelli .....	9
ProfiAuto.....	41
Schaeffler Polska.....	7
WKŁ.....	49
Wollers .....	47
ZF Services .....	5

## Wydarzenia

Więcej na stronie:  
www.e-autonaprawa.pl

## Kalendarz Pirelli



Pojawiła się kolejna edycja Kalendarza Pirelli. Autorem zamieszczonych w niej zdjęć jest Amerykanin Steve McCurry. Wszystkie wykonane zostały

w okolicach brazylijskiego Rio de Janeiro, a pozowały do nich: Isabeli Fontana, Petra Nemcova, Sonia Braga, Hanaa Ben Abdesslem, Liya Kebede,

Adriana Lima, Summer Rayne Oakes, Kyleigh Kuhn, Marisa Monte, Karlie Kloss i Elisa Sednaoui. Znać je? Nie? To czas najwyższy poznać!

## Wirtualna lakiernia Standox

Pod adresem: [www.standox.com/godigital](http://www.standox.com/godigital) zamieszczono praktyczne dla lakierników informacje na temat sprzętu do cyfrowego zarządzania kolorem (np. spektrofotometrów Geniusz), oprogramowania

Standovin albo wyszukiwania receptur przez Internet. Wirtualna lakiernia pozwala również na porównanie tradycyjnych i cyfrowych narzędzi stosowanych w warsztatach. Opracowana została w róż-



nych wersjach językowych (między innymi w polskiej).

## III edycja Akademii Wynalazców im. Roberta Boscha



W styczniu zainaugurowano trzecią edycję Akademii Wynalazców im. Roberta Boscha, czyli programu edukacyjnego dla uczniów warszawskich i wrocławskich szkół gimnazjalnych. Projekt jest prowadzony przez firmę

Robert Bosch przy współpracy z Politechniką Warszawską i Wrocławską. Inicjatywę wsparły ponadto Polska Akademia Nauk i Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej. W tym roku w jej ramach prowadzone będą warsztaty kreatywne i konkurs na pomysł urządzenia przyjaznego dla środowiska, ekonomicznego

w produkcji i nadającego się do szerokiego zastosowania. Zapisy na warsztaty w ramach Akademii Wynalazców im. Roberta Boscha trwają do 28 lutego 2013 roku. Nauczyciele mogą rejestrować uczniów, wypełniając formularz zgłoszeniowy zamieszczony na stronie internetowej: [akademiiwynalazcow.edu.pl](http://akademiiwynalazcow.edu.pl).

FOT. BOSCH, PIRELLI, STANDOX

FOT. JOHNSON CONTROLS, ORLEN

## Johnson Controls na „Skrzydłach Biznesu”

Firma Johnson Controls Akumulatory została laureatem nagrody „Skrzydła Biznesu” przyznawanej przedsiębiorstwom, które są w stanie rozwijać się niezależnie od warunków ekonomicznych panujących w kraju. Ranking jest tworzony przez „Dziennik Gazetę Prawną”, a patronat honorowy nad nim objęły m.in. Ministerstwo Gospodarki i Ministerstwo Finansów.



Należąca do tej firmy marka akumulatorów Varta zmienia obecnie swój wizerunek logo i hasło oraz odświeżone wzornictwo i przeprojektowaną stronę WWW. Działania te

wspierać będzie zainaugurowana 17 stycznia, największa dotychczas kampania, prowadzona w 20 krajach Europy dla ponad 5 milionów użytkowników pod hasłem „Pewny start to akumulator Varta”.

## SsangYong z olejem Platinum

Firma SsangYong Motors Polska oficjalnie poinformowała, że zaleca stosowanie w swych pojazdach olejów Platinum produkowanych przez Orlen Oil. Koreański wytwórca sa-

mochodów typu SUV oraz turystycznych RV i Orlen rozpoczną współpracę marketingowo-handlową. List intencyjny w tej sprawie został podpisany 9 stycznia przez Rena-

tę Szostak – prezesa zarządu Orlen Oil i Katarzynę Rożyńską – członka zarządu Orlen Oil oraz Jerzego Kozińskiego – dyrektora generalnego SsangYong Motors Polska.

## Zaprosili nas

**Fundacja Jedź Bezpiecznie** – na konferencję prasową z cyklu „Porozmawiajmy o bezpieczeństwie” (Warszawa, 19 stycznia)

**Johnson Controls** – na konferencję prasową połączoną ze zwiedzaniem fabryki akumulatorów w Zwickau (28-29 stycznia)

**Stowarzyszenie Polskich Mediów** – na noworoczne spotkanie mediów w Wilanowie połączone z pokazem Królewskiego Labiryntu Światła (Warszawa, 1 lutego)

**Hella Polska** – na spotkanie podsumowujące zeszyły rok oraz informujące o planach firmy na przyszłość (Warszawa, 5 lutego)

**Inter Cars SA** wraz z partnerami programu „Młode Kadry” – na uroczyste otwarcie Regionalnego Centrum Szkoleniowego w Częstochowie (7 lutego)

**ZF Friedrichshafen AG** – na spotkanie prasowe prezentujące cykl szkoleń warsztatowych – Sachs Roadshow 2013, i wspólne zmagania na torze kartingowym Racing Center Warsaw (Warszawa, 7 lutego)

**IBIS CEE** – na sympozjum „Rynek napraw powypadkowych i szkód komunikacyjnych w Polsce” (Warszawa, 12 lutego)



Zgłoszenia online  
na [www.zf.com/pl](http://www.zf.com/pl)

## SACHS Roadshow 2013 po raz pierwszy w Polsce

### Z najwyższą prędkością ku większej wiedzy!

Poczuj atmosferę wyścigów i poszerz swoją wiedzę podczas ekskluzywnej serii szkoleń. Do tego porządnie dodaj gazu! Aby otrzymać zaproszenie na SACHS Roadshow 2013 osiągnij maksymalny obrót w danej kategorii warsztatów w terminie od 01.01.2013 do 15.04.2013. Zgłoś się już dziś!

SACHS – marka ZF

[www.zf.com/pl](http://www.zf.com/pl)

SACHS