

Spis treści

AKTUALNOŚCI

Wydarzenia	4
Nowości rynkowe.....	45

MOTORYZACJA WZORAJ I DZIŚ

Automatyczne i adaptacyjne światła samochodowe.....	8
---	---

DODATKI SPECJALNE BLACHARSTWO I LAKIERNICTWO

Kiedy naprawa jest możliwa?	12
Ocena jakości powłok	16
Testowanie powłok	18
Podstawy autodetailingu	20
Cromax to większa wydajność	22

AKUMULATORY ROZRUCHOWE

EFB czy AGM?	24
Wzmacnianie akumulatorów do samochodów ciężarowych	26
Osram BatteryStart Pro 700	28

WYPOSAŻENIE WARSZTATU

Mega Macs ONE dla systemu Android....	29
---------------------------------------	----

EKONOMIA, BIZNES, MARKETING

XV Kongres Przemysłu i Rynku Motoryzacyjnego	30
--	----

TECHNICZNE PODSTAWY ZAWODU

Najczęstsze uszkodzenia alternatorów i rozruszników	32
Poduszki mocowania silnika	36
Rodzaje uszczelnień statycznych	40

PRAKTYKA WARSZTATOWA

Wymiana drążka poprzecznego Mercedes Benz C220 (S204)	35
Wymiana opon jest okazją do przeglądu ..	38
Problem z paskiem rozrządu.....	39
Kalibracja tylnej kamery VW Passat B8 2.0 TDI	42

AUTOEMOCJE

Francuska bogini.....	50
-----------------------	----

OD REDAKCJI

Pożegnanie z dieslem?	3
Komiks z życia pewnego warsztatu.....	50

SPIS REKLAM

Budweg	33
Delphi	5
Herkules	11
Konica Minolta	15
Launch	27
Mercedes-Benz	51
Multichem.....	15
Przedsiębiorstwo „WP”	37
Standex	52
Varta	23
Volkswagen	2
WKŁ.....	27
Würth.....	43

Wydarzenia

Więcej na stronie:
www.e-autonaprawa.pl

ZF rozpoczyna produkcję kamer samochodowych



Firma ZF uruchomiła w Częstochowie Zakład Elektroniki specjalizujący się w produkcji zaawansowanych technologii systemów wspomagania kierowcy. W zakładzie o łącznej powierzchni 12 000 m kw., zlokalizowanym w obrębie katowickiej strefy ekonomicznej, znalazło zatrudnienie ok. stu pracowników (liczba ta będzie rosła w związku z planami rozwoju placówki).

Zakład Elektroniki w Częstochowie jest pierwszym pro-

jektem typu *Greenfield* (czyli budowy od zera) zrealizowanym przez firmę ZF w Europie Wschodniej. Produkowane są w nim najbardziej zaawansowane podzespoły elektroniczne do samochodów, wspierające bezpieczeństwo kierowców i pasażerów, w tym kamery S-Cam 4.8, które oferują 100-stopniowe poziome pole widzenia. Tego typu technologia pozwala rozwijać systemy wspomagania jazdy, takie jak hamowanie



awaryjne (AEB), utrzymanie pasa ruchu (LKA – *Lane Keeping Assistant*), wspomaganie jazdy na autostradzie czy asystent jazdy w korku.

Modele S-Cam4.8 są produkowane też w fabrykach ZF w Marshall w Stanach Zjednoczonych oraz w Anting w Chinach

FOT. BILSTEIN

Podsumowanie akcji Bilsteina

Zakończyła się tegoroczna akcja testowania zawieszenia pojazdów prowadzona przez firmę Bilstein w 39 miejscowościach w różnych regionach Polski. Do bezpłatnej kontroli na mobilnym testerze zgłosiło się blisko dwa tysiące kierowców samochodów osobowych i lekkich pojazdów dostawczych.

Łącznie przebadano 2145 aut. W rzeczywistości liczba ta była mniejsza, bo część pojazdów skontrolowano dwukrotnie. Przyczyną było nieodpowiednie ciśnienie w kołach, które ma wpływ na pracę zawieszenia. Na miejscu było ono uzupełniane do

wskazanej przez producenta auta wartości.

W 2020 roku 81% pojazdów uzyskało wynik dobry, a niecałe 14% dopuszczalny. Załedwie 5% nie zdało egzaminu. Dane te są zbliżone do wyników z lat ubiegłych.

Po zakończeniu badania każdy kierowca otrzymywał wydruk ze szczegółowym wynikiem, który był indywidualnie omawiany wraz z zaleceniami dotyczącymi dalszej eksploatacji. Zainteresowane osoby otrzymały kupon rabatowy na zakup nowych amortyzatorów Bilsteina.

Akcja kontynuowana będzie w roku 2021.



Nagrody dla firmy Inter Cars



Instytut Europejskiego Biznesu opublikował listę firm, którym przyznał tytuł „Brylantów Polskiej Gospodarki”. Wśród wyróżnionych znalazła się spółka Inter Cars. Tworząc zestawienie, wzięto pod uwagę wyniki finansowe 56 456 polskich przedsię-

biorstw. W rankingu sklasyfikowanych zostało 1000 największych firm. Spółka Inter Cars zajęła 159. pozycję.

Także magazyn „Forbes” opublikował „Ranking 100 największych polskich firm prywatnych”, który został przygotowany wspólnie z Haitong

Bankiem. Lista powstała z wyliczenia wartości rynkowej firm, zarówno notowanych na giełdzie, jak i na niej nieobecnych. Spółka Inter Cars uplasowała się na 14. miejscu. Po raz kolejny jest to najwyższa pozycja zajmowana przez firmę z branży motoryzacyjnej.

FOT. INTER CARS, ZF

Delphi Technologies

Współpracuj z Pionierem

Od kompleksowych rozwiązań serwisowych po technologię GDI nowej generacji, Delphi Technologies jest pionierem w branży motoryzacyjnej od ponad 100 lat. Nasz dział Aftermarket łączy w sobie to, co najlepsze z obu światów - bogate dziedzictwo OE i innowacyjne rozwiązania serwisowe - które wraz ze specjalistyczną wiedzą Twoich mechaników gwarantują, że pojazdy jeżdżą bezpieczniej, lepiej i dalej, tak jak w dniu, w którym wyjechały z linii montażowej w fabryce.

delphiaftermarket.com

Delphi Technologies is a brand of BorgWarner Inc.