

Spis treści

| | |
|---|----|
| AKTUALNOŚCI | |
| Wydarzenia | 4 |
| Nowości rynkowe..... | 44 |
| MOTORYZACJA WCZORAJ, DZIŚ I JUTRO | |
| Regenerowany zacisk niczym nowy: Korespondencja z duńskiej fabryki firmy Budweg Caliper | 8 |
| Szybka elektryfikacja polskiej motoryzacji..... | 12 |

DODATKI SPECJALNE**■ CHŁODZENIE I KLIMATYZACJA**

| | |
|---|----|
| Nissens dla klimatyzacji..... | 14 |
| Zamiana czynnika R1234yf na R134a | 16 |
| Płyny Borygo do chłodziw..... | 18 |

■ NARZĘDZIA WARSZTATOWE

| | |
|--|----|
| Gama testerów marki Xtool..... | 19 |
| MT-HV Hella Gutmann Solutions: Bezpieczna praca przy pojazdach elektrycznych | 20 |
| Obsługa układów chłodzenia: Specjalistyczne narzędzia Continental..... | 22 |

KONSTRUKCJE

| | |
|---|----|
| Konstrukcja świecy zapłonowej..... | 24 |
| Wymiennik ciepła UFI Filters ze zintegrowanym zaworem obejściowym: Kompaktowe rozwiązanie dla nowych automatycznych skrzyń biegów..... | 39 |

PRAKTYKA WARSZTATOWA

| | |
|---|----|
| Kompleksowe rozwiązania do samochodów dostawczych..... | 26 |
| Filtry BluePrint: Czyste powietrze dla silnika i pasażerów | 32 |
| Kolumny pneumatyczne..... | 38 |

TECHNICZNE PODSTAWY ZAWODU

| | |
|---|----|
| Silniki wysokoprężne common rail czwartej generacji..... | 28 |
| Błędy przy naprawie zawieszenia: Moog doradza mechanikom | 30 |
| Wymieniasz rozrząd? Pamiętaj o pompie | 35 |
| Czujnik tlenu: Element istotny dla osiągnięć motocykli | 36 |
| Układy wydechowe: Serwisowanie motocykli..... | 40 |
| Czym różnią się czujniki A/F od czujników tlenu?..... | 42 |

AUTOEMOCJE

| | |
|---|----|
| Trudne początki hamulców bębnowych..... | 50 |
|---|----|

OD REDAKCJI

| | |
|---------------------------------------|----|
| Wojna i ekonomia | 3 |
| Komiks z życia pewnego warsztatu..... | 50 |

SPIS REKLAM

| | |
|----------------------|----|
| Algo | 52 |
| Bilstein | 2 |
| Denso..... | 27 |
| Fuchs | 37 |
| Hella | 51 |
| Launch | 23 |
| Magneti Marelli..... | 15 |
| UFI | 5 |
| Werther..... | 29 |
| WKŁ..... | 23 |

Wydarzenia

Na pomoc Ukrainie



Fundacja Inter Cars postanowiła przekazać 1 000 000 zł organizacjom, które aktywnie działają na rzecz ofiar konfliktu zbrojnego w Ukrainie. Wsparcie przekazuje polskim i międzynarodowym organizacjom humanitarnym, działającym na terytorium Ukrainy:

- Polskiej Akcji Humanitarnej (PAH) działającej w Ukrainie od początku konfliktu w 2014 roku, która prowadzi dystrybucję żywności, a także innych niezbędnych artykułów;
- Polskiemu Centrum Pomocy Międzynarodowej (PCPM), które prowadzi działalność bezpośrednio w Ukrainie, świadczy po-

moc humanitarną na terenach działań militarnych, pomaga w ewakuacji ludności i zapewnia pomoc psychologiczną dla dzieci;

- Polskiej Misji Medycznej, organizującej transport niezbędnych do ratowania życia środków medycznych z Polski do Ukrainy;

- People in Need, która prowadzi działania na zachodzie Ukrainy, zapewniając m.in. dostęp do wody pitnej dla ludności cywilnej na linii frontu, wsparcie psychospołeczne, vouchery na jedzenie i środki higieniczne;
- Międzynarodowemu Czerwonemu Krzyżowi (ICRC) – organizacji o ponad

Więcej na stronie:
www.e-autonaprawa.pl

150-letniej historii, której działalność związana jest z ochroną infrastruktury medycznej (ośrodki medyczne, szpitale i przychodnie) oraz wodnej (dostęp do wody pitnej);

- Fundacji Tech To The Rescue, która uruchomiła kampanię #TechForUkraine udzielającą wsparcia ukraińskim organizacjom pozarządowym w zakresie cyberbezpieczeństwa, wymiany informacji i zarządzania zasobami.

Fundacja zapewnia, że jej pomoc nie skończy się na przekazaniu środków finansowych. Powołany został sztab pomocowy Inter Cars SA Help UA, który pracuje nad dalszymi procedurami wsparcia, takimi jak zapewnienie noclegów, opieka prawna, wsparcie w zakresie zatrudnienia czy opieka psychologiczna. Uruchomiona też została zbiórka środków finansowych na rzecz pomocy ofiarom wojny na Ukrainie.

AS-PL przekazuje 100 000 PLN na pomoc Ukrainie



Spółka AS-PL, chcąc wesprzeć działania humanitarne organizowane w naszym kraju w związku z dramatyczną sytuacją na Ukrainie, przeznacza 100 000 PLN na rzecz Fun-

dacji Polskie Centrum Pomocy Międzynarodowej. To organizacja, która działa bezpośrednio w samej Ukrainie od początku wojny, ale pomaga także uchodźcom w Polsce. Wspiera

Michelin zawiesza współpracę z Rosją

Grupa Michelin zawiesza swoją działalność przemysłową na rynku rosyjskim, jak również wstrzymuje eksport do tego kraju.

Firma jest obecna w Rosji od 1997 r. i jako pierwszy zagraniczny producent opon otworzyła tam fabrykę

w 2004 roku. Fabryka Michelin znajdująca się w miejscowości Dawidowo, położonej około 100 km od Moskwy, zatrudniała dotąd około 750 osób i produkowała opony do samochodów osobowych oraz bieżnikowane opony ciężarowe, głównie na rynek lokal-

ny. Możliwości produkcyjne zakładu to od 1,5 do 2 mln opon rocznie, głównie do samochodów osobowych.

W tej bardzo trudnej sytuacji panującej aktualnie na świecie priorytetem Grupy Michelin jest udzielenie wsparcia wszystkim pracownikom



dotkniętym kryzysem, w tym także osobom z rosyjskiego oddziału Michelin.

Firma na bieżąco śledzi aktualne wydarzenia i swoje dalsze decyzje będzie dostosowywać do rozwoju sytuacji.

Zmiana terminu Targów GasShow 2022

Z uwagi na trwającą agresję Rosji na Ukrainę i wojnę, organizator Międzynarodowych Targów GasShow & Auto-service Expo podjął decyzję o zmianie terminu całego wydarzenia. Kluczowy wpływ na tę decyzję ma trudna sytuacja związana z niemożnością

udziału w imprezie przedstawicieli biznesu z Ukrainy oraz utrudnionym dostępem dla republik bałtyckich.

Targi GasShow i towarzyszące im wydarzenia, w tym Międzynarodowa Konferencja „LPG, CNG, LNG – szanse i bariery dla rozwoju ryn-

ków”, odbędą się w dniach 20 i 21 października 2022 r. w Warszawskim Centrum Wystawienniczym EXPO XXI.

Organizator włożył bardzo dużo pracy i energii w organizację wydarzenia. Jednocześnie zapewnia, że zmiana terminu wydarzenia nie będzie



miała wpływu na ważność złożonych zamówień i rezerwacji stoisk, zawartych umów partnerskich i medialnych, a także kart wstępu dla gości i uczestników konferencji (VIP PASS).