

## Spis treści

AKTUALNOŚCI	
Wydarzenia	4
Nowości rynkowe	45
MOTORYZACJA WCZORAJ, DZIŚ I JUTRO	
150 lat firmy Pirelli	8
Bosch i Cariad podejmują szeroką współpracę: Zautomatyzowana jazda	10
Centrum Szkoleniowe ZF Aftermarket	34
TECHNICZNE PODSTAWY ZAWODU	
Czas na czyste paliwo	12
Certyfikowane produkty Textar	36
Spalanie mieszanek paliwowo-powietrznej	38

## DODATKI SPECJALNE

## OLEJE SILNIKOWE I PRZEKŁADNIOWE

Oleje do silników z filtrem DPF/FAP/GPF	14
Wymagania producentów samochodów Volvo, Renault i Ford: Oleje Motul	16
Filtry oleju Blue Print do silników i automatycznych skrzyń biegów: Maksymalna ochrona	18
Opinie konsumentów napędzają biznes: Nowe opakowania olejów Fuchs	20
Shell Helix z klasą jakości API SP	21

## SIECI WARSZTATOWE

NexusAuto	22
Ravenol Professionals	24
MaXserwis i MaXserwis Premium Motul	26

## REGENERACJA CZĘŚCI I PODZESPOŁÓW

W trosce o ekologię: Regeneracja produktów marki AS	28
Regeneracja układów wydechowych: Oszczędność vs. skuteczność	30
Pierwsi na aftermarkecie	32

## WYPOSAŻENIE WARSZTATU

Wyważanie kół motocyklowych	33
-----------------------------	----

## PRAKTYKA WARSZTATOWA

Porady eksperta Gates: Montaż paska rozrządu w silnikach VAG 1.4/1.6 16V	42
Górne mocowanie amortyzatora FAG	45

## AUTOEMOCJE

Lotus Esprit	50
--------------	----

## OD REDAKCJI

Game Boy	3
Komiks z życia pewnego warsztatu	50

## SPIS REKLAM

Asmet	7
Budweg	37
Coframa	13
Fuchs	5
Kaliński	25
Lotos	2
Motul	51
Ravenol	11
Total	52
WKŁ	15

## Wydarzenia

## Czas naprawić motoryzację!



Zbliży się termin kolejnej edycji Targów Techniki Motoryzacyjnej, które po kilkuletniej przerwie spowodowanej pandemią, powrócą na teren poznańskich pawilonów wystawienniczych w dniach 4-10 kwietnia 2022 r. Tym razem impreza przebiegać będzie pod wymownym tytułem: „Czas naprawić motoryzację!”

TTM to największe i najważniejsze w tej części Europy wydarzenie skierowane do właścicieli i pracowników warsztatów samochodowych (mechaników i elektryków), stacji obsługi i kontroli pojazdów, myjni samochodowych,

rzeczoznawców i diagnostów, sklepów i hurtowni części i wyposażenia warsztatów, komisów i wypożyczalni, zarządców flot pojazdów, firm transportowych i wszystkich, którzy w swojej codziennej pracy potrzebują specjalistycznego sprzętu z zakresu techniki motoryzacyjnej.

Bogata oferta kilkuset wystawców prezentujących setki nowości produktowych, technologicznych i usługowych, obejmuje m.in.:

- ▶ maszyny i urządzenia do obsługi i napraw pojazdów;
- ▶ zespoły i elementy pojazdów samochodowych;

## Nowy globalny dostawca części samochodowych

## FORVIA

Firmy Faurecia i Hella ogłosiły nazwę nowo połączonej Grupy Forvia utworzonej po pomyślnym zakończeniu przejęcia pakietu kontrolnego akcji Hella przez Faurecię 31 stycznia

2022 r. To obecnie siódmy największy na świecie dostawca części samochodowych.

Forvia łączy technologie i silne strony przemysłowe obu firm – Faurecii i Helli. Jej wizja przyszłości opiera się na czterech filarach: bezpieczeństwie, zrównoważonym rozwoju, za-

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

- ▶ akcesoria i elementy tuningu;
- ▶ elektrotechnikę samochodową;
- ▶ urządzenia alarmowe, blokady, immobilisery;
- ▶ ogumienie;
- ▶ płyny i materiały eksploatacyjne;
- ▶ środki do pielęgnacji i konserwacji pojazdów;
- ▶ specjalistyczne usługi techniczne.

Tak jak w poprzednich latach, Targom towarzyszyć będą wydarzenia cieszące się zainteresowaniem zwiedzających, między innymi:

- ▶ Żywy Warsztat;
- ▶ Ogólnopolskie Mistrzostwa Mechaników;
- ▶ Ogólnopolski Turniej Wiedzy Samochodowej;
- ▶ Ogólnopolskie Mistrzostwa Lakierników;
- ▶ Forum Warsztatowe;
- ▶ Ogólnopolski Turniej Diagnostów Samochodowych.

Udział w tegorocznych TTM potwierdziło już kilkadziesiąt marek z Polski i zagranicy, w tym Stowarzyszenie Techniki Motoryzacyjnej, zrzeszające od ponad 20 lat podmioty działające w branży wyposażenia warsztatowego.

awansowanych rozwiązaniach i doświadczeniach dostosowanych do potrzeb klienta.

W ramach Forvia przedsiębiorstwa zachowają swoje nazwy prawne, a ich produkty będą nadal wprowadzane na rynek i dystrybuowane pod ich obecnymi markami.

## Varta na XI Ogólnopolskich Mistrzostwach Mechaników

Wraz z zawrotnym tempem rozwoju motoryzacji na rynku pojawiają się coraz bardziej zaawansowane technologie akumulatorów. Do prawidłowej ich diagnostyki i obsługi niezbędna jest bogata i szczegółowa wiedza na ich temat, którą powinien mieć każdy mechanik pracujący w samochodowym warsztacie.

Dzięki akcji „Naładuj się wiedzą” marki Varta, która rozpoczyna właśnie współpracę z Ogólnopolskimi Mistrzostwami Mechaników, ich uczestnicy będą mieli niepowtarzalną okazję zgłębić tajniki wiedzy o akumulatorach samochodowych. O ich niezwykle istotnej roli w pra-

widlowej eksploatacji samochodu świadczą statystyki. Z danych ADAC (Allgemeiner Deutscher Automobil-Club) wynika, że w 2020 r. prawie 46% wszystkich awarii samochodów na drodze spowodowane było złym stanem akumulatora. Akumulatory dostarczają energię do dużej ilości odbiorników, które potrzebują coraz więcej mocy.

Od lat współpracujemy z warsztatami samochodowymi. Zachęcamy mechaników do działań prewencyjnych i do sprawdzania stanu akumulatorów w pojazdach ciężarowych, dostarczamy narzędzia ułatwiające diagnostykę, montaż czy dobór odpowied-

niego akumulatora do porożdu. Cieszymy się, że nasi eksperci będą mogli podzielić się wiedzą i doświadczeniem z uczestnikami Ogólnopolskich Mistrzostw Mechaników – mówi Magdalena Broszkiewicz, Marketing Manager Clarior Poland, właściciela marki Varta.

Materiały edukacyjne przygotowane przez ekspertów marki Varta dostępne są za pośrednictwem Akademii Młodego Mechanika w ramach akcji „Naładuj się wiedzą”, której ambasadorem jest Grzegorz Duda – współtwórca i ambasador Ogólnopolskich Mistrzostw Mechaników i Akademii Młodego Mechanika, wielokrotny

mistrz w rajdach oraz gospodarz programów „Garaż Dudy” i „101 napraw” w TVN Turbo.

Na każdym etapie Ogólnopolskich Mistrzostw Mechaników ich uczestnicy będą mogli sięgnąć po materiały przygotowane przez markę Varta. Dostępne też będą testy sprawdzające wiedzę, dzięki którym uczestnicy z najwyższą liczbą punktów, otrzymają „zieloną kartę” i prawo udziału w finałach bez względu na wynik eliminacji.



FOT. CLARIOR

# INTUICYJNY WYBÓR I UŻYTKOWANIE



- BARDZIEJ PRZEJRZYSTE ETYKIETY
- LEPSZA ERGONOMIA BUTELKI
- ŁATWIEJSZE NALEWANIE



FOT. TTM