

Spis treści

AKTUALNOŚCI	
Wydarzenia	4
Nowości rynkowe.....	45
MOTORYZACJA W CZERWCU, DZIŚ, JUTRO	
75 lat produkcji w fabryce w Crewe Bentley świętuje.....	9
Raport SDCM, Santander Bank Polska i MotoFocus.pl	
Motoryzacja po koronawirusie.....	10

DODATKI SPECJALNE

■ OSPRZĘT SILNIKÓW

Ładowanie cewki zapłonowej	12
Naprawa samochodów dostawczych	14
Instrukcja serwisowa	
Zestaw Febi 102040 do obsługi układu rozrządu silnika N47x BMW.....	16
Filtr oleju wysokiej jakości.....	18

■ BŁĘDY I WADY LAKIERNICZE

Porady eksperta marki Cromax	
Jak uniknąć błędów i oszczędzić czas?	20
Gdy oko nie wystarczy.....	24
Pomiar i kontrola barwy	26

TECHNICZNE PODSTAWY ZAWODU

Jak dobrać retrofity LED?	28
Budowa i działanie pompy hamulcowej	35
Olej syntetyczny Bizzol G+	42

KONSTRUKCJE

Sprężyny zawieszenia	30
----------------------------	----

PRAKTYKA WARSZTATOWA

Klimatyzacja w pojazdach elektrycznych i hybrydowych.....	32
Produkty marki Elring – das Original	
Środki do zabezpieczenia śrub	36

EKONOMIA, BIZNES, MARKETING

Nowe wyzwania dla sektora motoryzacyjnego	
Recykling baterii litowych.....	38
100 lat firmy Mahle	
Nowoczesne rozwiązania termiczne.....	40

AUTOEMOCJE

Sześćdziesiąt lat silnika Wankla	50
--	----

OD REDAKCJI

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

SPIS REKLAM

Algo	2
Asmet.....	15
Auto Partner	23
Axalta Cromax	51
Basf	52
Konica Minolta	23
MaxGear	5
Multichem.....	19
Tedgum.....	11
Werther.....	33
WKŁ.....	43

Wydarzenia

Wyniki finansowe firmy Bosch



Bosch zakończył w Polsce rok 2020 z wynikiem lepszym od oczekiwanego.

Skonsolidowane przychody firmy ze sprzedaży w Polsce wyniosły blisko 5,5 mld złotych (1,2 mld euro), co oznacza spadek o 2,6 procent r/r. Jednak całkowite przychody netto Grupy Bosch w Polsce, z uwzględnieniem sprzedaży z zagranicy, wzrosły o 9,7 procent do blisko 9,8 mld złotych.

Motorem wzrostu był przede wszystkim sektor dóbr użytkowych (*Consumer Goods*), odpowiedzialny za produkcję i sprzedaż sprzętu AGD oraz elektronarzędzi. Dobrze rozwijała się także sprzedaż systemów grzewczych, z mocnym wzrostem szczególnie w segmencie pomp ciepła. Spowolnienie spowodowane pandemią koronawirusa najmocniej odczuł sektor transportu i motoryzacji (*Mobility*) oraz sektor przemysłowy (*Industrial Solutions*).

W 2020 roku należący do sektora *Mobility Solutions* Dział Części Samochodowych

i Wyposażenia Warsztatowego odczuł spowolnienie związane z ograniczoną mobilnością ludzi i tym samym – spadek zapotrzebowania na części zamienne. Doprowadziło to również do ograniczenia inwestycji związanych z wyposażeniem warsztatów samochodowych.

Centrum Szkoleniowe Techniki Samochodowej Bosch zaoferowało partnerom szkolenia online, co spotkało się z dobrym przyjęciem przez właścicieli warsztatów i mechaników. Warsztaty zrzeszone w sieci Bosch Car Service otrzymały pakiet wsparcia, który pomógł zaplanować działania biznesowe w trudnych miesiącach początku pandemii. Dzięki temu w drugim półroczu udało się nadrobić początkowy spadek obrotów i dział zamknął 2020 rok wynikiem na poziomie roku 2019.

Fabryka układów hamulcowych Boscha w Mirkowie koło Wrocławia w pierwszym okresie pandemii odnotowała znaczący spadek produkcji związany ze znacznym

Więcej na stronie:
www.e-autonaprawa.pl

ograniczeniem sprzedaży samochodów na rynku europejskim. W drugiej połowie roku udało się częściowo odrobić straty. Dalsze inwestycje w nowoczesne linie produkcyjne komponentów układów hamulcowych do samochodów elektrycznych i hybrydowych oraz związana z nimi rozbudowa fabryki – pozwalają zakładowi z optymizmem patrzeć w przyszłość.

Perspektywy na 2021 rok i strategia długoterminowa

Globalne wysiłki na rzecz przeciwdziałania zmianom klimatu przyspieszają prace nad elektryfikacją i ekologicznym wodorem. W dziedzinie układów napędowych elektromobilność staje się podstawowym obszarem działalności firmy Bosch. Ogniwa paliwowe przetwarzają wodór na prąd, a Bosch pracuje zarówno nad stacjonarnymi, jak i mobilnymi ogniwami. Firma planuje zainwestować miliard euro w rozwój technologii ogniw paliwowych do 2024 roku.

Bosch realizuje też własne cele na rzecz klimatu: firma osiągnęła już neutralność klimatyczną w zakresie emisji w 400 lokalizacjach na całym świecie, co zostało potwierdzone zewnętrznymi testami. W rezultacie Bosch jest pierwszą firmą przemysłową na świecie, która nie zostawia śladu węglowego – dotyczy to także zakładów w Polsce.

Bosch zatrudnia w Polsce blisko 7700 osób w czterech spółkach (dane z 31 grudnia 2020 r.).

Technologie ZF w autach Toyoty

ZF i Mobileye, firma należąca do Intelu, zostały wybrane przez koncern Toyota Motor do opracowania zaawansowanych systemów wspomagania kierowcy (ADAS). W ramach umowy Grupa ZF, która pro-

dukuje kamery samochodowe wykorzystujące technologię firmy Mobileye, dostarczy również radar średniego zasięgu Gen21 i będzie odpowiedzialna za integrację kamer i radarów w pojazdach Toyoty.



Opracowany przez firmę Mobileye system obliczeń wizyjnych EyeQ4 zostanie połączony z technologią radarową

średniego zasięgu Gen 21 firmy ZF, aby precyzyjnie interpretować otoczenie wokół celu zapobiegania kolizjom.

Nagrody dla Axalty

Firma Axalta została wyróżniona trzema brązowymi Nagrodami Edisona za 2021 rok.

Nagrody zostały przyznane w kategoriach „Innowacyjne usługi”, „Zrównoważony rozwój” oraz „Inżynieria i materiałoznawstwo”. Uhonorowano nimi – odpowiednio – system ALGRS, podkład izolujący Permahyd 5650 marki Spies

Hecker oraz podkład Universal Titan.

System ALGRS mierzy, jaki współczynnik odbicia wiązek systemu LiDAR mają lakiery samochodowe. ALGRS pozwala tworzyć lakiery zgodne z systemami LiDAR bez szkody dla wyglądu i koloru.

Podkład izolujący Spies Hecker Permahyd 5650 (któ-

ry nie jest dostępny w regionie EMEA) jest stosowany w Ameryce Północnej. Zapewnia on niższą emisję rozcieńczalników. Można go aplikować w jednej warstwie.

Uniwersalny podkład Universal Titan wraz z emalią powstały z myślą o producentach szafek kuchennych. Do uzyskania pożądanego efektu



wystarczy jedna warstwa podkładu i emalii (typowo wymagane są cztery).

Nagrody Edisona są przyznawane przez organizację non-profit Edison Universe od 1987 roku.

maxgear

ZAWIESZENIE

www.maxgear.pl