

Spis treści

AKTUALNOŚCI

Wydarzenia	4
Nowości rynkowe.....	45
MOTORYZACJA W CZERWCU I LIPCU	
Automechanika Frankfurt 2024	10
60 lat FORDA Mustanga	12

DODATKI SPECJALNE

■ OSPRZĘT SILNIKÓW

Zestawy Gates Belt-in-Oil	14
Dlaczego letni serwis ma kluczowe znaczenie? Liczne funkcje świec żarowych	16
Elektryczne pomocnicze pompy wody marki INA	18

■ NAPRAWY KAROSERII SAMOCHODOWYCH

Naprawa kabin pojazdów użytkowych	20
Naprawa w 1 cyklu marki Standox Czas to pieniądz.....	23
MEIJI pistolety lakiernicze	24

PRAKTYKA WARSZTATOWA

Zalety amortyzatorów Monroe.....	28
Dziwne przypadki usterek	30
Po pierwsze: bezpieczeństwo Trwałe i niezawodne części układu hamulcowego	32
Właściwe dotarcie klocków hamulcowych.....	35
System start-stop a filtracja oleju silnikowego.....	36
Co mogą powiedzieć zużyte filtry?	44

TECHNICZNE PODSTAWY ZAWODU

Części zamienne DON	29
Statystycznie to największy problem kierowców! Awaria akumulatora	38
Żarówki sygnalizacyjne LED Philips Ultinon Pro7000	40
Silniki z dużym przebiegiem a „gęstszy” olej	42

AUTOEMOCJE

Papamobile	50
------------------	----

OD REDAKCJI

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

SPIS REKLAM

Automechanika.....	37
Brembo.....	27
BorgWarner	52
Herkules	33
Master-Sport	5
Nissens.....	51
Schaeffler.....	19
Spies Hecker	2
Tedgum.....	25
Werther.....	9

Wydarzenia

Więcej na stronie:
www.e-autonaprawa.pl

Niterra rozwija strategię wirtualnych wyścigów



Jako globalny specjalista w dziedzinie zapłonu i elektroniki pojazdowej, Niterra ma wieloletnie doświadczenie we wspieraniu wyścigów samochodowych w wielu różnych dyscyplinach, w tym w Formule 1 i serii wyścigów World Superbike. Naturalną konsekwencją było więc zaangażowanie firmy w szybko rozwijającą się dyscyplinę wirtualnych wyścigów. Wraz z iRacing – platformą sportową nr 1 na świecie – od 2022 roku Niterra realizuje projekt Esports Cup, podczas którego zawodnicy mogą cieszyć się realistycznym prowadzeniem samochodów wyścigowych i szczegółowymi, laserowo skanowanymi torami z całej Europy.

SimRacing to sport przystępny dla większości ludzi. Eksperci są jednak zgodni, że kluczem do sukcesu jest odpowiednia strategia wyścigowa i sposób, w jaki kierowcy podchodzą do każdego wyścigu. Podobnie jak w realnym świecie sportów motorowych, zdarzają się indywidualni kierowcy, ale większość zawod-

ników należy do zespołów, co daje oczywiste korzyści, szczególnie w zakresie planowania wyścigów. Członkowie zespołu mogą komunikować się ze sobą za pośrednictwem Discord/Teamspeak i są często bardziej pomocni dla siebie niż w prawdziwych sportach motorowych, dzieląc się niezbędnym wsparciem podczas przygotowania się do wyścigów oraz testowania różnych parametrów i scenariuszy. Ponadto mogą oni korzystać z cennego wsparcia inżyneryjnego i porad ekspertów.

Rosnąca popularność tego sportu znajduje odzwierciedlenie w liczbie zespołów SimRacing, które obecnie obejmują: Team Redline, Williams Esports, BS+Competition, Apex Racing Team i Dörr Esports Lucasa i Leo. Ponieważ w grę wchodzi duże nagrody pieniężne, SimRacing ma już nawet stewardów i dyrektorów wyścigów, którzy monitorują zawody i zapewniają przestrzeganie zasad.

Ekscytujące zakończenie miało finał wyścigu 2024 NGK & NTK Esports Cup, rozegrany

5 kwietnia br. na wirtualnym torze Nürburgring w Niemczech, w którym zawodnicy: Daniel Muth z Nürburgring Esports, Nikolas Nolde z Impulse Racing, Vince Peeters z Visceral Esports i Alexander Thiebe z Urano Esports – utworzyli silną grupę liderów już na początku wyścigu w walce o pierwsze miejsce na legendarnym torze.

– *To były fantastyczne zawody i podobała mi się każda minuta. Momentami nie wiadomo było, czy Nikolas wyprzedzi mnie na ostatniej prostej. W pewnym momencie jechaliśmy obok siebie, ale udało mi się go powstrzymać. Skorzystałem z kilku dobrych wyborów strategicznych, w tym pit stopów i dobrze zaplanowanego ataku na ostatnim okrążeniu* – powiedział Daniel Muth.

Wyścig okazał się hitem na platformach społecznościowych, w tym na YouTube, gdzie zyskał już ponad 43 000 obserwujących i imponujące 610 000 wyświetleń. W sumie przyciągnął aż 30 000 unikalnych widzów.

FOT. MILWAUKEE

Milwaukee z trzema statuetkami Topbuilder 2024

Marka Milwaukee® – dostawca narzędzi, akcesoriów i rozwiązań dla profesjonalistów – zdobyła trzy statuetki Topbuilder 2024.

Gala Topbuilder to prestiżowa uroczystość, na której spotykają się przedstawiciele wielu branż, organizacji środowiskowych oraz świata nauki, by nagrodzić najbardziej innowacyjne produkty na rynku.

W tegorocznej edycji konkursu, która odbyła się 9 maja w siedzibie SARP w Warszawie, decyzją kapituły, marka Milwaukee® otrzymała nagrodę w kategorii „Nowość na rynku”, zdobywając uznanie za wprowadzone w tym roku nowości produktowe, które podnoszą jakość, efektywność



oraz bezpieczeństwo pracy. Nagrodzone zostały:

- obuwie robocze – linia Flex-tred™ i Armourtred™;
 - M18 FUEL 1” – klucz udarowy kolejowy;
 - gama akumulatorów M18 FORGE™.
- *Nasze zaangażowanie w rozwój technologii bezprzewodowej w miejscu pracy nie tylko skłoniło branżę do*

zastanowienia się nad rolą narzędzi zasilanych akumulatorowo w miejscu pracy, ale także potwierdziło, że bezprzewodowe narzędzia nie są jedynie przejściową modą, ale nie tak odległą przyszłością. Jesteśmy przekonani o ogromnym potencjale tej technologii i od samego początku bardzo mocno w nią wierzymy – powiedział Artur Chetchowski, Re-

gional Category Manager Milwaukee CEE.

W 2024 roku Milwaukee® obchodzi stulecie działalności. Dzięki wysokiej jakości, jaką się cechuje, marka zdobyła zaufanie profesjonalistów na całym świecie. Wyróżnienie w postaci nagrody Topbuilder potwierdza wysoką pozycję marki w dziedzinie innowacyjnych rozwiązań.

ms
GERMANY

MASTER-SPORT
AUTOMOBILTECHNIK (MS) GmbH

SPECJALISTA W ZAWIESZENIU / Opatentowana technologia nr 238083

WWW.MASTER-SPORT.EU

Oferta / Zamówienia:
sprzedaz@master-sport.de
+48 502 072 402

FOT. NITERRA