

TRUCKS & MACHINES

MIESIĘCZNIK SPECJALISTYCZNY

nr 9 / 2022
ISSN 1689-7471
INDEX 25117/5
7 716 891 747 203
Cena: 5 zł (w tym 8 proc. VAT)



Nowy DAF XD

-  SOLARIS URBINO 18 HYDROGEN, CZYLI NOWY PRZEGUBOWIEC NAPĘDZANY WODOREM
-  90. CIĘŻARÓWEK Z GRYFEM NA JUBILEUSZOWEJ 20. EDYCJI POMORSKIEJ MISS SCANIA
-  W WOLICY OTWARTO NOWE CENTRUM SPRZEDAŻY UŻYWANYCH POJAZDÓW MAN TOPUSED
-  MASZYNY BUDOWLANE: PRZEGLĄD RYNKU KOPAREK GĄSIENICOWYCH 18-25 T

**OUR SERVICES.
YOUR SUCCESS.**

YES!



THE TRUCK & TRAILER
SPECIALIST

- sprzedaż naczep Schmitz Cargobull
- sprzedaż zabudów Schmitz Cargobull
- sieć serwisowa 24h w całej Europie
- umowy Full Service
- serwis napraw powypadkowych i bieżących
- centralny magazyn części zamiennych
- finansowanie fabryczne
- wynajem długookresowy



EWT Truck & Trailer Polska Sp. z o.o.
Generalny Przedstawiciel Schmitz Cargobull AG



+48 22 733 53 00
www.ewt.pl

authorized
Partner of



Adres Redakcji
20-328 Lublin
ul. Anny Walentynowicz 34
tel. 791 892 568
e-mail: redakcja@trucks-machines.pl
www.trucks-machines.pl

Redaktor naczelny
Dominik Woch
redakcja@trucks-machines.pl

Zespół
Leon Bilski
Jacek Dobkowski

Współpraca
Michał Jurczak
Marek Różycki
Robert Przybylski
Mariusz Miąsko

Korekta
Danuta Szperling

Wydawnictwo
FOCUS TRUCK LOGISTIC

Redaktor graficzny
Krzysztof Krusiński
kkrus@o2.pl

Reklama i Marketing
Justyna Maziarczyk-Szacuń
tel. 791 892 568
j.maziarczyk@trucks-machines.pl
j.szacun@trucks-machines.pl

Rozpowszechnianie redakcyjnych materiałów publicystycznych bez zgody redakcji jest zabronione. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wydawca nie odpowiada za treści zamieszczone w reklamach.

News

TEXTAR / DAF	
/ GOODYEAR / MOYA	4
GOLDHOFER / KRONE / IVECO	5
MOYA / RENAULT TRUCKS	
/ THERMO KING	6
BOBCAT / DOOSAN / VOLVO	51

Rynek

ELEKTROMOBILNOŚĆ	8
SOLARIS NA WODÓR	10
MAN TOPUSED W WOLICY	12
POMORSKA MISS SCANIA 2022	14
OPONY DO POJAZDÓW	
CIĘŻAROWYCH	16
WEBASTO	20
OLEJE PÓLSYNTETYCZNE	
DO SILNIKÓW	22
ROZMOWA T&M	28
STAREM 266 PRZEZ ŚWIAT	30
IAA TRANSPORTATION	
W HANOWERZE	32
HISTORIA	34
KOPARKI KLASY 18-25 T	38
SPYCHARKI	48



**SKUPUJEMY
ZA GOTÓWKĘ**

samochody ciężarowe
ciągniki siodłowe
wywrotki 6x2, 6x4, 6x6, 8x4, 8x6, 8x8
naczepy

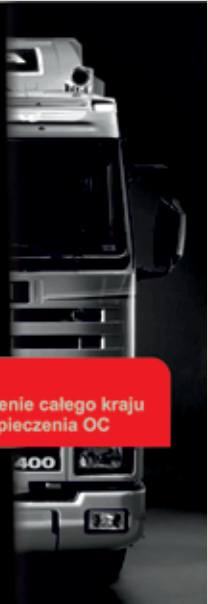
- RENAULT
- MERCEDES
- DAF
- IVECO

- MAN
- SCANIA
- VOLVO

Roczniki 1989-2009
Szybki odbiór na terenie całego kraju
Wypowiadamy ubezpieczenia OC

www.lukasen.pl
LUKASEN Łukasz Niemczewski, ul. Osowiecka 4/3, 86-014 Kruszyń biuro@lukasen.pl

533 313 313



TEXTAR RADZI, JAK UNIKNĄĆ PRZEGRZANIA KLOCKÓW

Dobrą tradycją firmy Textar stały się webinary o hamulcach w pojazdach ciężarowych. Tematem wrześniowego szkolenia były typowe usterki układów hamulcowych w kontekście materiałów ciernych. Jednym z częstszych problemów jest przegrzanie klocka, czego efektem może być przyspieszone jego zużycie. Przyczyny przegrzania mogą być różne, przykładowo gwałtowne lub częste hamowanie z wysokich prędkości bądź brak swobody ruchu klocka w prowadnicach zacisku hamulcowego. – *Dlatego tak ważny jest poprawny serwis hamulców oraz właściwy montaż materiałów ciernych. W szczególności w samochodach ciężarowych, w których droga hamowania jest o wiele dłuższa niż w osobowych – zaznacza Wojciech Sokołowski, trener techniczny TMD Friction, właściciela marki Textar.* 



DAF ROZPOCZYNA DOSTAWY ELEKTRYCZNYCH POJAZDÓW LF ELECTRIC

Firma DAF Trucks rozpoczęła dostawy pojazdów dystrybucyjnych LF Electric o zerowej emisji spalin, przeznaczonych do użytku w obszarach miejskich. Pierwszy pojazd DAF LF Electric trafił do holenderskiego dostawcy usług logistycznych Nabuurs, który będzie wykorzystywać go do zaopatrzenia punktów gastronomicznych obsługiwanych przez browar AB InBev w Groningen. W 2018 roku DAF jako pierwszy europejski producent ciężarówek wprowadził na rynek pojazd w pełni elektryczny – CF Electric. Model CF Electric ma zasięg ok. 200

kilometrów. Przy efektywnym planowaniu i inteligentnym ładowaniu akumulatorów pojazdy te umożliwiają klientom przebycie nawet 500 kilometrów dziennie. 

NOWA OPONA GOODYEAR W 63 PROC. Z MATERIAŁÓW ODNAWIALNYCH

Unikalna odmiana krzemionki z popiołu z łusek ryżu i olej rzepakowy to tylko niektóre z 15 składników odnawialnych, jakie znalazły się w 20 elementach najnowszej, demonstracyjnej opony Goodyear do samochodów ciężarowych. Nowe ogumienie, składające się aż w 63 proc. z materiałów zrównoważonych, zostało właśnie premierowo zaprezentowane podczas trwających targów IAA Transportation w Hanowerze. Prototypowy model jest oznaczony symbolem "A" pod względem efektywności paliwowej, co oznacza, że może zapewnić taką samą oszczędność paliwa, jak obecnie oferowane najbardziej efektywne opony Goodyear do samochodów ciężarowych. 



OPOLE LUBELSKIE Z NOWĄ STACJĄ MOYA



Najnowszą stacją MOYA jest obiekt w Opolu Lubelskim, przy ul. Fabrycznej 38, który jest już 387. punktem w sieci. Obiekt jest bardzo dobrze wyposażony. Oferuje każdy rodzaj paliwa – benzynę 95, 98, olej napędowy standardowy, uszlachetniony diesel ON MOYA Power oraz LPG. Wszystkie paliwa są najwyższej jakości – podlegają ścisłej kontroli niezależnego laboratorium badawczego JS Hamilton Poland. Zmotoryzowani mogą ponadto skorzystać z kompresora, odkurzacza oraz myjni bezdotykowej. Stacja MOYA w Opolu Lubelskim wyposażona jest dodatkowo w dobrze wyposażony, wielobranżowy sklep oraz koncept kawiarniano-gastronomiczny Caffè MOYA. 

Nowości na BAUMIE

Punktem kulminacyjnym szerokiej oferty Goldhofera na tegorocznej Baumie w Monachium (początek 24 października) będzie premiera nowej koncepcji pojazdu, SERII FT. W Monachium Goldhofer zaprezentuje również najnowszy element swojej rodziny STAR, TRAILSTAR pokazany we wrześniu na IAA Transportation w Hanowerze. Ta trzy- lub pięćosiowa przyczepa z zawieszeniem pneumatycznym jest nową konstrukcją z szeregiem funkcji zapewniających optymalne wykorzystanie przestrzeni ładunkowej i środka ciężkości. Jest przy tym bardzo zwrotna. Na stoisku Goldhofer nie zabraknie również wózka jezdnego do transportu belek betonowych i elementów mostowych. Wózek włączony BLADES plus odniósł sukces jako nośnik łopaty dla energetyki wiatrowej. Teraz koncepcję rozszerzono przystosowując wózek do przemysłu budowlanego, np. do transportu belek betonowych, elementów konstrukcyjnych lub całych elementów mostowych. W tym celu stosuje się włączony wózek z zawieszeniem pneumatycznym w połączeniu z dwuosiowym wózkiem przednim z obrótnicą. Na targach pokazany zostanie też moduł samobieżny FTV 850 przystosowany do transportu ciężkich łopat (rozwiązanie zaprojektowano z myślą o maksymalnej stabilności i bezpieczeństwie – nawet na najtrudniejszych trasach) oraz moduł heavy-duty ADDrive 2.0, który może być używany jako jednostka holowana lub samobieżna. Pod hasłem „Partnerstwo dla wszystkich wymagań transportowych” Goldhofer będzie również informował o swojej rosnącej ofercie usług. Oferta ta obejmuje m.in. Akademię Goldhofer z jej warsztatami i szkoleniem kierowców oraz szeregiem narzędzi programowych, np. pomocy w konfiguracji różnych kombinacji pojazdów lub obliczaniu indywidualnych warunków obciążenia. 



CZAS NAGRÓD

Firma Krone otrzymała nagrodę Trailer Innovation Award 2023 w kategorii „Podwozie” za Box Liner eLTU 50 Traction Automatic. Międzynarodowe jury składające się z przedstawicieli 15 europejskich magazynów branżowych uhonorowało technologię, którą zaprezentowano na IAA Transportation w Hanowerze. Kluczową cechą innowacyjnego Box Liner Automatic jest opcja automatycznych ustawień wstępnych. Kierowca może wygodnie zainicjować ustawienie podwozia kontenerowego dla transportowanego kontenera naciskając przycisk na pilocie z kabiny ciężarówki. Krone Box Liner eLTU 50 Automatic to pierwsze wielofunkcyjne podwozie typu „gęsia szyja”, które oferuje zautomatyzowaną obsługę na tym poziomie. Technologia sprawia, że wszystkie ręczne czynności wykonywane przez kierowcę w celu regulacji podwozia

kontenerowego to przeszłość. Krone otrzymało też nagrodę w kategorii „Koncepcja”. Wyróżniono rozwiązanie eTrailer, zmniejszające zużycie oleju napędowego i ograniczające emisję CO₂ przez ciągnik o 20 do 40 proc. Sercem innowacyjnej technologii jest e-oś, która wspomaga napęd ciągnika siodłowego, a także odzyskuje energię hamowania poprzez rekuperację. Energia przewożona w bateriach naczepy eTrailer wystarcza na trasy o długości ponad 500 km. Połączenie eTrailer z pojazdem z silnikiem Diesla przekształca cały system ciągnik-naczepa w elektryczną hybrydę typu plug-in. 

MOCNE FILARY IVECO

Technologia, partnerstwo, zrównoważony rozwój to trzy, kluczowe filary Grupy IVECO. Zostały one zaprezentowane podczas trzydniowego wydarzenia Beyond – IVECO Group Days, transmitowanego w internecie. Z wystawionych pojazdów najciekawsze były te z napędem elektrycznym. Prototyp e-Daily Fuel Cell, jak sama nazwa wskazuje, ma ogniwa paliwowe. Pojazd znajduje się w fazie badań, oczekiwany zasięg to 350 km. Na takiej samej zasadzie działa układ napędowy ciągnika siodłowego Nikola Tre FCEV, który może pokonać między tankowaniami aż 800 km. Z kolei Nikola Tre to elektryk na baterie, o zasięgu 500 km. FPT Industrial poinformował o umowie z indyjską firmą Blue Energy Motors, która wytwarza ciężarówki o obniżonym poziomie emisji. Jako pierwsze, jeszcze w br., na indyjskie drogi mają wjechać pojazdy na LNG, z silnikami FPT Industrial o pojemności 6,7 l. 

MOYA WPROWADZA KARTY PALIWOWE DLA MIKRO PRZEDSIĘBIORCÓW

Się stacji paliw MOYA wprowadza unikatowe rozwiązanie dla małych i mikro przedsiębiorstw oraz jednoosobowych działalności gospodarczych. Od dziś każdy podmiot gospodarczy, bez względu na ilość tankowanego paliwa czy liczbę aut we flocie, może tankować ze zniżką na każdej z niemal 400 stacji MOYA w całej Polsce i pobierać zbiorczą fakturę. Wystarczy zarejestrować się on-line, bez konieczności podpisania fizycznej umowy, by zacząć korzystać z aplikacji mobilnej lub kart MOYA mikrofirma i taniej tankować. Każdy, kto zarejestruje się do programu MOYA mikrofirma, otrzyma zniżkę 10 gr/l na dowolne paliwo do końca bieżącego roku. 



PIĘĆ EKOLOGICZNYCH POJAZDÓW KOMUNALNYCH RENAULT TRUCKS DLA PGK ŚREM

Fłota pojazdów do odbioru odpadów zbieranych selektywnie Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej w Śremie powiększyła się o 14 nowych jednostek, w tym pięć marki Renault Trucks. Wszystkie są zasilane ekologicznym paliwem CNG/LNG, dzięki czemu udział pojazdów niskoemisyjnych w śremskiej spółce wynosi obecnie rekordowe 50 proc., znacznie powyżej limitu wymaganego w Ustawie o elektromobilności i paliwach alternatywnych. Inwestycja w rozbudowę floty

wynikała przede wszystkim z ponad 2-krotnego wzrostu ilości odpadów zbieranych selektywnie, jak papier, tworzywa sztuczne, szkło kolorowe i bezbarwne, przy jednoczesnym zmniejszeniu ilości odpadów zmieszanych trafiających do instalacji komunalnej i na składowisko. 

THERMO KING I POMPA CIEPŁA HVAC DO AUTOBUSÓW, Z NATURALNYM CZYNNIKIEM CHŁODNICZYM

Thermo King, lider w dziedzinie rozwiązań kontroli temperatury w transporcie oraz marka Trane Technologies, zaprezentowały nową pompę ciepła Athenia MkII z przyjaznym dla środowiska, naturalnym czynnikiem chłodniczym R-744. Nowa technologia ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji (HVAC) dla autobusów, zaprezentowana na targach IAA Transportation 2022 w Hanowerze w Niemczech, została zaprojektowana specjalnie dla autobusów elektrycznych i hybrydowych i zoptymalizowana pod kątem zapewnienia komfortu pasażerów i zrównoważonej eksploatacji przy zachowaniu wiodącej na rynku wydajności. 



RUSZYŁA REJESTRACJA ZWIEDZAJĄCYCH NA TRANSEXPO 2022

Od 12 września można już rejestrować się online na Międzynarodowe Targi Transportu Zbiorowego Transexpo, które odbędą się w Targach Kielce od 12 do 14 października. Na miesiąc przed rozpoczęciem wydarzenia wielkość planowanej ekspozycji wynosi już niemal 7.800 mkw. Arthur Bus zaprezentuje swój pierwszy produkt, czyli 12-metrowy miejski autobus wodorowy Arthur H2 BUS. Busimport na kieleckich targach zaprezentuje aż trzy modele – Isuzu Kendo CNG, Isuzu Grand Toro Diesel oraz jako premierę – elektryczny Isuzu Novociti Volt. Na stoisku Autobagi będzie można zobaczyć trzy autobusy: autobus elektryczny o długości 9 m oraz dwa autobusy z napędem CNG o długości 10 i 18 metrów. Jak zapowiadają przedstawiciele Autobagi, jeden z prezentowanych modeli będzie miał w Kielcach swoją premierę. Nie jedną, a dwie premiery zamierza zaprezentować podczas tegorocznego Transexpo firma ARP E-Vehicles – obydwa autobusy będą elektryczne. Podczas imprezy będzie można także zobaczyć autobus wodorowy NesoBus, zaprojektowany przez firmę związaną z Zygmunt Solorzem. 

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

The image displays three logos stacked vertically. The top logo is for Martex, featuring a red arrow pointing right with the word "MARTEX" in white, italicized, sans-serif capital letters. The middle logo is for Hengst Filtration, with "Hengst" in a large, bold, blue serif font and "FILTRATION" in a smaller, blue, sans-serif font below it. The bottom logo is for Moya, with the word "moya" in a white, lowercase, sans-serif font on a dark blue background, and a red dot above the 'y'. Below "moya" is the text "sieć stacji paliw" in a smaller, red, lowercase, sans-serif font.

Litery z pół ponumerowanych od 1 do 24 utworzą rozwiązanie – przysłowie ludowe.

POTĘGA W AUTOBUSACH



MAN Lion's City 18E,
przegubowy i elektryczny

Jesteśmy europejskim liderem w elektrycznych autobusach, zaś udział takich pojazdów w kraju zbliża się do 10 procent. Stało się to możliwe dzięki współdziałaniu producentów pojazdów, producentów infrastruktury, instytucji finansowych, samorządów.

Trzy dni, od poniedziałku do środy, 12-14 września w Łodzi, w zabytkowej elektrociepłowni EC1 przy ul. Targowej trwał Kongres Nowej Mobilności. To najważniejsze wydarzenie w kraju, związane z elektromobilnością, zostało zorganizowane przez Polskie Stowarzyszenie Paliw Alternatywnych (PSPA) i miasto Łódź. Pierwszego dnia jedną z debat poświęcono polskim autobusom elektrycznym. Przed rozmową ekspertów Maciej Mazur, dyrektor zarządzający PSPA, przedstawił raport „Polska europejskim centrum eksportowym autobusów elektrycznych”.

Co trzeci od nas

Okazuje się, że prawie co trzeci, elektryczny autobus wyeksportowany przez państwa Unii Europejskiej w okresie 2017-21 powstał w fabrykach w Polsce. W liczbach wygląda to tak, że w tych latach z polskich wytwórni trafiło na inne rynki 1.937 autobusów. Do państw Unii sprzedano 1.731 sztuk. Stanowiło to 31,3 proc. wszystkich tego typu pojazdów wyeksportowanych ze

Wspólnoty (6.192). Pod względem wartości było jeszcze lepiej, 37,9 proc. i ponad 770 mln euro.

Zwraca uwagę potężny, liczbowy skok między rokiem 2017 (tylko 24 egzemplarze) a następnymi: 131, 677, 567, 538. Dodajmy, że najpoważniejsi gracze – Solaris, MAN, Volvo – należą do zagranicznych właścicieli, ale liczy się przecież miejsce produkcji, pracy ludzi, płacenia podatków.

W trakcie eksperckiej debaty Piotr Arak, dyrektor Polskiego Instytutu Ekonomicznego (PIE) potwierdził, że elektryczne autobusy stały się naszą specjalizacją. Sprzyjające były dwa elementy, mianowicie relatywnie niski udział kosztów osobowych w firmach w Polsce oraz brak przywiązania miejskich samorządów do marek pojazdów. Liczy się przede wszystkim to, czy autobus spełnia oczekiwania zamawiającego. Dzięki temu szanse mają też producenci z Azji, więc konkurencyjność na rynku autobusów elektrycznych może się zmienić. Z drugiej strony patrząc, na naszą korzyść może już działać

efekt skali i fakt, że jesteśmy producentem unijnym.

717 i w górę

Dobrze dzieje się również na rynku polskim, jak ocenił dyrektor Maciej Mazur. W czerwcu 2022 r. po ulicach polskich miast poruszało się 717 elektrycznych autobusów. Przewidywania są takie, że w czerwcu 2023 elektrowozów powinno być 950. A ponieważ ogólna liczba miejskich autobusów oscyluje wokół 12 tys., będziemy mieli w granicach 8 proc. tych na prąd.

Warto wymienić główne firmy pracujące nad elektromobilnością w miejskim transporcie publicznym. Popularni producenci pojazdów i podwozi to: Solaris, MAN, Volvo, Scania, Autosan, mniej znanym jest ARP E-Vehicles w Solcu Kujawskim, w woj. kujawsko-pomorskim. Ekoenergetyka-Polska z Zielonej Góry zajmuje się ładowarkami. BMZ Poland w Gliwicach na Górnym Śląsku wytwarza baterie. Medcom Warszawa specjalizuje się w urządzeniach energoelektronicznych. Pod stolicą, w Pruszkowie działa

Impact Clean Power Technology (systemy bateryjne, stacjonarne magazyny energii).

Najnowszy MAN

Podczas kongresu w Łodzi, firma MAN Trucks & Bus Polska po raz pierwszy pokazała w naszym kraju swój najnowszy autobus elektryczny. To przegubowy Lion's City 18 E, który podobnie jak wszystkie elektrobusey tej marki jest wytwarzany w Starachowicach (woj. świętokrzyskie).

Przegubowy, trzyosiowy pojazd przy długości 18,1 m może zabrać do 120 pasażerów. Silniki są dwa, centralne na drugiej i trzeciej osi. W przeciwieństwie do silników w piastach kół MAN wybrał prostszą jego zdaniem, bardziej niezawodną technikę, która zaprocentuje łatwiejszym serwisowaniem. Szczytowa moc wynosi 320 kW, czyli 435 KM. Osem litowo-jonowych akumulatorów na dachu oferuje łączną pojemność 640 kWh, co przekłada się na zasięg do 200 km (do 270 km w sprzyjających warunkach klimatycznych) przez cały okres ich użytkowania. Takie są deklaracje MAN-a.



Ciężko będzie

W przypadku autobusów czy innych pojazdów (śmieciarki, polewaczki itp.) poruszających się w miastach i w terenach podmiejskich ich elektryfikacja wydaje się całkiem sensownym kierunkiem, zwłaszcza dla bogatszych aglomeracji, sprawnie pozyskujących zewnętrzne finansowanie.

Przeistawienie na prąd ciężkiego transportu, zwłaszcza dalekodystansowego wydaje się znacznie większym, wręcz największym wyzwaniem.

Przede wszystkim nie ma jeszcze elektrycznych, seryjnych ciężarówek o dalekim zasięgu, a przewoźnikom musi się to po prostu opłacać.

ISUZU

Jedno ISUZU wiele zastosowań

SPRZEDAŻ: 509 064 282, FLOTY: 665 392 250, FINANSOWANIE: 785 801 182



SKONFIGURUJ I ZAMÓW SVOJE ISUZU



ISUZU THE PICK-UP SPECIALIST

MIEJSKIE • ROLNICZE • KOMUNALNE • LEŚNE • RATOWNICZE • BUDOWLANE



PRZEGUBOWY, WODOROWY

TEKST:
Leon Bilski
ZDJĘCIA:
T&M

Nowocześnie – internetowo i po angielsku – polska firma Solaris zaprezentowała swój najnowszy autobus miejski, w środę, 14 września. To 18-metrowy, przegubowy Urbino 18 hydrogen, czyli na wodór, z ogniwami paliwowymi.

Wpierw były komputerowe animacje, po których prezes Solarisa, Javier Calleja nazwał nowy model „supergwiazdą”. Anna Lucińska, konferansjerka, aktorka znana z serialu „Malanowski i partnerzy”, oznajmiła, że Solaris nie podąża za trendami, on je wyznacza. Już ponad dekadę temu Solaris wiedział, że technologia zeroemisyjnego transportu to przyszłość. Więcej konkretów przyniosło wystąpienie wiceprezesa Dariusza Michalaka. Przypomniwał on, że Solaris wypuścił pierwsze trolejbusy w roku 2001. Potem zaczął produkcję hybryd i autobusów elektrycznych. Przed ośmioma laty zadebiutował z technologiami wodorowymi, chodziło wtedy o wodorowy range extender, „przedłużacz zasięgu” w Urbino dostarczanym do Hamburga w Niemczech. W 2019 r. został pokazany Urbino 12 hydrogen, teraz czas na Urbino 18 hydrogen. Piotr Malaca, kierownik konstrukcji autobusowych podał, że wodorowe Solarisy jeżdżą w Koninie, Bolzano (Włochy), Hamburgu, Wuppertalu, Kolonii (Niemcy), Rydze (Estonia),

w miastach Niderlandów.

Paweł Mańkowski, lider technologii wodorowych, stwierdził, że nie powinniśmy wybierać między baterią a wodorem, bo są to komplementarne rozwiązania. Tak samo jak w 12 hydrogen liczba baterii została zmniejszona, co zaowocowało większą przestrzenią dla pasażerów, natomiast ogniwo wodorowe wystarcza na cały okres eksploatacji autobusu. Wyjaśnijmy od razu – pojazd elektryczny na ogniwa paliwowe musi mieć baterie, jak „klasyczny” elektryk. Pełnią one funkcje wspomagające, np. podczas przyspieszania (ogniwo pracuje ze stałą prędkością), także przy rekuperacji. W tym przypadku akumulatory mają pojemność ok. 60 kWh.

Podstawowe fakty

Urbino 18 hydrogen ma osiem zbiorników, na dachu. Pięć po 312 l, trzy po 190 l, co w sumie oznacza 51,2 kg wodoru (w technice wodorowej podaje się ilość paliwa właśnie w kg). Tankowanie trwa standardowo 20 min, a dwa razy krócej, 10 min, przy zastowaniu odpowiedniej stacji. Zasięg 350

km, czyli więcej niż autobusu elektrycznego, baterijnego. Moc elektrycznego silnika napędzającego ostatnią oś wynosi 240 kW, w koniach mechanicznych będzie to 326. Znacznie mniejsza jest moc ogniwa paliwowego, 100 kW (136 KM). Układ napędowy jest modułowy, nie ma pionowej komory silnika, co przynosi dwie podstawowe zalety. Więcej przestrzeni dla pasażerów, natomiast dla mechaników elementy trakcyjne są dostępne z poziomu podłogi.

Miejsce dla pasażerów przygotowano maksymalnie 138, w tym do 53 siedzących, z których 20 jest dostępnych z poziomu niskiej podłogi. Autobus może być także homologowany w klasie II, umożliwia to obsługę tras międzymiastowych. Czekają na pasażerów takie udogodnienia jak większe monitory, punkty USB, podświetlane przyciski. Romuald Witkowski, dyrektor zarządzania projektami, wspomnił jeszcze o innych elementach wyposażenia. Urbino 18 hydrogen może mieć układ Mirror Eye, czyli kamery zamiast wstecznych lusterek.

Z kolei pod nazwą „Mobileye Shield+” kryje się układ eliminujący martwe pola widzenia kierowcy, ostrzegający dźwiękowo i wizualnie. System zarządzania flotą eSConnect obejmuje telemetrię i przewidywanie usterek, które ewentualnie mogą wystąpić.

W przyszłym roku

Pierwsze dostawy 18-metrowego przegubowca mają nastąpić w drugim kwartale 2023 r. Klienci dostaną możliwość dostosowania pojazdu do indywidualnych potrzeb. Tak jak zaznaczył Jens Timmich, head of design, Urbino 18 będzie dokładnie taki, jak chcecie. Autobus będzie dostępny w czterech wariantach układu drzwi: 2-2-2-0, 1-2-2-0, 1-2-2-2 oraz 2-2-2-2. Standardem będzie klimatyzacja przestrzeni pasażerskiej z funkcją grzania pompą ciepła. Pompa do uzyskania odpowiedniej temperatury wykorzystuje ciepło pochodzące z otoczenia.

Jeszcze infrastruktura

Także przy temperaturach poniżej 0 st. Celsjusza nowy model nie wymaga żadnego, zewnętrznego przygotowania do uzupełniania wodoru. To ważna cecha, jak na konstrukcję wodorową. Humorystycznie natomiast zabrzmiąły zapewnienia jednego z managerów, że Urbino 18 hydrogen może być eksploatowany w każdych warunkach atmosferycznych. Zdaje się, że 100 lat temu autobusy też to potrafiły...

Prezentacja była efektowna i wartka. Szkoda, że nikt nie podkreślił, że poza autobusem potrzeba też infrastruktury wodorowej. Diesla kupujesz i tankujesz, gdzie chcesz. Z autobusem elektrycznym na wodór już tak prosto nie jest. Ekologia kosztuje. 



*Pierwsze dostawy
mają być na wiosnę*



*Miejsce pracy kierowcy
pełne wyświetlaczy*



UKŁADY HAMULCOWE, NA KTÓRYCH MOŻESZ POLEGAĆ!

Marka SAUER QUALITY PARTS od SAF-HOLLAND oferuje części zamienne do samochodów ciężarowych, przyczep i naczep. Nasze portfolio produktowe obejmuje ponad 500 pozycji do wszystkich znanych marek pojazdów. Odwiedź naszą stronę internetową i zapoznaj się z naszymi produktami. Aby znaleźć potrzebne części zamienne, należy skorzystać z bardzo intuicyjnej wyszukiwarki produktów i katalogu online.



www.sauer-qualityparts.com/pl

CENTRUM UŻYWANYCH, NOWA JAKOŚĆ

TEKST: Jacek Dobkowski
ZDJĘCIE: T&M

W słoneczny piątek, 2 września zostało uroczystie otwarte nowe centrum sprzedaży używanych pojazdów MAN Top Used. Centrum mieści się przy ul. Sękocińskiej 1 w Wolicy pod Warszawą, tuż obok siedziby polskiego oddziału MAN Truck & Bus.

Szybki i bezpośredni kontakt z profesjonalnym działem handlowym, kompleksowe doradztwo w zakresie sprzedawanych pojazdów, zdalna i szczegółowa prezentacja filmowa wybranych przez klienta egzemplarzy – to tylko niektóre obietnice MAN-a. Dalej: szczegółowa inspekcja auta, możliwość dodatkowego oryginalnego wyposażenia MAN, oferta finansowania MAN Financial Services, gwarancja mobilności, gwarancja na układ napędowy, kompleksowa obsługa serwisowa MAN Digital Service, system telematyczny Rio Box.

Jest czym się chwalić

To najnowszy i najbardziej nowoczesny obiekt MAN Truck & Bus w Europie. Dwukondygnacyjny, 400 mkw. warsztatu (w tym okręgowa stacja kontroli pojazdów) z sześcioma bramami, 600 mkw. biur, 21 tys. mkw. parkingu. Budowa trwała dziewięć miesięcy, ambitne wyzwanie w czasach niedoborów zostało wykonane. Obiekt przygotowano zgodnie z wytycznymi sztuki przemysłu 4.0. Jest zasilany m.in. z paneli fotowoltaicznych, ma oświetlenie LED, mechanizmy odzysku ciepła, zintegrowany system zarządzania. Ponadto już na etapie projektowania starano się zoptymalizować procesy związane z obrotem używanymi pojazdami, od przyjęcia po wydanie następnemu użytkownikowi.

– *MAN Top Used to nie tylko sprzedaż używanych pojazdów, chodzi o zrozumienie biznesu naszych klientów, o dostarczenie wysokiej jakości rozwiązań* – mówi Robert Drozd, dyrektor sprzedaży pojazdów używanych MAN Truck & Bus Polska. – *I co najważniejsze, chodzi o rozwijanie silnych relacji. Ostatnie, dwa lata pokazały bardziej niż kiedykolwiek, że nawet w obliczu najtrudniejszych wyzwań możemy im sprostać, jeśli koncentrujemy się na poszukiwaniu rozwiązań, które najlepiej*



sprawdzają się zarówno dla MAN-a jak i dla naszych partnerów biznesowych. Takie podejście jest czymś, co chcemy utrzymać jako podstawową wartość w przyszłości.

Ponad dwa tysiące rocznie

MAN Top Used, międzynarodowa marka, w Polsce rozwija się szybko w ciągu ostatnich kilku lat, od garstki sprzedawców i szkieletowej struktury do silnego i kompetentnego zespołu przygotowanego do zakupu i sprzedaży ponad 2 tysięcy pojazdów rocznie. Rok 2021 okazał się rekordowy pod względem sprzedaży Top Used z prawie 2,5 tys. egzemplarzy (2.467) tylko w segmencie samochodów ciężarowych. Do tego dodajmy 115 dostawczych i 59 autobusów, razem 2.641.

Ambicją zespołu jest, aby Top Used Poland stał się hubem pojazdów używanych na całą Europę Wschodnią. Będą temu służyły m.in. już nawiązane, owocne partnerstwa z klientami i dealerami MAN-a na Ukrainie, Litwie, w Uzbekistanie. W uroczystym otwarciu wzięli udział m.in. dwaj dyrektorzy zarządzający MAN Truck & Bus Polska, Claus Wallenstein oraz jego poprzednik, Marc Martinez, obecnie dyrektor zarządzający MAN-a we Włoszech.

Ku elektryfikacji

W krótkiej, ale bardzo interesującej prezentacji Jakub Faryś, prezes Polskie-

go Związku Przemysłu Motoryzacyjnego (PZPM) przedstawił sytuację rynkową i perspektywy ciężkiego transportu. Perspektywy związane z jego elektryfikacją. Przez siedem miesięcy br. spadły rejestracje nowych pojazdów w Polsce w porównaniu z analogicznym okresem 2021 i to we wszystkich kategoriach: dostawcze, ciężarowe, naczepy i przyczepy, autobusy. Nie jesteśmy jednak wyjątkiem, tendencja spadkowa dotyczy całej Unii Europejskiej.

Jeśli chodzi o elektryczne BEV (Battery Electric Vehicle), w lipcu mieliśmy ogółem, czyli w parku, 2.177 dostawczych, 770 autobusów i zaledwie 16 ciężarówek. Widać więc jak na dłoni, że im większy pojazd i większy jego zasięg, tym trudniej przejść na zasilanie wyłącznie prądem – podane liczby nie dotyczą hybryd. Odnotujmy gwoździści jeszcze 4 autobusy na wodor, z ogniwami paliwowymi. To także pojazdy elektryczne, z tym że innego rodzaju, bo prąd wytwarzają na pokładzie, w tych ogniwach. W tej sytuacji trudno sobie wyobrazić, aby w 2035 r. został zrealizowany zakaz rejestracji spalinowych ciężarówek w Unii. Warto dodać, iż w unijnym transporcie tylko za 27 proc. emisji dwutlenku węgla odpowiada jego część ciężarowa, 73 proc. CO2 wyrzucają z rur wydechowych mniejsze samochody.



SOLARIS

A CAF GROUP COMPANY



URBINO 18 hydrogen

Zmieniamy oblicze
transportu publicznego

CAF | GROUP

TO BYŁ JUŻ

20. RAZ

Pomorska Miss Scania odbyła się już po raz 20., w gdańskim oddziale Scania Polska. W sobotę, 3 września przyjechało 90 pojazdów zgłoszonych do konkursu.

Główne trofeum wywalczył Bartosz Popławski z firmy Transport Bartosz Popławski, tak samo jak w zeszłym roku, za Scanię 590S, na której znalazły się malunki przedstawiające pojazdy z firmowej floty, także nawiązujące do brytyjskiego serialu „Peaky Blinders”. Przedstawiciel Michelin przekazał panu Bartoszowi voucher na dwie opony ciężarowe. Nagroda publiczności trafiła do firmy Timberfast, odwiedzający imprezę docenili model R580 przeznaczony do transportu drewna, a Ena Truck przekazała orurowanie do Scanii. W kategorii Weteran szos / Pojazd specjalny zwyciężyła firma IMO – Scania R500 z 2007 r. do przewożenia kontenerów hakowych. Nagroda dyrektora gdańskiego oddziału Scanii, Łukasza Pokropka, trafiła do firmy Eltrans za R580, zaś Colmec ufundował komplet czterech opon napędowych na zimę.

Dawid Wrzesień wygrał wirtualny konkurs eMiss Scania 2022. Chodziło o projekt ozdobienia ciężarówki z popularnych,

komputerowych gier. Pierwszy raz podobną rywalizację przeprowadzono w covidowym 2020 r. Tym razem zorganizowano konkurs w internecie przy okazji tradycyjnej Pomorskiej Miss. Dawid Wrzesień stworzył pojazd Scania 144L, w sumie na około 170 ciężarówek zostało oddanych ponad pięć tysięcy głosów.

Dwa tygodnie pod namiotem

Spotkanie prowadził Jarosław Janiszewski, sypiący kabaretowymi żartami w swoim stylu. Na przykład oznajmił, że jedną z nagród jest dwutygodniowy pobyt pod namiotem z Beatą Szydło. Inną, bardzo piękną nagrodą miał być bieg z ludzikiem Michelin na barana. Przejazdowi ciężarówek Scania po Gdańsku, kończącemu zlot, miała przyglądać się na Wrzeszczu Edyta Górniak przebrana za Lecha Wałęsę.

W stronę przyszłości

Naszą uwagę zwróciła strefa zielonego transportu. Ekoenergetyka-Polska z Zie-

lonej Góry pokazała mobilne ładowarki o mocy od 30 kW (prąd stały, złącze CCS), dedykowane przykładowo do doraźnego użycia w serwisie pojazdów ciężarowych. Oprócz nich przywiozła demonstracyjne wersje ładowarek stacjonarnych, 60-180 kW, do uzupełniania prądu w jednym lub w dwóch pojazdach. Taka moc nie jest najwyższa dla segmentu ciężkiego, ale jak zauważa Marcin Krawczyk, area manager, wszystko zależy od przyjętej strategii ładowania. Pojazd może być ładowany mniejszą mocą w nocy i rano być gotowy do pracy. W ciągu dnia wykorzystanie 180 kW pozwala, w krótkim czasie, na uzupełnienie baterii i zwiększenie zasięgu.

– Czekamy na ustandaryzowanie nowego złącza MCS, Mega Charging System – dodaje Marcin Krawczyk. – Będzie to większe gniazdko, przystosowane do znacznie większych mocy rzędu jednego megawata. Znajdzie ono zastosowanie w transporcie dalekobieżnym.

45 minut przerwy, ładowanie i jazda przez kolejne cztery i pół godziny.

Ekoenergetyka specjalizuje się w ładowarkach do autobusów. W grę wchodzi również systemy pantografowe. W Poznaniu np. są użytkowane pantografy o mocy ponad 500 kW. Bardzo dogodnym miejscem do ładowania są pętle komunikacyjne, na których autobus pojawia się nawet kilkanaście razy w ciągu dnia, na krótkie przerwy.

Scania Polska wystawiła trzy miejskie elektryki z zabudowami, 25P i 25L na szwedzkich rejestracjach oraz 25P z polskimi tablicami. Egzemplarz ten, pierwsze ekodemo polskiej centrali Scanii, przeszedł testy w sieci Żabka. Jest to dwuosiowa chłodnia, zabudowana przez Igloocar, z elektrycznym agregatem Carrier Syberia 11, windą Baer, o ładowności ok. 7 t. Zestaw dziewięciu akumulatorów o łącznej pojemności 300 kWh wystarcza na ok. 250 km. Tańszy wariant, z pięcioma bateriami, 165 kWh, dysponuje odpowiednio skromniejszym zasięgiem, ok. 130 km. Pamiętajmy jednak, że każde hamowanie, każde zmniejszenie prędkości oznacza rekuperację, więc elektryk stanowi idealne rozwiązanie dla miast – przekonuje Paweł Kurzawa, dyrektor ds. elektromobilności Scania Polska. Odzyskana energia służy do wydłużenia zasięgu, także do zasilania agregatu (nie ma mechanicznego połączenia między nim a pojazdem).

– Sztuką jest optymalizacja wykorzystania tego pojazdu, w tym także optymalizacja



Timberfast udowodnił, że Scania do transportu leśnego może wyglądać atrakcyjnie

tras – zaznacza dyrektor Paweł Kurzawa.

– Zaczynamy rozmowę z klientem od tego, jaki zasięg jest wymagany do realizacji jego zadań transportowych. W zależności od masy ładunku, topografii i przebiegu trasy optymalizacja zakłada nie tylko dobór odpowiedniego pojazdu, ale także wybór sposobu i czasu ładowania. Nie zawsze bowiem musimy ładować

akumulatory prądem do pełna. Wykorzystując ładowarki od naszego partnera – Ekoenergetyka – możemy uzupełniać energię podczas załadunku, czy rozładunku towaru, co może mieć wymierny wpływ na zwiększenie dyspozycyjności pojazdu. Temu wszystkiemu służą analizy, które wykonujemy. Proponujemy klientowi pełne rozwiązanie transportowe, nie tylko samochód.

Elektryczny układ napędowy w Scanii 25P przyjmie prąd o mocy do 130 kW. Warto zaznaczyć, że krzywa ładowania przebiega liniowo. Nie dochodzi do spadku mocy pod koniec „tankowania”, charakterystycznego dla wielu elektryków dostawczych i osobowych. Zostało to osiągnięte przez fabryczne wyznaczenie roboczego zakresu pojemności akumulatorów napędowych. Rezerwa nie jest marnowana, musi ona być, aby było gdzie zmieścić energię z rekuperacji w pełni obciążonego pojazdu. Inną kwestią stanowi żywotność baterii – rozładowywana i ładowana od 0 do 100 proc. stosunkowo szybko może stracić swoje parametry. Obecnie Scania zakłada maksymalną żywotność baterii na około osiem lat. Rozwój elektrycznych technologii przebiega tak intensywnie, że za te osiem lat sytuacja z akumulatorami może wyglądać zupełnie inaczej. 



Eltrans otrzymał nagrodę dyrektora oddziału Scanii

CORAZ WAŻNIEJSZE

Opony zawsze wpływały na opory toczenia, przez to na zużycie paliwa, ale obecnie, gdy olej napędowy jest bardzo drogi, ta oczywista zależność staje się jeszcze ważniejsza.

Jak podnosi Krzysztof Schaeffer (Apollo), w tych trudnych dla przewoźników czasach cena opon jest bardzo ważna. Szczególnie w ostatnim okresie, kiedy wszyscy producenci ogumienia byli zmuszeni podnosić ceny nawet kilkukrotnie w ciągu roku. Jest to bardzo istotny czynnik, jednak nie najważniejszy. Floty coraz większą uwagę przywiązują do osiągnięć opon, tzn. do przebiegu, ogólnej trwałości oraz oczywiście – ze względu na ceny paliw – do oporów toczenia. Klienci zwykle szukają złotego środka, kompromisu między kosztami i osiągnięciami ogumienia. Obecnie ze względu na zaporowe cła na produkty z Chin prym wiodą marki produkowane w UE.

– Moim zdaniem kluczowy jest całościowy obraz, czyli suma produktów i rozwiązań, z których korzysta flota – uzupełnia Krzysztof Otrząsek, dyrektor działu sprzedaży flotowej Continental Opony Polska. – Rosnące obecnie koszty we wszystkich dziedzinach życia wymuszają zwiększoną uwagę na wszystkie składowe. Ze względu na ceny paliw wzrosła znacząco waga kwestii oporów toczenia i co za tym idzie zużycia paliwa. Z tego względu zarówno w oponach EcoRegional, jak i we wprowadzanych obecnie oponach Hybrid Gen5, oferujemy poprawione parametry oporów toczenia, co przekłada się na realne oszczędności na paliwie.

Janusz Krupa, menadżer marketingu ds. opon użytkowych w Goodyear Polska przytacza wyniki niezależnych badań. Otóż na europejskim rynku najważniejszymi czynnikami przy zakupie opon (inwestycji) są: marka, dotychczasowe doświadczenia (uży-



Ogumienie premium jest droższe, ale pozwala oszczędzać olej napędowy

skiwane przebiegi opon) oraz niezawodność produktów. Im bardziej opona zaawansowana technologicznie, tym więcej korzyści oferuje użytkownikom. Nie bez znaczenia jest również szerokie wsparcie oferowane klientom przez producentów ogumienia z segmentu premium. Goodyear ma wiele takich propozycji. Przykładowo Goodyear Total Mobility to kompleksowa oferta dla flot, która łączy w sobie pełną gamę opon klasy premium do

samochodów ciężarowych, pakiet rozwiązań w zakresie monitorowania danych i analiz prognostycznych oraz dostępność ponad 2.000 punktów serwisowych w całej Europie.

Regionalne dominują

Dlaczego tak się dzieje, skoro jesteśmy potęgą w transporcie na rynku Unii, czyli w transporcie raczej dalekobieżnym? Oto odpowiedzi naszych ekspertów, zaczniemy od Krzysztofa Otrząska z Continentala:

MOYA.

Więcej niż dobre paliwa.



**Najwyższej
jakości**
paliwa



Program
dla klientów
biznesowych
MOYA Firma



Koncept
kawiarniano
-gastronomiczny
Caffe MOYA



Dobrze
zaopatrzone
sklepy
convenience



Partnerska
współpraca
biznesowa

www.moyastacja.pl

Zeskanuj QR Code
i **zobacz wszystkie**
nasze lokalizacje!



– Duża część transportu krajowego jest wykonywana tylko częściowo po autostradach. Większość tras odbywa się po drogach regionalnych i często kończy się manewrami na placach wyłożonych kostką brukową. W takich warunkach większą wytrzymałość wykazują opony regionalne. Opony do ruchu dalekobieżnego, w transporcie realizowanym głównie na autostradach pozwalają z kolei zaoszczędzić paliwo.

– W transporcie drogowym w Polsce pracuje ponad 100 tysięcy firm, które eksploatują ponad milion pojazdów i nacze – dodaje Janusz Krupa, Goodyear. – Jedna trzecia firm regularnie wykonuje usługi w transporcie dalekobieżnym, a pozostałe świadczą mix usług w transporcie międzynarodowym i krajowym. Udział opon z segmentu dalekobieżnego to wypadkowa pracy pojazdów właśnie na trasach dalekobieżnych.

– Wynika to z faktu, iż gama opon określana jako regionalna jest traktowana jako najbardziej uniwersalna, dobra zarówno na „krajówkę” jak i do potrzeb transportu regionalnego – argumentuje Krzysztof Schaeffer, Apollo. – Z jednej strony jest w tym trochę racji, ponieważ technologie zastosowane nawet w regionalnych gamach pozwoliły na przestrzeni lat na przykład znacznie obniżyć spalanie, czy też poziom hałasu. Z drugiej jednak strony tylko odpowiedni dobór ogumienia do sposobu użytkowania gwarantuje największe korzyści dla floty. Oznacza to mniej więcej tyle, że aby wydobyć maksimum potencjału z nowoczesnego zestawu ciężarowego poruszającego się głównie na dalekich dystansach, przewoźnik powinien wybrać gamę opon dalekobieżnych, które zrewanżują się najlepszymi osiągnięciami, to jest najniższym spalaniem, czy najwyższym przebiegiem. Podobnie przy trasach regionalnych wybieramy gamę regionalną.

Są dostępne, ale...

Krzysztof Otrząsek (Continental) przyznaje, iż w ciągu ostatnich dwóch lat dochodzą głosy klientów o zdarzających się brakach opon na rynku. Ekipa Continentala mocno pracuje nad zapewnieniem stałej dostępności dla klientów flotowych. Do tej pory pomimo pandemii, problemów z łańcuchami dostaw czy dostępem do materiałów ze względu na wojnę w Ukrainie, utrzymywała stałą dostępność.



W przypadku Goodyear Polska większość popularnych modeli i rozmiarów jest do kupienia od ręki. Owszem, zdarzają się wyzwania z dostępnością, co wynika z bardzo dużego popytu na te produkty.

– W tej chwili dostępność opon jest o wiele lepsza niż na przykład wiosną, należy się jednak spodziewać, że sytuacja ulegnie znacznemu pogorszeniu ze względu na zbliżający się sezon zimowy – realistycznie ocenia Krzysztof Schaeffer z Apollo. – Okres jesienno-zimowy to czas głównie na wymianę opon na osiach napędowych, ale również gruntowniejszego sprawdzenia i przygotowania pojazdów do eksploatacji w cięższych warunkach pogodowych. Na pierwszy ogień zwykle idą opony. Zużyte nie zapewnią odpowiedniej trakcji na ośnieżonych, czy nawet mokrych nawierzchniach.

W liczbach

Od Piotra Sarneckiego, dyrektora generalnego Polskiego Związku Przemysłu Oponiarskiego (PZPO) otrzymaliśmy dane

Apollo

Produkowany w Europie model EnduRace RD2 to wysokiej klasy, a jednocześnie przystępne cenowo rozwiązanie dla przewoźników, które sprawdzi się w transporcie średnio- i dalekodystansowym. Bieżnik ten występuje w dwóch rozmiarach, 315/70 R22,5 oraz 315/80 R22,5. Opony oferują bardzo dobrą przyczepność na mokrej nawierzchni i w warunkach zimowych oraz wzorową przyczepnością na śniegu, o której świadczy symbol 3PMSF. Mają unikalną rzeźbę bieżnika z rowkami i wielokrwędzowymi blokami barku, co zapewnia optymalne osiągi na śliskich nawierzchniach. Zwiększona powierzchnia styku przekłada się na równomierne zużycie bieżnika, a przez to jednolity rozkład ciśnienia, co poprawia parametry trwałości i oporów toczenia.

statystyczne. Zeszły rok okazał się bardzo dobry, kupiliśmy 919.482 sztuki ogumienia ciężarowego. Dla porównania wynik 2020 r. to 808.967. Pierwsze półrocze 2022 również trzeba uznać za udane – 467.488. W okresie od stycznia do czerwca br. opony regionalne stanowiły 82 proc. sprzedaży. W tych danych są tylko opony producentów z Europejskiego Związku Producentów Opon i Gumy (ETRMA). Nie ma w nich „chińczyków”. Obecnie ich udział w rynku jest szacowany na ok. 18 proc.

Jeśli przyjrzymy się podziałowi wg miejsca w zestawie, nieznacznie w zeszłym roku przeważały naczepowe nad modelami na osie napędowe i sterujące. Opony wysokiej i bardzo wysokiej jakości to już 77 proc. rynku (premium i quality/value), w tym 42 proc. premium. To są już mniej więcej poziomy Europy Zachodniej. Szczególnie pozytywne i pokaźne są tutaj wzrosty udziałów w rynku – dla premium o 16 proc., dla quality aż o 24 proc. Wygląda na to, że rynek docenia lepsze osiągi i trwałość tych opon oraz ich dłuższe przebiegi.

Pirelli

R02 Profuel. R oznacza model na drogi regionalne, z serii 02, a Profuel świadczy o zmniejszaniu zużycia paliwa. Jest to uniwersalna linia produktów obejmująca opony w rozmiarach 17,5" i 19,5" do ciężarówek używanych na długich trasach oraz drogach regionalnych i miejskich, oferująca wysoką efektywność paliwową i trwałość. Wzory bieżnika zostały tak zaprojektowane, aby zapewnić przyczepność i trakcję niezależnie od pory roku, w tym na mokrych i umiarkowanie pokrytych śniegiem nawierzchniach oraz zagwarantować optymalne rozłożenie powierzonego styku. Dzięki temu opona zużywa się równomiernie, a jej przebieg jest dłuższy. Nowa geometria ścianek bocznych oraz większa grubość opon zapewniają odporność na uderzenia i przedłużają cykl życia opony. Poprawa osiągnięć R02 Profuel w porównaniu do poprzedniej linii produktów wygląda następująco: 20 proc. niższe opory toczenia, 15 proc. wyższy komfort akustyczny, 10 proc. lepsza przyczepność na mokrych i zaśnieżonych nawierzchniach oraz 10 proc. bardziej równomierne zużycie.



Podłączenie
typu
plug & play

Moc chłodzenia
8 kW

Moc grzania
10 kW

Zapewnia
optymalną
temperaturę dla
zestawu baterii



Wstępne
kondycjonowanie
podczas
ładowania
baterii

eBTM

Uniwersalny elektryczny moduł
zarządzania temperaturą baterii

ELEKTRYFIKACJA JUŻ DZIŚ

Elektromobilność to tendencja, której nie unikniemy. Zamiast kupować bardzo drogie, nowe pojazdy na prąd można zelektryfikować używane. Webasto proponuje systemy bateryjne do pojazdów użytkowych. Zelektryfikuj swój biznes teraz.

Firma Webasto stworzyła najbezpieczniejsze rozwiązania na rynku dla samochodów dostawczych, ciężarowych, autobusów, maszyn roboczych. Produkty tej marki są projektowane z myślą o długotrwałej wydajności, 90 lat doświadczenia w przemyśle motoryzacyjnym odgrywa znaczenie.

Klient otrzymuje systemy bateryjne i systemy zarządzania temperaturą bardzo proste w montażu i eksploatacji, ekonomiczne, zintegrowane ze sobą. Wszystko z jednego, pewnego źródła, wszystko z Webasto.

Od 35 kWh po 350 kWh

Pojedynczy moduł, pojedyncza bateria ma pojemność 35 kWh. Moduły można zestawiać w zależności od potrzeb i rodzaju pojazdu, maksymalnie może być ich 10, wtedy mamy 350 kWh. W każdym przypadku obowiązuje zasada plug & play, czyli podłącz i używaj. Podłączenie następuje za pomocą kilku, znormalizowanych interfejsów, to wystarczy. Moduł interfejsu pojazdu VIB zapewnia pojedynczy interfejs do komunikacji między systemem baterii a pojazdem, umożliwia też połączenie z dodatkowymi urządzeniami.

Dzięki modułowej, skalowalnej i geometrycznej konstrukcji oraz wysokiej stabilności standardowy system baterii nadaje się do szerokiej gamy pojazdów. Pojemność do 350 kWh, dziesięć modułów, jest rekomendowana do autobusów, ciężarówek i maszyn roboczych. Do wszystkich pojazdów stosuje się napięcie 400 V lub 800 V – w zależności od wymagań klienta. Dla dostawczych Webasto przygotowało zestawy 35-140 kWh, czyli od jednego co czterech modułów, na 400 V.

Bezpieczeństwo zapewniono pod każdym względem, również cyberbezpieczeństwo. Obudowy są bardzo wytrzymałe, odporne nawet na skutki powodzi i huraganów. Konstrukcja jest przeciwybuchowa, z układem wentylacji. Wewnątrz zostały



TEKST I ZDJĘCIA: T&M



zainstalowane samogaszące płyty izolacyjne. Układ chłodzenia cieczą jest całkowicie odizolowany od ogniw i modułów.

Zawsze odpowiednia temperatura

Same akumulatory trakcyjne, nawet najlepsze, to za mało. Elektryki potrzebują wydajnego systemu zarządzania temperaturą i to z sześciu powodów. Nie mają tyle ciepła resztkowego, co pojazdy spalinowe. Ogrzewanie w zimne dni i noce może skrócić zasięg nawet o połowę. Wydajność baterii w niskich temperaturach słabnie. Z kolei w wysokich temperaturach może dojść do uszkodzenia baterii, optymalny zakres roboczej temperatury to 15-35 st. C. Szkodliwe jest również przegrzanie systemów PEEM, tzn. układów energoelektronicznych i silnika elektrycznego. Wreszcie indywidualne obwody chłodzące dla poszczególnych części samochodu oznaczają dodatkową masę.

Dlatego trzeba zastosować eBTM 2.0. To samodzielna jednostka, elektryczny moduł zarządzania temperaturą baterii, w pojedynczej obudowie, plug & play. Dynamicznie reguluje temperaturę podczas różnych faz jazdy. Kompaktowa konstrukcja i kilka punktów mocowania umożliwiają różne warianty montażu, na przykład na dachu



autobusu, albo pod podwoziem ciężarówki czy dostawczaka.

Na zimę i mrozy

Warto także zastanowić się nad wersją eBMT 2.0 Plus, przystosowaną do trudnych warunków zimowych, w której system pomp ciepła zapewnia ogrzewanie. Będzie ono jeszcze bardziej wydajne, gdy dołożymy wysokonapięciowe nagrzewnice HVH, o znakomitej sprawności 95 proc. Do wyboru pozostają trzy nagrzewnice HVH: 50 Gen 1.5 o mocy 5 kW, 70 Gen 1.5 o mocy 7 kW oraz 100 o mocy 10 kW. Dwie mniejsze zostały przystosowane do napięcia 100-490 V, natomiast większa do 250-870 V. Moc nagrzewnicy jest niezależna od temperatury płynu w układzie chłodzenia baterii, a masa urządzeń to zaledwie 1,95-2,6 kg.

Kompletny system

Inżynierowie Webasto cały czas pracują nad rozwojem komponentów dla e-mobilności. W najbliższym czasie zostanie zaprezentowany kompletny system zarządzania temperaturą w pojeździe. Nowe technologie i komponenty będą zintegrowane, aby zagwarantować stałą i optymalną temperaturę dla pasażerów (autobusu), baterii trakcyjnych, układu napędowego i elektroniki mocy. 

BMC - nowy gracz na rynku



BMC

Autobagi Polska sp. z o.o.
Góra Libertowska 27
30-444 Libertów
Tel. 12 307 60 70

www.autobagi.pl



SĄ POŚRODKU

Oleje silnikowe do pojazdów ciężarowych, o średnich lepkościach 10W-X, miały w zeszłym roku 42 proc. polskiego rynku. Takie produkty są z reguły określane jako półsyntetyczne, choć nie jest to do końca precyzyjne.

Jak słusznie zaznacza Andrzej Klimowicz (Neste), sama klasa lepkości, w tym przypadku 10W-X, nie określa klasyfikacji olejów bazowych (mineralne, syntetyczne czy półsyntetyczne). Ciężko wskazać granicę, gdzie kończy się olej mineralny, a zaczyna półsyntetyk, ponieważ nie ma ogólnego prawa, które to precyzuje, poza kilkoma krajami. Ta klasyfikacja zależy głównie od wydajności olejów silnikowych, ale nie od lepkości.

Cezary Wyszecki, doradca techniczny w dziale sprzedaży pośredniej środków smarnych w Shell Polska, wskazuje, że raport POPiHN (Polskiej Organizacji Przemysłu i Handlu Naftowego) w części dotyczącej produktów z grupy lepkościowej 10W-X obejmuje również oleje syntetyczne, a ich sprzedaż systematycznie się zwiększa. Wynika to z rosnących wymagań jakościowych producentów pojazdów i wymiany taboru transportowego na coraz nowszy. Tym samym maleje zapotrzebowanie na mineralne, z wyjątkiem olejów produkowanych z wykorzystaniem baz olejowych z tzw. grupy II, oraz na tradycyjne półsyntetyczne.

Zdaniem Andrzeja Klimowicza (Neste) wzrost udziału olejów 10W-X nastąpił kosztem 15W-X oraz 20W-X zgodnie z panującą tendencją na rynku olejów silnikowych. Otóż cały rynek zmierza w kierunku olejów o niższej lepkości, co bezpośrednio zależy od konstrukcji silnika. Nowe silniki są budowane z myślą o olejach o niższej lepkości w celu zmniejszenia zużycia paliwa i redukcji emisji. Na ten trend nie mają wpływu kryzysy ani inne okoliczności zewnętrzne.

– Olej dobieramy do modelu pojazdu oraz wymagań producenta silnika – dodaje Jarosław Dębski, prezes Syntaco, generalnego importera środków smarnych Q8 Oils. – Dzisiaj świadomość społeczeństwa jest coraz większa i nie tylko serwisy, ale też użytkownicy



Olej musi odpowiadać wymaganiom producenta silnika

zwracają uwagę na aprobaty czy wymagane normy. Najlepiej w każdym przypadku zapytać fachowca z zakresu środków smarnych czy też skorzystać z gotowych platform doboru oleju.

Co stanie się dalej

Magdalena Szczepańska (Petronas) spodziewa się dalszego wzrostu kategorii olejów semisyntetycznych, właśnie kosztem mineralnych. Jednak jest to uzależnione od wieku pojazdów ciężarowych we flotach firm transportowych oraz ogólnej sytuacji gospodarczej. Mineralne wygrywają z uwagi na czynniki ekonomiczne. Jedną ważną kwestią jest ich cena, a druga to fakt, że stosuje się je do starszych konstrukcji. Im więcej starszych silników w ciągłej eksploatacji, tym większy udział olejów mineralnych. Semisyntetyczne stanowią pomost pomiędzy mineralnymi i syntetycznymi.

– Jeśli chodzi o udział olejów półsyntetycznych w rynku to może on rosnąć względem

olejów mineralnych, ale nie powinna to być jakaś dramatycznie duża zmiana – uważa Cezary Wyszecki z Shella. – Z racji mechanizmów rynkowych, obecne ceny olejów syntetycznych są bardzo konkurencyjne. W związku z większym zużyciem w czasie eksploatacji, wysokość oszczędności wynikających z niższej ceny zakupu półsyntetycznego oleju silnikowego raczej nie uzasadniają szukania alternatywy w postaci takiego środka smarnego.

Główne różnice

Paweł Mastalerek, ekspert techniczny Castrola przedstawia podstawowe różnice między półsyntetykiem a mineralnym. Półsyntetyczny jest produkowany w oparciu o mieszaninę baz olejowych mineralnych oraz syntetycznych. Dzięki wykorzystaniu baz syntetycznych możliwe jest podwyższenie parametrów oraz jakości środka smarnego. Do najważniejszych parametrów oleju należą: możliwy czas jego eksploatacji, poziom ochrony silnika przed zużyciem, poziom czystości silnika, współpraca z urządzeniami wtórnej obróbki spalin ze szczególnym uwzględnieniem filtrów cząstek stałych DPF.

– W kontekście filtrów cząstek stałych kluczowy jest dobór technologii oleju, a nie rodzaj bazy, więc pod tym względem oleje mineralne i syntetyczne nie różnią się, to znaczy oba typy mogą być nisko- lub wysokopopiołowe – wyjaśnia Paweł Mastalerek. – Natomiast inaczej przedstawia się sytuacja w przypadku czasu eksploatacji, ochrony silnika przed zużyciem oraz gromadzeniem się niechcianych osadów. Im wyższej jakości baza olejowa, tym wolniej się ona utlenia, co umożliwia dłuższą eksploatację oleju. Wyższej jakości baza jest także trwalsza pod względem odporności oleju na ścinanie, więc jednocześnie wolniej następuje spadek lepkości środka smarnego, co też umożliwia dłuższą eksploatację oleju oraz zapewnia lepszy poziom ochrony silnika przed zużyciem.

Baza wyższej jakości jest również w stanie lepiej chronić silnik przed odkładaniem się osadów i szlamów, czyli tym samym umożliwia dłuższą eksploatację oleju oraz dba o wyższą czystość silnika. Wymieniliśmy jedynie podstawowe zadania i funkcje oleju, ale już to pozwala stwierdzić, że wysokiej jakości olej nie tylko lepiej dba o ochronę silnika przez zużyciem, ale też umożliwia dłuższą eksploatację silnika i oleju oraz podwyższa wewnętrzną czystość jednostki napędowej.

– *Półsyntetyczne oleje mają lepsze właściwości w porównaniu do mineralnych czyli lepszą stabilność oksydacyjną (dłuższy okres trwałości oleju), lepszą stabilność temperaturową (szerszy zakres temperatur pracy), lepsze właściwości rozruchu na zimno, zapewniają czystszy silnik* – podsumowuje Andrzej Klimowicz, reprezentujący Neste.

Olej i paliwo

Szereg nowoczesnych olejów przyczynia się do zmniejszenia zużycia paliwa. Robert Sadowski, lubricants department

manager Poland & Baltic States w Total Energies zwraca uwagę na jakość samego paliwa. Chociaż paliwo jako takie niekoniecznie przyczyni się do zmniejszenia zapotrzebowania na nie przez silnik, bo to zależy głównie od jego konstrukcji, dobry olej napędowy zawiera szereg wysokiej jakości dodatków uszlachetniających, które oczyszczają wnętrze silnika z osadów.

– *Oleje oraz paliwa zawierające w sobie odpowiednie dodatki mogą jak najbardziej przyczynić się do wygenerowania oszczędności eksploatacyjnych. To równocześnie oszczędności bez wielkich wyrzeczeń, ponieważ prowadzą do wyboru określonej marki oleju czy paliwa* – argumentuje Robert Sadowski.

Braki chwilowe

Ponieważ obecnie w motoryzacji czegoś ciągle brakuje, to jak jest z olejami silnikowymi, zwłaszcza półsyntetycznymi? Trzeba na nie czekać? Nasi eksperci uspokajają wskazując, że trudności dotyczą przeważnie olejów przekładniowych. Magdalena Szczepańska z Petronasa ujęła to w następujący sposób:

– *Na ten moment nie notujemy trudności z dostępnością olejów silnikowych Urania przeznaczonych dla samochodów ciężarowych. Nasze stany magazynowe pozwalają na bieżąco realizować zamówienia i dostarczać towar do naszych dystrybutorów. Większym wyzwaniem dzisiaj jest zapewnienie odpowiedniej podaży olejów przekładniowych, na które wzrasta popyt. Rosnące przebiegi, wydłużona eksploatacja sprawia, że częściej niż kiedykolwiek trzeba dbać o odpowiednie smarowanie przekładni w samochodach ciężarowych.*

– *Braki najbardziej dotyczą olejów przekładniowych* – przyznaje Cezary Wyszecki, Shell. – *To skutek zaburzeń w łańcuchach dostaw, wynikających ze znanych, globalnych problemów. W przypadku olejów silnikowych ograniczenia są mniej zauważalne. Nie ma tu znaczenia rodzaj oleju, czy syntetyczny czy półsyntetyczny. W przypadku firmy Shell zminimalizowaliśmy opóźnienia w zaopatrzeniu w oleje Rimula, przeznaczone do silników dużej mocy w pojazdach ciężarowych, co skutkuje wzrostem sprzedaży.*



OPONY PRZEMYSŁOWE
OPONY ROLNICZE



GALAXY

2 lata gwarancji
możliwość przedłużenia do 3 lat

ul. Biecka 23A, 38-300 Gorlice
tel. 519 055 333, 501 680 715
www.oponydokoparek.pl
opony@anmarplus.pl

CHARAKTERYSTYKI WYBRANYCH PRODUKTÓW

CASTROL

CRB Turbomax 10W-40 E4/E7 z technologią Dura Shield Boosters to zaawansowany olej do pracujących pod dużym obciążeniem silników wysokoprężnych Euro I-V. Sprawdza się w przypadku silników bez filtrów cząstek stałych, niektórych z EGR oraz niektórych jednostek wyposażonych w systemy SCR redukujące emisję tlenków azotu. Technologia Dura Shield Boosters tworzy warstwę ochronną wokół mniejszych cząstek sadzy, co zapobiega formowaniu się większych aglomeracji powodujących zużycie ściernie. To z kolei powstrzymuje wypieranie oleju na ruchomych powierzchniach i ogranicza kontakt metal-metal. Poza tym olej tworzy ochronną warstwę na poruszających się metalowych częściach silnika, która jest wytrzymała nawet w najtrudniejszych warunkach.



Vecton Long Drain 10W-30 E6/E9 został specjalnie opracowany, aby zapewnić długą żywotność oleju. Nadaje się do wysokoobciążonych silników Diesla od Euro I do Euro VI. Nadaje się do silników z lub bez filtrów cząstek stałych, dla większości z układem EGR oraz dla większości jednostek z systemami wtórnej obróbki spalin (SCR NOx). Olej z technologią System Pro Technology został specjalnie przygotowany i przetestowany na przebiegi do 120.000 km. Degradacja oleju została ograniczona poprzez: zapobieganie utlenianiu i powstawaniu osadów, neutralizację szkodliwych kwasów, kontrolowanie zapowietrzenia oleju, adaptację do podwyższonych temperatur, zapobieganie utracie lepkości w procesie ścinania.

GULF

Superfleet Supreme 10W-40 to bardzo sprawny olej do wysokoobciążonych diesli, opracowany specjalnie do nowoczesnych, niskoemisyjnych jednostek, w tym wyposażonych w układ recyrkulacji spalin EGR. Nadaje się m.in. do pojazdów Euro IV, które nie wymagają olejów o niskiej zawartości SAPS. Spełnia najnowsze wymagania głównych europejskich, amerykańskich i japońskich producentów silników. Zapewnia wyjątkową ochronę i zwiększoną trwałość silników pracujących na paliwach o niskiej lub wysokiej zawartości siarki. ACEA E7, API CI-4, Cat ECF-1a, Cummins CES 20077, 78, Mack EO-M Plus, EO-N, MAN M 3275, MB 228.3, MTU 2, Renault RLD-2, Volvo VDS-3.

Supreme Duty ULE 10W-30 – wysokowydajny olej do silników Diesla klasy premium. Składa się z ultranowoczesnych dodatków i hiperprzetworzonych olejów bazowych zapewniających ogólną ochronę silnika oraz przedłużone okresy między wymianami. Spełnia wymogi wydajnościowe charakterystyczne dla kategorii API CK-4. Jest również kompatybilny ze starszymi modelami silników wymagających stosowania olejów klasy API CJ-4 i niższej. Niezrównaną stabilność termiczną i utleniającą redukuje narastanie osadu niskotemperaturowego, eliminuje osad wysokotemperaturowy i przeciwdziała zagęszczaniu się oleju. ACEA E9, API CK-4, CJ-4, Cat ECF-3, Cummins CES 20086, Ford WSS M2C171-F1, Mack EO-S-4.5, MAN M 3575, M 3775, MTU 2.1, Renault RLD-4, Volvo VDS-4.5.



LOTOS

Turdus Powertec 3000 SAE 10W-40 – olej wysokiej jakości do wysokoobciążonych silników Diesla o dużej mocy, z turbo i bez turbo, spełniających wymagania normy emisyjnej Euro 3 i wybranych Euro 4, w których producent zaleca stosowanie środka smarnego o jakości opartej na wymaganiach ACEA E4.

Specyfikacje: ACEA E7/E4, API CI-4, poziomy jakości: Deutz DQC III-10, Mack EO-N, MAN M 3277, MB 228.5, MTU 3, Renault RLD-2, Scania LDF-2, Volvo VDS-3.



MOL

Dynamic Transit 10W-40 to uniwersalny olej, składający się z olejów mineralnych i syntetycznych wytwarzanych przy zastosowaniu nowoczesnych procesów rafinacji ropy. Zawiera zbilansowany system dodatków zapewniających wysokie parametry użytkowe i składniki modyfikujące cechy przepływu. Szczególnie zalecany do silników Euro III oraz Euro IV i Euro V, które nie posiadają filtra cząstek stałych. Nadaje się do mieszanych flot pojazdów. Zapewnia łatwe uruchomienie silnika, nawet w ekstremalnych mrozach aż do końca okresu eksploatacji. ACEA E7, API CI-4, Cat ECF-2, DDC 93K215, Deutz DQC III-10, Mack EO-M Plus, MAN M 3275-1, MB 228.3, MTU 2, Renault RLD-2, Tatra TDS 30/12, Volvo VDS-3.

Dynamic Global Diesel 10W-40 – uniwersalny, częściowo syntetyczny, niskopopiołowy olej o bardzo wysokich parametrach użytkowych, opracowany dla samochodów wyposażonych w najnowsze systemy oczyszczania gazów spalinowych: EGR, SCR, DPF, DOC. Jest w szczególności polecany do pojazdów Euro IV-VI. Odznacza się znakomitymi właściwościami płynięcia na zimno, niską zawartością popiołu, bardzo dobrą neutralizacją sadzy, wyjątkową stabilnością termiczną i oksydacyjną, wysokim poziomem rezerwy zasad. ACEA E9, API CK-4, Cat ECF-1-a, ECF-2, ECF-3, DDC 93K218, Deutz DQC III-10 LA, Mack EO-O PP, EO-S-4.5, MAN M 3575, MTU 2.1, Renault RLD-3, RLD-4, Volvo VDS-4, VDS-4.5.



NESTE

Turbo LXE 10W-30 opracowany został dla ciężkich samochodów ciężarowych. Jest szczególnie przydatny w autach i maszynach budowlanych z wydłużonymi okresami wymiany oleju. Może być również stosowany w samochodach dostawczych i osobowych z silnikami wysokoprężnymi. Produkt odpowiedni do pojazdów z układem selektywnej redukcji katalitycznej SCR oraz zaworem recyrkulacji spalin EGR. Nie jest odpowiedni do silników z filtrem cząstek stałych. ACEA E7/E5/E2, API CI-4, Cat ECF-1-a, ECF-2, Cummins CES 20076, 77, 78, Deutz DQC III-10, Mack EO-N, MAN M 3275, MB 228.3, MTU 2, Renault RLD, RLD-2, Volvo VDS-2, VDS-3.



Turbo+ VPX 15W-40 – to olej specjalnie zaprojektowany do nowoczesnych diesli pracujących w ciężkich warunkach, z filtrami cząstek stałych oraz z innymi, zaawansowanymi układami oczyszczania spalin. Produkt ten zwiększa żywotność systemu emisji spalin. Przynosi takie korzyści jak: oszczędność paliwa, wydłużone okresy wymiany oleju, bardzo dobra czystość silnika. Turbo+ VPX 15W-40 został wyprodukowany specjalnie dla silników Volvo Penta, w których jest wymagana norma Volvo VDS-4.5. ACEA E9, API CK-4. Oficjalne aprobaty OEM: Deutz DQC III-10 LA, Mack EOS-4.5, MAN M 3575, M 3775, MB 228.31, Renault RLD-3, Volvo VDS-4.5.

ORLEN OIL

Platinum Ultor Extreme 10W-40 – najnowszej generacji półsyntetyczny olej silnikowy typu UHPDO, opracowany specjalnie dla nowoczesnych silników wysokoprężnych pracujących w bardzo trudnych warunkach, z maksymalnie wydłużonym okresem międzywymianowym. Unikalna kompozycja baz syntetycznych niekonwencjonalnych i mineralnych, uzupełniona zestawem wysokiej jakości uszlachetniających dodatków nowej generacji gwarantuje skuteczne smarowanie elementów silnika nawet w najcięższych warunkach eksploatacji. Gwarantuje maksymalną moc i czystość silnika oraz doskonałą ochronę przed zużyciem i korozją. Przeznaczony jest przede wszystkim do nowoczesnych silników spełniających wymagania Euro V wyposażonych w katalizatory SCR, NOx, EGR. API: CI-4/CH-4/CG-4; ACEA: E7, E4. Aprobaty: MAN M3277; MB-Approval 228.5; Volvo VDS-3; MACK EO-N; Renault VI RLD-2.



Platinum Ultor Optimo 10W-30 to oparty na najnowszej technologii Neo Guard, półsyntetyczny olej silnikowy typu SHPD. Doskonała technologia została opracowana dzięki wysokojakościowym bazom olejowym z udziałem najwyższej jakości dodatków uszlachetniających. Gwarantuje znakomitą wydajność silnika w każdych warunkach pracy, wydłużenie żywotności filtrów oraz okresów między wymianami oleju, efektywną czystość silnika poprzez utrzymanie zanieczyszczeń w zawiesinie. Jest rekomendowany do wysokoprężnych silników Diesla pracujących w ciężkich warunkach spełniających normy Euro VI i niższe. Rekomendowany do pojazdów dbających o ekologię, wyposażonych w urządzenia obróbki spalin takie jak DPF, EGR/SCR NOx. API: CK-4/CJ-4; ACEA: E9. Aprobaty: Volvo VDS-4.5; Renault RVI RLD-3; Mack EO-O-S 4.5; Deutz DQC III-18 LA; MTU Type 2.1; MB-Approval 228.31; Cummins Eng. Std. 20086.

PETRONAS

Urania 3000 LSE 10W-40 CI-4 – półsyntetyczny olej, który świetnie sprawdzi się zarówno w nowoczesnych silnikach Diesla, spełniających normy Euro V i VI, jak i w starszych konstrukcjach. Bardzo dobrze radzi sobie ze smarowaniem jednostek wyposażonych w układy oczyszczania spalin DPF, SCR, DOC i EGR. W przypadku starszych konstrukcji sprawdzi się zarówno w turbodoładowanych jak i w wolnossących. Utrzymuje stabilny poziom lepkości. Ogranicza powstawanie szkodliwych osadów i utrzymuje optymalną wydajność silnika. Zdolność oleju do rozpraszania sadzy znacząco zmniejsza utratę mocy wraz z rosnącym przebiegiem. Natomiast skuteczne neutralizowanie kwaśnych produktów spalania zapobiega korozji i chroni silnik przed zużyciem.



Q8 OILS

Q8 T860 10W-40 – olej silnikowy o bardzo wysokiej wydajności, do pracy w samochodach ciężarowych z silnikami Diesla, spełniającymi wymagania emisyjne Euro V. Produkt jest zalecany do eksploatacji w silnikach: Mercedes, MAN, Volvo, Renault, DAF, Iveco i Cummins. Normy i aprobaty: ACEA E4, E7; API CH-4, CI-4; Caterpillar ECF-1a; Cummins CES 20077 i 20078; DAF Extended Drain; Deutz DQC III-10, DQC III-18; Isuzu; Liebherr LH-00-ENG5C, Mack EO-M Plus, EO-N; MAN M 3277; MB 228.5; MTU Type 3, Renault RLD-2, Tedom, Volvo VDS-3.

Q8 FT8500 10W-40 to olej silnikowy o niskiej zawartości SAPS, do pracy w samochodach ciężarowych. Zapewnia wydłużone okresy między wymianami oleju. Spełnia wymagania producentów OEM, takich jak Mercedes-Benz, MAN, Scania, Volvo. Normy i aprobaty: ACEA E6, E7, E9; API CJ-4; Caterpillar ECF-2, ECF-3; Cummins CES 20081; DAF Extended Drain; Detroit Diesel 93K218; Deutz DQC IV-10 LA; IVECO 18-1804 TLS E9; Mack EO-O Premium Plus; MAN M 3271-1, M 3477; MB 226.9, 228.31, 228.51, 235.28; MTU Type 2.1, 3.1; Renault RLD-3 RLD-4; Scania LA (Low Ash), Tedom 258-5, Volvo CNG, VDS-4.



SHELL

Rimula R5 LE 10W-40 to olej niskopopiołowy, do silników wysokoobciążonych, bazujący na unikatowej technologii Shell Dynamic Protection Plus. Jego właściwości fizyczne i chemiczne dostosowują się do zmieniających się warunków pracy silnika. Dzięki połączeniu syntetycznych olejów bazowych z zaawansowanym pakietem dodatków gwarantuje bardzo dobrą ochronę jednostki napędowej w niskich temperaturach. Stosowanie tego oleju zapobiega powstawaniu osadów, chroni silnik przed zużyciem i wpływa na niezawodność jednostki napędowej, czego efektem jest wydłużenie interwałów wymiany oleju i obniżenie kosztów utrzymania. ACEA E9/E7, API CK-4, Cat ECF-2, ECF-3, Cummins CES 20081, 86, Deutz DQC III-10 LA, Mack EO-O PP, EO-S-4.5, MAN M 3775, MB 228.31, MTU 2.1, Renault RLD-3, RLD-4, Volvo VDS-4, VDS-4.5.



Rimula R5 LE 10W-30 – paliwooszczędny, niskopopiołowy, do nowoczesnych silników działających pod dużym obciążeniem. Zgodny z klasą jakości API CK-4 potwierdzającą zgodność formuły z normami Euro V, VI. Dzięki zawartości niskopopiołowych dodatków Low-SAPS zapobiega powstawaniu osadów, blokowaniu filtrów i dezaktywacji katalizatorów. Wykorzystuje technologię Shell Dynamic Protection Plus, która przyczynia się do wydłużenia czasu eksploatacji silnika i obniżenia kosztów związanych ze zużyciem paliwa, bez uszczerbku na trwałość elementów jednostki napędowej. ACEA E9/E7, API CK-4, Cat ECF-2, ECF-3, Cummins CES 20081, 86, Deutz DQC III-10 LA, Mack EO-S 4.5, EO-O PP, MAN M 3775, MB 228.31, MTU 2.1, Renault RLD-3, RLD-4, Volvo VDS-4, VDS-4.5.

TEDEX

Diesel Truck UHPD (S) LSP CI-4 10W-40 to wielosezonowy środek smarny typu UHPD, wyprodukowany w technologii Low SAPS. Zalecany przez czołowych producentów samochodów do smarowania wysiłonych silników wysokoprężnych spełniających normy Euro I-V i VI zasilanych niskosiarkowym olejem napędowym, zaopatrzonych w systemy redukcji NOx (SCR) i filtry cząstek stałych. Zapewnia oszczędność paliwa na poziomie 2,5-3 proc. Jest szczególnie polecany do ciężarówek o dużych przebiegach, co umożliwi wydłużenie okresów wymiany oleju. ACEA: E9/E7/E6, API CI-4, Cat ECF-1a, Cummins CES 20076, 77, Deutz DQC-IV-18 LA, DQC TTCD, Mack EO-N, MAN M 3271-1, M 3477, MB 228.51, MTU 3.1, Renault RLD-2, Volvo VDS-3.



Diesel Truck UHPD (S) CI 10W-40 – wielosezonowy olej typu UHPD dla nowoczesnych silników wysokoprężnych, również Euro V i VI, pracujących w bardzo trudnych warunkach. Opracowany w technologii o ograniczonej zawartości popiołu siarczanowego Mid SAPS oraz w technologii EDI – maksymalnie wydłużony okres między wymianami. Wytworzony z najwyższej jakości syntetycznych i mineralnych, hydro-rafinowanych olejów bazowych i specjalnie opracowanego pakietu dodatków uszlachetniających. ACEA E7/E4, API CI-4/CF, Cummins CES 20078, Detroit Diesel 93K215, Deutz IV-10, Mack EO-M+, EO-N, MAN M 3277, M 3377, MB 228.5, MTU 3, Renault RLD-2, Volvo VDS-3.

TEXACO DELO

400 RDS 10W-40 to wysokiej jakości, częściowo syntetyczny olej, opracowany z myślą o spełnieniu bieżących wymagań ACEA oraz najwyższych specyfikacji OEM dla silników wysokoprężnych Euro IV, V oraz niektórych Euro VI. Przeznaczony do zastosowań w transporcie drogowym, w silnikach wysokoprężnych wolnossących i z turbodoładowaniem. Zapewnia wydłużone okresy pomiędzy wymianami oleju w pojazdach zasilanych paliwami o niskiej zawartości siarki. Zatwierdzenia i specyfikacje: Cummins CES 20076, Deutz DQC IV-10 LA, Mack EO-N, MB 228.51, MTU 3.1, Renault RLD-2, Volvo VDS-3.

400 XLE 10W-30 – najwyższej jakości częściowo syntetyczny olej do mocno obciążonych silników, spełnia lub przewyższa wymagania norm producentów silników eksploatowanych w pojazdach drogowych i pozadrogowych. Proponowany do szerokiej gamy wolnossących i turbodoładowanych silników wysokoprężnych, w których są zalecane klasy jakości ACEA E6, E9, API CK-4 oraz lepkość SAE 10W-30. Został specjalnie opracowany dla pojazdów drogowych i użytkowanych z systemami SCR, DPF, EGR. Cummins CES 20086, Detroit Diesel DFS 93K222, Deutz DQC III-10 LA, DQC III-18 LA, Mack EOS-4.5, MB 228.31, 228.51, MTU 2.1, Renault RLD-3, Volvo VDS-4.5.



TOTAL

Rubia TIR 8900 10W-30 zapewnia zmniejszenie oporów tarcia w dieslach w takim stopniu, że przekłada się ono na obniżenie zapotrzebowania na paliwo. Dzięki mniejszej lepkości oraz zastosowaniu dodatków przeciwdrożdżycowych i modyfikatorów tarcia, olej w odpowiedni sposób zabezpiecza wszystkie wrażliwe elementy silnika i zapewnia ich długą żywotność.

Takie dodatki są aktywowane w miejscach, gdzie występują wysokie naciski, np. na krzywkach wałka rozrządu czy na styku pierścieni tłokowych i tulei cylindrowej w dolnym i górnym martwym położeniu tłoka. Bez nich samo obniżenie lepkości oleju spowodowałoby zwiększenie zużycia tych elementów. Potwierdzają to testy m.in. na silnikach Mercedesa: OM 611, OM 646 i OM 501 LA.



VALVOLINE

All-Fleet Superior LE 10W-40 to najwyższej klasy, półsyntetyczny olej do silników samochodów ciężarowych, autobusów i maszyn budowlanych. Jest zalecany przez czołowych producentów silników, takich jak MAN, Mercedes-Benz, Renault, Volvo. All-Fleet Superior 10W-40, dzięki specjalnie dobranym dodatkom uszlachetniającym, bardzo dobrze sprawdza się przy wydłużonych przebiegach, zachowując przy tym idealną czystość i ochronę. ACEA E7/E4, Mack EO-N, MAN M 3277, 3377, MB 228.5, MTU 3, Renault RXD, RLD-2, Volvo VDS-3.

All-Fleet Superior LE 10W-30 – wysokiej jakości produkt do silników ciężarówek, autobusów i maszyn budowlanych pracujących pod dużym obciążeniem, w których wymagane jest zastosowanie oleju o bardzo wysokiej odporności na utlenianie i ścinanie, a także obniżenie zużycia paliwa. Spełnia specyfikację API CK-4, dzięki temu może być stosowany w pojazdach najnowszej generacji. Jest kompatybilny z układami wtórnej obróbki spalin, takimi jak SCR, DPF. Dzięki zaawansowanej formulacji cechuje się wysoką odpornością na pienienie, bardzo dobrą dyspersją sadzy i ochroną przed korozją. ACEA E9/E7, API CK-4/CJ-4, aprobaty: Mack EO-S-4.5, MAN M 3775, MB 228.31, MTU 2.1, Renault RLD-3, Volvo VDS-4.5.



ROSJI ZA ROPE DZIĘKUJEMY!

Z Leszkiem Wiwałą, prezesem Polskiej Organizacji Przemysłu i Handlu Naftowego (POPiHN) rozmawia Jacek Dobkowski.

Jacek Dobkowski: – Derusyfikacja dostaw ropy naftowej, czy jest możliwa gdy ponad 60 procent ropy przerabianej w polskich rafineriach pochodzi z Rosji? To dane z waszego raportu za 2021 rok.

Leszek Wiwała: – Trzy piąte były w zeszłym roku, natomiast dzisiaj już jest sytuacja inna. Od 5 grudnia statkami nic z Rosji nie będzie mogło przychodzić, to efekt szóstego pakietu sankcji. Do portów Unii Europejskiej nie będą mogły wpływać tankowce z rosyjską ropą, nie będą rozładowywane. Pytanie, na jaką opcję zdecydują się rządzący, bo na razie jest zapowiedź, że będzie wyłączony ropociąg „Przyjaźń”. Polska ma takie możliwości, ponieważ posiada Naftoport w Gdańsku, który ma blisko dwukrotnie większe możliwości, niż nasze zapotrzebowanie. Jesteśmy w stanie przestawić się na import ropy za pomocą tankowców.

JD: – Panie prezesie, my wyłączymy „Przyjaźń”?

LW: – Prawdopodobnie. Stanie się to jeszcze w tym roku. Ropy z Rosji nie będzie. Dzisiaj cała Unia Europejska jest na etapie swojej wojny energetycznej. Gospodarka Unii była mocno związana z dostawami surowców z Rosji. Mówimy z jednej strony o ropie, z drugiej o węglu i gazie – zwłaszcza w przypadku Niemiec. Rynek energii jest rynkiem naczyń połączonych, w niektórych momentach kryzys może przechodzić z jednego sektora do drugiego. Jest wiele państw na świecie, które mają złoża ropy; trwają prace, żeby zwiększyć jej wydobycie. Firmy, które już to robią, mają interes w tym, żeby nie podnieść tego skokowo. Dzisiaj cena jest dla nich dobra, ale im nie o to chodzi, żeby zrobić taką nadwyżkę, że ceny spadną.



Leszek Wiwała:
– Wszystko wskazuje na to, że już niedługo uniezależnimy się od rosyjskiej ropy

Władze Stanów Zjednoczonych zwracają się do państw arabskich, które mają duże możliwości wydobywcze. W zasadzie to co Rosja eksportuje, państwa arabskie mogą pokryć, zwiększając wydobycie praktycznie z dnia na dzień, czyli od trzech do sześciu miesięcy. Mówimy o pięciu-sześciu milionach baryłek dziennie.

JD: – To stary mechanizm nacisku Ameryki na państwa arabskie.

LW: – Ale on nie za bardzo działa. Od pół roku są różnego rodzaju sugestie, łącznie z wizytą prezydenta Joe Bidena w Arabii Saudyjskiej.

JD: – Skąd więc będziemy importować ropę, skoro już nie z Rosji?

LW: – Najważniejszym źródłem zaopatrzenia Polski stanie się Arabia Saudyjska. Była do tej pory numerem dwa, z udziałem prawie 20 procent. Już pod koniec tego roku będzie liderem, jak i w przyszłym. Bardzo dobrym kandydatem byłby Iran, z którym kiedyś mieliśmy

dobre relacje, przed nałożeniem sankcji przez USA, a potem przez społeczność międzynarodową. Iran był naszym ważnym partnerem. Państwa afrykańskie to kolejny kierunek, na przykład Nigeria. Trzeba też powiedzieć, że Wielka Brytania robi wielki „zwrot przez rufę”. Kilka lat temu rząd w Londynie wstrzymał wydawanie nowych koncesji na wydobycie na Morzu Północnym zarówno ropy, jak i gazu. Natomiast już na początku tego roku były wydane cztery nowe koncesje, a pani premier Liz Truss powiedziała, że wkrótce mają być wydane już nie 4 tylko aż 100 koncesji. Zielona energia jest dla nich cały czas kluczem, żeby mieć pewną przewagę technologiczną. Chcą na nią postawić, ale widzą jednak, że ze względu na kryzys energetyczny na całym świecie warto zwiększyć wydobycie ropy i gazu. Poza tym liczącym się dostawcą jest i będzie Norwegia.

JD: – A co z naszymi rafineriami, bo zawsze mówiło się, że są przystosowane do rosyjskiej ropy?

LW: – Każdą rafinerię można przestawić, tylko pozostaje kwestia, na jak długo i czy będziemy mieli stabilną jakość surowca. Gdy były ustalone parametry na ropę rosyjską, wiedzieliśmy co jaki czas robić przestoje, gdzie mogą wystąpić awarie. Poza lekkością i zasiarczeniem jest szereg parametrów, które przy masowej produkcji mają znaczenie. Teraz tego wszystkiego będziemy musieli nauczyć się w trakcie. Pewnym wyzwaniem będzie utrzymanie tak wysokiego poziomu obłożenia rafinerii. Gdańsk miał w ostatnich latach powyżej 90 procent, jeśli chodzi o podstawowy przerób i produkcję paliw. Prace przygotowawcze trwają, na razie wygląda na to, że efektywność naszych rafinerii w Gdańsku i Płocku nie spadnie. W tym roku przez dwa miesiące trwał w Gdańsku remont, również pod kątem przygotowania do zwiększenia elastyczności przerobu ropy. Do tej pory 50 procent wsadu w obu rafineriach było stałe, rosyjskie, a pozostała część mogła być zmienna.

Ropa rosyjska nie jest najlepszej jakości, jest wysokozasiarczona, ale my nauczyliśmy się oczyszczać tę siarkę. Ropa arabska z zasady jest mniej zasiarczona, można powiedzieć, że jest lepsza.

JD: – Dobrze, a co może stać się z cenami oleju napędowego po powrocie podatków do poprzedniej wielkości?

LW: – Z jednej strony to jest kwestia matematyki, z drugiej reakcji konsumentów. Gdybyśmy dzisiaj zdjęli tarczę antyinflacyjną, cena ciągle byłaby poniżej 10 złotych. Powinniśmy dodać około 1,5 złotego, czyli otrzymalibyśmy wynik w granicach 8,5–9 złotych. To oczywiście dużo, lecz trzeba pamiętać, że z perspektywy firm VAT jest neutralny, niezależnie od jego wysokości, czy zapłaci się 23 czy 8 procent. Na pewno ciężar wzrostu cen oleju napędowego odczuwa sektor transportu, który w Polsce był i ciągle jeszcze jest jednym z mechanizmów napędzających gospodarkę.

JD: – Elektromobilność w obecnej sytuacji gospodarczej i geopolitycznej, oddala się? Niektórzy sądzą, że wręcz przeciwnie, na

Kongresie Nowej Mobilności w Łodzi padały hasła, że kryzys jest dla nas szansą. Dla „nas”, czyli dla Unii, nie tylko dla Polski.

LW: – Niektórzy mieli podczas kongresu pewność, że i ciężki transport uda się zelektryfikować. Trudno powiedzieć. Gdybyśmy nie mieli marzycieli, nie byłoby rozwoju. Trzeba pamiętać, że ludzie tacy jak Edison mieli pomysły, które nie mieściły się innym w głowie. Długofalowo dla nas wszystkich ważna jest polityka klimatyczna i konieczność ograniczenia emisji gazów cieplarnianych. Jestem przekonany, że będziemy rozwijali technologie niskoemisyjne, to oznacza jednak potrzebę zwiększania inwestycji na ten cel. Jest to trudne w sytuacji kryzysu energetycznego oraz nadchodzących trudności gospodarczych. Efekt cieplarniany jest mocno udokumentowany naukowo, ale dla wielu osób ważne jest to co tu i teraz, czyli ma być ciepło w domu, ma być prąd, ciepła woda. Z perspektywy niebezpiecznych czasów, które nadchodzą, mogę powiedzieć, że paliwa w Polsce nie zabraknie.

JD: – Dziękuję za rozmowę. 



Gulf

Gulf Superfleet Synth

seria syntetycznych olejów silnikowych
stworzona do niezawodnej pracy
przy skrajnych obciążeniach
w każdych warunkach



DOWIEDZ SIĘ
WIĘCEJ

Gulf

Gulf

www.gulf.pl

266 PO AMERYCE

W Starachowicach, w piątek, 26 sierpnia, przy okazji zlotu 8. Legenda Stara odbyło się spotkanie z uczestnikami i przyjaciółmi wyprawy „Starem 266 dookoła świata”.

Jest to inicjatywa dwóch Polaków mieszkających w USA, Jerzego Stetza i Tomasza Wątor. Początkowo planowali taką ekspedycję innym autem, Mercedesem Unimogiem, ale przeważał sentyment do polskiej motoryzacji. Wybrali Stara 266, potem zdecydowali się na dwa auta, bo skoro obaj są kierowcami, to obaj będą równolegle prowadzili. Samochody nabyli w Polsce, oba z województwa dolnośląskiego. Starszy, czerwony, pożarniczy z roku 1983, służył w Ochotniczej Straży Pożarnej w Karpnikach, otrzymał rejestrację OSP PL. O cztery lata młodszy, zielony, skrzyniowy pracował w Państwowej Straży Pożarnej w Bolesławcu, stąd rejestracja PSP PL. Od imion uczestników, w nawiązaniu do znanego, amerykańskiego serialu animowanego można stwierdzić, że mamy wyprawę Toma i Jerry'ego.

Floryda, Alaska, Kalifornia

Przez około sześć tygodni, w czerwcu i lipcu br. Jerzy Stetz i Tomasz Wątor pokonali 17.200 km. Zrobili dwa etapy, w pierwszym z Florydy na północ do Chicago, gdzie miejscowa Polonia zorganizowała pokaz pojazdów polskiej produkcji, made in PRL. Kolejnym, ważnym przystankiem okazało się Edmonton w Kanadzie. Tam również Polacy bardzo serdecznie ich przywitali, prezentując zabytkowe, amerykańskie wehikuly. Potem trasa dalej biegła na północny zachód do amerykańskiego stanu Alaska, przez Anchorage, Fairbanks do Morza Arktycznego, zwanego też Oceanem Arktycznym, do Prudhoe Bay, daleko na północ od koła podbieguno-



Tę maszyną Tomasz Sikora i Jerzy Franek walczyli w Rajdzie Paryż – Dakar przed 34 laty

wego północnego. Uczestnikom wyprawy w porządnym wypoczynku przeszkadzały białe noce. Przykładowo w Fairbanks słońce zachodziło o 23.45 a wstawało o 4.45. I cały czas wydawało się, że jest późne popołudnie.

Drugi etap, który również dostarczył mnóstwa doznań, to jazda na południe, z Alaski przez Kanadę znowu do Stanów, do San Francisco w Kalifornii. Trzeba dodać, że Tom i Jerry nie podróżowali sami. Obaj potrafili zrobić wiele przy samochodach, ale podczas takiej ekspedycji prawie 40-letnimi ciężarówkami musiał być mechanik. Został nim Kamil Grunt. Towarzyszącymi kierowcami, na niektórych odcinkach byli: Piotr „Trucker Hiob” Jaskiernia i motocyklistka Aleksandra Rospirska.

Z 6x6 do 6x2

Na początku oba egzemplarze miały napęd wszystkich trzech osi, jak fabryka przykazała. Z czasem, aby ulżyć samochodom zostały zdemontowane wały przekazujące napęd na przednią oś, a potem te od środkowej osi. Tak więc na koniec w jednym i drugim Starze napęd trafiał tylko na trzecią oś. Brak 6x6 nie przeszkodził jednak w podróży, nawet z 6x2 auta radziły sobie dzielnie. Awarie na trasie dotyczyły nie tylko przeniesienia napędu. Już pierwszego dnia przytrafiły się kłopoty z układem chłodzenia, w czerwonym. Nie chodzi jednak o listę usterek, wszak żadna z nich nie zatrzymała Starów, nie spowodowała przerwania czy opóźnienia wyprawy.

Znakomicie spisały się opony Apollo, bezawaryjnie. Drogi były i lepsze, i gorsze, często ze zniszczonym, ostrym asfaltem, albo wręcz szutrowe. Apollo zadbało także o dopasowanie większych obręczy, w oryginale 266 poruszał się na 20 calach, a nie na 22.5.

Droga do Indii

W San Francisco oba Stary 266 oczekują na dokończenie wyprawy. Pierwotny plan zakładający morski fracht do Władystoku we wschodniej Rosji, w obecnej sytuacji politycznej stracił sens. Samochody dotrą więc do Indii, jeszcze nie wiadomo, czy z San Francisco przez Kanał Panamski i Atlantyk czy z Florydy. Ostatnim punktem będą Starachowice, miasto w Świętokrzyskim gdzie przez dziesięciolecia powstawały Stary.

W spotkaniu w Starachowicach uczestniczyli dwa panowie z amerykańskiej firmy Top Ten Express, działającej także w Polsce, Kamil Musiał i Sebastian Kalski. Top Ten był ważnym sponsorem, wziął na siebie koszty paliwa i hoteli. Z dużą kulturą opowiadał o sporcie motorowym Tomasz Sikora, który



Od lewej: Kamil Grunt, Sebastian Kalski, Kamil Musiał, Tomasz Wątor, Jerzy Stetz, Tomasz Sikora, Krzysztof Schaeffer

z pilotem Jerzym Frankiem uczestniczył w Rajdzie Paryż – Dakar w 1988 r., oczywiście Starem 266. Inne czasy, inne przedsięwzięcie, ale taka sama chęć pokonywania barier i sprawdzenia się w trudnych sytuacjach, przy zachowaniu rozwagi i rozsądku. Apollo reprezentował Krzysztof Schaeffer.

Wrażenia ze spotkania odniosłem bardzo pozytywne. Do niezwyklej atmosfery przyczyniło się miejsce konferencji, hala spustowa w Muzeum Przyrody i Techniki

„Ekomuzeum” im. Jana Pazdura, przy ul. Wielkopiecowej 1, gdzie kiedyś lała się surowka i zastygała w tzw. gąski. I nie zmieniła tej oceny fakt, że konferansjer nie przedstawił się, zaś pan z ochrony zamknął wieczorem połowę bramy między terenem muzeum a ulicą. Kierowcy wjeżdżający i wyjeżdżający musieli przeciskać się przez dwumetrowy otwór, ryzykując uszkodzenie samochodów i bramy także. Po mojej interwencji brama została otwarta w całości. 

Wielki piec na koks został oddany do użytku w listopadzie 1899 r.



CZAS ELEKTRYKÓW



Na cztery najważniejsze nagrody, wręczone podczas wrześniowych targów IAA Transportation w Hanowerze w Niemczech, trzy przypadły elektrykom. Zwycięskie marki to DAF, Mercedes-Benz, MAN i Volkswagen.

Najbardziej prestiżowy tytuł Ciężarówki Roku 2023, International Truck of the Year 2023 otrzymał DAF, za nowy model XD, przeznaczony do dystrybucji regionalnej. Odebrał go Harald Seidel, prezes DAF Trucks. Na tych samych targach IAA, tego samego dnia, w poniedziałek, 19 września odbyła się światowa premiera XD. Produkcja nowej serii rozpocznie się jesienią, a od 2023 r. będą wytwarzane pojazdy XDC do zastosowań w branży budowlanej oraz XD z bateryjnym napędem elektrycznym (od e-mobilności nie uciekniemy) o mocy od 230 KM do 480 KM i zasięgu do ponad 500 km. W tradycyjnej gamie jednostek napędowych zwraca uwagę nowy turbodiesel MX-11 o mocy w zakresie 300-450 KM. Standardowym wyposażeniem będzie zautomatyzowana skrzynia biegów TraXon. Do wyboru pozostają trzy przestronne kabiny: dzienna, sypialna, sypialna wysoka.

DAF idzie za ciosem, po XF, XG i XG+ uhonorowanych tytułem Ciężarówki Roku 2022 mamy kolejny sukces, z XD. Charakterystyczne cechy XF, XG, XG+, takie jak optymalna aerodynamika, wydajne układy

napędowe, doskonała pozycja kierowcy oraz najwyższej klasy spasowanie i wykończenie, trafiły teraz także do segmentów transportu specjalistycznego i dystrybucji.

Mercedes na prąd

Mercedes-Benz eActros Long Haul dostał nagrodę 2023 Truck Innovation Award. To wyróżnienie jest przyznawane za szczególnie innowacyjne samochody ciężarowe.

Przeznaczony do transportu długodystansowego przez jury International Truck of the Year. O wyborze zadecydowała całościowa, innowacyjna koncepcja techniczna pojazdu z akumulatorami w technologii LFP (lito-wo-żelazowo-fosforanowe) oraz nową osią elektryczną, a także wysokie tempo rozwoju Mercedes-Benz Trucks.

Prototyp koncepcyjny pojazdu został zaprezentowany na konferencji prasowej



ID. Buzz Cargo nawiązuje stylizacją do Transportera T1



DAF zdobywa nagrody
Ciężarówki Roku rok po roku

w przeddzień targów IAA. W wersji seryjnej ta elektryczna ciężarówka będzie uzyskiwała zasięg ok. 500 km. Gotowość do produkcji seryjnej przewidziano na rok 2024.

MAN na prąd

Koniecznym musimy podkreślić – w Starachowicach w woj. świętokrzyskim jest produkowany elektryczny, niskopodłogowy autobus MAN Lion's City E, zdobywca tytułu Autobusu Roku 2023, Bus of the Year 2023. Linia City E może mieć trzy długości: 10 m, 12 m, 18 m. Maksymalny zasięg City E wynosi 350 km, co jak na tego typu konstrukcję jest wyróżniającym się rezultatem.

Volkswagen na prąd

W najbliższej kategorii triumfował Volkswagen. Elektryczny ID. Buzz Cargo to Samochód Dostawczy Roku 2023, International Van of the Year 2023. Warto zauwa-



Za dwa lata ma ruszyć seryjna produkcja eActrosa



Elektryczny MAN – konstrukcja
niemiecka made in Poland

żyć, że ID. Buzz Caro, podobnie jak DAF XD, otrzymał międzynarodową nagrodę jeszcze przed wprowadzeniem na rynek. Samochód został opracowany wyłącznie do napędu elektrycznego i będzie przekazywany klientom z poświadczeniem neutralnego bilansu CO₂.

Wszystkim zwycięzcom gratulujemy. Kto kupi w Polsce elektryczne ciężarówki i dostawczaki, ile czasu na dobę trzeba będzie przeznaczyć na ładowanie, ile będzie kosztowała wymiana akumulatora trakcyjnego za, powiedzmy, 8-10 lat, to już tematy na inne rozważania. 

ZMOTORYZOWANA WARSZAWA

TEKST: Robert Przybylski ZDJĘCIA: Narodowe Archiwum Cyfrowe

Pierwszym polskim miastem, w którym pojawił się samochód była Warszawa, tu pojawiły się pierwsze w Polsce autobusy miejskie i światła uliczne, a także tutaj od dekad są największe korki.

Prawa jazdy i podatki

Pierwszym zmotoryzowanym Polakiem był Stanisław Grodzki, syn właściciela dobrze prosperującego domu handlowego oferującego importowane maszyny rolnicze. Po wizycie w Niemczech i Francji, postanowił sprzedawać w Polsce auta marek Benz i Peugeot.

Benza wypróbował 20 sierpnia 1896 roku. Pięć dni później automobil przejechał Senatorską, Bielańską, Placem Bankowym. Zachęcony sukcesem Grodzki wybrał się wehikułem na Plac trzech Krzyży. 29 sierpnia oberpolicmajster, po sprawdzeniu zwrotności i hamulców, wydał zezwolenie na używanie samojazdu, jak pierwotnie nazywano samochód.

We wrześniu firma Grodzkiego sprzedała pierwszy pojazd, nabywcą był Karol Temler, właściciel największej w królestwie garbarni. Auto spodobało się także publiczności. W ostatnim wydaniu popularnego tygodnika satyrycznego „Mucha” z 1896 roku redakcja zamieściła rysunek nadchodzącego Nowego Roku z podpisem: „Nie po grudzie, nie po lodzie, ale w cwał w samochodzie”.

Automobil stał się modną nowinką. Grodzki został przedstawicielem nie tylko Benza, Peugeota ale i De Dion-Boutona, konkurenci wprowadzili do sprzedaży takie marki jak Clement, De Dietrich, Charron, Daimler, Decauville, Delaunay Belleville, Panhard & Levassor.

Władze szybko zareagowały na pojawienie się nowego typu pojazdu i przygotowały



przepisy regulujące ruch samochodowy, które zaczęły obowiązywać 22 listopada 1901 roku. Przedsiębiorcy szybko wykorzystali sytuację, powołując w tym samym roku spółkę transportu samochodowego Freeze i S-ka. Rozpoczęła działalność kilkoma 6-osobowymi omnibusami w 1902 roku, gdy władze stolicy zarejestrowały wszystkich 28 samochodów.

Lokalny przemysł wywalczył cła, co miało zachęcić do uruchomienia produkcji lokalnej. Stało się to w 1904 roku, gdy mechanik Wincenty Schindler oraz inż. Henryk Brzeski zbudowali w warszawskiej fabryce powozów W. Romanowski dwa bliźniacze omnibusy z francuskimi silnikami. Autobusiki obsługiwały linię komunikacyjną pomiędzy Trawnikami, Krasnymstawem i Tomaszowem Lubelskim. W tych miastach znajdowały się cukrownie, które zapewniały pracownikom dobre zarobki.

Władze szybko wpadły na pomysł opodatkowania właścicieli samochodów oraz odpłatnego wystawiania praw jazdy.

Pierwszym inspektorem technicznym i egzaminatorem kierowców był inż. Szczepan Szczeniowski. Zaczął pracę w magistracie warszawskim w 1894 roku jako kierownik laboratorium mechanicznego materiałów do budownictwa. W owym czasie nie było podobnej placówki w Warszawie.

Inż. Szczeniowski był nie tylko inspektorem technicznym i egzaminatorem, ale i poborcą podatku w wysokości 3 rubli rocznie od konia mechanicznego. W 1905 roku powstał w Warszawie Automobil Klub, którego przedstawiciel wspólnie z delegatem władz oraz inż. Szczeniowskim tworzyli pierwszą komisję egzaminacyjną. Wśród kandydatów na kierowców przeważali mechanicy, ślusarze i technicy, entuzjaści samochodu. Cechowała ich zarówno ciekawość jak i ostrożność w prowadzeniu samochodu. Prawo jazdy można było mieć od 18 lat, ale przeważali starsi.

Najstarszym kierowcą podczas obchodzonego w 1935 jubileuszu Związku Zawo-

dowego Automobilistów RP był Jan Kumor, który prawo jazdy uzyskał w 1904 roku i jeździł 1-cylindrowym De Dion Boutonem. Samochód należał do gruzińskiego księcia Nahaszidze. Prawo zezwalało Kumorowi na jazdę z maksymalną prędkością 20 wiorst na godzinę. W 1937 roku p. Kumor był nadal czynnym kierowcą.

W pierwszych latach przybywało rocznie po sto aut, a nabywcy wybierali najróżniejsze marki i napędy. Jeden z magnatów z Kongresówki zakupił w 1908 roku elektryczny samochód o mocy 8 KM. Podobną moc miały auta wyposażone w silniki benzynowe. Dwa lata później pojawiły się pierwsze Fordy. W tym samym roku angielski przemysłowiec z Marek, niejaki Briggs, sprowadził do Polski pierwszego Rolls-Royce'a. W 1913 roku tylko w Warszawie było 217 samochodów.

Mandaty i semafor

Po zakończeniu Wielkiej Wojny, która doszczętnie zrujnowała Polskę, samochody miało tylko wojsko. Do końca 1923 roku



Korek na skrzyżowaniu al. Jerozolimskich i Marszałkowskiej w czerwcu 1939 roku

wojsko pozbyło się kilkuset ciężarówek.

Było to pierwsze zasilenie cywilnego rynku taborem.

Warszawa uruchomiła w grudniu 1920 roku stałe linie autobusowe komunikacji

miejskiej. Obsługiwane przez sprowadzone z Austrii Saurery z piętrową zabudową, zastępowały połączenia tramwajowe.

Witold Rychter w książce „Moje dwa i cztery kółka” opisywał pracę na tych



PRODUCENT PLANDEK - WŁASNE STUDIO GRAFICZNE AKCESORIA FRANZ MIEDERHOFF OHG

39 lat
na rynku!



System
zarządzania
ISO 9001:2015
www.tuv.com
ID 9000004299



Nowy Świat, reprezentacyjna ulica Warszawy w 1907 roku. Ani jednego samochodu w zasięgu wzroku.

Dla ojców miasta ruch był na tyle duży, że postanowili ująć go w karby nowych przepisów. Magistrat zobowiązał w 1926 roku policję do nakładania kar: „za niepalenie świateł” i „sygnalizowanie innym sygnałem niż trąbką” – po 1 zł, za „przejeżdżanie na lewą stronę jezdni” – 2 zł oraz 3 zł za brak prawa jazdy.

Od września do października 1926 roku policja w Warszawie wystawiła 84 kary za używanie innych sygnałów niż trąbka. Ruch samochodowy był jednak na tyle mały, że większość kar nakładanych przez policję dotyczyła pieszych. Stróża prawa ukarali 3.805 osób za wskakiwanie i wyskakiwanie z tramwajów, 447 osób za przebieganie lub stawanie na jezdni, 292 osoby za czepianie się tramwajów lub dorożek.

Magistrat pomyślał także o ułatwieniach dla zmotoryzowanych, którzy coraz częściej stali w korkach na wąskich ulicach Śródmieścia. W listopadzie 1926 roku wydział techniczny ratusza postanowił zakupić za granicą cztery wielkie lampy sygnałowe, „które będą ustawione na najruchliwszych skrzyżowaniach. Cena instalacji wyniesie ok. 7 tys. zł” donosiły warszawskie gazety.

W kwietniu 1927 zapadła decyzja, że semaforzy staną na rogu Al. Jerozolimskich i Marszałkowskiej, kierować nimi będzie policjant w budce. Jesienią 1927 roku 480 posterunkowych zostało przeszkolonych w sterowaniu ruchem, bo ich wcześniejsza praca „pozostawiła wiele do życzenia”, jak z przekąsem stwierdziła prasa.

W 1928 roku na Kruczej magistrat zaplanował światła na skrzyżowaniu w związku z uruchomieniem komunikacji autobusowej. Światła zmieniały się na 30 sekund po naciśnięciu stalowej płyty na jezdni.

Szaleję za tobą

O ile w pierwszym okresie automobilizmu o prawo jazdy ubiegali się mechanicy i ślusarze, a liczba wydanych dokumentów nie przekraczała setek, to w szalonych latach dwudziestych do egzaminu przystępowały nawet aktorki, a uprawnienia wydawano w tysiącach. W 1927 roku do końca maja Oddział Ruchu Ulicznego Komisariatu Rządu Warszawy wydał 9.783 praw jazdy.

W podobnych proporcjach gęstniał ruch uliczny. W 1927 roku przez skrzyżowanie

autobusach zimą 1922 roku: „Nie sprawiał mi trudności brak pedału przyspieszenia, zastąpiony dźwigienką na kole kierownicy. Dawałem sobie również radę z tym kołem, obracającym się bardzo ciężko i brutalnie reagującym na wszelkie nierówności i dołki na jedni. Autobus bardzo trząśł, szczególnie, gdy był mało obciążony, a przyczyniało się do tego masywne ogumienie, nie łagodzące wstrząsów na nierównościach. Były też kłopoty z hamowaniem przy użyciu hamulca nożnego, działającego bardzo mało skutecznie. Istniała natomiast możliwość hamowania silnikiem, gdy dźwigienkę gazu przestawiało się poza zero w stronę przeciwną. Wtedy silnik spełniał rolę hamującą, nawet dość poważną, jeżeli włączona była właśnie niska przekładnia. (...) Ale ile nerwów kosztowało mnie poranne uruchomienie silnika! Trzeba było najpierw wykręcić świece z czterech cylindrów i korbą rozruchową (rozsuszki nie były jeszcze stosowane) obrócić kilkanaście razy wał korbowy, aby nieco poruszyć warstwę oleju zastygłego na ściankach czterech wielkich cylindrów. Następnie świece trzeba było zagrzeć w puszcze po konserwach, w której zapalało się kwaterek benzyny. Gdy świece były już gorące, należało szybko je wkręcić w głowice cylindrów i natychmiast usiłować uruchomić silnik, kręcąc korbą rozruchową. Oczywiście konieczne było korzystanie z odprężnika (zwanego dekompresatorem), umożliwia-

jącego w ogóle obrócenie wału korbowego, gdyż sprężanie w olbrzymich cylindrach było nie do przezwyciężenia. (...) Gdy tylko silnik ruszył, należało kocem otulić chłodnicę, a do niej powoli wlać ze dwadzieścia litrów wody, o którą trzeba było się gdzieś w okolicy postarać. Wiadro i konewkę woziło się zawsze w autobusie. Dopiero gdy silnik zagrzał się tak, aby woda w otworze wlewu chłodnicy parzyła włożony tam palec, można było zdjąć koc i usiłować ruszyć, przewyciężając zastygły smar w skrzynce biegów i przekładni głównej.”

W 1923 roku w województwie warszawskim było 75 ciężarówek oraz 35 samochodów osobowych należących do cywilnych właścicieli. Rok później liczba aut wzrosła do 262, a wszystkich pojazdów mechanicznych do 425. W 1926 roku liczba pojazdów mechanicznych przekroczyła 1.200 sztuk, w tym ponad 700 stanowiły modele osobowe.

Władze miasta przeprowadziły latem 1926 roku pomiary ruchu. Okazało się, że najbardziej obciążona była Bracka, przez którą przejeżdżało 11.976 pojazdów (przede wszystkim konnych) na dobę, następnie Marszałkowska róg Żłotej (10.381) i róg Nowogrodzkiej (14.113), Wierzbowa róg Trębackiej (10.265) i Granicznej (7.140). Najwięcej pojazdów korzystało z wylotówki Wolskiej (4.530), najmniej z Modlińskiej (758). Największe natężenie ruchu pojazdów zmierzono między 17 i 18.

Marszałkowskiej ze Złotą przejechało 4,6 mln pojazdów (w tym 2,2 mln aut osobowych), Granicznej z Królewską 4 mln (w tym 1 mln osobowych), Wierzbowej z Trębacką 3,2 mln (2 mln osobówek), Nowego Świata ze Świętokrzyską 2,9 mln (1,6 mln osobówek).

Magistrat powtórnie uszczegółowił przepisy w 1928 roku określając, że strzałki do sygnalizacji skrzyżowań są obowiązkowe i do tego tylko w kolorze pomarańczowym. Zielone strzałki przysługują wyłącznie straży ogniowej, sanitarkom i policji.

Wymienione służby coraz częściej były wzywane do wypadków ulicznych. Wg danych pogotowia ratunkowego liczba opatrzonych, rannych w wypadkach drogowych z udziałem samochodów i motocykli wyniosła w pierwszych czterech miesiącach 1928 roku 261 osób: w styczniu 64, w lutym 38, w marcu 61, w kwietniu 98. W tym samym czasie w 1927 roku liczba ofiar wypadków samochodowych wyniosła 199, a w całym roku 596 osób.

Satyryczna „Mucha” niski stan bezpieczeństwa ruchu drogowego skwitowała rysunkiem, na którym kobieta pyta posterunkowego o uroczystość, która odbywa się za jego plecami.

– To, proszę pani, dekorują medalem zasługi szofera, który w ubiegłym miesiącu nikogo nie przejechał – odpowiada stróż prawa.

Nawet kryzys gospodarczy nie schłodził namiętności warszawian do motoryzacji, choć liczba zarejestrowanych pojazdów zmalała. W 1930 roku można było w Warszawie kupić tak luksusowe marki jak Bugatti, Delage, Pierce-Arrow i Packard. Znany satyryk Marian Hemar ubolewał, że wybitnych polskich artystów nie stać na te samochody cudzieńskie i w 1930 roku proponował, aby tradycyjną mowę kwiatów zastąpić mową samochodów. Np. on daje jej Delage, co oznacza „Nie kocham cię już”, na co ona mu Packarda: „Szaleję za tobą”.

Pomysł nie przyjął się, zaś władze państwa jak i samorządowe traktowały zmotoryzowanych przedsiębiorców jak dojką krowę. W 1934 roku Warszawie właściciele przeszło 500 taksówek wstrzymali się od zarejestrowania aut z powodu wysokiego podatku bieżącego, wynoszącego 186 zł oraz rat podatku zaległego i opłat rejestracyjnych,

co razem dawało 300 zł. Pozostałych pięciuset właścicieli szczęśliwie przebrnęło przez rejestrację i uzyskiwało dzienne obroty 8-10 zł. Przedsiębiorcy skarżyli się, że przed nowelizacją podatek od taksówki wagi 1.120 kg wynosił 360 zł, a po nowelizacji, po której wszyscy spodziewali się obniżki, podskoczył na 420 zł. Do tego dochodził podatek od paliwa: taksówka przeciętnie spala rocznie 2 tys. litrów benzyny, co dawało przy 12 groszach od litra 240 zł podatku.

Fiskalizm nie dotyczył jednak osób korzystających z samochodów do celów prywatnych. Krytyka pazernego fiskusa sprawiła odkręcenie podatkowej śruby dla tej grupy użytkowników, co przełożyło się na wzrost liczby rejestracji. Według danych Ministerstwa Robót Publicznych 1 stycznia 1934 roku w mieście stołecznym Warszawie zarejestrowanych było niemal 2,6 tys. samochodów osobowych, o 10 proc. więcej niż w połowie 1933 roku. W całym kraju władze zarejestrowały 13,6 tys. aut osobowych. W województwie warszawskim (bez miasta) było ich 863, zaś w nowogrodzkim 85, w poleskim o jedno mniej.

Wśród właścicieli samochodów byli też ulubieńcy publiczności: gwiazdy sceny i ekranu. W 1933 roku Mira Zimińska miała auto o numerze rejestracyjnym 22086, natomiast Jadwiga Smosarska 20248.

Publiczność oswaja się z motoryzacją

Lepsza koniunktura i rosnący ruch uliczny pociągnęły za sobą wzrost liczby wypadków drogowych. Od maja do listopada 1936 roku w Warszawie było 361 rannych i 21 zabitych, rok później 768 rannych i 41 zabitych. W całym 1937 roku na ulicach Warszawy zginęły 53 osoby, a 1.185 odniosło rany.

Do uporządkowania ruchu miały przyczynić się kolejne semafony świetlne, tym razem automatyczne. W październiku 1937 roku władze miasta ustawiły pierwsze automaty świetlne do regulacji ruchu ulicznego na skrzyżowaniu Marszałkowskiej i Złotej oraz Siennej i Sienkiewicza. Sterowanie znajdowało się w małym metalowym słupku obok sygnalizatora. Pierwszy automat polskiego wyrobu wisiał nad skrzyżowaniem Al. Jerozolimskich z Nowym Światem, ale szwankował i został zdjęty.

Sygnalizatory świetlne pojawiły się 5 lutego 1939 roku na kolejnych skrzyżowaniach: Marszałkowskiej z Al. Jerozolimskimi, Al. Jerozolimskich z Bracką i z Nowym Światem oraz 3-go Maja. „Publiczność oswaja się powoli na tych dalszych skrzyżowaniach.” stwierdzał Ilustrowany Kurier Codzienny (zwany Ikacem). W sierpniu 1939 roku w Warszawie było 6 skrzyżowań z automatyczną sygnalizacją świetlną.

W styczniu 1939 roku właściciele taksówek w Warszawie zwrócili się do władz administracyjnych z propozycją zmniejszenia dotychczasowej granicy szybkości jazdy w mieście do 40 km/h. Właściciele motywowali projekt zmniejszenia szybkości dużymi stratami, które ponieśli w ostatnim czasie wskutek znacznej liczby wypadków samochodowych spowodowanych bardzo ciężkimi warunkami atmosferycznymi, poślizgiem itp.

Piratów drogowych nie brakowało także wśród taksówkarzy. IKC donosił: „We wtorek 7 lutego 1939 roku o godz. 18.15 gnał jak po śmierć ulicą Zgody od Chmielnej do Sienkiewicza, z szybkością co najmniej 60 km/h prowadzący Chevroleta TO2916. Taksówka szła bez pasażera. Na rogu Zgody i Sienkiewicza skrzyżowała się z samochodem prywatnym, idącym ul. Sienkiewicza od Marszałkowskiej ze średnią szybkością. Zaledwie kilkudziesięciu centymetrów brakowało do nowej tragedii. Na rogu Marszałkowskiej szalonego kierowcę zatrzymał sygnał czerwony. Nowy przykład karygodnego lekceważenia sobie cudzego i własnego życia i mienia!” grzmiał oburzony Ikac.

Znacznie spokojniej jeździli kierowcy samochodów ciężarowych. Warszawa była siedzibą ponad 80 firm transportu drogowego, jednak na jej ulicach królowały konne platformy.

Przykładem stateczności byli także kierowcy autobusów miejskich, których na koniec marca 1939 roku Warszawa miała 132. W kwietniu i lipcu 1939 roku Dyrekcja tramwajów i Autobusów rozpiła przetarg na 200 autobusów na podwoziu Chevroleta. Dostawy nadwozi wygrała firma Bielany, jednak kilka miesięcy później cały ten świat zniknął pod uderzeniem Niemców i Rosjan, ale problemy komunikacji i ruchu drogowego pozostały do dziś takie same. 

TRUCKS & MACHINES
WYDZIAŁ SPECJALISTYCZNY
MASZYNY BUDOWLANE



**GĄSIENICOWA
ELITA**

TEKST: Michał Jurczak ZDJĘCIA: T&M

Średniej wielkości koparki gąsienicowe to podstawowe maszyny na wielu placach budów. Najnowsze modele są uniwersalnymi maszynami, o dużej wydajności, zużywają mniej paliwa, mniej zanieczyszczają środowisko i zapewniają wyższy komfort obsługi niż koparki poprzednich generacji.

Wśród ponad 70 tys. maszyn budowlanych, które znajdują nabywców w Polsce, kilkanaście procent stanowią koparki. To w ostatnich latach najpopularniejsze z maszyn. Prym wiodą koparki gąsienicowe średniego tonażu (18-25 t). Producenci zapewniają, że są bardziej trwałe, a także – co obecnie szczególnie ważne, sporo tańsze w eksploatacji niż wcześniejsze modele. Koparki są coraz częściej w istocie nośnikami osprzętu. Poza typowymi łyżkami mowa np. o chwytakach sortujących, chwytakach do złomu, młotach wyburzeniowych czy kruszarko-przecinarkach.

Idzie (też) o pieniądze

HX210AL to jedna z koparek marki Hyundai. Waga robocza wynosi 22,1-23,2 t, standardowa łyżka ma poj. 1,34 m sześć. Do napędu służy silnik Cummins (173 KM).



Norwoczesne technologie w maszynie Cat 323 ograniczają koszty serwisowania o 15 proc. a zużycie paliwa o 20 proc.

Dostawca (Amago) zwraca uwagę na to, że koparki wyposażone są w kompleksowy system oczyszczania spalin, który ogranicza emisję i pomaga zapewnić zgodność z normą Stage V. Nie ma potrzeby stosowania EGR co skutkuje zwiększoną niezawodnością

i upraszcza konserwację. Zmniejsza też koszty eksploatacji dzięki ograniczonemu apetytowi na paliwo. Silnik wyłącza się automatycznie, gdy maszyna jest w stanie spoczynku. Różne tryby pracy i czasy biegu jałowego mogą być wybierane zgodnie

Mniejsze KOSZTY Większa WYDAJNOŚĆ

WYKORZYSTAJ POTENCJAŁ SWOJEJ MASZyny



Modyfikacje SILNIKA

- ✓ Darmowy test
- ✓ 10% obniżenie spalania
- ✓ 20% zwiększenie mocy
- ✓ Dożywotnie wsparcie techniczne

Jak przebiega ADAPTACJA MOCY?



OKREŚLENIE WYMAGAŃ KLIENTA
Technicy firmy przyjeżdżają do klienta, uzgadniają z nim jego wymagania i oczekiwania według możliwości maszyny.



DIAGNOSTYKA
Pomiar mocy i kopia zapasowa pierwotnego oprogramowania, na potrzeby ewentualnej adaptacji jednostki do oryginalnych ustawień.



ZAPISANIE NOWEGO OPROGRAMOWANIA

Nowy program zostaje przygotowany w sposób indywidualny do danej maszyny na podstawie oryginalnego i ponownie zapisany w jednostce sterującej.



POMIAR MOCY I PRZEKAZANIE

Ponowna diagnostyka i pomiar mocy, jazda próbna i wystawienie karty gwarancyjnej z parametrami maszyny.

POLSKA • CZECHY • SŁOWACJA • ROSJA • WĘGRY
RUMUNIA • AUSTRIA • NIEMCY • USA • KANADA



OPIEKUN TERENOWY

+48 722 227 815

mateusz@enginecopower

SERWIS

+48 727 020 887

serwis@enginecopower

enginecopower.pl

enginecopower



Koparki Hyundai HX210AL wyposażono w kompleksowy system oczyszczania spalin pomagający zapewnić zgodność z normą Stage V

z warunkami pracy, co dodatkowo zwiększa wydajność. Elementem wyposażenia jest EPFC (elektroniczna kontrola przepływu pompy) poprawiająca kontrolę, jednocześnie zmniejszając zużycie paliwa. System pomaga w osiągnięciu optymalnej równowagi mocy i precyzji.

Dostawcy koparki Cat 323 przekonują, że nowoczesne technologie ograniczają koszty serwisowania maszyny nawet o 15 proc. a zużycie paliwa o 20 proc. Filtr powietrza doprowadzanego do silnika ze zintegrowanym elementem wstępnym może pracować nawet dwukrotnie dłużej, w porównaniu z filtrami powietrza z uszczelnieniem promieniowym. Zawory spustowe umożliwiają zachowanie czystości oleju podczas wymiany filtra, a czas eksploatacji wynoszący 3.000 godzin jest o 50 proc. dłuższy niż w przypadku filtra o starszej konstrukcji. Zwraca uwagę ochrona podzespołów hydraulicznych przy niskich temperaturach. Funkcja automatycznego rozgrzewania przyspiesza nagrzewanie oleju hydraulicznego, a układ paliwowy zabezpieczono przed zanieczyszczeniem przy użyciu trójpoziomowej filtracji.

Maszynę Doosan DX225LC-7 wyposażono w innowacyjną technologię D-Ecopower zapewniającą np. mniejsze o ok. 7 proc. zużycie paliwa na godzinę w porównaniu ze starszym modelem oraz płynniejsze sterowanie. Technologia ta obejmuje sterowaną elektronicznie pompę ciśnieniową zamontowaną w układzie hydraulicznym o przepływie zamkniętym (w położeniu neutralnym pozwala zwiększyć wydajność maszyny o ok. jedną czwartą). Główny zawór sterujący CCV minimalizuje utratę ciśnienia, a sterowana elektronicznie pompa ciśnienio-

wa kontroluje i optymalizuje wykorzystanie mocy silnika.

JCB ma w ofercie koparki gąsienicowe w przedziale 14-38 t. Cztery tryby pracy umożliwiają precyzyjne dopasowanie wydajności do dowolnej aplikacji w danym środowisku. Maszyny wyposażone są w silniki EcoMAX wykorzystujące technologię selektywnej redukcji spalin AdBlue. Producent podaje, że silniki przyczyniły się do zmniejszenia zużycia paliwa nawet o 20 proc. w stosunku do wersji poprzedniej.

Nowa koparka LiuGong 926F jest napędzana 6-cylindrowym silnikiem Cummins B6.7. Jednostka w technologii VGT ma, zdaniem producenta zapewniać o 5 proc. wyższy moment obrotowy. Sześć wentylatorów elektronicznych zmniejsza zużycie mocy o 60 proc. Optymalną wydajność zagwarantować mają trzy nowe tryby zasilania: Power, Standard i Eco. Dostawcy maszyn podkreślają, że zużycie paliwa jest o ok. 20 proc. mniejsze w porównaniu z modelem 925E, przy jednoczesnym zwiększeniu wydajności o ok. 10 proc.

Volvo EC220E to sukcesor cenionych maszyn serii D. By zmniejszyć zużycie paliwa silnik wyłącza się automatycznie po upływie ustawionego czasu nieaktywności maszyny (domyślnie po pięciu minutach). Dzięki zwiększonej mocy wejściowej pompy, układ sterowania maszyny szybciej reaguje na polecenia użytkownika, a dzięki układowi pływającego wysięgnika można zaoszczędzić moc pompy wykorzystywaną do opuszczania wysięgnika lub użyć jej do realizacji innych funkcji. Elementem wyposażenia jest tryb ECO. Zmniejsza spadek mocy oraz poprawia możliwości sterowania i czas reakcji. Układ oferuje m.in. priorytet ramienia (krótszy cykl wyrównywania i większe napełnienie łyżki podczas kopania) oraz priorytet obrotu (szybsze, jednoczesne operacje).

W nowych maszynach Hidromek serii H4 automatyczny system pomaga konfigurować czasy biegu jałowego. Pozwala zatrzymać silnik, gdy maszyna jest na biegu jałowym. Technologia zwiększania mocy jest aktywowana automatycznie w warunkach, gdy maszyna tego potrzebuje. Przykładem jest Hidromek HMK230LC z silnikiem Isuzu. Na oszczędności paliwa wpływa m.in. odpowiedni dobór mocy i trybów pracy, jak również możliwość kontroli parametrów pracy w czasie rzeczywistym (ciśnienie, temperatura, obciążenie silnika).

Z pomocą technologii

W maszynie Hyundai HX210AL poprawiono precyzję i zdolność podnoszenia poprzez redukcję obrotów, możliwość aktywacji doładowania mocy i ulepszoną kontrolę przepływu. Dostępna jest także funkcja umożliwiająca operatorom zapisywa-



Nowe maszyny JCB z silnikami EcoMAX potrafią zmniejszyć zużycie paliwa nawet o 20 proc. w stosunku do wersji poprzedniej.

nie ustawienia trybu osprzętu, automatycznie „aktywowanych” w odpowiednim trybie pracy przy ponownym uruchomieniu. Właściciel może również udzielać lub ograniczać dostęp dla użytkowników maszyny za pomocą hasła. Nowością jest moduł Jog Dial obsługujący np. sterownik klimatyzatora czy zestaw wskaźników. Z kolei diagnozę usterek ułatwia narzędzie HCE (HCE-DT). Dzięki aplikacji technicy mogą łączyć się bezprzewodowo do maszyny, za pomocą smartfona lub laptopa.

Cat 323 posiada standardowy układ Cat GRADE 2D umożliwiający wskazywanie terenu prac oraz używanie przyrządów laserowych. Pozwala utrzymać płaszczyznę dzięki kopaniu za pomocą jednej dźwigni, ustawić żądany kąt łyżki i pozwala funkcji Bucket Assist automatycznie utrzymać kąt podczas ukosowania, poziomowania, tworzenia dokładnych nachyleń czy kopania rowów. Utrzymuje też gaśnice przy ziemi podczas podnoszenia i trudnego kopania z użyciem funkcji Boom Assist. Standardowo montowany jest system ważenia Cat Payload. Korzystając z portu USB monitora, można pobrać wyniki jednej zmiany z maksymalnego okresu 30 dni roboczych, co pozwala śledzić postępy bez konieczności łączenia z internetem czy subskrybowania usługi VisionLink. Standardowa funkcja Product Link udostępnia na żądanie lokalizację, roboczo-godziny, zużycie paliwa, wydajność, czas bezczynności, kody diagnostyczne i inne dane maszyny za pośrednictwem interfejsu online VisionLink. Praktycznym rozwiązaniem jest automatyczny mechanizm zatrzymywania młota hydraulicznego (ostrzega po 15 sek. ciągłego uderzania, a po 30 sek. zatrzymuje młot, aby zapobiec zużywaniu się osprzętu oraz koparki).

W maszynie Doosan DX225LC-7 zastosowano pokaźniejszą o kilkanaście procent przeciwwagę (masa 4,9 t), co przydaje się szczególnie do pracy z cięższym osprzętem (np. rotatory odchylane). Cięższa przeciwwaga przekłada się również na większą wysokość podnoszenia. Nowy jest też uchwyt dźwigowy (część odlewana złącza mocowania łyżki na końcu ramienia). Inteligentny układ hydrauliczny ma gwarantować zwiększenie efektywności



Maszyny Hidromek mają tuleje z brązu i grafitu, co ma wydłużyć okres smarowania i zapobiec zużyciu kluczowego elementu

osprzętu nawet o jedną trzecią. Zastosowano inteligentną logikę dla optymalnego rozłożenia natężenia przepływu w układzie hydraulicznym, gdy ramię i osprzęt pracują jednocześnie, a nowy zawór priorytetowy i dodatkowy przewód hydrauliczny utrzymują stały przepływ do osprzętu, nawet podczas korzystania z ramienia. W panelu sterowania DX225LC-7 dostępny jest nowy tryb rotatora odchylanego – specjalny tryb przepływu dwukierunkowego, który jest jednak zarządzany przez EPOS jako tryb jednokierunkowy z bezpośrednim powrotem do zbiornika w każdym kierunku, aby uniknąć ciśnienia zwrotnego i zwiększyć przepływ oraz sterowność.

Dostawcy maszyn JCB wspominają o wzmocnionej ramie i ramieniu koparki (wykonane są ze stali o podwyższonej wytrzymałości na rozciąganie). Ramę obrotową skonstruowano tak, żeby zwiększyć wytrzymałość i zmniejszyć powstające naprężenia. Filtr powietrza jest łatwo dostępny, a dwuczęściowa konstrukcja ułatwia czyszczenie (filtry olejowe, paliwowe i hydrauliczne umieszczone są centralnie w celu szybkiej i łatwej obsługi). Szybkozłącza ułatwiają szybką zmianę osprzętu, bez wychodzenia z kabiny, co minimalizuje przestoje. Dla bezpieczeństwa zastosowano dwa niezależne mechanizmy blokowania.

Nowością w koparce LiuGong 926F jest m.in. w pełni elektrohydrauliczny układ Kawasaki odpowiadający za błyskawiczne przesyłanie sygnałów między dźwignią, pompami i blokami zaworów, aby zapewnić precyzję pracy i zmaksymalizować dostępną moc silnika. Zwiększono też przepływ pompy o 6 proc. aby skrócić czasy cykli. Konstrukcja maszyny pomaga chronić kluczowe elementy, takie jak np. silnik jazdy.

W maszynie Sany SY215C, aby umożliwić wydajną pracę na budowie, można m.in. zapisać wymagane ciśnienia robocze i przepływ oleju dla dwóch proporcjonalnych linii pomocniczych (maksymalnie pięć urządzeń w każdej kategorii). Linia szybkozłącza hydraulicznego jest standardem, a układ hydrauliczny posiada liczne funkcje, które pomagają koparce osiągnąć maksymalną elastyczność. Jedną z nowych funkcji maszyny sprawia, że zmiana narzędzi stała się łatwiejsza i szybsza.

W Volvo EC220E, dzięki układowi „pływającego” wysięgnika, można zaoszczędzić moc pompy wykorzystywaną do opuszczania wysięgnika lub użyć jej do realizacji innych funkcji, skracając tym samym cykl pracy. Ułatwia to również operację wyrównywania powierzchni. Zawór priorytetowy obrotu wysięgnika poprawia sterowanie obrotem i wysięgnikiem (przy-



W Volvo EC220E, dzięki układowi „pływającego” wysięgnika można zaoszczędzić moc pompy wykorzystywaną do opuszczania wysięgnika lub użyć jej do realizacji innych funkcji

datne zwłaszcza w załadunku ciężarówek). Dolna rama w kształcie litery „X” odpowiada za równomierny rozkład masy maszyny, zwiększając stabilność i niezawodność oraz zapobiegając uszkodzeniom powodowanym przez skały i zanieczyszczenia. Chłodnice: silnika, powietrza i oleju hydraulicznego są umieszczone obok siebie na jednym poziomie, co ma zapewniać maksymalną wydajność, zmniejszać ryzyko blokad i ułatwiać czyszczenie. Do dyspozycji jest gama szybkozłącz, od dedykowanego szybkozłącza typu S po złącza Steelwrist. Oba złącza wykorzystują technologię przedniej blokady sworzniowej (bezpieczeństwo podczas wymiany osprzętu).

Maszyny Hidromek mają tuleje z brązu i grafitu (stosowane w wysięgniku punkty połączenia ramienia i wysięgnika z ramą), co ma wydłużyć okres smarowania i znacznie zapobiec zużyciu kluczowego elementu. Interfejs operatora (potocznie nazwany Operą) umożliwia kontrolę obrotów silnika, daje dostęp do menu panelu sterowania, automatycznie kontroluje zatrzymanie silnika (oszczędność paliwa podczas niskiego biegu jałowego).

Operatorzy wymagają...

W obsłudze koparki Hyundai HX210AL pomaga 8-calowy wyświetlacz z ekranem dotykowym. Wszystkie kluczowe wskaźniki skoncentrowano w jednym miejscu. Otwarta konstrukcja drzwi kabiny zapewnia operatorowi niezakłócony widok na zewnątrz. Opcją jest proporcjonalny pomocniczy układ hydrauliczny.

W maszynie Cat 323 standardowy monitor dotykowy o wysokiej rozdzielczości

i przekątnej 8 cali (203 mm) lub opcjonalny monitor dotykowy o przekątnej 10 cali (254 mm) oraz pokrętko sterujące umożliwiają szybką nawigację. Breloczek umożliwia proste uruchamianie silnika jednym przyciskiem, bez konieczności używania kluczyka. Cat PL161 Attachment Locator to urządzenie Bluetooth, które ułatwia wyszukiwanie osprzętu oraz innych narzędzi w szybki i prosty sposób. Za pomocą pokładowego czytnika na telefonie można automatycznie zlokalizować urządzenie. Poruszanie się koparką ułatwia opcja Cat Stick Steer. Zamiast angażować dwie dłonie lub stopy do operowania dźwigniami albo pedałami, wystarczy nacisnąć przycisk, a następnie jedną dłonią sterować jazdą i skręcaniem. Do dyspozycji są wersje kabiny, Deluxe i Premium. Elastyczne mocowania zmniejszają poziom drgań kabiny nawet o 50 proc. w porównaniu do wcześniejszych modeli.

W panelu sterowania koparki Doosan DX225LC-7 jest funkcja dokładnego obrotu, minimalizująca drgania podnoszonego obiektu na początku lub na końcu ruchu, aby zwiększyć bezpieczeństwo pracowników w pobliżu i uniknąć uszkodzeń spowodowanych przez spadający obiekt. Po aktywacji dokładnego obrotu eliminowane są nadmierne ruchy, co pozwala maszynie na płynne osiągnięcie maksymalnej prędkości obrotu i jednocześnie wyeliminowanie wstrząsu wynikającego z odwrócenia ruchu w momencie zatrzymania, umożliwiając płynne zatrzymanie ramienia. Operator ma do dyspozycji cztery tryby pracy, które ułatwiają obsługę koparki w zestawieniu

z bardziej złożoną gamą ośmiu trybów pracy i opcji systemu SPC w maszynie poprzedniej generacji. Operator może ustawić: P+, P, S lub E zarówno w jednokierunkowym, jak i dwukierunkowym trybie. DX225LC-7 jest fabrycznie zaopatrywana w bezprzewodowy system zarządzania flotą.

W kabinie maszyn JCB zainstalowano 7-calowy, kolorowy monitor. Czytelny w każdych warunkach oświetleniowych zapewnia błyskawiczne informacje operacyjne oraz posiada konfigurowalny ekran. W standardzie jest kamera cofania.

Dostawca maszyn LiuGong podkreśla, że każde działanie i ruch operatora koparki 926F wymaga minimum wysiłku. Pływanie wysięgnika, prędkość przesuwu i proporcjonalne pomocnicze elementy sterujące są konfigurowalne i sterowane za jednym dotknięciem. Sterowanie ułatwia 8-calowy, kolorowy ekran LCD, a także dotykowe pokrętko umieszczone na panelu sterowania w podłokietniku. Do dyspozycji nabywców maszyny jest oferta foteli i konfiguracji dźwigni spełniających indywidualne potrzeby. Standardowe siedzenie posiada zawieszenie mechaniczne. Alternatywę stanowi fotel z zawieszeniem pneumatycznym z regulowanym podparciem lędźwi (również w wariantcie z amortyzacją pneumatyczną i podgrzewaniem).

Wygodne stanowisko operatora jest także domeną koparki Sany SY215C. Wszystkie elementy sterujące są w zasięgu ręki, fotel operatora jest amortyzowany. Na czele, obok ergonomicznych elementów sterujących, to 10-calowy wyświetlacz dotykowy. Wyświetla obrazy z obu kamer i ma intuicyjne sterowanie. Płaska konstrukcja pokrywy silnika poprawia z kolei widok tylnego obszaru roboczego. Obszar operacyjny jest oświetlony światłami LED, do zwiększenia bezpieczeństwa przyczyniają się również dwie kamery. Obrazy z nich mogą być prezentowane osobno lub razem.

– Dla zwiększenia wygody operatora oraz poprawy jego produktywności dodano możliwość podłączania urządzenia Bluetooth do maszyny, co pozwala na obsługę telefonu bez użycia rąk – tłumaczą dostawcy maszyny Volvo EC220E. Jeśli pas bezpieczeństwa nie zostanie zapięty przed włączeniem zapłonu, następuje uru-

chomienie przerywanego alarmu dźwiękowego oraz stałego alarmu wizualnego. Wiele funkcji (obsługa wycieraczek szyby przedniej, kamer, automatyczne wyciszenie czy funkcja maksymalnej mocy), można przypisać do tzw. przycisku skrótu umieszczonego na dźwostku. Oprócz kamery cofania, dostępna jest również kamera boczna, która obejmuje polem widzenia „martwą strefę”. Wyświetlane w czasie rzeczywistym powiadomienia o terminach przeglądów umożliwiają przeprowadzanie kontroli diagnostycznych. Monitorowane są terminy przeglądów dotyczące oleju silnikowego i filtra oleju silnikowego, filtra paliwa i separatora wody, oleju hydraulicznego i filtra oleju hydraulicznego.

Hidromek w maszynach serii H4 zminimalizował tzw. martwe punkty stosując kamery boczne i tylne. Pracę ułatwia 8-calowy, dotykowy panel sterowania. Z jego pomocą można łatwo kontrolować funkcje maszyny i uzyskiwać dostęp do potrzebnych o niej informacji. Panel sterowania oferuje opcję wielojęzyczną, umożliwia operato-

rowi regulację przepływu wymaganego dla osprzętu bez wychodzenia z kabiny, wyboru linii dwustronnego lub jednostronnego działania. Siedzisko operatora jest pod-

grzewane, amortyzowane, a kąt oparcia jest regulowany w zakresie 35 st. Kabiny maszyn (np. HMK230LC) umieszczono na sześciu amortyzatorach tłumiących drgania. 



W nowej koparce LiuGong 926F optymalną wydajność zagwarantować mają trzy tryby zasilania: Power, Standard i Eco

bauma
OCTOBER 24-30, 2022, MUNICH

Odwiedź Doosan przy stanowisku FM.711/1

KOMPLEKSOWY PAKIET INNOWACJI

Nowe średniej wielkości koparki kołowe DX-7 firmy Doosan posiadają innowacyjne funkcje i technologie zapewniające płynną pracę, sprawne sterowanie osprzętem, doskonałą wydajność oraz wysoką stabilność, a także największy w klasie komfort operatora i najniższe zużycie paliwa. To maszyny, które usprawnią pracę na każdym placu budowy!

Więcej informacji znajduje się na stronie: eu.doosanequipment.com | www.maszynybudowlane.pl

Powered by Innovation
DOOSAN

CZAS WAŻNYCH PREMIER

Ponad sześć dekad temu firma Bobcat zapoczątkowała rozwój branży ładowarek kompaktowych. Teraz wprowadza na rynek najpotężniejsze maszyny tego typu, jakie do tej pory stworzyła, ładowarkę o sterowaniu burtowym S86 oraz gąsienicową T86. Internetowej premierze obu maszyn towarzyszyła prezentacja najmniejszego podnośnika teleskopowego w gamie Bobcat – TL25.60.

Bobcat to globalna marka, z zakładami produkcyjnymi na całym świecie. Maszyny i urządzenia Bobcat stosowane są m.in. rolnictwie, architekturze krajobrazu, usługach komunalnych, ale przede wszystkim w budownictwie. Ładowarki i podnośniki to znacząca część oferty.

Kompakty z łyżkami

Nowa ładowarka burtowa S86 serii R i kompaktowa ładowarka gąsienicowa T86 serii R zastępują poprzednie ładowarki serii 700 i 800 M i uzupełniają obecną linię maszyn serii R. To największe z tego typu ładowarek w rodzinie Bobcat. John Chattaway, product manager w Bobcat, akcentuje długą listę walorów tych ładowarek, m.in. to, że oferują większy silnik i moc hydrauliczną niż dotychczasowe modele oraz to, że mają przestronne i wygodne kabiny, ze swobodnym widokiem również na boki. W wyposażeniu standardowym jest kamera tylna. Można korzystać z opcji clear view, gdzie szyby wykonano z poliwęglanu (trzy czwarte powierzchni szyb nie ma siatki, co wyraźnie poprawia warunki do obserwacji).

S86 i T86 są relatywnie wąskie (mniej niż 2 m), co sprawia, że radzą sobie podczas pracy w ciasnych korytarzach roboczych. Na wygodę poruszania się i sterowania wpływa pięciodrążkowe zawieszenie. Obciążenie statyczne w przypadku S86 wynosi 3 t, w przypadku T86 jest o dwie tony większe.

Do napędu obu maszyn stosowane są takie same jednostki. To 105-konny (78kW) silnik wysokoprężny, sprawdzony, fabryczny motor o poj. 3,4 l generujący moc maksymalną przy 2.600 obr./min, a spełniający wymagania proekologicznej normy Stage V.

Jednym z nowych elementów S86 i T86 jest to, że po raz pierwszy mają trzy różne wyjścia przepływu pomocniczego. Dostępna jest standardowa konfiguracja przepływu zapewniająca 87 l/min, do zastosowania np. w załadunku i przenoszeniu lub w przypadku stosowania osprzętu o niskim przepływie hydraulicznym. Bobcat oferuje również dwie dodatkowe funkcje hydrauliczne wykorzystujące nową pompę z elektronicznym sterowaniem przemieszczaniem (EDC), funkcję wysokiego przepływu zapewniającą 138 l/min oraz nową, unikatową w branży funkcję Super Flow, która zwiększa przepływ pomocniczy do 159 l/min. Funkcja Super Flow zazwyczaj zwiększa produktywność dzięki podobnym przystawkom o 15 do 20 proc. i ma nowy blok przyłączeniowy z pięcioma złączkami. Pozwala on na stosowanie większych szybkozłączy (trzy czwarte cala) i węży przyłączeniowych (również trzy czwarte cala).

Mały wielki podnośnik

O ile nowe ładowarki kompaktowe to największe modele wśród maszyn serii R, o tyle podnośnik teleskopowy TL25.60 można

TEKST: Michał Jurczak
ZDJEĆCIE: T&M



*Podnośniki teleskopowe
Bobcat zawsze miały
solidną konstrukcję, dzięki
czemu mogą pracować
w każdych warunkach*

nazwać w grupie podnośników Bobcata prawdziwym maleństwem. Podnośniki teleskopowe są w istocie maszynami wielofunkcyjnymi. Możliwość montażu różnorodnego osprzętu roboczego sprawia, że służą z powodzeniem do rozładunku materiałów przy użyciu wideł paletowych, przemieszczania materiałów za pomocą szufl czy pracy na wysokości (dzięki wysięgnikowi wyposażonemu w platformę roboczą dla osób). Do podnośników teleskopowych można zamontować narzędzia ułatwiające pracę nie tylko w budownictwie, ale również w rolnictwie.

Jurgen Gremez z ośrodka szkoleniowego Doosan Bobcat podkreśla, że mimo niewielkich rozmiarów (szerokość 1,84 m, wysokość 1,93 m) TL25.60 zapewnia łatwe, intuicyjne sterowanie i duży komfort pracy, co wynika m.in. z tego, iż zainstalowano w niej kabinę pochodzącą z maszyn o większych gabarytach i możliwościach. Panoramiczna kabina ma wyjątkowo duże okna (praktycznie aż do poziomu podłogi), zwiększające pole obserwacji operatorowi. Kolumnę kierownicy można regulować, w pełni regulowane jest też siedzisko operatora. Obciążenie statyczne w przypadku TL25.60 wynosi 2,5 t, teleskop może sięgać na wysokość 6 m. J. Gremez zwraca uwagę m.in. na zoptymalizowany napęd (płynny, hydrostatyczny).

Kluczowe znaczenie dla efektywności i wydajności ma minimalizowanie przerw w pracy. Atutem podnośników teleskopowych Bobcat jest to, że zawsze miały solidną konstrukcję, a nowe modele z serii R podtrzymują tę reputację dzięki osłonom wszystkich istotnych podzespołów oraz wytrzymałej ramie i wysięgnikowi, pozwalającym pracować praktycznie w każdych warunkach. Konstrukcja osłon odpowiada za ochronę podzespołów hydraulicznych i elektrycznych (węże, wiązki przewodów i elementy napędu). Zwraca uwagę prosta obsługa serwisowa. Aby ułatwić konserwację i serwis cały przedział silnikowy jest łatwo osiągalny z poziomu gruntu, po podniesieniu bocznej pokrywki.

Sam podnośnik zaopatrzono w kilka zintegrowanych, inteligentnych rozwiązań. Jest wśród nich Flex Drive (funkcja pozwalająca na kontrolę prędkości jazdy niezależnie od obrotów silnika), a także funkcja potrząsania łyżką czy tzw. pływania wysięgnika. 

Znajomy koncept, nowoczesne wykonanie

Żuraw LTM 1110-5.2 z systemem LICCON3

Żuraw LTM 1110-5.2 zawiera trzy innowacyjne elementy: układ sterowania żurawiem, kabinę operatora i przekładnię. Nowy system sterowania LICCON3 jest wyposażony w duże ekrany dotykowe i jest w pełni przygotowany do zarządzania flotą i telematyki. Przekładnia ZF TraXon dzięki funkcji DynamicPerform umożliwia manewrowanie bez zużywania się sprzętu. Dodatkowo ten nowoczesny projekt żurawia stanowi przyszłość całej serii All-Terrain, przystosowanej do prac w każdym terenie.

www.liebherr.com

LIEBHERR

Żurawie samojezdne i gąsienicowe



Odwiedź nas na Targach

bauma

Monachium, 24 – 30 października

Dowiedz się więcej na:

www.liebherr-bauma.com

REGIONALNE I UDANE

Regionalne Targi Maszyn, Urządzeń i Sprzętu Roboczego eRobocze Show w Straszęcinie pod Dębicą w woj. podkarpackim okazały się udaną imprezą. Odbyły się w sobotę, 17 września.

Sprawiła się więc zmiana koncepcji zakładająca dwie edycje eRobocze Show rocznie, jedną dwudniową, w centrum kraju (w tym roku w Lubieniu Kujawskim w woj. kujawsko-pomorskim) i drugą, regionalną, za każdym razem w innej części Polski. Po raz pierwszy impreza miała miejsce w Straszęcinie. Uczestnikami byli profesjonalści – użytkownicy maszyn roboczych, przedsiębiorcy budowlani, dystrybutorzy wiodących marek i sprzętu budowlanego w Polsce. Poza gośćmi z dalekich stron przyjechało bardzo dużo ludzi z regionu, czyli z województw: podkarpackiego, świętokrzyskiego, małopolskiego, lubelskiego, śląskiego.

– *Takie wydarzenia umożliwiają przedsiębiorcom zobaczenie nowości technicznych i zawieranie odpowiednich kontraktów* – podkreśla Marek Rączka, wójt gminy Żyraków, na której terenie Show się odbyło.

Testy

Wystawa maszyn w Straszęcinie obejmowała: koparki gąsienicowe, koparki kołowe, koparko-ładowarki, ładowarki burtowe, ładowarki kołowe, ładowarki teleskopowe, maszyny przeładunkowe, minikoparki, równiarki, spycharki, wozidła i wiele innych.



TEKST: Jacek Dobkowski ZDJĘCIA: T&M

Była to znakomita okazja do poznania sprzętu „na żywo”

Nie zabrakło dynamicznych pokazów maszyn, w tym pokazów specjalnych w ramach eRobocze Arena, przygotowywanych przez najlepszych demo operatorów. Swoje prezentacje miały firmy Mecalac Polska oraz Broker Maszyny / Yanmar Construction.

Największą atrakcją dla wielu gości były testy maszyn. Dzięki takiej możliwości

przedsiębiorcy i operatorzy mogli w praktyce porównać sprzęt wielu marek w jednym czasie i na jednym terenie.

– *Prowadzę firmę i przyjechałem ze swoimi pracownikami* – mówi Piotr Żarnowiecki z Kazimierzy Wielkiej, w woj. świętokrzyskim. – *Mieli okazję potestować maszyny. Jest tu różnorodna oferta sprzętu, jest co pooglądać.*

Zawody

Celem eRobocze Show jest także promowanie zawodu operatora. Temu służy m.in. Polska Liga Operatorów, czyli zawody organizowane przez Stowarzyszenie Operatorów Maszyn Roboczych Operator. Zawodnicy wystartowali w dwóch konkurencjach: koparka i koparko-ładowarka. W pierwszej kategorii zwyciężył Adam Kaczor, drugie miejsce zajął Hubert Juroszek, trzecie Damian Sanok. Koparko-ładowarka, kolejność na podium: Mariusz Buczyński, Wiesław Michalak, Adam Kaczor. Sponsorami rywalizacji były firmy Interhandler (JCB), Wilhelm Schäfer (Takeuchi), Lasmedia, PKO Leasing, Reper Store oraz Urząd Gminy Żyraków. Był także konkurs organizatora – Turbo Żuraw Robocze News. Najlepszy okazał się Karol Knaż.

Po pandemii bezpośrednie kontakty są nieocenione





JESIENNA OFENSywa CIEŻKIEGO SPRZĘTU

Specjalne ceny w PLN
na modele roczników 2021 i 2022



office@interhandler.pl www.interhandler.pl

Ważność oferty: do 31.12.2022 r. lub wyczerpania zapasów. Skontaktuj się z najbliższym doradcą

Interhandler Sp. Z o.o.

ul. Wapienna 6, 87-100 Toruń

tel. 801 06 07 08

SPECJALISTKI OD PRAC ZIEMNYCH

Współczesne spycharki są w istocie maszynami wielofunkcyjnymi. Znajdują zastosowanie nie tylko na budowach dróg, wiele modeli ma specjalne wersje przeznaczone do pracy z odpadami i na wysypiskach, czy do prac leśnych, a także do prac przeciwpożarowych. To stawia przed konstruktorami takich maszyn określone wymagania. Zaglądamy do ofert kilku liczących się dostawców.

Zewnętrznie dzisiejsze spycharki niewiele różnią się od tych sprzed kilkunastu lat. W istocie to jednak na wskroś zmodernizowane maszyny. Z punktu widzenia użytkowników istotne jest to, by były maksymalnie wydajne i trwałe. Kluczowa jest moc przy spychaniu, jak również precyzja przy poziomowaniu. Współczesne maszyny poszczególnych marek mają wiele wspólnych cech. Doceniane jest np. to, kiedy każda z gąsienic (osobno) ma hydrostatyczny napęd, umożliwiając użycie pełnej mocy przy jeździe w zakręcie i dając odpowiednią dokładność przy niwelacji terenu jak również przy skarpowaniu. Coraz większą wagę przywiązuje się do zapewnienia operatorowi odpowiedniego komfortu pracy.

Liczy się wytrzymałość

Cat D6 XE jest pierwszą spycharką o napędzie elektrycznym z podniesionym kołem napędowym. Niemal o 90 proc. mniej części ruchomych niż w tradycyjnym układzie napędowym oznacza mniej generowanego ciepła, lepsze możliwości serwisowania i trwałość podzespołów (brak utraty wydajności w czasie). Podwozie Heavy Duty Extended Life (HDXL) z technologią DuraLink posiada system wymuszonego mocowania sworzni i ulepszone połączenia (zapewniają do 20 proc. większą trwałość uszczelnienia w warunkach dużych naprężeń uderzeniowych). Nowe podwozie Cat Abrasion to ekonomiczne rozwiązanie, sprawdzające się m.in. w miejscach gdzie może dochodzić do intensywnego ścierania. Producent podkreśla, że nowa konstrukcja ma dwa razy trwalsze uszczelnienia i eliminuje koniecz-



Dressta TD-25M to maszyna zaprojektowana do intensywnej eksploatacji, przystosowana do najcięższych prac budowlanych i górniczych

ność obracania tulei, obniżając godzinowy koszt eksploatacji nawet o 50 proc. w porównaniu z tradycyjnym podwoziem. Zmniejszone wycieranie się ogniw na środku poprawia płynność działania. Wspólne konstrukcje podwozi Heavy Duty i Cat Abrasion umożliwiają zmianę jednego podwozia na drugie. Nowe opcjonalne podwozie 10-rolkowe zapewnia lepsze profilowanie przy wyższych prędkościach nawet podczas wykonywania zadań na trudnych nawierzchniach, takich jak piasek i żwir. Opcjonalnie stosuje się krawędzie tnące Performance (w lemieszach półuniwersalnych) zwiększające ładowność lemiesza nawet o 35 proc. w porównaniu ze standardowymi krawędziami tnącymi.

Dressta TD-25M to maszyna zaprojektowana do intensywnej eksploatacji. Dzięki solidnej konstrukcji spycharka jest przystosowana do najcięższych prac budowlanych i górniczych. Argumentem jest m.in. konstrukcja podwozia mająca zapewniać maksy-

malną wytrzymałość oraz płynną i stabilną jazdę. Układ chłodzenia dzięki swojej wydajności przystosowany jest do pracy nawet w ekstremalnych warunkach klimatycznych (zakres temperatur otoczenia pracy maszyny od -50 st. C do +50 st. C). 5. Rolki jezdne, podtrzymujące oraz gąsienice nasmarowane na cały okres użytkowania, przystosowano do pracy przy dużych obciążeniach. Odpowiadają za długą żywotność układu jezdnego i obniżają koszty eksploatacji.

Komatsu D71EXi-PXi-24 z 240-konnym Dieslem to maszyna o masie eksploatacyjnej 22,7-24 t, z hydrostatycznym układem napędowym (HST). Kluczowe różnice w stosunku do pierwszej generacji spycharek tej serii to: dwie anteny na dachu, udoskonalony tryb spychania zgrubnego oraz zbieranie danych o terenie istniejącym As-Built Data.

Bezpieczeństwo i... wydajność

Maszyna Cat D6 XE posiada napęd nowej generacji: system z przełączaną

reluktancją o relatywnie prostej, choć solidnej konstrukcji wirnika. Silnik Cat C9.3B eliminuje potrzebę korzystania z systemu recyrkulacji spalin (EGR). Jego konstrukcja została uproszczona dzięki zastosowaniu pojedynczej elektronicznej jednostki sterującej oraz ulepszanego filtra powietrza silnika. Cat Grade z układem Slope Assist automatycznie utrzymuje położenie lemiesza wstępnie ustalone przez operatora, nie wymagając przy tym sygnału GPS (nie ma potrzeby stosowania dodatkowego sprzętu komputerowego ani oprogramowania). Cat Grade z funkcją 3D nie korzysta z masztów, mniejsze anteny są zintegrowane z dachem kabiny, a odbiorniki GPS zamontowane wewnątrz kabiny zapewniają lepsze zabezpieczenie antykradzieżowe. Dostawca spycharki twierdzi, że przy pomocy D6 XE można przenieść do 35 proc. większe ilości materiału na litr paliwa, a o 10 proc. na godzinę. Wyższa produktywność D6 XE i niższe koszty paliwa oznaczają, że klienci mogą oczekiwać zwrotu z inwestycji w czasie krótszym niż 2 lata. Nowa konstrukcja, z 36-calowymi (915 mm) wycelowanymi ostrogami zapewnia nacisk na podłoże o wartości 35 kPa (5 psi). Napęd elektryczny zapewnia stałą moc przenoszoną na podłoże. Maszyna sprawdza się też w pracy na wysypiskach. Drzwi kabiny do prac z odpadami są wykonane z odpornego na uderzenia poliwęglanu, dzięki czemu nie trzeba stosować ekranów osłonowych. Specjalnie zaprojektowane osłony maszyny pomagają w ochronie najważniejszych elementów przed uderzeniami i odpadkami unoszącymi się w powietrzu. Wielowarstwowe osłony zwolnicy, w tym osłona typu labiryntowego z załamaniem pod kątem 90 stopni, pomagają chronić uszczelkę Duo-Cone przed pyłem i zanieczyszczeniami, co chroni olej w zwolnicy. Układ chłodzenia zaprojektowano z myślą o pracy w warunkach dużego zanieczyszczenia. Wyposażono go w wentylator z funkcją zmiany kierunku obrotów i odchylane drzwiczki umożliwiające czyszczenie. Lemiesze do prac na wysypiskach i nakładki gąsienic z centralnym otworem pomagają optymalnie dopasować konfigurację maszyny do prowadzenia prac na wysypiskach.

Dressta TD-25M napędzana jest przez turboładowany rzędowy silnik Cummins

X15 (377 KM). Unikający, dwubiegowy mechanizm skrzętu umożliwia wykonywanie łagodnych skrętów z zachowaniem pełnej mocy na obu gąsienicach oraz zwrotów w miejscu. Skrzynię biegów typu power shift zintegrowano z dwubiegowym mechanizmem skrzętu. Umożliwia operowanie sześcioma biegami do przodu i sześcioma biegami do tyłu, co skutkuje dużą siłą ucięcia. Preselekcja prędkości jazdy oraz automatyczna redukcja biegów zwiększa wydajność pracy operatora. Systemy automatycznego sterowania osprzętem roboczym Trimble Ready i Full Trimble 3D (opcja). W wersji standard zastosowano lemiesz półwklęsły (Semi-U). Dostępny jest także lemiesz wklęsły (Full-U), skośny oraz do węgla. Modularna konstrukcja maszyny ułatwia i przyspiesza serwisowanie oraz obniżają koszty eksploatacji.

W przypadku maszyny Komatsu D71EXi-PXi-24 stosuje się m.in. bezprzewodowy system monitorowania Komtrax (łącność komórkowa 4G, zintegrowana antena komunikacyjna). Komtrax oferuje informacje potrzebne do efektywnego prowadzenia firmy. Dostarcza informacji o flocie i wyposażeniu. Umożliwia proaktywną i zapobiegawczą konserwację. Jest kompatybilny z PC, smartfonem lub tabletem. Zwiększenie dostępnych danych operacyjnych pozwala efektywniej gospodarować paliwem. Jeśli chodzi o bezpieczeństwo, chroni maszyny przed kradzieżą i nieautoryzowanym użyciem. Chodzi też o monitorowanie lokalizacji, możliwość zdalnego blokowania silnika, a nawet (Komtrax wersja 5.0) monitorowanie poziomu paliwa z ostrzeżeniem o jego kradzieży.

Operatorzy wymagają

Caterpillar D6 XE posiada całkowicie przeprojektowanąabinę. Nowy wyświetlacz dotykowy o przekątnej 10 cali (254 mm) ma prosty w obsłudze interfejs. Pozytę wyświetlacza systemu kontroli nachylenia i wyświetlacza głównego mogą zostać zamienione. Profil aplikacji zapisuje preferowane ustawienia maszyny. Układ równomiernego ogrzewania i chłodzenia kabiny umożliwia efektywniejszą cyrkulację powietrza wokół operatora i redukuje parowanie/szronienie okien. Elastyczne mocowania kabiny

zmniejszają drgania. Szerszy fotel z zawieszeniem pneumatycznym może być dowolnie regulowany, zapewniając komfort każdemu operatorowi. Pokrętko na elemencie sterowania pozwala w prosty sposób regulować ustawianie prędkości. Na rzecz bezpieczeństwa eksploatacji działa m.in. zintegrowana kamera cofania zapewniająca obraz w jakości HD na wyświetlaczu głównym, czy mikrofon z obsługą technologii Bluetooth umożliwiający korzystanie z telefonu komórkowego bez użycia rąk. Poręcze po obu stronach dachu kabiny i punkty mocowania dodatkowo zwiększają bezpieczeństwo. Mniejszy jest hałas w środku i na zewnątrz, poziomy hałas dla operatora i obserwatora zredukowano o 3 dB(A).

Operator spycharki marki Dressta, do sterowania maszyną i osprzętem roboczym stosuje dżojstiki. Doskonała widoczność z kabiny we wszystkich kierunkach zapewnia operatorowi dobrą obserwację pola pracy, w tym naroży lemiesza. Ergonomiczne rozmieszczenie stopni, poręczy, uchwytów oraz podpór umożliwia operatorowi łatwe i bezpieczne wejście do kabiny. Dostawcy zwracają uwagę także na łatwy dostęp do punktów diagnostycznych, filtrów oraz wskaźników poziomu płynów roboczych co zapewnia sprawną obsługę techniczną. Kabina jest większa niż w maszynach poprzedniej generacji. Zwężona maska silnika zwiększa widoczność. Producent podkreśla, że kabina ma o 33 proc. więcej przeszkłonej powierzchni we wszystkich kierunkach (łącznie 4,49 mkw.). Nowa konstrukcja kabiny zmniejsza hałas i zapobiega przedostawaniu się pyłu do wewnątrz. Poziomy hałas w kabinie zredukowano do 78 dB(A). Obniżona pozycja bocznych okien poprawia widoczność na gąsienice. Dzięki zaprojektowanym na nowo zbiornikom paliwa i oleju, fotele obrócić można o 15 stopni, kamerze cofania i dodatkowemu oświetleniu zrywaka spycharka TD-25M zapewnia odpowiednią widoczność do tyłu.

W Komatsu D71EXi-PXi-24 do dyspozycji operatora są w pełni automatyczne tryby pracy. Wydajności sprzyja m.in. regulowane automatyczne wyłączanie na biegu jałowym, automatyczne zwalnianie, jak również praca w automatycznym trybie E. 

SYSTEM SENT- RODZAJE PRZEWÓZÓW, ZGŁOSZENIA I KARY



SENT to elektroniczny system monitorowania towarów wrażliwych. Został wprowadzony ustawą z dnia 9 marca 2017 roku o systemie monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów. Dostęp do SENT zapewnia Platforma Usług Elektronicznych Skarbowo-Celnych.

Jakie czynności monitorowane są w SENT?

- przewóz towarów rozpoczynający się i kończący na terenie RP oraz poza terytorium RP;
- przewóz towarów rozpoczynający się i kończący poza RP;
- przewóz towarów rozpoczynający się poza terenem RP i kończący na terenie RP;

Co zalicza się do katalogu towarów wrażliwych?

Do katalogu towarów wrażliwych zaliczają się wyroby akcyzowe, oraz towary wrażliwe na gruncie VAT, które niosą ryzyko podatkowe. Dodatkowo do tej grupy zaliczają się towary zagrożone brakiem dostępności: leki, produkty medyczne, specjalna żywność. Ponadto laptopy, telefony komórkowe, wyroby ze stali niestopowej, złoto inwestycyjne, ołów, cynk, cyna, surowce wtórne, paliwa czy wyroby jubilerskie.

Jakie towary nie podlegają monitorowaniu?

Niektóre kategorie przewozów, pomimo że spełniają przesłanki, nie podlegają monitorowaniu przez system SENT. Są to:

- przesyłki przewożone przez operatorów pocztowych;
- przesyłki objęte procedurą celną tranzytu, przetwarzania, odprawy czasowej, czy wywozu;
- przesyłki przewożone w procedurze zawieszenia poboru akcyzy, na podstawie dokumentu e-AD;
- przewóz dokonywany środkami transportu należącymi do organów państwowych, takich jak policja, czy straż graniczna;

Kary przewidziane za nieprzestrzeganie zapisów ustawy

System SENT został wprowadzony między innymi po to, aby przeciwdziałać unikaniu płacenia podatków od towarów wrażliwych. Kary są surowe, wobec czego ważnym jest, aby podmioty biorące udział w rejestracji przewozu, zdawały sobie sprawę z konieczności spełnienia określonych wymagań, nałożonych przez ustawę.

Kara za niedziałający system GPS nałożona na przewoźnika może wynieść nawet 10 000 tysięcy złotych.

Kara za nieaktywowanie geolokalizatora przez kierowcę, przed rozpoczęciem przejazdu wynosi od 5000 do 7500 tysięcy złotych.

Regulacje przewidują również możliwość zatrzymania towaru/ środka transportu, gdy przejazd w ogóle nie został zarejestrowany w systemie SENT, lub karę w wysokości 45% wartości towaru, jednak nie mniej niż 20 000 tysięcy złotych.

W przypadku niedostarczenia zgłoszonego towaru, na przedsiębiorcę nakłada się karę w wysokości 100 000 tysięcy złotych.

Przepisy SENT przewidują możliwość odstąpienia od nałożenia kary przez organ w dwóch przypadkach motywowanych:

- ważnym interesem strony- ocenia się stan majątkowy ukaranego, tzn czy będzie on w stanie zapłacić karę. Jest to okoliczność, na jaką może powołać się ukarany z własnej inicjatywy. Obecne orzecznictwo sądów potwierdza, że ta przesłanka musi być brana pod uwagę i oceniana indywidualnie, z uwzględnieniem zasady proporcjonalności;
- interesem publicznym- niezdefiniowanym ustawowo, ocenianym według organu wymierzającego karę;

Ponadto organ, według art. 26 ust 3 ustawy SENT, może odstąpić od nałożenia kary:

- jeśli odstąpienie nie stanowi pomocy publicznej;
- stanowi pomoc de minimis (forma wsparcia przedsiębiorców, przewidziana przez przepisy unijne), albo pomoc de minimis w rolnictwie lub rybołóstwie, udzieloną z uwzględnieniem warunków dopuszczalności tej pomocy określonych w przepisach prawa Unii Europejskiej;
- stanowi pomoc publiczną w rozumieniu ust. 5;

Odstąpienie od wymierzenia kary według orzecznictwa sądów administracyjnych

Wojewódzki Sąd Administracyjny w wyroku o sygnaturze akt I SA/01204/18, orzekł że przesłanka interesu publicznego, wymieniona w przepisie musi być rozpatrywana indywidualnie. Organ powinien wyjaśnić, dlaczego zastosowanie tej przesłanki nie jest możliwe, a nie jedynie abstrakcyjnie stwierdzić, że nie odstąpienie od wymierzenia kary nie leży w interesie publicznym.

Istnieje więc możliwość uniknięcia kary. Obecne orzecznictwo sądów administracyjnych skłania się ku tezie, że nie należy karać za prze-

winienia, które swoją wagą są nieproporcjonalne do wymierzonej kary.

Przykład kontroli SENT, która zakończyła się nałożeniem kary

Kary wynikające z SENT są surowe i niemalże bezwzględne, jak wynika to z przykładu opisanego w raporcie Rzecznika Małych i Średnich Przedsiębiorców, dotyczącego błędnego adresu dostawy i przedwczesnego zamknięcia zgłoszenia.

W tej sprawie przewoźnik dokonywał transportu paliwa, który to transport został skontrolowany. W wyniku kontroli ustalono, że wystąpiły rozbieżności w miejscu dostarczenia towaru określonym w zgłoszeniu, a dowódzie wydania. Zgłoszenie zostało zamknięte trzy dni przed planowaną datą dostarczenia towaru, a pracownik wpisał omyłkowo błędny adres dostawy paliwa.

Naczelnik Urzędu Celno-Skarbowego decyzją administracyjną nałożył karę w wysokości 10.000 tysięcy złotych na przewoźnika. W wyniku odwołania złożonego do Dyrektora Izby Administracji Skarbowej, decyzja została uchylona i skierowana do ponownego rozpatrzenia. NUCS wydał analogiczną do pierwszej decyzję, wobec czego do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego została złożona skarga o stwierdzenie nieważności decyzji.

Zmiany w katalogu przewożonych towarów

Od dnia 27 kwietnia 2022 roku, systemem SENT objęty został przewóz towarów z pozycji CN2 701 – węgiel; brykiety, brykietki i podobne paliwa stałe wytwarzane z węgla, oraz CN 2704 – koks i półkoks, z węgla, węgla brunatnego (lignitu) lub torfu, nawet aglomerowany; węgiel retortowy.

Zgłoszeniu podlegają przesyłki o masie powyżej 500 kg i nie dotyczy tych przewozów, które zaczynają się na terytorium Polski. Zmiana ma związek z wprowadzeniem zakazu przywozu i przewozu przez terytorium Polski węgla i podobnych paliw stałych z niego wytwarzanych.

Zmianami od 22 lutego 2022 roku zostały objęte także towary o kodzie CN 3814 oraz odpadów i obejmuje rozpuszczalniki i rozcieńczalniki o kodzie CN 3814 zawierające więcej niż 70% masy olejów ropy naftowej, inne niż towary objęte tą pozycją zawierające alkohol etylowy.

Zgłoszeniu także podlegają przesyłki tego towaru o masie powyżej 500 kg lub objętości przekraczającej 500 litrów.

Damian Kilar, Kancelaria Prawna Viggen

Nowa Miniładowarka Gąsienicowa MT100 od Bobcata

Firma Bobcat wprowadziła na rynek nową miniładowarkę gąsienicową MT100. Standardowa szerokość równa zaledwie 904 mm (do 1.045 mm z opcją szerokich gąsienic, które zapewniają większą stabilność i mniejszy nacisk na podłoże), kompaktowe rozmiary ładowarki MT100 pozwalają na łatwe przejeżdżanie przez wąskie bramy oraz przejścia i ułatwiają pracę na ograniczonej przestrzeni. Zintegrowana platforma jezdna MT100 zapewnia użytkownikowi lepszy widok na boki maszyny oraz na krawędź tnącą łyżki lub osprzęt. Wraz z układem gąsienicowym platforma jezdna MT100 zapewnia płynną jazdę, co zwiększa komfort i pewność operatora. Joysticki sterujące zgodne z ISO są zaprojektowane ergonomicznie i zapewniają doskonale dopracowaną precyzję, dzięki czemu sterowanie maszyną jest bezpieczne, łatwe i wygodne. 



Nowy Doosan 4x4 DA45-7 ADT na targach Bauma 2022

Jedną z kilku światowych premier firmy Doosan na targach Bauma 2022 będzie premiera nowego wozidła przegubowego 4x4 (ADT). Maszyna ma konkurować z wywrotkami o sztywnej ramie (RDT), w klasie maszyn 40-tonowych. Nowe wozidło DA45-7 ADT z napędem 4x4 stanowi uzupełnienie gamy pojazdów 6x6 ADT spełniających wymogi normy Stage V, obejmującej modele DA30-7 i DA45-7 o ładowności odpowiednio 28 i 41 ton. W nowym ADT 4x4 przód ciężarówki i zespół kabiny pozostały takie jak w oryginalnym modelu 6x6, a modyfikacje dotyczą jedynie tylnych podzespołów wozidła. Wyposażone w przekładnię ZF EP8-420, DA45-7 4x4 jest dwuosioowym ADT z bliźniaczymi kołami z tyłu, z sekcją wozidła podobną do tej w RDT

w klasie maszyn 40-tonowych. 

Trzy nowe koparki gąsienicowe Doosan 23–25 t zgodne z normą Stage V

Firma Doosan ogłosiła wprowadzenie na rynek trzech nowych 23–25-tonowych koparek gąsienicowych zgodnych z normą Stage V – modeli DX235LC-7, DX235LCR-7 i DX255LC-7. Oprócz 23,3-tonowej koparki DX235LC-7 i cięższego, 25,7-tonowego modelu DX255LC-7 do sprzedaży trafia też 24,3-tonowy model DX235LCR-7 o zmniejszonym promieniu obrotu. Nowe modele „DX-7” zapewniają w każdym zakresie zauważalnie większą wydajność niż maszyny poprzedniej generacji projektowane pod kątem wymogów normy Stage IV. Charakteryzują się większą wygodą, nośnikiem narzędzi zapewniającym większe możliwości oraz technologią ułatwiającą pracę operatora, a także posiadają szereg nowych cech zapewniających większą oszczędność paliwa, dłuższy czas pracy i wyższy zwrot z inwestycji, a także większą moc i trwałość oraz lepszą zwrotność. 



Volvo CE wprowadza na rynek nowego giganta



Volvo Construction Equipment (Volvo CE) zaprezentowało największy w historii model EC380E Hybrid, który uzupełnia gamę maszyn hybrydowych i pomaga nawet o 17 proc. zmniejszyć zużycie paliwa. Koparka EC380E Hybrid waży 38 ton i oferuje wszystko to, co jej odpowiedniki z konwencjonalnym napędem. Ponadto stanowi wybór zdecydowanie bardziej przyjazny środowisku, pozwalając ograniczyć emisję CO2 nawet o 15 proc. Nową, a zarazem największą do tej pory koparkę hybrydową w oferowanej gamie zbudowano na solidnych fundamentach. 

NOWA GENERACJA DAF

XD



XD



Przyszłość dystribucji

Dzisiejsze zielone i przestronne miasta stawiają duże wymagania przed pojazdami dystrybucyjnymi. Muszą one być cichsze, czyste i zapewnić bezpieczeństwo niechronionym użytkownikom dróg. Przyjazna dla miast Nowa Generacja XD wprowadza innowacje, które pomagają chronić mieszkańców, zmniejszają wpływ na środowisko i zwiększają czujność kierowcy na ruchliwych miejskich drogach.

WWW.STARTTHEFUTURE.COM

A PACCAR COMPANY DRIVEN BY QUALITY

DAF