

TRANSPORT: NAJNOWSZE SPOSOBY NA OGRANICZENIE ZUŻYCIA PALIWA

TRUCKS & MACHINES

MIESIĘCZNIK SPECJALISTYCZNY

WYDAJNIEJSZY DAF

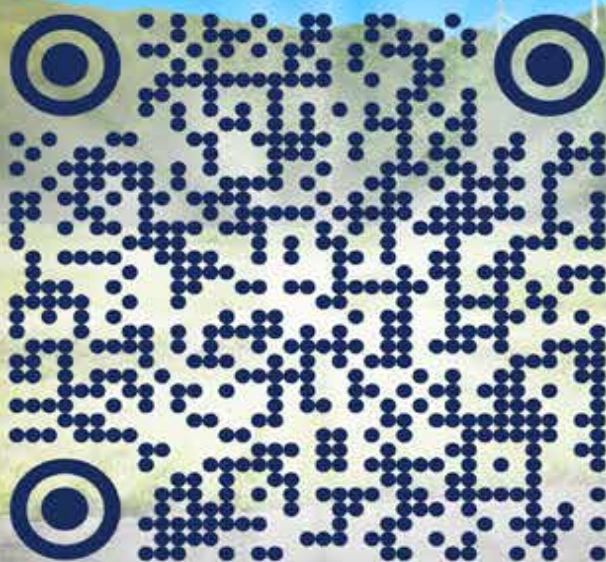


-  **TEMAT NA CZASIE: PRZED ZIMĄ WARTO ZADBAĆ O STAN OŚWIECZENIA CIĘŻARÓWEK**
-  **ROZMOWA Z PIOTREM BOGDAŃSKIM, DYREKTOREM SAF-HOLLAND POLSKA**
-  **TARGI TRANSEXPO 2024 W KIELCACH – AUTOBUSY GŁÓWNIENIE NA PRĄD, ALE NIE TYLKO**
-  **MASZYNY BUDOWLANE: OFERTA NOWYCH KOPARKO-ŁADOWAREK I MINIKOPAREK**



R02 PRO

TRAILER



PRZYSZŁOŚĆ JEST TERAZ.
TRWAŁA. WSZECHSTRONNA. ZRÓWNOWAŻONA.



Odważny, wizjonerski i nieustannie poszukujący innowacji technologicznych, Prometeon przedstawia nowy, przełomowy produkt. **R02 PRO Trailer** - to nowoczesne i wszechstronne opony zaprojektowane z myślą o długich odcinkach pokonywanych na autostradach, jak i na lokalnych drogach w różnych warunkach pogodowych, przy zachowaniu doskonałej równowagi między wytrzymałością a wydajnością. **Dołącz do przyszłości.**

Copyright © 2022 Prometeon Tyre Group S.r.l. Logo PIRELLI jest znakiem towarowym wykorzystywanym przez Prometeon Tyre Group S.r.l. na podstawie licencji.

Obserwuj nas     [prometeon.com](https://www.prometeon.com)

PROMETEON
 TYRE SOLUTIONS FOR PROFESSIONALS

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
Michał Jurczak
Robert Przybylski
Michał Woch

Współpraca
Marek Różycki
Mariusz Miąsko

Korekta
Danuta Szperling

Wydawnictwo
FOCUS TRUCK LOGISTIC

Redaktor graficzny
Krzysztof Krusiński
kkrus@o2.pl

Reklama i Marketing
Justyna Maziarczyk-Szacun
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

KRONE / eACTROS / DAF	4
UTA	5
RENAULT / SCANIA / WIELTON	6
DEVELON / KRAMER / LIEBHERR	71

RYNEK

DAF Z INNOWACJAMI	8
TMS, TELEMATYKA	
I NOWOCZESNE TECHNOLOGIE	12
OŚWIETLENIE	22
TEDEX	25
PROMETEON	26
ROZMOWA T&M: UNI-TRUCK	28
BOSCH	32
ROZMOWA T&M: MAN	34
TARGI: POLAGRA NA KOŁACH	36
ELEKTROMOBILNOŚĆ	38
XVII MIĘDZYNARODOWE TARGI	
TRANSPORTU ZBIOROWEGO	40
HISTORIA: WTEDY UROSŁY	
STARACHOWICE	46
KOPARKO-ŁADOWARKI	50
KIOTI	56
ROZMOWA T&M: EMTECH	58
MINIKOPARKI	60
TARGI: POLECO	66
eROBOCZE SHOW 2024	70

KRONE 3D SOLAR TELEMATICS ZDOBYWA NAGRODĘ TELEMATICS AWARD 2024

Krone 3D Solar Telematics zdobyło nagrodę Telematics Award 2024 od grupy medialnej „Telematik Markt.de” w kategorii „Container Logistics”. To kompleksowe rozwiązanie telematyczne jest przeznaczone dla firm spedycyjnych i logistycznych w celu śledzenia i monitorowania naczep i nadwozi wymiennych w czasie rzeczywistym – nawet autonomicznie i niezależnie od zasilania ciężarówki. Krone 3D Solar Telematics obejmuje trzy wymiary. Pierwszy zapewnia precyzyjne śledzenie lokalizacji pojazdu za pomocą systemów satelitarnych GPS, Glonass i Beidou. Drugi wymiar integruje czujniki drzwi i temperatury, które monitorują i dokumentują otwarcie drzwi, a także temperaturę wewnątrz przestrzeni ładunkowej. W trzecim wymiarze do gry wchodzi Krone Smart Capacity Management: za pomocą kamery zapewnia nie tylko widoki przestrzeni ładunkowej w czasie rzeczywistym i wykrywa zarówno ładunki, jak i ludzi, ale także optymalizuje wykorzystanie przestrzeni ładunkowej. Nagroda Telematics przyznawana przez grupę medialną „Telematik Markt.de” jest przyznawana co dwa lata w celu docenienia wybitnych osiągnięć rozwojowych i rozwiązań w dziedzinie telematiki. Niezależne jury ekspertów składa się z uznanych członków ze świata biznesu, nauki, dziennikarstwa specjalistycznego, użytkowników i ekspertów branżowych.



POLSCY KLIENCI TESTUJĄ eACTROSA 600

W podwarszawskim Nadarzynie właśnie rozpoczyna działalność nowe centrum szkoleniowe TruckTraining, którego kluczowym zadaniem będzie dzielenie się z klientami wiedzą i doświadczeniem w zakresie elektromobilności – w tym eksploatacji pojazdów ciężarowych z napędem akumulatorowym Mercedes-Benz Trucks i Fuso. To właśnie tam Daimler Truck Polska zaprosił pierwszych 32 klientów swojej sieci dealerskiej do praktycznego przetestowania eActrosa 600 w realnych warunkach drogowych. Przez cztery dni, od 8 do 11 października każdy z nich w asyście profesjonalnego instruktora TruckTraining mógł pokonać zestawem z naczepą obciążonym do 40 t DMC wyznaczoną przez trenerów trasę, liczącą 42 km. Co istotne – odcinek testowy zapewniał różne warunki: pojazd poruszał się zarówno po zwykłych drogach dojazdowych, jak i ciasnych rondach oraz przede wszystkim po trasie szybkiego ruchu. Była zatem możliwość sprawdzenia wszystkich systemów wspomagania i bezpieczeństwa, w tym inteligentnego tempomatu ePPC, systemu One Pedal Drive, a także przećwiczenia efektywnego zarządzania odzyskiem energii, czyli rekuperacją. Każdą jazdę testową poprzedzało wprowadzenie teoretyczne – Damian Rendzikowski, eConsultant Daimler Truck Polska, zaznajamiał klientów z technologią i możliwościami pojazdu, a instruktorzy TruckTraining z obsługą systemów.



FINAŁ DAF DRIVER CHALLENGE 2024

W sobotę, 12 października 2024 roku w Toruniu odbył się finał krajowej edycji konkursu DAF Driver Challenge. W rywalizacji udział wzięło dziewięciu najlepszych kierowców ciężarówek DAF w Polsce, w tym cztery kobiety. Uczestnicy rywalizowali o tytuł najlepszego kierowcy DAF-a w Polsce oraz możliwość reprezentowania naszego kraju w międzynarodowym finale DAF Driver Challenge. Najlepsi w tegorocznej edycji okazał się Piotr Mierzejewski, który dzięki swojej precyzji i doskonałym umiejętnościom zdobył tytuł Najlepszego Kierowcy DAF w Polsce. Drugie miejsce zajął Bartosz Macura, a trzecie Mariusz Gruszczyński.

AKCESORIA DO CIĘŻARÓWEK

AUTOMATYCZNE ŁAŃCUCHY ŚNIEGOWE ROTACHAIN

- Zwiększ bezpieczeństwo kierowcy, pojazdu oraz ładunku
- Zyskaj komfort i czas, dzięki zautomatyzowanemu systemowi łańcuchów
- System załączany z kabiny sprawia, że pasma łańcucha ładują jak dywan pod oporami w 3 sekundy
- Po prostu przełącz się na przyczepność, szczególnie na oblodzonej nawierzchni!

SYSTEM

- posiada koło łańcuchowe z możliwością smarowania co wydłuża żywotność łożysk!
- istnieje możliwość wymiany samych talerzy łańcuchowych co daje najniższe koszty eksploatacji

ENA Ltd Sp. z o.o.
 ul. Batalionów Chłopskich 1D
 83-000 Pruszcz Gdański

Najwyższa jakość
 w najniższej cenie!

+48 58 300 96 00

WWW.ENATRUCK.PL

UTA ONE ROŚNIE

UTA Edenred i spółka Edenred zwiększyły liczbę systemów opłat drogowych dostępnych z interoperacyjnym urządzeniem do pobierania opłat UTA One, dodając system w Chorwacji i Słowenii. Kompatybilne z technologią 4G urządzenie pokładowe (OBU) do poboru drogowych opłat elektronicznych (EETS) jest teraz kompatybilne z 20 systemami poboru opłat drogowych w 18 krajach europejskich, dzięki czemu jest najbardziej wszechstronnym rozwiązaniem na rynku. Klienci mogą szybko i łatwo uruchamiać nowe systemy opłat w Strefie Klienta UTA, a aktywacja na urządzeniu odbywa się zdalnie over-the-air. Można także zamawiać nowe urządzenia z już zainstalowanymi nowymi systemami opłat. UTA One



next to łącznie 20 systemów opłat w jednym OBU dla pojazdów powyżej 3,5 tony. Dzięki rozszerzeniu zakresu działania teraz UTA One next rozlicza opłaty w następujących krajach: Chorwacja, Słowenia, Słowacja, Belgia (w tym tunel Liefkenshoektunnel), Niemcy, Francja, Włochy (w tym usługi promowe Caronte), Austria, Polska (A4, Katowice–Kraków oraz sieć e-TOLL), Węgry, Bułgaria, Portugalia, Hiszpania, Norwegia (w tym promy, mosty, tunele i autostrady), Szwecja (mosty i promy), Dania (mosty i promy) i Szwajcaria (także Liechtenstein). Urządzenie UTA One next jest odpowiednie dla pojazdów powyżej 3,5 tony, co czyni je idealnym narzędziem dla firm, których pojazdy podróżują po całej Europie i podlegają opłatom dla pojazdów powyżej 3,5 tony, np. nowej opłacie, która weszła w życie 1 lipca w Niemczech. Dodanie systemu opłat w Czechach jest w opracowaniu, a urządzenie będzie mogło przetwarzać opłaty w Danii od 1 stycznia 2025 r., kiedy to kraj przejdzie z Eurowiniety na nowy i niezależny system poboru opłat. Dla poprzednika UTA One next – UTA One – także przygotowano aktualizację. Od października będzie można go używać dla opłat w Chorwacji, a od 2025 r. będzie wspierał opłaty w Danii. UTA One Move to natomiast urządzenie do poboru opłat od UTA Edenred dla samochodów i vanów do 3,5 tony. Obejmuje ono działaniem Francję, Portugalię, Hiszpanię i Włochy, w tym także opłatę dla centrum miasta w Mediolanie (AREA C), opłaty za parking oraz usługi promowe Caronte. Chorwacki system poboru opłat zostanie dodany do UTA One Move we wrześniu. 

Austriacka karta

PALIWOWA

Stała cena tygodniowa – Jedna cena na kraj

Przejrzystość kosztów i pewność planowania

Zachowaj kontrolę nad kosztami paliwa – bez przykrych niespodzianek spowodowanych wahaniami cen.

Efektywne rozliczenia i oszczędność czasu

Zmniejsz obciążenia administracyjne w księgowości – więcej czasu na swoje kluczowe zadania.

Brak dodatkowych kosztów

Oszczędzaj pieniądze – IQ Card jest bezpłatna i nie powoduje żadnych ukrytych opłat.



Zeskanuj teraz i za darmo zamów
IQ Card!



RENAULT TRUCKS T, C I K Z ROKU MODELOWEGO 2025

Po wprowadzeniu systemu Turbo Compound dwa lata temu, który zapewnia oszczędność paliwa do 10 proc., Renault Trucks kontynuuje poprawę efektywności energetycznej swoich pojazdów. Samochody ciężarowe z oferty roku modelowego 2025 oferują dodatkowe oszczędności zużycia paliwa nawet do 3 proc.. W szczególności, producent zoptymalizował wybrane elementy układu napędowego (silnik, skrzynię biegów, osie) i wyposażył nową generację samochodów ciężarowych w opony klasy A+ w standardzie. Modele Renault Trucks T, T High oraz Renault Trucks T E-Tech są teraz standardowo wyposażone w kamery zamiast lusterek wstecznych, co poprawia aerodynamikę i przyczynia się do zmniejszenia zużycia paliwa. Znajdujące się w składanych skrzydłach kamery do widzenia wstecznego są podłączone do dwóch ekranów w kabinie, które pokazują otoczenie wokół pojazdu, w tym tryb podświetlenia ułatwiający widoczność w nocy. Urządzenie jest również dostępne jako opcja w modelach Renault Trucks C, K i Renault Trucks C E-Tech. Do zastosowań długodystansowych Renault Trucks oferuje wersję zoptymalizowaną pod kątem zużycia paliwa: Renault Trucks T Smart Racer. Dostępny w modelach T i T High, Smart Racer łączy silnik DE13 Turbo Compound z pełną gamą dostępnych opcji sprzyjających zużyciu paliwa. Rezultatem jest redukcja zużycia paliwa o 14 proc. i emisji CO₂ o 15 proc. w porównaniu ze standardowym modelem. 



SCANIA TOURING LBG/LNG Z NAGRODĄ SUSTAINABLE BUS AWARD 2025

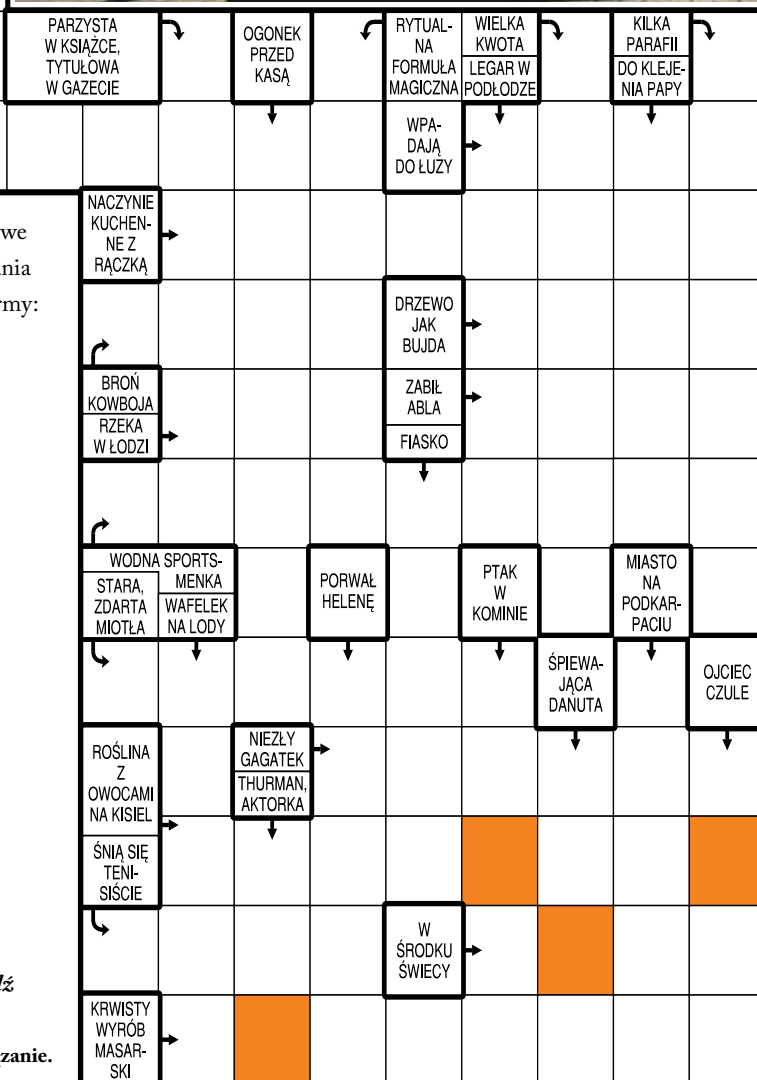
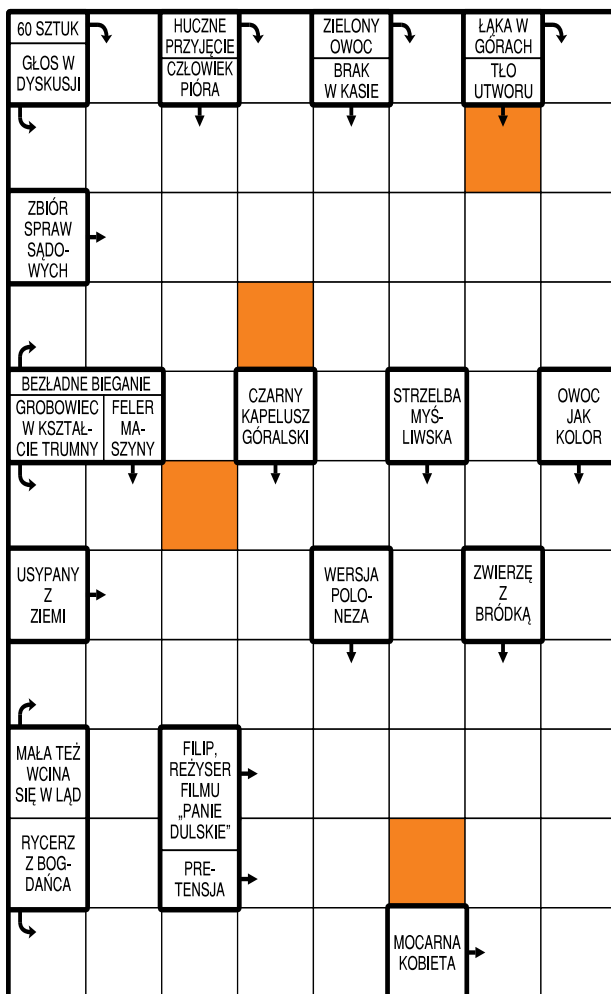
Nagroda Sustainable Bus Award 2025 w kategorii autobusu turystycznego dla Scania Touring LBG/LNG została przyznana w uznaniu zaangażowania firmy w wyznaczanie nowych standardów w zrównoważonym transporcie i zielonej przyszłości w mobilności ludzi. Scania Touring LBG/LNG to przykład rozwiązań Scania służących budowie bardziej zrównoważonego systemu transportu. Nagrodzony wariant Scania Touring może być zasilany

zarówno gazem ziemnym, jak i biogazem lub ich mieszkanką, co pozwala na płynne przejście na biogaz. Wykorzystanie biogazu w transporcie to rozwiązanie o obiegu zamkniętym, które jest opłacalne ekonomicznie i przyjazne dla środowiska. Scania Touring LBG/LNG posiada 13-litrowy silnik na gaz o mocy 410 KM (302 kW) i momencie obrotowym 2.000 Nm, co gwarantuje wydajność pozwalającą obniżyć koszty paliwa. Standardowy zbiornik na gaz montowany w autobusie, zapewnia zasięg ponad 1.000 km. Nagroda Sustainable Bus Award to pierwsze i jedyne europejskie wyróżnienie przyznawane w uznaniu zrównoważonego rozwoju w branży autobusów. Obejmuje kompleksowe podejście do zrównoważonego rozwoju, uwzględniające takie czynniki, jak bezpieczeństwo, komfort, hałas, możliwość recyklingu komponentów oraz ogólna odpowiedzialność producenta za środowisko. Nagroda została wręczona podczas gali, która odbyła się 21 października na Międzynarodowych Targach Autobusów FIAA w Madrycie. Scania znalazła się także w finale w kategorii pojazd międzymiastowy z autobusem Scania Castrosua LE BEV. 

WIELTON POSZERZA PORTFOLIO O POJAZDY DO TRANSPORTU DREWNA

Nowy typ produktów Timber Master został zaprojektowany z myślą o pracy w najtrudniejszych leśnych warunkach. W skład linii dedykowanej branży drzewnej wchodzić będą zarówno naczepy jak i przyczepy. Pojazdy opracowane zostały we współpracy z Extendo Polska. Specyfika transportu drewna, który w znacznej części odbywa się drogami nieutwardzonymi, nierównymi i trudnymi do pokonania, wymaga od pojazdów dużej wytrzymałości, stabilności i zwrotności. W tym celu, cała rama pojazdów typu Timber Master marki Wielton wykonana została ze stali S700, a powłoki lakiernicze nakładane są z wykorzystaniem zjawiska kateforezy (KTL). Ponadto w tej gamie naczep i przyczep zastosowano wzmocnione osie renomowanych producentów (m.in. SAF CD czy BPW HD), belkę tylną chroniącą ramę przed uszkodzeniami oraz dwa zaczepy tylne. Nadwozia pojazdów cechuje lekkie mocowanie kłonic, a w zależności od potrzeb klienta dostępne są różne systemy mocowania ładunku. Elementy ExTe są kompatybilne z pojazdami Timber Master marki Wielton, a w standardowej opcji wyposażenia znajdują się aluminiowe sztyce. Zoptymalizowana masa własna i konstrukcja poparta obliczeniami MES oraz sprawdzone i trwałe elementy nadwozia marki ExTe umożliwią efektywny przewóz surowca drzewnego nawet na duże odległości. 





Wśród wszystkich Czytelników, którzy nadesłali prawidłowe rozwiązanie krzyżówki SMS-em na nr 791 892 568 do dnia 28.11.2024 r. rozlosujemy upominki ufundowane przez firmy:



Nagrodzeni z ostatniego numeru:

*Maciej Kozłowski – Łódź, Marianna Będkowska – Łódź
oraz Grzegorz Harwaziński – Łódź.*

Litery w kolorowych polach, czytane poziomo, utworzą rozwiązanie.

SIŁA NOWOŚCI W POJAZDACH CIĘŻAROWYCH DAF

Zoptymalizowane układy napędowe, aerodynamika oraz specyfikacje zapewniające najlepszą w branży, jak zapewnia producent, wydajność.

DAF wprowadza pakiet innowacji do pojazdów nowej generacji, zgodnie z filozofią DAF Transport Efficiency. Jak deklaruje holenderski producent, optymalizacja układu napędowego i aerodynamiki pozwala zmniejszyć zużycie paliwa nawet o 3 proc. ponad wartość 10 proc. osiągniętą przez modele tej marki zaprezentowane w 2021 i 2022 roku.

Jeszcze bogatsza specyfikacja i nowy system zarządzania flotą PACCAR Connect oznaczają dodatkowe możliwości zwiększenia wydajności operacyjnej. Klienci mogą już zamawiać zmodernizowane pojazdy.

Siła wydajności

Wszystkie pojazdy ciężarowe nowej generacji DAF charakteryzują się pożądaną aerodynamiką i są wyposażone w silniki PACCAR MX-11 i MX-13 (o mocy od 270 kW/370 KM do 390 kW/530 KM) oraz szereg zaawansowanych systemów wspomagania kierowcy, co przekłada się na imponującą redukcję spalania – nawet o 10 proc. względem pojazdów starszej generacji. Dzięki właśnie wprowadzonym udoskonaleniom układu napędowego i aerodynamiki można uzyskać kolejne 3 proc. oszczędności.

Wybrane modele spełniają wymagania klasy 3 systemu Maut, co może rocznie przynieść tysiące euro oszczędności z tytułu niemieckich opłat drogowych.

Większa wydajność układów napędowych DAF XD, XF, XG i XG+ została osiągnięta m.in. dzięki zmianie faz rozrządu silnika zgodnie z zasadą cyklu Millera. Oprócz tego zastosowano pompę płynu chłodzącego z podwójnym napędem – elektrycznym, działającym przy niskich obciążeniach oraz pasowym, gdy wymagana jest wysoka wydajność chłodzenia. Aby zapewnić najwyższą wydajność, zamontowano dwucylindrową sprężarkę ze sprzęgłem. Turbo-sprężarki i zawór recyrkulacji spalin (EGR) zostały zmodernizowane, aby bezproblemowo działały po zmianie faz rozrządu. Za dostarczanie mieszanki paliwowo-powietrznej do cylindrów odpowiadają wtryskiwacze najnowszej generacji.

Innowacje w osiach

DAF wprowadza również kilka innowacji w zakresie tylnych osi SR1344. Nowa konstrukcja zębniaka zapewnia większą wytrzymałość i trwałość, także w połączeniu z najmocniejszym wariantem silnika PAC-

CAR MX-13 (390 kW/530 KM). Ponadto zmodyfikowana oś umożliwia redukcję prędkości obrotowej we wszystkich silnikach PACCAR MX, zgodnie z filozofią marki DAF w zakresie zmniejszania liczby obrotów wału korbowego.

Nowa strategia zmiany przełożeń i optymalizacja silnika umożliwiają zastosowanie przełożenia osi tylnej wynoszącego 2,05:1, co w połączeniu z najpopularniejszym rozmiarem opon 315/70R22.5 zapewnia dużą oszczędność paliwa we wszystkich silnikach ciągników 4x2. Jazda z prędkością 85 km/h oznacza obroty niższe nawet o 7 proc. (950 zamiast 1.030). Ponadto program osi SR1344 został uzupełniony przełożeniem 2,64:1 ze szlifowaną konstrukcją przekładni, zapewniającą najwyższą wydajność.

Aby zoptymalizować efektywność pojazdów nowej generacji, w standardowych konfiguracjach wersji 4x2 i 6x2 (w zależności od rynku i zastosowania) wprowadzono system kamer DAF Digital Vision (zastępujący konwencjonalne lusterka), tempomat przewidujący oraz opony o niskich oporach toczenia, co zapewnia dodatkowe 6 proc. oszczędności paliwa. W przypadku klientów, którzy wcześniej nie zamówili tych opcji,



**NOWOŚĆ ROKU
2024**

DLA WŁADCÓW SZOS

HELLA VALUEFIT BLADE. NOWE REFLEKTORY DODATKOWE



HELLA VALUEFIT
Chrome Blade
9 cali okrągły
1FJ 357 199-031



HELLA VALUEFIT
Black Blade
7 cali okrągły
1FJ 357 198-071



HELLA VALUEFIT
Chrome Blade
RE 9 cali prostokątny
1FJ 357 199-081





Optymalizacja układu napędowego i aerodynamiki w DAF-ach nowej generacji pozwala zmniejszyć zużycie paliwa nawet o 3 proc.

całkowite oszczędności paliwa i zmniejszenie emisji CO₂ wyniosą do 9 proc. W codziennej praktyce redukcja spalania może być jeszcze większa, ponieważ w standardzie dostępny jest również pakiet aerodynamiczny.

Z kolei w ciągnikach pod naczepy typu mega (lowdeck) dostępne są teraz fartuchy boczne, które poprawiają aerodynamikę, co przekłada się na zwiększenie wydajności pojazdu.

PACCAR Connect na 10 lat

Wszystkie pojazdy ciężarowe DAF nowej generacji są objęte 10-letnią subskrypcją PACCAR Connect. Ta nowa internetowa platforma zarządzania flotą dostarcza w czasie rzeczywistym informacji na temat osiągnięć całej floty, poszczególnych pojazdów, a także kierowców, pomagając w ten sposób przedsiębiorcom zoptymalizować wydajność i rentowność. Platforma umożliwia również bezprzewodowe aktualizacje oprogramowania pojazdów.

Główną zaletą PACCAR Connect jest łatwa integracja z rozwiązaniami telematycznymi innych producentów. Ułatwia to monitorowanie wszystkich procesów logistycznych z jednego urządzenia, zwiększając komfort kierowców. Aby osiągnąć maksymalną wydajność, PACCAR Connect wykorzystuje również usługę „geofencing”, dzięki której użytkownik jest powiadamiany np. o tym, że pojazd zbliża się do określonego obszaru, przykładowo miejsca dostawy.

Biodiesel B100 FAME

Od początku 2025 r. dostępne będą wersje silników PACCAR MX, które można zasilać biodieslem B100 FAME.

Sila bezpieczeństwa

DAF ma też ambicje wyznaczania nowych standardów przez pojazdy ciężarowe nowej generacji w zakresie bezpośredniej i pośredniej widoczności, między innymi dzięki nisko poprowadzonym dolnym krawężnikom szyb, drzwiom z oknem krawężnikowym oraz zaawansowanym kamerom cyfrowym. Niezwykle wytrzymała struktura nadwozia, opatentowany system zaprogramowanego przemieszczenia kabiny (ProCaDis) oraz układ kontrolowanego odkształcenia kolumny kierownicy (CoDeS) sprawiają, że modele XD, XF, XG i XG+ przodują także w zakresie bezpieczeństwa biernego. Pełna gama fabrycznie montowanych zaawansowanych układów wspomagających kierowcę (ADAS) wspiera bezpieczeństwo aktywne.

Zaawansowany układ hamowania awaryjnego (Advanced Emergency Braking System) najnowszej generacji jest wyposażony w czujniki radarowe (dwa dalekiego i jeden krótkiego zasięgu) oraz kamerę, zapewniając w pełni autonomiczne hamowanie awaryjne

w celu uniknięcia kolizji z niechronionymi użytkownikami dróg znajdującymi się przed pojazdem. Dodatkowy radar odpowiada za nową funkcję Drive-off Assist, która wykrywa szczególnie narażonych uczestników ruchu (np. pieszych czy rowerzystów) i ostrzega kierowcę o ich bliskości, gdy pojazd stoi lub rusza. Z kolei układ Event Data Recorder rejestruje obrazy i dane po aktywacji ostrzeżenia o hamowaniu z wykorzystaniem układu AEBS, a układ DAF Side & Turn Assist ostrzega kierowcę, gdy piesi, rowerzyści lub inne pojazdy znajdują się w martwych polach występujących na całej długości zestawu – aż do tylnej krawędzi naczepy lub przyczepy.

Ponadto każdy pojazd DAF nowej generacji będzie wyposażony w system Speed Limit Recognition, który informuje kierowcę o aktualnych ograniczeniach prędkości i ostrzega go w przypadku ich przekroczenia. Z kolei Lane Departure Warning System pomaga uniknąć niebezpiecznych sytuacji, alarmując kierowcę o potencjalnie niezamierzonych zmianach pasa ruchu.

Nowa kamera cofania pokazuje na wyświetlaczu w kabinie, co dzieje się z tyłu pojazdu. Asystent świateł drogowych High Beam Assist (opcjonalny) automatycznie wyłącza światła drogowe, gdy inne pojazdy nadjeżdżają z przeciwnej strony lub jadą z przodu. Z kolei funkcja sygnału zatrzymania awaryjnego Emergency Stop Signal, zastosowana już w poprzednich pojazdach ciężarowych tej marki, przestrzega innych użytkowników dróg poprzez miganie świateł awaryjnych o gwałtownym obniżeniu prędkości pojazdu.



Kierowcom najnowszych DAF-ów zapewniono pożądaną widoczność, m.in. dzięki nisko poprowadzonym dolnym krawężnikom szyb i drzwiom z oknem krawężnikowym

Ponadto standardem stają się nowe funkcje, które dodatkowo zwiększają bezpieczeństwo kierowcy. Nowa funkcja DAF Drowsiness Detection ocenia czujność kierowcy i alarmuje go, gdy wymagana jest przerwa. Dostępne jest też przygotowanie pod blokadę alkoholową (Alcohol Interlock), które ułatwia montaż urządzenia umożliwiającego uruchomienie silnika dopiero po uzyskaniu negatywnego wyniku badania na obecność alkoholu w wydychanym powietrzu.

Siła komfortu

Kierowcy powinni docenić DAF-y XD, XF, XG i XG+ za komfort jazdy, a także odpoczynku. Najnowsze modernizacje układu napędowego, obniżające prędkość obrotową silnika, oznaczają, że w kabinie jest ciszej podczas jazdy. Modyfikacje wprowadzone w silnikach, w połączeniu z nową strategią zmiany biegów, poprawiają właściwości jezdne, dzięki jeszcze płynniejszej zmianie przełożeń.

Nowa internetowa platforma zarządzania flotą PACCAR Connect umożliwia

*Holenderski
producent
proponuje
zaawansowane
kamery cyfrowe
zamiast lusterek*



korzystanie ze skomunikowanej nawigacji pojazdów ciężarowych oraz przesyłanie całej zaplanowanej trasy bezpośrednio na ekran dodatkowy pojazd, co poprawia warunki pracy kierowcy. Funkcja „Wyznaczanie trasy dla ostatniej/pierwszej mili” zwiększa zarów-

no wydajność jazdy, jak i komfort kierowcy. Rozwiązanie to pozwala wyeliminować często występujący problem braku możliwości dotarcia do określonej lokalizacji ze względu na ograniczenia ruchu w obszarze załadunku lub rozładunku.

**Efektywne zarządzanie flotą
wymaga właściwych kompetencji.
I odpowiedniej karty paliwowej.**

UTA | Edenred
we simplify mobility



Ułatwiamy życie profesjonalistom.

Od kart paliwowych, przez rozwiązania do opłat drogowych i narzędzia do zarządzania flotą, po usługi UTA Plus Service dla Twojego pojazdu. Ty wykonujesz swoją pracę - my sprawiamy, że staje się ona łatwiejsza. W całej Europie.

Wspieramy Twoją mobilność: uta.com

TEKST: Antoni Gostyński ZDJĘCIA: T&M

JAK OGRANICZYĆ ZUŻYCIE PALIWA?

W strukturze kosztów przewoźników drogowych największy udział mają wydatki ponoszone na paliwo. Wahają się one w granicach 29-46 proc. całkowitych kosztów firm transportowych, a w skrajnych przypadkach sięgają nawet 49 proc. wszystkich wydatków.

W sytuacji braku stabilności cen paliwa na rynku, istotne jest korzystanie z rozwiązań, które pozwalają zmniejszyć zużycie paliwa i narzędzi ułatwiających rozsądne planowanie jego zakupu.

Koszty paliwa są zatem pierwszym obszarem, w którym fleet managerowie szukają możliwych oszczędności. Potwierdzają to liczne badania i wypowiedzi zarządzających flotami. Jakim wsparciem w optymalizacji zużycia paliwa w transporcie drogowym są systemy TMS i telematyka? Na ile rozwiązania techniczne, nowoczesne technologie wprowadzane w pojazdach ciężarowych pomagają zmniejszyć spalanie? Z takimi pytaniami zwróciliśmy się do firm oferujących systemy telematyczne i pojazdy ciężarowe.

Jak wskazuje Tomasz Czyż, główny ekspert ds. rozwiązań technologicznych, Inelo z Grupy Eurowag, inwestycje w narzędzia technologiczne są jednym z najważniejszych kroków podejmowanych przez przewoźników, którzy chcą sprostać wyzwaniom i zachować pozycję na rynku. Technologia dla transportu pozwala w pełni kontrolować bieżące zużycie paliwa we flocie, monitorować i ograniczać jego koszty, a także ułatwia świadome podejmowanie decyzji.

Inelo – GBox Asisst, fireTMS i TMS Navigator

System telematyczny, jak np. GBox Asisst od Inelo dostarcza wiele informacji o tankowaniu. Komputer pokładowy, który jest zainstalowany w pojeździe, pobiera dane, m.in. o średnim spalaniu, aktualnym poziomie paliwa, liczbie przejechanych kilometrów czy postojów na włączonym silniku. Wszystkie te informacje mogą być przesłane



do firmy przewozowej w formie czytelnych tabel i wykresów, jeśli zintegrujemy telematykę z systemami klasy TMS, służącymi do zarządzania transportem, jak np. fireTMS czy TMS Nawigator. Co więcej, telematyka pomaga oszczędzać przewoźnikom poprzez możliwość optymalizacji tras i skierowania kierowcy na drogę, która jest szybsza lub tańsza. W konsekwencji takie działania mogą wpływać na liczbę przejechanych kilometrów i mniejsze zużycie paliwa. Telematyka może również wspierać ekonomiczną jazdę kierowców, dzięki analizie danych dotyczących ich zachowania na drodze. Ocena stylu jazdy truckerów dostarcza przejrzystych informacji, w których momentach np. nastąpiło zbyt gwałtowne hamowanie, jazda bez włączonego tempomatu. To pozwala wyeliminować podobne pomyłki kierowców na przyszłość, a w rezultacie mieć wpływ na mniejsze spalanie oleju napędowego.

– Wyróżnikiem oferty Inelo jest moduł *Eco-drivingu Pro* zawarty w GBox Asisst. Nie bazuje on na stałej normie spalania paliwa tylko zmienia się automatycznie w zależności od stopnia załadunku pojazdu – wyjaśnia Tomasz Czyż. – Jest to możliwe za pomocą dodatkowych informacji, dostarczanych przez naszą telematykę, takich jak: masa ciągnika, naczepty i przewożonego ładunku oraz znajomość masy pustego zestawu. Dzięki temu kierowca może być sprawiedliwiej oceniany pod względem ekonomiki jazdy.

Z kolei systemy klasy TMS, jak np. fireTMS czy TMS Nawigator Inelo pozwalają zaimportować informacje związane z paliwem, m.in. z kart flotowych czy z systemów telematycznych. Funkcja ta automatyzuje pracę, ułatwia odczytywanie danych i umożliwia lepszą kontrolę kosztów paliwa. Systemy TMS mogą porównywać ceny paliwa na poszczególnych stacjach, a dzięki temu

spedytor może skierować kierowcę tam, gdzie najbardziej opłaca się zatankować. Pomocna jest również funkcja importu danych z kart paliwowych. Jeśli w odpowiedni sposób skonfiguruje się pliki z kart flotowych, to firma transportowa może otrzymać wyselekcjonowane dane dotyczące płatności za paliwo, które będą przypisane już do właściwych pojazdów, widniejących w programie TMS. Przy sortowaniu tych informacji można dodatkowo uwzględnić inne parametry, jak np. datę płatności czy informacje kursowe. W ten sposób łatwiej i szybciej można grupować poszczególne koszty za paliwo, a osoba zajmująca się rozliczeniami może więcej czasu poświęcić na ich analizę.

– *Technologia wspiera również planowanie tankowania i wybieranie odpowiednich stacji, na których mamy rabaty – dodaje Tomasz Czyż. – Jedno błędne tankowanie może firmę transportową kosztować nawet kilkaset euro. Tutaj z pomocą przychodzi Eurowag ze swoimi kartami oraz aplikacjami online, gdzie można podglądać aktualne ceny paliw i wybrać tą najkorzystniejszą. Po podjęciu decyzji przez spedytora można wysłać kierowcy na telematykę zadanie tankowania z uwzględnieniem konkretnej stacji, a w wiadomości do niego przesłać deklarowaną ilość, np. zatankuj na tej stacji 250 litrów. Eurowag posiada również odpowiednie zabezpieczenia przed nieuprawnioną próbą użycia kart – Card Lock System lub Fuel Guard. Pierwsza funkcja pozwala na odblokowywa-*



Webfleet: stosowanie narzędzi technologicznych oraz ekonomiczna jazda przynosi zmniejszenie zużycia paliwa nawet o 15 proc.

nie karty przed tankowaniem za pomocą sms, drugie narzędzie pozwala na porównywanie geolokalizacji pojazdu z lokalizacją stacji – jeżeli ta nie będzie się zgadzała, to transakcja nie będzie autoryzowana.

Webfleet – Eco-driving

Jak wskazują przedstawiciele Webfleet, skutecznym sposobem na wygenerowanie oszczędności związanych z paliwem jest wdrożenie przez kierowców ekonomicznej jazdy. Eco-driving charakteryzuje się płynną i bezpieczną jazdą, w której przewidujemy zachowania innych uczestników ruchu i dostosowujemy jazdę do zmieniających się warunków na drodze. Podstawą ekonomicznej jazdy jest unikanie gwałtownego przyspieszenia i hamowania. Na ograniczenie zużycia paliwa ma także wpływ optymalizacja tras, monitorowanie ciśnienia w oponach i utrzymanie pojazdu w dobrym stanie technicznym. Rozwiązania takie jak Webfleet

TPMS i Fleet Care realizują wspomniane potrzeby w zakresie opon i obsługi serwisowej pojazdów. Usługa Fleet Care polega na integracji kluczowych elementów, jak zastosowanie wysokiej jakości opon Bridgestone, serwisu pojazdów oraz inteligentnego interfejsu zasilanego telematyką Webfleet.

Stosowanie narzędzi technologicznych, które wspomagają monitorowanie wspomnianych obszarów oraz ekonomiczna jazda przynosi firmom wiele korzyści m.in. zmniejszenie zużycia paliwa nawet o 15 proc.

– *Usługa Fleet Care oferuje zarówno rozwiązania w zakresie zarządzania flotą i oponami, jak i zintegrowane dane oraz raporty, dostępne w ramach jednej umowy i dostarczane przez jednego partnera – podsumowuje Dariusz Terlecki, regional director Poland & EE z firmy Webfleet.*

Rozwiązania telematyczne wspierają monitorowanie jazdy oraz oszczędzanie.

YOUR ONE STOP SOLUTION PROVIDER



ZWROT PODATKU
VAT I AKCYZY



OPŁATY DROGOWE
I TUNELE



REZERWACJE
PROMOWE



ROZWIĄZANIA
PALIWOWE

VIALTIS Polska Sp. z o.o. | Al. Jerozolimskie 125/127, 02-017 Warszawa, Polska
T: +48 (0)22 622 91 50 | poland@vialtis.com | www.vialtis.com



Nasze Usługi



PRZECHOWYWANIE
I ANALIZA DANYCH
W CHMURZE

Przykładem takiego systemu jest rozwiązanie telematyczne OptiDrive 360, przeznaczone dla flot osobowych i ciężarowych. Pozwala ono monitorować styl jazdy kierowców i oceniać ich pod kątem szeregu parametrów m.in. przekraczania dozwolonej prędkości, częstotliwości hamowania, sposobu pokonywania zakrętów, zmiany biegów, itd. Menedżer floty otrzymuje wyniki bezpośrednio na swój komputer i natychmiast otrzymuje informację, którzy kierowcy i w jakim obszarze wymagają szkolenia, a sam kierowca na bieżąco otrzymuje wskazówki, które wpływają na niższe zużycie paliwa.

Po zastosowaniu OptiDrive 360 w flocie firmy Putka średnie spalanie samochodów dostawczych spadło o 1,2 litra. Przy dystansie pokonywanym przez wszystkie auta dostawcze na poziomie 330 tysięcy kilometrów miesięcznie, daje to oszczędność ponad 20 tysięcy złotych miesięcznie. Z kolei firma transportowa Elmex była jedną z pierwszych, które wdrożyły rozwiązanie Fleet Care. Dzięki temu może skuteczniej analizować dane, wykrywać usterki i usprawniać procesy. Firma zaoszczędziła około 5 proc. paliwa.

– Korzystając z nowoczesnych rozwiązań telematycznych Webfleet do monitorowania jazdy, możliwe jest uzyskanie bieżących i historycznych danych na temat zużycia paliwa. Dokładne raporty, analiza spalania na trasach przez poszczególne pojazdy nie tylko w czasie rzeczywistym, ale także w dłuższym okresie historycznym, pozwalają szybko zidentyfikować wszelkie anomalie oraz obszary do poprawy – dodaje Dariusz Terlecki.

ZF Aftermarket – gama usług telematycznych

Jak wskazuje Philippe Colpron, dyrektor Dywizji ZF Aftermarket, jednym z najważniejszych wyzwań biznesowych dla właścicieli i menadżerów flot pojazdów jest efektywne zarządzanie flotą, optymalizacja wyznaczania tras przejazdów i zużycia paliwa.

ZF Aftermarket oferuje właścicielom firm flotowych, prywatnym firmom przewozowym, publicznym przewoźnikom oraz spedytorom pełną gamę usług telematycznych, w tym takich jak inteligentna kontrola floty, przeglądy i konserwacja skrzyń biegów, systemy diagnostyczne oraz programy doradcze i szkolenia, wspierające efektywne zarządzanie.

Narzędzie ZF [pro]Diagnostics umożliwia precyzyjną diagnostykę samochodów osobowych i ciężarowych wielu marek obecnych na europejskim rynku, w tym również pojazdów elektrycznych.

ZF [pro]Diagnostics pomoże niezależnym warsztatom, serwisom oponiarskim oraz flotom generować oszczędności i oferować nowe usługi, poszerzając możliwości profesjonalnej diagnostyki i kalibracji pojazdów.

ZF MultiScan, wchodzący w skład oferty ZF [pro]Diagnostics, to rozwiązanie do szczegółowej diagnostyki szerokiej gamy pojazdów, w tym aut osobowych, lekkich pojazdów użytkowych, ciężarówek, przyczep, naczep i autobusów. Dzięki szerokiej bazie danych pojazdów, ZF MultiScan zapewnia szybkie i precyzyjne rozwiązywanie problemów dla dziesiątek tysięcy modeli, obejmując wszystkie niezbędne układy pojazdu.

Oznacza to, że warsztaty mogą szybko i dokładnie diagnozować problemy, oszczędzając cenny czas i zasoby. Rozwiązanie jest wyposażone w technologię, dzięki której obsługuje wszystkie główne protokoły diagnostyczne, w tym Diagnostics over Internet Protocol (DoIP) i CAN FD. Ponadto zawiera dostęp do najnowszych bramek bezpieczeństwa danych OE i funkcje PassThru (J2534), umożliwiając warsztatom bezproblemowe odblokowywanie bramek bezpieczeństwa OE za pomocą jednej rejestracji.

Na rynku pojawiają się trzy warianty produktu: MultiScan Car, MultiScan Trailer oraz MultiScan Truck & Bus, dostosowane do indywidualnych potrzeb różnego rodzaju warsztatów. ZF Scan zastąpi poprzednie rozwiązania ZF (Testman) i WABCO (Truck/Bus/Trailer/Off-Highway) i umożliwi serwisowanie wszystkich produktów marek ZF, m. in. skrzyń biegów, układów hamulcowych i systemów sterowania zawieszeniem.

ZF Health Check to część kompleksowego rozwiązania ZF Bus Connect, które oferuje liczne funkcje optymalizacji operacyjnej flot autobusowych, takie jak bieżący podgląd całej floty, wgląd w potencjał optymalizacji w odniesieniu do zużycia paliwa i energii, analiza zachowania kierowcy lub stopnia zużycia części mechanicznych.

WABCO OptiTire to z kolei nowoczesny system kontroli ciśnienia w oponach. Jazda z niedopompowanymi oponami zwiększa zużycie paliwa. Tymczasem w 85 proc. przypadków utrata ciśnienia w oponie zaczyna się od drobnej nieszczelności, którą można wykryć za pomocą tego systemu.

Monitoruje on ciśnienie opon w całej flocie pojazdów i informuje o przypadkach, w których występują problemy z ciśnieniem. Ostrzega również przed przebiciami, wczesnym wyciekami powietrza i koniecznością naprawy.

Nowe inteligentne rozwiązanie przeznaczone do przyczep i naczep – Trailer Braking Platform firmy ZF zapewnia oszczędności i zminimalizowanie czasu przestoju w całym okresie użytkowania przyczepy. W czwartym kwartale 2024 r. Dywizja ZF Aftermarket wprowadzi na rynek warianty standardowe i premium nowej generacji elektrycznego układu hamulcowego przyczepy

KARTY PALIWOWE MOYA & TFC

POWERING YOUR FLEET!



- ✓ **Atrakcyjne ceny**
- ✓ **Stałe tygodniowe ceny w danym kraju**
- ✓ Akceptacje na ponad **4600 stacji paliw w Europie**, w tym **ponad 1000 w Polsce**
- ✓ **Opłaty drogowe - zwrot VAT i akcyzy**
- ✓ Usługi drogowe takie jak:
**mycie samochodów ciężarowych,
parking czy usługi naprawcze**
- ✓ **Indywidualne rozwiązania w tym**
Panel Klienta do zarządzania kartami

SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI!

 **22 496 00 73**  **bok@moyastacja.pl**

Infolinia czynna jest od poniedziałku do piątku w godz. 8:00-16:00.

Grzegorz Pusłowski
(Trimble): Telematyka Trimble wraz z systemami TMS przyczyniają się do optymalizacji zużycia paliwa

iEBS, który zapewnia różnorodne zintegrowane funkcje, np. monitorowanie ciśnienia w oponach. Kompleksowa oferta rozwiązań telematycznych i TMS ZF Aftermarket gwarantuje właścicielom flot optymalizację i zwiększoną wydajność operacyjną oraz wsparcie w zarządzaniu flotą.

Trimble – telematyka ze wsparciem TMS

Telematyka Trimble umożliwia m.in. zbieranie danych na temat stylu jazdy kierowców, takich jak gwałtowne przyspieszanie, hamowanie, jazda na biegu jałowym czy przekraczanie prędkości. Dzięki tym informacjom można identyfikować i korygować nieefektywne techniki jazdy, co prowadzi do zmniejszenia zużycia paliwa.

Systemy telematyczne generują szczegółowe raporty dotyczące zużycia paliwa, efektywności jazdy oraz wydajności poszczególnych kierowców. Analiza tych raportów pozwala na podejmowanie decyzji dotyczących zarządzania flotą i optymalizacji kosztów paliwowych.

Telematyka Trimble wraz z zewnętrznymi systemami TMS wspiera planowanie optymalnych tras przejazdów, minimalizując puste przebiegi i skracając czas przejazdów. Pozwala to na zmniejszenie liczby przejechanych kilometrów, co bezpośrednio przekłada się na mniejsze zużycie paliwa.

Na podstawie zebranych danych telematycznych, firmy mogą organizować programy szkoleniowe dla kierowców, mające na celu poprawę ich techniki jazdy. Dzięki temu kierowcy uczą się, jak jeździć bardziej ekonomicznie.

Jak wskazuje Grzegorz Pusłowski, project manager Poland Trimble Trans-

port & Logistics, wdrożenie rozwiązań telematycznych Trimble przynosi liczne korzyści, zarówno w zakresie oszczędności paliwowych, jak i poprawy efektywności operacyjnej. Dzięki monitorowaniu stylu jazdy kierowców i optymalizacji tras, firmy mogą osiągnąć oszczędności paliwowe sięgające nawet 10-15 proc. Regularne szkolenia kierowców na podstawie danych telematycznych mogą dodatkowo zmniejszyć zużycie paliwa o 5-10 proc. Mniejsze zużycie paliwa prowadzi do redukcji emisji spalin, co jest korzystne zarówno dla środowiska, jak i zgodności z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

– Telematyka Trimble wraz z systemami TMS oferuje kompleksowe narzędzia do monitorowania i zarządzania flotą, które znacząco przyczyniają się do optymalizacji zużycia paliwa – podsumowuje Grzegorz Pusłowski. – Dzięki zaawansowanym funkcjom monitorowania stylu jazdy poprzez Performance Portal, zarządzania paliwem, optymalizacji tras i śledzeniu pojazdu poprzez systemy wideo telematyki Trimble Video Intelligence, firmy transportowe mogą osiągnąć znaczne oszczędności paliwowe oraz poprawić swoją efektywność operacyjną.

Oprócz systemów telematycznych i TMS wpływ na zużycie paliwa mają same konstrukcje pojazdów i zastosowane w nich technologie.

BMC – dwupaliwowe ciągniki siodłowe

Wojciech Traczuk dyrektor ds. rozwoju Autobagi Polska potwierdza, że wydatki na paliwo należą do najważniejszych pozycji kosztów w przedsiębiorstwach transportowych.

– Dlatego naturalnym procesem, jaki charakteryzuje rozwój w przemyśle motoryzacyjnym, jest zmniejszenie tego zużycia, rozpatrywane zarówno w ujęciu bezwzględny – w l/100 km – jak i względny – l/tkm wykonanej pracy przewozowej (tutaj ciekawą propozycją jest metoda szwedzka) – mówi W. Traczuk. – Tym bardziej że zmniejszeniu zużycia tradycyjnych paliw powstałych na bazie kopalnej towarzyszy proporcjonalny spadek emisji CO₂. Turecki koncern BMC skupia się teraz na rozwoju wariantu w pełni elektrycznego, a technologię gazu stosuje jedynie w autobusach. To w pewien sposób warunkuje ofertę Autobagi Polska, generalnego przedstawiciela i agenta BMC w naszym kraju. Niemniej spółka z własnej inicjatywy podjęła pewne działania, by połączyć w segmencie ciężarówek możliwość proponowania bardziej ekologicznego taboru z jego przystępnym TCO, nawet lepszym niż odniesieniu do wariantów napędzanych jednostkami diesla. W Autobagi Polska podjęto decyzję o przygotowaniu wydania dwupaliwowego. Jest to model – na tym etapie – ciągnika siodłowego, w którym wprowadzono układ paliwowy zasilany olejem napędowym oraz LPG. Wybrano to paliwo alternatywne ze względu na łatwość jego dostępu na praktycznie każdej stacji, wysoką gęstość energii, cenę (warunek zmienny) oraz łatwość przeróbki silnika. Jako podstawę wybrano tu wykonanie ciągnika siodłowego z jednostką 460-konną. Dodanie jego paliwa LPG przyczyniło się do wzrostu mocy maksymalnej o 10 proc., do 500 KM. Wzrósł też maksymalny moment obrotowy. Powyższe przekłada się na wzrost płynności, elastyczności



Wojciech Traczuk (Autobagi Polska/BMC): Proponujemy ekonomiczny ciągnik zasilany olejem napędowym oraz LPG

i dynamiki jazdy. Jednocześnie bardzo ważne pozostają tutaj czynniki ekologiczne i ekonomiczne. W procesie spalania gaz jest mieszany z olejem napędowym w stosunku 25-30 proc. LPG oraz 75-70 proc. ON. W takiej sytuacji przy średnim spalaniu na poziomie 28 l/100 km zużywa się (w gorszym przypadku) 7 l gazu i 21 litrów ON. Notowane są tu zatem oszczędności na kosztach zakupu paliwa i LPG.

Oto wyliczenia przedstawiciela Autobagi Polska:

Zakładając, że ciągnik przejeżdża około 100.000 km rocznie, koszty kształtują się następująco:

1. Zużycie samego oleju napędowego – 28 l/100 km x 100.000 km = 28.000 litrów ON x 6 PLN/l = 168.000 PLN

2. LPG + ON = 21.000 litrów ON + 7.000 l LPG; 21.000 l ON x 6 PLN + 7.000 l LPG x 3 PLN = 126.000 PLN + 21.000 PLN, co daje razem 147.000 PLN.

Oszczędności roczne brutto przy zadanych cenach wynoszą w takim razie 21.000 PLN (168.000-147.000 PLN).

– Jednocześnie koszt przeróbki pojazdu związany z montażem samej instalacji gazowej wynosi 11.000 złotych – dodaje Wojciech Traczuk. – Instalacja ta montowana jest Polsce, w Krakowie, wyłącznie w nowych pojazdach BMC. Tym samym przy założonym przebiegu rocznym na poziomie 100.000 km zwrot całkowity z tej inwestycji następuje zaledwie po niespełna siedmiu miesiącach! Jeśli pojazd jest użytkowany przez 10 lat, roczne dodatkowe obciążenie z tego tytułu wynosić będzie zaledwie – w cenach stałych, bez uwzględniania inflacji – zaledwie 1.100 zł, czyli poniżej 100 zł miesięcznie. Koszty modyfikacji paliwowej zaliczają się więc do marginalnych. Nawet skrócenie okresu eksploatacji do 5-6 lat oznacza, że dodatkowe miesięczne wydatki amortyzacyjne kształtować się będą na poziomie około 200 zł, co odpowiada cenie 30-35 l ON. Co więcej, Autobagi poprzez dalsze działania szkoleniowe widzi możliwość redukcji zużycia paliwa o przynajmniej 5 proc.

Jest to oferta nietypowa, jedyna taka na rynku, w której łączy się olej napędowy i LPG. Do tej chwili sprzedano sześć tak skompletowanych aut. Jak dotychczas rozwiązanie to sprawdza się w praktyce – podsumowuje Wojciech Traczuk.



Agnieszka Głowicka
(DAF Trucks): Zużycie
paliwa zmniejszyło się
o kolejne 3 proc.

DAF Trucks – kolejny kamień milowy w redukcji spalania

Agnieszka Głowicka, marketing manager DAF Trucks Polska zapewnia, że umiejętne wykorzystanie nowoczesnych technologii oraz wiedzy pozwala dziś na wdrożenie takich rozwiązań, by dostarczać klientom pojazdy w najwyższej klasie wydajności, bezpieczeństwa i komfortie kierowcy.

W ubiegłym miesiącu, na targach IAA Transportation w Hanowerze, marka DAF Trucks rozpoczęła kolejny rozdział prezentując pojazdy Nowej Generacji DAF, zaprojektowane zgodnie z filozofią DAF Transport Efficiency.

– Jedną z wielu innowacji wprowadzonych w nowych modelach jest osiągnięcie kolejnego kamienia milowego w zakresie oszczędności zużycia paliwa – informuje Agnieszka Głowicka. – Zdecydowaliśmy się na udoskonalenie układu napędowego oraz uwzględnienie pakietu aerodynamicznego w standardzie, w celu zmniejszenia zużycia paliwa o kolejne 3 proc. ponad wartość 10 proc. osiąganych przez modele DAF, wprowadzone na rynek w 2021 i 2022 roku. Optymalna wydajność układów napędowych DAF XD, XF, XG i XG+ została osiągnięta m.in. dzięki zmianie faz rozrządu silnika zgodnie z zasadą cyklu Millera. Oprócz tego zastosowano pompę płynu chłodzącego z podwójnym napędem – elektrycznym, działającym przy niskich obciążeniach oraz pasowym, gdy wymagana jest wysoka wydajność chłodzenia. Aby zapewnić najwyższą wydajność, zamontowano dwucylindrową sprężarkę ze

sprężłem. Turbosprężarki i zawór recyrkulacji spalin (EGR) zostały zmodernizowane, aby bezproblemowo funkcjonowały po zmianie faz rozrządu.

Dzięki wprowadzonym innowacjom w układzie napędowym, oraz rozszerzonej standardowej specyfikacji o system kamer DAF Digital Vision, tempomat przewidujący oraz oponach o niskich oporach toczenia, wybrane modele pojazdów DAF nowej generacji spełniają wymagania klasy 3 systemu Maut, a to dla naszych klientów jeden z kluczowych argumentów przy wyborze dostawcy.

Ford Trucks – zużycie paliwa spada o 11 procent

Ford Trucks nieustannie wprowadza zmiany w swoich pojazdach, zgodnie z postępem technologicznym i dynamiką konkurencji w branży, a także za swoimi celami w zakresie zrównoważonego rozwoju i zaangażowaniem w innowację.

Technologie EGR i SCR zmniejszają emisję dwutlenku węgla, ale pomagają również zmniejszyć zużycie paliwa. Dzięki aktywnym tempomatom (predykcijny i adaptacyjny), optymalizacji map wtrysku paliwa oraz kompatybilności silnika ze skrzynią biegów oraz tylnym mostem, poprawiono efektywność paliwową. W przypadku silników GEN2, które Ford Trucks wprowadzi na początku 2025 roku, zużycie paliwa zostanie zmniejszone nawet o 11 proc., wraz ze znaczną redukcją emisji dwutlenku węgla. W dłuższej perspektywie Ford Trucks wprowadzi

Ford Trucks
- prototyp
elektrycznego
pojazdu ciężarowego



- Usługi cyfrowe MAN DigitalServices, wspierające kierowcę w jeździe ekonomicznej: MAN Perform – analiza efektywności jazdy, MAN Connected CoDriver – zdalny indywidualny trening kierowcy.

Mercedes – z poziomu 40 do 20 litrów

– W ciągu ostatnich 30 lat zużycie paliwa w pojazdach ciężarowych Mercedes-Benz zostało ograniczone przez szeroki zakres zmian technicznych, skutkujący ogromnym spadkiem zużycia paliwa z poziomu 40 litrów (lata 90.) do blisko 20 litrów/100 km osiągnięte w zestawach do 40 ton – informuje Tomasz Ciesielski, kierownik Działu Produktu i Homologacji, Dział Produktu i Marketingu Daimler Truck Polska. Do podstawowych zmian zaliczają się optymalizacje w układzie napędowym polegające na obniżeniu oporów mechanicznych w tylnym moście, skrzyni biegów i silniku pojazdu. Zastosowano tylny most o pojedynczym przełożeniu zamiast zwolnic planetarnych, zmniejszono ilość oleju w moście i zastosowano olej o niższej lepkości, co spowodowało zmniejszenie zużycia paliwa o szacunkowe 5 proc.

Skrzynie biegów o bezpośrednim przełożeniu poddawano specjalnemu polerowaniu uzębienia, wyeliminowano synchronizatory oraz zastosowano lekki olej przekładniowy.

Powszechnie stosowane w przeszłości jednostki napędowe w układzie widlastym zastąpiono silnikami rzędowymi o wyższych ciśnieniach wtrysku paliwa i spalania. Doprowadziło to do zwiększenia sprawności silników do nawet 50 proc. (wcześniej około 40 proc.)

pojazdy elektryczne i wodorowe, które będą kluczowymi produktami zmniejszającymi emisję dwutlenku węgla i przyczyniającymi się do ekonomicznej jazdy na najwyższym możliwym poziomie. Prototyp elektrycznego pojazdu ciężarowego został przez firmę już pokazany dwukrotnie na targach w Hanowerze, a przełomowy wodorowy silnik na targach Soultrans we Francji.

MAN – nowy układ napędowy

Na przestrzeni ostatnich kilku lat, poprzez różnego rodzaju zmiany konstrukcyjne, wdrożenie nowych technologii i innowacyjnych rozwiązań, MAN, szczególnie w klasycznych ciągnikach siodłowych z zastosowaniem w transporcie długodystansowym, zredukował zużycie paliwa o kilkanaście procent.

Jak informuje Tomasz Doktorski, menedżer ds. produktu MAN Truck & Bus Polska, ostatni przykład wzrostu ekonomiki pojazdów MAN, to prezentowane podczas tegorocznych targów IAA Transportation ciągniki siodłowe, model 2025 z nowym bardzo wydajnym układem napędowym PowerLion, w skład którego wchodzi nowy silnik D30 w połączeniu ze skrzynią biegów MAN TipMatic 14 i zoptymalizowaną pod kątem masy i efektywności osią napędową.

Ekonomiczny układ napędowy, poprawiona aerodynamika i inne wyszczególnione poniżej dodatkowe innowacje zwiększające wydajność, zapewniają w tych pojazdach oszczędność paliwa do około 4 proc.

Istotne cechy nowych pojazdów:

- Nowe silniki D30 o mocy od 380 do 560 KM.

- Skrzynia biegów nowej generacji MAN TipMatic 14, z nadbiegiem.

- Ulepszona aerodynamika: osłony słupków A, uszczelnienia przerw w obszarze kabiny, system kamer MAN OptiView, nowe boczne osłony ramy, nowe osłony dolne podwozia.

- Tempomat adaptacyjny MAN EfficientCruise z PredictiveDrive, który za pomocą GPS przewiduje na drodze przed pojazdem wzniesienia i spadki oraz oblicza i dopasowuje najoszczędniejszy styl jazdy.

- „Dynamiczne żeglowanie” z tempomatem MAN EfficientCruise. Funkcja ta podczas jazdy po płaskim terenie zapewnia optymalne pod względem zużycia paliwa obciążenie silnika, dzięki stałemu naprężeniu przyspieszaniu i toczeniu się „wybiegiem”.

- Hamulce nowej generacji z odpychaniem klocków od tarcz po odhamowaniu.

**Najnowsze pojazdy
MAN zapewniają
oszczędność paliwa
do około 4 proc.**





ZMNIEJSZ EMISJĘ SPALIN^{*} I JEDŹ DALEJ.



EQMAX & EQMAX ULTRA

Więcej informacji na stronie internetowej lub u przedstawiciela firmy Goodyear.

Poznaj EQMAX i EQMAX ULTRA, nową linię opon Goodyear, która umożliwia flotom zmniejszenie emisji CO₂ przy jednoczesnym zwiększeniu trakcji i przebiegów na drodze.**

- Najwyższy odsetek zrównoważonych materiałów, jaki kiedykolwiek zastosowano w oponach Goodyear do pojazdów ciężarowych***
- Wyższe przebiegi i większa oszczędność paliwa
- Gotowe do pracy z pojazdami elektrycznymi

* Nowa technologia mieszanki bieżnika w serii opon EQMAX pomaga zwiększyć ich przebiegi, obniżyć opory toczenia i zużycie paliwa, a tym samym pomaga zmniejszyć emisję CO₂. Na podstawie wewnętrznych danych Goodyeara.

** Niższe opory toczenia i większe przebiegi w porównaniu z oponami poprzedniej generacji.

*** Bieżnik i osnowa gamy opon EQMAX składają się w ok. 55% ze zrównoważonych materiałów.

GOODYEAR.EU/TRUCK

GOODYEAR



**W ciągu
ostatnich 30 lat
zużycie paliwa
w 40-tonowych
pojazdach
Mercedes-Benz
spadło z 40 do blisko
20 litrów/100 km**

Specjalna konstrukcja układu tłokowo-korbowego zmniejszyła opory mechaniczne w silniku poprzez nowy proces obróbki tulei cylindrowych, konstrukcję pierścieni tłokowych oraz olejów silnikowych o niskiej lepkości.

Sprężarki o własnej konstrukcji z kłami sterującymi zwiększyły napełnienie cylindrów i wykorzystają zreczenie proces recyrkulacji spalin do osiągnięcia wymaganych mocy i norm emisji spalin.

Zastosowano ponadto szereg regulowanych odbiorników energii, takich jak odłączana sprężarka powietrza, odłączany wentylator powietrza, regulowana pompa oleju w silniku czy regulowany elektronicznie alternator. Te zabiegi przyniosły duże oszczędności w zużyciu paliwa sięgające nawet 10 proc.

Mercedes, poza zmianami czysto mechanicznymi, wprowadził w pojeździe jako pierwsza marka w 2021 roku takie systemy jak Predictive Powertrain Control (PPC). Bazują one na cyfrowych mapach 3D tras zapisanych w pamięci jednostki sterującej systemu Adaptacyjnego Tempomatu Topograficznego.

Pozwalają na wyprzedzające sterowanie biegami, prędkością pojazdu i trybem wybiegu Eco-Roll (wolnego koła) w pojeździe w sposób zautomatyzowany w zależności od przebiegu trasy, po której porusza się pojazd.

Skutkiem jest obniżenie zużycia paliwa przez pojazd o szacunkowe 10 proc. przy zachowaniu niezmięnionej średniej prędkości przejazdowej.

Ponadto w Mercedesie jako pierwszej marce (rok 2011) wdrożono funkcję inteligentnego podbicia maksymalnego momentu

obrotowego silnika (TopTorque) o 200 Nm na najwyższym, bezpośrednim biegu.

W najnowszej odsłonie Actrosa funkcja TopTorque zwiększa moment napędowy silnika na biegach od 7 do 12 w zależności od sytuacji na drodze i w celu zwiększenia dynamiki jazdy. TopTorque zwiększa czas jazdy na najwyższym biegu zmniejszając zużycie paliwa przez pojazd (aż do -5 proc.) w zależności od czasu jego aktywacji.

Dalsze zmiany zostały osiągnięte na drodze optymalizacji aerodynamicznych całego pojazdu a w szczególności kabiny. W obecnej odsłonie nazywa się ona ProCabin i jest lepiej dopasowana do wymogów ruchu dalekobieżnego.

Jako komfortowa i szeroka kabina z płaską podłogą w wersjach Stream, Big i Giga-Space posiada wydłużoną przednią część pojazdu o 80 mm, zmniejszającą współczynnik oporu czołowego kabiny (spalanie -3 proc.) Pojazd pozbył się kanciastych elementów, cała przednia część kabiny jest wyoblona i pozbawiona wystających elementów jak prowadnice strug powietrza.

Kabiny Mercedesa już w roku 2018 zyskały system bezlusterkowy MirrorCam, zmniejszający zużycie paliwa (-1,5 proc.) oraz poprawiający widoczność z kabiny i bezpieczeństwo czynne.

Kabiny zyskały w standardzie zintegrowany pakiet spoilerów, pozwalający na obniżenie spalania (aż do -10 proc.) Wszystkie elementy pod kabiną zostały uzupełnione o osłony aerodynamiczne i poszerzone uszczelnienia gumowe, zmniejszające zawieranie powietrza pod szoferką i w komorze silnika.

Ponadto kierowca jest wspierany przez pojazd poprzez info zwrotne wyświetlane na desce rozdzielczej mówiące o sposobie prowadzenia pojazdu Eco-Check (operowanie pedałem gazu, swobodne toczenie, jazda równomierna, hamowanie).

Również system telematyczny Fleetboard, dostępny w każdym pojeździe marki Mercedes, nadzorujący pojazd i kierowcę, pozwala na obniżenie zużycia paliwa aż do 20 proc.

Obniżenie zużycia paliwa w ciężarowych Mercedesach do poziomu około 20 l/100 km było możliwe poprzez połączenie nowych cech obniżających opory mechaniczne i opory ruchu pojazdu, zastosowanie inteligentnych rozwiązań wspierających prowadzenie pojazdu (układy PPC, TopTorque i Active Drive Assist), systemy telematyczne oraz rozbudowane szkolenia kierowców Truck Training.

Renault Trucks – doskonalenie sprzętu i oprogramowania

Łukasz Kurcbar, Fuel Advice/ Alternative Energies /Driver&Handover subportfolio manager Renault Trucks Polska zwraca uwagę, że rozwiązania techniczne zmierzające do obniżenia zużycia paliwa można podzielić na dwie zasadnicze grupy: sprzętowe i programowe. W tej pierwszej znajdują się modyfikacje układu napędowego począwszy od silnika, przez skrzynię biegów na konstrukcji mostów napędowych kończąc.

– Krokiem milowym w obniżeniu zużycia paliwa było wprowadzenie do silników rodziny DE13 układu „turbo compound”, czyli dodatkowej turbiny termicznej, osadzonej na wspólnym wale z klasycznym turbo – mówi Łukasz Kurcbar. – Pozostała w spalinach energia cieplna jest zamieniana na mechaniczną, a następnie układem kół zębatych poprzez sprzęgło jednokierunkowe przekazywana bezpośrednio na wał korbowy. W efekcie otrzymujemy dodatkowe 300 Nm momentu już od bardzo niskich prędkości obrotowych silnika. Wpływ na elastyczność jednostki napędowej, jej osiągi i zdolność do przyspieszeń oraz utrzymywania najwyższego biegu jest bezsporny.

Modyfikacji uległa ponownie skrzynia Optidriver, która jeszcze szybciej zmienia przełożenia niż wersje poprzednie.

– Krótszy czas potrzebny na zmianę przełożenia oznacza mniejszą stratę prędkości

pojazdu, co w wielu przypadkach pozwala zaoszczędzić późniejszą redukcję biegu – dodaje przedstawiciel Renault Trucks. – W tylnym mocie standardem stały się dłuższe przelotowania, które pozwalają skorzystać z dobrodziejstw omówionego wcześniej układu turbo compound. Samochód zyskuje na ekonomice bez pogorszenia osiągnięć i zdolności pokonywania wzniesień.

W niedalekiej przyszłości na drodze pojawią się wersje kabin Renault Trucks z kamerami zamiast lusterek, co znacząco obniży opór aerodynamiczny pojazdu oraz dalej zużycie paliwa.

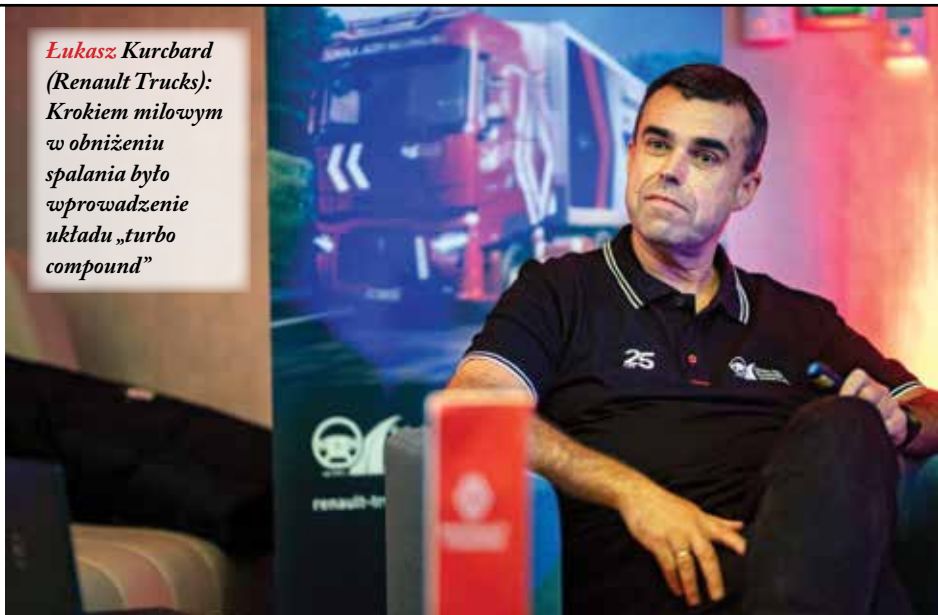
– Po stronie oprogramowania naszą niewątpliwą chlubą jest tempomat topograficzny Optivision – kontynuuje Łukasz Kurcbar.

– Próby, które przeprowadzaliśmy jednoznacznie dowodzą, że różnica na testowej trasie pokonanej na klasycznym „sztywnym” tempomacie, a jego wersji topograficznej może sięgać nawet kilkunastu procent zużycia paliwa przy – co ważne – braku obniżenia średniej prędkości jazdy! Kilkunastoprocentowe obniżenie zużycia

Łukasz Kurcbar
(Renault Trucks):
Krokiem milowym
w obniżeniu
spalania było
wprowadzenie
układu „turbo
compound”

paliwa przy rocznych przebiegach oraz w skali floty daje gigantyczne oszczędności! Po stronie kierowcy wystarczy jedynie możliwie często korzystać z tempomatu i „nie poprawiać” ani nie zakłócać algorytmu jego działania przez ingerencję pedałem gazu lub dźwignią zmiany biegów zautomatyzowanej skrzyni Optidriver.

Optivision również stale ewoluuje: wkrótce na pokładach naszych pojazdów pojawi się już jego trzecia generacja, biorąca pod uwagę jeszcze więcej parametrów drogowych niż dotychczas. To pozwoli „wycisnąć” z pojazdu dalsze oszczędności przy braku wpływu na średnią prędkość jazdy. 



ZWIĘKSZ SWOJĄ MOBILNOŚĆ

EUROPEJSKIE ROZWIĄZANIE DO POBORU OPŁAT
DROGOWYCH I CYFROWE USŁUGI OPTIMALIZACJI FLOTY



Wszystkie pojazdy lekkie < 3,5T

4 Kraje - 1 Urządzenie

→ WWW.AXXES.PL

Axxès
TAKE THE LEAD

PRZYJDŹ I ODKRYJ NASZE NOWOŚCI
NA TARGACH TRANSLOGISTICA

**HALA 1
STOISKO H2**



TransLogistica
Poland
ODWIEDŹ NAS!
HALA 1
STOISKO H2
10 Markiety Międzynarodowej
Transportu i Logistyki
8 - 11.11.2024
EXPO XXI WARSZAWA

WIDOCZNOŚĆ JESIENIĄ

Rynek pojazdów ciężarowych ma swoje specyficzne potrzeby i cechy, które różnią się od rynku aut osobowych. Oświetlenie odgrywa kluczową rolę w zapewnieniu bezpiecznego transportu towarów, zwłaszcza w trudnych warunkach atmosferycznych, które nierzadko występują jesienią i zimą.

Pojazdy ciężarowe pracują na okrągło, często w długich trasach, niezależnie od pory roku czy pogody. Z tego względu ich oświetlenie jest bardziej narażone na awarie, co oznacza, że wymiana żarówek, reflektorów i innych elementów oświetleniowych bywa częstsza niż w osobowych. A koniec każdego roku oznacza zwiększoną sprzedaż oświetlenia, floty transportowe przygotowują się na trudniejsze warunki. Jak argumentuje Natalia Przeglasińska, product specialists Europe Middle East w Bosch, dla właścicieli flot sezonowe wzmoczenie prac serwisowych, w tym wymiany oświetlenia, jest rutyną, która minimalizuje ryzyko awarii na trasie. Managerowie często planują przeglądy pojazdów na początku jesieni, aby uniknąć problemów związanych z niesprawnym oświetleniem w najbardziej wymagającym okresie. Druga sprawa wywołująca sezonowość związaną z oświetleniem to magazynowanie części. Serwisy obsługujące ciężarowe floty często gromadzą zapasy żarówek, reflektorów i innych elementów na sezon jesienno-zimowy, aby móc szybko reagować na potrzeby napraw i wymian. Poza tym dystrybutorzy oświetlenia często organizują specjalne oferty dla firm posiadających transport, oferując zniżki na większe zamówienia lub usługi serwisowe. W ten sposób firmy mogą ograniczyć koszty i zoptymalizować zasoby. W sezonie jesienno-zimowym wzrasta ryzyko kontroli drogowych, zwłaszcza dotyczących sprawności technicznej pojazdów. Nieprawidłowe oświetlenie może skutkować mandatami i przestojami w trasie.

– Tak, można zaobserwować sezonowość w sprzedaży oświetlenia – mówi Tomasz Hajduk, wspólnik w firmie Wesem. – Krótsze dni powodują, że wszelkie braki w oświetleniu są dla użytkowników dużo bardziej widoczne. Tym samym próbują je zniwelować, modernizując lub uzupełniając lampy.



Bosch, w jego szerokiej ofercie znajduje się również oświetlenie

Grzegorz Brysiak z Helli zwraca uwagę na jeszcze jeden aspekt, związany z kolizjami i wypadkami drogowymi. Jesienią i zimą wzrasta liczba takich zdarzeń. Przyczyniają się do tego gorsze warunki pogodowe typu deszcz, śnieg, oblodzenie, słaba widoczność. W takich sytuacjach uszkodzenia samochodowych świateł (reflektorów, lamp tylnych) są częste, co wymusza naprawy lub wymianę części oświetlenia. To z kolei powoduje zwiększone zapotrzebowanie na produkty z kategorii oświetlenia dedykowanego.

Co na mgłę?

Zapytaliśmy również, co jest najlepsze na mgłę, nieodłącznie kojarzącą się z jesienią. Zdaniem Grzegorza Brysiaka oczywiście najlepsze są specjalnie w tym celu zaprojektowane światła przeciwmgielne. Są one specjalnie stworzone z myślą o poprawie widoczności w trudnych warunkach, takich jak mgła, deszcz czy śnieg. Umieszczone na ogół nisko w zderzaku, co pozwala im oświetlać drogę tuż przed pojazdem, od spodu, zmniejszając odbicie światła od kropel mgły i zapobiegając oślepieniu.

Mogą występować z różnymi źródłami światła (halogen, ksenon, LED) jako fabrycznie zamontowane przez producenta pojazdu wkomponowane w zderzak, albo jako dodatkowe światła montowane po zakupie pojazdu przez osoby chcące poprawić oświetlenie. Mogą być też w głównych reflektorach, które łączą kilka funkcji w tym światła mijania, drogowe, do jazdy dziennej oraz przeciwmgłowe.

– W każdym z tych przypadków spełniają swoje zadanie i wspomagają jazdę we mgle – komentuje Grzegorz Brysiak. – Jednak należy pamiętać, że w takich warunkach widoczność jest w dalszym ciągu mocno ograniczona i zawsze należy zachować zdrowy rozsądek i szczególną uwagę w celu zapewnienia bezpieczeństwa sobie i innym użytkownikom dróg.

Tomasz Hajduk (Wesem) stawia sprawę tak – optymalnym rozwiązaniem są dobre i sprawne reflektory główne w połączeniu z dobrymi światłami przeciwmgłowymi, przy czym „dobre” niekoniecznie znaczy „fabryczne”. Należy pamiętać, że reflektory przeciwmgłowe montuje się możliwie nisko. Dodatkowo należy zwracać uwagę,

że podczas jazdy we mgle bardzo duże znaczenie ma stan posiadanego oświetlenia. Po drogach porusza się wiele pojazdów z matowymi (zdegradowanymi) szybami reflektorów. Takie reflektory emitują dużo światła rozproszonego, które podczas jazdy we mgle tworzy zjawisko białej ściany przed samochodem, co zaburza kierowcy prawidłową widoczność na drodze.

Wesem EGV1

Nowoczesny reflektor główny EGV1 od Wesem, w całości wykonany w technologii LED, ma funkcje światła: mijania, drogowe, pozycyjne, kierunkowskaz. Występuje na pierwszym, fabrycznym montażu oraz jest sprzedawany na rynku wtórnym. Wersja dla rynku wtórnego jest uniwersalna, doposażona w dwa rodzaje uchwytów umożliwiających montaż na powierzchni pionowej lub poziomej. EGV1 charakteryzuje się wysoką trwałością, odpornością na wstrząsy, jest pyłoszczelny i wodoszczelny (IP67, IP69K), a tym samym sprawdza się w trudnych warunkach, takich jak budowy



*Hella
Valuefit
Blade*



*Wesem
EGV1*

czy prace wydobywcze. Reflektor znajduje zastosowanie na pojazdach przemysłowych i komunalnych (np. do zimowego utrzymania dróg), maszynach drogowych, koparko-ładowarkach, ładowarkach teleskopowych, terenowych wózkach widłowych, kombajnach rolniczych.

Cechami godnymi uwagi są też innowacyjność, pionierski wygląd oraz precyzja zaprojektowania i wykonania – w Polsce. Każda faza produkcji jest kontrolowana

zgodnie z obowiązującym w firmie systemem jakości ISO 9001:2015. Warto zaznaczyć, że najczęściej używane światło mijania ma moc jedynie 11 W. Dla porównania żarówka H4 w tradycyjnych reflektorach potrzebuje aż 55 W. W parze z jakością idzie cena, bardzo konkurencyjna w tym segmencie produktów.

W najbliższej przyszłości polski producent Wesem wypuści lampy typu LED bar, które bardzo dobrze oświetlą drogę

www.jenox.com.pl



WIĘCEJ ENERGII DLA TRANSPORTU

przed ciężarówką. Pierwsze testy pokazują, że lampa odznacza się znakomitymi parametrami.

Hella Valuefit Blade

Reflektory dodatkowe Hella Valuefit Blade, w technologii LED, mają wbudowane światło pozycyjne Blade. Nowa seria bardzo dobrze oświetla drogi, a dzięki stylowemu i efektownemu wzornictwu rzuca się w oczy na każdym pojeździe – czy to jako światło drogowe, czy też jako światło pozycyjne. Nowa gama dostępna jest w 18 wersjach, więc wyróżnia się maksymalną elastycznością, pasuje do każdego pojazdu.

Okrągłe odmiany w dwóch rozmiarach 7" i 9" są dostępne z chromowaną lub czarną obudową. To jednak nie wszystko, bo pierwszy raz Hella wprowadza na rynek bursztynowe światło pozycyjne do użytku w terenie. Wszystkie okrągłe modele są dostępne również w wariantcie biało-bursztynowym. Podczas montażu to użytkownik decyduje, jaki będzie kolor światła. Prostokątna wersja 9", z chromowanym pierścieniem ozdobnym, jest również oferowana z białym lub bursztynowym światłem pozycyjnym.

Valuefit Blade mają solidne, aluminiowe obudowy. Po zamontowaniu pozostają pewnie na swoim miejscu dzięki czarnym, stylowym śrubom. Niemal nic nie pokona uchwytów mocujących z włókna szklanego. Są one mocowane w pozycji stojącej, z jednym małym wyjątkiem. Otóż prostokątny wariant Valuefit Chrome Blade RE 9" może być użytkowany zarówno w pozycji stojącej, jak i wiszącej. Dodatkowo, z myślą o jeździe w terenie stworzono efektowne osłony – matowe, czarne, łatwe do zamocowania, bezpieczne. Wyróżniają się za sprawą logo Helli i ekstrawaganckiego designu światła pozycyjnego.

Bosch – żarówki, ksenony

Diody LED zdobywają rynek oświetlenia pojazdów użytkowych, ale wciąż w użyciu są starsze źródła światła, klasyczne żarówki i ksenony. Program żarówek Bosch 24 V został stworzony dla tych wszystkich, którzy chcą efektywnie i zarazem ekonomicznie eksploatować flotę pojazdów użytkowych, jednocześnie zapewniając kierowcom wyższy standard bezpieczeństwa. Kompleksowy program żarówek głównego oświetlenia do

samochodów użytkowych obejmuje cztery linie w technologii halogenowej i ksenonowej: Trucklight Maxlife, Trucklight, Xenon HID, Xenon White HID.

Żarówki Trucklight odznaczają się wieloma zaletami. Zwiększone ciśnienie i polepszona struktura gazu wypełniającego żarówkę poprawia jasność światła, tudzież spowalnia zużywanie się żarnika. Trwałość żarnika została również podniesiona dzięki wysokotemperaturowej optymalizacji powierzchni wolframowego drutu. Żarnik wykonany w technologii podwójnej skrętki oraz dodatkowe punkty jego mocowania zapewniają zwiększoną odporność na

wstrząsy i drgania. Dodajmy, że warto mieć w pojeździe zapasowe żarówki. Zwiększa to bezpieczeństwo przewoźnika, pojazdu i ładunku, a jednocześnie zapewnia zgodność z przepisami prawa.

Linia lamp wyładowczych Xenon White HID ma lepszą temperaturę barwową światła, ok. 5500 K oraz aż o 20 proc. wyższą moc świetlną niż standardowe żarniki. W porównaniu z tradycyjnymi żarówkami ksenony Boscha przejawiają istotne cechy: niższe zużycie energii, dłuższą żywotność, białe światło zbliżone do dziennego mniej męczące oczy kierowcy. 




TransLogistica
Poland

**XI Międzynarodowe Targi
Transportu i Logistyki**

**5 - 7 listopada 2024
EXPO XXI WARSZAWA**

translogistica.pl

**4
HALE
TARGOWE**

**400+
wystawców**

**11 000
uczestników**

**45%
firm z zagranicy**

**Dołącz do wiodących targów TSL
w Polsce i Europie Środkowo-Wschodniej!**

TEDEX – SPECJALISTA OD OLEJÓW

Tedex specjalizuje się w tworzeniu zaawansowanych produktów smarnych, które spełniają wymagania zarówno sektora motoryzacyjnego, jak i transportowego. Oferta obejmuje szeroki asortyment olejów, w tym produkty do samochodów osobowych, pojazdów ciężarowych, maszyn rolniczych i budowlanych oraz oleje do specjalistycznych zastosowań.

Producent olejów silnikowych, aby sprostać wymaganiom sektora ciężarowego, musi stawiać czoła wielu wyzwaniom, które obejmują zarówno zaawansowaną technologię, jak i rygorystyczne normy ekologiczne.

Surowe wymagania

Współczesne pojazdy ciężarowe są projektowane z myślą o długich przebiegach, minimalnych kosztach serwisowania oraz zmniejszeniu emisji spalin, co wymusza na producentach olejów rozwijanie formułacji spełniających coraz surowsze standardy. Oleje muszą zapewniać maksymalną ochronę silnika, nawet w ekstremalnych warunkach eksploatacyjnych, takich jak wysokie obciążenia, zmienne temperatury oraz praca na długich dystansach bez przerw. Dodatkowo, w kontekście rosnącej świadomości ekologicznej, producenci muszą wprowadzać rozwiązania technologiczne, które chronią systemy oczyszczania spalin i jednocześnie przyczyniają się do redukcji emisji zanieczyszczeń, takie jak Low SAPS (niska zawartość popiołów siarczanowych, fosforu i siarki).

Do wyboru...

Tedex Synthetic UHPD LSP 5W-30 to zaawansowany olej oparty na technologii Low SAPS, co czyni go idealnym rozwiązaniem dla pojazdów wyposażonych w systemy oczyszczania spalin, takie jak filtry cząstek stałych (DPF) i katalizatory. Olej ten stworzono z myślą o pojazdach komercyjnych eksploatowanych intensywnie, które wymagają wysokiej stabilności termicznej i doskonałej odporności na utlenianie, dzięki czemu mogą funkcjonować w dłuższych odstępach między wymianami.

Z kolei Tedex Super Truck 5W20 wyróżnia się wyjątkową płynnością, co wspiera efektywność paliwową i redukuje opory tarcia wewnątrz silnika. Zapewnia szybkie smarowanie i natychmiastową ochronę wszystkich elementów ruchomych podczas zimnego rozruchu, co jest szczególnie korzystne w niskich temperaturach. Dzięki dodatkowi zapobiegającym korozji i osadom, Super Truck 5W20 przedłuża trwałość silnika, nawet przy intensywnej eksploatacji.

Oferta obejmuje też Tedex Diesel Truck UHPD (S) LSP 10W-40, wzbogacony o normę ACEA E11. To doskonały wybór dla pojazdów pracujących w najtrudniejszych warunkach eksploatacyjnych, takich jak długodystansowe trasy, jazda w zmiennych warunkach pogodowych czy intensywne użytkowanie w transporcie ciężkim.



Norma ACEA E11 zapewnia ulepszoną odporność na utlenianie i stabilność termiczną. Wysoka odporność na ścinanie gwarantuje, że olej utrzymuje swoje właściwości smarne nawet przy dużych obciążeniach, a składniki uszlachetniające chronią przed powstawaniem osadów, korozji i ścieraniem, co przekłada się na dłuższą żywotność silnika oraz niższe koszty serwisowania.

Tedex nieustannie dąży do wprowadzania innowacji, dostarczając produkty, które spełniają najwyższe standardy jakości i pozwalają sprostać codziennym wyzwaniom eksploatacyjnym, nie tylko podnosząc efektywność pojazdów, ale także przyczyniając się do ochrony środowiska. Zachęcamy do zapoznania się z pełną ofertą na www.tedex.pl

W nocy z 12 na 13 października 2024 r. w naszym zakładzie wybuchł pożar, co na jakiś czas zakłóciło naszą działalność. Pragniemy jednak zapewnić, że podjęliśmy wszelkie działania, aby jak najszybciej wznowić produkcję i wrócić do pełnej sprawności. Wrócimy silniejsi – z jeszcze większym zaangażowaniem w dostarczanie najwyższej jakości produktów.

POCZĄTEK NOWEJ ERY

Prometeon Tyre Group nie chce być wciąż kojarzony tylko z Pirelli. Konsekwentnie rozwija własną markę Prometeon i stopniowo rezygnuje z Pirelli. Na początku października, w Turcji, miał miejsce event Serie 02 Istanbul Launch związany z rozwojem rodziny opon 02.

O gumienie Prometeon Serie 02 będzie teraz trafiało na rynki europejskie i na rynek turecki. Jest to kontynuacja ekspansji, która zaczęła się od produkcji i dystrybucji Serie 02 w Egipcie, na rynki Afryki i Bliskiego Wschodu. Przejście na nową markę będzie stopniowe zarówno w Europie, jak i w Turcji, oprócz tego nowa linia R02, opracowana do zastosowań regionalnych, jest dostępna od października. Pojawienie się linii, nazwanej po włosku, Serie 02 na różnych rynkach jest kamieniem milowym w strategii rebrandingu Grupy Prometeon. Rebranding ma ostatecznie doprowadzić do zastąpienia marki Pirelli marką Prometeon na oponach Grupy w ciągu najbliższych kilku lat.

Przypomnijmy, Prometeon powstał w 2017 roku jako spin-off (firma wydzielona z przedsiębiorstwa) z działu przemysłowego Pirelli Tyre – opon dla transportu, rolnictwa, off-roadu. Prometeon jest jedynym spośród wiodących, rynkowych graczy całkowicie skoncentrowanym na tych segmentach. Z biegiem lat Grupa okrzepła jako niezależny podmiot, zajmujący się całym cyklem, od rozwoju i wytwarzania nowych produktów po fazę sprzedaży. Prometeon to międzynarodowa organizacja z siedzibą w Mediolanie we Włoszech, posiadająca cztery fabryki zlokalizowane w Egipcie, Turcji i Brazylii (dwie), czyli na trzech kontynentach: Afryka, Azja, Ameryka Południowa. Zatrudnia 7.700 ludzi, z 36 nacji.



Roberto Righi,
szef Prometeona

Dzięki rozbudowanej sieci sprzedaży działa w 160 krajach całego świata. W zeszłym roku Prometeon osiągnął przychody 1,3 mld euro. W roku 2030 Grupa zamierza zbliżyć się do 2 mld euro przychodów. Grupa jest jak najbardziej międzynarodowa, tym niemniej Prometeon nie ukrywa, że właściciele są chińscy. Obecnie Grupa jest w 90 proc. kontrolowana przez China National Tire & Rubber Corporation (CNRC), holding należący do Sinochem Group, natomiast pozostałe 10 proc. należy do chińskiego producenta opon Aeolus.

Teraz Izmit

Linia 02 będzie produkowana w Turcji, w mieście Izmit. Fabryka działa od 64 lat,

została założona w 1960 r., daje pracę 2.000 ludzi, ma zdolność ok. 1,85 miliona opon rocznie, co czyni ją największym centrum produkcji tego rodzaju ogumienia w Turcji. Ponad 50 proc. wyrobów trafia na eksport do 87 krajów, głównie do Europy. Przez siedem lat Prometeon zainwestował tutaj ponad 185 mln euro. Zakład w Izmitcie odgrywa strategiczną rolę w rozwoju technologii, zrównoważonego rozwoju i innowacji Grupy, w 2021 r. został odnowiony i zmodernizowany.

Ponieważ mamy czasy bardzo eko, trzeba dodać, że turecka fabryka spełnia kryteria efektywności energetycznej mające

na celu redukcję emisji gazów cieplarnianych. Uzyskała certyfikat energetyczny ISO 50001 oraz certyfikat ISCC Plus (International Sustainability & Carbon Certification). Dzięki ISCC Plus Prometeon poświadcza, że wykorzystywane przez niego materiały pochodzą z biopochodnych, biocykularnych i cykularnych źródeł (gospodarka obiegu zamkniętego). Kontroli ISCC podlega wykorzystanie zrównoważonych materiałów w całym procesie produkcji.

Roberto Righi, CEO Prometeon Tyre Group powiedział, iż uruchomienie linii Serie 02 pod marką Prometeon oznacza początek nowego etapu w historii firmy, a to wydarzenie stanowi kluczowy kamień milowy na drodze do wprowadzenia marki Prometeon na kolejne rynki. W nadchodzących latach Grupa podejmie znaczące inwestycje zarówno w obszarze przemysłowym, jak i handlowym, mając jasny cel: oferowanie produktów i usług, które coraz skuteczniej odpowiadają na potrzeby klientów, zgodnie z podejściem pełnego „partnerstwa biznesowego” opartego na wzajemnym zaufaniu i szacunku.



Fabryka w Izmirze, w północno-zachodniej Turcji

Teraz regionalne

Poza tym linia 02 rozszerza się w Europie, jak i w Turcji o nowe rozwiązania do zastosowań regionalnych: R02 Proway i R02 Proway M1. Opony M1 specjalnie zaprojektowano dla krajów o wysokiej intensywności eksploatacji. Są przeznaczone głównie na rynek turecki, gdzie temperatura i warunki użytkowania szczególnie obciążają opony, co wymaga stosowania ulepszonych mieszanek i wzmocnionych struktur. Z drugiej strony, linia europejska, R02 Proway, zapewnia idealną równowagę między przebiegiem, trwałością i zrównoważonym rozwojem. Spełnia oczekiwania najbardziej wymagających flot, które dążą do optymalizacji kosztów operacyjnych. Opony R02 korzystają z pakietu technologicznego dopracowanego dla

linii Serie 02 wprowadzonej na rynek w 2022 r., pochodzącego z intensywnego programu badawczo-rozwojowego, podczas którego przetestowano ponad 6.000 opon i pokonano ponad 200 mln km we wszystkich warunkach pogodowych i drogowych. Program ten przyniósł również z ciągłych informacji zwrotnych od partnerów Grupy na temat linii Serie 02 już dostępnej na rynku. W porównaniu z linią Serie 01, opony Prometeon Serie 02 można pochwalić przykładowo za 15 proc. dłuższe przebiegi i za 15 proc. zwiększoną wytrzymałość. Dzięki tym ulepszeniom, linia R02 marki Prometeon jest bardzo ciekawą propozycją dla flot, których celem jest optymalizacja kosztów i priorytetowe traktowanie zrównoważonego rozwoju przy wyborze partnerów. 

Schwarzmüller Polska Sp. z o. o.

ul. Powstanców 97a, 05-870 Błonie

tel.: 22 865 03 08

office.warszawa@schwarzmueller.com

www.schwarzmueller.com

SCHWARZMÜLLER

INTELLIGENTE FAHRZEUGE

Inteligentna oferta całościowa



Pojazdy do drewna i kłonicowe
Gospodarka drzewna



Wywrotki
Budownictwo, rolnictwo,
gospodarka odpadami



Pojazdy z ruchomą podłogą
Spedycja/transport dalekobieżny,
gospodarka drzewna,
gospodarka odpadami



Pojazdy do transportu pojemników
Gospodarka odpadami



Cysterny
Oleje mineralne



Nadwozia
Rolnictwo, spedycja/transport
dalekobieżny, gospodarka odpadami



Pojazdy platformy
Spedycja/transport
dalekobieżny, budownictwo



Pojazdy niskopodwoziowe
Budownictwo

TRZEBA WYKORZYSTYWAĆ SPRAWDZONE ROZWIĄZANIA

Firma Uni-Truck zamierza na początku 2025 roku otworzyć nowy obiekt – serwis Iveco w Karpinie. Na ten temat rozmawiamy z Konradem Pyzlem, kierownikiem Serwisu Uni-Truck Warszawa/Karpin.

T&M: – Jak zamierza Pan pogodzić zarządzanie serwisem w dwóch różnych lokalizacjach – w Warszawie oraz nowym obiektem w Karpinie?

Konrad Pyzel: – Zarządzanie dwoma lokalizacjami to bez wątpienia wyzwanie, jednak planuję skupić się na efektywnym delegowaniu zadań oraz budowaniu zespołów, które będą działały autonomicznie. Dzięki zaufaniu do moich zastępców i liderów zespołów w obu placówkach, mogę skoncentrować się na strategicznych decyzjach, jednocześnie wspierając codzienne operacje. Planuję regularne wizyty w obu miejscach, aby osobiście nadzorować kluczowe procesy i utrzymywać bezpośredni kontakt z pracownikami.

– Czy może Pan opisać swój styl zarządzania i jakie wartości są dla Pana najważniejsze w pracy z zespołem?

– Mój styl zarządzania opiera się na otwartej komunikacji, zaufaniu oraz ciągłym wsparciu dla mojego zespołu. Uważam, że każdy pracownik powinien czuć, że jego praca ma znaczenie i jest integralną częścią sukcesu całego serwisu. Cenię inicjatywę i chęć rozwoju wśród moich pracowników, dlatego staram się tworzyć środowisko, w którym mogą stale podnosić swoje kwalifikacje i rozwijać nowe umiejętności.

– Jakie największe wyzwania przewiduje Pan w związku z oddaniem do użytku nowego obiektu w Karpinie?

– Największym wyzwaniem będzie szybkie i efektywne wdrożenie nowych pracowników oraz zapewnienie, że wszystkie procesy serwisowe będą działały bez zakłóceń od samego początku. Nowa lokalizacja wymaga również zbudowania silnej bazy klientów, co oznacza, że musimy od razu skupić się na oferowaniu usług na najwyższym poziomie, aby zdobyć ich zaufanie i lojalność. Ponadto, muszę dopilnować, aby nowy obiekt był w pełni zintegrowany z resztą naszej sieci serwisowej, co wymaga precyzyjnej koordynacji.



Konrad Pyzel: – Mój styl zarządzania opiera się na otwartej komunikacji, zaufaniu oraz ciągłym wsparciu dla mojego zespołu

– Jakie konkretne cele stawia Pan przed sobą i swoim zespołem w Karpinie, w pierwszym roku działalności?

– Moim celem na pierwszy rok jest zbudowanie silnego zespołu, który będzie działał efektywnie i zapewni najwyższą jakość obsługi klienta. Chcę, aby nasz serwis w Karpinie stał się liderem na lokalnym rynku, zarówno pod względem liczby obsługiwanych pojazdów, jak i poziomu satysfakcji klientów. Planuję także wprowadzenie innowacyjnych rozwiązań, które pozwolą nam wyróżnić się na tle konkurencji, oraz nawiązanie strategicznej współpracy z kluczowymi partnerami w regionie.

– W jaki sposób planuje Pan wykorzystać swoje doświadczenie z Warszawy w nowym obiekcie w Karpinie?

– Doświadczenie zdobyte w Warszawie nauczyło mnie, jak ważne jest szybkie reagowanie na potrzeby rynku oraz utrzymanie wysokich standardów obsługi. Zamierzam przenieść te praktyki do Karpina, skupiając się na budowaniu relacji z klientami oraz doskonaleniu

procesów serwisowych. Wierzę, że sprawdzone metody zarządzania personelem oraz efektywne rozwiązania technologiczne, które z sukcesem wdrożyliśmy w Warszawie, będą równie skuteczne w nowym obiekcie.

– Jakie technologie i innowacje zamierza Pan wprowadzić w nowym obiekcie, aby wyróżnić się na rynku?

– W Karpinie planujemy wprowadzenie najnowszych technologii diagnostycznych oraz narzędzi wspomagających pracę serwisantów. Chcemy również wdrożyć systemy zdalnej diagnostyki, które pozwolą nam szybciej identyfikować problemy i skrócić czas naprawy. Ponadto, zainwestujemy w nowoczesne oprogramowanie do zarządzania serwisem, które usprawni procesy administracyjne i pozwoli na bardziej efektywne zarządzanie zasobami.

– Jakie są Pańskie plany na rozwój zespołu w nowym obiekcie w Karpinie? Jak zamierza Pan przyciągnąć i utrzymać najlepszych specjalistów?

– Planuję przyciągnąć najlepszych specjalistów poprzez oferowanie atrakcyjnych warunków pracy, w tym konkurencyjnych wynagrodzeń, możliwości rozwoju oraz dostępu do najnowszych technologii. Ważnym elementem będzie również stworzenie przyjaznej atmosfery pracy, gdzie każdy członek zespołu będzie czuł się doceniony i będzie miał możliwość awansu. Zamierzam także inwestować w regularne szkolenia, aby nasi pracownicy byli na bieżąco z najnowszymi trendami i technologiami w branży motoryzacyjnej.

– W jaki sposób planuje Pan monitorować i poprawiać jakość usług w obu zarządzanych przez Pana obiektach?

– Będę regularnie analizował wskaźniki wydajności i satysfakcji klientów, aby szybko identyfikować obszary wymagające poprawy. Ważnym narzędziem będą również bezpośrednie spotkania z pracownikami oraz zbieranie ich opinii na temat funkcjonowania obiektów. Planuję również wprowadzenie systemu feedbacku od klientów, który pozwoli nam na bieżąco reagować na ich potrzeby i oczekiwania. Regularne audyty wewnętrzne oraz benchmarki

Uni-Truck planuje wprowadzenie w serwisie w Karpinie najnowszych technologii diagnostycznych oraz narzędzi wspomagających pracę serwisantów



z innymi lokalizacjami Uni-Truck pomogą nam utrzymać najwyższe standardy jakości.

– Jakiek są najważniejsze lekcje, które wyniósł Pan z dotychczasowego doświadczenia w zarządzaniu serwisem, i jak zamierza je Pan wykorzystać w Karpinie?

– Jedną z najważniejszych lekcji, jakie wyniosłem, jest znaczenie elastyczności i umiejętności

szybkiego dostosowywania się do zmieniających się warunków rynkowych. Równie ważne jest budowanie silnych relacji zarówno z zespołem, jak i z klientami. W Karpinie zamierzam wykorzystać te doświadczenia, aby szybko zbudować zaufanie do nowego obiektu i zapewnić mu stabilny rozwój.

– Dziękujemy za rozmowę. 

FOCUS TRUCK
SPECIAL TRANSPORT

mobile 24 h: + 48 602 221 009

mobile 24 h: + 48 608 227 533

kontakt@focustruck.pl

www.focustruck.pl



TRANSPORT ŁADUNKÓW PONADNORMATYWNYCH
KRAJOWY I MIĘDZYNARODOWY

OFERTA CORAZ SZERSZA

Rozmowa z Piotrem Bogdańskim, dyrektorem zarządzającym SAF-HOLLAND Polska.

Trucks & Machines: – Na ostatnich targach IAA w Hanowerze oferta Grupy SAF-HOLLAND była naprawdę bogata. Która z wystawionych nowości jest dla was najważniejsza?

Piotr Bogdański: – Targi IAA w Hanowerze są dla nas zawsze bardzo ważne z punktu widzenia spotkań z producentami pojazdów, dystrybutorami części i końcowymi użytkownikami. Stoisko SAF-HOLLAND prezentujące pełną gamę naszych produktów było na tegorocznych targach wyjątkowo chętnie odwiedzane, z czego bardzo się cieszymy. Oprócz osi SAF dobrze znanych naszym klientom z lat ubiegłych przybliżyliśmy nowości z pneumatyki czyli modulator generacji 4 Haldex, telematykę Axcend oraz dwie nasze najnowsze akwizycje firm czyli specjalistyczne osie marek Tecma i Assali Stefen. Nowi członkowie rodziny SAF-HOLLAND wnoszą do naszego portfolio rozwiązania osi skrętnych, specjalizację w projektowaniu i produkcji osi oraz zawieszonych dostosowanych do potrzeb klienta. Organizacja SAF-HOLLAND zyskała solidnych partnerów o ugruntowanej pozycji na rynku w obszarze zaawansowanych projektów, dzięki czemu jeszcze lepiej będziemy odpowiadać na oczekiwania naszych klientów. Nie możemy też zapomnieć o osiach elektrycznych, które już są z powodzeniem eksploatowane w warunkach drogowych, również w Polsce.

T&M: – W jakim kierunku podąża więc rozwój osi do naczep i przyczep?

PB: – Planujemy dalszy rozwój produktów „szytych na miarę”, co w poprzedniej ofercie SAF-HOLLAND nie było tak rozbudowane. Osie skrętne, osie powyżej 11 ton, hamulce



Piotr Bogdański:
– Przewoźnicy stawiają na sprawdzone rozwiązania

bębnowe do aplikacji off-road to są nasze główne obszary rozwoju. Po wynikach sprzedaży i zapytaniach składanych przez producentów widzimy, że naczepy i przyczepy specjalistyczne, budowane przez naszych klientów mają stabilną sprzedaż i my jako SAF-HOLLAND chcemy być obecni w tych projektach w jeszcze większym stopniu. Nasze centrum serwisowe SAF-HOLLAND Polska w Pile zostało również przygotowane, aby w przyszłości obsługiwać tak zaawansowane projekty agregatów osiowych.

T&M: – Osie elektryczne, może to być czynnik pomagający w szybszym rozwoju elektromobilności w ciężkim segmencie?

PB: – Nasi klienci (mówimy tutaj o producentach przyczep i naczep oraz floty transportowe) coraz częściej wybierają rozwiązania customowe. Sprzęt, z którego korzystają jest lepiej dostosowany i wyposażony pod kątem specyficznych

wymogów pracy, jaką nim wykonują. Przewodzą też większe środki na rozwiązania odpowiadające w pełni ich potrzebom. Dobrze wiedzą, że to pomaga im uzyskać przewagę konkurencyjną. Osie elektryczne coraz częściej spotykają się z zainteresowaniem naszych klientów. Tak jak wspominałem wcześniej, mamy już pierwsze projekty zrealizowane i są one w użytkowaniu naszych klientów. Elektromobilność to megatrend, którego nie możemy lekceważyć i będzie on nam towarzyszył przez najbliższe lata. Jestem przekonany, że projektów związanych z osiami elektrycznymi w najbliższym czasie będziemy realizować więcej. To wszystko wpisuje się w pełny obraz i kierunek rozwoju branży pojazdów użytkowych.

T&M: – Oferujecie praktycznie wszystko co znajduje się poniżej ramy. Jakie są trendy w rozwoju układów pneumatycznych, hamulcowych?

PB: – Ponad dwa lata temu dokonując akwizycji marki Haldex, chcieliśmy stworzyć unikatowy zespół linii produktowych, który dostarcza komponenty i wyposażenie poniżej tak zwanej ramy pojazdu, przyczepy lub naczepy. W wielkim skrócie, oprócz osi dostarczamy układy pneumatyczne, sworznie królewskie, zaczepek, nogi podporowe, felgi aluminiowe, układy hamulcowe w postaci zacisków czy rozwiązania telematyczne. Wspólnie z naszymi nowymi kolegami w SAF-HOLLAND pracujemy nad rozwojem hamulca bębnowego w naszych osiach oraz jak najszerszym zastosowaniu pneumatyki generacji 4 od Haldex. Dokonałiśmy szeregu zmian w modulatorach Gen4, aby odpowiadały one potrzebom rynku i naszych klientów.

T&M: – Polski transport drogowy nie znajduje się teraz w najlepszej sytuacji. Czy i jak to wpływa na rynek OEM, a jak na rynek dystrybucji części zamiennych?

PB: – Liczba nowych rejestracji nowych przyczep i naczep pokazuje spadki sięgające 30 procent na polskim rynku. Ma to oczywiście znaczący wpływ na działanie wszystkich

dostawców komponentów na rynku OEM. SAF-HOLLAND, dzięki wolumenowi produktów sprzedanych w latach poprzednich w OEM, notuje wzrosty i rozwój w sprzedaży części zamiennych. Widzimy dokładnie, że rynek aftermarketu dynamicznie się powiększa przy mocnym ochłodzeniu w OEM-ie. Przewidujemy dalsze umacnianie naszej pozycji na rynku części zamiennych z produktami SAF, Haldex oraz Sauer. Wszyscy życzymy sobie w kolejnych kwartałach zwiększenia sprzedaży po stronie OEM i wierzę, że nastąpi to wkrótce.

T&M: – Wiadomo, że jak interesy idą nieco gorzej, pojawia się skłonność do oszczędzania. Odczuwacie to w swoim biznesie? Na czym przewoźnik jednak nie powinien oszczędzać?

PB: – Odbyliśmy wiele spotkań z końcowymi użytkownikami naszych produktów czyli flotami transportowymi. Chcieliśmy poznać plany naszych klientów na trudny czas w naszej branży. Cieszy nas, że przewoźnicy mimo kontroli kosztów stawiają na sprawdzone rozwiązania i dostawców o solidnej strukturze organiza-

cji. Głosy jakie do nas docierały w czasie spotkań potwierdzają, że przewoźnicy chcą dalej korzystać z produktów o wysokiej jakości, co ogranicza ryzyko awarii w przyszłości oraz wydłuża żywotność podzespołów w codziennej eksploatacji. Szczególnie współpraca i nasza jakość w obszarze części zamiennych jest doceniana przez naszych partnerów biznesowych. Nasza oferta części zamiennych jest elastyczna dla naszych klientów i mogą oni wybrać produkty premium takie jak SAF-HOLLAND czy Haldex, ale mamy też rozwiązanie w postaci linii produktowej Sauer, która aktualnie cieszy się rosnącym zainteresowaniem. Uważam, że przewoźnicy mają bardzo duże doświadczenie i dobre wyczucie biznesowe. Przeżyli już niejedną kryzys, czy ochłodzenie rynkowe. Wiedzą, jakie rozwiązania sprawdzają im się najlepiej, dlatego jestem przekonany, że współpraca z takim dostawcą komponentów i części zamiennych, jakim jest Grupa SAF-HOLLAND z szerokim wachlarzem produktowym jest najlepszym rozwiązaniem.

T&M: – Dziękuję za rozmowę. 



ISUZU D-MAX

TruckEkspert
AUTORYZOWANY
DEALER ISUZU

05-870 Błonie k/Warszawy
ul. Powstańców 97 A (Dk nr 92)
www.truckekspert.eu

UWOLNIJ SIĘ

**WYPRZEDAŻ
ROCZNIKA 2023**

suma
korzyści do **25 000 zł**

ZADZWOŃ **SPRAWDŹ OFERTĘ** **665 392 250**

**DEALER
ROKU
2020 i 2021**

BOSCH SECURE TRUCK PARKING

Branża logistyczna boryka się z poważnym niedoborem bezpiecznych miejsc parkingowych dla ciężarówek, co zwiększa ryzyko zarówno dla kierowców, jak i ładunku. Bosch Secure Truck Parking (BSTP) rozwiązuje ten problem, oferując największą w Europie sieć bezpiecznych miejsc parkingowych dla ciężarówek, obejmującą prawie 500 placówek w 14 krajach i około 15.000 miejsc parkingowych.

BSTP zapewnia cyfrowe rozwiązanie, które poprawia zarówno bezpieczeństwo, jak i wydajność, a także rozwiązuje problem niedoboru parkingów dla pojazdów ciężarowych w Europie.

Wyzwanie związane z infrastrukturą parkingową

Za rosnącym popytem na transport drogowy w Europie nie nadąża rozbudowa infrastruktury parkingowej. Badanie Komisji Europejskiej wykazało, że w UE brakuje 400.000 bezpiecznych miejsc parkingowych dla ciężarówek. W samych Niemczech deficyt wynosi około 40.000 miejsc. Ten niedobór prowadzi do przepełnienia parkingów, zwiększonego ryzyka wypadków i kradzieży. Kierowcy borykają się ze stresem i problemami związanymi z bezpieczeństwem, szczególnie w pobliżu autostrad i obszarów przemysłowych. Ponieważ przewiduje się, że drogowy ruch towarowy w Niemczech do 2051 r. wzrośnie o 54 proc., zapotrzebowanie na bezpieczne parkingi będzie rosło. Nasilają się również kradzieże ładunków – w 2023 r. w UE liczba przypadków kradzieży wzrosła o 35,46 proc.. Najbardziej zagrożone tym przestępstwem są niezabezpieczone, odległe od głównych arterii parkingi.

Rozwiązania cyfrowe dla bezpiecznego parkowania

Bosch Secure Truck Parking oferuje prostą, cyfrową platformę, która umożliwia kierowcom ciężarówek i przewoźnikom towarowym rezerwację miejsc parkingowych z wyprzedzeniem. Dostępny za pośrednictwem przeglądarki lub aplikacji,



system BSTP jest zintegrowany z logistycznym systemem operacyjnym firmy Bosch (L.OS), zapewniając w czasie rzeczywistym dostęp do wolnych miejsc parkingowych, a także zgodność z przepisami dotyczącymi odpoczynku. System ten zmniejsza stres kierowców i pomaga unikać nielegalnego parkowania. Kiedy parkingi są pełne, kierowcy często muszą przeszukiwać kilka miejsc postojowych, co zwiększa zużycie paliwa i stres. Praktyka ta zwiększa również ryzyko wypadków, zwłaszcza gdy kierowcy parkują nielegalnie. Europejskie badanie wykazało, że ponad 70 proc. spedytorów popiera możliwość wcześniejszej rezerwacji bezpiecznych miejsc parkingowych. BSTP wychodzi naprzeciw tej potrzebie, optymalizując wykorzystanie zasobów i oferując możliwość rezerwacji w czasie rzeczywistym.

Największa w Europie sieć bezpiecznych parkingów dla ciężarówek

BSTP współpracuje z właścicielami parkingów w całej Europie, w tym z przystankami dla ciężarówek i stacjami obsługi, aby udostępnić im miejsca parkingowe na platformie. Dzięki partnerstwu z TRAVIS Road Services, BSTP oferuje obecnie dostęp do ponad 15.000 miejsc parkingowych w 14 krajach. Platforma umożliwia kierowcom i operatorom logistycznym planowanie tras z uwzględnieniem bezpiecznego parkowania. Platforma BSTP dostarcza szczegółowych informacji na temat zabezpieczeń i udogodnień na każdym parkingu. Użytkownicy mogą pozyskać informacje o nadzorze i dostępnych usługach, takich jak prysznice czy restauracje. Cyfrowa transakcja jest zapisywana w systemie rezerwacji, co eliminuje for-

malności i zapewnia użytkownikom kontrolę nad swoimi rezerwacjami. BSTP zapewnia najwyższy poziom bezpieczeństwa dzięki systemowi rejestracji kodów QR i kamerom rozpoznającym tablice rejestracyjne, w celu kontroli dostępu. Centrum monitorowania firmy Bosch przeprowadza wirtualne obchody strażników, korzystając z inteligentnych kamer w celu wykrycia podejrzanych działań. W razie potrzeby powiadamiany jest lokalny personel lub policja. Parkingi są również zabezpieczone ogrodzeniem, oświetleniem i innymi środkami bezpieczeństwa, które spełniają europejskie standardy, takie jak certyfikaty TAPA i UE.

Korzyści dla kierowców i operatorów flot

Wcześniejsza rezerwacja parkingu strzeżonego zmniejsza stres kierowców i zapewnia spełnienie wymogów prawnych, dotyczących odpoczynku, co poprawia bezpieczeństwo na drodze. BSTP usprawnia planowanie tras przez operatorów logistycznych i minimalizuje ryzyko kradzieży ładunku. Dodatkowo, oferując bezpieczniejsze warunki pracy, firmy korzystające z BSTP stają się bardziej atrakcyjne dla pracowników. Poza platformą cyfrową Bosch współpracuje z partnerami logistycznymi, takimi jak DHL i Aral, aby oferować kompleksowe rozwiązania parkingowe. Bosch świadczy także usługi doradcze dla operatorów parkingów, pomagając im wdrażać nowe koncepcje, skupiające się na bezpieczeństwie i wydajności. To nie tylko podnosi reputację parkingów, ale także zwiększa ich rentowność, poprzez lepsze wykorzystanie miejsc parkingowych. Usługa Bosch Secure Truck Parking jest zintegrowana z opartym na chmurze logistycznym systemem operacyjnym (L.OS) firmy Bosch, który wspiera operatorów flot i dostawców



***Dr. Jan-Philipp Weers,**
Dyrektor Bosch Secure Truck Parking*

usług logistycznych za pomocą różnych usług cyfrowych. Należą do nich zarządzanie flotą i kierowcami, zużycie energii i widoczność

łańcucha dostaw. Integrując BSTP z systemami zarządzania flotą i transportem, dyspozytorzy i kierowcy mogą uzyskać dostęp do bezpiecznego parkingu w czasie rzeczywistym, zwiększając elastyczność i zmniejszając obciążenia logistyczne.

Przyszłość parkingów dla ciężarówek

W miarę stałego wzrostu ruchu towarowego oferta Bosch Secure Truck Parking poszerza się o stacje ładowania elektrycznych ciężarówek, co wspiera zrównoważony transport. Dzięki zaawansowanym zabezpieczeniom i przyjaznej dla użytkownika platformie BSTP jest w stanie sprostać przyszłym potrzebom branży logistycznej, zwiększając zarówno bezpieczeństwo, jak i wydajność w całej Europie.

Zapewniając kompleksową sieć bezpiecznych miejsc parkingowych i płynnie integrując się z cyfrowymi systemami logistycznymi, BSTP oferuje rozwiązanie, które poprawia bezpieczeństwo i pomaga kierowcom i przewoźnikom towarowym optymalizować ich działania.

DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ:

www.bosch-secure-truck-parking.com

Osoba kontaktowa: Marek Tobias,
kierownik sprzedaży EU Polska, Czechy,
Słowacja, Węgry, Kraje Bałtyckie,
tel. +49 69 7562-6237



ZWIĘKSZAMY UDZIAŁY

Z Clausem Wallensteinem, dyrektorem zarządzającym MAN Truck & Bus Polska rozmawia Jacek Dobkowski.

Jacek Dobkowski: – Jak ocenia pan tego-
roczne wyniki MAN-a na polskim rynku?
Trzecie miejsce za okres styczeń-sierpień
w kategorii powyżej 16 ton DMC i pierw-
sze w sierpniu.

Claus Wallenstein: – Zwiększamy konse-
kwentnie nasze udziały w rynku od początku
roku i jak widać po wyniku sierpniowym –
jesteśmy skuteczni. Warto zwrócić uwagę na
fakt, że rynek od kilku lat jest niestabilny. Po
rekordowym roku 2023 odnotowujemy 21 pro-
cent spadku w roku 2024. Różnie zachowują się
również branże. Przykładowo rynek ciągników
odbudowuje się, natomiast obraz rynku dobrze
oddaje sektor budowlany, który jest nieprzewidy-
walny – dobre miesiące przeplatają się ze złymi.
Jeśli chodzi o MAN-a na polskim rynku, to
sierpień nie był naszym ostatnim słowem.

JD: – Zapewne kłopoty z dostępnością
nowych pojazdów to już przeszłość? Ile
miesięcy teraz czeka się na zamówionego,
nowego MAN-a?

CW: – Jesteśmy w stanie wyprodukować pojazd
szybko na miarę dla klienta w ciągu dwóch mie-
sięcy, ale z myślą o potrzebach klientów mamy
również szybciej dostępne, najbardziej typowe
pojazdy.

JD: – Jakiek wskazałby pan główne cechy
ciężarówek MAN-a? Czy klientów zdobywa
się tylko zaletami samochodów?

CW: – MAN-a wyróżnia przede wszystkim
szeroka oferta produktowa: tonaż od 7,5 do 50
ton DMC, pełna gama napędów od silnika wy-
sokoprężnego, poprzez elektryczny aż po wodo-
rowy. Portfolio produktowe obejmuje duży wy-
bór różnych kombinacji w zakresie na przykład
przeznaczenia pojazdu, mocy silnika, rodzaju
kabiny, rozstawu osi, formuły napędu (od 4x2



Claus Wallenstein:
– Liczy się kompleksowa
oferta rozwiązania
transportowego

do 8x8), wysokości konstrukcyjnej (normalna,
średnia, wysoka), typu zawieszenia (resorowe,
powietrzne) czy też rodzaju osi (hipoidalne,
planetarne). MAN jest wzorem w kwestii
kompetencji napędu na wszystkie koła. Do
wyboru jest konwencjonalny dołączany albo
stały napęd na wszystkie koła lub hydrostatyczny
napęd kół osi przedniej MAN HydroDrive,
dający większe możliwości trakcyjne pojazdom
eksploatowanym okazjonalnie w warunkach
pozaszosowych. Istotne są również takie zalety
jak zaawansowana efektywność i ekonomicz-
ność pojazdów z napędem konwencjonalnym
(szczególnie w ruchu dalekobieżnym), gwa-
rantująca niskie zużycie paliwa i emisję CO2,
efektywny układ przenoszenia napędu, szeroka
oferta silników, skrzyń biegów i osi napędowych,
MAN EfficientCruise z PredictiveDrive –
tempomat wspomagany przez GPS, optymalna
aerodynamika czy MAN OptiView (system
kamer zamiast lusterek). Niezwykle ważnymi
aspektami są także komfort i praktyczność cięża-

rówek MAN-a. Charakteryzuje je nowoczesny
design, przestronność, funkcjonalność i wysoka
jakość materiałów wykończeniowych kabin,
postrzeganych jako wygodne miejsce do pracy
i odpoczynku, zapewniające ergonomiczną
i łatwą obsługę. Na uwagę zasługują ponadto
nowoczesne technologie i innowacyjność, na
które składają się między innymi zaawanso-
wane systemy bezpieczeństwa i wspomaganie
kierowcy, cyfrowy zestaw wskaźników, system
multimedialny z kolorowym wyświetlaczem
12,3", system MAN SmartSelect zapewniający
obsługę infotainment zoptymalizowaną pod
kątem samochodów ciężarowych czy MAN
DigitalServices / MAN Now. Dla wielu
naszych klientów istotna jest łatwość montażu
i obsługi zabudowy, w tym optymalna podstawa
techniczna do montażu nadwozi, MAN Easy-
Control (panel na drzwiach kierowcy do obsługi
trzech indywidualnie zaprogramowanych
funkcji) czy Application Fit (interfejs cyfrowej
wymiany danych z nadwoziem).

Zalety samochodu są bardzo ważnym elementem brany pod uwagę przez klienta podczas podejmowania decyzji o zakupie, ale liczy się przede wszystkim kompleksowa oferta rozwiązania transportowego. Poza odpowiednim produktem bardzo ważne jest zapewnienie klientowi dodatkowych usług takich jak: finansowanie zakupu, BuyBack, Trade-in, kontrakty serwisowe, wydłużona gwarancja oraz inne usługi posprzedażowe (MAN DigitalServices, MAN Now).

JD: – Cały polski rynek ponad 16 ton DMC skurczył się od stycznia do sierpnia o ponad 20 procent. To zapewne więcej niż ktokolwiek się spodziewał, dlaczego tak się dzieje?

CW: – Owszem, spodziewaliśmy się takiej korekty rynku. Głównym powodem jest sytuacja ekonomiczna w Europie. Polska jest europejską potęgą jeśli chodzi o transport, mniej przewoźników oznacza mniejszy popyt, a więc i mniejszą sprzedaż. Nawiasem mówiąc, mieliśmy przez trzy kolejne lata z rzędu (od 2021 do 2023) najwyższe wyniki w historii.

JD: – Przewoźnicy narzekają na spadek obrotów, polski eksport i import spadł znacznie w pierwszym półroczu. Będzie recesja w transporcie drogowym, zwłaszcza międzynarodowym, może kryzys?

CW: – Recesję już mamy, ale najgorszy okres jest już chyba za nami. Klienci potrzebowali trochę czasu na dostosowanie się do nowych warunków rynkowych. Myślę, że korekta rynku już nastąpiła. Profesjonalnie działające firmy pozostaną na rynku i myślą już o 2025 roku.

JD: – Samochody używane. Byłem dwa lata temu na otwarciu centrum sprzedaży używanych pojazdów MAN Top Used

w Wolicy. Jak się ten biznes rozwija, skąd pozyskujecie pojazdy do sprzedaży?

CW: – Nasze nowe centrum TopUsed w Wolicy jest pierwszym wyborem dla naszych klientów, z szeroką gamą używanych ciężarówek i pełnym portfolio rozwiązań biznesowych: finansowaniem fabrycznym przez MAN Financial Services, gwarancją na pojazdy używane oraz kontraktami naprawczymi i konserwacyjnymi. Większość naszych pojazdów pochodzi od naszych klientów, którzy kupili nasze nowe ciężarówki, używali je i serwisowali przez okres 24, 36 lub 48 miesięcy. Oferujemy naszym klientom umowy BuyBack, które pomagają nam w zakresie odkupu tych pojazdów.

Wszystkie nasze ciężarówki mają bardzo wysoki standard przygotowania. Dla naszych cenionych klientów końcowych oferujemy pojazdy, które otrzymują nasz znak jakości: Checked, Certified and Trusted i dla których jesteśmy w stanie zaoferować dodatkową gwarancję na używane ciężarówki do 24 miesięcy.

JD: – Elektromobilność. Na razie idzie w Polsce jak po grudzie. Czy w ogóle ma sens? Przewoźnicy w Polsce uciekają od e-trucków jak diabeł od święconej wody.

I tak mają dużo problemów na głowie, a tu jeszcze BEV-y.

CW: – Kwestie opłacalności pojazdów elektrycznych należy rozpocząć od określenia zastosowania. MAN eTruck już dzisiaj osiąga zasięgi na jednym ładowaniu rzędu 400 do 600 kilometrów, więc wykorzystanie go w branży komunalnej, dystrybucji, a nawet transporcie krajowym jest realne. W przypadku transportu międzynarodowego największym utrudnieniem jest brak publicznie dostępnej infrastruktury

ładowania przeznaczonej dla pojazdów ciężarowych. Jako producent pojazdów użytkowych zadaliśmy o to, aby nasz eTruck był w stanie naładować się z bardzo wysokim natężeniem prądu wynoszącym 1000 amper, co odpowiada mocy 750 kW przy standardzie MCS. Oczywiście dostępny jest również dobrze znany standard CCS, którym można ładować z mocą do 375 kW, ale przeznaczone dla eHDV stacje ładowania o takiej mocy w Polsce można policzyć na palcach jednej ręki. Niemniej, pozostałe zastosowania są możliwe do wykonania już dzisiaj, jednak nadal potrzebne są dodatkowe elementy wsparcia podobne do tych, które od lat występują już na Zachodzie. Wstępne pobudzenie rynku eHDV wymaga wprowadzenia dofinansowań, które zostały zapowiedziane w styczniu 2024 roku, ale do tej pory nie został uruchomiony nabór. Ta sytuacja powoduje niemalże kompletne zamrożenie rynku, ponieważ przewoźnicy wstrzymują się z decyzjami zakupowymi w oczekiwaniu na dofinansowania. Kolejna kwestia, która wpłyniełaby pozytywnie na całkowite koszty posiadania (TCO) pojazdu elektrycznego to dywersyfikacja opłat drogowych, z uwzględnieniem zerowej stawki dla pojazdów zeroemisyjnych. Taki mechanizm funkcjonuje obecnie w Niemczech i kilku innych krajach Unii Europejskiej i ma znaczący wpływ na opłacalność zeroemisyjnego transportu ciężkiego. W Polsce z miesiąca na miesiąc widzimy rosnące zainteresowanie przewoźników elektrycznymi pojazdami ciężarowymi, jednak zdecydowana większość naszych klientów czeka na oficjalne ogłoszenie programu wsparcia do zakupu i leasingu zeroemisyjnych pojazdów kategorii N2 i N3.

JD: – Dziękuję za rozmowę. 



prido

WIDEOREJESTRATORY
PRIDO i7 PRO i PRIDO i9
IDEALNE DO DUŻYCH POJAZDÓW

prido.pl

POLAGRA NA KOŁACH

Targi Polagra w Poznaniu skupiają w jednym miejscu firmy działające na rzecz sektora spożywczego. Tegoroczna edycja składała się z trzech salonów: Food, Horeca oraz Foodtech.

Poza producentami żywności, hurtownikami i detalistami, w targach uczestniczyły firmy związane z transportem i logistyką. Zarówno takie, które dysponują taborem mało- i średniogabarytowych dostawczaków, jak i te, posiadające duże floty ciągników z naczepami. Nie zabrakło producentów i dostawców naczep do przewozu „spożywk”, ale też firm organizujących przewozy.

Na zimno...

Produkty wymagające kontrolowanej temperatury mają różnorodne wymogi związane z transportem. Dlatego firmy proponujące wynajem takich pojazdów proponują auta różnego typu. W gamie Petit Forestier są zarówno małe samochody dostawcze o ładowności kilkuset kilogramów, jak i pełnowymiarowe zestawy: ciągnik plus naczepa. Charles-Henri Gerault (Petit Forestier) przypomina, że firma działa na rynku polskim od 19 lat i ma ok. 4 tys. pojazdów chłodni. – Nie sprzedajemy samochodów, ale oferujemy



Speedeo dysponuje flotą ok. 350 samochodów dostawczych

usługę wynajmu. Mamy własny serwis, pojazdy zastępcze itp. Samochód można wynająć na jeden dzień, ale i na kilka lat. Najczęściej są to właśnie najmy na długi termin, pięć, sześć lat – zaznacza nasz rozmówca dodając, że wśród klientów są zarówno niewielkie podmioty transportowe, jak i duże sieci handlowe.

Chłodnicze pojazdy ma w swej gamie również Speedeo. Jest ich ok. 350, to głównie dostawcze Fiaty, Mercedesy i Fordy, którymi rozwożone są zamówienia, bowiem firma świadczy usługi transportu w warunkach chłodniczych, głównie cateringu dietetycznego. – Wszystkie nasze auta objęte są monitoringiem zapewniającym, że łańcuch chłodniczy nie zostanie zakłócony. Mamy siedem lokalizacji na terenie Polski. Obecnie jesteśmy w trakcie wdrażania systemu ERP – mówi Wojciech Kostecki (Speedeo). Firma ma za sobą testy aut elektrycznych. – Jesteśmy otwarci na elektromobilność, na razie barierą jest ograniczony zasięg, jaki wynika z konieczności ciągłego używania w naszych pojazdach agregatów chłodniczych – mówi Michał Staszczak.

Czas cystern

Rynek naczep, w tym także cystern ostatnio można „siadł”. Na stoiskach podkreślano jednak, że cysterny-termosy (ściany



Petit Forestier ma zarówno niewielkie dostawczaki, jak i ciągniki z naczepami



G. Magyar oferuje cysterny do transportu spożywczo



Jednokomorowa naczepa Van Hool Univers

boczne wypełnione grubą warstwą izolacyjną) ciągle mają swych odbiorców z sektora spożywczego. Bogdan Skwarzewski (G. Magyar) podkreśla, że większość dostarczanych produktów ma mocno zindywidualizowany charakter, odpowiada ściśle potrzebom konkretnego użytkownika. – *Cysterny do przewożenia artykułów spożywczych muszą być skonstruowane tak, aby w czasie transportu nie uległy zmianie właściwości fizyko-chemiczne przewożonych towarów. Praktycznie każdą naczepę wykonujemy we współpracy z konkretnym klientem, uwzględniając jego oczekiwania – zaznacza.*

Na Polagrze prezentowała się również firma Van Hool. Pokazano izolowaną naczepę Univers, wykonaną z nierdzewnej stali. Zbiornik ma poj. 34 tys. l, w jego komorze zastosowano cztery falochrony (pięć sekcji, cztery otwory). Same falochrony są opatentowanym rozwiązaniem belgijskiego producenta. Ciśnienie robocze wynosi 3 bary, maksymalna temperatura robocza to 120 st. C. Całość bazuje na osiach marki BPW (jedna oś podnoszona, automatycznie przy prędkości 7 km/h). Zastosowano elektroniczny system harmonizacji hamulców naczepy i ciągnika (ABS/EBS/RSS).

Siła logistyki

Kompleksowa logistyka produktów głęboko mrożonych to domena Frigo Logistics. Operator logistyczny produktów głęboko mrożonych posiada magazyny wysokiego składowania w temperaturze -22 st. C (najnowsze obiekty znajdują się w Nowym Dworze Mazowieckim). Jak poinformowano na stoisku, firma obecnie obsługuje na wyłączność kilka sieci handlowych działających na polskim rynku oraz grupę kilkudziesięciu



Frigo Logistics ma własne magazyny i... pojazdy

producentów oferujących artykuły spożywcze. Frigo Logistics dostarcza produkty wymagające kontrolowanych temperatur do ponad 4,5 tys. punktów w całej Polsce, operuje flotą ok. 60 pojazdów własnych oraz flotą ok. 400 pojazdów należących do zewnętrznych firm współpracujących.

Wśród wiodących operatorów logistycznych na rynku polskim jest też JAS-FBG. Na stoisku podkreślano, że jego specjalnością są rozwiązania „szyte na miarę”, firma zajmuje się magazynowaniem towarów, transportem, realizując „przy okazji” np. odprawy celne oraz inne specjalistyczne operacje.

– *Na naszą sieć składają się platformy logistyczne, terminale dystrybucyjne, placówki agencji celnej, jak również biura spedycji międzynarodowej i krajowej. Mamy też stacje kontroli pojazdów oraz serwis naprawczy samochodów ciężarowych, dysponujemy własnymi środkami transportu. To ciągniki z naczepami oraz ciężarówki o mniejszej ładowności – podkreślano. Filarem jest spedycja drogowa krajowa, m.in. z dostawami w formule door to door oraz next day.*

Kaliński

UKŁADY WYDECHOWE

MULTIMEDALISTA

2x

2x

1x

Metoda regeneracji katalizatorów SCR za pomocą wymiany wkładów zdobyła 2 Złote Medale Grupy MTP, 2 Złote Medale Targów Kielce oraz została Produktem Roku według magazynu autoEXPERT.

NADJEŹDŹA WOLNIEJ

Piąty Kongres Nowej Mobilności miał miejsce w Łodzi na początku jesieni, od wtorku do czwartku, 24-26 września. Jak zawsze organizatorzy z PSNM, Polskiego Stowarzyszenia Nowej Mobilności, stanęli na wysokości zadania. I nie zabrakło akcentów związanych z ciężkim transportem drogowym.

Czy ktoś jest zapalonym fanem zeroemisyjnej mobilności czy fanem bardziej umiarkowanym, musi zgodzić się, iż kongres to niesamowita impreza. Trzy dni, pięć osobnych scen, około 4.000 uczestników, 400 prelegentów z całego świata, 160 debat, warsztatów i wystąpień merytorycznych, ponad 150 partnerów i wystawców, 15 tys. mkw. powierzchni ekspozycyjnej, 190 przedstawicieli mediów. W Kongresie wzięli udział przedstawiciele instytucji unijnych, administracji centralnej i samorządowej, ambasadorzy, reprezentanci biznesu, wyższych uczelni, kancelarii prawnych, trzeciego sektora oraz środków masowego przekazu. „Urzędowym” językiem był angielski, niektóre debaty prowadzono po polsku, ale w każdym miejscu zostało zapewnione tłumaczenie na polski i angielski.

E-trucki już są

Całkiem bogata była ekspozycja ciężkich pojazdów na prąd. Nie mogło zabraknąć Międzynarodowej Ciężarówki Roku 2025, czyli Mercedesa eActrosa 600. Egzemplarz, który można było podziwiać w hali Łódź Expo, miał dwa gniazda ładowania, oba z lewej strony, CCS (Combined Charging System) i MCS (Megawatt Charging System). Ten system dedykowany dla ciężkiego transportu wciąż znajduje się w powijkach. Ile to razy na różnych eventach słyszałem, że już niedługo MCS będzie dostępny? Tym niemniej polska firma Ekoenergetyka pokazała SAT 1500 MCS, czyli element zaawansowanego systemu megawatowego ładowania, obsługującego prąd o natężeniu do 1.500 A! Ładowarka, a ściślej rzecz biorąc satelita, umożliwia uzupełnianie prądu z mocą przekraczającą 1 MW. Satelita będzie dostępny w trzech konfiguracjach, z jednym MCS, z jednym MCS i jednym CCS HPC (High Power Charging) oraz z dwoma CCS HPC. A propos. Na stoisku Greewaya



Scania 45R, lidera polskiego rynku nie mogło zabraknąć

zostało podpisane porozumienie między Volvo Polska Oddział Samochody Ciężarowe a Greenwayem w sprawie budowania stacji ładowania przy ASO szwedzkiej marki.

Taką inicjatywę chwalimy, bo ile można czekać na programy z Funduszu Modernizacyjnego, których krajowym operatorem jest Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)? Wbrew początkowym zapowiedziom nie ruszy w tym roku ani program wsparcia budowy i/lub rozbudowy ogólnodostępnych stacji ładowania dla transportu ciężkiego, ani wsparcia zakupu lub leasingu zeroemisyjnych pojazdów N2 i N3. Biurokratyczne procedury przeciągają się, a wszystko wymaga zgody EBI, Europejskiego Banku Inwestycyjnego. Na jednym z paneli, Maciej Wątor, menedżer ds. elektromobilności MAN Truck & Bus Polska, wprost stwierdził, że teraz rynek jest zamrożony, przynajmniej do drugiego kwartału 2025. Z kolei Anna Brzezińska, rzeczniczka ZMPD, Zrzeszenia Międzynarodowych Przewoźników Drogowych wyliczyła, że planowany budżet programu pomagającego w zakupie e-ciężarówek starczyłby na mniej

więcej 1.500 ciężkich samochodów, podczas gdy w Polsce mamy zarejestrowanych ponad 400 tys. Zastrzeżenia środowiska przewoźników budził też planowany, 5-letni okres trwałości, czyli użytkowania. Wyklucza to wszelkiego rodzaju pilotaż elektromobilności w firmach transportowych, może ktoś chciałby eksploatować e-trucka krócej, potem sprawdzić inny model.

Postęp techniczny

Na innym panelu, którego Anna Brzezińska była moderatorem, Rafał Kadlof, product development manager z firmy Impact Clean Power Technology pokładał duże nadzieje w rozwoju technologii. Jego zdaniem nie można pomijać ciężarówek na ogniu paliwowe. W najbliższych trzech-czterech latach może nastąpić przełom w chemii ogniw. A jeśli chodzi o pojazdy na akumulatory, spodziewane wejście baterii ze stałym elektrolitem może wydłużyć ich zasięg o 30 proc. Kolejna szansa na zwiększenie zasięgu to naczepy z elektrycznymi osiami.

Oba sposoby pozyskiwania prądu, czyli baterie i ogniwa paliwowe (wodorowe) rozwija Daimler Truck.

Jak informował Igor Kaczorkiewicz, head of product and marketing, PR z Daimler Truck Polska, baterijny eActros 600 przejeżdża bez problemu 500 km, natomiast wodorowy GenH2 dwa razy więcej, ponad 1.000 km.

A autobusy?

Miejski autobus elektryczny to już normalny widok, nie tylko w największych aglomeracjach Polski. Oczywiście, propagatorzy e-mobilności widzieliby ją również w przewozach osób na dłuższych dystansach. Agnieszka Pastuszek-Jurzyk poinformowała że jej firma planowała próby takiego transportu przed czterema laty, ale potem nadszedł covid. Branża odczuła go bardzo mocno, dopiero teraz wraca do obrotów z 2019. Nie ma na rynku elektrycznych autobusów dalekiego zasięgu, nie ma infrastruktury ładowania. Bez dofinansowania zakupu pojazdów nie ma co liczyć na jakikolwiek rozwój. W ogóle koszty eksploatacji muszą być porównywalne z autobusem na olej napędowy, nikt nie zapłaci np. dwa więcej za przejazd, tylko dlatego że zeroemisyjny.

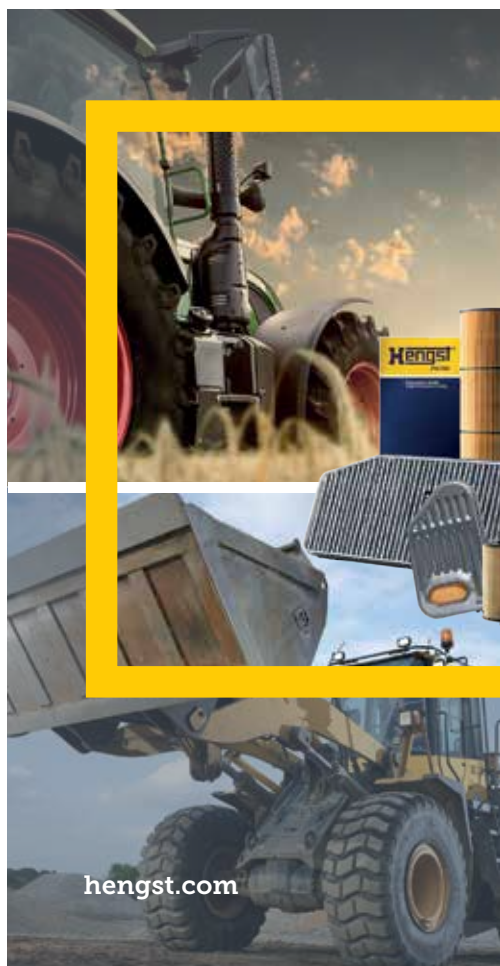


***Ciężarówka Roku,
Mercedes-Benz eActros 600***

Kurs na południe

Byliśmy, jako redakcja, jednym z patronów medialnych kongresu. Za rok kongres wyprowadza się z Łodzi do Katowic, czyli do stolicy Górnośląsko-Zagłębiowskiej

Metropolii (GZM) i oczywiście województwa śląskiego. Do Łodzi natomiast trafi z podwarszawskiego Modlina impreza EV Experience, prezentacja branży elektromobilnej połączona z testowymi jazdami. 



purifying our planet



The SMART Alternative.

Filtry Hengst produkowane są zgodnie ze specyfikacją **OE&OES**, co zapewnia szybką wymianę, idealne parametry pracy oraz perfekcyjne dopasowanie. Asortyment produktów obejmuje filtry: **oleju, paliwa, powietrza, kabinowe, płynów przekładniowych oraz filtry wykonane na zamówienie**. Szeroka dostępność oraz jakość premium czynią z filtrów Hengst doskonałą alternatywę (**The SMART Alternative.**) dla oryginalnych części zamiennych.

Hengst
FILTRATION

NIE TYLKO NA PRĄD

Przez trzy dni wszyscy zainteresowani autobusami i drogowym transportem zbiorowym spotykali się w Kielcach, od środy do piątku, 16-18 października na targach Transexpo.

Ponieważ były to targi autobusowe od autobusów zaczynamy. Oczywiście, dominujący trend tworzyły zeroemisyjne, przede wszystkim na baterie (BEV, Battery Electric Vehicle), ale zauważyliśmy również pojazdy na wodór i na olej napędowy. Najważniejszy był, bez wątpienia, Autobus Roku, Bus of the Year 2025, czyli wodorowy Solaris Urbino 18 hydrogen. Miejska, 18-metrowa konstrukcja mieszcząca do 140 pasażerów ma ogniwo paliwowe o mocy 100 kW (136 KM), które przekształca wodór w energię elektryczną na pokładzie. Najlżejszy gaz we Wszechświecie mieści się w ośmiu zbiornikach o łącznej pojemności 51,2 kg i 2.142 l (pięć po 312 l, trzy po 194 l). Wodorowy autobus musi mieć także baterię trakcyjną, która wspomaga ogniwo w momentach największego zapotrzebowania na prąd, w tym przypadku 60 kWh. Dzięki takiej konfiguracji Solaris może przebyć nawet 600 km na jednym tankowaniu. Elektryczny, centralny silnik generuje 240 kW (326 KM). Więcej o Solarisie – znakomitej polskiej firmie i jej produktach – w następnym numerze.

Również z Polski

Zmodernizowana Pilea 12E, bez wieży silnika, to jedna z targowych premier, w ogóle model debiutował na poprzedniej wystawie, przed dwoma laty. 12-metrowy, miejski autobus z bateriami do 600 kWh legitymuje się zasięgiem powyżej 500 km.

Przypomnijmy, Pilea jest polską marką, stworzoną przez spółkę ARP E-Vehicles. Jak przypomina prezes Piotr Śladowski, nazwa marki wzięła się od słów: Polski, Innowacyjny, Lekki, Elektryczny, Autobus.

– Pojazd przeszedł gruntowną zmianę w wielu zakresach – zaznacza prezes Śladowski. – Przede wszystkim w strukturze, ponieważ nie mamy wieży silnika, która występuje w większości aut. Za to zysaliśmy cztery, dodatkowe miejsca siedzące (maksymalnie może być ich 49, a łącznie do 100), dużo bardziej przestronne wnętrza. Wnętrze, które zresztą zostało przez naszych konstruktorów kompletnie przebudowane, przebudowane, żeby było jeszcze świeższe.

Arthur H2 Bus 12 – tego autobusu, na maksymalnie 85 osób, nikt nie przegapił, stał tuż przy wejściu, w największej hali numer 5. O ile podczas kieleckiej imprezy dwa lata temu programowo nie było żadnych drukowanych materiałów, tylko kod QR, o tyle teraz można było wziąć czterostronicową, przejrzystą ulotkę. Postęp jest, wszak nie wszyscy gapią się wiecznie w komórki.

– Premierę wodorowego autobusu mieliśmy w ogóle w Berlinie – mówi Iga Talarowska, konstruktor mechanik z firmy Arthur Bus. – Dzisiaj prezentujemy nasz pierwszy autobus z linii produkcyjnej, który będzie jeździł w Świdniku i Lublinie, to najnowsze zlecenie. Na razie trwają testy, przewozić ludzi będzie od listopada. A który rodzaj

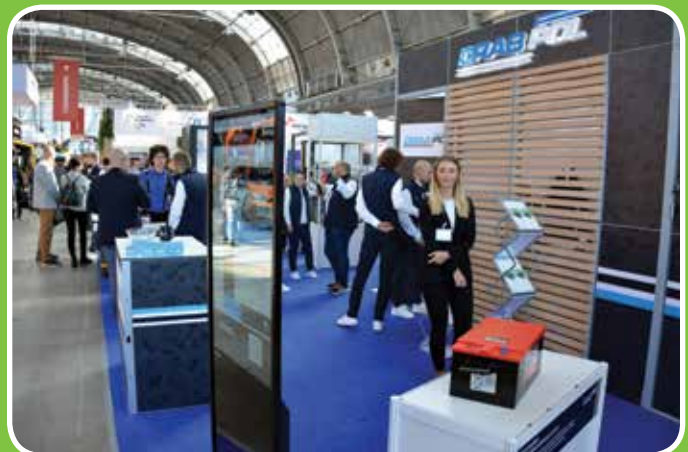
elektrycznego napędu wybrać, wodorowy czy baterijny, zależy od potrzeb, jakie dane miasto będzie miało. Wodór jest dobrym rozwiązaniem, choć na razie jeszcze problemem są stacje tankowania, ale jest już ich coraz więcej.

Automet pokazał mały autobus Mini City Electric na bazie Mercedesa Sprintera. Mini City pomieści od 22 pasażerów, albo do 18 oraz jeden wózek inwalidzki. Litowo-jonowa bateria 140 kWh może być ładowana prądem zmiennym albo stałym w opcji, napęd idzie na tył poprzez wał.

Wszystkie elektryki MAN produkuje w Starachowicach, łącznie MAN Truck & Bus Polska wystawił cztery autobusy. Przed halami zaparkowały dwa, miejski Lion's City 18 G (literka G wskazuje na paliwo, CNG) i turystyczny Lion's Coach C MY25, w środku następne dwa, mianowicie miejski, elektryczny Lion's City 10E oraz turystyczny, dwupokładowy Neoplan Skyliner. W klasie turystycznej, zwłaszcza w pojazdach tej wielkości elektromobilność jeszcze się nie rozpoczęła. Cieszymy się więc takimi samochodami jak Skyliner, z 12-litrowym, sześciocyndrowym turbodieslem 520 KM, zabierający 83 podróżnych na wygodnych fotelach PremiumLine EcoPlus (plus kierowcę i pilota).

Turcja, Chiny

Tak jak MAN na różne paliwa stawia turecka marka BMC. W jej ofercie znajduje się m.in. 12-metrowy, miejski elektryk



Procity 12 M EV, przewidziany na 95 pasażerów. Asynchroniczny silnik 250 kW (340 KM) pobiera prąd z pięciu jednakowych akumulatorów po 72,4 kWh każdy, co daje łącznie 362 kWh. Instalacja pracuje pod napięciem 730 voltów. Z kolei wersja Procity 12 M CNG ma 9-litrowego Cumminsa o nieco mniejszej mocy 235 KM (319 KM) i zbiornik sprężonego gazu ziemnego na 1.400 l. Do takiego pojazdu wejdzie 90 ludzi, z których 30 zajmie miejsca siedzące.

Scania Polska, na jej zewnętrzne stoisko stawiało się najwięcej autobusów, aż pięć, z czego trzy na „ropę”, jeden na gaz CNG i jeden na prąd. Scania Irizar i6FL, Scania Irizar i6s Eff, Scania Touring HD 6x2, Scania Castrosua New City CNG, Higer Fencer f1 EV (elektryk z Chin). Targi stwarzają okazję do dyskusji, niekoniecznie takich bardzo oficjalnych. Na stoisku Scanii można było porozmawiać np. o zasięgu miejskich elektryków. Duże baterie trakcyjne skracają zasięg, zarazem ograniczają możliwości przewozowe przez swoją masę. Wszystko zależy jednak od preferencji operatora, może zdarzyć się i tak, że na krótsze trasy nadaje się autobus z bardzo pojemnymi akumulatorami, bo wówczas nie trzeba uzupełniać ich każdego dnia.

Wokół ładowania i przewozów

– *Najbardziej komfortowe ładowanie autobusów, jak wiemy z własnego doświadczenia, to ładowanie pantografowe – uważa Mateusz Wieczorek, key account manager z Ekoenergetyki Polska. – Jest najbardziej optymalne z perspektywy kierowcy i z perspektywy pojazdu, również jeśli chodzi o moc. Takie urządzenia stosuje się przeważnie na pętlach autobusowych. W zajeżdżaniach częściej niż z pantografami spotykamy się z ładowarkami stacjonarnymi albo mobilnymi. A ładowarka mobilna, 30-kilowatowa, to jak my nazywamy, taka pierwsza przygoda z elektromobilnością. Również prowadzimy użyczenia i wynajmy takich stacji. Nie oszukujmy się, zajeżdżanie autobusowe czy warsztaty często nie są nowe i może być problem z samą infrastrukturą obiektu.*

Tomasz Kompanowski, dyrektor handlowy Horpolu, zawsze podkreśla, iż jest to polska, rodzinna firma. W tym roku obchodzi jubileusz 45-lecia. Partnerzy ufają

przedsiębiorstwu z takim stażem, stabilnemu, znającemu się doskonale na produkcji oświetlenia.

– *Przygotowaliśmy nowości, jak zwykle zaskakujemy na targach – uśmiecha się pan Tomasz. – Z racji tego, że Transexpo jest skierowane do producentów minibusów, busów, autobusów, holowników skupiliśmy się na lampach dachowych. Mamy unikatową lampę ze światłem pozycyjnym białym (przy montażu z przodu) albo czerwonym (przy montażu z tyłu). Jest też wersja z dodatkowym kierunkowskazem. Lampa aerodynamiczna, pięknie wygląda, jest łatwa w montażu, co bardzo ważne.*

Damian Woźniak i Zbigniew Papier z Webasto Petemar przedstawiają trzy najważniejsze propozycje Webasto dotyczące zrównoważonego transportu. I tak dzięki uniwersalnemu modułowi elektrycznemu eBTM 2.0 łatwiej zarządzać temperaturą baterii trakcyjnych. Należy przy tym podkreślić łatwość instalacji, plug & play. W przyszłym roku wejdą nowe, wydajne agregaty powietrzne Air Top Pro 25 do ogrzewania postojowego. Pełną moc 2,5 kW mogą utrzymać sześć godzin. A po trzecie, dachowe systemy klimatyzacji Cool Top Trail 20G, 24G, 28G, 28V, 34, 36V, 35 nadają się do stosowania w zaparkowanych samochodach kempingowych i przyczepach o długości do 10 m.

GMV działa w ponad 30 krajach na pięciu kontynentach, przy udziale jego systemów każdego dnia pojazdy pokonują dystans 190 okrążeń kuli ziemskiej. Dostarcza rozwiązań m.in. ułatwiających zarządzanie publicznym transportem. Nowoczesna platforma ITS Suite zapewnia dostęp do szeregu aplikacji, takich jak zarządzanie flotą i informacja pasażerska, planowanie i tworzenie rozkładów, regulacja i kontrola w czasie rzeczywistym, pobór opłat, ekodriving, monitoring wizyjny, analityka biznesowa. Informacje dla ekodrivingu są pozyskiwane z magistrali CAN w pojeździe. Dzięki temu przedsiębiorstwo transportowe może promować właściwe nawyki związane z jazdą.

Stoisko EWT Automotive Polska zostało przygotowane razem z firmą Draeger, z którą EWT współpracuje. Draeger wytwarza sprzęt medyczny i sprzęt bez-

pieczeństwa. Krystian Mąkol, regionalny inżynier sprzedaży Draeger Polska:

– *Na targach Transxepo prezentujemy rozwiązania do kontroli trzeźwości i wykrywania substancji odurzających w organizmie. Musimy to rozgraniczyć na trzy konkretne rodzaje. Blokady alkoholowe możemy zastosować w wielu pojazdach i urządzeniach. Kolejnym rozwiązaniem są profesjonalne analizatory do wykrywania substancji odurzających oraz klasyfikacyjne alkomaty do użytku w zakładach pracy czy też przez służby ratownicze i porządkowe.*

Gdy będą potrzebne części zamienne do autobusu pomocą służy Winkler. Jak zaznacza Michał Pacholec, doradca klienta, mogą to być również elementy praktycznie niedostępne, do nieprodukowanych już pojazdów. Winkler dzięki bardzo dobrym kontaktom z wieloma producentami jest w stanie zaoferować takie części. Po prostu wyrażenia „nie ma”, „nie mamy” Winklera nie dotyczą.

Jeżeli wydarzy się – odpukać – nieprzewidziane i trzeba będzie holować, przydadzą się rozwiązania firmy Tevor, wytwarzającej specjalistyczne pojazdy, głównie pomocy drogowej i ratownictwa. Praktycznie każdy pojazd da się wyciągnąć na drogę, Tevor dostarcza szeroko rozumianych narzędzi, reszta należy do ludzi z nich korzystających.

Q-Service Truck jest siecią warsztatów dla ciężarówek i autobusów, z wielkiej rodziny Inter Carsu. Od 10 lat zajmuje się obsługą przekładni ZF, serwis mieści się w podwarszawskim Czosnowie, tuż przy trasie na Gdańsk.

Drabpol promował EMCO2S (Ecological Mobile CO2 System), zarządzanie termiczne dla zeroemisyjnych autobusów. W jego skład wchodzi pompa ciepła Konvekta powietrze-woda z naturalnym czynnikiem chłodniczym R744, czyli... dwutlenkiem węgla.

Zwiedzanie sporej wystawy powoduje po kilku godzinach zrozumiałe zmęczenie. Ale można było rozprostować kości na fotelach Kiel, zarówno tych do miejskiego transportu jak i na większe odległości. Wystawienie tylu foteli przy głównej alejce w głównej hali oceniamy nader pozytywnie.







SLT GROUP

Wyłączny dystrybutor śmieciarek marki NTM w Polsce



SLT Group
Sikórz 4,
87-602 Chrostkowo

+48 514 735 136

biuro@sltgroup.pl

www.sltgroup.pl

NOWA FABRYKA STARA

TEKST: Robert Przybylski

ZDJĘCIA: arch. rodziny

Zbigniewa Wysockiego,

Narodowe Archiwum Cyfrowe

Dla Stara 200 powstała nowa fabryka. Była to największa inwestycja w historii zakładów, która do tej pory przynosi miastu korzyści.

W połowie lat 60. rząd kupił licencje od Fiata i Leylanda, które zapoczątkowały nie tylko modernizację samochodów FSO i Jelcza, ale i całego przemysłu. W tym czasie powstała też centralna tłocznia w Kielcach, uniezależniając Polskę od zagranicznych producentów tłoczników.

W 1968 r. z polskich fabryk wyjechało 41 tys. samochodów osobowych, 46 tys. ciężarowych i do tego 4,5 tys. autobusów. W kolejnych latach produkcja polskiego przemysłu motoryzacyjnego miała rosnać po 20 proc. rocznie, a jeszcze szybciej sprzedaż na rynkach zagranicznych.

Wielkie plany

Rząd planował, że w eksportowym podboju wezmą udział także FSC Starachowice, które pracowały nad nową generacją samochodów ciężarowych, czyli rodziną 200. Wojsko domagało się, aby przygotowywany samochód ciężarowy w wersji szosowej i terenowej miał parametry na poziomie światowym. Chodziło o dużą ładowność, wysoką moc i trwałość.

Na początku 1962 roku Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego zatwierdziło przekształcenie starachowickiej fabryki w przedsiębiorstwo wielozakładowe. Resort zakładał podwojenie produkcji do 30 tys. Starów w 1970 roku, jednak przedwojenne hale były zbyt małe, aby poradzić sobie z taką skalą, stąd konieczne było przekazanie produkcji różnych komponentów ciężarówki innym zakładom, pozostawiając w starachowickiej fabryce wytwarzanie głównych podzespołów oraz montaż końcowy.

FSC wystąpiła do Wojewódzkiej Komisji Planowania Gospodarczego w Kielcach z wnioskiem o wybudowanie 23 nowych



zakładów w województwie kieleckim, jednak niewiele udało się osiągnąć, ponieważ nawet Komitet Wojewódzki PZPR w Kielcach nie potrafił wskazać fabryk gotowych do rozbudowy i przejęcia produkcji.

Ku rozczarowaniu starachowiczian niektórzy dostawcy byli bardzo odlegli. Rząd powierzył wytwarzanie skrzyń biegów i rozdzielczych zakładowi w Tczewie, wałów

napędowych i przekładni kierowniczych fabryce w Szczecinie, hamulców we Wrocławiu, tulei cylindrowych w Krotoszynie. Jedynie podłużnice ram i blachy kabin były tłoczone w pobliskich Kielcach.

Już w 1964 roku dostawy z zewnątrz były warte 1 mld zł, a w 1970 roku miały sięgnąć 3,5 mld zł. Władze planowały, że rozkooperowanie fabryki potrwa do 1968 r.

Przekazanie produkcji części nie oznaczało redukcji załogi w Starachowicach, a wprost przeciwnie. Zakładowa gazeta „Budujemy samochody” w wydaniu z 13 czerwca 1964 roku informowała, że zatrudnienie w Dziale Głównego Konstruktora musi wzrosnąć o 40 proc., Gł. Technologa o 25 proc., Gł. Metalurga o 20 proc., narzędziownia i modelarnia powiększą personel o 30 proc., Dział Gł. Mechanika i Gł. Energetyka o 35 proc.

W tym samym czasie I sekretarz Komitetu Zakładowego PZPR w FSC Starachowice Mieczysław Zientek przypominał na jednym z zebrań fabrycznego aktywu, że w 1970 roku wartość produkcji sięgnie 5,5 mld zł i będzie 2 razy wyższa niż w 1964 roku, a nakłady sięgną 2,5 mld zł. Wskazywał, że dział konstrukcyjny zwiększy moc produkcyjną o 40 proc., prototypownia o 30 proc., modelarnia o 30 proc. Prowadzona na miejscu produkcja obrabiarek zespołowych wzrośnie do 40 rocznie.

Specjaliści FSC podliczyli, że produkcja 30 tys. 6-tonowych ciężarówek zwiększy zapotrzebowanie na żeliwo szare z 12,8 tys. ton w 1964 roku do 23 tys. ton w 1970 roku, a na staliwo wzrośnie do 10 tys. ton. Obie odlewnie (żeliwa i staliwa) musiały być rozbudowane w ruchu.

Ministerstwo planowało, że do 1970 roku zakład otrzyma: nową szoferkownię, halę montażu ostatecznego, tłocznię na zimno, halę obrabiarek specjalnych, halę wydziału energetycznego, mechanicznego i budowlanego, malarnię odlewów, laboratorium izotopowe, ambulatorium przyzakładowe i magazyn części zamiennych.

Przewidywało rozbudowę odlewni, wzniesienie magazynu centralnego i przebudowę elektrowni na ciepłownię. Ogólna zabudowana powierzchnia miała zwiększyć się o 90 proc. w stosunku do stanu z 1963 roku.

Resort zakładał, że zatrudnienie w FSC wzrośnie do 17 tys. osób i poza rozbudową fabryki konieczne było powiększenie miasta. W planach znalazło się wybudowanie 16 tys. izb mieszkalnych i niezbędnego dla nich zaplecza.

Urbanizacja miała przynieść Starachowicom pierwsze osiedle złożone z czterech wieżowców 11-kondygnacyjnych.

Linia wyposażenia kabin w nowej lakierni, zlokalizowanej w obiekcie 59.



Rząd przewidywał, że w pięcioletce 1966-1970 wartość inwestycji na budownictwo mieszkalne i komunalne sięgnie 200 mln zł.

Trzy hale dla Starachowic

Przygotowania do rozbudowy trwały w FSC już od wczesnych lat 60. Ministerstwo mianowało Wacława Michniewskiego dyrektorem FSC, który wcześniej był w SHL, a w pierwszej połowie lat 50. dał się poznać jako rzutki organizator w Zakładach Metalowych w Radomiu.

Michniewski wybrał Tadeusza Maliszewskiego na dyrektora technicznego. Wzmocnił pion inwestycyjny, podporządkowując kierownictwo bezpośrednio sobie, gdy wcześniej podlegał dyrektorowi technicznemu.

Michniewski postawił pod koniec 1964 roku na czele inwestycji Krzysztofa Sikorę, który zastąpił odchodzącego na emeryturę Jana Machla. Machel pracował w FSC od

kwietnia 1948 roku i przekształcił zakład z fabryki broni w fabrykę samochodów.

Dział inwestycji rozrósł się do 60 osób, przejmując personel z innych komórek fabryki. – *Do działu inwestycji FSC przeszedłem w 1964 roku z działu technologicznego* – wspomina kierownik Działu Inwestycji FSC w latach 1977-1999 Kazimierz Wysocki.

Przyznaje, że Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego przygotowało założenia rozbudowy fabryki. – *Liczba 30 tys. produkowanych ciężarówek wyszła z Komisji Planowania, a nasi pracownicy brali udział w naradach i dyskusjach. Z ustaleniami jeździliśmy na rady do Zjednoczenia Przemysłu Motoryzacyjnego. W zjednoczeniu słuchano ludzi ze Starachowic, natomiast w fabryce odbywały się rady techniczno-ekonomiczne. Długie lata byłem sekretarzem tej rady* – zaznacza Wysocki.

Rady zwoływane były po podjęciu decyzji przez ministerstwo i miały ułatwić personelowi fabryki dojście do szczegóło-

Zbigniew Wysocki (z lewej) oprowadza rządową delegację po starym, ciemnym zakładzie



wych decyzji dotyczących spraw technicznych zakładu. – *To była gospodarka centralnie sterowana* – przypomina Wysocki.

Zaznacza, że w 1964 roku powstało wiele opracowań studialnych, cały zarys przyszłej fabryki, w tym przepływy komponentów jak dostarczanie na linię montażową silników, kabin oraz 2 pasy montażowe, które dały fabryce oddech. Gotowe już było opracowanie dla szoferkowni i wstępny projekt technologiczny obiektu 60, czyli montażu głównego oraz obiektu 55, czyli silnikowni. Były to trzy największe hale nowej fabryki.

Wstępne opracowania trzech hal przygotowało Przedsiębiorstwo Projektowania i Dostaw Inwestycyjnych z siedzibą przy Wspólnej 62. Kadra licząca 2,2 tys. osób obsługiwała m.in. przemysł motoryzacyjny i od 1 stycznia 1965 roku przedsiębiorstwo skoncentrowało się na motoryzacji, otrzymując nazwę Zjednoczone Przedsiębiorstwo Projektowania i Wyposażenia Zakładów Przemysłu Elektromaszynowego „Prozamet-Bepes”. Wreszcie Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego przekształciło 20 maja 1966 roku jednostkę w Biuro Projektowo-Technologiczne Przemysłu Motoryzacyjnego „Motoprojekt”.

Jego zadaniem była obsługa fabryk wchodzących w skład ZPMot. Ministerstwo mianowało dyrektorem Janusza Szotka, który jednocześnie pełnił funkcję zastępcy dyrektora ds. Rozwoju i Inwestycji w ZPMot.

Zastępcą dyrektora ds. Technologii i Projektowania został Marian Karwas.

Razem z Motoprojektem

Generalnym Projektantem FSC w BPT Motoprojekt był Wojciech Kossowski. – *Pan Wojciech krótko był pracownikiem FSC w latach 50-tych, potem był dyrektorem technicznym fabryki łożysk w Krasniku, a następnie w Motoprojekcie. Od 1965 lub 1966 roku zajmował się długie lata naszą fabryką. Projektował jej rozwój pod produkcję „Przejsiówki” (czyli Stara 28/29) oraz 200. Był bardzo nam życzliwy i jako człowiek był także sympatyczny* – opisuje Wysocki.

Motoprojekt miał 5 pracowni w centrali (w tym pracownię technologiczno-konstrukcyjną, architektoniczno-budowlaną oraz instalacji), a także pracownię terenową. W 1966 roku Motoprojekt powołał filię przy FSC, w 1975 roku przekształconą w Starprojekt.

Ze strony FSC projekt nowej silnikowni (obiekt 55) prowadził Krzysztof Jędrzejczyk, nowej szoferkowni (obiekt 59) i montażowni (obiekt 60) Kazimierz Wysocki, a odlewni Szymon Boski. – *W drugiej połowie lat 60. miałem przyjemność pracować z panem Szymonem Boskim w Pionie Rozwoju i Inwestycji, gdzie zajmowaliśmy się rozwojem i projektowaniem fabryki. On Zakładem Metalurgicznym, a ja Zakładem Samochodów (Zakład Górny)* – wspomina Wysocki.

Często obaj jeździli w delegacje do Warszawy: Boski do Biura Projektowego Prodlaw przy Senatorskiej, a Wysocki do Motoprojektu. – *Wyjazdy te były często samochodem pana Szymona (NSU Prinz 1000), który w poprzednich latach był kilka lat na kontrakcie w Indiach* – tłumaczy Wysocki. W Prodlawie pracował jako projektant brat kardynała Stefana Wyszyńskiego.

Motoprojekt sędował projektowanie odlewni, ponieważ pod koniec lat 60. był zajęty przede wszystkim przygotowaniem produkcji Polskiego Fiata 125p i opracowaniem dokumentacji dla licznych fabryk, jakie wyrastały w całym kraju, aby dostarczać części dla nowego modelu FSO.

Szoferkownia (obiekt 59) miała 16 tys. mkw., mieściła oddział spawalniczo-montażowy oraz lakiernię i był to jeden z bardziej skomplikowanych projektów tamtej rozbudowy. Całą linię technologiczną hali 59 projektował Protech, zaś wykonawcą był Zugil Wieluń. – *Projektowanie było czasochłonne, bo sprawdzało się różne koncepcje i warianty, a na koniec tworzyliśmy szczegółowy projekt technologiczny, łącznie z miejscami odkładczymi, korytarzami przepływu zaopatrzenia i produkcji, zapleczem dla załogi, nadzoru, szatniami i sanitariatami* – wymienia Wysocki.

Zjednoczenie budownictwa wyznaczyło przedsiębiorstwo do wznoszenia nowych hal. – *Nie miałem problemu ze znalezieniem wykonawcy. Wtedy nie zbierało się ofert, wszystko było wyznaczone centralnie i budowę prowadziły Przedsiębiorstwa Budownictwa Przemysłowego w Kielcach lub w Ostrowcu Świętokrzyskim* – wymienia Wysocki.

Przypomina, że w tamtym czasie nie było kataforezy i do nowej szoferkowni ZP-Mot sprowadził z Olpi linię do bonderyzacji. – *FSC była drugim po FSO zakładem w Polsce z transportem podwieszanym. Dostawcą była włoska firma FATA (ta sama co dla FSO) i z tej okazji z Sikorą byliśmy w 1965 lub 1966 roku w Turynie* – dodaje Wysocki.

Lucjan Saramak i Piotr Błasiński pracowali nad kabiną 641/642, a Kazimierz Wysocki nad halą 59, w której ruszyła produkcja tych kabin. Główny konduktor był od razu przystosowany do spawania kabin 642 i 641. Produkcja kabiny 642 ruszyła w maju 1968 roku, zaś 641 pięć lat później.

Po uruchomieniu obiektu oceniony został przez załogę jako „ogromny i widny”. Aparat do bonderyzacji był pierwszym w polskim przemyśle, mierzący 800 m ciąg lakierniczy wykorzystywał piec do suszenia w temperaturze 140 stopni C, a nad bezpieczeństwem czuwał system gaśniczy z CO₂.

Hala montażu

Prezes Rady Ministrów zarządzeniem 54/68 z 3 lipca 1968 roku w sprawie realizacji inwestycji w FSC Starachowice uruchomił fundusze dla Zakładów Dolnych i Górnych, w wysokości 3 mld zł do 1973 roku. Skutkiem tej decyzji powstała także filia w Ilży oraz oddział zamiejscowy w Lipsku.

Zarządzenie było przygotowaniem do uruchomienia produkcji całej rodziny Stara 200. Odpowiadał za to Zbigniew Wysocki. – *Mój starszy brat Zbigniew był kierownikiem działu nowych uruchomień i pracował z Longinem Osysem (koordynatorem wdrożenia produkcji nowych modeli). Otrzymał do domu radiotelefon, co było sporym wydarzeniem, bo łączność była reglamentowana. To było duże urządzenie i brat zabierał je do domu. Wielokrotnie wzywano go radiotelefonem w nocy, a wiem to stąd, że mieszkaliśmy razem w naszym rodzinnym domu 1,5 km od fabryki* – opisuje Kazimierz Wysocki.

Zbigniew był absolwentem WSI Radom, studiował wspólnie z Antonim Chmielnickim, późniejszym dyrektorem Zakładu Doświadczalnego FSC, a następnie OBR Samochodów Ciężarowych.

Zbigniew Wysocki pracował w FSC od 1952 roku początkowo jako mistrz wydziału mechanicznego, później jako technolog, w tym jako technolog obróbki i nacinania kół zębatach, a następnie był kierownikiem wydziału produkcji kół zębatach, z którego był promowany na kierownika działu nowych uruchomień. To przede wszystkim on borykał się z licznymi brakami i opóźnieniami w dostawach komponentów i materiałów, które zagrażały terminowemu rozruchowi produkcji Starów nowej generacji.

Niedostatki komplikowały budowę także nowych hal fabryki, dział zaopatrzenia musiał zdobyć materiały nieplanowane i trudno osiągalne. Prace jednak posuwały się do przodu i PBP w Kielcach zaczęło wznosić na miejscu wyburzonej w 1965 roku

stolarni drugą halę (tym razem stalową), oznaczoną obiekt 60, a przeznaczoną na montaż finalny.

W hali 60 prowadzony był montaż końcowy, do którego z hali 55 dostarczane były silniki, wcześniej sprawdzone na hamowni w przybudówce nr 55A. Ramy i mosty z obiektu 5, szoferki z hali 59 zasilają dwa pasy montażu: jeden cywilny i drugi wojskowy. Długość pasów montażowych wynosiła 170 m. – *Cały układ montażu samochodów z transportem podwieszonym i magazynem był zaprojektowany i wykonany przez FATA Turyn* – przypomina Kazimierz Wysocki.

Na koniec budowy fabryka zyskała nowe nawierzchnie uliczek pomiędzy montażem i zbytem. „Znikną pełne błota dziury w jezdni” stwierdzała z ulgą gazeta zakładowa.

Podobnie jak w przypadku obiektu 59, także nowa hala montażu zachwycała przestronnością, dobrym oświetleniem, a także wentylacją.

Odbiór obiektu oraz instalacji trwał 3 tygodnie, po 12 godzin dziennie. System przenośników FATA wyeliminował dostawę ręczną, natomiast drobne części trafiały na montaż w paletach, które można było ustawiać na wysokość 4 m.

Nowa hala montażu ostatecznego została oddana do użytku 11 sierpnia 1972 roku. „Montowane tu Stary po raz pierwszy będą wypełniane letnim lub zimowym płynem do chłodziw (od połowy października do połowy kwietnia)” podkreślał zakładowy periodyk. Taśma nr 2 ruszyła 19 lutego 1973 roku.

Silnikownia i odlewnia

Ostatnią halą z „trojaczek” była silnikownia w obiekcie 55. Podobnie jak hala 59 miała ona konstrukcję żelbetową. Jej budowa i wyposażenie zajęły 3 lata, a próbny rozruch silnikowni nastąpił 28 kwietnia 1973 roku.

Sporo czasu zajęło przemieszczenia i ustawienie maszyn (w tym kilkanaście linii automatycznych), z których 212 było sprowadzonych z krajów kapitalistycznych. – *Tylko w tym roku musieliśmy przenieść 1.142 maszyny i urządzenia, nie narażając na szwank realizacji planów produkcyjnych* – podkreślał Mieczysław Sławski, odpowiedzialny za przekazanie obiektu koлегom

z produkcji. Nowe maszyny były niezbędne, ponieważ silnik 359 wykonywany był z mniejszą tolerancją od 530. Nowy obiekt kontrastował jasnością i przestronnością wnętrza z dotychczasowymi pomieszczeniami, odziedziczonymi po fabryce zbrojeniowej. Stare hale wykorzystane zostały do produkcji części.

Obiekt powstał z myślą o wytwarzaniu nowego silnika 359 dla Starów 200, ale przez wiele lat liczniejszy był silnik 338, wywodzący się z diesla S530 i napędzający Stary 28. Natomiast produkcja gaźnikowego silnika została przeniesiona do obiektu po wydziale hamulcowym.

Zakończenie uruchomienia nowej silnikowni nastąpiło w III kwartale 1973 roku. – *Główny przenośnik posiada 50 stanowisk technologicznych. Z jego pracą jest zsynchronizowanych pięć przenośników pomocniczych* – opisywał linię montażu silnika zastępca kierownika wydziału S3 Zdzisław Szwed.

Podczas uruchomienia załoga wykorzystwała komputer IBM, gdy wcześniejsze uruchomienia liczone były na aritmach.

Na koniec rozbudowy zakładu, w 1977 roku powierzchnia produkcyjna FSC wzrosła do 220.153 mkw., gdy w 1965 roku wynosiła 129.126 mkw. Nakłady na FSC przekroczyły 4 mld zł. – *Były to największe inwestycje w historii fabryki* – zauważa Kazimierz Wysocki. Dla porównania budowana od lipca 1968 do 1975 roku elektrownia Kozienice kosztowała ponad 6 mld zł.

Nie udało się jednak znaleźć 3,5 mld zł na odnowienie starachowickich odlewni, choć dyrekcja ZPMot podjęła 21 stycznia 1975 roku decyzję o zwiększeniu zdolności produkcyjnej do 50 tys. ton żeliwa. Odlewnie zostały pominięte w pierwszej fazie przygotowań do produkcji Stara 200, ponieważ otrzymały spory zastrzyk technologii we wczesnych latach 60. Zabrakło także 2 mld zł na nową odlewnię staliwa w Końskich.

Nie udało się również wybudować wszystkich planowanych mieszkań, ale gdyby nie program Star 200, Starachowice byłyby znacznie skromniejsze. Trzy hale do tej pory służą produkcji, MAN wytwarza w nich autobusy miejskie.

Podziękowania dla Kazimierza Wysokiego za udostępnione materiały. 

TRUCKS & MACHINES
WIELOFUNKCYJNE SPECJALISTYCZNY

MASZYNY BUDOWLANE

MASZYNY WIELOFUNKCYJNE

TEKST:
Michał
Jurczak
ZDJĘCIA:
T&M

Jednym z najbardziej akcentowanych walorów koparko-ładowarek jest ich wszechstronność. To oczywiste, łączą przecież w sobie cechy ładowarek kołowych i kompaktowych koparek. To też właśnie sprawia, że należą do najpopularniejszych maszyn, z którymi spotykamy się na placach budów i nie tylko.

Koparko-ładowarki cenione są zarówno przez przedsiębiorstwa robót drogowych, jak i zakłady użyteczności publicznej, wykonawców robót ziemnych, czy firmy realizujące inne zadania w obrębie miast. Sprawdzają się w przypadku miejsc o ograniczonej przestrzeni oraz podczas prac związanych z instalacjami gazowymi, elektrycznymi i telekomunikacyjnymi. Dla użytkowników liczy się szczególnie użyteczność, wydajność, jak również możliwie ograniczona szkodliwość dla środowiska.

Sztuka wyboru

Dla uzyskania należytej efektywności maszyny budowlanej niezbędny jest dobór tej o optymalnych parametrach w relacji do charakteru wykonywanych zadań. Aneta Korpalska, specjalista ds. produktu koparko-

-ładowarki, Interhandler (dostawca maszyn marki JCB) podkreśla, że koparko-ładowarkę warto wybrać, gdy potrzebujemy uniwersalnego sprzętu do pracy na mniejszych budowlach, prac w mieście czy tam, gdzie nie ma miejsca na kilka różnych maszyn. – *W porównaniu z maszynami gąsienicowymi, maszyny kołowe mogą szybko poruszać się w terenie, w mniejszym stopniu uszkadzając krawężniki i drogi. Koparko-ładowarka pozwala na oszczędność miejsca i kosztów, jednocześnie oferując funkcjonalność obu maszyn. Dodatkowo, porównując koparko-ładowarki można przemieszczać materiały do 25 proc. szybciej, emitując o 50 proc. mniej CO₂ i zużyć przy tym o połowę mniej paliwa niż 8-tonowa koparka i wozidło* – mówi A. Korpalska zaznaczając przy tym, jak istotna jest możliwość dojazdu na miejsce pracy bez dodatkowych kosztów

(koparko-ładowarka jest dopuszczona do ruchu po drogach publicznych). Zachęca też do zainteresowania maszynami z 6-biegową przekładnią Autoshift z blokadą TorqueLock w koparko-ładowarkach JCB, pozwalającą skrócić czas przejazdu nawet o 10 proc., oszczędzając przy tym paliwo.

O tym, że na koparko-ładowarkę warto zdecydować się, gdy zależy nam na oszczędności finansowej i przestrzennej, ponieważ jedna maszyna wykonuje funkcje dwóch podkreślają też dostawcy maszyn MST. Jest to szczególnie korzystne w miejscach o ograniczonej przestrzeni, gdzie wszechstronność i mobilność są kluczowe. Koparko-ładowarka pozwala również na szybszą realizację zadań dzięki łatwemu przełączaniu między funkcjami oraz zmniejsza potrzebę zatrudniania dodatkowego personelu. – *To rozwiązanie*

Mniejsze KOSZTY Większa WYDAJNOŚĆ

Jak przebiega ADAPTACJA MOCY?



OKREŚLENIE WYMAGAŃ KLIENTA

Technicy firmy Agropower przyjeżdżają do klienta, uzgadniają z nim jego wymagania i oczekiwania wedle 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.



ENGINECOPOWER®

MODYFIKACJE OPROGRAMOWANIA SILNIKA



10%

obniżenie spalania



20%

Wzrost mocy

- ✓ Darmowy test
- ✓ Dożywotnie wsparcie techniczne



+48 722 700 537

biuro@enginecopower.pl

www.enginecopower.pl



Maszyna CAT ma standardowy system amortyzacji ruchu obrotowego

dla mniejszych firm budowlanych i gospodarstw o umiarkowanym natężeniu prac – dodają.

CAT

Najpopularniejszym w gamie Cat jest model 432. Producent zwraca uwagę na standardowy system amortyzacji ruchu obrotowego, odpowiadający za płynny powrót ramienia koparkowego do wykopu. Dostępny, jako fabrycznie montowane wyposażenie dodatkowe lub zestaw do doposażenia w serwisie, hydrauliczny przesuw boczny umożliwia operatorowi łatwe przemieszczanie ramienia koparkowego na całej szerokości ramy. Sprawdza się w przypadku miejsc o ograniczonej przestrzeni oraz podczas prac związanych z instalacjami gazowymi czy elektrycznymi. Przesuwna część wewnętrzna chroni nakładki cierne przed zanieczyszczeniem, co wydłuża okresy między kolejnymi regulacjami lub wymianami. Przewody dodatkowe do obsługi hydraulicznego osprzętu roboczego poprowadzono tak, by chroniły przed uszkodzeniem przy pracy nawet w najgłębszych wykopach. Filtry są montowane pionowo, co ogranicza wycieki i zanieczyszczenie oleju podczas wymiany filtrów (filtry zatrzymują nawet bardzo małe cząstki zanieczyszczeń obecne w oleju). Cat 432 ma pompę tłokową o zmiennym wydatku, która odpowiada za należyty szybkość reakcji układu przeniesienia napędu na działania operatora (pełna dostępność mocy, zmniejszenie zużycia paliwa).

Silnik Cat C3.6 spełnia wymagania norm Stage V UE. Dostępne są trzy tryby zarządzania mocą: standardowy, Eco i standardowy Plus. W trybie Eco nacisk położono na zmniejszenie zużycia paliwa (ograniczanie wydatku pompy i prędkości obrotowej silni-

ka), podczas gdy w trybie standardowym Plus liczy się przede wszystkim moc i wydajność, niezależnie od wydatku pompy i prędkości obrotowej silnika. W maszynie, standardowo stosuje się 4-biegową skrzynię Powershift. Jako opcja jest dostępny 6-biegowy automat.

Operator maszyny Cat 432 ma do dyspozycji wyświetlacz LCD wyposażony w przyciski ekranowe. Można na nim odbierać aktualne informacje diagnostyczne i dotyczące zbliżających się terminów przeglądu, a także konfigurować różne parametry pracy. W ekran wyświetlacza wbudowano opcjonalny system zabezpieczenia maszyny, który strzeże bezpieczeństwa koparko-ładowarki. W wersji standardowej przewidziano fotel z zawieszeniem pneumatycznym z przełącznikami i elementami sterującymi. Przycisk blokady mechanizmu różnicowego, przycisk redukcji biegu i elementy sterujące dodatkowego układu hydraulicznego są umieszczone na dżojstiku sterowania maszyną, bezpośrednio pod ręką operatora.



Dystrybutorem koparko-ładowarek Hidromek jest Waryński Trade

Hidromek

Nowością w ofercie marki Hidromek (dystrybutorem maszyn jest Waryński Trade) są koparko-ładowarki HMK 102S Alpha oraz 102B Alpha. Do napędu służy silnik Perkins, 904J-E36TA, czterocyldrowa, 3,6-litrowa jednostka generująca moc 100 KM. Producent zwraca uwagę również na prosty i wysokowydajny układ hydrauliczny podwójnej pompy zębatej. Przepływ pompy głównej sięga 90 l/min (ciśnienie 227 bar), przepływ pompy pomocniczej 57 l/min (ciśnienie 170 bar).

Wersja z mniejszymi przednimi kołami (102B) sprawdzi się zwłaszcza do jazdy po utwardzonym terenie, gdy większość prac wykonuje ramię kopiące. Hidromek 102S Alpha ma z kolei wszystkie koła jednakowej wielkości.

Standardowo maszyna posiada łyżkę ładowarkową 6 w 1, łyżkę kopiącą, szybkozłazce z łyżką kopiącą oraz widły paletowe. Dodatkowo koparko-ładowarkę można doposażyć w łyżkę skarpową, młot hydrauliczny czy zagęszczarkę. Opcjonalny MSS (Motion Stabilizer System) działa jako amortyzator na siłownikach podnoszenia ładowarek. Poprzez tłumienie wstrząsu, który występuje, gdy łyżka z pełnym chwytem jest używana w trudnym terenie, zapewnia wygodną jazdę, która jest nie tylko płynna, ale także szybka.

Dostawcy podkreślają, że walory maszyny (m.in. ulepszona konstrukcja siłownika ładowarki) skracają czas załadunku i rozładunku nawet o jedną piątą w stosunku do maszyn poprzedniej generacji. O kilka procent wzrasta tym samym wydajność.



TOUGH WORLD. TOUGH EQUIPMENT.



WWW.LIUGONG-EUROPE.COM

SKANUJ KOD QR
I DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ



**WYKORZYSTAJ
DO MAKSYMUM ENERGIĘ
KAŻDEGO ŁADOWANIA**



Maszyna JCB dysponuje hydraulicznym przesuwem ramienia koparkowego

W wyniku ulepszeń wprowadzonych w konstrukcji cylindra spada zużycie paliwa. Na możliwość długotrwałego użytkowania w trudnym terenie wpływa stalowa konstrukcja (chodzi m.in. o wysięgnik ładowarki i ramię koparki).

Wygodę pracy gwarantować mają m.in. zintegrowane fotele z dżojstikiem. W kabinie są dwa ekrany, istnieje możliwość wyboru wersji sterowanej przez Hidromek Opera. Rozwiązanie to pozwala operatorom na zdalne korzystanie z każdej maszyny z tym znakiem w dowolnym miejscu i czasie bez utraty komfortu. Użytkownicy koparko-ładowarek Hidromek mają do dyspozycji różnego rodzaju, fabryczne akcesoria funkcjonalne w tym: łyżki (zbierające, trapezowe itp.), łopaty, widły, młoty, świdy, pługi śnieżne, chwytaki (m.in. do złomu) czy zrywaki.

JCB

Dostawca maszyn JCB 4CX PRO akcentuje m.in. łatwość załadunku. Nowy przełącznik F-N-R umożliwia szybką zmianę kierunku jazdy maszyny. Automatyczny system amortyzacji ramienia pozwala uniknąć rozsypywania materiału. Z kolei zamontowane na dachu i szybkozłączu kamery (opcja) poprawiają widoczność wideł.

Łyżka ładowarkowa 6 w 1 o szerokości 2,35 m i 2,45 m odpowiada m.in. za należyte równanie terenu. Obsługa też łyżki odbywa się za pomocą jednego dżojstiku. Funkcja powrotu do wyrównywania ustawia łyżkę pod optymalnym kątem w celu szybkiej i łatwej niwelacji nierówności.

Powerslide to hydrauliczny przesuw ramienia koparkowego. W praktyce operator nie musi odpychać się łyżką, aby przesunąć ramię koparki. Przesuw odbywa się za

pomocą suwaka w dżojstiku. Przydatnym rozwiązaniem jest dwukierunkowa linia hydrauliczna wysokiego przepływu z funkcją regulacji ciśnienia do obsługi młota lub łyżek skarpowych.

W maszynach JCB stosowane są czujniki, dzięki którym nawet na największych nierównościach maszyna ustawi się idealnie poziomo, zapewniając stabilność. Elementem wyposażenia jest też dyferencjał o ograniczonym poślizgu (LSD) – mechanizm, który zwiększa przyczepność i kontrolę pojazdu w trudnych warunkach terenowych poprzez dostosowanie momentu obrotowego przekazywanego na poszczególne koła, zwłaszcza w sytuacji, gdy jedno z nich traci przyczepność. Standardowo w maszynach JCB napęd przenoszony jest za pośrednictwem 6-biegowej przekładni Autoshift.

A. Korpalska (Interhandler) zachęca do zainteresowania najnowszą funkcją, którą posiadają tylko maszyny JCB. Mowa o Dual Drive, która umożliwia operatorowi jazdę maszyną w pozycji odwróconej do ramienia koparkowego. Jest ona wyposażona w dodatkowe pedały gazu i hamulca, zestaw

kamery i 7-calowy monitor który pozwala na kontrolowanie sytuacji, która ma miejsce za plecami operatora oraz suwak w dżojstiku, który pozwala na skręt kołami.

Komatsu

Nowoczesne rozwiązania technologiczne prezentują również koparko-ładowarki Komatsu nowej serii 8. – *Poprawione osiągi, unikatowa konstrukcja oraz zmniejszone koszty eksploatacji to główne cechy wyróżniające nową koparko-ładowarkę na tle poprzedniej wersji* – rekomenduje dostawca. Koparko-ładowarki Komatsu wyposażone w silnik EU Stage V, zintegrowany system SCR redukujący emisję Nox utylizowaną przez AdBlue oraz wiskotyczne sprzęgło wentylatora, które zmniejszają zużycie paliwa, a w konsekwencji mniej ingerują w środowisko naturalne. Komfort operatora dodatkowo zwiększa wielofunkcyjny, 7-calowy kolorowy panel LCD.

WB93R-8 to nieco ponad 8-tonowa maszyna z silnikiem genjującym moc 75 kW (102 KM) z łyżką o poj. 1,03 m sześc. Wśród nowych funkcji i korzyści WB93R-8 zwiększających wydajność producent wymienia m.in. wspomniany już, zintegrowany system SCR, a także tryb E-mode. Panel LCD o wysokiej rozdzielczości z bieżącym rejestrem zużycia paliwa ułatwia obsługę maszyny. Poprawa widoczności w stosunku do maszyn poprzedniej generacji ma wynikać m.in. z zastosowania nowej pokrywy silnika. Istotnym elementem wyposażenia jest Komtrax Step 1+ i bezprzewodowy system monitorujący Komatsu 3G.

W ofercie jest również np. maszyna WB97S-8 (silnik o mocy 75W/102 KM, łyżka o poj. 1,1 m sześc). Komatsu WB97S-8 to maszyna z dwiema osiami skrętnymi.



Maszyny Komatsu posiadają bezprzewodowy system monitorowania

Napędzana jest 101-konnym Dieslem. Masa eksploatacyjna wynosi 8,5-9,7 t. Na wszechstronność maszyny wpływa m.in. możliwość wyboru spośród kilku trybów skrętu (2WS, 4WS, tryb kraba), dostępu do hydraulicznego przesuwu bocznego, jak również do szybkozłączka łyżki ładowarki i koparki. Sercem koparko-ładowarki jest układ hydrauliczny z zamkniętym przepływem w położeniu neutralnym i kompensacją ciśnienia zależnie od obciążenia CLSS (Closed Load Sensing System). Efektywności pracy sprzyja m.in. zmienne natężenie przepływu oleju w połączeniu z dwoma trybami pracy: „Power” (moc) i „Economy” (oszczędność), jak również wbudowanym systemem sterowania silnika.

Mecalac

Firma Mecalac, po przejściu (7 lat temu) fabryki Terex udoskonaliła uznaną serię koparko-ładowarek TLB. Wśród głównych walorów konstruktorzy wymieniają: wysoki prześwit nad podłożem (umożliwia pracę na nierównym terenie), dobrą widoczność dla operatora, ergonomiczne elementy sterujące, jak również wygodny dostęp przy przeprowadzaniu czynności konserwacyjnych. Wielotłoczkowe pompy i zamknięty układ hydrauliczny odpowiadają za moc maszyny, jak również za udźwig i siłę odpajania łyżki.

TLB słyną ze zwrotności, promień zawracania w optymalnej wersji wynosi niecałe 8 m. Zamknięty układ hydrauliczny pomaga w płynnym i niewymagającym dużej siły sterowaniu, co sprawia, że nie następuje kłopotów nie tylko doświadczonym, ale również początkującym operatorom. Dzięki wysoko podnoszonej pokrywie silnika, która została zespolona ze ściankami bocznymi ułatwiono obsługę codzienną. W koparko-ładowarkach TLB można zastosować system telematyczny MyMecalac Connected Service, który umożliwia dostęp do informacji o położeniu maszyny, zużyciu paliwa, kodach błędów czy alertach dotyczącym konieczności wykonania przeglądu.

Mecalac posiada w ofercie 4 rodzaje koparko-ładowarek na rynek EU: TLB870, TLB 880, TLB890 i TLB990, zróżnicowanych pod względem konfiguracji kół oraz typów sterowania.



Najpopularniejszą w Polsce, a zarazem najbardziej uniwersalną jest TLB 890 z silnikiem Perkins o mocy 110 KM oraz automatyczną skrzynią biegów Powershift (4 biegi do przodu i 3 do tyłu), umożliwiającą poruszanie się z prędkością 40 km/h. Maszyna posiada 20-calowe koła przednie i 30-calowe koła tylne, a także układ blokady prędkości jazdy Active Drive (opcjonalnie), umożliwiający przemieszczanie się ze stałą, wcześniej zadaną prędkością. Układ amortyzacji wysięgnika Ride Control, funkcja stałego przepływu hydraulicznego oraz samopoziomująca łyżka 7 w 1 są kolejnymi atutami TLB890.

Najwyższym modelem koparko-ładowarki dostępnym w ofercie jest TLB 990. Ma dwie osie skrętne oraz tryb sterowania typu „krab”. Poza standardowym osprzętem Mecalac posiada kompleksową ofertę elementów dodatkowych do realizacji każdego rodzaju prac (widły do palet, łyżka wysokiego załadunku, młot hydrauliczny, zmiatarka, widły kleszczowe itp.). TLB 990 jest standardowo wyposażona w automatyczną skrzynię biegów Powershift, z blokadą prędkości jazdy Active Drive. Tylne szybkozłącze w wersji automatycznej pozwala na zmianę łyżki z poziomu kabiny.

MST

W firmie Amago (dostawca koparko-ładowarki MST 644 S) podkreślają, że maszyna wyróżnia się nowoczesną kabiną, wyposażoną w zaawansowany system klimatyzacji, bagażnik dachowy oraz amortyzowany fotel, co dodatkowo podnosi komfort

pracy operatora. Również nowa lewa konsola i obrotowy fotel znacząco podnoszą wygodę podczas wielogodzinnej pracy. W celu zwiększenia kontroli nad maszyną, MST 644 S wyposażona jest w dżoistik sterowany ciśnieniem pilotowym oraz LS System, co ułatwia wykonywanie poszczególnych czynności.

MST 644 S napędzana jest silnikiem Perkins 904J-E36TA (Turbo i After-Cooler). Generuje moc 74 kW (100 KM). Producent podkreśla, że MST 644 S wyróżnia się solidną konstrukcją wysięgnika oraz wytrzymałymi łyżkami, co czyni ją niezawodnym narzędziem pracy w trudnych warunkach budowlanych. Maszyna standardowo wyposażona jest w pompę wielotłoczkową Rexroth (z przepływem 158,4 l/min przy 2.200 obr./min i ciśnieniu 240 bar), co ma zapewnić maksymalną wydajność hydrauliczną i wszechstronność na placu budowy.

Masa robocza maszyny wynosi 9,25 t. Napęd przenoszony jest dzięki automatycznej skrzyni biegów Auto Powershift (4 biegi do przodu i 4 biegi do tyłu).

Maksymalna prędkość sięga 40 km/h. Elementami wyposażenia są: ramię teleskopowe, instalacja pod młot hydrauliczny oraz system pływającej łyżki (SRS), jak również szybkozłącze do wymiany łyżek.

Łyżka koparkowa ma 600 mm szerokości, maksymalny udźwig to 1,25 t, zasięg kopania przekracza 6,6 m, a głębokość 5,8 m. W ładowarce zastosowano łyżkę typu 6 w 1 z widłami. Wysokość ładowania sięga niemal 3,4 m. 

CIĄGNIKI OD INTERHANDLERA

Znana dotąd głównie na rynku maszyn budowlanych, firma Interhandler nawiązała współpracę z renomowaną marką Kioti. Interhandler uzyskał wyłączność na dystrybucję południowokoreańskich ciągników w Polsce. Zajmie się też obsługą techniczną maszyn.

Kioti to znana marka pochodząca z Korei, a mająca swój rodowód w Daedong Corporation. Daedong rozpoczął działalność prawie osiem dekad temu jako odlewnia metali, później jednak przestawił się na produkcję maszyn rolniczych. Równo 75 lat temu wyprodukował pierwszy silnik, kilkanaście lat później pierwszy pług, a w roku 1968 pierwszy ciągnik.

Obecnie produkty marki Kioti oferowane są w ponad siedemdziesięciu krajach świata, w tym na bardzo wymagających rynkach europejskich i Stanów Zjednoczonych. Ponad pięciuset dilerów tej marki znanych jest głównie z szerokiej oferty niedużych ciągników. Maszyny trafiają zarówno do sektora rolniczego, jak i do branży komunalnej. W Polsce zarejestrowano jak dotąd ponad tysiąc egzemplarzy koreańskich maszyn.

– To wydarzenie stanowi ważny krok w rozwoju naszej firmy oraz wzmocnienie oferty produkcyjnej skierowanej do polskiego sektora rolniczego. Jesteśmy dumni, że możemy współpracować z tak silnym partnerem, którego produkty spełniają najwyższe standardy jakości i niezawodności. Jesteśmy przekonani, że zespół Kioti Interhandler, składający się z wykwalifikowanych i doświadczonych specjalistów, odegra kluczową rolę w sukcesie tej współpracy – podkreślają w Interhandler.

Gama obejmuje ciągniki, a zatem maszyny, które stanowią trzon oferty Kioti. Prezentowano je np. podczas zakończonej niedawno, tegorocznej edycji wystawy rolniczej Agro Show w Bednarach. Pokazano tam kompletną paletę produktową Kioti, a zatem ciągniki o zakresie mocy od 25 do 142 KM,



w tym – po raz pierwszy – nową generację ciągników serii RX oraz HX.

Ciągniki serii RX są adresowane do rolników wymagających połączenia mocy, komfortu i wszechstronności. Producent zwraca uwagę na dużą wydajność i relatywnie niską masę własną maszyn, jak również na bardzo dobrą widoczność we wszystkich kierunkach. Sterowanie elektryczne minimalizuje wysiłek, co sprawdza się zwłaszcza przy wykonywaniu ciasnych, powtarzalnych manewrów. Seria RX to w istocie dziewięć wersji maszyn zaopatrzonych w silniki wysokoprzężne o mocy maksymalnej od 67 do 74 KM.

Kolejną z nowości jest seria HX. To użytkowe traktory, największe w gamie Kioti. Producent zwraca uwagę na walory funkcjonalne tych maszyn, w tym na potężny 4,4-tonowy tylny podnośnik, czy

oś przednią Daedong z wielotarczowym mechanizmem różnicowym o ograniczonym poślizgu (LSD), odpowiadającą za odpowiednią trakcję w każdych warunkach. Obrotowa i teleskopowa kolumna kierownicy ułatwia wsiadanie i wysiadanie z kabiny. Do napędu maszyn służy 3,8-litrowy Diesel. Do wyboru są dwie wersje ciągnika, w przypadku HX 1302 moc maksymalna silnika sięga 132 KM, a w przypadku wersji HX 1402 motor generuje moc na poziomie 142 KM.

Gama Kioti obejmuje również pojazdy typu UTV (utility terrain vehicle) o uniwersalnych, docenianych przez użytkowników walorach użytkowych. Pokazany niedawno Kioti K9 to pojazd, który może pracować zarówno w sektorze przemysłowym (transport, prace magazynowe), jak i komunalnym

(tereny zielone, odśnieżanie), ale również na budowie (transport, prace wykończeniowe), czy w rolnictwie (transport, prace polowe). Coraz częściej tego rodzaju pojazdy trafiają też do gospodarstw ogrodniczych (pielęgnacja, przewóz roślin). Zarówno przednie, jak i tylne koła są indywidualnie zawieszane na solidnych podwójnych wahaczach, co ma zagwarantować komfortową jazdę praktycznie w każdym terenie. Do napędu K9 służy 25-konny Diesel.

– *Współpraca z Kioti to strategiczna inwestycja w przyszłość. Dzięki temu partnerstwu pojawia się niepowtarzalna szansa umocnienia pozycji na rynku i dostarczenia klientom jeszcze lepszych narzędzi do realizacji ich celów biznesowych. Jesteśmy przekonani, że dzięki połączeniu naszego doświadczenia, rozbudowanej sieci dealerskiej oraz profesjonalnego wsparcia posprzedażowego, ciągniki Kioti zdobędą uznanie polskich klientów. Naszym celem jest dostarczanie rozwiązań, które nie tylko spełnią oczekiwania, ale także przekroczą je, zapewniając użytkownikom maksymalną wydajność,*

Maszyny Kioti można oglądać m.in. na dorocznym Agro Show w Bednarach



komfort pracy i niskie koszty eksploatacji – podkreślają w firmie Interhandler. Interhandler działa na rynku już 35 lat.

Dotychczas, nowy polski dystrybutor ciągników Kioti znany był przede wszystkim

ze sprzedaży pojazdów i maszyn marki JCB. Podobnie jak w tamtym przypadku, poza szeroką gamą produktów, oferuje pełne wsparcie serwisowe i techniczne użytkownikom oferowanego przez siebie sprzętu. 

ANMAR
plus

OPONY PRZEMYSŁOWE
OPONY ROLNICZE

ul. Biecka 23A, 38-300 Gorlice
tel. 519 055 333, 501 680 715

www.oponydokoparek.pl
opony@anmarplus.pl



2 lata gwarancji
możliwość przedłużenia do 3 lat

PRODUKTY ZAAWANSOWANE

Z Adamem Dudą, prezesem firm Emtech i Andover Trailers rozmawia Leon Bilski.

Leon Bilski: – Trudno was szukać w czołówce najlepiej sprzedających się marek naczip w Polsce. Przy takiej specjalistycznej produkcji wręcz nie można być marką wolumenową.

Adam Duda: *Okaże się to w przyszłości. Obecnie jesteśmy w stanie produkować od 200 do 250 jednostek rocznie, a ten wolumen systematycznie wzrasta z roku na rok. Niektóre rozwiązania, które oferujemy w standardzie, niekoniecznie są typowe dla całej branży. Jeśli wprowadzamy na rynek nową linię produktów, której konkurencja nie posiada, rozwijamy ją i sukcesywnie powtarzamy.*

LB: – A czym może pan się pochwalić?

AD: – *Udało nam się opracować świetne platformy. Na przykład, platforma nierozsuwana z dwoma zagłębieniami, w pełni ocynkowana ognioowo, o masie własnej wynoszącej jedynie 7.300 kg. Jest to wyjątkowo niska masa. Platforma ta może transportować sprzęt rolniczy, kontenery morskie oraz pojazdy gąsienicowe, co czyni ją niezwykle wszechstronną, a przy tym prostą w obsłudze i ekonomiczną. To solidny pojazd dostosowany do trudnych czasów. Zauważyliśmy, że cieszy się dużym powodzeniem na polskim rynku, mimo stagnacji gospodarczej. Wprowadziliśmy także dodatkowe opcje, takie jak możliwość rozsuwania oraz głębsze zagłębienia.*

LB: – Wspomniał pan o rynku, Polska i eksport?

AD: – *Obecnie realizujemy znaczną część naszej produkcji na eksport. Od lat jesteśmy związani z rynkiem brytyjskim, gdzie rozpoczynaliśmy działalność od produkcji karuzel. Zanim zająłem się produkcją naczip, specjalizowałem się w wytwarzaniu karuzel, czyli mobilnych wesołych miasteczek, które można złożyć na jednej naczipie. W ramach tej produkcji wyko-*



Adam Duda: – *Odpowiadając na potrzeby klientów oferujemy również możliwość wynajmu, zarówno krótkoterminowego, jak i długoterminowego. Dysponujemy flotą 40 specjalistycznych pojazdów, które są dostępne dla naszych klientów, zapewniając im elastyczność oraz wsparcie w realizacji ich projektów.*

nujemy stalową konstrukcję, podwozie, hamulce, oświetlenie oraz część instalacji hydraulicznej. Nasz brytyjski partner zajmuje się natomiast montażem oświetlenia, systemów sterowania i innych elementów.

LB: – Akwizycja brytyjskiej firmy Andover. Co to ma dać Emtechowi?

AD: – *Zanim rozpocząłem produkcję naczip niskopodwoziowych, poznałem firmę Andover Trailers oraz nawiązałem kontakt z jej handlowcem, Clivem Jonesem. W 2008 roku zakupiłem od niego używane naczipy niskopodwoziowe, co stanowiło początek mojej przygody z tą branżą, ponieważ do tego momentu zajmowałem się wyłącznie produkcją karuzel. Używane naczipy były remontowane i sprzedawane w Polsce, a wkrótce potem rozpoczęliśmy własną produkcję. Wówczas kontakt z Clivem Jonesem nieco osłabł, ale po latach został odnowiony.*

Okazało się, że Clive Jones jest udziałowcem Andovera. Właściciele firmy szukali osoby, która będzie kontynuować jej działalność, zachowując tradycyjne podejście, zamiast wprowadzać korporacyjne standardy. Rozmowy rozpoczęły się szybko i po czterech i pół godzinach intensywnych dyskusji, właściciel firmy podał mi rękę, wyrażając zaufanie, że mogę dalej prowadzić ten biznes. Clive Jones nadal pozostaje w strukturach firmy i zobowiązał się do współpracy z nami przez kolejne dwa lata, zarządzając działem handlowym. Jego obecność jest dla nas kluczowa, gdyż w tej branży sprzedaż opiera się głównie na relacjach, które nierzadko trwają dekady. Andover to firma o typowo brytyjskim charakterze, z ponad 100-letnią tradycją, wywodzącą się z przedsiębiorstwa Taskers.

LB: – Dwa zakłady, Grudna i Rogowiec, jaki jest podział zadań między nimi?

AD: – W zakładzie w Rogowcu zajmujemy się przygotowaniem materiałów do spawania oraz samym procesem spawania, natomiast w Grudnej realizujemy pozostałe etapy produkcji. Oba zakłady znajdują się w odległości 17 kilometrów od siebie.

LB: – Grudna, Rogowiec, Szczerców, Wieruszów – mamy na południu łódzkiego zagłębie naczepowe? Z czego wynika popularność tego biznesu?

AD: – Jest to raczej kwestia przypadku. W regionie większość firm skupia się na produkcji wyrobów powtarzalnych, o mniej specjalistycznym charakterze.

LB: – Produkcja mobilnej stacji LNG, specjalistycznych przyczep dla straży pożarnej, 8-osiowej naczepy do przewozu tramwajów, czy mobilnego laboratorium COVID-19 to tylko niektóre z projektów specjalnych. Co jest najtrudniejsze przy realizacji takich zadań?

AD: – Samo pozyskanie zamówienia często okazuje się najprostszym etapem. Największym wyzwaniem jest sposób realizacji. Na przykład, mobilna stacja LNG musiała zostać zarejestrowana jako pełnoprawna stacja, a nie jako naczepa. Była to konstrukcja ponadnormatywna, a dodatkowo wymagała dostosowania do wymogów ADR, z instalacją zamontowaną na stałe. Lista wymogów była naprawdę długa. W przypadku naczepy do przewozu tramwajów najpierw zajmowaliśmy się remontem starej naczepy zachodniego producenta, która początkowo nie spełniała oczekiwań klienta. Każde wzmocnienie ujawniało nowe słabe punkty, ale ostatecznie naczepa została dostosowana i do dziś doskonale spełnia swoje zadanie. Dzięki temu zdobyliśmy doświadczenie niezbędne do projektowania nowych naczep do przewozu tramwajów. Często dopiero w praktyce ujawniają się szczegóły, których nie da się przewidzieć w programach komputerowych – tramwaj jest bardzo długim i ciężkim ładunkiem, co wymaga licznych prób załadunkowych, aby producent tramwajów mógł zaakceptować naczepę. W przypadku mobilnych laboratoriów COVID-19, największym wyzwaniem było dostosowanie podwozia do osiągania prędkości 110 km/h, co było kluczowym wymogiem. Na szczęście, udało się to zrealizować we współpracy z naszymi partnerami.

Emtech specjalizuje się w naczepach niskopodwoziowych



LB: – Jakie życzenia klienta możecie spełnić, a gdzie jest granica? Techniczna, technologiczna?

AD: – Oczywiście istnieją pewne granice. Nie wszystko da się zrealizować, ponieważ czasami ograniczają nas obowiązujące normy i przepisy, których musimy przestrzegać. Spełnienie tych norm jest absolutnie konieczne.

LB: – Na Waszej stronie można odszukać sporo ogłoszeń o pracy. Potrzebujecie fachowców do produkcji. Rynek pracownika jest nadal czy już się kończy?

AD: – Zawsze jesteśmy otwarci na poszukiwanie i rekrutację nowych pracowników. Warto jednak zauważyć, że okres tak zwanego rynku pracownika powoli dobiega końca, mimo iż nie wszyscy dostrzegają tę tendencję. Od wielu lat kładziemy szczególny nacisk na automatyzację, która rozwija się w naszym przedsiębiorstwie w sposób niezwykle dynamiczny. Po uruchomieniu lasera 5D dostrzegliśmy jego ogromny wpływ na proces produkcji wybranych elementów. Wiele zadań, które wcześniej wymagały manualnego wykonania, stało się praktycznie niemożliwych do zrealizowania z uwagi na wymagania dotyczące tempa, jakości oraz powtarzalności. Laser ten precyzyjnie wycina kształtowniki oraz profile zamknięte, co znacząco usprawnia nasze procesy produkcyjne. Uważam, że na początku przyszłego roku

będziemy w stanie zrezygnować z tradycyjnej piły do stali, co z pewnością przyniesie dalsze korzyści w efektywności produkcji.

LB: – Serwis zapewnia przede wszystkim partnerska firma 24/7 GmbH?

AD: – Na terenie Europy posiadamy sieć aż 40 tysięcy punktów serwisowych. W najbliższym czasie planujemy wprowadzenie kompleksowych pakietów serwisowych, analogicznych do tych, które są oferowane dla nowych pojazdów ciężarowych. Wszystkie nasze pojazdy są wyposażone w zaawansowane systemy telematyczne dostarczane przez firmę Wabco, co znacznie usprawnia procesy serwisowe. Dzięki tej technologii możliwe jest przeprowadzenie szybkiej diagnostyki w trybie online. Zauważamy, że coraz więcej naszych klientów decyduje się na wykupienie dostępu do telematyki. W dłuższej perspektywie zamierzamy zintegrować te systemy z technologią sztucznej inteligencji. Przykładowo, jeśli algorytmy analizy danych wskażą wysokie prawdopodobieństwo wystąpienia awarii, system automatycznie zainicjuje powiadomienie o konieczności serwisu oraz zlokalizuje najbliższy punkt serwisowy na trasie. Naszym dążeniem jest rozwijanie produktów o wysokim stopniu zaawansowania technologicznego, co pozwoli nam na jeszcze lepszą obsługę naszych klientów.

LB: – Dziękuję za rozmowę. 

NIEDUŻE, NA GĄSIENICACH

Minikoparki mają wiele zalet. Relatywnie niewielkie gabaryty sprawiają, że mogą poruszać się w „ciasnych” korytarzach roboczych i pracować w tych miejscach bardzo efektywnie. Dochodzi do tego uniwersalność, możliwość zastosowania w wielu sektorach.

O minikoparkach już dawno przestano mówić jako o maszynach stricte budowlanych. W istocie bowiem stosowane są też w sektorze komunalnym, czy nawet w rolnictwie. Zrywak do korzeni, łyżka skarpówka, wiertnica, chwytak (np. do kostki brukowej), niwelator, młot hydrauliczny czy widły to tylko niektóre z narzędzi roboczych oferowanych zarówno przez samych producentów minikoparek, jak i niezależne firmy. Coraz częściej więc minikoparki nazywa się nośnikami osprzętu.

Wybór nie zawsze jest prosty

Aleksandra Zalewska, dyrektor działu wsparcia sprzedaży Grausch i Grausch Maszyny Budowlane zauważa, iż dla klientów najważniejsze są takie czynniki jak: cena, długa, najlepiej 5-letnia gwarancja, atrakcyjne warunki leasingu, uproszczona procedura zakupu, łatwość transportu. – *Liczy się też wyposażenie, konkretnie szeroki wybór osprzętu, w tym łyżek, jak również szybkozłęczce – dodaje.*

Adrian Winnicki, district manager Doosan Bobcat EMEA zaznacza, jak ważne dla klientów są możliwości transportowe. Ci, którzy chcą przewozić maszyny na przyczepie, wybiorą 2-tonową klasę wielkości, a klienci korzystający z ciężarówek mogą wybrać cięższą maszynę np. 2,7-tonową. – *W odniesieniu do możliwości transportowych ważną przyszłością są hydraulicznie składane wózki, które umożliwiają transport maszyny na wąskiej przyczepie lub dostęp do wąskich przestrzeni i zachowanie maksymalnej stabilności.*



Koparki Bobcat charakteryzuje m.in. relatywnie niska masa

Zależy to od profilu klienta i zastosowania, ale to, co może być wspólne dla wielu z nich, to np. Zero Tail Swing, co jest bardzo popularne w minikoparkach od 2,7 t wzwyż – mówi A. Winnicki zaznaczając, że niektórym klientom bardziej zależy na solidności maszyny niż na komforcie.

Na wagę maszyny, jako czynnik istotny przy wyborze zwraca również uwagę Paweł Taczkowski, kierownik ds. produktu Interhandler przypominając, iż waga maszyny jest istotna, ponieważ wpływa na mobilność oraz możliwość pracy w różnych warunkach terenowych. Zwrotność i precyzja operacji to kolejne cechy, które pozwalają na sprawne wykonywanie zadań w ograniczonych przestrzeniach. – *Moc silnika i ogólna wydajność są kluczowe dla szybkości i efektywności prac ziemnych. Istotnym czynnikiem dla wielu klientów są również niskie koszty eksploatacji, łatwość*

serwisowania oraz szeroka dostępność części zamiennych, co zapewnia dłuższą żywotność maszyn i niższe koszty operacyjne. Warto także podkreślić komfort operatora – wygodna kabina i ergonomiczny układ sterowania to elementy, które zwiększają efektywność i bezpieczeństwo pracy. Minikoparki JCB cieszą się zaufaniem klientów właśnie dzięki trwałości, dobrze przemyślanej konstrukcji i wygodzie użytkowania – uzupełnia P. Taczkowski.

Dynamiczny rynek

Paweł Taczkowski (Interhandler) jako źródło rosnącej popularności minikoparek w ostatnich latach wymienia ich uniwersalność i to, że mogą być wykorzystywane zarówno w mniejszych projektach, jak i większych inwestycjach. – *W miarę postępującej urbanizacji oraz rozwoju infrastruktury przewidujemy, że zapotrzebowanie na tego typu maszyny będzie nadal rosło. Jesteśmy gotowi,*



Bestsellery JCB

Niezmiennie
najlepsza oferta
na rynku

od
85 000
zł netto



od 1,8-2T

www.interhandler.pl



Poruszanie się po placu budowy, maszynie CAT ułatwia opcja Cat Stick Steer

by dostarczać naszym klientom maszyny, które sprostać wymaganiom zmieniającego się rynku, oferując jednocześnie najwyższą jakość i niezawodność – dodaje.

Również A.Winnicki (Doosan Bobcat EMEA) określa sytuację na europejskim rynku minikoparek gąsienicowych mianem dynamicznej. – *Ogólnie rzecz biorąc, rynek minikoparek był dość dynamiczny, w ciągu ostatnich kilku lat kwitł, gdy wszyscy spodziewali się spadku. Teraz rzeczywiście widzimy pewien spadek, jednak rynek ciągle jest atrakcyjny. Tak, popyt nieco spadł, ale utrzymuje się na poziomie, na którym nadal możemy utrzymać produkcję na zadowalającym poziomie* – mówi A.Winnicki dodając, iż sytuacja w Polsce jest zdecydowanie lepsza, rynek jak dotąd nie wykazuje wyraźnego spadku, na pewno nie jest stabilny, każdy miesiąc ma inny trend w porównaniu do poprzedniego roku. – *Widzimy wyzwania na przyszłość związane z kilkoma czynnikami, takimi jak m.in. wojna na Ukrainie, wpływem negatywnych trendów z Europy Zachodniej na Polskę, ale widzimy również szanse w spodziewanych funduszach z UE, czy wzroście liczby projektów w sektorze publicznym oraz lepszej kondycji branży nieruchomości w 2025 r.* – podkreśla przedstawiciel Doosan Bobcat EMEA.

A. Zalewska (Grausch i Grausch Maszyny Budowlane) zwraca uwagę na konkurencyjność rynku, m.in. ze względu na tanie maszyny z Chin. Największą grupę sprzedawanych maszyn stanowią te poniżej 3 t. – *Rynek minikoparek w Polsce stale się rozwija. Klienci coraz częściej pytają o różnego rodzaju specjalistyczny sprzęt taki jak wiertnice,*

urządzenia do układania kostki brukowej itp. – konkluduje A.Zalewska.

Bobcat

Koparki Bobcat serii E27 i E27z charakteryzuje relatywnie niska masa, ale również duża stabilność. Walorem jest możliwość wygodnego transportu na przyczepach przy przemieszczaniu z jednego miejsca pracy na drugie (masa transportowa jest poniżej limitów wagowych dla przyczep 3,5-tonowych). – *Uzyskałiśmy to poprzez zoptymalizowaną geometrię i nową koncepcję przeciwwagi* – podkreślają dostawcy. Maszyna standardowo wyposażona jest w system telematyczny umożliwiający lokalizację GPS w czasie rzeczywistym. System przekazuje również informacje o ilości przepracowanych godzin, danych eksploatacyjnych układu hydraulicznego, poziomie paliwa itp. Tył kabiny wystaje jedynie na 220 mm (w wersji standard) i 280 mm (w wersji z przeciwwagą)



Obsługa maszyn Develon ułatwia nowy panel sterujący

poza obrys gąsienic, co ułatwia pracę tam, gdzie przestrzeń jest bardzo ograniczona. W obsłudze nawet najbardziej skomplikowanego osprzętu pomagają pięć pomocniczych obwodów hydraulicznych.

Producent podkreśla solidność wykonania, co ma wpływ na trwałość. Tylą pokrywę silnika zabezpieczono odlewianymi elementami stanowiącymi przeciwwagę. Metalowe obudowy są otwierane lub przykręcone śrubami. Wzmocniono elementy układu roboczego (zmniejszenie luzów i zwiększenie wytrzymałości). Nowa, odporna na uszkodzenia jest osłona siłownika wysięgnika, zwiększono ochronę przewodów hydraulicznych, rur i zaworów. Zastosowano dwuczęściowe przewody siłownika lemiesza.

W wariantcie E27 maszyna waży niecałe 2,7 t, a głębokość kopania przekracza 2,8 m. Wersja E27z waży niecałe 2,6 t, głębokość kopania to prawie 2,85 m. W obu przypadkach źródło napędu stanowi silnik marki Kubota, a gumowe gąsienice mają szerokość 300 mm.

CAT

Wśród minikoparek marki Cat jest model 302.7 CR napędzany 1,1-litrowym motorem o mocy ok. 25 KM. Poruszanie się po placu budowy ułatwia opcja Cat Stick Steer. Umożliwia łatwe przełączanie z tradycyjnych elementów sterowania jazdą (dźwigni i pedałów) na sterowanie ruchem maszyny i lemiesza dżojstikiem. Cat 302.7 CR ma podwozie o standardowej szerokości 1,5 m, opcjonalnie maszynę można wyposażyć w podwozie rozsuwane hydraulicznie (zakres od 1,35 do 1,8 m). W standardowym wyposażeniu minikoparki znalazł się pływający lemiesz, który zwiększa możliwości maszyny w zakresie prac związanych z zasypywaniem i profilowaniem powierzchni. Relatywnie niskie koszty bieżącego użytkowania koparki mają wynikać m.in. z zastosowania takich funkcji jak: automatyczne załączanie biegu jałowego, automatyczne wyłączanie silnika i efektywny układ hydrauliczny z pompą o zmiennej wydajności.

Minikoparka Cat 302.7 CR zbiera pozytywne opinie m.in. za łatwość sterowania, ale również za to, że rutynowe punkty kontrolne są łatwo dostępne z poziomu podłoża (przez boczne drzwi).

Odchylana kabina lub zadaszenie pozwala w razie konieczności uzyskać dostęp do dodatkowych obszarów serwisowych. Owo zadaszenie lub hermetyczna, ciśnieniowa kabina (może być wyposażona w klimatyzację), jak również regulowane podpórki nadgarstków i amortyzowany fotel (opcja) poprawiają komfort eksploatacji koparki.

Develon

Minikoparka gąsienicowa Develon DX19 o masie roboczej 1,9 t to maszyna wyposażona w silnik zgodny z normą Stage V, posiadająca układ hydrauliczny z przepływem otwartym z pompami o zmiennej pojemności. Dzięki temu moc silnika wykorzystywana jest bardziej efektywnie, wydajność pompy zmaksymalizowana, a także zapewniona jest większa wygoda, płynność i dokładność.

Producent zwraca m.in. uwagę na zabezpieczenie przeciwwstrząsowe wysięgnika i siłowników (poprawa płynności pracy), jak również na zsuwane podwozie (pozwala na wjeżdżanie do budynków przez drzwi). Przesunięte na bok mocowanie wysięgnika ma zapewniać odpowiednią widoczność pola pracy, nowe, łatwe w obsłudze i trwałe jest przedłużenie boczne lemesza.

Obsługę ułatwia nowy panel sterujący pozwalający kontrolować wszystkie parametry maszyny (automatyczne wyłączanie silnika, wyłączanie oświetlenia kabiny, alarm dźwiękowy sygnalizujący awarię). To m.in. liczniki motogodzin, licznik pracy (z możliwością zerowania), kody serwisowe, napięcie, czas do przeglądu serwisowego, czas wyłącze-



Hyundai ma nowe minikoparki, z zerowym tylnym promieniem obrotu

nia świec żarowych, obrotomierz, temperatura płynu chłodzącego silnika, kontrolka silnika, wskaźnik poziomu paliwa i kontrolka rezerwy paliwa, kontrolka hydrauliki. Na wydajność wpływa proporcjonalny przepływ wspomagający. Obsługę ułatwiają dżojstiki o dużej czułości. Przełączniki ustawiono według częstotliwości użycia. Ramię lemesza jest wysuwane, co pozwala dopasować jego długość do szerokości podwozia. Przewody giętkie siłownika lemesza są rozdzielone w pobliżu kabiny, aby ułatwić ich wymianę.

Zastosowano wzmocnione i wysuwane podwozie o szerokości od 980 mm do 1.360 mm. Do napędu maszyny służy Diesel marki Yanmar, trzycylindrowa jednostka o mocy 14,7 KM (11 kW).

Hyundai

HX25A Z i HX30A Z to nowe minikoparki marki Hyundai, maszyny z zerowym tylnym promieniem obrotu i bez tylnego zwisu, dzięki czemu mogą swobodnie obracać się w obrębie zajmowanej przestrzeni.

Znacząco poprawia to zdolności manewrowe i bezpieczeństwo, jednocześnie minimalizując ryzyko kolizji z sąsiadującymi obiektami. Dostępnych jest kilka opcji długości ramienia, aby odpowiednio dostosować maszynę do wybranego zastosowania.

Napęd stanowią silniki wysokoprężne o mocy 24,8 KM (18,5 kW). Maszyny są opcjonalnie wyposażane w szybkozłączce umożliwiające łatwą wymianę osprzętu w celu zwiększenia produktywności. Pozwalają wymienić osprzęt bez konieczności opuszczania kabiny przez operatora. Oba modele są wyposażone w pomocniczą linię hydrauliczną dwustronnego działania (operator może wybrać tryb jednostronnego lub dwustronnego działania).

Minikoparki HX A mają nowy 5-calowy kolorowy wyświetlacz LCD pozwalający łatwo sterować ustawieniami i uzyskiwać szybki dostęp do najważniejszych funkcji. Wyświetlacz jest wodoodporny (stopień ochrony IP68), co jest szczególnie ważne w modelu z kabiną otwartą. Automatyczna zmiana przełożenia to funkcja umożliwiająca płynne przełączanie między wysokimi i niskimi prędkościami jazdy, pozwalając operatorowi skupić się na wykonywanym zadaniu, podczas gdy maszyna samodzielnie kontroluje prędkość i przyczepność. Relatywnie niska masa maszyn (ok. 2,7 t) umożliwia ich transport na przyczepie wraz z osprzętem, co jest wygodne dla firm często przemieszczających minikoparki z jednego miejsca pracy na drugie.

Komatsu

Nowe minikoparki gąsienicowe Komatsu oferowane są w wersjach o masie od 1 do 5,3 t. Producent podkreśla, kompaktowość, lekkość i dużą wydajność maszyn zaznacza-



Producent maszyn JCB zwraca uwagę m.in. na solidną ramę podwozia i stalowe nadwozie

Minikoparki Komatsu posiadają system monitorowania Komtrax



jąc, że nadają się zarówno dla prywatnych użytkowników, jak i firm wynajmujących. Łatwa konserwacja minikoparek oraz system Komtrax – dodawany standardowo w prawie wszystkich modelach, ma gwarantować obniżony całkowity koszt podczas używania maszyn oraz zwiększoną wartość odsprzedażową.

Oferta obejmuje m.in. minikoparkę PC17R-5. Silnik dysponuje mocą 11,4 kW (15,3 KM), łyżka ma poj. 0,022-0,028 m sześć., a głębokość kopania to 2,2 m. Masa eksploatacyjna maszyny to 1,75-1,83 t. Układ hydrauliczny CLSS (Closed Load Sensing System) uzupełniony o pilotowy układ sterowania odpowiada za precyzyjne ruchy maszyny, niezależnie od obciążenia wynikającego z charakteru wykonywanej pracy.

Gama obejmuje również m.in. model PC30MR-5 (silnik o mocy 18,2 kW/ 24,4 KM, łyżka o poj. 0,03-0,1 m sześć., głębokość kopania 3,13 m, masa eksploatacyjna 3,29 t). – *Nowa PC30MR-5 to minikoparka hydrauliczna o niewielkim promieniu obrotu i niezależnym obrotowym ramieniu pozwalająca na pracę w niewielkich przestrzeniach. PC30MR-5 zużywa do pięciu procent mniej paliwa niż jej poprzedniczki z serii MR-3, bez utraty wydajności i produktywności. Elementami wyposażenia są m.in.: auto spowolnienie; wyłączenie silnika po określonym czasie pracy na wolnych obrotach; linia hydrauliczna ze sterowaniem proporcjonalnym; nowo opraco-*

wane elektroniczne sterowanie hydrauliczne; możliwość wybrania trybu pracy – rekomenduje dostawca.

JCB

Model 19C-1 to lekka maszyna z konwencjonalną przeciwwagą, która ma gwarantować należytą stabilność i możliwe duży udźwig. Nadaje się do holowania na przyczepie (masa transportowa wynosi 1,8 t). Elementem wyposażenia są uchwyty transportowe (do podnoszenia maszyny).

– *Model 19C-1 został zaprojektowany i zbudowany tak, aby wytrzymać najcięższe miejsca pracy, dzięki trwałym komponentom i łatwym, opłacalnym naprawom zapewnia minimalne przestoje i maksymalne zyski – podkreśla dostawca. Źródło napędu stanowi*

silnik marki Perkins o poj. 0,76 l generujący moc 12,2 kW.

JCB 19C-1 to minikoparka z konwencjonalnym zachodzeniem tyłu przy obrocie (CTS). Solidna rama podwozia (ułatwia czyszczenie), w 100 proc. stalowe nadwozie, dodatkowe zabezpieczenie przewodów hydraulicznych przed przeciekami (ORFS) to – co akcentuje producent – czynniki sprzyjające trwałości. Tuleje ramienia kopiącego i lemiesza wykonano z brązu i grafitu (smarowanie co 500h). W układzie hydraulicznym zastosowano pompę wielotłoczkową Load Sensing o wydatku 42 l/min. Ciśnienie w układzie roboczym części koparkowej i jazdy to 235 bar, a ciśnienie w układzie napędu obrotu 167 bar. Serwosterowanie pracą układu koparkowego umożliwia uzyskiwanie relatywnie krótkich cykli pracy.

Argumentem dla zainteresowanych maszyną JCB 19C-1 ma być też komfort eksploatacji. Jak wyliczono, w kabinie jest prawie jedna czwarta miejsca więcej niż w maszynie poprzedniej generacji. W sterowaniu pomaga nowy panel boczny.

LiuGong

LiuGong ma maszyny nowej serii F. Jest wśród nich minikoparka 9018F, maszyna napędzana silnikiem Yanmar 3TNV80F-SSLY, EU (Stage V) generującym moc 18 KM. Maszyna dysponuje standardową łyżką o poj. 0,045 m sześć. i sprawdzi się – co podkreślają sami konstruktorzy – zarówno w robotach wodno-kanalizacyjnych, kopaniu fundamentów, pracach związanych z kształtowaniem architektury krajobrazu, jak i pracach wyburzeniowych i budowlanych



Maszyny LiuGong serii F mają automatycznie rozsuwane podwozie

w obiektach i na zewnątrz. Minikoparka 9018F, z racji swych gabarytów jest łatwa w transportowaniu. Dostawca akcentuje łatwość w obsłudze. W pełni otwierane pokrywy boczne zapewniają łatwy dostęp do filtra powietrza, filtra oleju, filtra wstępnego paliwa, wskaźnika poziomu oleju, zbiornika hydraulicznego i korka wlewu oleju, silnika czy głównej pompy i chłodnicy.

Sterowane jednym przyciskiem automatycznie rozsuwane podwozie o rozstawie od 980 do 1.290 mm pozwala pokonywać ciasne przejazdy. Aby zwiększyć efektywność, zastosowano inteligentną funkcję automatycznie zmniejszającą i zwiększającą prędkość obrotową silnika w zależności od potrzeb, ograniczając tym samym zużycie paliwa bez obniżania wydajności. Elektro-proporcjonalna linia dodatkowa umożliwia łatwe i dokładne sterowanie osprzętem. Nowa geometria lemiesza ułatwia jego współdziałanie z łyżką.

Volvo

Volvo Construction Equipment ma w ofercie dwie nowe minikoparki: 3,5-tonową EC37 oraz 4-tonową ECR40. Producent podkreśla ich stabilność, wysoką produktywność i ponadprzeciętny komfort pracy. – *Wysoka siła odspajania i udźwieg sprawiają, że oba te nowe modele sprawdzą się w wielu różnych zastosowaniach* – przekonuje. Maszyny zastępują wycofywane z oferty koparki EC35D, ECR35D i ECR40D, a z punktu widzenia klientów przynoszą zalety znane już z niedawno wprowadzonych modeli ECR50 i ECR58.

Oba modele bazują na tej samej platformie i mają wspólne podzespoły, a jedyna różnica między nimi polega na tym, że EC37 ma konwencjonalną konstrukcję nadwozia, podczas gdy w ECR40 wdrożono projekt z krótkim promieniem obrotu, pozwalający na pracę w ciasniejszych przestrzeniach.

Zarówno EC37 jak i ECR40 oparto na nowym, wydłużonym podwoziu. To, że odcinek gąsienic mający kontakt z gruntem jest dłuższy, ułatwia utrzymywanie równowagi. Wysokie ciśnienie w systemie przekłada się na siłę napędową podczas podjazdów pod wzniesienia lub jazdy po nierównym terenie.

Dzięki konfigurowalnym ustawieniom przepływu hydraulicznego i trybom pracy odpowiednim dla szerokiej gamy osprzętu



*Wszechstronność
maszyn XCMG
zwiększającą dwa
obwody hydrauliczne*

i zastosowań można łatwiej dostosować maszynę do konkretnego zadania, co przekłada się na większą wydajność i dyspozycyjność. Dostosowanie sterowania do preferencji każdego z operatorów ułatwia przeprojektowany interfejs HMI (człowiek-maszyna). EC37 i ECR40 mają tę samą kabinę, którą po raz pierwszy zastosowano w modelach ECR50 i ECR58.

Intuicyjny system nawigacji i obsługi – palcami elementy sterowania proporcjonalnego pomagają w pracy także mniej doświadczonym operatorom. Układ hydrauliczny skonfigurowano do realizacji wielu różnych funkcji. W połączeniu z pokręteł, 5-calowym kolorowym wyświetlaczem i łatwym do nawigacji interfejsem HMI ma zapewniać kontrolę nad maszynami i pozwala sprawnie dostosować je do specyfiki zadań.

Konstrukcja nowych minikoparek ma sprzyjać dyspozycyjności i upraszczać bieżącą konserwację: interwał smarowania wynosi 50 godzin, miejsca rutynowej obsługi serwisowej są łatwo dostępne, pokrywa silnika i pokrywa tylna szeroko się otwierają, a zbiornik paliwa ma pojemność aż 70 l. Dzięki automatycznemu wyłączaniu silnika godziny nieprzepracowane nie są rejestrowane, co pozwala maszynie pracować efektywnie przez dłuższy czas i obniżyć koszty obsługi technicznej.

XCMG

Model XE80E marki XCMG zaprojektowano tak, aby połączyć moc i płynność – podkreśla producent. Ta, relatywnie duża wśród opisywanych maszyn (masa robocza 9,5 t, poj. standardowej łyżki 0,35 m sześć.) minikoparka z krótkim wysięgnikiem może pracować na placach budowy, nawet w ograniczonych przestrzeniach. To rezultat kompaktowej budowy, funkcji wychylenia wysięgnika, jak również krótkiego obrotu „ogona”. Kąt obrotu wysięgnika lewego i prawego jest odpowiednio 62 st. i 50 st. co sprawia, że XE80E jest łatwa w obsłudze do realizacji złożonych zadań w trudnych warunkach eksploatacyjnych, takich jak kopanie równoległe do ściany.

Wszechstronność koparki zwiększają dwa standardowe obwody hydrauliczne (AUX1 i AUX2) oraz precyzyjna kontrola przepływu oleju. Do napędu maszyny stosuje się silnik wysokoprężny marki Kubota V3307 (Stage V) z technologią Common Rail oraz EGR, DOC i DPF. Jednostka współpracuje z fabrycznym, hydraulicznym systemem wykrywania obciążenia. To połączenie ma zapewniać oszczędne i płynne sterowanie niezależnie od obciążenia, w tym także nawet w najcięższych warunkach. Dostawca zwraca uwagę na szerokie wejście drzwi do kabiny, co czyni je bardziej dostępną. 

PoLEco – CZAS CZYSTYCH TECHNOLOGII

Targi Ochrony Środowiska PoLEco to marka z 35-letnim doświadczeniem, która co roku przyciąga kilka tysięcy uczestników. W tym roku (15-17 października) było podobnie. Pokazano m.in. ekologiczne rozwiązania adresowane do sektora budowlanego, komunalnego czy rolnictwa.

Śmieciarki, pojazdy i maszyny dla gospodarki miejskiej, ładowarki, koparki, rozwiązania wykorzystywane w zakładach przetwarzania odpadów i sortowniach, mobilne myjki do pojemników, kruszarki, przesiewacze – to tylko niektóre z ekspozycji prezentowanych podczas tegorocznej edycji PoLEco w Poznaniu. – *W tym roku gościemy firmy, które prezentują zaawansowane technologie, rozwiązania i produkty służące zrównoważonemu rozwojowi gospodarki* – zaznacza Paulina Pietrzak, dyrektor targów PoLEco. Uczestnicy targów mieli zresztą okazję zobaczyć także produkty zgłoszone do konkursu Ministerstwa Klimatu i Środowiska „Produkt w obiegu”, promującego zrównoważone rozwiązania wpisujące się w ideę gospodarki o obiegu zamkniętym. W kategorii związanej z transportem znalazł się np. próg podrzutowy wykonany z granulatów gumowych pochodzących z recyklingu zużytych opon (pozwala na zastąpienie podobnych konstrukcji z surowców pierwotnych), jak również technologia firmy Contec, która za pomocą procesu Molten przetwarza zużyte opony na surowce takie jak sadza, olej i stal, które mogą zostać ponownie wykorzystane w przemyśle. Innowacyjnym produktem jest także Smapol, dodatek stabilizujący do mieszanek mineralno-asfaltowych, produkowany z przetworzonych włókien pochodzących z recyklingu opon samochodowych.

Z chwytakami, łyżkami, widłami...

Tomasz Barcki (Atlas Poland) zachęcał do zainteresowania maszyną przeładunkową Atlas 200 MH accu. Ma napęd elektryczny, porusza się bez kabla zasilającego, przy eksploatacji nie powstają żadne spaliny, jest cicha. Baterie zainstalowano tam, gdzie znajduje się silnik wysokoprężny.



Naczepy Legras powstają w Nysie

Masa eksploatacyjna maszyny to 21 t, zasilanie stanowi motor elektryczny o mocy 140 kW (190 KM), nawet mocniejszy niż w analogicznej wersji dieslowskiej (105 kW). Zasięg roboczy wynosi 10 m, elementem wyposażenia jest chwytak do sortowania. Kabinę można podnieść na ponad 5-metrową wysokość.

Na stoisku EWPA prezentowano m.in. ładowarkę teleskopową Merlo.

Piotr Masłowski (EWPA) akcentował walory maszyny, przeznaczonej m.in. dla firm zajmujących się przetwarzaniem odpadów, ale też dla tych, które zajmują się oświetleniem drogowym. – *Udźwig wynosi 6,5 t, wysokość podnoszenia to 9 m. Można w niej zastosować różnorodne narzędzia, np. łyżkę z dociskiem hydraulicznym, widły, wciągarkę, może być też platforma osobowa. Maszyna nie wymaga podpór, co zwiększa jej*



Kolejny „elektryk” z Mielca, Melex N.50

mobilność. Ładowarka ma prawo do poruszania się po drogach publicznych – zaznacza P. Masłowski. Na stoisku prezentowano również średnioobrotowy rozdrabniacz Terex Ecotec, produkujący paliwa alternatywne RDF. – Rynek tego typu maszyn rozwija się i, jak sądzę, nadal będzie się rozwijał wraz ze wzrostem znaczenia paliw alternatywnych. Mamy już ponad dziesięć realizacji w Polsce, w formie sprzedaży lub wynajmu – dodaje P. Masłowski.

Typowy, żółty kolor jaki dominował do niedawna na targowych stoiskach firmy LiuGong tym razem został zastąpiony barwą zieloną. Pokazano bowiem maszyny z napędem elektrycznym. Maciej Nowak (LiuGong) podkreślał, że w Europie znalazło już nabywców np. ponad sto egzemplarzy, sporej wielkości ładowarki kołowej 856 HE. Baterie o poj. 423 kWh pozwalają pracować nawet przez ponad 11 godzin. – *Stosujemy baterie litowo-żelazowo-fosforanowe marki CATL, która dostarcza też swe akumulatory np. do samochodów Tesli – rekomendował M. Nowak.*

Optymalizacji zużycia prądu sprzyja zastosowanie inteligentnego systemu zarządzania akumulatorem. Masa robocza maszyny wynosi 21 t, standardowa łyżka ma poj. 3,5 m sześć. Drugą z zielonych maszyn LiuGong była minikoparka gąsienicowa 9027 FE o masie roboczej niemal 2,7 t. Ona również nie ma silnika spalinowego,



21-tonowa ładowarka elektryczna LiuGong

a motor elektryczny (poj. baterii 21 kWh) napędza zarówno układ jazdy, jak i układ roboczy. Standardowa łyżka ma poj. 0,08 m sześć., a układ hydrauliczny potrafi wykrywać obciążenie. Maszyna dopiero wchodzi na polski rynek.

Na stoisku Bomag mówiono m.in. o nowej generacji stabilizatorów gruntu i recyklerów. Modele RS 600-2 oraz RS 650-2 są elastyczne w zastosowaniu i mogą być wykorzystywane zarówno do recyklingu na zimno, jak i do działań stabilizacyjnych gruntu oraz poprawy podłoża budowlanego. Maszyny mogą pracować zarówno do przodu, jak i do tyłu.

Siła zabudowy

Połączone stoisko na targach miały: Daimler Truck Retail Polska i KING. Pierwsza z firm powstała z połączenia Mercedes-Benz Trucks Warszawa oraz Mercedes-Benz Trucks Sosnowiec i dostarcza pojazdy tej marki, druga jest znanym, nie tylko w Polsce (jej produkty trafiły np. do Finlandii czy Kuwejtu) producentem urządzeń hakiowych, bramowych oraz przyczep. – *Pokazujemy 6-tonowy hakowiec na elektrycznym Fuso, jak również 20-tonowy na MB Actros. Jest też bramowiec na bazie MB Econic. Służą do przewożenia różnego rodzaju kontenerów. To nasze własne konstrukcje, przetestowane na miejscu, bowiem w Słupsku posiadamy firmę świadczącą usługi komunalne. Podwozia Mercedesa świetnie nadają się do tego rodzaju zabudów – tłumaczy Marcin Sommer (KING)*

Zabudowy komunalne, w tym również urządzenia hakowe znalazły się także na stoiskach SLT Group oraz PTM Polska. Nabywcami są głównie odbiorcy działający w sektorze użyteczności publicznej. Krzysztof Dyńka (PTM Polska) poinformował o zawartej niedawno umowie ze znaną niemiecką firmą Gergen (producent z zagłębia Saary, ma prawie 90-letnią historię). – *To producent urządzeń hakowych i bramowych i dostawca specjalistycznych przyczep do współpracy z urządzeniami bramowymi i hakowymi. My montujemy je na podwoziach – mówi K. Dyńka zaznaczając, iż urządzenia hakowe są popularniejsze niż bramowe. Pokazano też przyczepę własnej produkcji PTM.*



Zabudowa hakowa Skibicki, na bazie dostawczego Fotona



PTM rozpoczął współpracę z niemiecką firmą Gergen

(dwie wersje długości: N.30CS – 3,2 m oraz N30.CL – 3,7m). W pojeździe zastosowano m.in. dotykowy wyświetlacz, który zwiększa komfort obsługi. Do napędu wykorzystano energooszczędny i bezobsługowy silnik prądu przemiennego o mocy do 8 kW. Na życzenie klienta aluminiowa skrzynia może zostać zastąpiona zabudową specjalistyczną.

Na stoisku Comeco znalazła się natomiast mobilna myjka ciśnieniowa na bazie elektrycznego Fuso Canter. To urządzenie wykorzystywane do mycia pojemników na odpady. Ma ponad 5 m długości, 2 m szerokości i 2,4 m wysokości. Myjka jest wyposażona w obrotowe dysze wody, które zapewniają wydajność minimum 20 l/min. Urządzenie posiada dwa zbiorniki na wodę czystą oraz jeden zbiornik na wodę brudną.

Firma Skibicki Zabudowy pokazała natomiast m.in. elektryczne Iveco Daily z zabudową typu śmieciarka (ładowność 4-5 t). – *Zasięg tego auta wynosi ok. 150-200 km* – mówi Radosław Janiak podkreślając, iż wymagania prawne są jednoznaczne, przedsiębiorstwa komunalne w kolejnych latach będą musiały posiadać coraz więcej aut z tego rodzaju napędem. Z baterii pojazdu zasilany jest nie tylko układ jezdny, ale również zabudowa. Na tym samym stoisku zainteresowanie budziło również urządzenie hakowe (udźwig 4 t) zabudowane na bazie elektrycznego pojazdu marki Foton. – *Podwozie tego modelu jest w pełni przystosowane do tego rodzaju montażu*

Egzemplarz wyprodukowano w Łodzi. – *Nie zamierzamy rywalizować cenowo, to jakość jest naszą cechą kluczową. Projektujemy i produkujemy urządzenia i zabudowy „pod konkretne zamówienie”, stosujemy podzespoły renomowanych marek, np. osie Jost lub SAF* – podkreśla przedstawiciel PTM Polska.

SLT Group obchodzi w tym roku czterdzięciolecie swej działalności. Początkowo firma koncentrowała się na usługach z zakresu ślusarstwa oraz spawalnictwa, z czasem zaczęto produkować kontenery, a później uruchomiono montownię urządzeń hakowych oraz zabudów na podwoziach wszystkich najbardziej renomowanych marek. Wśród ostatnich realizacji jest m.in. podwozie Volvo FE 250 4x2 z 12-tonowym urządzeniem hakowym (wraz z posypywarką oraz pługiem marki SaMASZ), jak również podwozie Renault K520 6x6 z wywrotką ciężką, trójstronną (lewa hydroburta, prawa burtą otwierana uchylnie oraz tylna otwierana automatycznie podczas wywrotu), jak również podwozie DAF XB z 10-tonowym urządzeniem bramowym.

Nieduże, praktyczne

Sporym zainteresowaniem cieszył się N.50 firmy Melex, samochód dostawczy w homologacji N1. Pokazano pojazd roboczy, wersję ze skrzynią wykonaną z profili

aluminiowych i z siatką. Wykorzystywana może być np. w parkach, do obsługi koszy na śmieci. – *Może też być w wersji kiprowanej, ale również w wersji z plandeką lub kontenerem. To bardzo wszechstronny i niezwykle zwrotny pojazd* – mówi Łukasz Krycia (Melex). Auto ma ok. tonową ładowność, kabina jest dwuosobowa. Do napędu służy motor elektryczny (bateria o poj. 10,2 kWh-13,6 kWh). Zasięg sięga 145 km. Nowy „dzieckiem” konstruktorów Meleksa jest model N.30



SLT oferuje zabudowy różnych typów

– informował R. Janiak zaznaczając, iż zabudowy produkowane są w miejscowości Skępe (kujawsko-pomorskie). Marcin Małopolski (Foton) podkreślał natomiast, że wprowadzie Foton to marka z chińskim rodowodem, ale montownia znajduje się w Polsce (w Makowie Mazowieckim). – *Samochód zbudowano od podstaw jako elektryczny* – akcentuje M. Małopolski dodając, że firma współpracuje obecnie z trzema producentami zabudów w Polsce, oferując np. wywrotki do selektywnej zbiórki odpadów.

Sevic V500e to z kolei w pełni elektryczny pojazd użytkowy o zasięgu do 300 km, a oferowany przez ANG Vehicle Technologies. Ma ponad dziesięć różnych opcji montażu i systemów skrzyń, które można wymienić w ciągu kilku minut, z wykorzystaniem własnego, opatentowanego systemu wymiany. Ładowność sięga 600 kg.

Z ruchomą podłogą

Producenci i dostawcy naczep nie mają obecnie łatwo. Sprzedaż w ostatnich miesiącach „zanurkowała”, a jednym z nielicznych wyjątków są naczepy z ruchomymi podłogami. Powszechnie doceniana jest ich wszechstronność, jak również łatwości załadunku oraz rozładunku. Relatywnie duża pojemność oraz uniwersalne zastosowanie tych pojazdów pozwalają na wykorzystywanie ich niemal w każdej dziedzinie transportu, wożąc zatem materiały budowlane, plody rolne, odpady komunalne, złom czy nawet ładunki na paletach.



Mobilna myjka Comeco na bazie Fuso Canter

Firma Legras Polska należąca do Grupy Benalu pokazała na PolEco wzmocnioną wersję modelu XXL, z krótką ramą. – *To naczepa, która pochodzi z polskiej fabryki Legras, w Nysie. Naczepy z tej fabryki są „jeden do jednego” takie same jak te produkowane we Francji. W tym roku zamierzamy wyprodukować ok. 350 sztuk, na rynek Polski i rynki Europy Centralnej plus Włochy. Docelowo możliwości szacujemy na ok. pięćset sztuk rocznie* – mówi Mikołaj Szwed (Legras Benalu), dodając, że naczepy Legras trafiają m.in. do sektora rolniczego, do firm transportujących odpady, jest też wielu klientów z przemysłu, w tym drzewnego (m.in. do przewozu zrębków).

Tuż obok, swe stoisko miała firma PTM pokazując standardową naczepę marki Stas z ruchomą podłogą. – *Od kilkunastu lat sprzedajemy naczepy marki Stas. Naszymi argumentami są: specjalizacja i zaawansowane technologie stosowane do produkcji naczep. Naczepy wytwarzane są w Belgii* – mówi K. Dyńka (PTM Polska) podkreślając ich trwałość, której sprzyja stabilne podwozie w połączeniu z mocnymi, poprzecznymi belkami podłogowymi, całkowicie spawane profile boczne z profilami narożnymi, jak również zastosowanie aluminium o wysokiej odporności na ścieranie. Naczepy są dostępne w wielu kubaturach od 55 do 104 m sześć. 



Mercedes Actros z zabudową hakową marki KING



Stoisko EWPA i podnośnik teleskopowy Merlo 65.9

MASZYNOWE PREZENTACJE

Targi Maszyn, Urządzeń i Sprzętu Roboczego eRobocze Show zawsze przyciągają tłumy zwiedzających. Również regionalne edycje mają swoich wiernych fanów. Frekwencji, podczas ostatniej, odbywającej się na Dolnym Śląsku imprezy nie zaszkodziła nawet deszczowa aura.

Przedstawiciele branży budowlanej spotkali się koło Bolestawca



Maszyny testowano na specjalnie przygotowanych polach



Regionalne Targi Maszyn, Urządzeń i Sprzętu Roboczego eRobocze Show to impreza cykliczna. Każdego roku odbywa się w innym miejscu, w innym regionie Polski. Tym razem, 5 października przedstawiciele branży budowlanej spotkali się na Lotnisku Krzywa w gminie Gromadka koło Bolestawca. – *Kiedys tu funkcjonowało lotnisko, teraz mamy strefę ekonomiczną, która ciągle się rozwija i jest to dobre miejsce, żeby pokazywać sprzęt i maszyny budowlane* – podkreślał Ryszard Kawka, wójt gminy Gromadka. Organizatorem eRobocze Show jest wydawnictwo Lasmedia (wydawca portalu eRobocze.pl oraz magazynu Robocze News).

Nie tylko handlowanie

Impreza była przede wszystkim okazją dla przedsiębiorców budowlanych do zapoznania się z aktualną ofertą maszyn, zarówno tych bardziej, jak i tych mniej znanych marek. Były również stoiska z tym, czego potrzebują maszyny: olejami, smarami, częściami zamiennymi. A swe propozycje przedstawiło niemal siedemdziesięciu wystawców. Handlowcy mieli okazję do bezpośrednich rozmów z dotychczasowymi, jak również potencjalnymi klientami.

Było też coś dla operatorów maszyn, na specjalnie wyznaczonych placach testowano modele przywiezione przez wystawców. W dynamicznych pokazach eRobocze Arena wzięli udział operatorzy firm Mecalac Polska i Yanmar Construction. Swoje pokazy miały także: BH Ruda, Broker Maszyny, DT-Automatyzacja (Oilquick MTS), Interhandler (JCB), Kubota, Wacker Neuson oraz XCMG.

– *Obawialiśmy się, że będzie mało ludzi, tym bardziej, że na tym terenie była przecież porwódcz. Cieszę się, że jednak przyjechali* – zaznaczył Jan Rudak z Bergerat Monnoyeur Polska, dystrybutora marki CAT. O wyzwaniach stojących przed branżą budowlaną związanych z usuwaniem skutków tegorocznej powodzi mówił zresztą podczas specjalnej prelekcji Przemysław Błoch z Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa.

Nie zabrakło też prelekcji z zakresu bezpieczeństwa pracy. Jakub Miś, zastępca Okręgowego Inspektora Pracy ds. Nadzoru podkreślał, że wydarzenie jest doskonałą okazją do edukacji i prewencji, a także do budowania kultury bezpieczeństwa w sektorze budowlanym, z kolei nadinspektor Daniel Zajda z Państwowej Inspekcji Pracy radził,

jak bezpiecznie obsługiwać maszyny robocze, wspominając o kluczowej roli regularnych szkoleń operatorów, uwzględniających nowoczesne technologie, które „szturmem” opanowały sektor maszynowy.

Czas rywalizacji

Zawody z cyklu Polskiej Ligi Operatorów to tradycyjny element eRobocze Show. Tym razem rywalizowano na koparko-ładowarce JCB 3 CX Pro dostarczonej przez firmę Interhandler oraz na koparce Takeuchi 260 dostarczonej przez firmę Wilhelm Schaefer. Konkurencję na koparko-ładowarce wygrał Rafał Sitek, drugi był Mariusz Masłowski, a trzeci Adam Sanicki. Najlepsze wyniki na koparce uzyskał Adam Kaczor, a kolejne miejsca zajęli: Artur Lasoń oraz Rafał Sitek. Zdobywca laurów w obu konkurencjach, Rafał Sitek nie krył, że zadanie było bardzo trudne, wymagało skupienia i opanowania. – *Przyjeżdżam na tę imprezę już od trzech lat. Udział w tych zawodach zawsze pozwala mi na sprawdzenie swoich umiejętności* – podkreślał w wypowiedzi dla Robocze News. Kolejne targi eRobocze Show odbędą 30-31 maja 2025 r. Będzie to edycja centralna imprezy, jak zwykle w Lubieniu Kujawskim.

DEVELON ŚWIĘTUJE SUKCES PIERWSZYCH POKAZÓW SWOICH PRODUKTÓW

Firma Develon zorganizowała pierwsze pokazy swoich produktów. Wydarzenie odbyło się w dniach 23–27 września 2024 r. w nowej lokalizacji, w miejscowości Milovice niedaleko Pragi (Czechy) i zgromadziło ponad 600 klientów i dealerów. Podczas tego niezwykle udanego wydarzenia na klientów czekało ponad 25 różnych maszyn. Oprócz możliwości wypróbowania niektórych z najnowszych modeli zaprezentowano szereg innowacji dostępnych w gamie produktów marki Develon. Jedną z głównych atrakcji tegorocznego wydarzenia była pierwsza prezentacja urządzeń autonomicznych, które powstały w ramach rozpoczętej niedawno współpracy między firmami Develon i Gravis Robotics. Po raz pierwszy zaprezentowano również nowe na rynku wtórnym rozwiązanie do sterowania maszynami 3D przeznaczone do koparek gąsienicowych Develon DX225LC-7X „Smart”, opracowane wspólnie przez Develon oraz firmę Leica Geosystems, będącą częścią koncernu Hexagon. Koparka DX225LC-7X jest standardowo wyposażona w elektrycznie sterowane hydrauliką (FEH), a także zintegrowany system prowadzenia i sterowania maszyny 2D. Aby zwiększyć możliwości obsługi maszyny, obie firmy wspólnie podjęły pracę nad przygotowaniem systemu prowadzenia maszyn 3D Leica MC1 jako zmodernizowanego pakietu zaprojektowanego specjalnie pod kątem bezproblemowej integracji z czujnikami 2D i kalibracjami Develon w modelu DX225LC-7X. Wraz z wprowadzeniem nowego modelu DD130-7, który po raz pierwszy został zaprezentowany podczas pokazów Demo Days, firma Develon weszła na europejski rynek spycharek. Można było zobaczyć nową jednotonową minikoparkę DX10Z-7 o zerowym wychyleniu ogona, która charakteryzuje się znacznie lepszymi osiągnięciami w porównaniu z poprzednim, zastępowanym przez nią modelem DX10Z, podobnie jak nowa konwencjonalna minikoparka DX19-7 o masie 1,9 tony, zgodna z normą Stage V. Pozostałe maszyny prezentowane podczas wydarzenia obejmowały najnowsze wersje modeli koparek gąsienicowych Develon, aż do modelu 53-tonowego oraz gamy ładowarek kołowych Develon DL-7. Zmodernizowane ładowarki DL-7 średniej wielkości reprezentował model DL250-7 wyposażony w nowe funkcje, które wkrótce będą dostępne we wszystkich maszynach DL-7. Uzupełnieniem oferty na pokazach Demo Days były nowe kompaktowe ładowarki kołowe Develon DL80-7 i DL85-7. 

KOMPAKTOWA ŁADOWARKA KRAMER 5045.

Kramer wprowadza na rynek nową ładowarkę kołową 5045, wzbogacając swoją ofertę o maszynę, która łączy dużą moc z łatwością transportu. Nowy model wyznacza nowe standardy w klasie 2,8 tony, oferując wyjątkowe połączenie niskiej masy własnej i imponującego udźwigu. Nowa ładowarka kołowa Kramer 5045 imponuje swoją kompaktową konstrukcją, która pozwala na wygodny transport. Przy masie operacyjnej około 2.600 kg, model ten może być przewożony na 3,5-tonowej przyczepie wraz z pełnym wyposażeniem – standardową łyżką i widłami do palet. To rozwiązanie nie tylko oszczędza czas, ale także zwiększa efektywność pracy, umożliwiając szybkie przemieszczanie maszyny między placami budowy. Kramer 5045 oferuje klientom możliwość wyboru między dwoma silnikami. Standardowy silnik o mocy 19 kW zapewnia solidną wydajność, podczas gdy opcjonalny silnik o mocy 33 kW pozwala osiągnąć prędkość do 30 km/h. Maszyna dostępna jest również w dwóch wersjach kabiny – standardowej o wysokości 2,26 metra oraz niskiej, mierzącej 2,11 metra, co dodatkowo zwiększa jej kompaktowość. Obie wersje zapewniają doskonałą widoczność oraz ergonomicznie rozmieszczone elementy sterowania, ułatwiając codzienną pracę operatora. 



LIEBHERR PR 776 GENERATION 8

Ciężki spychacz PR 776 G8 (ponad 70 t), jako jedyny w swojej klasie wyposażony w hydrostatyczny napęd, gwarantuje optymalną efektywność operacyjną. Zastosowanie potężnych silników Liebherr w połączeniu z trybem ECO pozwala operatorom dostosować parametry pracy maszyny do aktualnych potrzeb, balansując pomiędzy maksymalną mocą a najwyższą efektywnością. Przykładowo, średnie spalanie na poziomie 38 litrów na godzinę czyni go liderem pod względem oszczędności paliwa w branży górniczej. PR 776 G8 integruje najnowsze systemy wspomagania operatora, takie jak Free Grade oraz Definition Grade, które zapewniają aktywną stabilizację i automatyczne pozycjonowanie lemiesza podczas precyzyjnego profilowania. Ponadto, funkcja Auto Blade Pitch pozwala zapisać trzy ustawienia lemiesza, dostosowane do różnych etapów pracy: penetracji, transportu materiału oraz szybkiego usuwania na końcu ścieżki. Nowością w PR 776 G8 jest system zdalnego sterowania LiReCon, który umożliwia operowanie spychaczem w niebezpiecznych środowiskach, zwiększając tym samym bezpieczeństwo pracy. LiReCon pozwala na szybkie zmiany operatorów oraz minimalizację przestojów, co przekłada się na zwiększenie efektywności. System ten pozwala także na eksplorację nowych terenów, wcześniej niedostępnych z powodu wysokiego ryzyka. 



DEVELON

Zwycięski skład na Twój plac
sięgaj po więcej z Develon



Więcej informacji i dane najbliższego dealera na stronie:
eu.develon-ce.com | www.maszynybudowlane.pl

Powered by **Innovation**