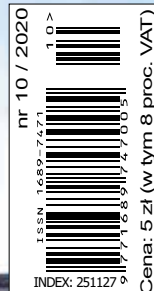


TRUCKS & MACHINES

MIESIĘCZNIK SPECJALISTYCZNY

DAF-A NOWOŚCI NA BUDOWY



-  NIEZBĘDNE W CHŁODNE DNI I NOCE – SYSTEMY OGRZEWANIA POSTOJOWEGO
-  STARTUJE SUPERTRUCK – SERWISY OPONIARSKIE OD BRANŻOWEGO GIGANTA
-  ŁYŻKA Z PRZODU, ŁYŻKA Z TYŁU, CZYLI KRAJOWY RYNEK KOPARKO-ŁADOWAREK
-  POTRZEBNE NA PRAWIE KAŻDEJ BUDOWIE – NOWE MINIKOPARKI GĄSIENICOWE

PRZEJMIJ KONTROLĘ Z NOWĄ KOPARKO-ŁADOWARKĄ CAT®



PEŁNA WYGODA, PEŁNA KONTROLA

dzięki zintegrowanym w fotelu operatora elektro-hydraulicznym joystickom.

- ✓ Większa wydajność, lepsza widoczność oraz doskonała ergonomia wnętrza kabiny.
- ✓ Możliwość obsługi maszyny przy częściowo odwróconym fotelu operatora i jednoczesnym zachowaniu bardzo dobrej widoczności.
- ✓ Funkcja Dual Mode, czyli jednoczesna obsługa części koparkowej, jak i ładowarkowej.
- ✓ Mocny i wydajny silnik, który zużywa do 10% mniej paliwa.



www.bm-cat.com/pl-pl



**Bergerat
Monnoyeur**



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
dominikwoch@trucks-machines.pl

Zespół
Leon Bilski
Jacek Dobkowski

Współpraca
Michał Jurczak
Marek Różycki
Robert Przybylski
Mariusz Miąsko

Korekta
Danuta Szperling

Wydawnictwo
FOCUS TRUCK LOGISTIC

Redaktor graficzny
Michał Woch
tel. kom. 602 221 009
kontakt@michalwoch.com

Reklama i Marketing
Justyna Maziarczyk-Szacuń
tel. kom. 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

PEKAES / EMILA / DKV / VOLVO / MICHELIN	4
DB SCHENKER / WIELTON / HYUNDAI	5

RYNEK

MOYA / MERCEDES-BENZ TRUCKS / SOLARIS	6
NA OSI	7
PORADY PRAWNE	8
SUPERTRUCK	10
CONTINENTAL	12
MAN	14
ORLEN	16
PREMIERA SOLARIS	18
OGRZEWANIA POSTOJOWE	20
ROZMOWA T&M	24
HISTORIA	26
KOPARKO-ŁADOWARKI	30
MINIKOPARKI GĄSIENICOWE	36
DAF TRUCKS POLSKA	42

PEKAES BĘDZIE FRANCUSKI

Pekaes, firma z siedzibą w Błoniu pod Warszawą, właśnie zmienia właściciela.

Fundusz Innova Capital z Luksemburga, działający w Polsce od 26 lat, sprzedaje wszystkie posiadane udziały Pekaesu francuskiemu operatorowi łańcucha dostaw Geodis. Zgodę na transakcję musi wyrazić UOKiK, Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów. Pekaes ma ponad 60-letnią tradycję, sięgającą roku 1958. Obecnie jest liczącym się dostawcą usług logistycznych. Ponad 1.200 osób pracuje w 20 oddziałach, trzech terminalach kolejowych, sześciu magazynach logistycznych. Pekaes nadal zajmuje się przewożeniem ładunków po całej Europie. W ostatnich latach spółka przeszła gruntowną transformację z tradycyjnego transportu drogowego w nowoczesny, konkurencyjny biznes logistyczno-intermodalny, spełniający wysokie, międzynarodowe standardy. Geodis natomiast zatrudnia 41 tys. ludzi, w swojej branży jest szósty w Europie oraz siódmy na świecie. 



SIEĆ STACJI eMILA ZMIENIŁA WŁAŚCICIELA



Anwim S.A., właściciel marki MOYA, podpisał z BM Reflex Sp. z o.o. Sp. K. umowę przyrzeczoną, dotyczącą zakupu części sieci stacji eMILA i tym samym rozpoczął proces włączania ich do swojej sieci stacji paliw. Anwim S.A. przejmie stacje eMILA rozlokowane w dużych miastach Polski (m.in. w Gdańsku, Gdyni, Lublinie, Wrocławiu, Poznaniu, Toruniu, Szczecinie czy w Łodzi). Proces przejścia stacji paliw rozpocznie się w listopadzie br., a zakończy w lutym 2021 r. Kolejnym krokiem będzie rebranding stacji eMILA na niebieskie barwy MOYA. 

DKV WKRACZA Z EETS NA WĘGRY

Już wkrótce opłaty drogowe w węgierskim systemie HU-GO będzie można rozliczać za pomocą urządzenia DKV Box EUROPE, działającego w systemie EETS. Zaletą będzie też tryb płatności post-paid. Od dziś operator kart paliwowych DKV rozpoczyna fazę pilotażową rozliczania opłat drogowych poprzez DKV Box EUROPE na Węgrzech. Węgierski system HU-GO obejmuje wszystkie autostrady, drogi ekspresowe oraz drogi krajowe. Do tej pory przewoźnicy mogli rozliczać myto na Węgrzech za pomocą karty DKV. Integracja Węgier z jednolitym europejskim systemem poprzez urządzenie pokładowe DKV dla EETS oznacza wygodę, połączoną z wysokiej jakości serwisem w zakresie rozliczeń myta. 



NOWY SPOSÓB ŁADOWANIA AUTOBUSÓW ELEKTRYCZNYCH VOLVO

Jesienią 2021 roku Volvo Buses wprowadzi w swoich miejskich autobusach elektrycznych nowy sposób ładowania. Obok istniejących już, wydajnych rozwiązań – Op-pCharge i Combo2 / CCS – Volvo będzie oferować ładowanie za pomocą zamontowanego na dachu autobusu pantografu, zwanego PANTO UP. Rozwiązanie PANTO UP zostało oparte na najnowszej technologii firmy Schunk, która cechuje się kompaktową instalacją i niewielkim dodatkowym ciężarem na dachu autobusu. PANTO UP będzie dostępne od jesieni 2021 roku – jako alternatywa dla stosowanych dotychczas sposobów ładowania w autobusach Volvo 7900 Electric oraz Volvo 7900 Electric Articulated. 

INNOWACYJNE NOWOŚCI W GAMIE OPON CIĘŻAROWYCH

Michelin rozszerza gamę swoich opon ciężarowych przeznaczonych do transportu na średnich dystansach. Gama Michelin X Multi powiększa się o cztery nowe opony wyróżniające się większą nośnością oraz uniwersalnym zastosowaniem. W gamie Michelin X Multi pojawiły się dwie całkowicie nowe opony o zwiększonej nośności – Michelin X Multi HLZ oraz Michelin X Multi HLT – oraz dodatkowy rozmiar 315/80 R22,5 dla opony Michelin X Multi Z oraz Michelin X Multi D. 

DB SCHENKER ROZSZERZA FLOTĘ O 36 ELEKTRYCZNYCH FUSO eCANTERÓW

W nadchodzących miesiącach DB Schenker rozpocznie eksploatację kolejnych 36 FUSO eCanterów w jedenastu krajach Europy. W ten sposób wiodący europejski usługodawca w branży transportu lądowego wzmacnia swoją strategię zrównoważonego rozwoju oraz po raz kolejny rozszerza zakres eksploatacji elektrycznych samochodów dostawczych w swoich flotach mieszanych. Już od 2018 roku DB Schenker używa jednego z FUSO eCanterów w Berlinie – do transportu przesyłek drobnicowych w strefie śródmiejskiej. Kolejne pojazdy jeżdżą od roku 2019 w Paryżu, Frankfurtu i w aglomeracji Stuttgartu. 



WIELTON DOSTARCZYŁ KOLEJNE NACZEPY DO AFRYKI



Wielton Africa sukcesywnie zwiększa swoją sprzedaż, wchodząc na nowe rynki i intensywnie rozbudowując sieć sprzedaży. Spółka koncentruje się także na rozwoju produktów odpowiadających potrzebom rynku afrykańskiego. Oferuje pojazdy o solidnej konstrukcji i wysokiej jakości wykonania, które posiadają zoptymalizowaną masę własną

pozwalającą na obniżenie kosztów eksploatacyjnych. Spółka dostarczyła, w ramach ostatniego kontraktu, 25 sztuk wywrotek nowego innowacyjnego modelu Strong Sahel do strategicznego klienta z Abidżanu na Wybrzeżu Kości Słoniowej. To już kolejne zrealizowane zamówienie przez Wielton Africa dla tego klienta. Łącznie w przeciągu trzech ostatnich lat Wielton przekazał ponad 65 naczep dla tego klienta i planowane są dostawy na około 100 dodatkowych sztuk w perspektywie 24 miesięcy. 

NA WODÓR NA POCZĄTEK W SZWAJCARII

W środę, 7 października Hyundai dostarczył do Szwajcarii siedem egzemplarzy Xcient Fuel Cell, pierwszej na świecie produkowanej masowo ciężkiej, elektrycznej



ciężarówka z ogniwami paliwowymi, czyli na wodór. Łącznie w br. ma trafić tam 50 sztuk. Xcient Fuel Cell jest wyposażony w 350-ba-rowy, 32-kilogramowy zbiornik wodoru, który zapewnia około 400 km zasięgu z ładunkiem. Czas tankowania do pełna wynosi 8-20 minut. Klienci będą mogli leasingować ciężarówki w formule pay-per-use, która nie wymaga opłaty wstępnej. Aby wesprzeć rozwijający się ekosystem wodorowy, Hyundai zaangażował się w rozwój ponad 100 stacji wodoru w Szwajcarii. Dostawy do Szwajcarii to zarazem próba generalna przed ekspansją z wodorowymi pojazdami w innych krajach Europy (Austria, Niemcy, Norwegia), w Ameryce Północnej i Chinach. W celu promowania technologii wodorowych koreański koncern zaczął globalny program H2U (Hydrogen to You). 



www.lisplus.pl

ORYGINALNE
CZĘŚCI UŻYWANE
TIR VOLVO FH, FM
& RENAULT

W naszej ofercie m. innymi:

- Silniki (części silnikowe i osprzęt)
- Skrzynie biegów (części skrzyń biegów)
- Hydraulika
- Oświetlenia
- Łożyska
- Akumulatory
- Elementy zawiesz
- Sprzęgła
- Kabiny
- Karoseria
- Części plastikowe
- Układy hamulcowe

FAKTURY VAT DOSTAWA 24H

Prowadzimy również
skup samochodów ciężarowych
marki VOLVO & RENAULT :
uszkodzone / cale / zdekompletowane

LIS-PLUS

UL. ZIELONA 4, PAPROTNIA 62-513
KRZYMÓW (WOJ. WIELKOPOLSKIE)
Tel.: 693 114 232, 603 114 232
Email: biuro@lisplus.pl

ZAPRASZAMY DO WSPÓŁPRACY!

ANWIM S.A., OPERATOR SIECI MOYA, OTWORZYŁ KOLEJNE DWIE STACJE WŁASNE

Pierwszy obiekt mieści się w Żyrardowie przy ulicy Jaktorowskiej 55 – jest to miejska stacja, która zakresem usług i asortymentem doskonale odpowiada na potrzeby klientów. Oprócz możliwości zatankowania pojazdu, oferuje wygodny i dobrze wyposażony sklep wielobranżowy, koncept kawiarniano-gastronomiczny Caffè MOYA, myjnię ręczną, odkurzacz i kompresor. Samochody ciężarowe mogą skorzystać z szybkiego wlewu diesla, a za zakupione paliwo mogą rozliczyć się kartą lub aplikacją mobilną MOYA Firma. Pod urokliwą miejscowością Czaplinek, nieopodal Drawskiego Parku Krajobrazowego (woj. zachodniopomorskie), otwarto drugą nową stację paliw MOYA. Obiekt skupia się na obsłudze ruchu lokalnego, jak i tranzytowego. Obiekt charakteryzuje się najwyższymi standardami – dysponuje szeroką ofertą paliw oraz produktów i usług pozapaliwowych. Stacja zlokalizowana jest na południe od Czaplinka, przy drodze wojewódzkiej nr 163, relacji Wałcz-Kołobrzeg. Oferuje każdy rodzaj paliwa – benzynę 95, 98, olej napędowy standardowy oraz ON MOYA Power. Kierowcy mogą tu zadbać o swoje auta nie tylko za pomocą dobrej jakości paliwa. Na terenie obiektu znajduje się odkurzacz i kompresor, a nieopodal także bezdotykowa myjnia. Stacja dobrze dostosowana jest także do obsługi samochodów ciężarowych – dysponuje wygodnym podjazdem, dystrybutorem z szybkim wlewem diesla, płynem AdBlue, który dostępny jest z dystrybutora oraz parkingiem na trzy „TIR-y”. 



KARIN RÅDSTRÖM OBEJMIE SZEFOSTWO MERCEDES-BENZ TRUCKS I LUTEGO 2021 R.

1 lutego 2021 r. Karin Rådström obejmie stanowisko członka zarządu Daimler Truck AG, gdzie będzie odpowiedzialna za Mercedes-Benz Trucks. Poprzednio Karin Rådström była związana z marką Scania, gdzie jako członek zarządu odpowiadała za sprzedaż i marketing. Urodzona w Szwecji Rådström rozpoczęła swoją karierę zawodową w Scanii w roku 2004, jako stażystka, po uzyskaniu tytułu Master of Engineering in Industrial Management w Królewskiej Wyższej Szkole Technicznej w Sztokholmie. Od roku 2007 zajmowała różne kierownicze stanowiska w sieci sprzedaży i serwisu marki Scania, m.in. zarządzała działem autobusowym firmy oraz kierowała rozwojem segmentu pojazdów skomunikowanych cyfrowo. 



16 BEZEMISYJNYCH TROLLINO I 2 WZBOGACI FLOTĘ PRZEWOŹNIKA STADTWERKE SOLINGEN



W przetargu ogłoszonym przez przewoźnika Stadtwerke Solingen GmbH (SWS) w Niemczech, najlepszą ofertę złożyło konsorcjum firm Solaris i Kiepe Electric. Dzięki wygranemu zamówieniu producent dostarczy 16 nowoczesnych trolejbusów Trollino 12. Oznacza to, że łącznie z wcześniejszymi dostawami, po ulicach Solingen będzie jeździć 36 trolejbusów Solaris Trollino. Zgodnie z zapisami oferty złożonej przez konsorcjum firmy Solaris i niemieckiego producenta napędów Kiepe Electric, zamówienie zostanie rozłożone na dwie transze. Pierwsze 8 trolejbusów zostanie dostarczonych w 2021 roku, a druga partia – do końca 2023 roku. Jednocześnie w trakcie realizacji jest zamówienie na 16 przegubowych trolejbusów dla tego niemieckiego przewoźnika. 

PROGRAM „NA OSI” NA ANTENACH MOTOWIZJI I TELE5

W listopadzie w programie „Na osi” znajdzie się ostatnia porcja wspomnień z tegorocznego zlotu „Master Truck”. Będą też ciekawe pojazdy i opowiadający o swoim życiu za kółkiem kierowcy. Nie zabraknie bieżących spraw branżowych oraz tematyki bezpieczeństwa ruchu drogowego. Przypominamy, że program „Na osi” dostępny jest na platformach: Cyfrowy Polsat i NC+, oraz w wielu sieciach kablowych na kanałach: Motowizja i Tele5. Premiery w Motowizji w soboty o 16:00, a w Tele5 o tydzień później, ale też w soboty o 11:30. Wszystkie godziny emisji programu na obu antenach są dostępne na jego stronie internetowej www.naosi.pl

W najnowszych odcinkach zobaczyć będzie można między innymi:

Pierwszy odcinek listopadowy: jedną z najnowszych na Opolszczyźnie obwodnicę Dobrodzienia; relację z ważnego spotkania przewoźników, zorganizowanego w naszym studio; kolejną porcję niebezpiecznych zachowań na drodze; dalszy ciąg cyklu sprawozdań, opisujących tegoroczny zlot Master Truck.

Drugi odcinek listopadowy: kierowcę, jeżdżącego pięknie stuningowanym DAF'em; sprytny pomysł na służbową flotę, podnoszący efektywność jej wykorzystania; następne przykłady groźnych drogowych grzechów; jeszcze jedną porcję podszytych muzyką wrażeń z 16. zlotu Master Truck.

Trzeci odcinek listopadowy: czego należy się spodziewać decydując się na ciężarówkę z drugiej ręki; jeden czytelnik zamiast kilku, czyli nowa metoda na pobór opłat drogowych; następną dawkę przestróg przed nierozsądnymi zachowaniami na drodze; kolejne spotkanie z tegorocznym, opolskim zlotem Master Truck.

Czwarty odcinek listopadowy: kierowcę, opowiadającego o swoim życiu za kółkiem Scanii, którą jeździ; finał szlachetnej akcji, mającej za cel poprawę losu dzieci z wadami słuchu; w cyklu „Nie zabijaj – nie daj się zabić” kolejne przykłady drogowej głupoty; ostatni z odcinków mikro cyklu o tegorocznym, 16. zlocie Master Truck.

Po wszystkich zakamarkach audycji oprowadza znany i lubiany aktor – Piotr Zelt. Godziny emisji powtórek znaleźć można na oficjalnej stronie programu www.naosi.pl oraz na profilu programu na Facebooku. Jeśli nie zdążycie na premierę któregoś z odcinków, to z pewnością znajdziecie dogodną porę z powtórką u jednego z nadawców. A gdyby się tak złożyło, że któregoś odcinka nie zobaczycie w telewizji, to jest szansa obejrzeć go tydzień po premierze na stronie internetowej programu.



ISUZU

Jedno ISUZU wiele zastosowań

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



SKONFIGURUJ I ZAMÓW SVOJE ISUZU

ISUZU THE PICK-UP SPECIALIST

Przyjmujemy już zamówienia na nowy model MY'21

AUTORYZOWANY DEALER ISUZU

TruckEkspert
AUTORYZOWANY DEALER ISUZU

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

www.truckekspert.eu

MIEJSKIE • ROLNICZE • KOMUNALNE • LEŚNE • RATOWNICZE • BUDOWLANE



PAKIET MOBILNOŚCI

Władze Unii Europejskiej podjęły ostateczną decyzję dotyczącą tzw. Pakietu Mobilności, zakładającego szereg poważnych zmian dla przedsiębiorstw transportowych. Poprawki zgłaszane przez stronę polską oraz inne kraje europejskie, mające na celu złagodzenie niezwykle restrykcyjnych przepisów Pakietu Mobilności, zostały ostatecznie odrzucone przez Parlament Europejski. Niestety, wiąże się to z nieuchronnym wejściem w życie postanowień niekorzystnych dla polskich firm transportowych.

Pakiet Mobilności zakłada zmiany w obszarach dotyczących, czasu pracy kierowców, tachografów, delegowania kierowców czy kontroli drogowych, co finalnie łączy się ze znaczną podwyżką kosztów dla przedsiębiorców.

Można stwierdzić, iż największe kontrowersje wzbudza przegłosowane postanowienie, zakładające obowiązek powrotu samochodu ciężarowego do kraju rejestracji przedsiębiorstwa, nie rzadziej niż raz na 4 tygodnie. Co za tym idzie, samochody operujące na zachodzie Europy będą zobowiązane do przymusowe-

go powrotu do Polski. Ponadto, przewoźnicy drogowi zostaną objęci przepisami dotyczącymi delegowania pracowników. Wprowadzony zostanie również zakaz wykonywania odpoczynków trwających ponad 45 godzin w kabinach pojazdów. Kolejnym niekorzystnym rozwiązaniem są przepisy wprowadzające ograniczenia dla kabotażu w postaci zakazu kabotażu obowiązującego przez 4 kolejne dni, zaraz po wykonaniu trzech takich tras.

Część postanowień Pakietu Mobilności weszło w życie już w tym roku. Zmiany te dotyczą głównie czasu prowadzenia pojazdów, wymaganych przerw oraz okresów odpoczynku. Tym samym obowiązuje już możliwość odbierania dwóch skróconych tygodniowych odpoczynków pod rząd czy możliwość wydłużenia czasu jazdy kierowców o godzinę lub dwie, w wyjątkowych okolicznościach, tak aby mogli oni dotrzeć do centrum operacyjnego pracodawcy. Tak samo, kierowca obowiązany jest wracać, co cztery tygodnie do bazy pracodawcy. Tymczasem zmiany dotyczące między innymi zakresu delegowania pracowników, dostępu do zawodu przewoźnika

oraz kabotażów wejdą w życie za 18 miesięcy, tj. na początku roku 2022. Ostatni element Pakietu Mobilności, zostanie wprowadzony w roku 2024 i będą to postanowienia dotyczące tachografów, które umożliwią zdalne kontrolowanie położenia pojazdów. W 2026 roku władze Unii Europejskiej zakładają, iż powyższy obowiązek dotyczyć będzie również środków transportowych o dopuszczalnej masie całkowitej do 2,5 tony.

Podsumowując, należy stwierdzić, iż założenia przewidywane w Pakiecie Mobilności, forsowane przez kraje Europy zachodniej bez wątpienia odbijają się na kondycji polskich przedsiębiorstw. Strona polska wraz z innymi państwami europejskimi nieustannie podnosiła fakt naruszania konkurencyjności na europejskim rynku transportowym, co niestety nie przełożyło się na wyniki głosowania dotyczącego postanowień, wskazanych powyżej.

Anna Sikora

– Prawnik Kancelarii Prawnej Viggen



Land und See Speditionsgesellschaft mbH

nasza oferta:



dls jest:

liderem na rynku spedycyjno-transportowym co umożliwia nam czołową pozycję w transportach do i z EUROPY WSCHODNIEJ.



dls zaprasza:

do całorocznej współpracy przewoźników posiadających:

- ciągniki siodłowe (realizacja transportów z naczepami planekowymi i chłodniczymi f-y DLS)
- zestawy typu jumbo (przewóz mebli z Polski do Niemiec)
- zestawy typu planeki z certyfikatem code XL oraz systemem JOLODA



dls zapewnia:

- oferujemy bezpłatne naczepy
- gwarantujemy stałe stawki, stałe zatrudnienie i punktualną płatność
- oferujemy karty paliwowe

45-dniowy termin płatności

Prosimy o telefoniczne lub pisemne skontaktowanie się:
DLS Land und See
Speditionsgesellschaft mbH
Jacobsrade 1, D-22962 SIEK
(koło Hamburga)

E-Mail: A.Hische@dls-logistics.de
www.dls-logistics.de

Andrzej Hische
Tel.: 0049/4107/8770 2140;
Fax: 0049/4107/8770 1140

Ekskluzywna giełda transportowa
[dls-cargo: cargo.dls-logistics.eu](http://dls-cargo.cargo.dls-logistics.eu)

TERAZ W POLSCE

Rozpoczęła działalność sieć serwisów SuperTruck, organizowana przez Prometeon Tyre Group, producenta ciężarowego ogumienia Pirelli.

Konferencja prasowa przeprowadzona we wtorek, 6 października z okazji inauguracji SuperTrucka w naszym kraju miała covidowy, czyli internetowy przebieg. Łączyliśmy się z managerami w Mediolanie (Marco Solari, Francesco Antonacci, Andrea Bottini) oraz w Warszawie (Jarosław Krzempek). Brawa dla organizatorów za sprawne tłumaczenie z angielskiego. Zawsze lepiej potwierdzić znaczenie fachowych terminów w ojczystym języku.

Na początek 15

Jak poinformował Jarosław Krzempek, prezes Prometeon Tyre Group na wschodnią Europę, działa w Polsce 15 punktów SuperTrucka, w różnych województwach, a będzie ich więcej. Sieć skupia niezależne podmioty, mogą one należeć do innych sieci i nie jest to franczyza. Przynależność pozwala jej członkom prowadzić działalność zarówno w charakterze niezależnych podmiotów, jak i przedstawicieli SuperTrucka oferujących pakiety usług i produktów charakterystyczne dla tej sieci. Przykładem takiego produktu może być dedykowana dla SuperTrucka linia opon.

Wymogu posiadania wozu serwisowego wprawdzie nie ma, ale warto, bo sieć dąży do mobilności swoich klientów w każdej, również awaryjnej sytuacji. W razie potrzeby szefostwo sieci postara się zapewnić na danym terenie mobilne usługi oponiarskie wykonywane przez inny serwis, gdyby obecny nie przejawiał takiej aktywności. Ale jak powiedział Jarosław Krzempek, SuperTruck nie zmusza do inwestycji w mobilny serwis.

Wsparcie centrali

Na konferencji wiele razy podkreślano, że sieć wspiera swoich członków w różnoraki sposób. SuperTruck to sieć profesjonalistów, która pomaga swoim dealerom osiągać dobre wyniki finansowe, pomaga w pozyskiwaniu flot. Traktowanie dealerów opon jest part-



nerskie, to oni najlepiej znają swój lokalny rynek, warto więc wzajemnie wymieniać się i uzupełniać wiedzę.

Sieć oferuje szkolenia, umowy ramowe z dostawcami maszyn czy usług, rozwiązania finansowe wypracowane w porozumieniu z bankami, informacje o przetargach, wsparcie techniczne i marketingowe. Pandemia wpłynęła szczególnie na szkolenia, będą one z zasady przebiegały zdalnie, jest wypracowana odpowiednia strategia komunikacji. Do bieżącej współpracy z członkami jest przeznaczony dedykowany zespół, który wykorzysta również zagraniczne doświadczenia, przede wszystkim włoskie. Pakiet Pro Services obejmuje m.in. takie rozwiązania jak Pro Check (zarządzanie oponami, analiza ich zużycia), Pro Time (postępowanie w razie awarii ogumienia), Pro Training (szkolenia dla serwisów), Pro Finance (wspomaganie finansowania zakupu opon).

Po Włoszech

Podkreślenia wymaga fakt, że Polska jest drugim krajem po Włoszech, gdzie SuperTruck istnieje. Marco Solari, prezes Prometeon Tyre Group Europe wyjaśnił, że Polska stała się bardzo ważnym rynkiem transportowym i oponiarskim w Europie i że poziom naszych serwisów ogumienia należy ocenić wysoko. Nic więc dziwnego, że Polska została wybrana na tak wczesnym etapie ekspansji. W Italii sieć obejmuje 96 członków dysponujących 122 punktami sprzedaży. Charakterystyczna jest wysoka jakość produktów i usług, to oferta premium.

Floty w centrum

W ostatnich latach następuje ewolucja rynku i strategii usługowych. Model odchodzący do przeszłości zakładał, że fabryka produkuje ogumienie, dealerzy sprzedają je ciężarowym flotom, gdzie przy tym jest jeszcze serwis, np. prowadzony przez dealera. Nowy, przyszłościowy model zakłada, że w centrum zainteresowania znajdują się floty i wokół nich skupia się aktywność producenta, dealerów, serwisów stacjonarnych i mobilnych, przy wykorzystaniu nowoczesnych narzędzi informatycznych. System ten musi być zintegrowany i efektywny, musi dawać flotom o wiele więcej niż zakup ogumienia wysokiej klasy. Zespół ekspertów z sieci takiej jak Prometeon jest w stanie polecić najlepsze produkty i usługi, które zapewnią flocie wydajność i produktywność. Takie działanie może opierać się na trójstronnych umowach łączących producenta ogumienia, serwis, flotę.

A pandemia? Owszem, przeszkadza, ale zarazem popchnęła serwisy ogumienia do działania, jak wyjść z kryzysu, jak czytać rynek. Opierając się na doświadczeniach z okresu pandemii będziemy radzić sobie lepiej – zakłada prezes Marco Solari. 



Zobacz to, czego nie widzą inni. Asystent skrętu w Nowym Actrosie.

Wszyscy mówią. Jeden robi. Jak tylko coś znajdzie się obok pojazdu w obszarze zagrożenia lub wystąpi zagrożenie kolizją, asystent skrętu w Nowym Actrosie może natychmiast zacząć bić na alarm. Kierowca nawet w razie bardzo złej widoczności może rozpoznać rowerzystów, pieszych i inne pojazdy – nawet w martwym polu. Wszystkie informacje na stronie www.mercedes-benz-trucks.com

Mercedes-Benz

Trucks you can trust



EKOLOGIA PRZEZ EKONOMIĘ

TEKST: Jacek Dobkowski
ZDJĘCIA: T&M

Znaki czasów – tradycyjna, jesienna konferencja prasowa firmy Continental Opony Polska (COP) przebiegała internetowo, a najmniej mówiono o ogumieniu, o Eco Regional.

Oponiarskie koncerny, takie jak Continental, od pewnego kładą nacisk na system produktów i usług, a nie tylko na same gumy – sieć serwisów, cyfrowy monitoring, kontrakty związane z ogumieniem, odbiór karkasów do regeneracji. Jest to podejście niewątpliwie nakierowane na przyszłość transportu, a dla dziennikarzy, tym razem siedzących przed ekranami komputerów, swego rodzaju ulga. No bo ileż razy można wysłuchiwać informacji o nowych mieszankach, rzeźbach bieżnika, o przewadze nad poprzednimi modelami i konkurentami?

Żeby podsumować wątek typowo oponiarski, dodajmy że Eco Regional są dostępne w Polsce w rozmiarze 315/70 R22.5 na osie sterujące (HS3) i napędowe (HD3). W następnym roku gama będzie poszerzana. Dla HS 3 kolejne 22,5-calowe rozmiary to: 295/80, 315/80, 385/55 i 385/65, natomiast dla HS3 – 295/80 oraz 315/80. Krzysztof Otrząsek, menedżer ds. flot i rozwiązań cyfrowych COP przyznał, że takie, ekologiczne opony są droższe i szybciej zużywają się, ale w końcowym rozrachunku są opłacalne. Mniejsze opory toczenia przekładają się na mniejsze spalanie oleju napędowego (także na mniejsze wydzielanie dwutlenku węgla) i w efekcie na konkretne oszczędności dla przewoźnika. Taki jest i będzie łańcuch zależności – ekologia przez ekonomię.

Krzysztof Otrząsek zarazem nie ukrywał, że uzyskanie tych wszystkich korzyści w przypadku transportu regionalnego jest trudniejsze niż przy dalekich, autostradowych przebiegach. Drogi są przecież bardziej kręte, gorsze, częściej trzeba manewrować na ciasnych placach. Tym niemniej i w takim transporcie obniżone opory toczenia dadzą



bodziec ekonomiczny. Eco Regional są dostosowane do zmian dziejących się w transporcie, mają służyć zmniejszeniu emisji dwutlenku węgla i zużycia paliwa.

Licz się koszty

Od pewnego czasu opony Continental mają w swych nazwach człon „Eco”. Co ciekawe, jest to przez użytkowników pojazdów ciężarowych odczytywane raczej jako „economy”, „ekonomia” (68 proc.), niż „ecology”, „ekologia” (32 proc.). Tak wynika z ankiety przeprowadzonej w tym roku przez COP wśród 25 firm flotowych. Inne pytanie ankiety dotyczyło czynników rozpatrywanych przy zakupie nowego pojazdu, można było wybrać kilka. Oczywiście wszyscy wskazali na koszty eksploatacji, 88 proc. na cenę, 80 proc., na spełnienie norm. Emisja dwutlenku węgla,

rozpatrywana jako sama w sobie, znalazła uznanie zaledwie u 8 proc. respondentów.

Według innych danych Continental opony bezpośrednio stanowią zaledwie 5 proc. kosztów firmy zajmującej się transportem, ale wpływają aż na 40 proc., również na paliwo (30 proc.) oraz na naprawy i eksploatację (5 proc.).

VECTO a floty

Rezultaty badań potwierdzają nastawienie przewoźników na ekonomię, co absolutnie nie powinno dziwić, ale trzeba podkreślić, że ekonomia idzie w parze z ekologią. Tym bardziej, że narzędzie symulacyjne zwane VECTO (Vehicle Energy Consumption Calculation Tool) będzie dotyczyło również flot. Generalnie VECTO służy do wyliczania zużycia paliwa, emisji dwutlenku węgla,

zużycia energii przez ciężkie pojazdy. Jak podano na konferencji, w Niemczech rozważa się wprowadzenie opłaty 25 euro za każdą tonę dwutlenku węgla emitowanego przez flotę. Obliczenia Continental wskazują, że przy 56 zestawach z ekologicznymi oponami przewoźnik może zaoszczędzić rocznie 500 ton gazu obwinianego za ocieplenie klimatu, a więc 12.500 euro.

Rozwiązania służące ekologii są nieuchronne. Wszak do 2025 r. wydzielanie dwutlenku węgla przez nowe ciężarówki ma zmniejszyć się o 15 proc., zaś do 2030 r. aż o 30 proc., w porównaniu z rokiem 2019. I przy tych samych parametrach jazdy, odpada więc prosta redukcja zanieczyszczeń w wyniku obniżenia prędkości jazdy. Tak wyglądają regulacje unijne, stosowane rozporządzenie weszło w życie 14 sierpnia 2019 r.

Zmiana modeli

Stanisław Rosół, dyrektor handlowy działu opon użytkowych COP, wskazał na trzy inne, poza VECTO, wielkie, zewnętrzne wyzwania dla branży transportowej: pakiet



mobility, brexit, pandemię. Nakładają się na to czynniki wewnętrzne, takie jak konkurencja cenowa, nieefektywność procesów (puste przebiegi, oczekiwanie na ładunek i rozładunek, obszerna dokumentacja) oraz presja klientów i ich oczekiwania. Jednak Polska powinna pozostać liderem europejskiego transportu, również we wspomnianym roku 2030.

– Mamy w sobie determinację, żeby zmagać się z trudnościami i z konkurencją – uważa Stanisław Rosół. – Zmieniają się modele biznesowe w stronę kompleksowej obsługi, poza transportem może to być na przykład prowadzenie magazynu dla klientów. Innym sposobem

jest specjalizacja, znalezienie niszy, w której panuje mniejsza konkurencja.

Firma transportowa zajmuje coraz ważniejszą pozycję w łańcuchu dostaw. Kiedyś wystarczyło zlecenie na dostawę rzeczy. Dzisiaj transportowcy działają w systemie just in time, według precyzyjnego planu. W przyszłości będzie to monitoring on-line z bieżącą reakcją na zmiany zapotrzebowania na transport.

Wiąże się z tym inne podejście do serwisowania. Niegdyś trzeba było wykonać rutynowe sprawdzenie pojazdu po powrocie do bazy. Obecnie standardem stała się telematyka, dzięki której operator floty na bieżąco wie, gdzie są zestawy, ile palą, albo jakie ciśnienie panuje w oponach. Jutro to prognozowanie, np. stanu opon, aby jeszcze bardziej zoptymalizować ich eksploatację i terminy wymiany, pogłębiania, bieżnikowania. Nie obejdzie się więc bez digitalizacji, obejmującej również kontrolę kosztów w firmie. 

W TYCH CIĘŻKICH CZASACH DZIĘKUJEMY WAM – KIEROWCY!

Bądźcie bezpieczni na drogach.

CIMC | VEHICLES

Driving New Value, Moving the World



www.CIMC.pl

SPEŁNIONE OBIETNICE

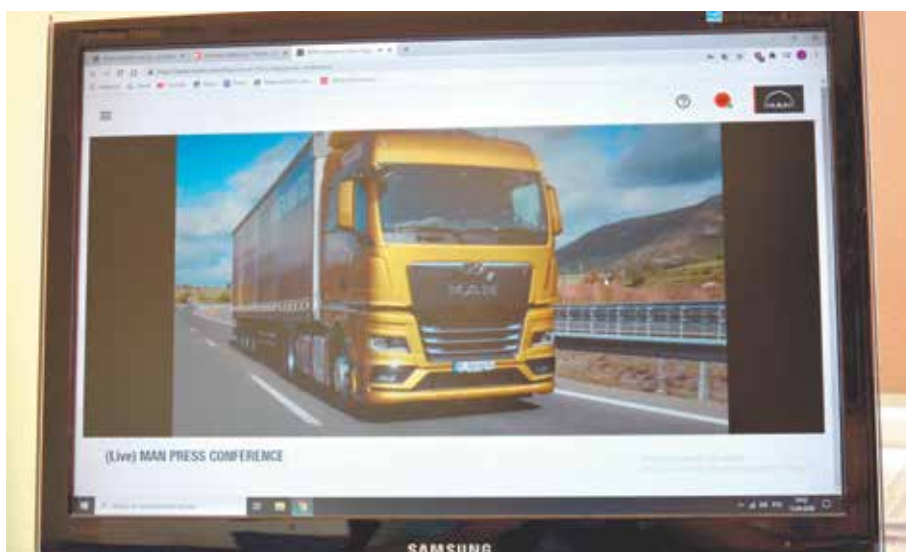
MAN Experience Press Days 2020, tak nazywały się internetowe spotkania z dziennikarzami zorganizowane przez centralę firmy MAN Truck & Bus. Jednym z tematów były opinie o nowej generacji ciężarówek wprowadzonej w tym roku.

Dużą wagę konstruktorzy MAN-a przywiązują do zmniejszenia zużycia oleju napędowego. Dr Frederik Zohm, członek zarządu odpowiedzialny za prace naukowo-badawcze i projektowe podkreślał, że ciężarówki przyszłości będą spalały coraz mniej. Pojazdy ciężarowe nowej generacji są oszczędniejsze o ponad 8 proc. w porównaniu z poprzednikami. Stało się to możliwe dzięki nowym koncepcjom układu napędowego, aerodynamiki i tempomatowi MAN Efficient Cruise.

Minus 8,2 procent

Co najważniejsze, przewidywany przez MAN-a potencjał oszczędności został potwierdzony w praktyce, podczas testów zorganizowanych przez niemiecką organizację TÜV Süd. Po pokonaniu 684 km wynik stał się oczywisty. Podczas dwóch następujących bezpośrednio po sobie przejazdach na liczącej 342 km trasie pomiarowej, obejmującej odcinki autostrady i drogi krajowej, nowy MAN TGX 18.470 Euro 6d zużył o 8,2 proc. mniej paliwa w stosunku do referencyjnego MAN-a TGX 18.460 poprzedniej generacji. Profil autostrady odpowiadał w 90 proc. trasom pokonywanym w europejskim ruchu dalekobieżnym. Aby zapewnić porównywalność rezultatów, po przejechaniu połowy trasy w pojazdach testowych zamieniono naczepy i kierowców.

– Niskie, całkowite koszty utrzymania pojazdu są istotnym czynnikiem decydującym o sukcesie naszych klientów – komentuje dr Frederik Zohm. – Nasze pojazdy nowej gene-



racji konsekwentnie projektowaliśmy pod kątem maksymalnej efektywności i ekonomiczności, i cel ten udało nam się w pełni osiągnąć. Bardzo się cieszymy, że zostało to także potwierdzone testem przeprowadzonym przez niezależną organizację.

O spalaniu przekonali się także klienci z różnych krajów. Daniel Hoppenstock jest członkiem zarządu spółki HVL Transporte GmbH z Pattensen koło Hanoweru. Jak potwierdza, niskie zużycie paliwa, także w stosunku do zużycia przez pojazdy poprzedniego modelu, jest bardzo istotne. Daniel Hoppenstock ma już doświadczenie z siedmioma MAN-ami TGX nowej generacji. Także Heimo Staber, dyrektor spółki Heimo Staber GesmbH i jeden z pierwszych klientów jeżdżących nowym modelem TGX w Austrii, z przekonaniem wyraża się o tym nabytku:

– Jesteśmy naprawdę bardzo zadowoleni z pojazdu, nasze oczekiwania w znacznym stopniu zostały przekroczone. Szczególnie pozytywnie zaskoczyło nas niskie zużycie paliwa, dlatego szybko zamówiliśmy drugi ciągnik siodłowy nowej generacji.

Bezpieczeństwo musi być

MAN-y nowej generacji spotkały się z dobrym przyjęciem nie tylko na dalekich trasach. Firma Bärnreuther + Deuerlein Schotterwerke GmbH & Co. KG wybrała nowy pojazd MAN TGX do transportu drobnicy. Teraz zamówiła kolejne egzemplarze, a menadżerka parku pojazdów, Anna Bärnreuther jest zadowolona przede wszystkim z licznych systemów wspomagania.

– Dla naszego przedsiębiorstwa bezpieczeństwo innych uczestników ruchu jest bardzo ważne – mówi. – Równie ważne jest także

bezpieczeństwo naszych kierowców. Nowy MAN TGX został wyposażony w te istotne systemy wspomagania.

Należy tu wymienić sprawdzone już rozwiązania, takie jak system utrzymania pasa ruchu, który reaguje w przypadku niezamierzonego opuszczenia pasa, czy system hamowania awaryjnego MAN EBA, który pozwala uniknąć wypadku w wyniku najechania na inny pojazd, dzięki wcześniejszemu ostrzeżeniu kierowcy o grożącej kolizji, a w razie potrzeby dzięki uruchomieniu pełnego hamowania aż do zatrzymania pojazdu. Zakres funkcji EBA wykracza nawet poza rozwiązania wymagane obowiązującymi przepisami.

Na życzenie instalowane są też nowe systemy wspomagania kierowcy. Oparty na radarze system wspomagania kierowcy przy skręcaniu wysyła optyczne i akustyczne sygnały w przypadku, gdy w słabo widocznej strefie po prawej stronie znajdują się inni uczestnicy ruchu, na przykład rowerzyści, co przyczynia się do zmniejszenia zagrożenia na skrzyżowaniach. Rozszerzoną funkcją jest system wspomagania przy zmianie pasa jazdy, który ostrzega kierowcę przed zbliżającymi się z tyłu pojazdami zarówno po stronie kierowcy, jak i pasażera.

Dostępny jest także nowy asystent jazdy w korkach, pozwalający na znaczne ograniczenie zmęczenia kierowcy. Jako rozszerzenie dotychczasowej funkcji ACC Stop & Go może być on aktywowany w zakresie niskich prędkości do 40 km/h i dopóki nie zostanie osiągnięte 60 km/h samodzielnie steruje układem napędowym, hamowaniem i kierowaniem. W razie potrzeby hamuje za zwalniającym pojazdem aż do zatrzymania, po czym samoczynnie, ponownie rusza. Mapy wprowadzone do systemu nawigacji umożliwiają aktywację tego systemu wyłącznie na autostradach. I jeszcze jedna, ważna sprawa – aby korzystać z asystenta jazdy w korkach kierowca musi cały czas trzymać rękę na kierownicy.

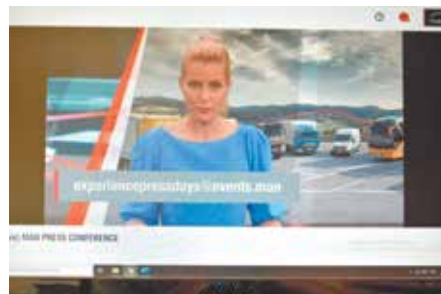
Wokół prowadzącego

Goran Nyberg, członek zarządu MAN Truck & Bus zajmujący się sprzedażą i marketingiem, zwracał uwagę podczas internetowej konferencji na perfekcyjną ergonomię w kabinie. Poza tym wyposażenie wnętrza



można w szerokim zakresie zindywidualizować.

Bardzo dobrym przykładem na ułatwienie pracy kierowcy jest system MAN SmartSelect. Zastosowane w nim funkcje pokręteł i przycisków do minimum ograniczają konieczność odrywania wzroku od sytuacji na



drodze podczas obsługi menu infotainment i nawigacji. Dodajmy, że MAN przeprowadził, na wczesnym etapie projektowania, ankietę wśród ponad 700 kierowców, następnie uwzględnił otrzymane w ten sposób informacje. Można to podsumować krótko – kierowca w centrum uwagi. 



MEILLER KIPPER

Atrakcyjna cena

Natychmiastowa dostępność

MEILLER Model promocyjny

Naczepy wywrotki MEILLER w kompletnej specyfikacji, dostępne w szybkiej dostawie i atrakcyjnych cenach!

Więcej informacji o naszej ofercie znajdziecie Państwo pod adresem www.meiller.com/pl

SPRAWDZONE W CIĘŻKICH WARUNKACH



Zmiany technologiczne w świecie motoryzacji zwiększyły znacząco zapotrzebowanie na nowoczesne środki smarowe. Europa od kilku lat stała się jednym z najbardziej zróżnicowanych i złożonych rynków pojazdów mechanicznych. Podobnie wygląda obszar dystrybutorów części oraz producentów silników OEM (Original Equipment Manufacturer) do pojazdów z różnymi typami paliw i szeroką gamą wyposażenia. Ponadto częste zmiany w przepisach uwzględniające bezpieczeństwo drogowe mają wpływ na projektowanie sprzętu samochodowego oraz ochronę środowiska naturalnego.

Środki smarowe w tym oleje silnikowe zaprojektowane do określonego typu jednostki napędowej, mają za zadanie zapewnić nie tylko ochronę elementów ruchomych silnika, ale również przyczynić się do oszczędności paliwa, wydajności pojazdu i redukcji emisji spalin. Wraz ze zmianami w klasyfikacji środków smarowych API i ACEA zmieniają się również wymagania OEM, które stanowią główną wskazówkę podczas procesu doboru oleju silnikowego. Zastosowanie filtrów cząstek stałych, zwiększenie stopnia recyrkulacji spalin przez systemy EGR (Exhaust Gas Recirculation) oraz wdrożenie układów SCR (Selective Catalytic Reduction) sprawia, że nowoczesne pojazdy oraz maszyny muszą obecnie spełniać najwyższe standardy emisyjne.

Krakowska spółka ORLEN OIL kładzie szczególny nacisk na rozwój olejów typu HDDO (Heavy Duty Diesel Oil) przeznaczonych do samochodów ciężarowych i ciężkiego sprzętu. Dla firmy istotne jest równoczesne wdrażanie

nowoczesnych olejów syntetycznych i mineralnych dedykowanych do pojazdów pracujących w naprawę ciężkich i wymagających warunkach. Wśród produktów dostępnych w ofercie spółki warto wyróżnić serię olejów PLATINUM Ultor, które spełniają najbardziej aktualne wymagania jakościowe międzynarodowych specyfikacji jakościowych i norm wielu producentów pojazdów, maszyn oraz silników tj.: MAN, Volvo, Daimler, Cummins, Caterpillar lub Deutz. To nowoczesne oleje silnikowe pracujące w ciężkich warunkach w silnikach wysokoprężnych, spełniające wiele zadań by zapewnić odpowiednią kulturę pracy i optymalne smarowanie.

Oferta ORLEN OIL obejmuje szeroką gamę wysokojakościowych olejów o zróżnicowanym poziomie jakości począwszy od olejów mineralnych API: CG-4/CF-4 przeznaczonych do starszych typów silników, poprzez klasy API: CI-4, ACEA E7 - PLATINUM Ultor Plus 15W-40, API: CJ-4, ACEA E9 - PLATINUM Ultor Futuro 15W-40, aż po oleje półsyntetyczne i syntetyczne spełniające najwyższą klasę API CK-4 – PLATINUM Ultor Complete 10W-40, PLATINUM Ultor Optimo 10W-30, a także nisko-lepkie oleje syntetyczne takie jak PLATINUM Ultor Perfect 5W-30. Oleje te są rekomendowane do silników spełniających rygorystyczne normy emisji spalin Euro V i VI. Gwarantują niezawodną pracę silnika zarówno w samochodach ciężarowych jak i ciężkim sprzęcie budowlanym.

Więcej informacji o produktach jest dostępne na stronie internetowej www.orlenoil.pl

Autor: Katarzyna Starzec, Kierownik produktu.

Laufenn

Journey in Style

Marka Hankook Tire

Dobry wybór dla profesjonalistów Marka Hankook Tire



Laufenn
Journey in Style

A Brand by Hankook Tire
OFFICIAL PARTNER

Odkryj nową linię opon do samochodów ciężarowych oraz autobusów

Laufenn oferuje szeroki zakres wysokiej jakości produktów dostosowanych do różnych warunków pracy. Bez względu na porę roku i warunki drogowe Laufenn pozostaje niezawodny.

LF22

LZ22

LF91

LR01

LR02

LR53

LF60



PIĘTNASTOMETROWY „ELEKTRYK” SOLARISA

Premiera pierwszego elektrycznego Solarisa miała miejsce już w 2011 r. a w kilka lat później Urbino 12 electric zdobył tytuł „Bus of the Year 2017” jako pierwszy w historii pojazd bateryjny.

Do tej pory, mająca siedzibę w podopiecznym Bolechowie firma oferowała tylko autobusy miejskie w wersji electric, tegoroczną nowością jest natomiast 15-metrowa wersja Urbino spełniająca także wymogi przewozów międzymiastowych. Wirtualna, światowa premiera Urbino 15LE electric odbyła się 20 października br.

Za wykorzystaniem energii elektrycznej do napędu autobusów przemawia głównie to, że jest tańsza niż olej napędowy, że zapewnia wysoką sprawność, że nie emituje szkodliwych substancji, a także redukuje drgania i hałas. W Solarisie wyliczyli, że 76 proc. wynosi redukcja drgań na siedzisku kierowcy w autobusie elektrycznym w porównaniu ze spalinowym, o 28 proc. niższy jest poziom hałasu w tylnej części autobusu, a o 16 proc. spada hałas emitowany przez autobusy elektryczne podczas ruszania z przystanku w stosunku do autobusów spalinowych.

Nie tylko do miasta

Debiutujące na rynku, trzyosiowe Urbino 15 jest pierwszą propozycją w ofercie elektrycznej Solarisa, która spełnia wymagania zarówno przewoźników typowo miejskich, jak i tych, którzy świadczą również usługi przewozów międzymiastowych. Co ważne, to produkt, który – po raz pierwszy w historii firmy – stworzono wyłącznie z myślą o napędach bezemisyjnych. Prezes Solaris Bus & Coach, Javier Calleja wyraża nadzieję, że Urbino 15 LE electric umożliwi przewoźnikom transportu publicznego wyznaczenie bezemisyjnych tras nie tylko w mieście, ale i poza nim. – *Autobus będzie znakomitą ekologiczną alternatywą dla modeli spalinowych wykorzystywanych obecnie w segmencie pojazdów międzymiastowych. Argumentem jest m.in. duży zasięg na jednym ładowaniu i duża paleta*



wyboru dodatkowego wyposażenia – mówi J. Calleja.

Niskowejściowy elektrobus oferowany jest w układzie z dwoma (2-2-0) lub trzema (2-2-1) parami drzwi. W zależności od konfiguracji jednorazowo na miejscach siedzących może podróżować 51-65 osób, łącznie w autobusie jest miejsce maksymalnie dla 105 pasażerów. Wiadomo już, że pierwsze egzemplarze trafią do Skandynawii (zaopatrzone w specjalny pakiet Bus Nordic, zwany też pakietem skandynawskim), gdzie występuje szczególnie duże zapotrzebowanie na pojazdy o tego typu gabarytach i możliwościach przewozowych. W istocie Urbino 15 LE electric oferowany jest jednak już na całym europejskim rynku, podobnie jak pozostałe elektryczne Solarisy (do tej pory Solaris Bus & Coach zakontaktował ponad

tysiąc autobusów elektrycznych w wersjach 9-, 12 i 18-metrowych, a kursują one po ulicach miast w 18 krajach).

Jakie baterie, co z ładowaniem?

Serce Urbino 15 LE electric stanowi centralny silnik o mocy 300 kW. Jest chłodzony cieczą, a napęd przenoszony jest na drugą (środkową) oś pojazdu. Dla uzyskania większej sprawności i mniejszego zużycia energii instalację napędową wykonano w nowatorskiej technologii SiC, czyli z wykorzystaniem układów opartych o węgiel krzemu. Energia pochodzi z zestawu sześciu baterii o łącznej pojemności 470 kWh. „Czteropak” zamontowano w tylnej części pojazdu, dwie baterie zaś ulokowano na dachu. Zastosowane baterie najnowszej generacji Solaris High Energy+ oferujące zasięgi nawet kilkuset kilometrów na jednym ładowaniu.

Energia w bateriach może być uzupełniana poprzez złącze plug-in (cztery miejsca ładowania), a na życzenie klientów również przez pantograf zamontowany na dachu pojazdu, bądź tzw. pantograf odwrócony (opuszczany na dach autobusu ze stacji ładowania). Możliwe jest wykorzystanie tzw. systemu szybkiego ładowania. Rzeczywisty zasięg autobusu, uzależniony m.in. od liczby przewożonych pasażerów, czy warunków atmosferycznych powinien wynieść średnio ok. 350 km (250 km to gwarantowany zasięg na końcu cyklu eksploatacji baterii).

Dla pasażerów, dla kierowcy

Olga Janowska, liderka w zespole odpowiadającym za rozwój produktów w Solaris Bud & Coach podkreśla, że Urbino 15LE electric ma zapewniać podróżującym komfortowe warunki nie tylko ze względu na cichą i płynną pracę silnika, mniejsze wibracje, ale też brak jakichkolwiek spalin. Zwraca uwagę na to, że w klimatyzowanym wnętrzu można umieścić część foteli w wersji rozkładanej, a trzy fotele wyposażone są



w ISOFIX, czyli system, który umożliwia mocowanie fotelików dziecięcych. Wnętrze autobusu zaopatrzono w system filtrujący, dbający o jakość powietrza. Urbino 15 LE electric przystosowano do integracji z autorskim systemem zdalnego zarządzania flotą eSConnect, który zapewnia pełną telemetrię, analizę danych i serwisowanie nie tylko usterek, które już wystąpiły, ale także opartą na predykcji zdarzeń, jakie mogą wystąpić w niedalekiej przyszłości.

Elektryczny napęd i innowacyjne systemy, w które wyposażony jest nowy

model Solarisa, również kierowcy ma zagwarantować komfortową i bezpieczną jazdę. Interaktywny panel z ekranami dotykowymi łączy w sobie wiele zaawansowanych funkcji bezpieczeństwa, począwszy od ostrzeżeń o zapięciu pasów, automatyczne włączanych świateł i wycieraczek, poprzez szerokokątne kamery w miejscu lusterek bocznych, aż po aktywny system wsparcia kierowcy Mobileye Shield+. Piotr Malaca, Kierownik Konstrukcji Autobusowych Solarisa podkreśla, że dzięki tym nowatorskim rozwiązaniom znika problem tzw. martwych pól. Mobileye Shield+ znacznie obniża ryzyko bezpośrednich kolizji z pieszymi oraz pojazdami, wykrywając ich obecność wokół pojazdu i informując o tym kierowcę za pomocą dźwiękowych i wizualnych alertów. Elementami wyposażenia mogą być również: tzw. asystent pasa ruchu, ale też... urządzenie do rozsypywania piasku pod koła osi napędowej, pomocne podczas poruszania się pojazdu w trudnych, zimowych warunkach. 



OPONY PRZEMYSŁOWE
OPONY ROLNICZE



GALAXY

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

MUSI BYĆ I JUŻ

TEKST: Leon Bilski
ZDJĘCIA: T&M

Ogrzewanie postojowe jest bezwzględnie przydatne jesienią i zimą, ale i w innych porach roku przytrafiają się przecież zimniejsze noce. Generalnie mamy jego dwa rodzaje, powietrzne i wodne.



Każdy użytkownik pojazdów silnikowych doskonale zdaje sobie sprawę z kłopotów, jakie nastęcza sezon jesienno-zimowy. Kiedy słupek rtęci w termometrze spada poniżej zera, pojawiają się problemy nie tylko z komfortem podróży, ale i z rozruchem silników wysokoprężnych. O ile przy samochodach osobowych problem ten może zostać rozwiązany na wiele różnych sposobów i w dowolnym czasie, tak w przy-

padku pojazdów, które bez względu na panujące warunki zewnętrzne muszą wyjechać na trasę, czas i niezawodność liczą się na wagę złota. Dotyczy to ciężarówek, różnych pojazdów użytkowych, autobusów.

Webasto Air Top i Thermo Top

Webasto sprzedaje powietrzny agregat Air Top 2000 STC o zakresie regulacji mocy grzewczej 0,9-2,0 kW dla wersji na olej napędowy. Agregat budzi uznanie z po-

wodu wszechstronności i niskiego zużycia paliwa, łatwości serwisowania i konserwacji. Trzeba zaznaczyć, że model ten nadaje się do pojazdów przewożących materiały niebezpieczne ADR. Kompaktowa konstrukcja umożliwia szybki montaż, wewnątrz lub na zewnątrz pojazdu. Urządzenie cicho i szybko ogrzewa powietrze w kabinie, lub w przestrzeni ładunkowej utrzymując ustawioną temperaturę. Można wybie-

rać między trybem recyrkulacji i trybem świeżego powietrza. Agregat współpracuje z elementami sterującymi Multi Control HD i Smart Control. Na przykład dzięki Multi Control HD można zaprogramować do trzech okresów pracy na maksymalnie siedem następnych dni. Agregat jest w pełni kompatybilny z magistralą W-bus.

Air Top Evo 40/55 odznacza się większą mocą. Wariant 40 na olej napędowy od 1,5 do 3,5 kW, natomiast dzięki urządzeniu sterującemu Multi Control MC 04 możliwe jest zwiększenie mocy do 4,0 kW, przez sześć godzin. Analogicznie dzięki temu samemu urządzeniu, wariant 55 zamiast 1,5-5,0 kW może dawać 5,5 kW, w ciągu maksymalnie 30 minut. Air Top Evo oferuje większy komfort, bezpieczeństwo i wydajność grzewczą dla użytkowników dużych pojazdów użytkowych, w tym maszyn roboczych, pojazdów specjalnych, a nawet wojskowych. W razie potrzeby dwa agregaty mogą być połączone modułowo, co umożliwia ogrzanie większych przestrzeni ładunkowych. Nowy system sterowania zmniejsza zużycie energii i poziom hałasu. Standard stanowi automatyczny układ kompensacji wysokości do 2.200 m n.p.m.

W maszynach roboczych, w autach dostawczych, specjalnych, osobowych można stosować wodny model Thermo Top Evo. Z masą zaledwie 2,1 kg, dla każdej wersji, jest to najlżejszy agregat w swojej klasie. Dla Top Evo 4 maksymalna moc grzewcza wynosi 4,0 kW, dla Top Evo 5 i Top Evo 5+ o kilowat więcej, czyli 5,0 kW. Wyjaśnimy od razu, że 5+ odznacza się innowacyjnym układem sterowania obiegiem płynu chłodzącego, dzięki któremu może być stosowany do ogrzewania bardzo dużych wnętr. Urządzenia zostały opracowane z myślą o nowych pojazdach i tych o ograniczonej przestrzeni montażowej. Pojazd jest gotowy do szybkiego i niezawodnego uruchomienia. W bardzo krótkim czasie można rozmrozić szyby, a kabina nagrzewa się bardzo szybko. Każdy Thermo Top Evo jest w stanie pracować nawet przy minus 40 stopniach.

Thermo Top Pro 120/150 to nowa generacja ogrzewania wodnego w kategoriach, sugerowanych przez cyfrowe oznaczenia, czyli odpowiednio 12 kW i 15 kW.



NOWY AIRTRONIC 2 POZNAJ TECHNOLOGIĘ JUTRA

W Eberspächer nieustannie udoskonalamy nasze produkty, nawet gdy dotychczasowe rozwiązania są niezawodne. Tak powstało nowe ogrzewanie powietrzne Airtronic 2, łączące w sobie zalety swojego poprzednika i technologię mobilności jutra. W tej samej kompaktowej bryle zamknęliśmy najnowocześniejsze komponenty mechaniczne i elektroniczne, spełniające najbardziej surowe normy motoryzacyjne. Dzięki temu Airtronic 2 oferuje:

- dłuższą żywotność
- niezwykle cichą pracę
- regulację bezstopniową
- automatyczną funkcję wysokościową



Airtronic 2

EasyStart Pro

- Nowy interfejs CAN pozwala na połączenie z elementem sterującym EasyStart Pro, oferującym szeroki zakres funkcji, wygodę obsługi i nowoczesny design.

www.eberspaecher.pl

A WORLD OF COMFORT



Eberspächer

Wysogotowo k / Poznań, ul. Okrężna 17, 62 - 081 Przeźmierowo, Tel.: (+48) 61 816 18 50, e-mail: info@eberspaecher.pl



Oba modele, dostępne w wersjach 12 V i 24 V, nadają się do ciężarówek, średnich autobusów, pojazdów budowlanych, sprzętu rolniczego, minibusów. Sterownik ECU i wszystkie połączenia znajdują się z jednej strony. Kompaktowe rozmiary i niewielka masa ułatwiają montaż nawet w ograniczonej przestrzeni. Automatyczna kompensacja wysokości zapewnia pełną wydajność nawet na 3.500 m n.p.m. Nagrzewnica działa również w ekstremalnych temperaturach do minus 40 stopni. Agregaty mają innowacyjną koncepcję palnika oraz zaawansowany system diagnostyki i bezpieczeństwa. Czujniki monitorują temperaturę spalin i płynu chłodzącego i w sposób ciągły przekazują te dane do jednostki sterującej.

Na zakończenie warto dodać, że agregaty grzewcze Webasto mogą być obsługiwane także z urządzeń mobilnych za pomocą specjalnej aplikacji (Android, iOS), która oferuje wiele dodatkowych funkcji.

Eberspaecher Airtronic i Hydronic

Eberspaecher proponuje rodzinę ogrzewania powietrznego składającą się z trzech wersji: Airtronic S2 Commercial, Airtronic M2 Commercial, Airtronic M2 Recreation. Ten ostatni nadaje się do kamperów, ambulansów, łodzi, a więc do długich i złożonych systemów rozprzeczania powietrza. Airtronic dzięki wytrzymałym komponentom i nowoczesnemu systemowi sterowania oferuje nowe funkcje i dłuższą żywotność. Przykładowo bezszczotkowy silnik wydłużył żywotność urządzenia do 5.000 godzin. Start jest

możliwe nawet przy minus 46 stopniach Celsjusza, natomiast wbudowany czujnik wysokościowy automatycznie dostosowuje sprzęt do wysokości do 3.000 m n.p.m., co optymalizuje spalanie. Nowy Airtronic wykorzystuje sieć CAN od Eberspaechera. Urządzenie grzewcze wykazuje odporność na pył, uderzenia wody pod zwiększonym ciśnieniem, na wodę i parę podczas mycia wysokociśnieniowego (pod warunkiem oczywiście, że nie jest włączone). Moc, regulowana bezstopniowo, wynosi 0,9-2,2 kW dla S2 Commercial i 0,9-4,0 kW dla dwóch pozostałych (M2 Commercial ma również odmianę na benzynę). Warto podkreślić zgodność z ADR dla wersji 24 V.

Z ogrzewań wodnych zwracamy uwagę na model Hydronic S3 Economy, z bezszczotkowym silnikiem. Kompaktowe wymiary i przemysłowa konstrukcja zapewniają łatwy montaż i umożliwiają szereg zastosowań. Hydronic S3 Economy wykorzystuje pionierską technologię magistrali CAN Eberspaecher. Został zrobiony z wytrzymałych komponentów zapewniających właściwą ochronę przed pyłem i wodą. Regulacja mocy grzewczej przebiega bezstopniowo. Optymalizacja przepływu cieczy, dzięki sterowanej pompie wody, pozwala na szybkie odmrożenie szyb. Wersje na olej napędowy (są też na benzynę) D4E i D5E wytwarzają moc grzewczą, odpowiednio, 1,3-4,3 kW oraz 1,3-5,0 kW.

Defa WarmUp

Defa WarmUp jest wodnym ogrzewaniem zasilanym prądem zmiennym

z sieci 230 V. Urządzenia tego producenta, oferowane przez Inter Cars, znajdują zastosowanie w samochodach ciężarowych, dostawczych, osobowych, autobusach, w pojazdach specjalnych. System ten w sposób wygodny, bezpieczny i wydajny sprawia, że silnik łatwo się uruchamia, kabina ma odpowiednią temperaturę, zaś akumulator pozostaje w pełni naładowany przez całą zimę. Radykalnie zatem poprawia komfort użytkowników, zwiększa żywotność jednostki napędowej przy jednoczesnym zmniejszeniu zużycia paliwa.

Bardzo istotną cechą stanowi modułowość, a więc możliwość układania ogrzewania z poszczególnych elementów. Modułowa budowa pozwala nie tylko dostosować rozwiązanie do indywidualnych potrzeb, także ograniczyć koszty. Oferta konstruowana jest pod konkretną jednostkę napędową, co gwarantuje efektywność pracy, wydajność, bezpieczeństwo.

Podstawowy system jest zbudowany w oparciu o grzałkę silnika. Grzałkę uzupełniają przewody z gniazdem przyłączeniowym oraz przewód łączący gniazdo w pojeździe z zewnętrznym źródłem energii 230 V. Kolejny element to automatyczna ładowarka akumulatora. Zaczyna ona pracę natychmiast po podłączeniu do zasilania, nawet gdy podgrzewanie silnika i przedziału kierowcy jest wyłączone. Po całkowitym naładowaniu akumulatora ładowarka przechodzi w tryb podtrzymywania, zabezpieczając baterię przed przeładowaniem. W celu ochrony akumulatora przed uszkodzeniem, napięcie ładowania jest korygowane zależnie od temperatury otoczenia. Komfort użytkowania pojazdu zdecydowanie poprawia ogrzewacz wnętrza. Nowatorskie i eleganckie urządzenie potrafi ogrzać wnętrze przedziału kierowcy do 20 stopni Celsjusza, skutecznie rozmrażając zamarlinę na szybach. Uzupełnieniem systemu jest programator. Warto podkreślić bezobsługowość, WarmUp praktycznie nie wymaga bieżącej konserwacji. A dla najbardziej wymagających jest pilot zdalnego sterowania Smart Start. Wykonany w formie breloczka do samochodowych kluczyków odznacza się zasięgiem do 1.200 m. 

System filtracji powietrza Webasto dla ochrony naszych bohaterów



Technologia HEPA 14
usuwa 99,995%
zanieczyszczeń
powietrza

Kompaktowe
rozmiary,
łatwy i szybki
montaż

Bezpieczna
wymiana
filtrów H14

Do 10 m³
oczyszczonego
powietrza na
minutę

SZKOŁA PRZETRWANIA

Z Karolem Rychlikiem, prezesem Ogólnokrajowego Stowarzyszenia Międzynarodowych Przewoźników Drogowych i Spedytorów „Podlasie” w Siedlcach (Mazowieckie) rozmawia Jacek Dobkowski.

Jacek Dobkowski: – Został pan prezesem stowarzyszenia „Podlasie”, co to dla pana znaczy?

Karol Rychlik: – Jest to dla mnie bardzo zaszczytna funkcja zaangażowania społecznego, w celu reprezentowania moich kolegów z branży i rozwiązywania wszystkich naszych problemów. Aktywnie biorę udział w wielu spotkaniach, obecnie głównie w formie wideokonferencji, przykładowo w mieszanych komisjach z Ukrainą, z Białorusią czy Rosją. Staramy się pilnować naszych wspólnych interesów. Wysokości kontyngentów zezwoleń międzynarodowych są negocjowane podczas tychże komisji mieszanych pomiędzy umawiającymi się stronami, dzieląc je w ustalonych limitach na rodzaje, odpowiednio do rodzaju przewozu oraz w niektórych przypadkach w kategoriach ekologiczności. Na przykład w przypadku Ukrainy obowiązują jeszcze zezwolenia Euro 3, moim zdaniem jest to niedopuszczalne. Już w zeszłym roku zaproponowałem, aby w 2021 zrezygnować z tej kategorii zezwoleń. Skoro inne kraje i dynamicznie rozwijający się rynek, wysoko stawiają nam poprzeczkę, musimy reagować podobnie, żeby się obronić. Nie możemy przecież tak łatwo oddać rynku. Jak firma posiadająca przykładowo 100 aut, które wymienia co cztery-pięć lat, może konkurować z przewoźnikami, którzy swoje usługi oferują zestawami wartymi po kilkadziesiąt tysięcy złotych? Natomiast z Białorusią i Rosją sprawa wygląda nieco inaczej. Tam, określając coroczny kontyngent, nie ma mowy o ekologiczności pojazdów przy wykorzystaniu takiego zezwolenia, co godzi w nasze interesy, eliminując nas z tamtego rynku, ze względu na większą konkurencyjność wschodnich firm transportowych. Dlaczego jest to dla nas tak ważne? Ponieważ umowy międzynarodowe oraz narzędzia w postaci kontyngentów zezwoleń są jedyną ochroną przed bardziej od nas konkurencyjnymi krajami, aktywnymi w zakresie transportu międzyna-

Eurotrans, firma Karola Rychlika w Nowym Opolu koło Siedlec, zajmuje się przewozami na Wschód i na Zachód



TEKST: Jacek Dobkowski
ZDJĘCIA: T&M



***Karol Rychlik:** – Wścigi motocyklowe, w których biorę udział to adrenalina!*

rodowego. Aby to zrozumieć, trzeba mieć świadomość, jakie nakłady inwestycyjne przy zakupie środka transportu musi ponieść przewoźnik zza wschodniej granicy, biorąc pod uwagę opłaty celno-skarbowe.

JD: – Można powiedzieć, że nadchodzą ciężkie czasy dla branży?

KR: – Dla transportu drogowego bardzo ciężkie. Od początku lat 90. sąsiedzi bacznie nas obserwowali. Bazując na naszym doświadczeniu, sięgnęli także po to, w czym my Polacy jesteśmy najlepsi, biorąc pod uwagę ten sektor gospodarki. Można powiedzieć, że transport drogowy jest dziś naszym dobrem narodowym. Odnieśliśmy wielki sukces, do

tej pory jesteśmy jeszcze niekwestionowanym liderem, jeżeli chodzi o usługi transportowe, drogowe. Ale tak jak mówię, nasi sąsiedzi ze Wschodu też nie spali, zbierali dane, uczyli się od nas, często pracując w naszych firmach. Doszło do tego, że zaczęli otwierać u nas firmy i konkurować z nami, nie dość że na rynkach wschodnich i zachodnich, to jeszcze i na naszym rynku krajowym. Nauczyliśmy sąsiadów, a teraz tracimy tę pozycję, musimy się jakoś bronić. Niektóre kraje Wspólnoty Europejskiej także odrobiły starannie lekcje, wprowadzając nowe reguły zawarte w pakiecie mobilności, gdzie został zakłócony swobodny przepływ osób, usług, towarów i pieniądza. Krótko mówiąc, wolny rynek nie może być zbyt swobodny. Oczywiście, do swobody wolnego rynku mam także wiele zastrzeżeń, ale można byłoby zrobić to o wiele prościej. Wystarczyłoby bacznie obserwować i natychmiast reagować, regulując nadzbyt swobodny dostęp do zawodu, w tym przypadku przewoźnika.

JD: – Być może taki los pionierów.

KR: – Jesteśmy w bardzo specyficznym położeniu geopolitycznym. Strategicznie na straconej pozycji, jeśli chodzi o konflikty międzynarodowe, co boleśnie pokazała nam historia, ale gospodarczo jest to położenie,

którego wszyscy mogą nam pozazdrościć ze względu na tranzyt i wymianę handlową. Wykorzystaliśmy to, ale żeby wykorzystywać nadal powinniśmy czuć się bezpiecznie prowadząc swoją działalność, co gwarantować powinno nam państwo. Ale wydaje się, że bezpieczeństwa nie gwarantuje nam nikt. Przede wszystkim prosimy państwo, administrację rządową, żeby stworzyć narzędzia, które będą nas zabezpieczać przed zagraniczną konkurencją. Doprosić się o to jest bardzo trudno.

JD: – Ale przecież słyszy się często ze sfer rządowych, że wspierają polską przedsiębiorczość.

KR: – Tak, tylko że tutaj są zachwiane fundamenty tego wszystkiego. Przede wszystkim teraz nie konkurujemy ceną, tylko terminami płatności. Nic nam nie gwarantuje, żadna ustawa nie zabezpiecza tych naprawdę odległych terminów za wykonaną usługę, od 30 nawet do 120 dni. Przez niedopilnowanie interesów uczciwych przedsiębiorców, podczas długiego oczekiwania na nasze wierzytelności jest dobra okazja, żeby ktoś zarobił na nas i się zwinął po prostu. Tutaj powinna być ustawa, która będzie kreować terminy nie dłuższe niż 30, czy 60 dni. Do tego podstawą rozliczenia z fiskusem podatku VAT i podatku dochodowego powinny być płatności zrealizowane w terminie. Nie dotyczy to tylko jednej grupy zawodowej, czy jednego sektora. Dotyczy to całej gospodarki. Ustawodawca nie zabezpiecza nas przed nieuczciwymi pseudo przedsiębiorcami, a gdy dochodzi do sporów często sądy zarzucają nam nierzetelny dobór kontrahenta.

JD: – Może to właśnie rola Zrzeszenia Międzynarodowych Przewoźników Drogowych, ZMPD, żeby być „przekaznikiem” tego rodzaju pomysłów środowiska?

KR: – ZMPD jest odpowiednią instytucją, żeby tym się zajmować. Ale też nie zawsze ZMPD zostaje wysłuchane przez administrację rządową. I pomimo tego, że ZMPD jest największą organizacją skupiającą przewoźników drogowych w Polsce, trudno przebić ten mur. Działa też Forum Transportu Drogowego, skupiające jeszcze inne organizacje. Na każdym spotkaniu Forum gościmy przedstawicieli strony rządowej i wydaje się nam, że jest zrozumienie, ale gorzej z kon-



(Mercedes) ASO Mercedes Siedlce mieści się w Ujrzanowie na terenie Eurotransu

kretnymi decyzjami, z zastosowaniem się do naszych postulatów.

JD: – Zgadza się, że polscy przewoźnicy odnieśli sukces. Jak pan myśli, dlaczego tak się stało?

KR: – Ciężka praca, determinacja przede wszystkim i polot. Tak mi się wydaje. Trudno było się odnaleźć w czasach transformacji, kiedy byliśmy jeszcze zdominowani przez system, ale bardzo zależało nam na tym, żeby rozwinąć skrzydła, żeby wykorzystać położenie geopolityczne. Z pewnością pomogły dobre stosunki dyplomatyczne, żeby kraj mógł się rozwijać, ale generalnie to zasługa ludzi w to zaangażowanych.

JD: – Pakiet mobilności, to może być duże zagrożenie czy odłożone w czasie?

KR: – Jest to duże zagrożenie. Częściowo odłożone w czasie, bo wiadomo że wszystkich przepisów na raz nie da się wprowadzić w życie. Jest to szkoła przetrwania dla nas. Wytrzymają przewoźnicy mocni kapitałowo i z zasadami. Tutaj już nie ma możliwości, że coś przejdzie, że ktoś przymknie oko. Nie ma takiej opcji. Ale nadal pozostaje problem konkurencji wschodniej, a pakiet mobilności tych firm nie dotyczy. Musimy wykorzystać wszelkie narzędzia, jakie nam dają umowy międzynarodowe z państwami na wschodzie.

JD: – Nie wszyscy przewoźnicy są mocni kapitałowo. Nastąpi koncentracja?

KR: – Część na pewno odpadnie, nie poradzi sobie. Myślę, że nie będzie takiego rozdrob-

nienia wśród przewoźników. Myślę, że będzie przewoźników mniej, tylko z większym potencjałem, czyli z większą flotą i nowymi rozwiązaniami w kierunku cyfryzacji i digitalizacji.

JD: – Jak można określić potencjał dający możliwość przetrwania? Liczbą zestawów?

KR: – Trudno jest mi to cenić, tym bardziej dzisiaj w dobie covidu. Jedne fabryki się otwierają, drugie się zamykają. Tracimy kontrakty, musimy gdzieś przesunąć ten transportowy potencjał na inne kierunki, a tam też musimy konkurować. Jeżeli nie możemy być tańsi, to musimy dać dłuższy termin płatności. I to jest niekończący się łańcuch zależności. Dlatego jak już wspominałem, trzeba poprawić fundamenty, przede wszystkim terminy płatności, rozliczenie z fiskusem tylko i wyłącznie na podstawie faktur opłaconych przez naszych kontrahentów. Sprawa sprawnego przepływu pieniądza dotyczy przecież całej gospodarki i jej kondycji finansowej, a żeby to wiedzieć nie trzeba być doktorem nauk. Trudno zrozumieć, dlaczego państwo nie reaguje.

JD: – Kiedyś powszechnie narzekało się na brak kierowców. Teraz jest lepiej?

KR: – Jest lepiej, bo jest mniej firm transportowych, a także ze względu na to, że mamy coraz więcej obcokrajowców zatrudnionych w polskich firmach. Już nie tylko Białorusini, Ukraińcy, ale i Filipińczycy.

JD: – Dziękuję za rozmowę.

WZOROWY KIEROWCA WSPOMINA

Dzielimy się wspomnieniami wzorowego kierowcy, Jana Sokołowskiego, spisanyymi w 2017 roku. Pan Jan zmarł dwa lata później, przeżył 88 lat.



Zawsze interesowała mnie praca przy samochodach, a szczególnie lubiłem ciężarówki. Jeżeli jest pasja, to i są wyniki i nie zrażają trudności. A kierowca ciężarówki to nie jest łatwy zawód.

Samochody z demobilu

Od 1948 roku pracowałem w państwowym przedsiębiorstwie budowlanym jako pomocnik kierowcy. Jeździliśmy ciągnikiem Krupp z 12-tonową przyczepą. Ciągnik (nazywany „uciąg”) miał 3 osie, wszystkie koła napędzane, z tyłu bliźniacze i brał 4 tony ładunku. Był to ciągnik artyleryjski Wehrmachtu, pod długą maską miał diesla. Chodził jak złoto, przy silniku nie było nic do roboty.

Woziliśmy nim wszystko: materiały budowlane, żywność, zwierzęta. Firma wynajmowała ten zestaw, stąd różnorodność ładunków. Samochód rozpędzał się do 70-75

km/h, ale zazwyczaj nie jeździliśmy szybciej niż 60-65 km/h.

Przedsiębiorstwo budowlane miało też Studebakera, Forda Kanadę, GMC, półtonową Chevroletę, a kierownik działu transportu jeździł Willysem. Wszystkie samochody z amerykańskiego demobilu. Sztudry i džemsy były dobre, mocne i przydawały się podczas odbudowy Warszawy. Miały zdrowe haki i do nich czepialiśmy linę mocowaną do kikuta ściany. Samochód zwał ją.

Opon brakowało, były zużyte, drogi dziurawe, z hacelami, więc czasem co kilkadziesiąt kilometrów trzeba było robić gumę. Krupp miał opony o rozmiarze 7,50, zaś przyczepa miała tegie gumy, nie wiem skąd, bo rzadko takie były spotykane.

Jechaliśmy naszym zestawem z piwem z Wrocławia do Białegostoku i na trasie –

pamiętam to dobrze – robiłem 13 razy gumy. Dętka kleiło się na miejscu. Wulkanizatorek, łatka przemyta lekko benzyną i po ściśnięciu wulkanizatorkiem podgrzewana. Po pięciu minutach proces wulkanizacji dokonywał się i dętka była gotowa. Podgrzewanie dawały palące się trociny z czymś wymieszane.

Krupp nie miał ogrzewania, zimą to duża niedogodność. Od środka kabiny szron osadzał się na szybach i konieczna była szmatka z lekko zwilżoną solą. Przecierałem nią szybę kierowcy. Dawałem mu szmatkę, sam miałem drugą.

Zamówiłem u kaletnika pokrowiec na maskę, a w ścianie ogniowej wyciąłem dwa zasuwane otwory. Przez nie wiało do środka trochę ciepła i już było lepiej.

Kierownik proponował mojemu kierowcy, żeby zgodził się mnie odstąpić dla drugiego i proponował mu nawet dodatko-

wą pensję, ale on nie chciał. Ze mną miał pewność, że wszystko będzie jak trzeba. Samochód był gotowy do drogi, silnik rozgrzany, sprawdzony, zatankowany. Kartę drogową wypełniłem, wszystko się zgadzało. Jak przyszedł to tylko teczkę kładł w sfoferce i mógł jechać.

Przedsiębiorstwo kupowało w dyrekcji CPN talony na olej i benzynę. Wyjeżdżając z bazy tankowaliśmy do pełna. Zimą braliśmy trzy 20-litrowe kanistry nafty do rozrzedzania oleju napędowego, bo nie było zimowego paliwa. Na 150-litrowy zbiornik ciągnika łałem może 15 litrów nafty.

Godziny pracy były długie. Zazwyczaj „szefu” jechał za dnia, ja w nocy, a „szefu” spał. Na trasie z Wrocławia do Białegostoku tak było. A jeżeli do hotelu, to auto stawialiśmy pod posterunek milicji, bo dyżurny siedział przy oknie.

Zawodowe prawo jazdy

W 1951 roku we Wrocławiu zrobiłem na Kruppie prawo jazdy Kat. II, już zawodowej. Pozwalała na jazdę samochodem o ła-

downości siedmiu ton. Wtedy wyróżnikiem była ładowność, a nie jak dzisiaj dopuszczalna masa całkowita.

Wrocławski Wydział Komunikacji nie miał własnego samochodu i zdawałem na Kruppie. Szef pozwolił wziąć samochód. Egzaminator myślał, że zdaję na jedynkę i gdy dowiedział się, że to dwójka, to kazał zawracać i tak zdałem egzamin. Na teorii musiałem opisać silnik. O mało nie wyleciałem za podpowiadanie, bo kolega nie wiedział jaki wymiar ma fotel pasażera (norma przewidywała 50x60 cm).

Do wojska poszedłem w 1951 roku. Zamiast szkoleń budowaliśmy koszary. Z Wrocławia skierowano mnie do Inowrocławia, gdzie było trawiaste lotnisko i stajnie. Rozbiliśmy betonowe żłoby, żeby zrobić miejsce dla samochodów.

Dostawałem miesięcznie 12 zł żołdu i codziennie 10 papierosów. W wojsku zrobiłem „jedynekę” (w ten sposób mogłem prowadzić także autobus) i to nieco szybciej niż w cywilu, bo normalnie o tę kategorię

można było starać się po 6-letniej praktyce. Jeździłem autobusem MAN z silnikiem przed kabiną. Przeprowadziłem go najpierw z Wrocławia do Elbląga, później do Dowództwa Wojsk Lotniczych na Żwirki i Wigury.

Z powodu wojny w Korei służba wydłużyła się o rok, a potem jeszcze nas zatrzymali na kilka miesięcy, żeby wyszkolić nowy rocznik. W wojsku byłem 42,5 miesiąca i wyszedłem w 1954 roku.

W Dowództwie Wojsk Lotniczych jeździłem Pobiedą z lewarkiem zmian biegów w podłodze. To był dobry samochód, wytrzymały. Jechał nawet po zaoranym polu. Wozilem generała Turkiela. Gdy rano zameldowałem się, nigdy bez śniadania mnie nie puścił. Generał był równym gościem, a jeszcze lepsza była jego żona. Dwa razy w tygodniu jeździłem z nią na targ. Gdy wychodziła po zakupach, zostawiała w aucie 100 zł i paczkę papierosów. Jeśli kupowała drob, to zanosilem jej na górę zakupy, przebrałem się w kombinezon i oprowałem



Karta paliwowa MOYA Firma – to się opłaca!

KORZYŚCI:

 Oszczędności atrakcyjne rabaty na paliwa	 Bezpieczeństwo autoryzacja transakcji w trybie on line	 Zasięg niemal 250 stacji w Polsce, 1800 stacji w Europie	 Aplikacja mobilna pełne zarządzanie kartami online
 Podgląd transakcji w systemie online	 Personalizacja kart i dostępnych na nich limitów	 Całodobowa pomoc techniczna	 Przeszkolona obsługa stacji



tel. 22 496 00 73
www.moyastacja.pl



drób, wyskubywałem pierze. Przebieram się, a tu w kieszeni druga stówka.

Generał trochę po polsku gadał, ja po rosyjsku też rozumiałem. Generał zwykł przychodzić do stołówki na obiad, i jak wszyscy ustawiał się w kolejce. Obsługa nigdy nie wiedziała, kiedy przyjdzie.

Pewnego razu pojechałem po niego do Przasnysza. Tam poleciał samolotem, a wracał autem. Dowódca jednostki spytał, czy mam długą broń. Ponieważ jej nie miałem, pobrałem pistolet (generał kazał wydać) i z porucznikiem z obstawy byliśmy we dwóch. Swoją broń zostawiłem w jednostce. W podróży od magazyniera zależało, czy wyda krótką.

Swoje odbicie widziałem w desce rozdzielczej

Po wyjściu z wojska, w Centralnej Spółdzielni Ogrodniczej dostałem używane go Stara. „Pojedzie pan do TOS na Omulewską, tam jest w naprawie, a jak trochę pan nim pojeździ, to dostanie pan nowy samochód” powiedział dyrektor przedsiębiorstwa. Obejrzałem samochód, pozmieniałem oleje, poprawiłem wszystko i jeździłem nim dłużej od kolegi, który wsiadł na nowy samochód. On miał wypadek pod Częstochową.

Kabiny Stara miały drzwi otwierane pod wiatr. Zdarzało się, że otwierały się

nagle i wypadek gotowy. Kolega wziął pod Serockiem kobietę, niestaranie zamknęła drzwi i wiatr je otworzył. Chciała je przytrzymać, ale wiatr szarpnął nimi i wyleciała – trup na miejscu. Jak brałem łepków, to zawsze klamka musiała iść do góry, żeby zablokować zamek.

Milicja się mnie nie czepiała, bo gdy funkcjonariusz otwierał drzwi kabiny i widział, że jest czysto, to wiedział, że nie ma czego szukać. Na MO nie mogę narzekać. W życiu zapłaciłem chyba 3 mandaty.

Po Starze jeździłem Lublinem, ludzi nim woziłem na budowę Zalewu Zegrzyńskiego. Norma na ten samochód przewidywała zużycie 27 litrów, ale mi spalał 22 litry. Star 20 był szybszy i ładowniejszy, ale wolałem Lublina, bo był cieplejszy, choć kabinę miał drewnianą.

W Lublinie wysiadła mi prawa piasta. Magazyn przedsiębiorstwa był w Białobrzegach, więc tam pojechaliśmy, wszystko przeszukaliśmy i nic. A tu okazało się, że piasty były takie same jak w ZIS-5, który stał u nas na bazie jako dawca części. Szybko wymontowałem piasty i do kuferka, bo mogą się przydać.

Już w latach sześćdziesiątych jeździłem furgonem Star 27. Do pracy przychodzi-

łem na 6.30. Podgrzewałem zimną wodę, sprawdzałem olej, zalewałem wodą. Star 27 był pierwszym moim samochodem, który w chłodnicy miał płyn niezamarzający. Silnik polewałem z konewki gorącą wodą po filtrach i po pompie wtryskowej, żeby złapał temperaturę.

W samochodzie zawsze miałem czysto. Jak się goliłem, to nie musiałem szukać lusterka, bo widziałem swoje odbicie w desce rozdzielczej. Kabina była zawsze wysprzątana. Gdy o 6.30 przychodziłem na bazę, to najpierw uzupełniałem wodę w chłodnicy, kontrolowałem poziom oleju, ciśnienie powietrza w kołach, wypełniałem kartę. Zawsze miałem w samochodzie łatki, zapasowe koło, narzędzia, trochę części hol i linę. Wiedziałem, gdzie co mam. Woziłem także bańkę oleju. Mojego zadbanego Stara dostał po mnie kolega.

Jelcz jak benzyniak

Pod koniec lat sześćdziesiątych przedsiębiorstwo otrzymało przydział na nowe Jelcze 315 z silnikiem jeszcze na oryginalnych, angielskich częściach i starą kabiną z dzieloną szybą. Odbieraliśmy je w Nowym Dworze we trzech.

Silnik mojego samochodu chodził jak złoto i do tego był cichy. Na maskę rzuciłem jeszcze dwa koce i nawet podczas jazdy można było rozmawiać. Jelczem woziłem ładunki dla „Aromatów” w Płudach. Tam mieli do mnie takie zaufanie, że nawet konwojenta mi nie dawali, bo lepiej wypełniałem im kwity niż ich pracownik. Jeżeli jeździłem solówką, to nie miałem pomocnika. Kiedyś był pomocnik i do tego konwojent. Potem pracodawca dopłacał kierowcy i obyło się bez pomocnika.

Mój Jelcz był w bardzo dobrym stanie. Ładowałem się i obok stał Jelcz PKS, który miał 22 tys. km przebiegu i ciągnął 6-tonową przyczepę. Mój Jelcz miał 300 tys. km przebiegu i 10-tonową, koźuchowską przyczepę, zatem wiozłem o 4 tony więcej od kolegi z PKS.

W drodze na Płock jest w lasach długa prosta dająca dobrą widoczność i tam postanowiłem pokazać mu, kto ma lepszy samochód. Docisnąłem gaz i zniknąłem mu za wzniesieniem. Aż do Włocławka już mnie nie zobaczył.

Dojechałem, zdążyłem się umyć, gdy kolega wtoczył się. „Ten Jelcz to ci chodzi jak benzyniak, za tobą grama dymu nie było” – z uznaniem stwierdził. Innym razem bez problemu holowałem nim do Nowego Dworu kolegę, którego samochód zepsuł się za Lublinem.

Jak się dba to się ma. Sam wymieniałem w nim oleje, sam przesmarowałem wał, krzyżaki, zwrotnice. Mieszałem smar z towotem i smarowałem. Na wale zrobiłem 400 tys. km i jak wymienili go, to krzyżaki z mojego przełożyli do innego Jelcza.

Kiedyś na parking musiałem coś w Jelczu naprawić i potrzebowałem drugiego płaskiego klucza „19”. Akurat niedaleko zaparkował gość osobówką i spytałem go o taki klucz. Pożyczył i podszedł do auta. Zobaczył pod uniesioną maską czysty silnik i spytał o przebieg. Jak usłyszał, że chyba 300 tys. km, to niemal krzyknął, że wygląda jakby dopiero wstawiony był w ramę.

Zaraz przedstawił się – Ryszard Grzebyk, główny konstruktor silników WSK Mielec. Zaproponował, abym był ich kierowcą testowym: dadzą mi nową pompę wtryskową, wtryski i książkę, żebym zapisywał wszystkie uwagi i przebiegi ewentualnych awarii.

To była ciekawa propozycja, ale dyrekcja machnęła na nią ręką.

Samochody pełne cebuli

Taki Jelcz to był luksus samochód: miał łóżko i nie trzeba było szukać hoteli. Miałem przy samochodzie zbiornik z wodą, więc nawet do gotowania kawy nie musiałem szukać wody. Do litrowej butelki po Mazowszance (gazowana, bardzo popularna woda mineralna) nalewałem wody i stawiałem przy wylocie Webasto – po pół godzinie gotowała się.

Wyjeżdżając w Polskę, mogłem korzystać z hoteli PKS i jeśli były wolne miejsca to mnie wpuszczali. Przy wjeździe do Łodzi po prawej stronie drogi znajdował się duży plac i hotel PKS.

Centralna Spółdzielnia Ogrodnicza miała podpisane porozumienie z PKS i na tej podstawie w razie awarii mogła korzystać z warsztatów publicznego przewoźnika. Chodziło o delikatne towary, jakie mogły przewozić samochody CSO.

Do Rosji woziliśmy cebulę Jelczem z przyczepą, w celnie plombowanych plan-dekach, żeby nic po drodze nie ubyło. Pod Terespołem skręcało się w las, gdzie była bocznicą kolejowa.

Za Siedlcami Ruski wyprzedzał mnie i za szybko zjechał, omal nie wypychając mnie do rowu. Na szczęście nie wpadłem, cały tył stał na asfalcie i udało mi się o własnych siłach cofnąć i z osiemnastoma tonami cebuli dogoniłem go. Zajechałem mu drogę, wysiadł do mnie i dostał po mordzie. Padł na kolana i przeproszał. Bałem się, że jego pomocnik wysiadzie, ale nie ruszył się.

Pojechałem w las do rozładunku. Tam czekały rosyjskie 52-tonowe wagony – było ich 30. Podjeżdżały do nich ciężarówka za ciężarówką. Wagony były drewniane, wysokie i wysoko miały zakratowane okienko. Pytam po co te kraty, skoro okienko tak wysoko – bo kradną.

Wtrysków w Jelczu nie robiłem. Gdy oddawałem go do remontu miał na liczniku dokładnie 501 tys. km. Jeździłem nim 6 lat, czyli faktycznie przebieg zrobiłem w 5,5 roku, bo podczas wakacji samochód stał. Kluczyki zawsze ja trzymałem.

Odprowadziłem samochód do remontu do zakładów naprawczych w Boguchwale, wyznaczonych przez ministerstwo do napraw Jelczy. Tamtejsi mechanicy nie chcieli wierzyć, że auto ma taki przebieg. Kazali podnieść maskę, bo najpierw chcieli sprawdzić, czy jest alternator. Mówię im, że przecież jest wskaźnik ładowania a ci, że to nie ma znaczenia, bo kierowcy podmieniają. Podniosłem maskę i wtedy ich zdziwienie sięgnęło szczytu. Akurat w tego dnia wojsko oddało do remontu Jelcza z przebiegiem 60 tys. km – był ledwo dotarty. Chciałem wymienić się, ale zakład się nie zgodził.

Zresztą nie powinienem był odprowadzać samochodu do tego zakładu. Trzeba było zrobić tak jak radziłem dyrekcji: wymienić pierścienie, panewki, a jeszcze pochodziłby ze 150-180 tys. km. A w Boguchwale podmienili mi części i tylko zepsuli dobry silnik.

Moim ostatnim samochodem był Kamaz. Przejechałem nim ponad 400 tys. km, z czego 240 tys. km na oryginalnych, rosyjskich oponach. Za tak duży przebieg

nie dostałem nawet złotówki, bo dyrektor stwierdził, „że ktoś źle obliczył”. Pompo-wałem je na 8 atm., choć powinno być 7, ale pod ładunkiem żadna nie siadała. Były bardzo twarde i na śliskim, np. po deszczu, samochód trzymał się niezbyt pewnie.

CSO zimą wozila proszek dla Polleny, bo nie było warzyw. Powrotne ładunki brałem z Przedsiębiorstwa Spedycji Kolejowej. PSK płaciła najlepsze pieniądze za opakowania zwrotne. Dzięki takiej gospodarce były premie i wysokie trzynastki. Staralem się nie wracać na pusto, bo to był pieniądź. Czasem zostawałem na noc, żeby rano podjąć ładunek. Raz zawiozłem mleko w proszku do Wrocławia i w kolejnych ekspedycjach PSK dostałem 17 pieczętek „brak ładunku”. Na bramie zatrzymał mnie partol MO oraz Inspekcji Gospodarki Samochodowej. „Mamy ptaszka!” Udowodniłem, że nadrobiłem 100 km, żeby objechać wszystkie PSK po drodze. Gdyby za PRL mieć kilka ciężarówek, to człowiek spałby na pieniądzach. Trzeba było tylko zdobyć koncesję i mieć dobre chody.

Przeglądy i naprawy Kamaza jak zawsze robiłem samodzielnie. Wypełniałem zlecenie na warsztat i mechanikom stawiałem flachę. Zakładałem kombinezon i brałem się do roboty. Mechanicy wiedzieli o tym i bili się o moje zlecenie, bo nie musieli nic robić, a kasa leciała. Jak tylko przyjechałem, zaraz rozglądali się gdzie tu flaszka; w tamtych czasach w warsztatach było za dużo wódki. Dlatego wołałem sam robić przeglądy. Flaszkę postawiłem, ale po robocie. Umyłem się, przebrałem i wtedy mogłem wypić kielicha. A byli tacy, co w jednym ręku klucz, w drugim kieliszek i z tego brały się kłopoty i tragedie.

Mieszałem smar z hipolem i smarowałem nim krzyżaki oraz zwrotnice. Tam gdzie jest smar część nie nawali. Tylko jeżeli dostanie się woda, zaraz jest awaria. Do Kamaza, który miał 49 kalamitek, wciskałem 5-6 kg smaru. Dyrektor kłócił się ze mną, że tyle smaru zużywam, na co ja, że nie zużywam za to części.

W marcu 1990 roku przeszedłem na emeryturę. Czasy się zmieniły, zanikło koleżeństwo. Nigdy nie zostawiłem kolegi kierowcy w potrzebie. Kolejne generacje układają życie po swojemu. 

TRUCKS & MACHINES
WARSZATAK SPECJALISTYCZNY
MASZYNY BUDOWLANE



**ŁYŻKA Z PRZODU,
ŁYŻKA Z TYŁU**

TEKST: Michał Jurczak ZDJĘCIA: T&M

Istnieje oczywisty związek pomiędzy wielkością produkcji budowlano-montażowej, a sprzedażą maszyn. Dotyczy to również koparko-ładowarek. Dzięki tym maszynom można zdecydowanie zracjonalizować przebieg prac budowlanych, obniżyć koszty.

Kluczowym walorem koparko-ładowarek jest ich uniwersalność. Potrafią zastąpić kilka innych maszyn. Stosowane są do kopania, czy zasypywania rowów, ale też np. do przeładunku materiałów. W istocie mogą być używane przy wyburzeniach i wykonywaniu wykopów, przy kształtowaniu krajobrazu oraz przy rozbijaniu asfaltu i nawierzchni. Są cennie zarówno przez przedsiębiorstwa robót drogowych, zakłady użyteczności publicznej, wykonawców robót ziemnych, jak i firmy realizujące zadania w obrębie miast.

Produktywność w cenie

Dla użytkowników liczy się głównie użyteczność maszyn, wydajność, efektywność. W przypadku koparko-ładowarek CAT (nowa seria maszyn: 428, 432, 434, 444) zastosowano fabryczny silnik C3.6 (Stage V), z systemem oczyszczania spalin obejmującym bezobsługowy układ selektywnej redukcji katalitycznej (SCR) wykorzystujący płyn DEF oraz filtr cząstek stałych (DPF). Model 428 (zastąpił 428F2 i 427 F2 dla wersji o mocy 55 kW) napędza silnik, który do spełnienia unijnej normy emisji potrzebuje tylko filtra DPF (dla mocy 55 kW). W celu obniżenia kosztów eksploatacji zużywa nawet 10 proc. mniej paliwa niż silnik w serii F2. Wszystkie modele w nowej rodzinie koparko-ładowarek mają standardowo napęd na cztery koła ze 100-proc. blokadą mechanizmu różnicowego tylnej osi. Operator może wybierać między trybami zarządzania mocą: Ekonomiczny i Standardowy zapewniają dobre osiągi silnika i obniżone zużycie paliwa, natomiast tryb Standard Plus podnosi osiągi maszyny, zwiększając szybkość pracy osprzętu podsiębnego. Model 432 standardowo ma nową skrzynię biegów Powershift (można opcjonalnie zamówić też w pełni automatyczną skrzynię biegów jak w modelu 444), opcjonalnie można ją zamówić również do modeli 428 i 434 (ułatwia operatorowi zmianę przełożeń podczas jazdy). Model 444 nadal posiada w pełni automatyczną przekładnię. W celu poprawienia użyteczności maszyn można zastosować zestaw złączy zintegrowanych nośników osprzętu ładowarek (IT), który



pozwala szybko zmieniać osprzęt roboczy. Do nowych koparko-ładowarek pasuje osprzęt z maszyn serii F2, więc nie trzeba inwestować w nowe akcesoria.

Nowa generacja koparko-ładowarek CAT posiada joysticki zintegrowane w fotelu (432 i 444), dzięki zastosowaniu elektrohydrauliki możliwe jest precyzyjne sterowanie osprzętem ładowarkowym i koparkowym, a także ustawianie siły i modulacji joysticków, dzięki czemu każdy operator może sobie ustawić ruchy i czułość pracy joysticków wg własnych preferencji.

Komatsu WB97S-8 to maszyna z obiema osiami skrętnymi. Producent zwraca uwagę na technologię oszczędzania paliwa. Serce stanowi układ hydrauliczny z zamkniętym przepływem w położeniu neutralnym i kompensacją ciśnienia zależnie od obciążenia (CLSS - Closed Load Sensing System). Zmienne natężenie przepływu oleju w połączeniu z dwoma trybami pracy: „Power” i „Economy”, wbudowanym systemem sterowania silnika, wentylatorem ze sprzęgłem wiskotycznym oraz wskaźnikiem Eco, mają gwarantować, że maszyna korzysta z odpowiedniej mocy gdy tego potrzebuje, a zużycie paliwa spada o ok. 3 proc. Skrzynia biegów „Full Power Shift” jest sterowana za pośrednictwem obrotowej dźwigni, a funkcja automatycznej zmiany biegów to standard. Funkcja „kick down”, również dostępna

w standardzie, umożliwia sekwencyjną zmianę biegów z 2-go na 1-szy jednym przyciskiem. Automatyczna funkcja „Speed up” podczas pracy ładowarką pozwala wykorzystać pełną moc hydrauliczną. Wszechstronność mają zapewniać m.in. trzy tryby skrótu: 2WS, 4WS, krab. Dostępny jest też hydrauliczny przesuw boczny. Zastosowano mechanizm podnoszenia równoległego, a rozbieżne ramiona ładowarki gwarantują lepszą widoczność i wysoką wydajność przy pracach załadunkowych. Łukowy profil wysięgnika odpowiada za większy udźwieg koparki i ułatwia omijanie przeszkód. Teleskopowe ramię zwiększa wszechstronność.

Producent maszyny JCB 4CX ECO podkreśla, że silnik EcoMAX przetestowano w najtrudniejszych warunkach. Zapewnia moc 109 KM i moment obrotowy 516 Nm (przy 1.500 obr/min). Jedną z najważniejszych nowości kryjących się pod nazwą Eco jest zastosowanie systemu EcoDig czyli pierwszego przemysłowego rozwiązania opartego na zastosowaniu układu trzech pomp hydraulicznych, co pozwala na utrzymanie niższych prędkości obrotowych silnika bez negatywnego wpływu na wydajność pracy (oszczędność paliwa w trakcie kopania sięga 15 proc. znaczące jest też ograniczenie emisji spalin, zmniejszenie stopnia zużycia silnika, obniżenie poziomu hałasu). Kolejną innowacją z grupy Eco jest zestaw opcji podwyższa-



otwierania łyżki zapobiegają ich uszkodzeniu podczas ładowania. Dzięki proporcjonalnemu przełącznikowi Tipshift (przełącznik jazdy „przód – tył”) na joysticku sterowania osprzętem ładowarkowym operator może łatwo kontrolować prędkość i szerokość otwarcia łyżki. Tipshift na joysticku pozwala operatorowi na szybsze wykonywanie manewrów podczas ładowania. Rozwiązanie to ułatwia koncentrację na procesie załadunku. W czasie ładowania oraz manewrów na ograniczonej przestrzeni operator może jednocześnie kontrolować część ładowarkową oraz kierunek jazdy jedną dźwignią, nie odrywając drugiej ręki od kierownicy.

Wśród koparko-ładowarek MST najnowszej serii 6 są modele 642 (masa 8,8 t) i 644 (masa 9,2 t), standardowo posiadające m.in. łyżka ładowarkowa 4 w 1; szybkozłączce hydrauliczne; widły; ramie teleskopowe; instalację pod młot. Z kolei koparko-ładowarki Palazzani to m.in. PB140 4WS o masie 3,5 t z silnikiem o mocy 51 KM i łyżką o poj. 0,5 m sześć. Udźwig sięga 3,3 t, a głębokość kopania 2,8 m. Palazzani jako pierwsze na świecie wypuściło na rynek maszyny wyposażone w napęd hydrauliczny, a maszyny od podstaw zaprojektowano tak by zapewnić maksymalną zwrotność (zwrot na cztery koła), niezawodność i precyzję działań.

Z wytrzymałości i uniwersalności słynie też Mecalac TLB890. Zaskakuje zwrotnością (średnica zwracania 7,9 m), mocą (110 KM), siłą zrywania, wysokością załadunku oraz wyróżniającym się zasięgiem (6,95 m) i głębokością kopania (5,7 m). Budowa siłownika roboczego pozwala ograniczyć ilość połączeń sworzniowo-tulejowych w układzie łyżki załadunkowej

jących wydajność podczas jazdy po drogach o nazwie EcoRoad. Zastosowano: blokadę zmiennika momentu, co ogranicza zużycie paliwa o 25 proc. podczas jazdy po drogach, układ amortyzacji łyżki pozwalający zmaksymalizować wielkość ładunku, zredukować jego wysypywanie się z łyżki oraz zwiększyć prędkość przejazdów maszyny, a także układ HSC (automatyczne odłączenie drugiej pompy podczas jazdy na czwartym biegu). Kolejne rozwiązanie stanowi system EcoLoad obejmujący m.in. funkcję „Return to Dig” (RTD) polegająca na automatycznym ustawieniu łyżki w pozycji kopania. W ten sposób oszczędza się czas i wysiłek operatora. Z kolei funkcja „Limited Slip Differential” (LSD) ogranicza poślizg układu różnicowego, automatycznie zapewnia dodatkowe możliwości trakcyjne w trudnych warunkach.

Dostawca maszyn VENIERI podkreśla, że wszystkie koparko-ładowarki sprzedawane są z szybkozłączcem (tył i przód), łyżką 4w1; widłami i trzema łyżkami kopiącymi. Przegubowa rama sprawdza się zarówno w „brukarce”, jak i melioracji gwarantując stabilność boczną i niesamowitą zwrotność maszyny, wały napędowe zabezpieczone w ramie są chronione przed uszkodzeniami. Układ napędowy Bosch Rexroth znany jest z innych ładowarek i koparek. Ewentualne problemy minimalizować ma m.in. układ stałego napędu wszystkich kół jak w ładowarkach zespolony z mostami wyposażonymi w dyferencjały LSD – *Stały napęd obu osi, czyli nie będzie problemów z mostami jak w klasycznych maszynach, operator nie musi pamiętać o wyłączaniu napędu do jazdy po drodze czy twardym podłożu* – usłyszeliśmy od sprzedawcy.

Hidromek ma serię Alpha, z turbodoładowanym dieslem, o poj. 4,4 l. Opcjonalnie stosowana jest blokada zmiennika momentu obrotowego (lock-up), która załącza się automatycznie na 5 i 6 biegu. Zastosowano hydrauliczną pompę tłoczkową z czujnikiem obciążenia /podziału przepływu. Odpowiada za optymalną moc hydrauliki oraz precyzyjne sterowanie niezależnie od obciążenia i obrotów silnika, osiągając wydajność do 95 proc. Opcjonalne zawory podziału przepływu ułatwiają sterowanie hydrauliką niezależnie od obciążenia, umiejętności operatora czy wykonywanej pracy, np. układania rur czy kopania rowów. Pozwala to na jednocześnie ruchy ramienia, wysięgnika i łyżki nawet przy niskich obrotach silnika, co umożliwia pracę w rejonach o ograniczonym natężeniu hałasu takich jak: szpitale, szkoły, centra miast. Jedną z cech serii Alpha jest zwiększona wydajność osprzętu ładowarkowego (łyżka 6 w 1 o poj. 1,1 m sześć.). Zamontowany na śrubach lemiesz może być używany obustronnie, a zmianę strony operator może dokonać samodzielnie. Zawiasy na cylindrach



Amatorów znajdują też maszyny Hydrema (906E, 908E, 926E, 928E). Łyżka ładunkowa ma poj. 1,7 m sześć. wydajność załadunku sięga 250 m sześć./h. Zasięg kopania (280 st.) pozwala na postawienie tylnej łyżki kopiącej obok przedniej łyżki ładunkowej, w wersji z teleskopem nawet przed nią. – *Przegubowe podwozie i hydrauliczne stabilizatory automatycznie przenoszą ciężar na koła, które stykają się z podłożem. Rezultatem jest doskonała zwrotność; Płynna, bezpieczna i bez wysiłku jazda po nierównym lub błotnistym terenie. Ponadto przednie i tylne koła zawsze biegną w tym samym torze, chroniąc grunt tak bardzo, jak to możliwe – zachwalają dostawcy maszyny.*

Case 695 to m.in. system amortyzacji ramion ładunkowych Auto Ride Control, zmniejszający podskakiwanie maszyny podczas jazdy po nierównym terenie maksymalizując tym samym utrzymanie materiału w łyżce. Sprawdza się przy jeździe z większą prędkością, bo skraca czasy przejazdów jednocześnie pozwalając maszynie na efektywne przewiezienie maksymalnej ilości materiału. System oferuje do wyboru trzy ustawienia pasujące do różnych preferencji klientów lub do różnych warunków terenowych w danym zastosowaniu. Aby utrzymać przyczepność w najtrudniejszym terenie, przedni most oferuje wychył po 11 st. w każdą ze stron góra-dół, co dodatkowo zwiększa retencję materiału w łyżce ładunkowej, a tym samym pomaga zapewnić odpowiednią produktywność. Zakrzywione ramiona ładunkowe ułatwiają załadunek ciężarówek, a mechaniczny układ samopoziomujący dodatkowo wspiera operatora w jego pracy. Funkcja powrotu łyżki do pozycji ładowania znacznie zmniejsza wysiłek operatora przy powtarzalnych operacjach załadunku oraz przyspiesza każdy cykl załadunkowy.

Użyteczne nowinki

CAT 428, 432, 434 i 444, które zastąpiły dotychczasowe maszyny 428F2, 432F2, 434F2 i 444F2 zawierają standardowo najnowszą wersję systemu Cat Product Link, umożliwiającego zdalne monitorowanie danych za pomocą usługi VisionLink i w ten sposób redukcję nieplanowanych przestojów. Klienci mogą sami określać, jakie dane eksploatacyjne maszyny chcą groma-



dzić, np. zużycie paliwa, zbiorcze informacje o ładunkach, przypomnienia o zaplanowanych przeglądach czy alarmy o usterkach, odpowiednio do własnych potrzeb w kwestii zarządzania flotą.

Podobną rolę ma do spełnienia Komtrax w maszynie Komatsu WB97S-8. System monitorowania zdalnego pozwala za pośrednictwem internetu, w każdym miejscu kontrolować stan maszyny w zwykłej przeglądarce internetowej. Komtrax daje dostęp do informacji o czasie pracy maszyn, wydajności, a także możliwość zarządzania zdalnego i ochrony przed kradzieżą oraz dane o stanie koparko-ładowarek, wymaganych przeglądach czy złym stanie podzespołów.

Nowością w maszynie JCB 4CX ECO są udogodnienia z grupy Automate: Auto Check – automatyczne przeprowadzanie rutynowych kontroli silnika na początku dnia roboczego; Auto Idle – automatyczne przywracanie obrotów silnika do poziomu biegu jałowego (regulowane opóźnienie czasowe w celu dopasowania do potrzeb operatorów i do różnych zastosowań), Auto Throttle – po wznowieniu pracy przywraca prędkość obrotową silnika do ustawionej wcześniej pozycji (utrzymuje bieg jałowy, dopóki nie wznowimy pracy), Auto Drive – utrzymuje prędkość/obroty silnika podczas przejazdu z miejsca na miejsce (funkcja zostaje automatycznie wyłączona po naciśnięciu pedału hamulca; rozwiązanie podobne do tempomatu, ale zamiast stałej prędkości przejazdowej,

utrzymuje stałe obroty silnika). Jest też Auto Smoothride System (SRS) – odpowiadający za jak najmniejszą utratę urobku z łyżki ładunkowej (dzięki specjalnym akumulatorom hydraulicznym sprzęt ładunkowy ma zapewnioną amortyzację podczas gdy maszyna przemieszcza się na nierównym terenie), jak również Auto Boomlock – automatyczny system zabezpieczający ramię koparkowe na czas transportu maszyny. Opcjonalnie skorzystać można z systemu Auto Pre-Heat (automatyczne podgrzanie bloku silnika, kabiny i odmrożenie przedniej szyby nawet do 30 minut przed rozpoczęciem pracy).

W maszynach serii Alpha (Hidromek) jest m.in. MSS (Motion Stabilizer System). Układ amortyzacji łyżki ładunkowej stabilizuje cylindry ładunkowe ograniczając wstrząsy podczas jazdy z pełną łyżką w trudnym terenie, co zwiększa komfort i umożliwia płynną oraz dynamiczną jazdę.

Z kolei w koparko-ładowarkach Case 695 wzbogacono ofertę konfiguracji części koparkowych, wprowadzając nową konstrukcję wysięgnika i ramienia o tzw. geometrii typu „In-Line”, w której siłowniki umieszczone są w jednej linii, jeden za drugim, a wysuwana jest wewnętrzna część ramienia koparkowego. „In-Line” jest konstrukcją alternatywną wobec znanej i docenianej geometrii „CASE DNA” (charakteryzuje się zachodzącymi na siebie siłownikami oraz zewnętrzną częścią wysuwaną ramienia kopiącego). Siłowniki umieszczone w jednej linii odpowiadają za należyty



widoczność przez wysięgnik oraz redukują naprężenia poprzez dobry rozkład obciążeń. Jest to typowe rozwiązanie przyjęte w dużych koparkach, gdzie wydajność i niezawodność są cechami obowiązkowymi.

Strefa komfortu

W nowych maszynach CAT, przeprojektowany układ sterowania łączy analogowe wskaźniki pracy maszyny z kolorowym wyświetlaczem informacyjnym LCD, na którym do nawigowania służą przyciski programowe. Wyskakujące ikony informacyjne umożliwiają szybkie przechodzenie między trybami pracy, a pełnotekstowe opisy diagnostyczne ułatwiają usuwanie usterek i wykonywanie czynności serwisowych. Ulepszony system zabezpieczeń wyłącza silnik, skrzynię biegów i układ hydrauliczny do czasu wpisania poprawnego kodu dostępu na ekranie LCD. Wersje 428 i 432 można opcjonalnie zaopatrzyć w sterowanie pilotowe, a 432 i 444 mają teraz standardowo elementy sterujące montowane w fotelu (obracają się razem z operatorem podczas obsługi funkcji ładowarki i koparki), zapewniające operatorowi większą wygodę i lepsze możliwości sterowania. Taki układ pozwala również stosować tryb podwójny, optymalizuje zmianę pozycji maszyny. W tym trybie operator może siedzieć pod kątem, który daje najlepszą widoczność. Po raz pierwszy w koparko-ładowarkach CAT zastosowano (opcjonalny) dotykowy ekran LCD, który pozwala szybko zmieniać parametry funkcji maszyny, np. schemat sterowania czy ustawienia hydraulicznego układu sterowania.

Koparko-ładowarki JCB otrzymały natomiast zmienioną kabinę Command Plus. W dachu zintegrowano cztery lampy ostrzegawcze LED. Można je wyraźnie zobaczyć ze wszystkich stron, co poprawia bezpieczeństwo w miejscu pracy. Dodatkowe lampy oświetlają kabinę po obu stronach maszyny wokół stopnia, ułatwiając operatorowi dostęp do kabiny i wychodzenie z niej w ciemności. Światła robocze można lepiej regulować zapewniając maksymalne oświetlenie obszaru roboczego. Funkcja Auto Stop automatycznie wykrywa, gdy maszyna nie jest już używana i wyłącza silnik. Eliminuje to pracę silnika na biegu jałowym, zmniejszając zużycie paliwa i emisję spalin. Opóźnienie wyłączenia może być wstępnie ustawione lub wyregulowane przez operatora poprzez boczną osłonę w kabinie. Funkcja Auto Seat Select automatycznie rozpoznaje kierunek siedzenia, eliminując konieczność wybierania funkcji, gdy operator zmienia pozycję z przodem do kierunku jazdy. Automatyczne stabilizatory oferują teraz nie tylko automatyczne podnoszenie, ale także automatyczne ustawienie wysuwania. Automatyczne poziomowanie pozwala maszynie szybko znaleźć poziomą pozycję roboczą na nierównym podłożu. Ulepszono Auto Drive, umożliwiając operatorowi automatyczny wybór wybranej prędkości silnika podczas jazdy po drogach.

W Komatsu WB97S-8 w pracy pomaga wielofunkcyjny kolorowy monitor LCD 7" o wysokiej rozdzielczości. Fotel operatora ma zawieszenie pneumatyczne (standard). Nowy

jest układ przełączników stanowiska operatora. Zastosowano wyświetlacz prędkości obrotowej silnika i elektroniczny pedał gazu.

Operator maszyn Hydrema chwali m.in. to, że może pracować, jechać i sterować maszyną nawet jeśli jest odwrócony od kierownicy, wszystko kontroluje system ESD – pozwalający w jednym czasie poprzez dźwostki zintegrować koparkę z ładowarką. Dźwostki można zaprogramować do preferencji operatora. Dostawca maszyn zwraca uwagę na relatywnie niewielki hałas w kabinie, od zaledwie 66 dB (A) w modelu 906E - 908E, który jest odpowiednikiem poziomu hałasu w samochodzie średniej wielkości. Na komfort użytkowania wpływa też zawieszenie, kabina 906E i 908E jest zawieszona w gumie, aby zmniejszyć poziom wibracji. Kabina 926E-928E ma z kolei system zawieszenia sprężynowego z samopoziomującymi się i stabilizującymi prętami. Pozytywny efekt takiego zawieszenia jest szczególnie wyraźny podczas jazdy po drodze. Drgania są tłumione w jak największym stopniu przez ciche bloki wypełnione płynem. Seria 900E ma panele manipulacyjne w słupkach A i B. Wyświetlacz oparty na systemie Windows z płaskim, 6,4-calowym ekranem ułatwia operatorowi pracę dostarczając wielu informacji.

W Case 695ST, dla wygody znacznie obniżono wysokość transportową dzięki nachodzącym na siebie siłownikom części koparkowej. Model mierzy mniej niż 3,7 m. Opatentowane szybkozłączce hydrauliczne zintegrowane z ramieniem koparkowym umożliwia operatorowi zmiany osprzętów kopających bezpośrednio z kabiny, za pomocą wygodnego przełącznika. Hydrauliczny przesuw boczny pozwala na łatwe i szybkie usytuowanie koparki w każdych warunkach. Maski otwierane do przodu zapewnia operatorowi pełen dostęp do podzespołów silnika. System SCR instalowany na zewnątrz ułatwia dostęp do elementów układu oczyszczania, zapewniając więcej miejsca pod i ułatwiając rutynowe prace konserwacyjne. Zastosowano uniwersalne szybkozłączce umożliwiające instalację na siłowniku obrotu nie tylko tradycyjnych łyżek CASE, lecz również najpopularniejszych łyżek głównych producentów koparek. To umożliwia klientom użycie posiadanych łyżek. 

KOPARKA Z... ŁADOWARKI

Nowej generacji osprzęt koparki podsiębiernej do kompaktowych ładowarek to propozycja marki Bobcat. Jest praktycznym rozwiązaniem zmieniającym ładowarkę w koparkę, a to pozwala zwiększyć uniwersalność maszyn, a użytkownikom przyspieszyć zwrot z inwestycji.



Nowa generacja osprzętu koparki podsiębiernej adresowana jest do ładowarek o sterowaniu burtowym i kompaktowych ładowarek gąsienicowych. To sprzęt o wszechstronnym zastosowaniu, można go wykorzystywać zarówno w budownictwie, jak i w pracach komunalnych, rolnictwie czy w kształtowaniu krajobrazu.

Do wyboru...

Nowy osprzęt jest dostępny w czterech konfiguracjach (dwa modele uniwersalne – V: B32V oraz B35V i dwa modele standardowe – S: B32S oraz B35S), różniących się od siebie m.in. możliwościami w zakresie głębokości kopania, zasięgiem ramion czy systemem mocowania. Największy z modeli pozwala kopać na głębokość 3,3 m, a maksymalny zasięg to 4 m. W przeciwieństwie do modeli standardowych wersje uniwersalne osprzętu koparki podsiębiernej można wyposażać w dodatkowe urządzenia hydrauliczne, takie jak świdry ziemne i młoty.

Przy pomocy nowego osprzętu operatorzy mogą więc przekształcać swoje ładowarki w maszyny do kopania dołów, rowów, czy fundamentów. Dzięki zwiększonej uniwer-

salności nowego osprzętu w wersji V, klienci mogą natomiast dodawać do koparki podsiębiernej dodatkowy osprzęt do zastosowań np. w pracach rozbiórkowych. Nowa generacja koparki podsiębiernej pasuje do siedmiu rodzin osprzętu Bobcat, na które składa się ponad trzydzieści wersji osprzętu: świdry ziemne, młoty hydrauliczne, jak również różnego rodzaju łyżki: do gliny, wyrównujące, do kopania, szkieletowe oraz przechyłane.

Uniwersalność w cenie

Wszechstronność oraz oszczędność czasu zawsze stanowiły mocne punkty kompaktowych ładowarek Bobcat. Maszyny z systemem montażu osprzętu Bob-Tach pozwalają na szybkie uzupełnianie ich setką różnego rodzaju akcesoriów funkcjonalnych. – *Widzimy rosnące zapotrzebowanie na osprzęt koparki podsiębiernej i sprawiliśmy, że produkt nowej generacji w wersji uniwersalnej (V) stał się jeszcze bardziej wszechstronny. Mają one linię pomocniczą dwustronnego działania, która pozwala na stosowanie jeszcze szerszej gamy osprzętu wraz z koparką podsiębierną, również takiego osprzętu hydraulicznego jak świdry ziemne, młoty i łyżki przechyłane. Poprzednia wersja*

osprzętu koparki podsiębiernej pozwalała tylko na stosowanie niehydraulicznego wyposażenia, takiego jak łyżki. Dla większego bezpieczeństwa i większej żywotności osprzętu wszystkie węże są teraz prowadzone wewnątrz wysięgnika – tłumaczy Daniele Paciotti, dyrektor ds. linii osprzętu Bobcat w regionie Europy, Bliskiego Wschodu i Afryki.

Producent podkreśla, że wersje V osprzętu koparki podsiębiernej są również standardowo wyposażone w system mocowania mechanicznego Klac. Odpowiada on za szybszą zmianę osprzętu, co ma gwarantować jeszcze większą wydajność. W wersjach S do zmiany osprzętu służy specjalny system sworzniowy.

Z punktu widzenia łatwości eksploatacji, dla użytkownika ważna jest też waga osprzętu. Jest on o ok. 100 kg lżejszy niż produkt poprzedniej generacji, a to ma również wpływ na zwiększenie stabilności, a tym samym bezpieczeństwa. Na komfort eksploatacji wpływa natomiast to, że nowa koparka podsiębierna zapewnia operatorowi szerokie pole obserwacji z jego fotela. Ten walor przydaje się m.in. podczas kopania w trudniej dostępnych miejscach. 

DUŻE MOŻLIWOŚCI MAŁYCH MASZYN

Sprzedaż nowych minikoparek nie jest w ostatnich latach imponująca, maszyny tego rodzaju są jednak chętnie wypożyczane. Główny popyt generuje nie tylko budownictwo drogowe, ale również kolejowe, czy gospodarka komunalna.

Na polskim rynku minikoparek gąsienicowych operują praktycznie wszyscy markowi dostawcy. Dla tych, którzy decydują się na zakup maszyny ważnym czynnikiem jest już nie tylko cena, ale też np. łatwość serwisowania. Istotne są też kwestie związane z przewozem maszyn z jednego miejsca na drugie. Największym powodzeniem cieszą się markowe maszyny, np. Bobcat, CAT, JCB czy Volvo. Konstrukcyjnie, w wielu przypadkach są do siebie podobne. Nic dziwnego, niektórzy producenci minikoparek od lat kooperują ze sobą.

Stabilność i wytrzymałość

Sporym zainteresowaniem cieszy się seria minikoparek marki CAT. Jest wśród nich model 301.6. Posiada funkcje, które producent wprowadził korzystając m.in. z doświadczenia i sugestii operatorów. Dźwignia sterowania lemieszem zawiera przełącznik dwóch trybów prędkości jazdy i w ten sposób ułatwia pracę, pozostawiając też więcej przestrzeni na podłodze. „Pływający” lemieś pozwala łatwiej równać teren oraz spychać. Dla wsparcia podczas transportu maszyn zastosowano automatycznie załączany hamulec.

Dostawy maszyn CASE CX26C i CX37C akcentują wydajność oraz wyjątkową stabilność w najcięższych warunkach pracy. Sprzyja temu jednej strony silnik, ale też mocny układ hydrauliczny. W CX26C i CX37C zastosowano funkcję „Auto – idle” (standard w CX37C). Silnik automatycznie zwalnia do prędkości biegu jałowego po pięciu sekundach bezczynności.

Bobcat wprowadza na rynek nową generację 5-6 tonowych minikoparek z serii R2, zgodnych z normą Stage V. To modele E50z, E55z oraz E60. Dwie mniejsze spośród wymienionych, to maszyny bez tylnego

nawisu, mogące obracać się swobodnie nawet w bardzo ciasnych przestrzeniach. E50z to model podstawowy, E55z to maszyna klasy premium, z kolei E60 to model flagowy o konwencjonalnym obrocie nadwozia, wyposażony w mocniejszy silnik, większą kabinę. Robert Husar, szef produktu w dziale minikoparek (Doosan Bobcat EMEA) podkreśla, że wszystkie maszyny tej serii są lżejsze, ale wykonane z mocniejszych materiałów niż poprzednicy. Dostawy koparek serii R2 rozpoczną się na początku 2021 r.

Walorem maszyny LiuGong 9018F jest m.in. zwarta, kompaktowa konstrukcja o niewielkim promieniu obrotu. Ergonomiczne sterowanie obrotem wysięgnika umożliwia dostęp do ograniczonych przestrzeni (z wychyleniem o 72 st. w lewo lub 52 st. w prawo). Układ hydrauliczny wykrywa obciążenie, a elektro-proporcjonalna linia dodatkowa umożliwia łatwe i dokładne sterowanie osprzętem. Nowa geometria lemiesz umożliwia efektywne współdziałanie łyżki i lemiesz.

W przypadku JCB (nowa generacja koparek o masie 1-2 t) mowa o pięciu modelach, w tym czterech konwencjonalnych wersjach z zachodzącym tyłem i jednej bez zachodzącego tyłu (618Z to pierwsza w tej klasie minikoparka JCB o zerowym zachodzeniu tyłu przy skręcie). Odlewane tylne drzwi zapewniają wyższą odporność na uderzenia niż tworzywo sztuczne wzmocnione włóknem szklanym. Trzy jednokołnierzowe rolki dolne w połączeniu z gąsienicami o krótkim skoku odpowiadają za płynną jazdę. Wyposażenie dodatkowe obejmuje gumowe lub stalowe gąsienice o długim skoku do trudniejszych warunków. Podwozie z ramą H zapewnia sztywne podparcie.

Sztywność mają gwarantować zewnętrzne belki podwozia wykonano z litej blachy stalowej o grubości 25 mm.

Komatsu PC35MR-5 to minikoparka hydrauliczna o małym promieniu obrotu i niezależnym obrotowym ramieniu pozwalająca na pracę w niewielkich przestrzeniach. Zużywa do 5 proc. mniej paliwa niż jej poprzedniczki z serii MR-3, bez utraty wydajności i produktywności. Standardem jest tzw. auto spowolnienie, wyłączenie silnika po określonym czasie pracy na wolnych obrotach, a także linia hydrauliczna ze sterowaniem proporcjonalnym oraz nowo skonstruowane elektroniczne sterowanie hydrauliczne.

Trwałość konstrukcji maszyny Hyundai Robex 35Z-9 była testowana za pomocą analizy MES (Metoda Elementów Skończonych). Dzięki funkcji przesunięcia wysięgnika (75 st. w lewo i 50 st.) w prawo, maszyna typu Zero Tail jest jeszcze bardziej elastyczna w użyciu na wąskich placach robót. Udoskonalono układ hydrauliczny, ulepszone funkcje obejmują system sumowania przepływu ramienia i system utrzymywania wysięgnika, aby oszczędzać energię, zwiększać prędkość i zapobiegać upuszczaniu osprzętu w pozycji neutralnej. Krótki promień obrotu typu Zero-Tail umożliwia pracę w „ciasnej” zabudowie, blisko budynków, na jezdniach.

Wacker Neuson EZ36 Zero Tail - konstrukcja bez nawisu tylnego to idealny wybór do prac w ograniczonej przestrzeni jak ogrodnictwo obszary miejskie czy budowa dróg. System VDS (Vertical Digging System) to bezstopniowa regulacja wychyłu nadwozia która kompensuje aż do 27 proc. nachylenia podłoża zapewniająca stabilność oraz kopanie pionowe na pochyłym terenie. Szereg przemysłowych i nowoczesnych

rozwiązań jak : sterowanie Jog Dial, regulacja przepływu w liniach AUX, tryby pracy silnika ECO - POWER czynią tą maszynę wyjątkowo komfortową, bezpieczną i wydajną.

Wybierz czego potrzebujesz

CASE CX26C i CX37C to maszyny z zasięgiem maksymalnym o 10 proc. większym w porównaniu do poprzedniej serii. Dostosowanie ich do potrzeb konkretnego użytkownika ułatwiają możliwości załadunku na ciężarówce o wysokich burtach (maksymalna wysokość wysypu połączona ze stabilnością). Minikoparki serii C dają dużą siłę odpajania przy krótkich ramionach lub dużą głębokość kopania i duży zasięg długich ramion. Oba modele można doposażyć w przykręcaną przeciwwagę zwiększającą stabilność i udźwig. Oba też standardowo posiadają funkcję „auto shift-down” do optymalizacji prędkości jazdy i trakcji. Podczas jazdy na 2. biegu koparka automatycznie przechodzi na 1. bieg, jeśli nachylenie terenu to wymusza a następnie również automatycznie przełącza się na 2. bieg, kiedy obciążenie układu jezdnego spada i można zwiększyć prędkość jazdy.

JCB z konwencjonalnym zachodzącym tyłem: 15C i 16C nadają się do holowania za furgonetką lub samochodem dostawczym. 15C to model o standardowej specyfikacji ze stałym podwoziem, napędzany pompą zębatą zapewniającą jedną prędkość ruchu gąsienic. Z kolei największy w rodzinie, model 19C ma równie niewielkie gabaryty jak pozostałe urządzenia serii, dysponuje jednak większą siłą skrawającą oraz udźwigiem. JCB 19C ma dodatkowe funkcje robocze: elektryczne sterowanie proporcjonalne i regulację przepływu w układzie pomocniczym. Również w LiuGong 9018F w skład standardowego wyposażenia wchodzi dodatkowe obwody hydrauliczne, opcjonalnie także z linią obrotu. Dzięki dodatkowej przeciwwadze koparka może być wyposażona w cięższe narzędzia robocze.

Maszyny Kubota KX-16, 18 oraz 19 oferują możliwość hydraulicznego poszerzenia gąsienic do maksymalnej szerokości 1.240 mm (KX016-4), a także do 1.300 mm (KX018-4 i KX019-4). To ułatwia dostosowanie do każdej sytuacji.

Dostawy Volvo ECR58 potwierdzają, jak ważna jest kompatybilność osprzętu

i wymiana narzędzi. W przypadku ECR58 opcje obejmują: łyżki, młoty, kciuki i nowe szybkozłączce Tilt Quick Coupler – o kącie przechyłu wynoszącym nawet 2 x 90 st. Osprzętem hydraulicznym można operować przy użyciu obsługiwanych palcami elementów sterowania proporcjonalnego, a dzięki nowym trybom pracy – łatwo zmieniać ustawienia przepływu. Krótkie naciśnięcie przycisku trybu pracy przeniesie operatora do menu, w którym może szybko dostosować ustawienia maszyny do zamontowanego osprzętu.

Również operator maszyny Wacker Neuson EZ36 ma do wyboru wiele opcji: do pięciu dodatkowych obwodów sterowniczych; EquipCare (umożliwia automatyczne i samoczynne logowanie się maszyn w czasie rzeczywistym do systemu i przysyłanie sygnałów na telefon komórkowy lub komputer w przypadku potrzeby konserwacji, nieprzewidzianego działania, nieoczekiwanej zmiany lokalizacji itd.); dodatkową tylną przeciwwagę; gumowe / stalowe gąsienice. Bezpieczny transport ułatwia sześć dużych zaczepów na ramie podwozia i dwa na lemieszu.

Wygodnie, a nawet komfortowo

Do sterowania maszynami CASE CX26C i CX37C zastosowano dźwostki, a regulowane podpórki pod nadgarstek ograniczają zmęczenie operatora. Stopień amortyzacji fotela zależy od obciążenia, w wyposażeniu jest radio z portem USB. Przesuwana, składana szyba przednia ma ułatwiać otwieranie i wentylację oraz widoczność. Operator ma do dyspozycji: wskaźniki: poziom paliwa, temperatura płynu chłodzącego silnik. Diody informują o stanie zacisku szybkozłączka hydraulicznego, prędkości jazdy, ciśnieniu oleju silnikowego, stanie naładowania akumulatora.

W JCB nowy jest panel z prawej strony, z przyciskami oraz wskaźnikami i ostrzeżeniami (informacje o bieżącym stanie maszyny i potencjalnych zagrożeniach). Elektryczne sterowanie proporcjonalne dostępne w standardzie w modelu 19C-1 PC umożliwia bardziej precyzyjne sterowanie różnymi rodzajami osprzętu za pomocą przełącznika kciukowego. Wygodzie, pewności i bezpieczeństwie operatora w Volvo ECR58 sprzyja uproszczony panel kontrolny. Siedzisko

i konsola w kabinie są na tym samym zawieszeniu – to pionierskie rozwiązanie techniczne wprowadzone przez Volvo. Okno przednie można w pełni otworzyć, a boczne przesuwają, co poprawia widoczność z każdej strony. Dzięki pokrętle (przypomina te montowane w samochodach), 5-calowemu wyświetlaczowi i intuicyjnym w nawigacji opcjom menu operatorzy łatwo zaznajamiają się z obsługą minikoparki.

W minikoparce Wacker Neuson EZ36 zastosowano pokrętkę typu Jog Dial, panel z guzikami i 3,5-calowy wyświetlacz. Dzięki regulacji siedzenia i podłokietnika, licznym schowkom, stacji dokującej na telefon komórkowy i portowi USB, operator może indywidualnie wyregulować kabinę zgodnie z własnymi preferencjami. Szyby przednie modelu EZ36 można dostosować do warunków na placu budowy: Przechyłana i demontowana kabina ułatwia konserwację i naprawy. Komponenty związane z pracami serwisowymi są szybko i łatwo dostępne dzięki zdejmowanym osłonom i dużej bocznej pokrywie.

Na prąd...

Również na rynku minikoparek coraz więcej maszyn posiada napęd elektryczny. Dostawcy zgodnie zapewniają, że wydajność minikoparki elektrycznej nie odbiega od tego z czym mamy do czynienia w przypadku podobnej gabarytowo maszyny z napędem spalinowym. Wacker Neuson jest w tej dziedzinie prekursorem. Model EZ17e spełnia dokładnie te same parametry robocze co jej odpowiednik spalinowy, podczas pracy może wykorzystać tryb akumulatorowy lub sieciowy a ładowanie można realizować napięciem od 110 do 415 V. Zastosowana bateria litowo-jonowa charakteryzuje się długą żywotnością oraz umożliwia ładowanie częściowe co w praktyce pozwala na wykorzystanie jej w typowym dniu pracy.

Tego rodzaju maszyny zaprezentowali już także inni producenci. W 2018 r. koparkę 19C-1 E-TEC pokazała firma JCB. Silnik wysokoprężny w standardowym modelu, zastąpiono elektrycznym i trzema akumulatorami litowo-jonowymi o łącznej poj. 312 Ah (15 kWh). Minikoparka wyposażona jest w sprawdzony układ hydrauliczny Bosch Rexroth.

Z kolei Volvo pierwszą elektryczną minikoparkę, ECR25 Electric pokazało na targach Bauma 2019. Silnik spalinowy zastąpiono 48-woltowymi akumulatorami litowo-jonowymi i silnikiem elektrycznym, który zasila układ hydrauliczny. Akumulatory magazynują ilość energii wystarczającą do zasilania maszyny przez 8 godzin pracy przy

typowych zadaniach. Wbudowana ładowarka umożliwia naładowanie maszyny przez noc ze zwykłego gniazda elektrycznego.

Alternatywę stanowi Bobcat E10e z najnowocześniejszym akumulatorem litowo-jonowym. E10e może pracować przez cały 8-godzinny dzień, wykorzystując przerwę operatora na doładowanie baterii. Korzy-

stając z funkcji zewnętrznej superładowania, akumulator można naładować do 80 proc. pojemności w mniej niż 2 godziny. Akumulator można również ładować przez noc za pomocą wbudowanej ładowarki (z sieci 230 V). E10e zapewnia niski poziom hałasu (74 dBA w porównaniu z 80 dBA dla standardowego E10 w maszynie z silnikiem diesla).

CHARAKTERYSTYKI POPULARNYCH MINIKOPAREK GĄSIENICOWYCH

BOBCAT

Bobcat wprowadza na rynek nową generację 5–6-tonowych minikoparek z serii R2 zgodnych z normą Stage V. To modele E50z; E55z oraz E60. Każdy z nich stanowi połączenie wysokiej jakości, stabilności i płynnego sterowania wszystkimi funkcjami roboczymi. Dostawy koparek Bobcat z serii R2 rozpoczną się na początku 2021 r. E50z z zerowym zachodzeniem nadwozia (ZHS) to model podstawowy, E55z to maszyna ZHS klasy premium o wysokim komfortie i wydajności, zapewniająca wyjątkową stabilność. Nowa E60 to model flagowy o konwencjonalnym obrocie nadwozia, wyposażony w mocniejszy silnik, większą kabinę i inne wyjątkowe nowe rozwiązania.



CASE

Minikoparki serii C: CX26C i CX37C wyposażono w sprawdzony, niskoemisyjny silnik Kubota. Maszyny przystosowano do różnych potrzeb klientów, dając dużą siłę odpajania przy krótkich ramionach lub dużą głębokość kopania i duży zasięg długich ramion. Zasięg minikoparek serii C zwiększono o 10 proc. w porównaniu do maszyn poprzedniej serii. Oba modele można doposażyć w dodatkową przykręcaną przeciwwagę zwiększającą stabilność i udźwig. Standardowym elementem jest funkcja „auto shift-down” do optymalizacji prędkości jazdy i trakcji. Wszystkie minikoparki serii C posiadają system przeciwiwkradzieżowy. Funkcja blokady rozruchu silnika (Engine Start Limitation, ESL) wymaga wprowadzenia 5-cyfrowego kodu wybranego przez operatora.



CAT

CAT 301.6 jest minikoparką o masie eksploatacyjnej wynoszącej 1,95 t. Maszyna jest w stanie kopać na głębokość ponad 2,5 m. Duży udźwig i siła kopania pomagają w sprawniejszym wykonywaniu zadań. Nowa ciśnieniowa kabina może być wyposażona w opcjonalną klimatyzację, a intuicyjny wyświetlacz pozwala kontrolować wszystkie funkcje maszyny. Nowością w tej klasie maszyn jest możliwość sterowania jazdą w joysticku. Minikoparkę wyposażono w takie funkcje jak: automatyczne załączanie biegu jałowego, automatyczne wyłączanie silnika i efektywny układ hydrauliczny z pompą o zmiennej wydajności. Wszystko służy m.in. redukcji kosztów eksploatacji.



HYUNDAI

W konstrukcji minikoparki Hyundai Robex 35Z-9 zastosowano spawaną stal o niskim naprężeniu i wysokiej wytrzymałości, aby utworzyć mocną i stabilną dolną ramę. Dzięki funkcji przesunięcia wysięgnika z 75 st. w lewo i 50 st. w prawo, maszyna typu Zero Tail jest jeszcze bardziej elastyczna w użyciu na wąskich placach robót. Aby uzyskać optymalną precyzję, Hyundai przeprojektował układ hydrauliczny, ułatwiając operatorowi sterowanie maszyną. Ulepszone funkcje obejmują system sumowania przepływu ramienia i system utrzymywania wysięgnika, aby oszczędzać energię, zwiększać prędkość i zapobiegać upuszczaniu osprzętu w pozycji neutralnej. Krótki promień obrotu typu Zero Tail R35Z-9 umożliwia operatorowi pracę w ograniczonych przestrzeniach, np. blisko budynków, na jezdniach i na obszarach miejskich.



JCB

Generacja koparek JCB o masie 1-2 t obejmuje pięć modeli, w tym cztery konwencjonalne i jeden bez zachodzącego tyłu. Dostępne są dwa lekkie modele z konwencjonalnym zachodzącym tyłem: 15C i 16C, nadające się do holowania za furgonetką lub samochodem dostawczym. 15C to model o standardowej specyfikacji ze stałym podwoziem, napędzany pompą zębatą zapewniającą jedną prędkość ruchu gaśienic. Masa transportowa 16C z kabiną wynosi 1.674 kg. Maszyna oferuje zsuwane podwozie. 18Z to model bez zachodzącego tyłu. Oferuje takie same funkcje jak 16C. Brak zachodzącego tyłu ogranicza ryzyko uszkodzenia zarówno maszyny, jak i przestrzeni roboczej. Wersja 19C ma takie same niewielkie gabaryty jak pozostałe, jednak większą siłą skrawającą oraz udźwig. Dostępna jest również opcja ramienia 1.344 mm, zapewniającego większy zasięg i głębokość kopania.



KOMATSU

Nowa PC35MR-5 to minikoparka hydrauliczna o niewielkim promieniu obrotu i niezależnym obrotowym ramieniu pozwalająca na pracę w niewielkich przestrzeniach. PC35MR-5 zużywa do 5 proc. mniej paliwa niż jej poprzedniczki z serii MR-3, bez utraty wydajności i produktywności. Auto spowolnienie oferowane jest w standardzie, podobnie jak wyłączenie silnika po określonym czasie pracy na wolnych obrotach czy linia hydrauliczna ze sterowaniem proporcjonalnym. Łatwa konserwacja minikoparki oraz system KOMTRAX - dodawany standardowo w prawie wszystkich modelach odpowiadają za obniżony całkowity koszt eksploatacji maszyny oraz wpływają na wzrost wartości odsprzedażowej.



KUBOTA

Konstruktorzy maszyn Kubota z serii KX postawili m.in. na komfort pracy oraz łatwość obsługi, dzięki czemu żadna praca nie będzie zbyt trudna i zbyt wyczerpująca. Silniki zastosowane w minikoparkach są mocne, ale zarazem ekonomiczne. Zaskakująco duża i komfortowa kabina to wygoda dla każdego. Modele KX-16, 18 oraz 19 słyną z wydajności ale też łatwości obsługi. Posiadają największą w swojej klasie, ergonomicznie zaprojektowaną kabinę. Trzy wymienione typy maszyn dają także możliwość hydraulicznego poszerzenia gaśienic do maksymalnej szerokości 1.240 mm (Model KX016-4), a także do 1.300 mm (modele: KX018-4 i KX019-4). Dzięki temu, niezależnie od rodzaju placu budowy, maszyny potrafią dopasować się do każdej sytuacji.



LIUGONG

LiuGong 9018F jest maszyną zaopatrzoną w silnik Yanmar 3TNV80F-SSLY, EU Stage V o mocy maksymalnej 18 KM. Masa eksploatacyjna maszyny to 1,9 t, a poj. standardowej łyżki 0,045 m sześć. Maszyna dysponuje automatyczną regulacją prędkości obrotowej silnika. Ta inteligentna funkcja automatycznie zmniejsza i zwiększa prędkość obrotową silnika zależnie od potrzeb, gwarantując niższe zużycie paliwa bez obniżania wydajności. Lekka, kompaktowa konstrukcja z rozsuwanym podwoziem sprawia, że maszynę można łatwo przemieszczać z jednego miejsca na drugie, nawet jeśli przejazd jest bardzo wąski. Dzięki odpowiedniej widoczności i precyzyjnemu sterowaniu koparka może szybko i bezpiecznie zjechać z przyczepy na miejsce robót.



SUNWARD

SUNWARD SWE 35UF to niewielka maszyna zasilana wysokoprężnym silnikiem marki Kubota o mocy maksymalnej 25 KM (silnik zgodny z normami emisji spalin T4F i Stage V). Masa maszyny to 3,9 t. Minikoparka posiada wysokowydajny układ hydrauliczny i trwałe elementy pochodzące od renomowanych dostawców. Połączone działania wysięgnika, ramienia, łyżki i silnika obrotu są harmonijne i płynne. Producent podkreśla bogate, standardowe wyposażenie maszyny. Na efektywną i płynną pracę w terenie płaskim wpływa m.in. obrót nadbudowy, odchylanie wysięgnika, podnoszenie i opadanie lemiesza spycharki, długie i krótkie ramiona oraz współpraca między łyżką a lemieszem spycharki. Pracę ułatwia możliwość proporcjonalnego sterowania dżojstikiem.



WACKER NEUSON

EZ36 B2.0. Brak nawisu tylnego pozwala swobodnie operować nawet w bardzo ciasnych przestrzeniach. Zoptymalizowane zarządzanie pracą zespołu silnik – pompa aż o 15% przyspiesza cykle robocze. Nowoczesny panel sterowania z pokrętką Jog Dial oraz 3,5-calowy kolorowy wyświetlacz umożliwia wybór odpowiedniego trybu pracy silnika oraz linii hydraulicznych na ramieniu. Dodatkowo edycję B2.0 wyróżniają: system VDS, szybkozłącz hydrauliczne Easy Lock, przeciwwaga, oświetlenie LED, system przeciw przeciążeniowy hydrauliki roboczej oraz 3 linie hydr. na ramieniu. Ta bogata konfiguracja oraz szereg nowoczesnych rozwiązań zwiększa wydajność oraz czyni pracę operatora przyjemniejszą i efektywniejszą.



VOLVO

Volvo ECR58 generacji F to wydajna, wszechstronna maszyna kompaktowa. O pewności i bezpieczeństwie operatora decyduje uproszczony panel kontrolny i przyjazne w obsłudze sterowanie. Zoptymalizowano ustawienie fotela względem dźwigni, a przy tym siedzisko i konsola są umieszczone na tym samym zawieszeniu. W kabinie jest szereg przydatnych schowków oraz dostęp do gniazdka 12 V i portu USB. Okno przednie można w pełni otworzyć, a boczne przesuwac. Gama osprzętu obejmuje: łyżki, młoty, kciuki i nowe szybkozłącz Tilt Quick Coupler – o kącie przechyłu wynoszącym nawet 2 x 90 st. Osprzętem hydraulicznym można operować przy użyciu obsługiwanych palcami elementów sterowania proporcjonalnego. Operatorzy mogą utworzyć w bibliotece nawet 20 profili narzędzi.



NEXT IS NOW CZYLI OFENSYWA KOMPAKTÓW I... TECHNOLOGII

Wraz ze strategią pod hasłem „Next is Now” Bobcat zamierza jeszcze bardziej umocnić swoją pozycję na rynku kompaktowego sprzętu budowlanego. Argumentem mają być nowe produkty, dywersyfikacja oraz nowatorskie, coraz inteligentniejsze, bardziej zintegrowane rozwiązania i usługi.

Gustavo Otero, prezes Doosan Bobcat EMEA mówi, że realizacja nowej strategii pozwoli klientom na wydajniejszą pracę i stworzy im możliwość osiągania lepszych wyników niż do tej pory. Zaznacza, że firma zamierza poszerzyć gamę produktów, a także częściej niż dotąd aktualizować poszczególne modele. – *W pierwszej fazie odbędą się premiery w dwunastu różnych kategoriach i będą obejmować łącznie 48 produktów* – potwierdza Roy Haaker, wiceprezes ds. sprzedaży i marketingu w Doosan Bobcat EMEA.

Nowe ładowarki

Nowe ładowarki kompaktowe z serii R właśnie trafiają na rynek. To maszyny z silnikami zgodnymi z proekologiczną normą Stage V. Są wśród nich ładowarki o sterowaniu burtowym S66 oraz S76 oraz kompaktowe ładowarki gąsienicowe T66 oraz T76. W maszynach wprowadzono szereg ulepszeń dotyczących wydajności, komfortu i widoczności, które mają zapewniać klientom większą produktywność. W efekcie, wiele funkcji dostępnych uprzednio jako opcje, w nowej serii R oferowanych jest w pakiecie bazowym.

Bobcat wchodzi też na europejski rynek ładowarek kołowych w segmencie kompaktowych maszyn (CWL) oraz małych ładowarek przegubowych (SAL). Ich charakterystyki zoptymalizowano z myślą o poszczególnych grupach odbiorców, działających w różnych branżach: budowlanej, rolniczej, kształtowania krajobrazu, prac drogowych, przenoszenia materiałów. Modele L65 oraz L85 zaprojektowano i wyprodukowano w oddziale Bobcat w Dobris w Czechach, z kolei maszyny L23 oraz L28 (SAL) pochodzą z amerykańskiego oddziału Bobcata, w Bismarck w Północnej Dakocie. – *W modelach SAL, takie tradycyjne*

TEKST: Michał Jurczak
ZDJĘCIE: T&M



cechy jak wysoka wydajność, manewrowość i uniwersalność uzupełniają nowe, m.in. relatywnie niewielki nacisk na podłoże i zwiększona wydajność podnoszenia przy mniejszej masie maszyn – wylicza szef produktu, Ewan Scattergood.

Sztuka zagęszczania

Bobcat wprowadza na rynek również nową linię lekkiego sprzętu zagęszczającego (wymagany jest w wielu branżach, praktycznie żaden plac budowy nie obejdzie się bez zagęszczarki do gleby i asfaltu). Urządzenia zaprojektowano, wyprodukowano i przetestowano we współpracy z Ammann Group. Linia lekkich zagęszczarek Bobcat to w istocie siedem rodzin produktów obejmujących łącznie 37 modeli. Ta obfitość wersji ma pozwolić sprostać wymaganiom wykonawców robót budowlanych praktycznie w każdych warunkach. Linia obejmuje zagęszczarki: stopowe; płytowe; dwukierunkowe i hydrostatyczne, jak również miniwalce; walce do wykopów, a także walce podwójne.

Czas innowacji

Vijay Nerva odpowiadający w Doosan Bobcat EMEA za wdrażanie nowych technologii podkreśla, że maszyny przyszłości będą nie tylko potężniejsze, ale także bardziej cyfrowe i sieciowe niż obecne. Konstrukto-

rzy Bobcata pracują np. nad komunikacją pomiędzy operatorem i maszyną, testując i wprowadzając różne rozwiązania wykorzystywane przez użytkowników praktycznie każdego dnia. Stworzono już system MaxControl, rozwiązanie odpowiadające za wygodne, łatwe w użyciu, zdalne sterowanie przy użyciu aplikacji na smartfonie. Dzięki MaxControl zadania wymagające wcześniej współpracy dwóch osób można wykonywać w pojedynkę. System jest zgodny z kompaktowymi ładowarkami z przełączanym sterowaniem dżojstikami SJC (tylko system iOS) produkowanymi od 2004 r. Docelowo MaxControl ma stać się prostym, modułowym rozwiązaniem, z jednym modulem sprzętowym obejmującym podstawowe funkcje wykorzystywane do kolejnych rozwiązań. Zdalne sterowanie to pierwsza z tych funkcji. Kolejną jest funkcja unikania obiektów (testowane są rozwiązania, które pozwolą maszynie wykryć znany obiekt w oparciu o obrazy pobierane w trybie tzw. rzeczywistości rozszerzonej i zapobiec kolizji z tym obiektem). Funkcja działania półautonomicznego ma służyć do automatyzacji niektórych powtarzających się zadań, które będą wymagać minimalnej współpracy personelu lub nie będą wymagać jej wcale. Dzięki temu praca ma być wydajniejsza i bezpieczniejsza. 

TERAZ BUDOWLANKA

DAF stawia na większą sprzedaż podwozi dla sektora budowlanego, także komunalnego. Podczas spotkania w Radziejowicach k. Warszawy klienci i dziennikarze mogli przekonać się o zaletach pojazdu FAW.

Cala impreza oczywiście przebiegała zgodnie z covidowymi obostrzeniami. Należy się duża pochwała importerowi DAF-a za przygotowanie takiej prezentacji, w realnym świecie, znacznie ciekawszej niż wszelkie wirtualne działania. Poprzednie spotkanie przedstawicieli mediów z DAF-em miało miejsce w województwie kujawsko-pomorskim, dokładnie 6 marca. Podczas konferencji prasowej w Radziejowicach, 12 października, Zbigniew Kołodziejek, marketing manager DAF Trucks Polska odniósł się do przedstawianych w marcu, spodziewanych procentowych udziałów w rynku w 2020 r.

Okazuje się, że mimo pandemii i wszelkich jej konsekwencji procentowy wkład DAF-a w polski rynek, przede wszystkim powyżej 16 ton DMC, pozostaje zgodny z oczekiwaniami.

Plany były następujące: 23 proc. w ciężkim segmencie, 24,8 proc. w ciągnikach siodłowych, 15,5 proc. w ciężkich podwoziach oraz 7 proc. w lekkim segmencie 6-16 ton DMC. I wszystkie te liczby obecnie się zgadzają, różnice dotyczą dosłownie dziesiątych części procenta. Rzecz jasna oznacza to ilościowy spadek, jak w każdej marce.

Zbigniew Kołodziejek wlał nieco optymizmu – rynek ciężarówek od sierpnia wraca do poziomu znanego z ubiegłego roku i wcześniejszych.

We wrześniu liczba zamówień na DAF-y w Europie przekroczyła 1.000, dostawy modeli LF, CF, XF do Polski są możliwe do realizacji jeszcze w tym roku. Ba, stock w Polsce stał się mały, wręcz ryzykownie mały wobec zwiększającego się zapotrzebowania.



Skrętna, ostatnia oś

FAW w nomenklaturze DAF-a oznacza model CF lub XF przeznaczony pod zabudowę, z podwoziem 8x4 tridem, z potrójną osią z tyłu: dwiema napędowymi i ostatnią osią włączoną kierowaną i podnoszoną, 8-tonową. Nośność tridemu wynosi prawnie 27 t, technicznie 36 t. Takie rozwiązanie znajduje się w produkcji od ostatniego kwartału 2019. Jak dowiedzieliśmy się podczas prezentacji, do 25 km/h wychylenie w stronę przeciwną niż przednie koła jest pełne, między 25 km/h a 40 km/h częściowe, ponad 40 km/h nie występuje. A jeżeli kierowca zechce podnieść oś, nawet w pełnym skřęcie, to oś najpierw przybiera proste połoŹenie, dopiero potem idzie do góry. Układ kierowania ostatnią osią jest elektrohydrauliczny, ciśnienie jest generowane na miejscu, przy osi. W porównaniu z konstrukcją FAD 8x4, z dwiema osiami skrętnymi z przodu, średnica zawracania jest mniejsza o 4,6 m, zarówno pomiędzy krawężnikami jak i między ścianami.

To naprawdę sporo, o czym mogliśmy przekonać się na ciasnym placu, przy manewrach DAF-em XF 480 FAW z zabudową kontenerową niderlandzkiej firmy KTK. także oglądając na telebimach nakręcony wcześniej film z użyciem drona, przedstawiający zwrotność FAD i FAW. Niewątpliwie FAW nadaje się szczególnie tam, gdzie panuje ciasnota, gdzie wjazd i wyjazd sprawia problem. Może być np. ciężkim hakowcem, betonmieszar-ką, wozem asenizacyjnym, wywrotką, może przewozić kontenery komunalne, kontenery 20-stopowe, drewno.

Nie tylko pojazdy

Szeroko pojęta budowlanka to pole do ekspansji DAF-a. Niderlandzka marka jest znana przede wszystkim z ciągników siodłowych, które cieszą się bardzo dobrą opinią. W przypadku podwozi ważna jest sieć odpowiednio przygotowanych handlowców. Całe lata zajęło dopracowanie skutecznych podwozi i przekonanie firm zajmujących się zabudowami, że warto na szerszą skalę

współpracować z DAF-em. Żeby ułatwić współpracę, samochody trafiające na polski rynek są fabrycznie przystosowane do zabudowy konkretnej firmy. Zbigniew Kołodziejek wymienił, jako przykład, dwóch potentatów na polskim rynku wywrotek, Meillera i KH Kipper. Takie przystosowanie sprawia, że montaż zabudowy przebiega szybko i sprawnie, bez potrzeby przerabiania elementów samochodu, albo przesuwania komponentów. Wcześniej przedstawiciele DAF-a odwiedzili różnych „zabudowców”, pytając przede wszystkim, co im przeszkadza. Wiadomo, że firmy nadwoziowe nie będą polecały swoim klientom podwozi, na których trudno się pracuje, zwłaszcza w przypadku bardzo specjalistycznych zabudów.

Meiller w akcji

Podczas październikowego eventu jednym z samochodów do próbnych jazd w piaszczystym terenie był CF 480 FAD 8x4 z krótką kabiną i tylnozsypową zabudową wywrotczą Meiller Halfpipe typ P436. Objętość półokrągłej skrzyni ze stali Hardox 450, o grubości 8 mm na podłodze, 5 mm na ścianach, wynosi około 18,4 m sześć. Masa własna oscyluje wokół 4.100 kg, kąt wychyłu to 50 stopni. Rama pomocnicza otrzymała kształt zgodny z profilem ramy podwozia. Półokrągła skrzynia ma strefę ścierania wolną od spawów. Leżącą wewnątrz wahadłową tylną klapę można zdemonstrować. Rynna zsypowa stanowi przedłużenie podłogi. Hydraulika własna, Meillera, z wielotłokowym siłownikiem, wykonanym w specjalnym procesie, hartowanym i nitowanym.

Kolejne propozycje

Poza pojazdem FAW, który stanowił główną atrakcję programu, DAF oferuje dla

budowlanki kilka innych, ciekawych pomysłów. CF i XF mogą mieć nową, 10-tonową oś przednią, o symbolu 203N. Stanowi ona dobre rozwiązanie dla aut poruszających się z częściowym załadunkiem, takich jak śmieciarka czy zabudowa z ciężkim żurawiem za kabiną. Oś przeciwdziała przeciążeniu takich pojazdów. Z kolei nowa oś wleczona 160U, z pojedynczym montażem, 7,5-tonowa, może być stosowana np. w hakowcach. 200U, czyli 10-tonowa oś wleczona z bliźniaczym montażem, nadaje się do ciężkich zastosowań, do podwozi z pojedynczą osią napędową.

Napędzana, podwójna oś w modelach CF i XF ma osiem drążków reakcyjnych, obywa się bez stabilizatorów, które w trudnych, terenowych warunkach, na wybojach nie są dobrą konstrukcją. Stabilizatory zawsze przecież dążą do odciążenia koła znajdującego się niżej. Konstrukcja DAF-a gwarantuje bardzo dobrą trakcję w warunkach

off-roadu oraz wysoką stabilność. Wariant oznaczony SR1132T nadaje się do cięższych zastosowań, nośność tandemu równa się 19 ton. Wariant SR1360T, z nośnością tandemu 21/26 ton skonstruowano do ciężkich zastosowań. HR1670T posiada zwolnice, oferuje nośność tandemu 21/26 ton.

Właśnie taka najcięższa konstrukcja, HR1670T, znalazła się w DAF-ie CF 10x4 z kierowaną osią podporową. Łącznie kierowane są trzy osie z przodu, wszystkie 10-tonowe. To pojazd do ciężkich prac, przykładowo jako pompa do betonu.

Budowlane wersje DAF-ów posiadają szereg udogodnień, takich jak trzeylementowe, przednie zderzaki, co ułatwia i obniża koszt ich naprawy. Układ ssący może być wyposażony we wstępny filtr powietrza. Szeroka gama przystawek mocy umożliwia wybranie najbardziej odpowiedniej do danej roboty. I tak duży wydatek jest potrzebny zarówno przy zastosowaniu statycznym (pompa podciśnieniowa) jak i dynamicznym (betonomieszarka). Podobnie z małym wydatkiem – statycznie (żurawie i burty wyładowcze), dynamicznie (chłodnia).

Nie zapominajmy, że „budowlanym” może być także DAF LF, który w wersji Construction odznacza się podwoziem 19 ton DMC, kątem natarcia 25 stopni i prześwitem 32 cm. Różnych konfiguracji LF-a, od 7,5 tony DMC, można używać w gospodarce komunalnej. Ich wielką zaletą jest promień skrętu, najmniejszy w branży. 



IVECO S-WAY LNG

BEZ MAUT W STANDARDZIE

MOŻESZ ZYSKAĆ NAWET 50.000€



WYBIERZ CIĄGNIK SIODŁOWY IVECO S-WAY ZASILANY GAZEM ZIEMNYM, ZYSKASZ EKOLOGIĘ I EKONOMIĘ.

BEZ OPŁAT DROGOWYCH. Zniesione opłaty drogowe na terenie Niemiec do 31.12.2023 roku.

NIŻSZE KOSZTY EKSPLOATACJI. Do 40% niższe koszty paliwa, TCO niższe o 9% w porównaniu z dieslem.

ROSNĄCA SIEĆ TANKOWANIA LNG. 287 stacji tankowania LNG w Europie (stan na czerwiec 2020).

MNIEJSZY WPŁYW NA ŚRODOWISKO NATURALNE. S-WAY to 90% mniej NO₂, 99% mniej cząstek stałych oraz 95% mniej CO₂ (przy zasilaniu biometanem).

IVECO S-WAY NP. DRIVE THE NEW WAY.

IVECO

Korzyść Klienta wynosząca nawet 50.000 euro netto wynika z podjętej przez parlament niemiecki uchwały w sprawie zwolnienia z opłat drogowych pojazdów zasilanych sprężonym i skroplonym gazem ziemnym (CNG i LNG) w okresie do 31 grudnia 2023 roku oraz z niższych kosztów paliwa gazowego w porównaniu z dieslem. Kwota stanowi korzyść w perspektywie 3 lat przy rocznym przebiegu pojazdu na poziomie 130.000 km oraz realizacji transportu na terenie Niemiec sięgającego 65.000 km rocznie. Niniejszy materiał („Materiał”) ma charakter wyłącznie informacyjny oraz nie stanowi oferty w rozumieniu art. 66 ustawy - Kodeks cywilny, ani rekomendacji do zawarcia transakcji kupna, sprzedaży lub innego rodzaju finansowania użytkowania pojazdów. Informacje zawarte w Materiale nie mogą być traktowane jako propozycja nabycia pojazdów, usługa doradztwa ekonomicznego lub podatkowego ani jako forma świadczenia pomocy prawnej.