

TRANSPORT: START DO PRZYSZŁOŚCI NOWE MODELE DAF-A

TRUCKS & MACHINES

MIESIĘCZNIK SPECJALISTYCZNY

VOLVO NA PRĄD W POLSCE



nr 6 / 2021



Cena: 5 zł (w tym 8 proc. VAT)

-  IVECO I FALA NOWOŚCI: NOWE MODELE T-WAY I DAILY ORAZ S-WAY PO MODERNIZACJI
-  RAPORT: OLEJE MINERALNE DO CIĘŻARÓWEK WCIĄŻ NAJBARDZIEJ POPULARNE
-  HISTORIA: JELEŃ W KRAINIE SMOKA CZYLI KARIERA POJAZDÓW JELCZ W CHINACH
-  LIEBHERR T 274 – NOWE WOZIDŁO SZTYWNORAMOWE NA BAZIE TOPOWEGO T 284



THE NEW STREETSMILE



JUMBO LED

1 FE 016 773-001 Mocowanie stojące, ECE Ref. 25



1 FE 016 773-011 Mocowanie podwieszane, ECE Ref. 25



Charakterystyczny design - panel z żeberkami

Odporny na uszkodzenia
klosz wykonany z PC
pokryty dodatkową
warstwą zabezpieczającą

Innowacyjne światło
pozycyjne LED
wykonane w
technologii EdgeLight



Patent na wzór użytkowy

Odporna na uderzenia obudowa



Więcej informacji:
<https://hella-lightstyle.com/pl/>

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
Krzysztof Krusiński
kkrus@o2.pl

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

MERCEDES-BENZ	
/ RENAULT TRUCKS / SCANIA	4
SOLARIS / VOLVO / IVECO	5
KÄSSBOHRER / DOOSAN	7

Rynek

ELEKTRYCZNE VOLVO FE	
TESTOWANE W POLSCE	8
DAF: START DO PRZYSZŁOŚCI	10
NIEKOŃCZĄCA SIĘ OPOWIEŚĆ	12
HELLA	14
SAF-HOLLAND	16
SHELL	18
PHILLIPS POLAND	20
KRONE DRY LINER	24
OLEJE MINERALNE	
DO CIĘŻARÓWEK	26
TRANSPORT CHŁODNICZY	30
HISTORIA: JELCZ W CHINACH	40
RAPORT: MINIŁADOWARKI	46
ŻURAWIE BUDOWLANE	52
BOBCAT	54



SKUPUJEMY ZA GOTÓWKĘ

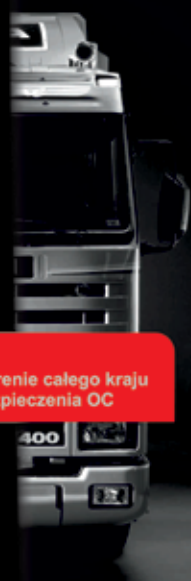
samochody ciężarowe
ciągniki siodłowe
wywrotki 6x2, 6x4, 6x6, 8x4, 8x6, 8x8
naczepy

- | | |
|------------|----------|
| ■ RENAULT | ■ MAN |
| ■ MERCEDES | ■ SCANIA |
| ■ DAF | ■ VOLVO |
| ■ IVECO | |

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

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

533 313 313



UŻYWANE ACTROSY Z MERCEDES-BENZ CERTIFIED W FIRMIE THOMAS

W ostatnich dniach maja w podwarszawskim oddziale TruckStore odbyło się uroczyste przekazanie ostatnich pięciu z 20 nabytych jesienią ubiegłego roku Actrosów 1845. Ta właśnie ostatnia piątka została dostarczona klientowi w ramach programu Mercedes-Benz Certified, który w tym roku objął także pojazdy ciężarowe koncernu. Jak podkreśla Tomasz Tchórzewski, na decyzję o zakupie Mercedesów wpłynęły także opinie właściciela drugiej firmy transportowej w jego rodzinie, który swoją liczącą ok. 100 pojazdów flotę oparł właśnie na Actrosie. – *Przede wszystkim chodzi o kwestię niskiego spalania. Różnicę na korzyść Actrosa zobaczyliśmy już po paru miesiącach użytkowania pierwszych odebranych z TruckStoru egzemplarzy* – wyjaśnia właściciel firmy Thomas. – *Nie ukrywam jednak, że decydującym argumentem za tą transakcją była dla mnie międzynarodowa gwarancja TruckStoru. Dzięki niej mam poczucie, że w razie jakichkolwiek problemów, mogę liczyć na pomoc, co w przypadku używanego pojazdu jest szczególnie istotne. Poza tym kupując w TruckStore, wiem dokładnie, w jakim stanie technicznym jest każdy samochód* – dodaje Tomasz Tchórzewski. 



RENAULT TRUCKS D Wide Z.E.



W maju tego roku Renault Trucks Polska zarejestrowało pierwszą w 100 proc. elektryczną ciężką śmieciarkę w Polsce. Renault Trucks D Wide Z.E. to 3-osiowy samochód ciężarowy w konfiguracji 6x2 z tylną osią kierowaną, o DMC 27 t i z rozstawem osi 3.900 mm. Źródłem napędu są 2 silniki elektryczne z magnesami trwałymi o łącznej mocy maksymalnej 370 kW (moc ciągła 260 kW) i momencie obrotowym 850 Nm. Z silnikami jest zblokowana skrzynia biegów o 2 przełożeniach, połączona wałem napędowym ze standardowym mostem tylnym. Zabudowę komunalną przygotowała firma Terberg Matec Polska. Tworzy ją skrzynia ładunkowa Terberg Olympus 21W o pojemności 21 m sześć. z automatycznym wrzutnikiem OmniDEKA w wersji elektrycznej. Hydraulika skrzyni i mechanizm prasowania jest napędzana od przystawki elektrycznej e-PTO zasilanej z baterii trakcyjnych podwozia, natomiast wrzutnik ma swój silnik elektryczny podłączony do 24-voltowej instalacji elektrycznej pojazdu. 

NOWE, DŁUGIE KABINY KLASY PREMIUM

Scania zdecydowała o włączeniu do gamy wydłużonych kabin produkowanych małoseryjnie, mając na uwadze stałe zapotrzebowanie na powiększone kabiny na niektórych rynkach. Seria S z płaską podłogą już dziś jest chwalona za przestronność. Po wydłużeniu, stanie się dosłownie i w przenośni „kabiną snów” dla kierowców jeżdżących na długich dystansach, spędzających wiele dni poza domem. Mogą w niej mieć leżankę o szerokości 100 cm i to stałą, a nie rozkładaną. Dodanie 27 centymetrów do kabiny mierzącej od pedałów do tylnej ściany 200 cm, wydaje się niewielką zmianą lecz to pozory. Przestrzeń wewnątrz powiększa się o ponad 13 proc., a to znacząca różnica, która otwiera pole dla pomysłów rozwiązań: dodatkowa przestrzeń jest utworzona z gotowych komponentów, które stanowią część słynnego systemu modułowego Scania. Dostawy nowych kabin do pierwszych klientów są zaplanowane na trzeci kwartał 2021 roku. 



LUBLIN PONOWNIE WYBIERA ELEKTRYCZNE SOLARISY

Firma Solaris Bus & Coach oraz Zarząd Transportu Miejskiego w Lublinie w wyniku rozstrzygniętego przetargu publicznego, podpisali umowę na dostawę autobusów elektrycznych. Tym razem miejski przewoźnik zdecydował się na siedem przegubowych autobusów. Będą to Solarisy Urbino 18 electric wraz z infrastrukturą ładowania. Zakończenie dostaw przewidziane jest w maju 2023 roku. Przewoźnik zainwestował w infrastrukturę ładowania zamawiając jedną pojedynczą i trzy podwójne ładowarki zajezdniowe typu plug-in.



Zamówione pojazdy zostaną wyposażone w baterie Solaris High Power, przystosowane do częstego i szybkiego ładowania, o pojemności nominalnej przekraczającej 150 kWh. Zmagazynowana w nich energia będzie napędzać elektryczny silnik centralny o mocy 240 kW. Proces kilkuminutowego ładowania baterii będzie możliwy dzięki pantografowi zamontowanemu na dachu. Ponadto autobusy będzie można ładować nocą w zajezdni poprzez klasyczne złącze plug-in. 

VOLVO TESTUJE AUTOBUSY ELEKTRYCZNE W TRUDNYCH WARUNKACH KLIMATYCZNYCH



Latem elektryczne autobusy Volvo zaczną kursować w norweskim mieście Bodø. Będą to pierwsze autobusy świadczące usługi w oparciu o rozkład jazdy na północ od Koła Podbiegunowego. Jednocześnie Volvo testuje swoje autobusy elektryczne w ciepłym klimacie w ramach ambitnych programów testowych m.in. w Hiszpanii i Meksyku. Przykładowo, w 2020 roku w pełni elektryczny autobus Volvo 7900 Electric był testowany w hiszpańskich miastach, m.in. w Saragossie, Santander i Madrycie, gdzie w okresie testowym temperatura otoczenia przekraczała czasem 40°C. Pozwoliło to sprawdzić w praktyce, jak pełne wykorzystanie klimatyzacji wpływa na zużycie energii w autobusach. Volvo 7900 Electric jest obecnie testowany również w systemie Metrobus miasta Meksyk. Będzie tam kursował przez sześć miesięcy, a następnie doświadczenia z okresu próbnego zostaną poddane ocenie. Do tej pory Volvo Buses dostarczyło ponad 6.500 zelektryfikowanych

autobusów do wielu miast na całym świecie. Gama produktów firmy obejmuje samoładujące się hybrydy i w pełni elektryczne autobusy. Oprócz samych autobusów, oferta Volvo w zakresie mobilności elektrycznej obejmuje optymalizację akumulatorów, infrastrukturę ładowania, serwis i konserwację. 

GEODIS KUPUJE 200 IVECO

GEODIS inwestuje w „zieloną” flotę do obsługi dostaw miejskich we Francji. Celem przedsięwzięcia jest ograniczenie emisji zanieczyszczeń i uciążliwego hałasu. GEODIS i IVECO podpisali umowę będącą jednocześnie zamówieniem na 200 samochodów z silnikami zasilanymi CNG przystosowanymi do spalania biogazu. Dostarczenie pojazdów zaplanowano na koniec 2021 r. GEODIS zdecydował się na 107 IVECO Daily i 93 IVECO Eurocargo zasilanych BioGNV, czyli paliwem, którego stosowanie pozwala zmniejszyć emisję CO₂. 



mavet

• Kosze paletowe •
• Skrzynie narzędziowe •

www.mavet.pl

+48 669 983 460

ZINTEGROWANY MODUŁ FILTRACJI OLEJU HENGST W AMERYKAŃSKICH CIĘŻARÓWKACH KONCERNU DAIMLER

Instalowany w nowym silniku wysokoprężnym DD15 Gen5, zintegrowany moduł filtracji i zarządzania przepływem oleju zapewnia oszczędność paliwa i wydłużone okresy międzyserwisowe. Najnowsza generacja silników DD15Gen5 firmy Daimler zapewnia większą wydajność pracy i mniej przestojów serwisowych. Silniki te zostały wyposażone w moduł chłodzący olej firmy Hengst, który wspomaga je w niezawodnym działaniu, zapewniając ulepszone właściwości filtracyjne i wydłużone do 150.000 km okresy międzyserwisowe. Dzięki inteligentnej integracji kilku oddzielnych części inżynierowie Hengst zredukowali liczbę elementów do minimum – nawet termostat oleju został wbudowany bezpośrednio w moduł. Wielofunkcyjność modułu obejmuje filtrację oleju, zarządzanie temperaturą oleju oraz cieczy chłodzącej (co pozwala stabilizować temperaturę silnika w funkcji obciążenia), pompę cieczy oraz w przeciwieństwie do poprzedniej generacji modelu – zawór regulujący ciśnienie oleju. Ponadto, ten wielofunkcyjny moduł przynosi znaczne oszczędności w zużyciu paliwa. Redukcja ilości elementów oznacza, że moduł jest o 10 proc. lżejszy od swojego poprzednika. Nowy, opracowany przez Hengst Filtration, moduł zarządzania przepływem oleju, montowany jest m.in. w silniku ciężarówki Freightliner Cascadia, którą Daimler reklamuje jako najlepiej sprzedającą się ciężarówkę do transportu dalekobieżnego w Stanach Zjednoczonych. 



RAZEM W BIZNESIE. SPECJALIŚCI OD CHŁODNI

SOR

Oficjalne przedstawicielstwo
Firmy Sor Iberica

Piotr Iwański
tel. +48 666747807
piter.iwanski@gmail.com

www.soriberica.com



K.SKA A NIE TYLKO DLA ROLNICTWA

Kässbohrer wzbogacił swą ofertę o wywrotkę K.SKA A, przeznaczoną głównie do transportu rolniczego. Oferowana jest w dwóch wariantach objętości: 45 i 50 m sześć. K.SKA A to wywrotka nadająca się do przewozu szerokiej gamy produktów rolniczych, takich jak soja, kukurydza, rzepak, buraki cukrowe, zboża.

Może również przewozić bioodpady, towary na paletach, odpady workowane i nawozy. Producent zwraca uwagę na walory konstrukcyjne rozwiązania, m.in. nowy lekki zderzak, platformę dla obsługi i „suwaki” do ziarna. Pojazd ma mieć długą żywotność, co wynika m.in. z zastosowania relatywnie lekkiej, ale wyjątkowo wytrzymałej stali S700MC, a także blachy aluminiowej o grubości 6 i 8 mm. Konstrukcja ma zapewniać dużą odporność na uderzenia i zużycie (minimalizacja ryzyka uszkodzenia podczas za- i rozładunku), a jednocześnie być dość lekka. Dzięki integracji tylnych drzwi z plandeką, K.SKA A umożliwia rozładunek bez otwierania plandeki. Stosowane są dwa rodzaje mechanizmu uszczelniającego. W celu zapewnienia szczelności podczas przewozu cieczy, wszystkie elementy korpusu wewnętrznego są całkowicie spawane. Szczelność przy przewozach granulatu uzyskuje się natomiast dzięki specjalnemu systemowi uszczelnienia tylnych drzwi. Uszczelka jest ukryta, a zatem ryzyko jej uszkodzenia podczas operacji rozładunku znacznie maleje. 



DOOSAN PRZEDSTAWIA NOWE ŁADOWARKI KOŁOWE DL220-7 I DL250-7



Nowe ładowarki kołowe DL-220-7 i DL250-7 zostały zaprezentowane przez Doosan Infracore Europe. Nowe modele to najnowsze elementy nagradzanej serii ładowarek kołowych „DL-7”, kontynuujące poprzednią fazę prezentacji ładowarek, która obejmowała siedem większych maszyn DL-7 w grudniu 2020 r. Podobnie jak istniejące modele, ładowarki DL220-7 i DL250-7 oferują konstrukcję nowej generacji, są napędzane potężnymi silnikami zgodnymi z normą Stage V i zapewniają większą produktywność, mniejsze zużycie paliwa i niski koszt posiadania, co łączy się z doskonałym miejscem pracy i doświadczeniem operatora. 



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

Ekologiczna ciężarówka testowana w Polsce



Volvo FE Electric przekazane do testów w ramach programu EKO-LOG ma skrzynię o ładowności 13 t, mieszczącą 19 europalet

TEKST: Michał Jurczak
ZDJĘCIA: T&M

Volvo FE Electric to jedno z pierwszych bezemisyjnych aut ciężarowych, które przez dłuższy czas będzie obecne na polskich drogach. Volvo Trucks przekazało do testów, w ramach projektu Polskiego Stowarzyszenia Paliw Alternatywnych (PSPA), elektryczny model o DMC 27 ton.

Volvo należy do pionierów w zakresie upowszechniania proekologicznych środków transportu towarowego. Do 2030 r. firma chce ograniczyć emisję dwutlenku węgla ze sprzedawanych samochodów o 50 proc. (w porównaniu z 2019 r.), co odpowiada ok. 45 proc. zelektryfikowanych ciężarówek, a w 2050 r. zamierza osiągnąć zerową emisję dwutlenku węgla całkowicie zastępując jednostki spalinyowe silnikami bezemisyjnymi. – *Cichą rewolucję zaczynamy od transportu dystrybucyjnego poprzez wykorzystanie modeli Volvo FL i FE Electric, a już za 12 miesięcy poszerzymy zasięg, a do użytkowników prześlemy modele FH, FM i FMX Electric. Szybkie tempo urbanizacji nałoży ogromne wymagania na systemy ruchu, które już dziś mają trudności z zaspokojeniem bieżących potrzeb. Zelektryfikowana dystrybucja miejska od Volvo sprostą wyzwaniom dla nowoczesnych miast* – mówiła Małgorzata Kulis, dyrektor



zarządzająca Volvo Trucks Polska podczas oficjalnej prezentacji auta, która miała miejsce 27 maja w Warszawie.

Volvo FE Electric przekazane do testów w ramach programu EKO-LOG jest pojazdem trzyosiowym. Zabudowę (GT Trailers) stanowi skrzynia o ładowności ok. 13 t z windą. Przestrzeń towarowa mieści 19 europalet. Zaletą pojazdu jest znikoma emisja hałasu, zarówno w czasie jazdy, jak i podczas postoju (różnica w porównaniu do tradycyjnych samochodów ciężarowych to ok. 10 dB). Auto sprawdzi się zatem w transporcie

dystrybucyjnym, w dostawach na terenach aglomeracji miejskich. – *Przekazywany pojazd z zabudową typu furgon, to pierwsza tego typu ciężarówka na polskich drogach. Volvo FE Electric dzięki uniwersalnej specyfikacji jest uważane za idealne rozwiązanie do tzw. transportu last mile, czyli dostawy towarów z magazynów do sklepów* – argumentuje Piotr Werner, Product Digital Marketing Manager, Volvo Trucks.

W aucie zastosowano dwa silniki elektryczne i dwubiegową przekładnię. Moc do napędzania pojazdu jest generowana przez silnik elektryczny o mocy 400 kW i momencie obrotowym 850 Nm. Natychmiast rozwija swój maksymalny moment obrotowy, oddając moc płynnie i bez żadnych przerw. Jest to zatem rozwiązanie dla transportu miejskiego, wymagającego częstego zatrzymywania się i ruszania z miejsca. Zasięg FE Electric wynosi ok. 200 km (w zależności od

konfiguracji akumulatorów i cyklu jazdy, auto można wyposażyć w maksymalnie cztery zestawy akumulatorów). Szybki czas ładowania akumulatora 265 kWh wynosi ok. 2 godziny, natomiast zwykle ładowanie zajmuje ok. 11 godzin.

– Polska dysponuje największym w Unii Europejskiej parkiem pojazdów ciężarowych, stanowiącym niemal jedną piątą całej unijnej floty. 98 proc. ciężarówek w naszym kraju posiada silniki Diesla. Obniżenie poziomu emisji z sektora ciężkiego transportu drogowego stanowi poważne wyzwanie, dlatego właśnie PSPA wspólnie z pięcioma partnerami branżowymi zainicjowało projekt EKO-LOG, który pozwoli ustalić, czy elektryczny samochód ciężarowy w Polsce może stanowić alternatywę dla pojazdów konwencjonalnych – mówi Maciej Mazur, Dyrektor Zarządzający, PSPA.

W ramach projektu EKO-LOG, seryjnie produkowane auto zostanie ocenione w pięciu obszarach. Zbadana zostanie wydajność, walory użytkowe, cechy społeczno-środowiskowe, jak również aspekty kosztowe oraz flotowe wiążące się z elektryfikacją pojazdów ciężarowych. Ostatnim sprawdzianem dla FE Electric w projekcie EKO-LOG będzie przejazd na trasie międzymiastowej (Warszawa-Łódź-Warszawa). Test udzieli odpowiedzi na pytanie, czy elektromobilność „wagi ciężkiej” sprawdza się również w dostawach poza granicami aglomeracji miejskich.

Podczas testów zostaną przeprowadzone trzy badania ankietowe skierowane do różnych grup docelowych. Pierwsze, adresowane do mieszkańców Warszawy, ma ocenić świadomość społeczną w zakresie zeroemisyjnego transportu ciężkiego. Drugą ankietę przygotowano dla menadżerów flot (określenie potencjału rynku elektrycznych samochodów ciężarowych w Polsce), wyniki trzeciego badania pozwolą zaś ustalić opinię kierowców na temat aspektów użytkowych zeroemisyjnej ciężarówki.

Na podstawie danych dostarczonych przez Volvo Trucks i zebranych w wyniku realizacji projektu EKO-LOG, przygotowana zostanie analiza porównawcza kosztów eksploatacji elektrycznej ciężarówki, pozwalająca wskazać oszczędności generowane w czasie użytkowania pojazdu. Wyniki szczegółowe projektu mają być znane we wrześniu br. 



Poza Volvo FE Electric szwedzki producent ma też inne modele na prąd

Aluminiowa
RATA od 1650 pln *



0%

WPLĄTY

NACZEPY:

- z ruchomą podłogą o kubaturze 64-97 m³
- z ruchomą podłogą z drzwiami bocznymi

NACZEPY WYWROTKI:

- stalowe i aluminiowe HALFPIPE
- aluminiowe o kubaturze od 24 do 65 m³



Reisch
YOUR CARGO. OUR CONCEPT.

GENERALNY DYSTRYBUTOR



POLTRAILERS
WWW.CENTRUM-NACZEP.COM

POLTRAILERS Centrum
Naczep Sp. z o.o. Sp. k.
Al. Spacerowa 1,
Byków 55-095 Mirków

+48 600236900
+48 604274974
+48 600236789

www.reisch.pl
www.centrum-naczep.com

Halfpipe
RATA od 1490 pln *



Ruchoma podłoga
RATA od 2850 pln *



* szczegóły u dealera

START DO PRZYSZŁOŚCI



TEKST: Leon Bilski
ZDJĘCIE: T&M

W październiku DAF rusza z produkcją nowej generacji ciężarówek: XF, XG, XG+. Będą to ciągniki 4x2 i 6x2 oraz podwozia pod zabudowę. Nowe modele odznaczają się wydajnością, bezpieczeństwem i komfortem kierowcy.

Internetowa prezentacja XF, XG, XG+ odbyła się w środę, 9 czerwca, z udziałem managerów DAF-a najwyższego szczebla, przed kamerami wystąpili m.in.: prezes Harry Wolters, Ron Borsboom (executive director product development), Richard Zink (director marketing and sales). Trzy nowe modele będzie stosunkowo łatwo rozpoznać po wysuniętych przednich częściach nadwozia. To efekt przepisów wprowadzonych w zeszłym roku przez Komisję Europejską dotyczących wymiarów i mas pojazdów ciężarowych. Ciągniki siodłowe i naczepy mogą być teraz dłuższe i DAF to wykorzystał. Nowe kabiny otrzymały przód wydłużony o 160 mm, co zapewni lepszą aerodynamikę i niższy poziom emisji dwutlenku węgla. W ogóle konstruktorzy DAF-a mnóstwo czasu poświęcili aerodynamicznie, np. przepływowi powietrza w komorze silnika i pod podłogą kabiny.

10 procent mniej

Aż taką redukcję średniego spalania obiecują przedstawiciele holenderskiej marki. Stanowi to największą poprawę efektywności zużycia paliwa w historii firmy, zarazem tworzy nowy standard w branży. Poza wspomnianą aerodynamiką wpływ na to mają przede wszystkim udoskonalone jednost-

ki napędowe. Wszystkie szczegóły gamy poznamy zapewne bliżej rynkowej premiery trójczeków. Na razie wiadomo, że maksymalny moment obrotowy jest teraz dostępny od 900 obr./min, nawet w przypadku wersji PACCAR MX-13 o mocy 530 KM.

Spalanie silnika PACCAR MX-11 o pojemności 10,8 litra i PACCAR MX-13 o pojemności 12,9 litra zoptymalizowano dzięki nowym wtryskiwaczom, nowej głowicy i blokowi cylindrów – co pozwoliło na uzyskanie wyższego ciśnienia w cylindrach – oraz nowej konstrukcji tłoków i tulei. Do najlepszego zarządzania zasysanym powietrzem wykorzystano nową generację wydajnych turbosprężarek, z kolei innowacyjne sprężarki powietrza układu hamulcowego, pompy oleju i alternatory zapewniają ograniczenie strat własnych do minimum. Układ końcowego oczyszczania spalin został przeprojektowany tak, aby zapewnić najkrótszą drogę spalin od wylotu z silnika do układu EAS. Chodziło o uzyskanie najniższych strat temperatury spalin i osiągnięcie najwyższej możliwej wydajności procesu oczyszczania. Silniki są przygotowane do zasilania najnowszymi generacjami biopaliw (w tym GTL i HVO), a także odnawialnymi paliwami typu e-fuels,

co umożliwi dalszą eliminację śladu węglowego w transporcie drogowym.

Standarem jest zautomatyzowana skrzynia TraXon, która ma automatyczny dobór biegu przy ruszaniu w zależności od obciążenia, zaawansowane funkcje predykcyjne oraz opcjonalnie funkcję szybkiego ruszania. W celu maksymalnej wydajności układu napędowego zastosowano tylne osie o niskim poziomie oleju i nowe łożyska mechanizmu różnicowego. Nowa generacja zacisków hamulcowych zapewnia mniejsze straty spowodowane tarcieniem i mniejszą masę własną.

Masa ciągnika XF 4x2 w najczęściej spotykanej specyfikacji wynosi tylko 6.912 kg, jak dokładnie wyliczył DAF. Obniżeniu apetytu na olej napędowy sprzyjają również rozbudowane układy wspomagania kierowcy, takie jak tempomat Predictive Cruise Control 3 z rozszerzonymi funkcjami Eco Roll i Preview Downhill Speed Control.

Paliwa niekopalne

A co z paliwami nieopartymi na ropie? DAF też o nich pomyślał, choć nie forsuje tych rozwiązań na siłę. Nowe modele to całkowicie nowa i niezwykle energooszczędna platforma pojazdów w pełni przygotowanych do użycia przyszłych nośników energii,

takich jak akumulatory i wodór, a także przyszłych układów napędowych, w tym silników elektrycznych, hybryd plug-in, ogniw paliwowych i spalinowych silników wodorowych.

Komfort i bezpieczeństwo

XG i XG+ mają dodatkowe 330 mm długości tylnej części kabiny, daje to więcej przestrzeni do pracy, życia i snu. Maksymalna objętość kabiny XG+ wynosi imponujące 12,5 m sześć. Na prezentacji ta wielkość została sugestywnie przedstawiona jako kula o takiej właśnie objętości.

Dla kierowców bardzo ważna jest wewnętrzna wysokość. Pod tym względem najlepiej wypada XG+ z maksymalną wysokością 2.220 mm. Dla dwóch pozostałych modeli producent podaje wymiary od do. I tak w XF parametr ten wynosi 1.900-2.075 mm, w XG natomiast 1.980-2.105 mm.

Warto zwrócić uwagę na fizyczne przełączniki, które obsługuje się pewniej, bardziej intuicyjnie niż pola dotykowe oraz na materiały wysokiej jakości na desce rozdziel-

czej. DAF zadbał o pozycję kierowcy, które niewiele różni się od tej w samochodach osobowych. Standardowym wyposażeniem jest składany fotel pasażera. W XG i XG+ opcjonalne są obrotowe fotele kierowcy i pasażera, które można z łatwością ustawić w relaksujące położenie.

Długość łóżek we wszystkich wersjach wynosi 2.220 mm przy szerokości nie mniejszej niż 800 mm na całej długości w modelach XG i XG+. Opcjonalnie dostępne jest mechanicznie lub w pełni elektrycznie regulowane łóżko DAF Relax Bed zapewniające optymalne podparcie głowy, pleców, nóg. Całkowicie nowy tylny panel sterowania umożliwia wygodną obsługę pełnej gamy funkcji z poziomu łóżka: oświetlenia, klimatyzacji, systemu dźwiękowego, okien, luku dachowego.

DAF oferuje kamery zamiast zewnętrznych lusterek, ale nie tak radykalnie jak Mercedes w najnowszym Actrosie, w którym kamery są seryjne, tylko w opcji. Nazywa się to DAF Digital Vision. Kamery jeszcze bardziej zwiększają bezpośredni zakres widzenia,

jednocześnie poprawiają wydajność aerodynamiczną, przyczyniając się do osiągnięcia najniższego zużycia paliwa. Dodatkowe funkcje obejmują automatyczne panoramowanie (podążanie za tylną częścią naczepy na zakręcie) i nakładanie znaczników w celu wyświetlenia informacji o długości pojazdu, co jest przydatne np. podczas jazdy manewrowej i wyprzedzania. Ogrzewanie kamer zapewnia wyraźny obraz nawet w skrajnych warunkach pogodowych. I po raz pierwszy w branży kamery są elektrycznie chowane.

Kabina charakteryzuje się lekkim i zarazem solidnym wykonaniem. Posiada elementy na przegrodzie czołowej pochłaniające energię zderzenia oraz tylne strefy zgniotu w pełni zintegrowane z tyłem kabiny, które zapewniają ochronę przed przemieszczającymi się ładunkami. Jest również system zaprogramowanego przesunięcia kabiny (ProCaDis), który w razie wypadku pozwala na jej kontrolowany ruch na podwoziu o 400 mm w celu zapobieżenia jej odłączenia i pochłonięcia energii uderzenia. 



PRODUCENT PLANDEK - WŁASNE STUDIO GRAFICZNE

DOSTAWA PLANDEK I AKCESORIÓW GRATIS!

38 lat
na rynku!



NIEKOŃCZĄCA SIĘ OPOWIEŚĆ



IVECO bije rekordy rynkowych premier. W ciągu paru tygodni, od końca kwietnia do początku czerwca pokazało dwa nowe modele: T-WAY, Daily oraz S-WAY po zmianach.

Efekowna prezentacja online, we wtorek, 1 czerwca dotyczyła Daily i S-WAY. Rozpoczęła się pogawędką Thomasa Hilse, prezesa IVECO z Alexą, tzn. asystentem głosowym Amazon Alexa. Jednym z temów Alexa wymieniała siedem zalet nowych modeli: łączność, usługi cyfrowe, większe bezpieczeństwo, większy komfort przebywania w kabinie, większą opłacalność dla biznesu, redukcję całkowitego kosztu eksploatacji TCO i wreszcie... siebie. A IVECO po wprowadzeniu innowacji nie spocznie zadowolone z osiągnięcia celu, bo rozwój to niekończąca się opowieść.

Alexa to bardzo istotna część IVECO Driver Pal, cyfrowego asystenta (kumpla) kierowcy, który będzie dostępny w nowym Daily i w S-WAY. Jak podkreślił prezes Thomas Hilse, nikt jeszcze w segmencie pojazdów użytkowych nie odważył się na przejście z obsługi manualnej na sterowanie głosowe. Przyszłość dostępna już teraz, wpływająca na samopoczucie kierowcy, także na produktywność firmy transportowej.

Przykładowo IVECO Driver Pal głosem Alexy odpowie na pytania dotyczące stanu technicznego samochodu, zreferuje poziom paliwa i innych płynów, umówi wizytę w serwisie, wprowadzi dane do nawigacji, włączy multimedia, podpowie wybór hotelu czy restauracji, przekaze ostrzeżenia

o sytuacji na drogach. Tę ostatnią funkcję, MyCommunity, można określić jako cyfrowe radio CB. Pozwala wymieniać się ważnymi informacjami kierowcom w różnych językach. Nie stanowi to żadnej bariery, bo i tak komunikaty zostaną wygłoszone w wybranym języku. Jak czytamy w informacji prasowej po tej prezentacji, na razie MyCommunity tłumaczy po angielsku, niemiecku, francusku, włosku i hiszpańsku. W przyszłości pojawia się następne języki. Dobrze gdyby również polski, skoro konferencja prasowa miała sprawne, polskie tłumaczenie. Co ważne, z MyCommunity będą mogli korzystać wszyscy kierowcy, nie tylko IVECO.

Najlepszy Daily

Na październik obiecano pierwsze, seryjne egzemplarze nowego Daily, najlepszego w historii, co podkreślił Luca Sra, dyrektor operacyjny IVECO Truck Business Unit. Żeby sprostać przewidywanemu popytowi, w fabryce będzie pracowała dodatkowa zmiana. Davide Diana, dyrektor linii lekkich pojazdów, przedstawił sukcesy Daily w Europie. Rynkowy udział w podwoziach do zabudowy przekracza 22 proc., w autach zasilanych CNG 56 proc., natomiast aż 37 proc. nabywców Daily wybiera automatyczną skrzynię, ośmiobiegową.

Nowe IVECO Daily będzie można rozpoznać po atrapie chłodnicy z satynowo-

-chromowanym wykończeniem. Kierowcy docenią nowy fotel z siedziskiem, oparciem i zagłówkiem wypełnionymi pianką z pamięcią kształtu. Pianka dopasowuje się do sylwetki prowadzącego, uchroni przed ewentualnym bólem pleców. Siedzisko zostało wydłużone o 20 mm i pogrubione o 15 mm, oferuje lepsze podparcie ud. Boki pogrubiono 15-milimetrową pianką o zwiększonej gęstości, co poprawiło trzymanie boczne. Zarazem bok fotela oraz dźwignie służące jego regulacji zostały przeprojektowane, aby ułatwić częste wsiadanie i wysiadanie, np. kurierom.

Silniki spełniają normy Euro 6 D Final i Euro VI E, co ważne ze 100-procentową zgodnością, czyli przez cały okres użytkowania, a nie tylko na początku, gdy auto jest nowe i świeże. To zasługa m.in. podwójnego układu SCR, który jednak nie wpłynął na konstrukcję ramy i możliwości zabudowy, o czym zapewniał Luca Paradisi, manager marketingu linii lekkich pojazdów. Wysokoprężne jednostki 2.3 rozwijają 116 KM, 136 KM, 156 KM, natomiast trzylitrowe 136 KM (na CNG), 160 KM, 176 KM, 180 KM (w autobusach), 207 KM. Dodajmy, iż turbodiesle 2.3 mają palić nawet 6 proc. mniej, porównując do poprzednika. W opcji znajdzie się pneumatyczne zawieszenie Air-Pro, sterowane pokrętką na desce rozdzielczej.

S-WAY i 490 koni

Model S-WAY poddano modernizacji po ledwie dwóch latach obecności na drogach. Martina Manzella, manager marketingu pojazdów średnich i ciężkich od razu wyjaśniła, że powodem nie stały się kiepskie wyniki handlowe. Do końca br. ma zostać sprzedanych 25.419 egzemplarzy, podczas gdy planowano 21.153. Ba, rynkowy udział włoskiej marki w segmencie osiągnął 7,5 proc. i jest prawie jedną trzecią wyższy niż w 2019 r. Cel IVECO stanowi udział 10-procentowy.

Bez wątpienia pomoże w tym silnik Cursor 13 o mocy 490 koni (drugi, nowy wariant mocy to 530 KM). Jak podała Martina Manzella, w transporcie długodystansowym, przy średnim rocznym przebiegu 120 tys. km, silnik ten powinien przynieść oszczędność 3.600 euro przez trzy lata. Wszystkie silniki stosowane w pojazdach S-WAY są bardzo ekologiczne, i spełniają obowiązującą od 2022 roku normę emisji spalin Euro VI E, a także mogą pracować wyłącznie

na biopaliwie drugiej generacji, takim jak HVO, uwodorniony olej roślinny. Ponieważ S-WAY, tak jak nowy Daily, jest skomunikowany z internetem, w oszczędzaniu pomoże funkcja professional fuel advising. Natomiast rekomendacje centrum monitoringu, IVECO Control Room, mogą wpłynąć na ograniczenie zbędnych przestojów o jedną piątą.

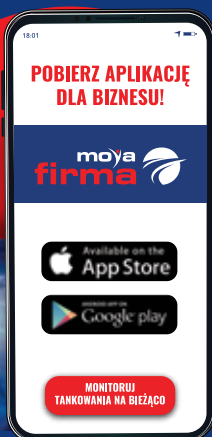
Inna, techniczna nowość to tylna oś w pojazdach S-WAY z silnikami Cursor. Oś jednostopniowa o obniżonym tarciu, dysponująca najdłuższym przełożeniem 2,31:1, teraz dostępna nawet dla ogumienia o standardowym profilu 70, co poprawia paliwową wydajność zwłaszcza na długich trasach. 

S-Way pali teraz do 3 proc. mniej



Karta paliwowa MOYA Firma TO SIĘ OPŁACA!

moya
sieć stacji paliw



Skontaktuj się z nami!

☎ 22 496 00 73

✉ BOK@MOYASTACJA.PL

BEZPIECZEŃSTWO + KONCENTRACJA + OSZCZĘDNOŚĆ = LED

Dzień pracy zawodowych kierowców nie kończy się tylko z powodu ciemności. I prawdopodobnie każdy z Was zna radość i przeżyte zaskoczenie, kiedy wsiądzie do pojazdu z wyjątkowo dobrymi przednimi reflektorami.



Światło cofania Hella Valuefit PS 1000



Lampa robocza TS1700 – z czujnikiem temperatury



Lampa robocza TS3000 – z czujnikiem temperatury

Nie inaczej przeżywają to kierowcy ciężarówek, którzy wjeżdżają do słabo oświetlonej strefy załadunku i używają lamp roboczych, aby uzyskać dodatkową widoczność przy manewrowaniu. Bezpieczeństwo ludzi i materiałów jest znacznie zwiększane, dokowanie na rampie przebiega płynniej, tutaj podczas codziennej pracy rzeczywiście oszczędza się pieniądze, a nawet chroni ludzkie życie. Lampy robocze mogą w tym zakresie wiele zdziałać, co wykazały również badania naukowe.

Czynniki decydujące o jakości pracy

Dla jakości pracy szczególnie istotne są barwy światła i sposób oświetlenia. Szwajcarscy badacze snu stwierdzili w ramach współpracy z naukowcami Instytutu im. Franunhofera zajmującymi się badaniami gospodarki

i organizacji pracy, że ludzie silnie reagują na światło. Temperatura barwowa światła ma na przykład znaczny wpływ na szybkość reakcji i produktywność człowieka.

W wyniku przeprowadzonych eksperymentów stwierdzono, że męczą się szybciej przy zbyt słabym oświetleniu i matowych, żółtawych temperaturach barwowych. Organizm odbiera tego rodzaju światło jako zmierzch i "przełącza się na fajrant". Światło o cechach przypominających światło dzienne pozwala dłużej zachować koncentrację wieczorem. Zwiększa to produktywność pracowników wykonujących prace w nocy.

Moc świetlna, rozkład światła i temperatura barwowa to czynniki decydujące o jakości reflektora światła cofania. Oko ludzkie ma skłonność do koncentrowania się na

najjaśniejszym punkcie każdej powierzchni. Lampy robocze Hella, które równomiernie rozpraszają wysoko zogniskowane światło wytwarzane przez układ LED, zapewniają spokój i dobrą widoczność. Oczy męczą się dzięki temu dużo później, a kierowca dłużej zachowuje koncentrację.

Innowacyjność w oświetleniu LED

„Najnowocześniejszym”, a w dłuższej perspektywie szczególnie ekonomicznym i wydajnym rozwiązaniem są jednak lampy robocze LED. Są już tak zaawansowane technicznie, że pod względem skuteczności świetlnej wyprzedziły nawet reflektory ksenonowe. Ponadto diody LED wyróżniają się wysoką temperaturą barwową światła, wynoszącą około 6500°K, przez co imitują światło dzienne. Praca w takich warun-

kach nie męczy przez co nie psuje wzroku. Jednocześnie konsumpcja energetyczna również została obniżona. Hella wprowadziła do oferty lampy robocze z serii Valuefit TS/TR 1700 i 3000 z wbudowanymi czujnikami termicznymi, które po zmroku, gdy jest niższa temperatura otoczenia potrafią zwiększyć swoją emisję światła i to nawet o 50%.

Co należy uwzględnić w przypadku świateł cofania

Nie każda lampa robocza może być używana jako reflektor światła cofania. Aby uzyskać homologację ECE-R23 jako światło cofania, reflektory muszą spełniać określone kryteria. Należy do nich na przykład zgodność ze zdefiniowanymi rozsyłami światła i parametrami świetlnymi. Ponadto należy pamiętać, że liczba i pozycja montażowa świateł cofania mogą się różnić w zależności od pojazdu. W naszym przypadku należy przestrzegać normy ECE-R48, która dotyczy pojazdów silnikowych i ich przyczep. Wybierając reflektor świateł cofania należy się upewnić, że są one wyposażone w specjalne

soczewki/klosze, które mogą kierować wiązki światła na boki w celu zapewnienia jak najlepszej widoczności podczas cofania. Tylko w ten sposób można zapewnić bezpieczne manewrowanie nawet w nocy. Lampy robocze można montować jako reflektory świateł cofania tylko pod warunkiem, że posiadają numer homologacyjny ECE-R23 (na przykład R23-003902).

Światła cofania są jednym z wymaganych ustawowo elementów wyposażenia ciężarówek i przyczep. Nie tylko oświetlają one drogę za pojazdem, ale też wskazują innym użytkownikom drogi, że pojazd cofa. Nie nadają się jednak do oświetlania obszaru roboczego. Tutaj potrzebne są specjalne lampy robocze. Szczególnie dobrze sprawdziło się połączenie lamp bliskiego zasięgu z szerokim lub bardzo szerokim rozsyłem światła i dalekosiężnymi lampami roboczymi.

Przegląd przepisów prawnych

Zgodnie z przepisami rejestracji pojazdów, pojazdy wielośladowe mogą być wyposażone w lampy robocze. Najważniejsze

ograniczenia: oprócz nielicznych wyjątków (np. podczas budowy dróg i wywozu śmieci) światła robocze nie mogą być na terenie UE używane podczas jazdy. Zasadniczo nie mogą one oślepić innych użytkowników dróg podczas użytkowania.

Przyszłość nazywa się LED

Dotyczy to nie tylko reflektorów głównych, ale również świateł cofania. W lampie świateł cofania firmy Hella Valuefit PS 1000 zostało wykorzystane 10 wysokowydajnych diod LED, które zapewniają wysoką moc świetlną - 1000 lumenów. Przekonuje on również wszechstronnymi możliwościami montażu dzięki swoim kompaktowym wymiarom i wykonaniem ze specjalnego tworzywa sztucznego, które posiada zabezpieczenie antykorozyjne. Jednym z atutów tego produktu jest jego energooszczędność, gdyż zużycie mocy to jedynie 9W. Produkt posiada również homologację ECE-R10 (kompatybilność elektromagnetyczna) dzięki czemu nie wpływa na inne urządzenia elektroniczne. 



K

PREMIERA
DLA MAKSYMALNEJ ŁADOWNOŚCI
I SZYBKIEGO ROZŁADUNKU

6.000 KG
Z PODWOZIEM
STAŁOWYM

Kässbohrer

Kässbohrer Polska Sp. z o.o.
Plac Trzech Krzyży 10/14 00-499 Warszawa T +48 509 669 390 | E jakub.dulaniecki@kaessbohrer.com
Wsparcie Klienta Kässbohrer | 00 800 527 72 647 |
Skontaktuj się z naszym działem sprzedaży | Umowa Leasingowa | www.kaessbohrer.com/pl

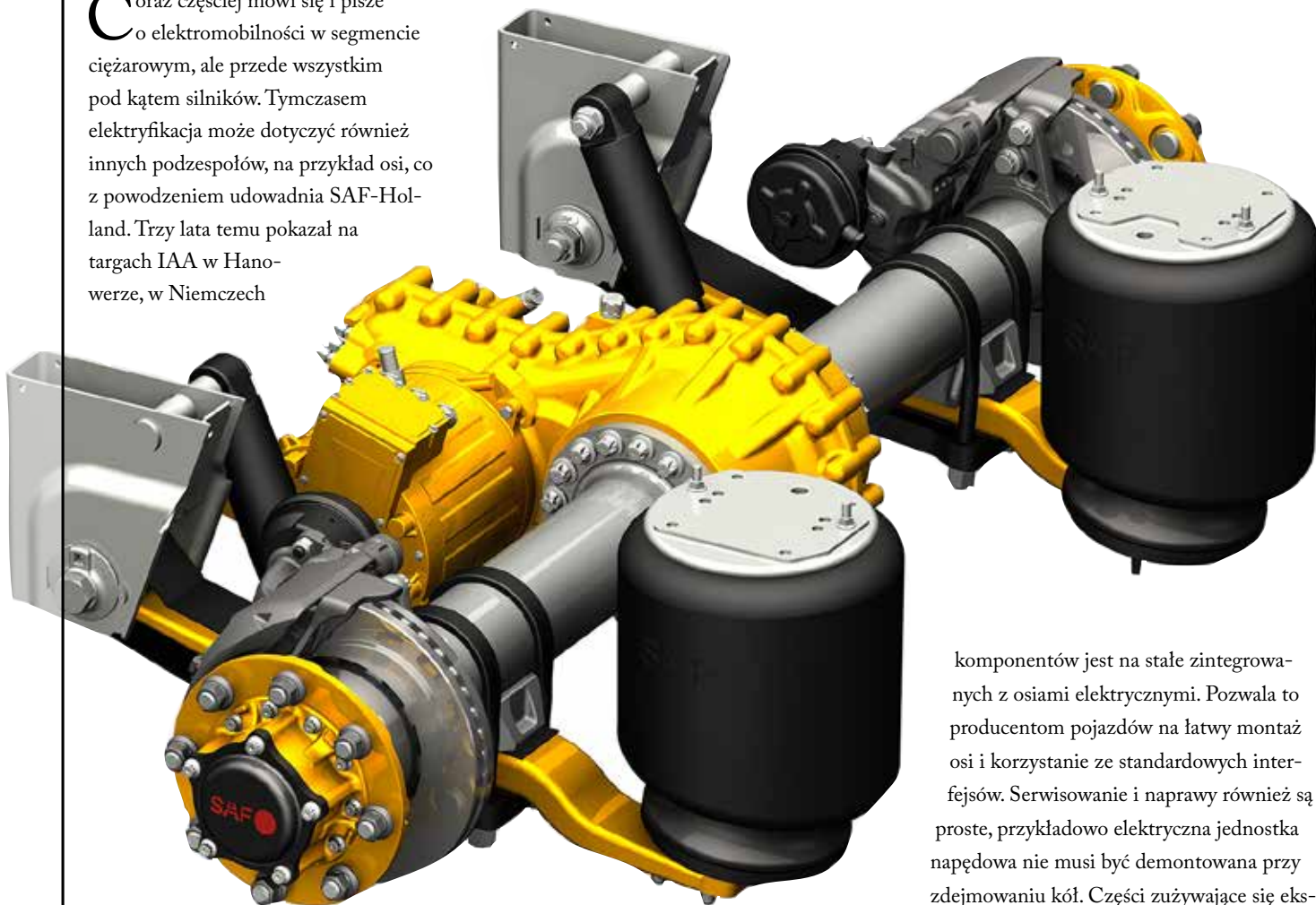
Kässbohrer

Endüry, since 1893

ELEKTRYCZNE OSIE W TESTACH

SAF-Holland pracuje nad elektrycznymi osiami do naczep, TRAKr i TRAKe. Oba warianty przechodzą intensywne testy na drogach różnych kontynentów.

Coraz częściej mówi się i pisze o elektromobilności w segmencie ciężarowym, ale przede wszystkim pod kątem silników. Tymczasem elektryfikacja może dotyczyć również innych podzespołów, na przykład osi, co z powodzeniem udowadnia SAF-Holland. Trzy lata temu pokazał na targach IAA w Hanowerze, w Niemczech



elektryczne osie TRAKr i TRAKe, obecnie testuje je w warunkach rzeczywistych.

Hamowanie i napęd

TRAKr wykorzystuje moduł generatora wysokiego napięcia do elektrycznego hamowania rekuperacyjnego (odzyskowego), o maksymalnej mocy 26 kW, czyli 35 KM. Model TRAKe jest bardziej zaawansowany technicznie, poza hamowaniem odzyskowym

zapewnia dodatkowy napęd elektryczny. Maksymalna moc tego napędu wynosi 120 kW (163 KM), dzięki niemu naczepa zyskuje lepszą trakcję i stabilność.

Obie osie są przystosowane do naciągów 9-10 ton. Mogą być konfigurowane z różnymi hamulcami tarczowymi do opon 19.5 i 22.5 cala oraz z różnymi zawieszaciami pneumatycznymi, takimi jak SAF Intra lub SAF Modul. Warto zaznaczyć, że wiele

komponentów jest na stałe zintegrowanych z osiami elektrycznymi. Pozwala to producentom pojazdów na łatwy montaż osi i korzystanie ze standardowych interfejsów. Serwisowanie i naprawy również są proste, przykładowo elektryczna jednostka napędowa nie musi być demontowana przy zdejmowaniu kół. Części zużywające się eksploatacyjnie, takie jak klocki hamulcowe lub tarcze hamulcowe, są identyczne z elementami nienapędzanych osi SAF-Holland. Bez wątplenia uprości to zaopatrzenie w części zamienne.

Od USA do RPA

Obie osie przechodzą rygorystyczne testy w warunkach rzeczywistych, TRAKr na drogach w Niemczech i Francji, TRAKe we Francji, a także w Afryce Południowej, USA, Szwajcarii.

– Pierwsze informacje zwrotne od kierowców i menedżerów flot były bardzo pozytywne – mówi Olaf Drewes, dyrektor Group Innovation EMEA w SAF-Holland.
– Istnieje zapotrzebowanie na wyposażenie większej liczby pojazdów testowych w osie elektryczne. Szczególnie popularna jest oś SAF TRAKr z odzyskiwaniem energii. Kierowcy podkreślają, o ile wygodniej jest jeździć z agregatem chłodniczym napędzanym wyłącznie energią elektryczną.

Właśnie w pojazdach chłodniczych nowe osie sprawdzają się najlepiej i jest to ich preferowane zastosowanie. Dzięki nim agregaty chłodnicze mogą tymczasowo pracować w pełni elektrycznie. Wydłuża to żywotność poszczególnych komponentów. Ponadto praca w trybie czysto elektrycznym pozwala uniknąć hałasu i emisji spalin lub je zmniejszyć. Dzięki temu ciężarówki z naczepami mogą wykonywać nocne transporty chłodnicze w miastach.

W stronę dojrzałości

Pojazdy testowe poruszające się w wielu krajach, w normalnym ruchu drogowym, przyczyniają się do ulepszania elektrycznych

osi w kierunku dojrzałości produkcyjnej. Jak wyjaśnia Olaf Drewes, wyniki testów dostarczają ważnych informacji dotyczących wykorzystania i profilu zastosowań SAF

TRAKe i SAF TRAKr. Zarejestrowane dane są stale porównywane z kryteriami projektowymi dla poszczególnych komponentów i wykorzystywane w dalszym rozwoju. 



LEKIE, EKONOMICZNE I WYDAJNE ROZWIĄZANIA OSI I KOMPONENTÓW SAF-HOLLAND

- do naczep, przyczep i samochodów ciężarowych.

SAFHolland
Group



SAF-HOLLAND Polska Sp. z o.o.
Ul. Wawelska 131, 64-920 Piła
marketing@safholland.pl
tel. +48 67 216 65 60

www.safholland.pl



DOSKONAŁA OCHRONA I WYDAJNOŚĆ SILNIKÓW WYSOKOPRĘŻNYCH DZIĘKI OLEJOM SHELL HD5

Stosowanie odpowiednich środków smarnych jest kluczowe dla zapewnienia bezawaryjnej pracy i zapobiegania nieplanowanym przestojom pojazdów. Dobranie właściwego, wysokiej jakości oleju silnikowego ma olbrzymie znaczenie szczególnie w przypadku wysokoobciążonych silników Diesla. Jednocześnie coraz więcej firm i przedsiębiorstw musi optymalizować wydatki dotyczące środków smarnych. Rozwiązaniem ekonomicznym, które jednocześnie pozwala znakomicie chronić silnik jest nowy, uniwersalny olej silnikowy Shell HD5.

Olej silnikowy ma znaczenie

Silnik jest jednym z najważniejszych elementów pojazdu. By pracował wydajnie, potrzebuje wysokiej jakości oleju silnikowego. Jego rodzaj i właściwości są kluczowe dla prawidłowego działania jednostki napędowej. Odpowiedni dobór środków smarnych zwiększa żywotność silnika, minimalizując ryzyko przestoju spowodowanego awarią, a co za tym idzie zmniejsza również koszty użytkowania.

Producenci olejów silnikowych muszą sprostać wyzwaniom stawianym przez twórców pojazdów ciężarowych i użytkowych, opracowując produkt, który powinien nie tylko przedłużać żywotność jednostki napędowej, ale także zachowywać swoje wysokie parametry oraz unikalne właściwości nawet przy wydłużaniu okresu eksploatacji.

Nowe rozwiązanie od Shell

Odpowiadając na zmieniające się potrzeby rynku, Shell opracował i wprowadził do oferty uniwersalne, ekonomiczne wersje półsyntetycznych olejów silnikowych dedykowanych do wysokoobciążonych silników Diesla – Shell HD5, które bardzo dobrze uzupełniają znaną markę Shell Rimula.

Oleje Shell HD5 zostały wyprodukowane z wykorzystaniem syntetycznych olejów bazowych



i dodatków niskopopiołowych. Zapewniają doskonałą czystość silnika, ochronę przed powstawaniem osadów na tłokach i niezawodność jednostki napędowej. Zaawansowana formuła nowego oleju zapobiega blokowaniu filtrów i zatrutowaniu katalizatorów w układach wydechowych, umożliwiając utrzymanie emisji na właściwym poziomie, przy efektywnym zużyciu paliwa.

Szerokie spektrum zastosowania olejów HD5

W ofercie Shell są dwa rodzaje produktów z rodziny HD5. Olej silnikowy Shell HD5 Fleet 10W-40 przeznaczony jest do eksploatacji w ciężkich warunkach drogowych – w ciężarówkach, ciągnikach siodłowych, autokarach. Znajdzie zastosowanie zarówno w pojazdach nowych, jak i używanych – po leasingowych i o dużym przebiegu. Jest szczególnie odpowiedni do pojazdów europejskich producentów, spełniających normy emisji spalin Euro 6 i niższych.

Do pojazdów drogowych i maszyn roboczych, takich jak koparki, spychacze, ciągniki czy urządzenia górnicze, które pracują w najcięższych warunkach i w szerokim zakresie temperatur – w leśnictwie, budownictwie, kamieniołomach, żwirowniach, rolnictwie – przeznaczony jest Shell HD5 Off-road 10W-40. Olej ten szczególnie zalecany jest do silników z DPF, SCR, EGR, które spełniają europejskie normy EACE E9 i Stage IV oraz amerykańskie normy EPA Tier 4 final i API CK-4 I final lub niższe normy emisji spalin. Shell HD5 Off-road znakomicie nadaje się do stosowania w systemach start-stop występujących w urządzeniach rolniczych. Może być również używany w pojazdach spalających biopaliwa, zgodnie z zalecanymi przez producenta interwałami wymiany oleju. Oba nowe oleje Shell spełniają wymagania wiodących producentów silników stosowanych w pojazdach ciężarowych i użytkowych.

Robert Gałkowski, ekspert techniczny Shell



SHELL HD5 – NOWY OLEJ DO SILNIKÓW DIESLA

Odpowiadając na zmieniające się potrzeby rynku, wprowadzamy uniwersalne, ekonomiczne wersje oleju silnikowego do wysokoobciążonych silników Diesla, które uzupełnią markę Shell Rimula.



Oba produkty **Shell HD5** są przeznaczone do silników Diesla wyposażonych w układy: DPF, SCR, EGR oraz są odpowiednie do starszych typów silników.

■ Shell HD5 Fleet 10W-40

przeznaczony do pojazdów ciężarowych, w których zastosowano silniki spełniające normę EURO E6 i niższe. Olej znajdzie zastosowanie w pojazdach nowych, jak i używanych – poleasingowych i o dużym przebiegu.



■ Shell HD5 OffRoad 10W-40

przeznaczony do pojazdów, maszyn roboczych, np. koparek, spychaczy, ciągników rolniczych, urządzeń górniczych, które pracują w najcięższych warunkach, w szerokim zakresie temperatur.



Produkty są dostępne w opakowaniach 20 i 209 litrów.

ZAPRASZAMY DO SKŁADANIA ZAMÓWIEŃ.



Skontaktuj się z nami mailowo: zapytaniaolejesmary-pl@shell.com
Odwiedź naszą stronę: www.shell.pl/olejesmary

W KRAINIE ZŁĄCZY



PHILLIPS

Phillips Poland jest jednym z czołowych wytwórców elektrycznych i pneumatycznych złączy do pojazdów ciężarowych w Europie. Fabryka mieści się pod Łodzią, pracuje na trzy zmiany.

Zacznijmy od tego, co nierzadko umyka w medialnych przekazach. Podczas spotkania z dziennikarzami – osobistego, nie przez komputerowe ekrany – polscy managerowie firmy zaprezentowali się jako ludzie pełni energii, planów na przyszłość, stawiający na rozwój.

Widać było autentyczny zapał, z jakim traktują pracę, a konferencja prasowa daleko wybiegła poza proste odczytanie slajdów.

Dawno temu w Ameryce

Julita Mazurkiewicz, członek zarządu, wspomniała o bardzo bogatej historii Phillipsa. Powstał on w roku 1928, więc prawie sto lat temu, nazwa to po prostu nazwisko założyciela, Hugh'a Phillipsa. Pierwszym produktem był mechaniczny kierunkowskaz, takie odbłaskowe ramię do sygnalizacji zmiany kierunku ruchu. Przez dziesiątki lat firma wypracowała bardzo mocną pozycję w Stanach, została praktycznie monopolistą w złączach do dużych ciężarówek klasy 8. Doszło do tego, że „phillips” oznacza w USA złącze do ciężarówki, tak jak w Polsce „adidas” to synonim sportowych butów. Być może za pewien czas Phillips zdobędzie bardzo

dużą popularność w Europie, wszystko przed nim, zawsze był i jest ambitnym przedsięwzięciem.

Częste przepinanie

Amerykański rodowód marki ma jeszcze jeden, niebagatelny skutek – jakość. Jak wyjaśnił Grzegorz Handzlik, dyrektor sprzedaży na Europę, na naszym kontynencie ten sam zestaw jedzie przykładowo z Polski do Hiszpanii. W Stanach Zjednoczonych, z racji ich przepisów, co 200-300 mil następuje zmiana ciągnika siodłowego. Naczepta sama, ciągnik coraz to inny, więc transport przykładowo od jednego wybrzeża do drugiego wiąże się z wielokrotnym odpinaniem i zapinaniem złączy.

PHILIPS

QS6+

INNOVATIVE FUNCTIONALITY



MADE TO CONNECT
PROFESSIONAL TRUCKS & TRAILERS CONNECTORS

www.phillips-europe.com

*Phillips pod Łodzią,
czysto, schludnie,
dużo przestrzeni*



standardem w branży transportowej, spirale elektryczne w większości są czarne, jak te które Phillips dostarcza na pierwszy montaż dla Daimlera. Normy i przepisy odpowiadające za produkcję komponentów określają standardy wodoszczelności, materiałów użytych do wytworzenia produktu czy jego wymiarów. Zastosowanie przez Phillipsa filozofii kolorów przypisanych do funkcji złącza stanowi innowację, którą firma stosuje by zwiększyć bezpieczeństwo kierowców i wyróżnić się na rynku. Ważna jest też jakość otuliny, która po rozciągnięciu wraca do pierwotnych rozmiarów oraz bardzo solidne zabezpieczenie przed wodą.

Polski zakład zatrudnia ponad 200 ludzi i to właśnie oni są w tym wszystkim najważniejsi. Szefostwo stara się unikać korporacyjnych zachowań. Taka jest zresztą filozofia całej firmy – rodzinnej od czterech pokoleń. Przed trzema laty Phillips odkupił zakład w Chechle Pierwszym koło Pabianic, który od 2008 zajmował się produkcją podobnego asortymentu dla aut ciężarowych. W niezwykle krótkim czasie zakład przeszedł transformację stając się nowoczesną i globalną jednostką.

Plany na najbliższy czas zakładają m.in. magazyn wysokiego składowania o powierzchni 2.000 mkw., przebudowę infrastruktury dla aut ciężarowych poruszających się po terenie zakładu, powiększenie własnego laboratorium, rozszerzenie portfolio o nowy asortyment m.in. złącza Andersona stosowane np. w wózkach widłowych. Dodajmy, że firma posiada też rozbudowany

Nietrudno sobie wyobrazić, jak złącza, wtyczki muszą być mocne, wytrzymałe, niezawodne.

Phillips Poland jest zarazem dywizją, oddziałem na całą Europę, ale nie tylko. Ma klientów również w takich państwach jak Australia, Izrael, RPA. Eksport to ponad 60 proc. produkcji. Co więcej, wiele wskazuje na to, że produkty z Polski trafią do Ameryki Południowej, przede wszystkim do Brazylii i Argentyny. Z USA jest przecież bliżej, ale dochodzimy do kolejnej amerykańskiej specyfiki, do napięcia 12 V, a nie 24 V jak w Europie czy Ameryce Południowej.

Produkcja własna

Michał Oswald, dyrektor fabryki, podkreślał, że około 90 proc. komponentów powstaje na miejscu, in-house. Niesie to za sobą kilka zalet, przede wszystkim wysoką, w pełni kontrolowaną jakość, czy elastyczność w razie zmian produktów. W czasie pandemii skupienie wszystkiego u siebie okazało się wręcz nieocenione. Rzecz jasna finalne produkty muszą być droższe od niektórych konkurencyjnych. Nie stanowi to jednak specjalnego zmartwienia, Phillips jest ceniony za jakość towaru i jakość dostaw. Wiąże się z tym niskie koszty reklamacyjne dla firmy. Dyrektor Michał Oswald zaznaczył też, że zmienia się mentalność polskich przewoźników, najtańsze już niekoniecznie

bywa uznawane za najlepsze. Poza tym koszt złączy w granicach 800-1000 zł należy uznać za marginalny w porównaniu z kosztem całego zestawu.

Trzy kolory Phillipsa

Wytwarzane w Polsce produkty z linii QS6+ mają trzy kolory: niebieski EBS, zielony kable 15-pinowe, żółty adaptery. QS6+ zostały stworzone w oparciu o istniejące już w USA produkty z linii Color By Function, które są w całości kolorowe. Nadanie złączom barw stanowi ułatwienie dla kierowcy, zwłaszcza w nocy albo podczas fatalnej pogody. Produkowanie kolorowych złączy nie jest



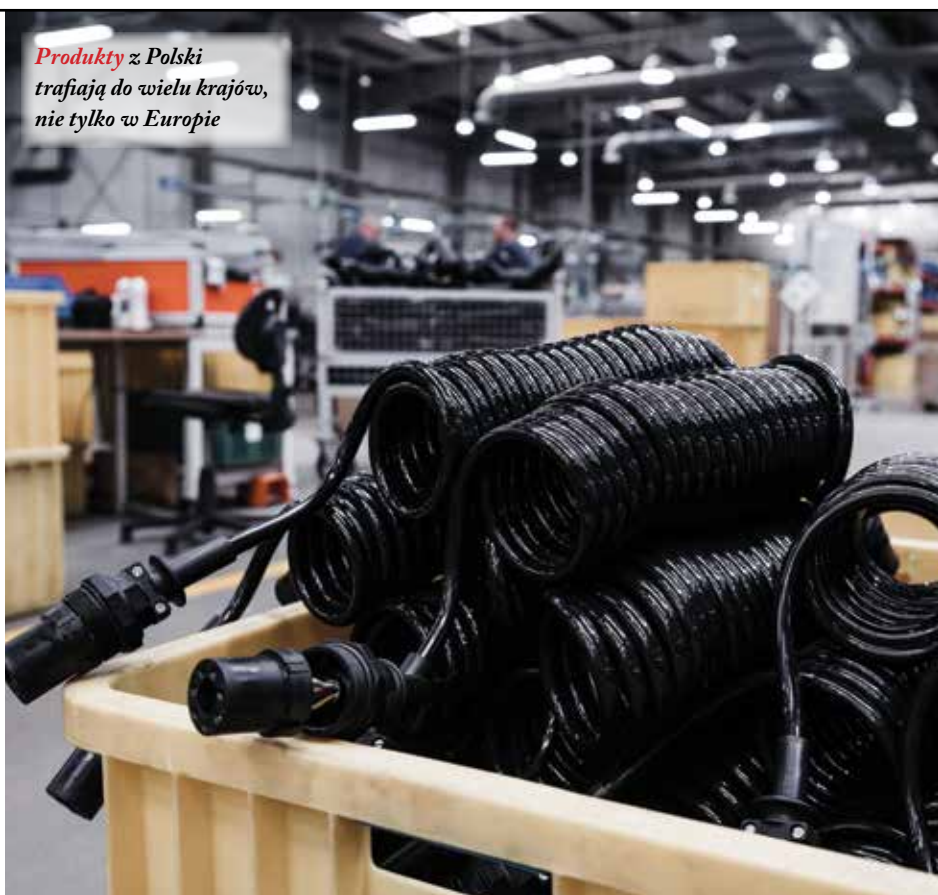
*Profesjonalni kierowcy
muszą umieć zakładać
łańcuchy*

dział wtryskarek (ok. 20 maszyn) i dodatkowo zajmują się wtryskiwaniem plastikowych elementów dla branży AGD.

Szkolenie praktyczne

Spotkanie w siedzibie firmy Phillips zostało zorganizowane przy okazji szkolenia praktycznego w ramach akcji Profesjonalni Kierowcy, organizowanej przez Volvo Trucks. Phillips jest jednym z nowych partnerów akcji i jednocześnie pierwszym w tym roku gospodarzem szkolenia praktycznego, które odbyło się żywo. Stawiło się kilkanaście osób z prawem jazdy C + E, w tym jedna kobieta, niepracujących jako kierowcy. Plan obejmował jazdę bezpieczną i ekonomiczną zestawem Volvo FH 500 z naczepą Wiel-ton, manewry na placu solówką Volvo FM 380, sytuacje awaryjne typu zepsuta opona oraz część teoretyczną. Nad przebiegiem całości czuwali doświadczeni instruktorzy ze Szkoły Doskonalenia Jazdy Volvo Trucks Polska: Marek Jastrzębski, Robert Kantorek, Bogusław Lieske, Piotr Roguski, Wojciech Sidoruk. 

*Produkty z Polski
trafiają do wielu krajów,
nie tylko w Europie*



ISUZU

Jedno ISUZU wiele zastosowań

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



SKONFIGURUJ I ZAMÓW SVOJE ISUZU



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



WIĘCEJ NACZEP Z HERZLAKE

Krone zainwestowało w nową linię ponad 11 mln euro po to, by zwiększyć produkcję naczep modelu Dry Liner

Krone ma dodatkowe możliwości produkcji naczep Dry Liner w zakładzie w Herzlake. Dwie nowe linie pozwalają poszerzyć asortyment z licznymi wariantami wyposażenia i opcjami. Po uruchomieniu nowych linii, zdolności produkcyjne w Herzlake sięgają 180 jednostek tygodniowo.

Dry Liner to naczepy zamknięte do codziennego transportu, nadają się zarówno do ładunków drobnicowych, jak i spełniają wymagania firm kurierskich, używa się ich w logistyce, np. przewozu mebli, do przeprowadzek, czy też w transporcie tekstyliów. Efektem wieloletniej współpracy z klientami z różnych branż jest wiele funkcji i praktycznych detali do różnorodnych zastosowań.

Teraz w zakład zainwestowano 11,3 mln euro po to, by zwiększyć produkcję naczep. Dry Liner z gładkim stalowym korpusem i zaginanyymi ścianami bocznymi jest produkowany na linii montażowej „STG”. Solidny, wszechstronny pojazd z płytami z otworami na wszystkie strony (w standardzie) może być wyposażony w inne elementy wyposażenia i zabezpieczenia ładunku, np. w system załadunku piętrowego. Na drugiej linii montażowej powstają naczepy „STP”. Również tutaj, ściany boczne ze sklejki można łączyć ze wszystkimi standardowymi wariantami wyposażenia dostępnymi na rynku.

Dzięki elastycznemu systemowi modułowemu, na życzenie możliwe są również

inne typy nadwozi, w tym lekkie ściany boczne z tworzywa sztucznego i panele warstwowe. Każdy z nich standardowo wyposażony jest w stalowy dach, ale można je również połączyć z przezroczystym dachem z tworzywa sztucznego lub dachem izolowanym. W przypadku towarów szczególnie podatnych na kradzież (wyroby tytoniowe, elektronika, kosmetyki), stosuje się zazwyczaj Dry Liner STG z dwuścienną ochroną i kasetami z gładkich ścianek ze stali ocynkowanej. Z drugiej strony, przewożący towary wrażliwe na temperaturę (np. lakiery i farby) zamawiają często Dry Liner SDK LI z lekką izolacją. Podobnie jak inne naczepy tej marki, także Dry Liner zaopatrywane są w fabryczny system telematyczny Krone.

Zakład Krone w Herzlake jest wysoce zautomatyzowany. Linię „STG” zaprojektowano na wydajność ok. 100 jednostek tygodniowo. Produkowane są tu nadwozia skrzyniowe o ścianach stalowych, których nadbudowy są prefabrykowane i w całości malowane. Montaż na dostarczonym podwoziu odbywa się z wykorzystaniem

sterowanego komputerowo dźwigu. Również na linii „STP”, gdzie produkowane są inne wersje Dry Liner, do instalacji panelu bocznego stosuje się dźwig. Panele mogą mieć długość do 13,6 m, wykonano je ze sklejki, tworzywa sztucznego lub pianki warstwowej (w jednym kawałku). Gładka powierzchnia zewnętrzna ścian jest łatwa do czyszczenia. Linię tę zaprojektowano do produkcji 84 jednostek tygodniowo. Do zaopatrywania linii przejmującej istotne zadania związane z dostawą materiałów do strefy montażu, załoga korzysta z bezzałogowego systemu transportowego.

Wstępny montaż dachu odbywa się teraz za pomocą automatycznego stołu do klejenia. Dzięki dodaniu kolejnego stołu do klejenia podwojono też wydajność zautomatyzowanej produkcji ścian bocznych. – *Nowe linie montażowe skupiają się na ergonomii, bezpieczeństwie pracy i zwiększonej wydajności. Widać to np. w nowej „technologii wkręcania”, która bazuje na wkrętarkach akumulatorowych. Cała produkcja jest w dużej mierze zautomatyzowana* – tłumaczy Sascha Kwiecinski, kierownik fabryki w Herzlake. 

MAN I 2.500 LUDZI

TEKST: Leon Bilski ZDJĘCIE: T&M

We wrześniu przyszłego roku, w podkrakowskich Niepołomicach powinna ruszyć rozbudowana fabryka MAN-a. Będzie to największy zakład produkujący ciężarówki tej marki.

Spotkanie związane z inwestycją w Niepołomicach zostało zorganizowane 10 czerwca, w Krakowie, w siedzibie Krakowskiego Parku Technologicznego (KPT), który koordynował i pilotował cały projekt. Dokładna data 1 września 2022 pojawiła się na slajdzie, także podczas jednego z wystąpień Jarosława Gowina, wicepremiera oraz ministra rozwoju, pracy i technologii. Jeżeli uda się dotrzymać termin, wypadnie to w 83. rocznicę wybuchu II wojny światowej. Na razie głównym, oficjalnym punktem 10 czerwca było uroczyste przekazanie decyzji o wsparciu inwestycji.

150 milionów złotych

95 mln euro wynosi szacowana wartość inwestycji, realizowanej w ramach strategii New MAN. Niemiecka firma otrzyma od Polski pomoc w postaci ulgi w podatku dochodowym w maksymalnej wysokości dozwolonej przez Unię Europejską w Małopolsce dla dużych firm, czyli 35 proc. Jak łatwo obliczyć, 33,25 mln euro, a więc w granicach 150 mln zł przy wysokim obecnie kursie euro waluty. Narzędzie finansowe, w postaci ulgi podatkowej, mające przyciągnąć inwestorów nosi nazwę „Polska Strefa Inwestycji”.

Jak zaznaczył Wojciech Przybylski, prezes KPT, Niepołomice zostały wybrane przez MAN-a w drodze wewnętrznego konkursu, co stanowi normalną procedurę w takich dużych koncernach. Rywalem była lokalizacja spoza Europy. I co ważne, z państwami pozaunijnymi konkurencja finansowa bywa trudna, one zawsze mogą zaoferować więcej. Nie są przecież związane żadnymi, europejskimi regulacjami. Liczyły się jednak również inne kryteria, takie jak jakość kapitału ludzkiego czy dobra współpraca z lokalnymi władzami.

MAN miał okazję przekonać się o tym przez ostatnie 14 lat, od kiedy otworzył fabrykę w Niepołomicach, którą teraz czeka prawdziwa transformacja. Polskich pracowni-



ków, wykształconych, znających języki obce, starających się osiągnąć sukces chwalił Michael Kobriger, członek zarządu ds. produkcji i logistyki MAN Truck & Bus SE. Chwalił w języku polskim, co warto podkreślić, ponad 12 lat przebywa w naszym kraju, o czym sam wspominał.

2.500 ludzi

Zmieni się przede wszystkim profil produkcji. Obecnie MAN Trucks w Niepołomicach wytwarza pojazdy ciężkie, do końca ub.r. zrobił ich już ponad 171 tysięcy. Po rozbudowie przedsiębiorstwa gama zostanie powiększona o ciężarówki średnie i lekkie. Szacowana wielkość dziennej produkcji to 300 pojazdów oraz 200 kabin. Powstaną np.: hala montażu kabin, hala do modyfikacji pojazdów na specjalne życzenia klientów, dodatkowe linie do testowania pojazdów, magazyn, nowe biuro, dodatkowe parkingi. Docelowo w MAN Trucks ma pracować 2.500 ludzi, prawie trzy razy więcej niż w roku 2020. Na produkcji znajdzie się 2.150 osób, w administracji 350. Szansa otwiera się również przed kooperantami, MAN jest otwarty na współpracę z nowymi poddostawcami.

Niemieckie firmy przywiązują dużą wagę do zrównoważonego rozwoju, przeto nic dziwnego że na rok 2025 zapowiadana

jest neutralność MAN Trucks, pod względem emisji dwutlenku węgla. Mówiła o tym m.in. Anna Bentkowska, project manager MAN Trucks.

0 kierowców

Społojnie, jeszcze nie teraz, lecz... Michael Kobriger powiedział w Krakowie, że autonomiczne samochody ciężarowe pojawią się na drogach Europy wcześniej, niż się spodziewamy. Wizja przyszłości, zapewne nie takiej odległej – ciężarówki na życzenie, bez kierowców, z napędem o zerowej emisji dwutlenku węgla, zdigitalizowane i rzecz jasna połączone z internetową siecią. Jazda autonomiczna będzie oznaczała, że ciężarówki staną się systemami samojedznymi. Decydującym czynnikiem konkurencyjności będą usługi cyfrowe. Oczywiście żadne konkrety nie mogły jeszcze zostać podane, ale któż wie, jakie auta wyjadą z niepołomiczkiego zakładu za 10 czy kilkanaście lat?

Wiadomo natomiast, że MAN musi wrzucić wyższy bieg. Michael Kobriger zaznaczył, iż w centrum uwagi pozostaną: klienci, pracownicy, środowisko naturalne. MAN będzie firmą stabilną i odporną, stawiającą na inteligentne innowacje (nie chodzi o pierwszą lokatę na każdym polu działania), a zespół będzie wspólnie kształtował nowego MAN-a. 

PONIŻEJ POŁOWY

W zeszłym roku udział olejów mineralnych do pojazdów ciężarowych i sprzętu pomocniczego wyniósł poniżej 50 procent. Jednak nadal sprzedają się one lepiej niż półsyntetyki czy syntetyki.

Posiłkujemy się zawsze rocznymi raportami Polskiej Organizacji Przemysłu i Handlu Naftowego (POPiHN). Są to praktycznie jedyne źródła informacji o rynku olejów smarowych, ale niestety bywa, że nowsze opracowanie koryguje dane ze starszego. I tak właśnie zdarzyło się z olejami do silników ciężarówek i sprzętu pomocniczego czyli maszyn roboczych. Otóż raport za 2019 podawał udział mineralnych, a konkretnie środków smarnych o lepkościach 15W-X i 20W-X, jako równe 50 proc. Raport za 2020 informuje o udziale dokładnie 46,97 proc. (wcześniej takiej precyzji nie było). Chciałoby się więc napisać, że pierwszy raz mineralne spadły poniżej połowy, ale nie mogą. Nie mogą, gdyż raport za 2020 uściśla, że w 2019 mineralne osiągnęły dokładnie 48,97 proc. Niezależnie od tych drobnych nieścisłości nigdy nie są do tych obrachunków wliczane produkty jednosezonowe, monograde.

Kto ich używa

Czy pierwszy, czy drugi raz poniżej 50 proc., nie zmienia to faktu, że nadal najczęściej do silników ciężarówek i maszyn budowlanych trafiają smarujące ciecze o wysokiej lepkości. Mamy więc rozwinięty transport międzynarodowy, sporo sprzętu Euro VI i zarazem ciągłą dominację mineralnych. Kto więc te mineralne oleje stosuje, jakie grupy przewoźników, do jakich pojazdów?

Adam Bober, dyrektor Petronas Lubricants Polska zwraca uwagę, że rozdrobnienie sektora transportowego oraz gwałtowne zmiany związane z lockdownem wymuszają silną konkurencję w krótkim terminie. Na digitalizację biznesu czy nową flotę z silnikami wymagającymi najnowszych, syntetycznych olejów mogą sobie pozwolić duzi gracze lub szukający kooperacji i myślący o rozwoju biznesu.

– Tymczasem większość naszej floty transportowej to ciągle jeszcze pojazdy starsze, także mniej wymagające pod kątem jakości olejów silnikowych, w których siła filmu olejowego czy dodatki nie są tak istotne – argumentuje Adam

Bober. – *Statystyki nie są dokładne, w Polsce średni wiek ciężarówki wynosi nieco ponad 13 lat, jednak dysponujemy w kraju ponadprzeciętną w skali Europy liczbą samochodów ciężarowych średnich i ciężkich w wieku powyżej 10 lat. To jest flota, która ciągle jeździ i „pije” olej mineralny.*

O sporym zróżnicowaniu środków smarnych określanych jako mineralne mówi Piotr Niemiec, koordynator ds. rozwoju portfolio w Biurze Technologii Lotos Oil. W obszarze „mineralnych” olejów do samochodów ciężarowych i sprzętu pomocniczego znajdują się zarówno tradycyjne, oparte o oleje bazowe gr. I, oleje mineralne przeznaczone głównie do samochodów Euro III i wcześniejszych, ale również nowoczesne środki, czyli korzystające z baz olejowych gr. II. Bazy olejowe gr. II pozwalają na uzyskiwanie olejów o lepkości SAE 15W-40, nadających się do najnowszych samochodów z układami oczyszczania spalin. Mineralne oleje silnikowe znajdują również wciąż duże zastosowanie w rolnictwie i sprzęcie off-road. W ofercie Lotos Oil tradycyjnym olejem mineralnym jest Turdus Powertec 1000 SAE 15W-40, natomiast nowoczesnym Turdus Powertec 1100 Plus SAE 15W-40.

Tym niemniej przyszłość nie należy do mineralnych. Zdaniem Adama Bobera z Petronas Lubricants Polska ciągle rosnące wymagania norm Euro sprawiają, iż managerowie flot – i to nie tylko najcięższych maszyn – szukają rozwiązań długoterminowych, podnoszących wydajność oraz konkurencyjność. To dla mineralnych oznacza, że wypadają z konkurencji. Rachunek ekonomiczny TCO (Total Cost of Ownership) jest najsilniejszym argumentem. Sprawia, że oleje mineralne nie są dla TSL rozwiązaniem. Pozostaną być może środkami smarnymi dla bardzo małych i kończących swoją karierę w TSL indywidualnych przedsiębiorstw, które nie planują żadnych inwestycji.

Walory ograniczone

– Mineralne oleje silnikowe nie mają żadnych zalet natury technicznej względem

olejów syntetycznych i półsyntetycznych – kwituje pytanie o zalety mineralnych Piotr Niemiec (Lotos Oil).

Adam Bober (Petronas) wskazuje jednak na fakt, że w olejach mineralnych łatwiej rozpuszczają się dodatki uszlachetniające przez powinowactwo chemiczne, a dodatkowo jest wyższa kompatybilność i współpraca ze stosowanymi uszczelnieniami. Jednak są to zalety z kategorii, która nie przynoszą użytkownikowi korzyści, jak np. dłuższe okresy między wymianami, czy niższe spalanie paliwa, gdy wykorzystujemy oleje syntetyczne.

Liczą się specyfikacje

Jak twierdzi Piotr Niemiec z Lotos Oil, nie ma ograniczeń w przechodzeniu pomiędzy różnymi typami olejów pod warunkiem, że spełniają te same specyfikacje techniczne, a warunki otoczenia nie wymagają stosowania klas lepkościowych ułatwiających rozruch silnika w ekstremalnie niskich temperaturach. Przykładowo: jeżeli producent silnika zaleca stosowanie klasy E9 wg ACEA może przechodzić pomiędzy olejami: Turdus Powertec 1100 Plus SAE 15W-40, Turdus Powertec 5100 Plus SAE 10W-40 i Turdus Powertec 5100 FE SAE 5W-30, bo wszystkie spełniają wymagania ACEA E9. Jeśli producent silnika wymaga jednak cieczy o jakości MAN 3477, to nie ma możliwości zastosowania olejów SAE 15W-40. Oleje o tej jakości w tej klasie lepkości po prostu nie występują.

– Jeśli ktoś chciałby zdecydować się na wymianę oleju mineralnego na syntetyk, każdorazowo należy skonsultować się z warsztatem – radzi Adam Bober (Petronas). – Najlepiej takim, który ma wiedzę i zasoby technologiczne, jak nasze patronackie warsztaty Petronas, które wspieramy. Po przeprowadzeniu fachowej diagnozy przy padku, specjalista stwierdzi, czy to możliwe. Jest to niezwykle rzadka praktyka i raczej stosowana w autach, które na oleju mineralnym jeździły niedługo.

GULF

Superfleet Supreme 15W-40 to olej do wysokoobciążonych silników Diesla, w tym z EGR. Zapewnia bardzo dobrą ochronę i zwiększoną trwałość silników pracujących na paliwach o niskiej lub wysokiej zawartości siarki. Stanowi mieszankę wyselekcjonowanych baz i zaawansowanych technologicznie dodatków uszlachetniających nowej generacji. Pierwszorzędna ochrona przed zużyciem na skutek korozji pomaga utrzymywać odpowiednią trwałość silnika a doskonała zdolność do zachowania rezerwy alkalicznej (całkowitej liczby zasadowej TBN) pomaga przeciwdziałać szkodliwym wpływom korozyjnych gazów spalinowych i wydłuża okres trwałości oleju. ACEA E7, API CI-4, Cat ECF-1-A, Cummins CES 20078, 77, 76, Deutz DQC III, Mack EO-N, EO-M Plus, MAN M 3275, MB 228.3, MTU 2, Renault RLD-2, Volvo VDS-3.

Supreme Duty XLE 15W-40 jest olejem mineralnym, opracowanym specjalnie do stosowania w nowoczesnych, niskoemisyjnych silnikach wysokiej mocy Euro IV i V i US 2007. Zapewnia również bardzo dobrą ochronę starszych typów silników. Jest stworzony z najnowocześniejszych technologicznie dodatków uszlachetniających i baz poddanych intensywnym procesom wodorowym, które mają zapewnić znakomite parametry pracy oleju i ogólną ochronę. Posiada doskonałą stabilność termiczno-utleniającą, która ogranicza nawarstwianie się szlamu w niskich temperaturach, powstawanie osadów w wysokich temperaturach oraz gęstnienie oleju. Zdolność do kontroli nagaru ogranicza do minimum wzrost tarcia wewnętrznego wynikający z gromadzenia się nagaru i prowadzi do wydłużenia okresu użytkowania silnika i oleju. ACEA E9, API CJ-4, Cat ECF-3, ECF-2, ECF-1-A, Cummins CES 20081, Deutz DQC III-10 LA, DFS 93K218, Mack EO-O Premium Plus, MAN M 3575-1, MB 228.31, MTU 2, Renault RLD-3, Volvo VDS-4.



LOTOS

Diesel Fleet SHPD 15W-40 spełnia specyfikację API CI-4. Jest to mineralny olej silnikowy przeznaczony do stosowania w samochodach ciężarowych, głównie spełniających normę emisyjną Euro III i normy wcześniejsze. Rekomendowany przez Lotos Oil do zastosowań, w których są wymagane następujące specyfikacje jakościowe: Deutz DQC III-10, Mack EO-N, MAN 3275-1, MB 228.3, MTU 2, Renault RLD-2, Volvo VDS-3.

Turdus SHPD 15W-40 to mineralny olej przeznaczony do stosowania w samochodach ciężarowych. Rekomendowany głównie do silników pojazdów spełniających normę emisyjną Euro III i wcześniejsze. ACEA E5, API CI-4, CH-4, Global DHD-1.



NESTE

Turbo LXE 15W-40 można stosować w wysokoprężnych silnikach ciężarówek, autobusów wysokiej mocy, również w wysokoprężnych silnikach aut dostawczych i osobowych oraz innych urządzeń technicznych. Dzięki klasom API CI-4 i ACEA E7 dobrze spełnia wymagania silników Euro III, Euro IV i z EGR (recyrkulacja spalin). Utrzymuje silnik w czystości, chroni przed ścieraniem, utrzymuje niskie zużycie oleju. Nie może być stosowany w pojazdach z filtrem cząstek stałych DPF. ACEA E7, API CI-4, Global DHD-1, Cat ECF-2, ECF-1-A, Cummins CES 20078, 77, 76, Deutz DQC III-10, DFS 93K215, JASO DH-2, Mack EO-N, MAN M 3275, MB 228.3, MTU 2, Renault RLD-2, RLD, Volvo VDS-3, VDS-2.



ORLEN OIL

Platinum Ultor Plus 15W-40 jest przeznaczony przede wszystkim do nowoczesnych silników wysokoprężnych spełniających wymagania Euro V, z katalizatorami SCR. Z powodzeniem można stosować go także w pojazdach starszych konstrukcji spełniających Euro IV, III, II, I. Unikalna kompozycja najwyższej jakości mineralnych olejów bazowych oraz dodatków uszlachetniających gwarantuje bezawaryjną pracę silnika w najtrudniejszych warunkach eksploatacji oraz niezmiennie parametry oleju podczas ekstremalnie wydłużonych przebiegów. Klasy jakości: API: CI-4/CH-4/CG-4, SL/SJ. ACEA: E7, E5, E3. Aprobaty: MB-Approval 228.3, Volvo VDS-3, Mack EO-N, EOM Plus, Renault RLD/RLD-2, Cummins CES 20078, MTU Type 2, Deutz DQC-III-10. Spełnia wymagania: Cummins CES 20076/77, Daf, IVECO, DDC 93K215, MAN M3275-1, Scania, Caterpillar ECF-2, ECF-1a, Tedom 258-3, AVIA - typ silnika: 712, D407, D421.76, D421.85.



Platinum Ultor Futuro 15W-40 jest przeznaczony do wszystkich typów silników Diesla, także tych niskoemisyjnych. Szczególnie zalecany do silników z recyrkulacją gazów wydechowych. Jest kompatybilny ze wszystkimi urządzeniami obróbki spalin (EGR/SCR, DOC, DPF) i ma na celu przedłużenie żywotności filtrów cząstek stałych (DPF). Dzięki nowoczesnej technologii Mid-SAPS oraz zastosowaniu oleju bazowego gr. II (niska zawartość siarki) spełnia najnowsze wymagania norm Euro VI i V. Gwarantuje wydłużenie okresów wymiany oleju, dzięki czemu obniża koszty eksploatacji silnika, dlatego świetnie nadaje się do zastosowaniach we flotach mieszanych. Klasy jakości: API: CK-4/SN, ACEA: E9, E7. Aprobaty: MB-Approval 228.31, Volvo VDS-4.5, Renault RVI RLD-3, Mack EO-S 4.5, Deutz DQC III- 18LA, Cummins Eng. Std. CES20086. Spełnia wymagania: MAN M 3775, MAN M 3575, MTU Type 2.1, Caterpillar ECF-3, Detroit Diesel 93K222, Ford WSS-M2C171-F1, Allison TES 439, JASO DH-2, MAZ.



PETRONAS

Urania 3000 15W-40 – olej klasy premium wykorzystujący technologię Strong Tech, zaprojektowany z myślą o lepszej wytrzymałości. Tworzy bardzo mocny film olejowy umożliwiający wydłużenie okresów między wymianami, szczególnie w przypadku silników o niskiej emisji zanieczyszczeń. Olej zwiększa żywotność silnika, maksymalizuje wydajność. Pomaga obniżyć całkowity koszt posiadania pojazdu (TCO). Skutecznie przeciwdziała wysokiemu stężeniu sadzy, co ma kluczowe znaczenie dla zapobiegania utracie mocy silnika. Dobra lepkość w niskich temperaturach zapewnia lepsze smarowanie podczas rozruchu. Nadaje się do wszystkich typów diesli, w tym nowoczesnych, z SCR i EGR. Specyfikacje, dopuszczenia: ACEA E7, API CI-4, Global DHD-1, Cummins CES 20086, Deutz DQC-III, DFS 93K215, JASO DH-1, Mack EO-N, MB 228.3, MTU 2, Renault RLD-2, Volvo VDS-3.



Urania 3000 LS 15W-40 to niskopopiołowy (low SAPS) olej w technologii Strong Tech, który nadaje się do zastosowań w wysokoobciążonych silnikach Diesla Euro VI i V, w tym w nowoczesnych, niskoemisyjnych jednostkach o wysokich osiągnięciach, wyposażonych w układy oczyszczania spalin DPF, SCR, DOC i EGR. Jest odpowiedni również do starszych silników z turbodoładowaniem i silników wolnossących, zarówno do jazdy po autostradzie, jak i poza nią, napędzanych olejem napędowym o dużej lub bardzo niskiej zawartości siarki i biodieslem. Zapewnia optymalny poziom lepkości, optymalne smarowanie, zapobiega nieplanowanym awariom. Lepsza odporność filmu olejowego pod dużymi obciążeniami mechanicznymi zapewnia większą trwałość silnika. Specyfikacje, dopuszczenia: ACEA E9/E7, API CK-4, Cummins CES 20086, Deutz DQC-III-10 LA, Mack EO-S 4.5, MB 228.31, MTU 2.1, Renault RLD-3, Volvo VDS-4.5.

SHELL

Rimula R4X 15W-40 – najwyższej jakości wielozadaniowy olej mineralny do diesli o dużej mocy z EGR. Dzięki odpowiednio dobranym dodatkom trwale chroni przed korozją i zabezpiecza przed osadami na tłokach, co wspólnie z wysokiej jakości dyspersantami zapewnia bardzo dobrą ochronę przed tworzeniem się szlamów i osadów w silniku. Dodatkowo zapewnia wysoką czystość i minimalizuje zużycie silnika, wydłużając jego trwałość i utrzymując moc. Odpowiedni dla wszystkich silników pre-US 2007, większości jednostek Euro IV (bez filtrów cząstek stałych), jak również dla starszych typów silników. ACEA E7/E5/E3, API CI-4, Global DHD-1, Cat ECF-2, ECF-1-A, Cummins CES 20078, 77, 76, 75, 72, 71, DDC 93K215, Deutz DQC-III-10, Mack EO-N, EO-M Plus, EO-M, MAN M 3275-1, MB 228.3, MTU 2, Renault RLD-2, Volvo VDS-3.



Rimula R4L 15W-40 – niskoemisyjny, do samochodów ciężarowych o dużej mocy. Oparty na olejach bazowych z grupy II jest jednym z najbardziej zaawansowanych technologicznie produktów klasy 15W-40. Zawiera aktywne dodatki, znacząco zwiększające odporność na zużycie, tworzenie się osadów i utlenianie. Cechuje się obniżoną zawartością popiołów i siarki, pomagając utrzymać osiągi pojazdu na niezmiennym poziomie przez całą eksploatację. Jednocześnie zabezpiecza katalizatory i filtry cząstek stałych. Może być stosowany w silnikach spełniających normy ograniczenia emisji na poziomie Euro IV, V, US 2007, jak również w starszych jednostkach. ACEA E9/E7, API CK-4, CJ-4, Allison TES 439, Cat ECF-3, ECF-2, Cummins CES 20086, 81, Deutz DQC-III-10 LA, DFS 93K222, 93K218, JASO DH-2, Mack EOS-4.5, EO-O Premium Plus, MAN M 3575, MB 228.31, MTU 2.1, Renault RLD-4, RLD-3, Volvo VDS-4.5, VDS-4.

INSTYTUCJA ZARZĄDU SUKCESYJNEGO – SUKCESJA PRZEDSIĘBIORSTW JEDNOOSOBOWYCH

Dzięki obecnie obowiązującym przepisom prawnym, następca prawny może kontynuować prowadzenie jednoosobowej działalności gospodarczej, w przypadku śmierci przedsiębiorcy. Dotyczy to tylko prowadzenia działalności w formie jednoosobowej działalności gospodarczej. Możliwość tę wprowadziła nowelizacja ustawy z dnia 5 lipca 2018 roku o zarządzie sukcesyjnym przedsiębiorstwem osoby fizycznej. Warto zatem wiedzieć, w jaki sposób należy zabezpieczyć interesy swojego przedsiębiorstwa, na tego rodzaju ewentualność i jakie warunki formalne, muszą być dopełnione, aby zarządca sukcesyjny, mógł zostać ustanowiony.

Jak ustanowić zarządcę sukcesyjnego?

Istnieją dwa sposoby na ustanowienie zarządcy sukcesyjnego. Pierwszym z nich, jest zgłoszenie przez przedsiębiorcę do rejestru CEIDG osoby, która będzie pełnić funkcję zarządcy sukcesyjnego. W takim wypadku, po śmierci przedsiębiorcy, osoba wpisana do rejestru, automatycznie staje się zarządcą sukcesyjnym. Warto podkreślić, że jeśli w stosunku do przedsiębiorcy prowadzone jest postępowanie upadłościowe, to nie ma możliwości, na ustanowienie zarządcy sukcesyjnego, w ten sposób. W przypadku, kiedy taki zarządca, nie został ustanowiony za życia przedsiębiorcy, to ustawodawca przewidział 2-miesięczny termin, od momentu śmierci przedsiębiorcy, na możliwość powołania zarządcy. Osoby, które zgodnie z przepisami prawa spadkowego, nabywają uprawnienia do przedsiębiorstwa, mogą powołać zarządcę

sukcesyjnego. Wymagana jest tutaj zgoda osoby, która ma zostać zarządcą sukcesyjnym, udzielona w formie aktu notarialnego. Ponadto, notariusz sporządza akt powołania zarządcy sukcesyjnego, który następnie przekazywany jest do CEIDG. Trzeba mieć tutaj na uwadze, że termin 2 miesiące, nie podlega przedłużeniu, ani przywróceniu. Jeżeli wskazany okres minie, to nie ma już możliwości, aby zarządca sukcesyjny został powołany.

Zarząd sukcesyjny, a pracownicy przedsiębiorstwa

W nowelizacji ustawy zawarte zostały postanowienia odnośnie pracowników przedsiębiorstwa, które przejmowane jest przez zarządcę sukcesyjnego. Generalna zasada brzmi, że umowy o pracę w danym przedsiębiorstwie zachowują swoją moc przez okres 30 dni, od daty śmierci pracodawcy. W terminie od dnia śmierci pracodawcy, do dnia ustanowienia zarządcy sukcesyjnego, następcy prawni zmarłego przedsiębiorcy, mogą dokonywać tzw. czynności zachowawczych. Ma to na celu zachowanie ciągłości pracy przedsiębiorstwa i zminimalizowanie możliwości wystąpienia jakichkolwiek strat finansowych. W związku z tym, osoba uprawniona do wykonywania czynności zachowawczych, może w ciągu 30 dni, od daty śmierci pracodawcy, podpisać z pracownikami pisemne porozumienie, stanowiące o tym, że umowy o pracę pozostają w mocy, do dnia wygaśnięcia zarządu sukcesyjnego lub do czasu upływu terminu na powołanie zarządcy sukcesyjnego.

Pozwala to na zachowanie ciągłości zatrudnienia.

Zarządca sukcesyjny, a licencje, koncesje i pozwolenia

Warto mieć również na uwadze, szczególne uregulowania, które określają możliwość wykonywania przez zarządcę sukcesyjnego praw z koncesji, licencji czy pozwoleń, jakie wydane zostały na rzecz zmarłego przedsiębiorcy, przez różnego rodzaju organy. Ustawodawca zaznaczył, że zarządca sukcesyjny, może posługiwać się wyżej wymienionymi dokumentami, pod pewnym warunkiem. W ciągu trzech miesięcy, licząc od dnia ustanowienia zarządcy sukcesyjnego, należy złożyć odpowiedni wniosek do urzędu o potwierdzenie wykonywania danej decyzji. W przypadku niedopełnienia tego obowiązku, prawa z wydanej decyzji wygasną. Doskonałym przykładem, może być tutaj wykonywanie praw z licencji transportowej. Jeżeli zarządca sukcesyjny, nie zwróci się do urzędu, który wydał licencję, to z upływem okresu trzech miesięcy, licencja bezpowrotnie wygaśnie.

Ustanowienie zarządcy sukcesyjnego, jest często jedynym sposobem, na zapewnienie ciągłości działania przedsiębiorstwa. W związku z tym, każdy przedsiębiorca, prowadzący jednoosobową działalność gospodarczą, powinien mieć tę kwestię na uwadze.

Anna Sikora

Prawnik Kancelarii Prawnej Viggen





Europejski producent pojazdów silosowych

Naczepy do przewozu produktów sypkich:
materiałów budowlanych, środków spożywczych
i pasz, granulatów chemicznych jednego
z największych producentów w Europie,
Spitzer Silo-Fahrzeugwerke GmbH



Spitzer Silo Polska Sp. z o.o.
04-161 Warszawa, ul. Komorska 38/15
Tel.: +48 22 / 879 90 78 • mobile: + 48 601 218 484
spitzer.polska@spitzer-silo.pl • www.spitzer-silo.pl

TEMPERATURA POD STAŁĄ KONTROLĄ

Układ sił na polskim rynku naczep i przyczep chłodniczych oraz izotermicznych od lat jest bardzo stabilny. Niekwestionowanym liderem rynku jest marka Schmitz Cargobull (w ubiegłym roku nabywców znalazło ponad 1,3 tys. pojazdów SCB), wyprzedzając tym samym Krone (niecałe 0,5 tys. sztuk).

Dostawcy podkreślają, że pojazdy chłodnicze i izotermiczne są coraz bardziej uniwersalne. Stają się przez to produktami przeznaczonymi nie tylko na potrzeby specyficznych rynków, transportu żywności świeżej, głęboko mrożonej czy produktów farmaceutycznych.

Naczepy i przyczepy, to jednak nie jedyne ważne elementy rynku środków transportu do przewozu w kontrolowanej temperaturze.

Ponad dwie trzecie wszystkich naczep furgonowych, które w ubiegłym roku trafiły do polskich odbiorców, to chłodnie i izotermie. Są zresztą jedną z nielicznych grup pojazdów, której nie dotknął sprzedażowy kryzys. Wprawdzie chłodni sprzedano o ok. 9 proc. mniej, niż rok wcześniej (ponad 1,9 tys. sztuk), jednak w przypadku izoterm (325 sztuk) zanotowano ponad 80-procentowy wzrost popytu. Pojawia się wiele nowych produktów, coraz bogatsza jest paleta elementów wyposażenia, a przede wszystkim możliwy jest wysoki stopień indywidualizacji dostosowujący pojazdy do potrzeb danego klienta.

Siodłowi liderzy

W ostatnim czasie wielu zmian dokonano w naczepie chłodniczej S.KO Cool marki Schmitz Cargobull. Obok pakietu rozwiązań służących do bezpiecznego mocowania ładunku i unowocześnionej podłogi z zachodzącą na boczne ściany aluminiową listwą cokołową, instalowany jest także wydajniejszy agregat ze zmodernizowanym i bardziej czytelnym wyświetlaczem. Kierowca ma możliwość obsługiwanie urządzenia przy pomocy smartfona. Dolna część frontu naczepy wyposażona jest w stalową osłonę chroniącą ją przed uszkodzeniami



przy sprzęganiu z ciągnikiem siodłowym. Wzmocnienie (rolki ze stali nierdzewnej) otrzymał też tylny portal pojazdu (zabezpieczanie przed uderzeniami o rampę załadunkową). Trzyosiową chłodnię Schmitz Cargobull można zaopatrzyć w podwójny pokład, pozwalający na załadowanie 66 europalet (33 europalety na podłodze, a kolejne 33 ustawione na specjalnych poprzecznych belkach zamocowanych w ścianach bocznych na szynach, uwzględniających rozstaw paletowy). Opcjonalnie oferowana jest izolowana ściana działowa (podział ładowni na niezależne temperaturowo komory). Może być złożona pod dachem, gdy nie jest potrzebna. Podczas niedawnej konferencji management Schmitz Cargobull przedstawił planowane rozwiązanie dla branży chłodniczej. Mam tu na myśli elektryczne osie dla naczep. Na rynku można już spotkać agregaty chłodnicze zasilane silnikami elektrycznymi. Schmitz Cargobull chciałby oferować osie, które zapewnią ich ekologiczne ładowanie. Osie wygenerują prąd w momencie toczenia ze wzniesień lub w czasie zwykłego hamowania. Będzie to zatem darmowa energia, a przy okazji odciążenie dla hamulców zasadniczych. W zestawie z osią mają być dostarczane akumulatory.

To właśnie tam trafi wygenerowany prąd, by następnie zapewnić zasilanie dla agregatu. Do wyboru będą dwa warianty pojemności baterii: 34 kWh oraz 68 kWh.

Krone ma naczepy Cool Liner. Elastyczny rękaw powietrzny, szczelna podłoga czy zamknięcie drzwi ze stali nierdzewnej to tylko niektóre z rozwiązań. Krone Cool Liner jest przystosowana do zasilania elektrycznego. Druga oś wózka naczepy może być wykorzystywana jako oś rekuperacyjna, która dostarcza energię elektryczną do zestawu akumulatorów zamontowanego pod podłogą. Akumulator trzeciej generacji waży niewiele ponad 320 kg i może zasilать elektryczny agregat chłodniczy. To eliminuje potrzebę stosowania jednostki wysokoprężnej w Cool Liner. Często wybieranym rozwiązaniem przy rozładunku częściowych partii towaru osobno z jednej strefy temperatury są opcjonalne drzwi boczne. Wnętrze nadwozia jest oświetlane lampami LED (pod dachem). Opcjonalnie uchwyty promowe w wersji przykręcanie zabezpieczają pojazd na czas przeprawy promowej. Roll-Compression Buffer to cztery rolki ze stali nierdzewnej z rdzeniem amortyzującym uderzenia chronią tył pojazdu podczas dokowania.

Kögel ma unowocześnioną wersję naczepy Kögel Cool – PurFerro quality.

Cicha aluminiowa konstrukcja podłogi redukuje poziom hałasu powstającego podczas załadunku i rozładunku (możliwość realizacji dostaw poza zwyczajowymi godzinami otwarcia placówek). Higienę oraz czyszczenie podłogi ułatwia koryto zespawane z aluminium. Zapobiega ponadto przenikaniu wilgoci do elementów nośnych, co wydłuża żywotność naczepy. Portal ze stali nierdzewnej zaopatrzone w łatwą do wymiany, poczwórna uszczelkę drzwiową i łatwo wymienialne aluminiowe zawiasy drzwi. Nadwozie furgonowe naczepy Kögel Cool – PurFerro quality składa się z całkowicie bezfreonowej pianki specjalnej o właściwościach izolacyjnych. Powłoka paneli ze stali jest poza tym pokryta od zewnątrz twardą folią z PCW. Ściany o grubości 45 lub 60 mm, dach o grubości 85 mm oraz podłoga o grubości 125 mm (produkcja własna) mają podwyższać współczynnik przenikania ciepła.

Sporym powodzeniem cieszą się też naczepy marki Kässbohrer (SRI). Podwozie wykonano ze stali S700 MC. Trwała technologia paneli kompozytowych ma gwarantować najlepszą izolację zmniejszającą zużycie paliwa, co przyczynia się do obniżenia całkowitego kosztu posiadania. Dodatkowo, technologia płyt warstwowych GRP użytych w konstrukcji naczepy umożliwia transport wielotemperaturowy, a kanał wentylacyjny umożliwia równomierną dystrybucję chłodzenia po całym nadwoziu. Elastyczność operacyjną zwiększać ma łatwa w obsłudze ściana działowa (opcja podwójnego pokładu z belkami o nośności 1.000 kg, maksymalnie 66 europalet).

Kompletne naczepy-chłodnie z jednym z najlepszych współczynników przenikalności K (przy pracy agregatu przez 1,5 tys. godzin pozwala przynieść ponad 585 l oszczędności na paliwie w porównaniu do chłodni panelowych) posiada SOR Iberica, firma produkująca chłodnie od ponad 50 lat. Walorem jest również solidna konstrukcja, jak i relatywnie niska masa własna, a wśród wartych uwagi rozwiązań jest też m.in. lakierowana lub ocynkowana ogniowo rama.

Wysoką pozycję na rynku specjalistycznych naczep i zabudów chłodniczych dla

Sporym powodzeniem cieszą się naczepy marki Kässbohrer (SRI), których podwozie wykonano ze stali S700 MC



branży transportowej ma też marka Lamberet (sprzedaje ok. 7 tys. pojazdów rocznie, w 38 krajach na terenie Europy, Ameryki Północnej, Bliskiego Wschodu i Azji). W Polsce korzysta z nich np. KG Logistics. Firma powstała 10 lat temu na początku zajmowała się wyłącznie spedycją, ale wkrótce zainwestowała we własny tabor. Od początku skupiała się na transporcie chłodniczym. – Obecnie w firmie pracuje 15 zestawów. Wykonują przewozy na trasach międzynarodowych i krajowych. 95 proc. naszych ładunków to art. spożywcze, które wymagają temperatury kontrolowanej – wymienia Szymon Grudny, współwłaściciel KG Logistics.auta jeżdżą głównie na południe Europy: do Chorwacji, Słowenii, Włoch, na Węgry i do Austrii. Naczepy Lamberet użytkowane przez firmę zostały specjalnie przygotowane do pracy. Przede wszystkim mają wzmocnioną konstrukcję typu Heavy Duty. Są odporne na trudne warunki eksploatacji i przypadkowe uszkodzenie, np. przy podjeżdżaniu pod rampę lub podczas załadunku wózkiem widłowym. Wyposażono je w zestaw czujników, które ułatwiają precyzyjne parkowanie tyłem, a niezależnie od tego mają solidne rolki i odboje, które pochłaniają energię jeśli kierowca mimo wszystko zbyt mocno uderzy o rampę. Naczepy mają również zwiększony rozstaw osi, co ułatwia utrzymanie prawidłowych nacisków po załadowaniu. – Dobrym rozwiązaniem jest opatentowany przez Lambereta rękaw, który zapewnia prawidłową cyrkulację powietrza we wnętrzu naczepy – mówi S. Grudny. Dzięki niemu cały ładunek jest odpowiednio schładzany. Unikamy również przemrożenia ładunku znajdującego się najbliżej parownika agregatu.

Ruchome podłogi dla mrożonych

O ile typowe naczepy izotermiczne i chłodnicze są bardzo popularne na rynku, o tyle ich wersje z ruchomymi podłogami to na razie rzadkość. Ma je w ofercie m.in. TMT. Wysokość wewnętrzna to 2,6 m, kubatura przekracza 90 m sześć. a ładownia mieści 33 europalety. Mechanizm napędowy ruchomej podłogi to sprawdzony system Cargo Floor. Kraker Trailers ma natomiast naczepę CF-ISO, z izolowaną, ruchomą podłogą i ścianami bocznymi o grubości min. 45 mm. Ruchoma podłoga to horyzontalny system załadunku/rozładunku naczep. Wykorzystuje zjawisko tarcia, poruszane przez siłowniki listwy powodują przesuwanie towaru w celu jego stopniowego wyładunku. Podłoga (zazwyczaj o szerokości 2,5 m) jest zwykle podzielona na 21 profili aluminiowych. Profile (w kształcie listew) z kolei są podzielone na 3 grupy, każda po 7 listew. Kiedy wszystkie trzy grupy poruszają się w tym samym czasie, ładunek się przesuwa. Następnie jedna z grup cofa się, a ładunek pozostaje w miejscu do czasu aż wszystkie trzy grupy wykonały ten sam ruch do tyłu. W tym momencie podłoga wykonała pełny ruch i cały cykl może zacząć się od nowa. Wszystko dzieje się szybko, proces rozładunku naczepy trwa nie więcej niż kwadrans.

Niezbędna telematyka

W przypadku transportu produktów wrażliwych ważny jest pełny monitoring temperatury, wilgotności czy światła praktycznie podczas całej drogi, od producenta do konsumenta. Transfer danych w czasie rzeczywistym zrewolucjonizował tego rodzaju rozwiązania. Fabryczny system telematyczny, zapewniający ciągły i wygodny

dostęp przez internet do danych dotyczących pozycji, stanu lub temperatury przewożonego ładunku oferuje m.in. Krone (Telematics). Od listopada ubr. wszystkie pojazdy-chłodnie serii Cool Liner wyposażane są w to rozwiązanie seryjnie. Odpowiednie świadectwa temperaturowe można przesłać bezpośrednio z portalu Telematics w pliku PDF na adres e-mail lub faksem – zanim jeszcze ładunek dotrze do klienta (kierowca nie musi czekać, dokument można sprawdzić wcześniej). W połączeniu z rozwiązaniami Krone Telematics, pojemnościowy czujnik w zbiorniku ułatwia precyzyjną kontrolę poziomu paliwa w pojeździe. Wskaźnik LED na przedniej ścianie jest uzupełnieniem systemu kontroli dopływu oleju napędowego. Funkcja blokady drzwi Krone Telematics Door Protect zapewnia dodatkową ochronę przewożonych towarów. Telematyka blokuje drzwi, monitoruje ich stan oraz stan zabezpieczeń. System integruje też całe zarządzanie dokumentacją z siecią Wi-Fi, tzn. zarówno dyspozytor, jak i kierowca mogą przez Wi-Fi połączyć się z Krone Telematics Box i odczytać wymagane dane. Dodatkowym elementem jest system czujników przestrzeni ładunkowej Smart Scan, dający wgląd w przestrzeń ładunkową za pomocą kamery. Dyspozytor może monitorować naczepę w czasie rzeczywistym, mając podgląd zajętych miejsc w ładowni. By zidentyfikować dostępną przestrzeń ładunkową stosowany jest inteligentny algorytm.

Również chłodnie Kässbohrer wyposażone są w telematykę umożliwiającą diagnostykę różnych danych operacyjnych pojazdu, a także śledzenie naczepy oraz monitorowanie zużycia hamulców, przebiegu, ciśnienia powietrza w oponach, nacisku na oś oraz elektronicznego układu hamulcowego przyczepy (EBS) i zmian temperatury wewnątrz naczepy. Ten proaktywny monitoring zwiększa efektywność operacyjną.

Własny system telematyczny przeznaczony specjalnie do naczep tej firmy stworzył też Kögel. Klienci mają dostęp w czasie rzeczywistym do danych lokalizacyjnych, chłodzenia oraz układów EBS przyczep lub naczep dzięki portalowi internetowemu. Nowością jest możliwość wglądu do tych danych przez aplikację Kögel Telematics dostępną dla telefonów i tabletów z systemem iOS.

Rozbudowane rozwiązania telematyczne oferuje producent Schmitz Car-gobull. Fabryczna telematyka pod nazwą TrailerConnect pozwala na monitorowanie, przechowywanie i analizę danych temperaturowych z naczepy bezpośrednio, bez konieczności stosowania zewnętrznego rejestratora temperatury. Funkcja rejestratora monitoruje i zapisuje wszystkie dane z wnętrza chłodni poprzez jednoprzewodowe czujniki stanowiące wyposażenie standardowe naczepy. Drukarka SCB umożliwia bezpośrednie wydrukowanie raportów temperaturowych. Dane temperaturowe zapisywane są w danych klienta na portalu TrailerConnect, a są dostępne poprzez portal lub aplikację. System beSmart stanowi ponadto profesjonalne zabezpieczenie przed kradzieżą (czujnik zamknięcia i system blokowania drzwi TL3). Czujnik magnetyczny wykrywa, czy tylne drzwi przyczepy są zamknięte, czy otwarte, a system umożliwia zdalne blokowanie i odblokowanie drzwi za pomocą siłownika elektromagnetycznego poruszającego rygiel uniemożliwiający otwarcie drzwi. Mechanizmem blokady drzwi można sterować z portalu TrailerConnect i aplikacji beSmart. Rejestrator temperatury w nowym systemie TrailerConnectR jest integralną częścią agregatu chłodniczego Schmitz.

Wśród rozwiązań służących pomiarom warunków panujących w chłodni pojazdu jest radiowy rejestrator przeznaczony do monitorowania temperatur i wilgotności Loggicar, z bezprzewodowym podłączeniem czujników: temperatura- wilgotność (np. chłodnia, wlot i wylot powietrza z parownika, temperatura produktu) oraz kilkoma sygnałami dwustanowymi (otwarcie drzwi bocznych, tylnych, rozmrażanie, praca agregatu). Zwraca uwagę łatwość instalacji, polega na rozmieszczeniu czujników w przestrzeni ładunkowej i włączeniu modułu sterującego (urządzenia można zamontować w ciągu ok. 5 min). Po zgłoszeniu silnika pojazdu rejestracja trwa, dzięki wbudowanej baterii. Wśród kluczowych cech produktu dostawca wymienia: dokładność pomiarową lepszą niż 0,5 st. C, programowalne alarmy dla kierowcy, możliwość rejestracji otwarcia drzwi i pracy agregatu, szybki wydruk rejestracji do przedłożenia odbiorcy.

Na rynku są też rejestratory temperatury i wilgotności Blulog. Potrafią w czasie rzeczywistym generować alerty (powiadomienia SMS lub e-mail gdy tylko zostały przekroczone „zadane” limity). Pozwala na uzyskiwanie informacji o temperaturze i geolokalizacji ładunku, bez konieczności zapewnienia zewnętrznego źródła zasilania. Dioda (która może być personalizowana) natychmiast wskazuje czy łańcuch chłodniczy został naruszony podczas transportu.

Advancer czyli... siła agregatu

W połowie ubr. Thermo King, dostawca rozwiązań z zakresu kontroli temperatury w transporcie przedstawił nowy agregat chłodniczy, Advancer. Seria dedykowana do naczep to: A-360, A-400, A-500. Producent postawił na nową technologię, architektura Advancera opiera się na niezależnym od silnika, w pełni regulowanym przepływie powietrza. To element istotnie wpływający na oszczędności użytkownika. Advancer udostępnia na wyświetlaczu dane dotyczące zużycia paliwa. Informacje te dostępne są również na portalu TracKing. Producent zapowiada rozwój serii o nowe rozwiązania technologiczne, przygotowuje swoje urządzenie do wykorzystania napędu osi naczepy do zasilania agregatu (rozwiązanie rozwijane wspólnie z BPW). Generatory te mają wytwarzać energię wyłącznie w trakcie hamowania i podczas toczenia zestawu i magazynować ją w akumulatorach, ich pojemność będzie uzależniona od profilu zastosowania naczepy.

Thermo King podkreśla, że zaletą ma też być możliwość wyjątkowo szybkiego obniżenia temperatury (o ok. 40 proc. szybciej niż w przypadku dotychczasowych agregatów). A przy tym cała konstrukcja ma być prosta. Zasilanie 48-voltowym prądem to system znany z aut hybrydowych. Ilość części potrzebnych do pracy jest o ponad jedną trzecią mniejsza niż w dotychczas stosowanych agregatach Thermo King, a przy tym o 33 proc. zmniejszono ilość połączeń dla czynnika chłodniczego. W praktyce ma to oznaczać o 60 proc. mniej potencjalnych usterek i o 30 proc. szybsze serwisowanie. To ostatnie odbywać się będzie co 3 tys. przepracowanych godzin. Górną partię agregatu można dodatkowo pokryć panelami fotowoltaicznymi (odciążenie dla akumulatora). 

KRONE COOL LINER



PONIEWAŻ

W TRANSPORCIE

CHŁODNICZYM

NIE GODZĘ SIĘ NA

ŻADNE KOMPROMISY.

TERAZ
ZESKANUJ KOD QR
I DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ!



POZKRONE SA

62-080 Tarnowo Podgórne, ul. Poznańska 37,
tel.: +48 618147211, biuro@pozkrone.pl, www.pozkrone.pl

KRONE
We Deliver the Future

KABOTAŻ W WIELKIEJ BRYTANII PO BREXICIE

Od dnia w którym Zjednoczone Królestwo ostatecznie opuściło Unię Europejską, minęło kilka miesięcy. Część okresów przejściowych związanych z tym faktem już wygasła lub niebawem wygaśnie. Korzystając z okazji, chcielibyśmy przedstawić krótki przegląd nowych regulacji w zakresie kabotażu i prawa transportowego w Wielkiej Brytanii, które mają istotne znaczenie dla firm transportowych oraz ich wpływ na ochronę ubezpieczeniową w ramach polis OCP i OCS.

Zakres kabotażu dla przewoźników z UE w Zjednoczonym Królestwie:

Obecnie dozwolone są maksymalnie dwa przewozy kabotażowe na terytorium Zjednoczonego Królestwa, następujące po przewozie bilateralnym tj. przewozie rozpoczynającym się z kraju UE do Zjednoczonego Królestwa (np. z Francji do Wielkiej Brytanii). Przejazd bez ładunku do Zjednoczonego Królestwa w celu późniejszego wykonania transportu krajowego jest - jak poprzednio - niedozwolony. W tę (popularną) „pułapkę” wpadają zwłaszcza nowicjusze z branży, o czym firma Lutz Assekuranz wie z praktyki. Sensem i celem powyższej regulacji dotyczącej kabotażu jest uniknięcie nieekonomicznych i szkodliwych dla środowiska pustych przejazdów; co ma zapobiegać „wyłapywaniu” pojedynczych, lukratywnych przewozów krajowych przez przewoźników z krajów trzecich - głównie ze względów protekcyjnych.

Tak jak do tej pory, warunkiem wykonywania przewozu kabotażowego w Zjednoczonym Królestwie jest posiadanie przy sobie licencji wspólnotowej („licencja UE”) lub odpowiadającej jej licencji brytyjskiej. Wyjątki przewidziano m.in. dla przewozów pocztowych, przewozu leków w nagłych wypadkach lub transportu zakładowego. W praktyce wyjątek stanowić będzie (prawdopodobnie) transport towarów pojazdami

silnikowymi, których dopuszczalna masa całkowita, łącznie z przyczepami, nie przekracza 3,5 tony, zgodnie z przepisem obowiązującym do dnia 20 lutego 2022 roku, po tej dacie limit wagowy zostanie obniżony do 2,5 tony!

Z ubezpieczeniowego punktu widzenia licencje mają szczególne znaczenie z dwóch względów:

(1) Spedytorzy i pośrednicy w przewozie towarów są zobowiązani w warunkach ubezpieczenia do sprawdzenia renomy/kwalifikacji zatrudnianych faktycznych przewoźników, co oprócz innych niezbędnych środków ma być realizowane przy pomocy licencji transportowej. W ten sposób zapewnia się, że w przypadku zlecenia przewozów podwykonawcom ochrona ubezpieczeniowa nie zostanie utracona lub że nie zostanie zastosowany znacząco wyższy udział własny.

(2) Warunki ubezpieczenia często zawierają wyłączenie ochrony ubezpieczeniowej, które odmawia wypłaty świadczenia ubezpieczeniowego, jeżeli ubezpieczający nie posiada niezbędnych licencji na konkretny przewóz, który ma sam wykonać.

Prawo właściwe (transportowe) w przypadku wykonywania kabotażu w Zjednoczonym Królestwie

Przedsiębiorcy, którzy wykonują przewozy krajowe w Zjednoczonym

Królestwie, muszą nieuchronnie mierzyć się z ryzykiem poniesienia odpowiedzialności, której należy się spodziewać przy wykonywaniu takiej działalności. Prawo angielskie różni się zasadniczo od systemów prawnych w Europie kontynentalnej. Nie istnieje tam kodeks cywilny, kodeks handlowy, oraz skodyfikowane prawo transportowe. Ogólnie obowiązującym jest tzw. „common law” - czyli prawo, które przez wieki rozwijało się na podstawie orzeczeń wydawanych w poszczególnych przypadkach i które zasadniczo przewiduje nieograniczoną odpowiedzialność w przypadku utraty lub uszkodzenia towaru.

W rezultacie prowadzi to do tego, że niektóre otwarte kwestie są traktowane przez sądy dość pragmatycznie w odniesieniu do poszczególnych przypadków, a myśl dogmatyczna jest raczej odkładana na bok.

Z uwagi na wspomnianą już, co do zasady nieograniczoną odpowiedzialność, szczególne znaczenie mają właściwe warunki handlowe, uzgodnione w umowie:

- RHA (Road Haulage Association) Warunki przewozu (2020) dla przewoźników.

- BIFA (British International Freight Association) Standardowe warunki handlowe (2021) dla spedytorów.

Powyższe warunki handlowe - obok historycznie ukształtowanych regulacji w ramach prawa zwyczajowego (common law) - przede wszystkim wypełniają obowiązujące prawo, częściowo je ograniczają i pokazują, na jakich warunkach przewoźnicy i spedytory działają w Wielkiej Brytanii. Takie warunki handlowe stosowane są standardowo, a strona zawierająca umowę musi posiadać rzeczywistą lub domniemaną wiedzę, że przewoźnik/spedytor zawiera umowę na podstawie tych warunków, aby zostały one uwzględnione. Z uwagi na różnych adresatów, oba zbiory warunków różnią się w szczegółach, ale ogólnie rzecz biorąc zarówno RHAC, jak i BIFAC zawierają bardzo korzystne ograniczenia odpowiedzialności dla indywidualnego przewoźnika/spedytora. Obejmują one między innymi ograniczenie odpowiedzialności w zależności od wartości i wagi ładunku w przypadku szkód na towarze, a także

ograniczenia odpowiedzialności w przypadku opóźnienia dostawy.

Ubezpieczenie OCP/OCS w zakresie kabotażu w Zjednoczonym Królestwie

Do tej pory odpowiedzialność wynikająca z danego prawa krajowego z tytułu przewozów kabotażowych, realizowanych w krajach członkowskich UE i EOG, ubezpieczona była w wielu polisach OCP/OCS - dotyczy to w szczególności polis ubezpieczeniowych z Europy Zachodniej i Środkowej.

W związku z wystąpieniem Zjednoczonego Królestwa z Unii Europejskiej taka ochrona ubezpieczeniowa co do zasady przestaje obowiązywać. Niektórzy ubezpieczyciele oferują możliwość dodatkowego ubezpieczenia kabotażu również w tzw. „kraju trzecim”, jakim jest obecnie Wielka Brytania.

Klienci firmy Lutz Assekuranz już wiele miesięcy temu korzystali z takiej dodatkowej ochrony.

Zalecamy wszystkim firmom, które wykonują lub planują wykonywać przewozy kabotażowe w Wielkiej Brytanii, aby zapoznały się z tamtejszymi przepisami dotyczącymi odpowiedzialności i sprawdziły pod tym względem zakres swojej ochrony ubezpieczeniowej. Firma Lutz Assekuranz chętnie w tym pomoże.

„Zdrowe” ubezpieczenie kabotażowe powinno w każdym przypadku obejmować odpowiedzialność przewoźnika/spedytora, wynikającą z najczęściej spotykanych tytułów odszkodowawczych (utrata/uszkodzenie towaru, opóźnienie dostawy, niepobranie zaliczenia) w wysokości ustawowego obowiązku odszkodowawczego lub ewentualnie korzystniejszej odpowiedzialności umownej (por. RHA, BIFA).

Na życzenie zespół firmy Lutz Assekuranz chętnie udzieli Państwu dalszych informacji i porad na ten temat.

www.lutz-assekuranz.eu



Przejmujemy Twoje troski

**Broker ubezpieczeń transportowych,
spedycyjnych i logistycznych**



www.lutz-assekuranz.eu/pl

**SUMA UBEZPIECZENIA OCP
1 000 000 EUR
PRZY KAŻDEJ SZKODZIE**

NOWA, LEPSZA LINIA 5

Nie w Warszawie, czy innym dużym mieście, nie w modnym hotelu, tylko w Suwałkach, na północy województwa podlaskiego została zorganizowana krajowa premiera Savy 5, nowej linii opon do pojazdów ciężarowych, również do autobusów.

Ludzie związani z transportem drogowym gościli w gorący poniedziałek, 7 czerwca, w serwisie Walmar przy ul. Wojska Polskiego 68 w Suwałkach. Taka lokalizacja to swego rodzaju uznanie i docenienie roli serwisów ogumienia od lat współpracujących z Goodyearem, zwłaszcza tego konkretnego, założonego 31 lat temu przez Waleriana Drazbę. Obecnie Walmar to cztery serwisy oponiarskie i mechaniczne, poza Suwałkami, w Białymstoku oraz dwa w woj. pomorskim, w Pruszczu Gdańskim i Redzie. Oddział w Pruszczu ma okręgową stację kontroli pojazdów. Dodajmy, że Walmar zachowuje biznesową niezależność, nie należy do żadnej sieci, choć rzecz jasna współpracuje na co dzień z Goodyearem i innymi, oponiarskimi koncernami.

Nie zawodzą

Przedstawiciele Goodyera (Sava należy do tego koncernu) podkreślają przede wszystkim niezawodność nowej linii ogumienia. Takie jest nawet hasło reklamowe, „Niezawodność, której potrzebujesz”. Nie ma gorszej sytuacji dla przewoźnika, gdy prawie nowa opona ulegnie uszkodzeniu i będzie nadawała się tylko do wymiany.

Pomysłem na bezawaryjność jest zwiększona wytrzymałość, aby opony z linii 5 poradziły sobie ze wszystkimi rodzajami dróg i trudnymi warunkami eksploatacji. Savy 5 nadają się do różnego rodzaju transportu, ale zapewne część z nich będzie użytkowana na trasach krótszych, lokalnych.

Avant 5, Orjak 5, Cargo 5. Tak wygląda kolejność w zestawie: oś sterująca, oś napędowa, oś wleczone. Niezależnie od położenia w pojeździe wszystkie mają symbol śnieżynki na tle trzech górskich szczytów 3PMSF (3 Peaks Mountain Snow Flake). Oznacza to, że spełniają przepisy dotyczące opon zimowych, mogą być z powodzeniem eksploatowane w różnych warunkach pogodowych.



Mocne strony

W przypadku wariantu Avant 5 na oś prowadzącą warto podkreślić powiększenie głębokości bieżnika o 1 mm i w ogóle o 4 proc. objętości gumy przeznaczonej do zużycia. Wersje HL (High Load) szczególnie pasują do samochodów ciężarowych najnowszej generacji. Urządzenia obróbki spalin związane z normą emisji Euro VI, tudzież trendy elektryfikacji sprawiają, że przednie części aut stają się coraz cięższe, więc i coraz bardziej naciskają na oś prowadzącą.

W oponach Orjak 5 na oś napędową liczy się przede wszystkim solidny bieżnik z bezkierunkowym wzorem. Daje to równomierny rozkład nacisku i naprężenia, co skutkuje dużym przebiegiem i równomiernym zużyciem. Z kolei kątowa budowa rowków i duża liczba lameli przynosi dodatkowe krawędzie gryzące. Efekt – lepsza przyczepność i wydajność hamowania, także wysoka trwałość w zastosowaniach na krótkich dystansach i na wymagających drogach.

Opony Cargo 5, które jako pierwsze pojawiły się w sprzedaży, zwracają uwagę m.in. mieszanką bieżnika o wysokiej odporności na ścieranie i skutecznie odprowadzającą ciepło. Zarazem jest zapewniony niski opór toczenia, który bezpośrednio wpływa na obniżenie zużycia paliwa. Głębokie, gryzące lamelle sięgają do dwóch trzecich pełnej głębokości bieżnika. Natomiast zwiększona warstwa gumy pod bieżnikiem rozmiaru 385/65 R22.5 przekłada się na bardziej skuteczną ochronę przed uwięzionymi kamieniami, także przed nierównymi nawierzchniami.



Z Polski

Słoweńska Sava należy do amerykańskiego koncernu Goodyear, obok Goodyeara, Dunlopa, Fuldy, Dębicy. W tej rodzinie pełni rolę marki środka. W mieście Dębica, na Podkarpaciu, są produkowane m.in. Savy. Właśnie polskiej produkcji były trzy opony z nowej linii wystawione w samochodzie ekspozycyjnym, na bazie Fiata Ducato Maxi.

Zdaniem menedżera

Janusz Krupa, menedżer ds. marketingu opon użytkowych Goodyear Polska – *Sava jest w Polsce marką ciężarowego ogumienia numer jeden w segmencie środka. To najlepsze podsumowanie wartości tej marki, wartości tych opon. Ogumienie z nowej linii, Avant 5, Orjak 5 i Cargo 5 jest dedykowane użytkownikom, którym zależy na dobrej jakości, pewności eksploatacji oraz na dobrej cenie. Cała gama 5 ma certyfikację opon zimowych, czyli symbol z trzema szczytami, 3PMSF.*

Rozmiary

Gama rozmiarów będzie systematycznie rosła, na początek składa się z sześciu, po dwa na każdą oś.

- **Avant 5**, oś sterująca – 315/80 R22.5 156/150L i 154/150M oraz 315/70 R22.5 HL 156/150L.
- **Orjak 5**, oś napędowa – 315/80 R22.5 156/150L i 154/150M oraz 315/70 R22.5 154/150 i 152/148M.
- **Cargo 5**, oś wleczone – 435/50 R19.5 160J oraz 385/65 R22.5 164K i 158L.

SAVA 5
NIEZAWODNOŚĆ,
KTÓREJ
POTRZEBUJESZ



Sava

AVANT 5
OŚ STERUJĄCA

ORJAK 5
OŚ NAPĘDOWA

CARGO 5
OŚ WLECZONA

KRAJOBRAZ PO PANDEMII

TEKST: Jacek Dobkowski
ZDJĘCIA: T&M

Ze Sławomirem Kostjanem, wiceprezesem Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Przewoźników w Białej Podlaskiej, w woj. lubelskim rozmawia Jacek Dobkowski.

Jacek Dobkowski: – Spotykamy się 8 czerwca. Czy można powiedzieć, że jest już po pandemii w transporcie?

Sławomir Kostjan: – *W pełni tego potwierdzić nie mogę. Przypadki tej choroby, są mniej liczne, ale jeszcze występują wśród kierowców, jako podstawowej grupy zawodowej, a także wśród innych pracowników czy też właścicieli. Najbardziej narażeni byli kierowcy wykonujący przewozy na wschód i zachód Europy. W niektórych przypadkach choroba nie została ewidencjonowana, ludzie przechodzili ją z lżejszymi objawami. Miało to pewien wpływ na częstotliwość ich jazdy, a także na wyniki firm, ale ponieważ transport musiał ciągle funkcjonować i zaopatrywać tak ludność jak i przedsiębiorstwa, w związku z tym nie nastąpiło widoczne załamanie tym spowodowane.*

JD: – A jak pan ocenia kondycję transportu u schyłku pandemii? Można spotkać się

z opiniami, że nasza branża dość dobrze przeszła ten okres.

SK: – *Wyglądało na to, że skutki ekonomiczne i finansowe będą tragiczne. Ale z czasem okazało się, że wiele przedsiębiorstw zanotowało spadki przychodów, ale nie były one aż tak drastyczne, żeby pozbawić możliwości funkcjonowania przedsiębiorstw przewozu rzeczy. Gorzej zaś było w przewozach pasażerów, firmy bardziej odczuły skutki i odczuwają do tej pory.*

JD: – Można stwierdzić, że generalnie transport obronił się?

SK: – *Transport funkcjonuje dalej, potrzeby przewozowe istnieją. Nie można mówić o załamaniu koniunktury. Koniunktura w transporcie wynika z koniunktury produkcji w przemyśle czy w rolnictwie. Wszelkie statystyki wskazują na pozytywną koniunkturę. W związku z tym transport miał i ma co robić.*

JD: – Jesteśmy w Białej Podlaskiej, jak wygląda sytuacja z przewozami drogowymi na kierunkach wschodnich?

SK: – *Przedsiębiorstwa skupione w naszej organizacji wykonują przede wszystkim przewozy na tych kierunkach, Białoruś, Rosja, ale nie tylko, także Azerbejdżan, Tadżykistan, Mongolia, nieobce nam są jazdy aż do granicy z Chinami. Transport międzynarodowy funkcjonuje, ma swoje problemy, szczególnie związane z przekraczaniem granic. Problemy występują na styku dwóch systemów, czyli na granicy Unii Europejskiej na wschodzie, a więc z Białorusią, Ukrainą, także Rosją. Często wpływ na sprawność funkcjonowania granicy, czyli odpraw pojazdów ma również sytuacja polityczna, a teraz w szczególności się to objawia.*

JD: – Odprawy trwają dłużej?

SK: – *Tak. Obowiązujące procedury są bardziej wydłużane. Występują różne, nieprzychodne zdarzenia, występuje niechęć*

wyrażająca się sposobem bycia i załatwiania spraw granicznych. Staramy się systematycznie te dolegliwości łagodzić organizując spotkania transgraniczne ze służbami mundurowymi z obu stron. Ma to jakiś pozytywny wpływ, ale musi być systematycznie, co pewien czas powtarzane. A podczas pandemii nie było można się spotykać.

JD: – Powrócą zjazdy przewoźników organizowane przez stowarzyszenie?

SK: – Mam nadzieję, choć trudno powiedzieć, kiedy to się stanie. Zjazdy były zawsze prowadzone w dwóch kierunkach. Jeden to część merytoryczna dotycząca różnego rodzaju zdarzeń i spraw, z udziałem zaproszonych gości. Druga to część integracyjna, możliwość wymiany doświadczeń.

JD: – Czym głównie zajmuje się stowarzyszenie?

SK: – Prowadzimy różnorodną działalność, nastawiamy się przede wszystkim na obsługę naszych przewoźników, to znaczy zaopatrzenie w wymagane dokumenty czy ubezpieczenia. Świadczymy pomoc organizacyjną i prawną. Prowadzimy szkolenia, głównie kierowców, mamy własny ośrodek szkoleń. Można u nas wykonać psychologiczne badania kierowców. Chcę dodać, że formuła jest otwarta, jesteśmy organizacją ogólnopolską i poszerzamy naszą ofertę.

JD: – Działa pan w stowarzyszeniu od zawsze. Co najbardziej zmieniło się w transporcie przez te ponad 20 lat?



Sławomir Kostjan: – Jestem związany ze stowarzyszeniem od początku, ponad 20 lat

SK: – Następuje systematyczny i utrzymujący się w dłuższym okresie trend rozwoju naszego transportu międzynarodowego, aż po dominację na rynku unijnym. Z tego tytułu powstają pewne, dla nas niekorzystne zjawiska. Objawiają się w różnych, unijnych przepisach. Najbardziej dokuczliwe zjawisko, które zacznie mocno działać w przyszłym roku, to pakiet mobilności, w zakresie organizacji przewozów i w zakresie ujednolicenia zapłaty za pracę kierowców. Obarwiamy się, że znaczne zwiększenie płac spowoduje naszą niekonkurencyjność w porównaniu z przewoźnikami ze wschodu, z Rosji,

Białorusi, Ukrainy, którzy są poza Unią i nie muszą przestrzegać unijnych przepisów.

JD: – Jak możemy się bronić? Czy coś można jeszcze zrobić?

SK: – Można, w przepisach prawa polskiego. Tak ustawić sprawy płacowe, aby wynagrodzenia wzrosły, ale nie drastycznie. Muszą być polskie ustawy i rozporządzenia wykonawcze związane z pakietem mobilności. I o to się dopominamy. Wnosimy o włączenie w proces legislacyjny przedstawicieli środowiska i organizacji transportowych. Szczególnego znaczenia nabierają precyzyjne definicje wielu pojęć, na przykład podróży służbowej, należności związanych z podróżą służbową, wymiaru składek na ubezpieczenie społeczne. Poza tym obawiamy się podwyżek kosztów w wielu innych elementach działalności, wynikających z sytuacji po pandemii i z ogólnego wzrostu kosztów, który obserwujemy. Istotnym tematem jest także nowy system pobierania opłat drogowych w Polsce. Należy się spodziewać wzrostu obciążeń firm transportowych związanych z ewidencją i przesyłaniem informacji satelitarnych czy innych. Z tych wszystkich powodów może więc dojść do ograniczenia przewozów wykonywanych przez polski transport, a nawet także do zaniechania działalności przez niektóre z firm. Może powstać sytuacja, że firmy okołotransportowe i w szczególności budżet państwa otrzymają mniejsze przychody, co byłoby bardzo niepożądane.

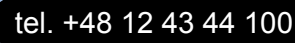
JD: – Dziękuję za rozmowę.



WIELOFUNKCYJNE ŁADOWARKI

- Udźwąg do 1900 kg
- Wysokość podnoszenia 3500 mm
- Moc silnika 42 kW (57 KM)
- Duża prędkość jazdy: 30 km/h

Seria 700 i 800 taniej
nawet o 42 000 zł + VAT
Szczegóły u handlowców.





RĄCZY JELEŃ W KRAINIE SMOKA



TEKST: Robert Przybylski
ZDJĘCIA: Mariana Kornickiego

Chińscy kierowcy przyrównywali autokary Jelcza do rączych jeleni. Pekin przymierzał się do produkcji polskich autobusów i ciężarówek. Jednak po 1989 roku fabryka nie utrzymała się na tym obiecującym rynku.

Od 1978 do 1989 roku Jelcz wysłał do Chin ponad 5,5 tys. samochodów. Wśród nich było ćwierć tysiąca autokarów PR110. – *Taki autobus to była elegancka rzecz. Miał pneumatyczne zawieszenie i pięknie się prowadził. On płynął w porównaniu do twardej jazdy lokalnych autobusów* – porównuje Marian Kornicki, który pracował w dziale Obsługi Technicznej Jelczańskich Zakładów Samochodowych.

Dodaje, że użytkowane do czasu pojawienia się Jelcza autobusy, w tym importowane z Japonii, miały tak grube pakiety płaskowników, że ich resory wyglądały jak kolejowe. – *Jelcz był postrzegany jako ekskluzywny pojazd* – podkreśla Kornicki. Chiny zakupiły także 20 sztuk PR110DLux z klimatyzacją Webasto na dachu. Te autobusy trafiły do ministerstw. – *Miałem do czynienia z Ministerstwem Budownictwa. Dla Chińczyków nasz Jelcz to była najwyższa klasa, bo u nich powszechnie były używane autobusy na podwoziu ciężarowym. Dla chińskich kierowców i pasażerów to był wielki skok do przodu i wielki luksus. Byli z nich bardzo zadowoleni* – zapewnia Kornicki.

Autokary Jelcza należące do ministerstwa były eksploatowane nad morzem, w ośrodkach wypoczynkowych w południowych Chinach. – *Duża wilgotność powietrza sprawiała, że w kanałach nawiewowych pojawiała się woda. Konstruktorzy nie przewidzieli tak dużej wilgotności. Znaleźliśmy proste rozwiązanie: z paska blachy zrobiliśmy przegrodę, o którą uderzało powietrze i ona wychwytywała wodę i odprowadzała rurką na zewnątrz* – tłumaczy Kornicki.

Podkreśla, że zarówno z niezależnym zawieszeniem jak i silnikami nic się nie działo. Przytrafiały się jedynie drobne usterki. Zdarzył się jeden przypadek w jednostce pancernej z placu Tian'anmen, która miała bazę 40 km od Pekinu. – *Przyjechałem do Chin w kwietniu 1990 roku, rok po zajęciach na Placu Niebiańskiego Spokoju. Czołgiści dostali autobus Jelcza, w którego przekładni kierowniczej pojawił się wyciek. Okazało się, że na jednym wałku wyprowadzającym posuw drążków kierowniczych, w obrabianej odkuwce była wada materiału. Przez prawie niewidoczną ryskę sączył się olej. W mojej 40-letniej*

pracy nigdy nie spotkałem takiej usterki – podkreśla Kornicki.

Usunięcie wycieku nie było trudne, ponieważ Jelcz już od kilku lat miał w Pekinie dobrze zaopatrzonego magazynu konsygnacyjnego.

Długie negocjacje

Początki działalności JZS w Chinach sięgają lat 70. Dopalająca się Rewolucja Kulturalna w coraz mniejszym stopniu blokowała chińską gospodarkę. Jej szybki wzrost widoczny był po błyskawicznie rosnącym transporcie, przede wszystkim samochodowym. W okresie 1970–1975 praca przewoźników drogowych wzrosła o ponad połowę do 20 mld tkm.

Kraj potrzebował pilnie samochodów ciężarowych, ale lokalne fabryki wytwarzały jedynie modele małej i średniej ładowności. – *W 1975 roku odbyły się pierwsze rozmowy z Chińczykami. Na ulicach widzieliśmy prawie wyłącznie rowery i ryksze; w autobusach i sklepach Chińczycy odsuwali się od białych. Chiński rząd interesował Jelcze. Lokalni przewoźnicy mieli bardzo dużo Tatr i Skód, na tym rynku świetnie radzili sobie Czesi* – przyznaje ów-

czesny specjalista ds. cen w Przedsiębiorstwa Handlu Zagranicznego Przemysłu Motoryzacyjnego Pol-Mot Stanisław Służalek.

Chociaż sytuacja w Chinach wymagała pośpiechu, negocjacje toczyły się powoli.

– *Delegacja Pol-Motu przyjeżdżała do Pekinu na tydzień, a Chińczycy po pierwszym spotkaniu – po trzech dniach od przyjazdu – komunikowali, że następne rozmowy będą za 2 tygodnie. Nie interesowało ich, że nikt nie może tyle czekać. „Jeżeli nie chcecie sprzedać, to możecie wyjechać” – odpowiadali. Rozmowy były dramatyczne. – Chodziło o ceny. Nasze Jelcze były droższe od Tatr. Czesi musieli dopłacać do tego interesu – przypuszcza Służalek.*

Opisuje, że w rozmowach uczestniczył pan Zdzisław Góralczyk z Biura Rady Handlowego, który znał chiński. – *W trakcie rozmów jeden z Chińczyków zaproponował za Jelcze żenująco niską cenę. Ktoś z polskiej delegacji powiedział „pan chyba żartuje”. Wówczas zapadła cisza, Chińczyk spurpurowiał i ryknął: „Jak można mówić że on żartuje! Naród chiński nigdy nie żartuje!” Góralczyk po 15 minutach*

udobruchał Chińczyka i po pół godzinie negocjacje toczyły się dalej.

Służalek tłumaczy, że fiasko pierwszych negocjacji na dostawy samochodów Jelcz w 1975 roku nastąpiło m.in. w wyniku proponowanych przez ChRL zbyt niskich cen, które nie pokrywały kosztów fabrycznych, nawet z uwzględnieniem dopłat do eksportu.

Dopiero po czterech latach rozmów PHZ Pol-Mot i China Machinery Corporation podpisały kontrakt na sprzedaż 1.236 Jelczy 315 MD3, 101 Jelczy 316Z, 51 Jelczy 317Z i 115 Jelczy 3W 317-821. – *W sumie udało się nam sporo wyszarpać od Chińczyków, ale i tak płacili mniej od klienta polskiego – przyznaje Służalek.*

Jelcze w kopalniach

Chińczycy jako podstawowy wybrali model 315 MD3, co oznacza modernizowany, doładowany, 3 wersja. Samochód miał 243-konny, doładowany silnik i skrzynię biegów S6-90 niemieckiej firmy ZF. – *Wszystkie eksportowe modele wyposażane były w skrzynię*

biegów tego dostawcy – wspomina Rozalian Świercko, który w biurze konstrukcyjnym odpowiadał za modernizację Jelcza do Chin. On także przygotował Jelcze do transportu morskiego.

Zgodnie z kontraktem, po roku od wysłania pierwszych stu samochodów, do Chin pojechała grupa serwisantów Jelcza. Użytkownik miał ocenić sprzęt, obie strony ustalić zasady zaopatrzenia w części zamienne oraz przeprowadzić szkolenia.

Jelczańska ekipa sądziła, że uwinie się z zadaniem w tydzień. Okazało się jednak, że potrzebny jest dokładny przegląd każdej ciężarówki, tymczasem polska delegacja liczyła zaledwie 5 osób.

Jelcze trafiły m.in. do kopalni odkrywkowych i fabryki brykietów. Samochody nie dość, że używane w trudnych warunkach, były jeszcze przeładowywane. Zastępca dyrektora naczelnego JZS ds. kontroli jakości Jerzy Lipiński zrobił zdjęcia Jelczom w kopalni odkrywkowej. Dzięki nim obronił JZS przed 0,5 mln franków szwajcarskich kary,



Land und See Speditionsgesellschaft mbH

dls zaprasza:

do całorocznej współpracy przewoźników posiadających ciągniki siodłowe lub zestawy celem realizacji transportów planekowych lub chłodniczych w relacjach:

PL – EU – PL / Zachodnia Europa / PL-PL/ PL-CZ

oraz

przewoźnikom posiadającym pojazdy z naczepami oplanekowanymi typu MEGA lub naczep izoterm (100m³) z odpowiednim wyposażeniem do przewozu mebli zatrudnienie w lukratywnych transportach

z Polski

**z rejonu Poznań, Lubartowa, Biłgoraja, Mielec i Olsztyna
oraz z Białorusi do Niemiec**

**Oferujemy bezpłatnie naczepy planekowe i chłodnicze
Gwarantujemy stałe stawki za przejechany kilometr
oraz stałe zatrudnienie w tzn. ruchu okrężnym.**

dls zapewnia:

- całoroczne zatrudnienie
- punktualną wypłatę należności frachtowych
- natychmiastowa płatność z potrąceniem 3% skonto
- komunikację w języku polskim, rosyjskim, niemieckim lub angielskim
- przejmujemy również myto na terenie UE



Prosimy
o telefoniczne
lub pisemne
skontaktowanie się:

transport międzynarodowy:
Andrzej Hische Tel.: 0049/4107/8770 2140; A.Hische@dls-logistics.de
transport krajowy:
Jacek Cymański Tel.: 795 492 782; J.Cymanski@dls-logistics.pl

dls Land und See Speditionsgesellschaft mbH
Jacobsrade 1, D-22962 SIEK (koło Hamburga)

www.dls-logistics.de



Mechanicy Jelcza, pierwszy z lewej Marian Kornicki

tych obciążeń – tłumaczy Świerko. – Do prób nasypaliśmy 9 ton piachu i jeździliśmy tą ciężarówką po wertepach. Nic się nie działo. Dopiero po próbach, gdy spadł deszcz i piasek zamókł, lekko wygiął się tylny most. W wysyłanych do Chin samochodach wzmocniliśmy ramę w miejscu mocowania wieszaków i dołożyliśmy po piórze resoru – zaznacza konstruktor.

Fabryka przygotowała dla chińskiego odbiorcy 9-tonową wersję oznaczoną 325 DH (D od doładowany, H od Chiny). – Samochody woziły w kopalni urobek, były przeciążone, ale wytrzymały te warunki użytkowania. Najlepsze okazały się szosowe opony z Olsztyna. Chińczycy nas naciągali i obie strony wiedziały, że Chińczycy grają nieczysto. Żeby przestali nas szantażować, fabryka dała im kilka Jelczy dodatkowo – wspomina Świerko.

Zarazem chcieli kupować więcej samochodów, ponieważ ich fabryki nie mogły zaspokoić popytu. W 1982 roku z chińskich fabryk wyjechało 200 tys. ciężarówek, ale starego typu, o małej ładowności.

Chińczycy chcieli porozmawiać z konstruktorem Jelczy. – Dyrektor Ośrodka Badań i Rozwoju Samochodów Ciężarowych Dużej Ładowności JZS Henryk Orzechowski wyznaczył mnie. Do Pekinu pojechaliśmy we trzech. Koledzy uprzedzali, że Chińczycy mają bardzo dociekliwe pytania, zabrałem więc sporo książek o wytrzymałości, ale tak strasznie nie było. Na spotkaniu w sali pełnej Chińczyków dali nam jaśminową herbatę. Najpierw zaprezentowałem produkt, potem odpowiadałem na pytania. Wskazałem na wzmocnione elementy i podkreślałem, że ramy nie pękają – opisuje Świerko.

Dodaje, że zamierzał na miejscu sprawdzić ramy, natomiast Chińczycy byli zainteresowani wiedzą, jak konstruuje się ciężarówki. – Chcieli się uczyć podstaw, zaś ja miałem na oku zapewnienie bezawaryjnej pracy naszego produktu. Chińczycy sondowali nas z jakiej stali robi się różne komponenty, a na takie pytania nie powinno się odpowiadać, bo to zdradzanie własnej technologii – tłumaczy Świerko.

Wspomina, że na ulicach prawie nie było aut. – Zaskoczony byłem wielką ilością ludzi i rowerów. To był schyłek okresu mundurków. Wszyscy, niezależnie do wieku i płci ubrani byli w takie same, szaro-niebieskie,

jaką Chińczycy chcieli obciążyć zakład za „złą jakość samochodów”.

Lipiński wspominał w książce „Historia JZS Jelcz. Zapisy wspomnień”, że problemów było dużo, a wynikały głównie ze złej eksploatacji i z powodu nie wykonywania podstawowych czynności obsługowych.

„To, co zastałem i w jakim stanie technicznym były samochody do przewozu drobnych (samochody skrzyniowe) w aglomeracjach miejskich, było nie do opisania. Chińczycy nie rozumieli, że trzeba wykonywać obsługę silników, choćby wymieniać lub zmieniać olej silnikowy, oczyszczać filtry powietrza (te, które zobaczyliśmy były zabite po czubek pyłem zbitym jak cement) itd.” „Tłumaczenie, a tak naprawdę szkolenia, na temat podstawowych obsług, trwały całymi tygodniami”, opisywał Lipiński.

Lipiński wspominał, że „podczas kontroli nie mogliśmy się doliczyć pojazdów, bo ze 100 sztuk sprzedanych, 2 samochody gdzieś zginęły”. Chińczycy tłumaczyli, że znajdują się w innej, bardzo odległej prowincji. „Przypadkiem wszedłem do innej hali w Zakładzie Transportu i zobaczyłem 2 samochody rozebrane na części i poukładane jak plansza – zrobiła się afera. Okazało się, że rozebrali pojazdy, aby podjąć swoją produkcję pojazdów i części. Dlatego nie chcieli kupować ich u nas.”

Stanisław Służalek, w latach w 80-tych zastępca kierownika Działu Techniczno-Cenowego w PHZ Pol-Mot wspominał, że negocjacje w sprawie części zamiennych były tak samo wyczerpujące jak w sprawie samochodów. – Ku naszemu zaskoczeniu Chińczycy nie kupowali części szybkozbywalnych, bo sami zaczęli je produkować – tłumaczy Służalek.

Wzmocnione Jelcze

Pomimo nieporozumień, Chiny kupowały kolejne ciężarówki Jelcza. Na początku lat 80. fabryka zmodernizowała model 315 i rozpoczęła produkcję Jelcza 325. Chińczycy poszukiwali samochodów o jak największej ładowności i wymogli zgodę JZS na podniesienie ładowności Jelcza 325 z 8 do 9 ton.

Główny konstruktor JZS Henryk Bukacki był niechętny tej zmianie, ale Chińczycy zagrozili, że bez niej nie kupią Jelczy, więc zgodził się na ten warunek. Zlecił jednak Świercze przeliczenie ramy i próby wzmocnionej wersji.

W obliczeniach pomagał prof. Jerzy Teisseyre z Politechniki Wrocławskiej. – Zrobił to na pracach zleconych, bo chodziło o szybkość. Zadanie zajęłoby mi dużo czasu, gdy on szybko przeliczył konstrukcję. Wiedziałem, że Jelcze przywaciarzy jeżdżą regularnie przeciążone, ale chodziło o udowodnienie naukowe, za pomocą obliczeń, że rama jest zdolna do przenoszenia

drelichowe mundurki. Były podobne w kolorze do naszych drelichowych fartuchów. Wiele osób na ulicy nosiło maseczki. Siedzieliśmy w Pekinie miesiąc i poza wycieczką na Wielki Mur oraz rejsem statkiem po Zatoce Nankin nigdzie nie wyjechaliśmy. Z nami zawsze było 5-7 Chińczyków i pilnowali nas. Z tego powodu specjalnie nie robiłem zdjęć, za wyjątkiem miejsc turystycznych. Nawet nie zrobiłem sobie zdjęcia na tle mauzoleum Mao, bo nasz przewodnik z ambasady mówił, że to nie będzie mile widziane przez gospodarzy.

Spaliśmy w ambasadzie. Byliśmy wtedy jedyną w Chinach grupą z polskiego przemysłu motoryzacyjnego. Z okien ambasady widziałem, jak całe grupy Chińczyków gimnastykują się. Wszystkie ruchy wykonywali powoli, nie tak jak u nas na szybkość: raz! dwa! trzy! – opisuje konstruktor.

Chińczyków interesowały także autobusy. 20 IV 1984 delegacja rządowa ChRL z wiceprzewodniczącym Komisji Ekonomicznej Zhu Rongji wizytowała JZS. Celem odwiedzin było rozpatrzenie możliwości poszerzenia polsko-chińskiej współpracy przy modernizacji chińskich autobusów.

Deficyt sprzymierzeńcem Jelcza

W 1985 roku Chiny wyprodukowały już 269 tys. ciężarówek i kupiły za granicą dodatkowe 111 tys. W tym samym roku Jelcz dostarczyły do ChRL 1.050 ciężarówek Jelcz S416 i Jelcz 325HD, czyli co piątą wyprodukowaną w JZS.

Rosnący import doprowadził do deficytu handlowego i Pekin ograniczył dewizowe zakupy, co faworyzowało atrakcyjnie wyceńnionego Jelcza. 8 maja 1986 roku w pałacyku PAN w Jabłonie, przedstawiciele China Machinery Corporation, Państwowego Urzędu Gospodarki Materiałowej i Ministerstwa Gospodarki ChRL podpisali kolejne kontrakty eksportowe polskich samochodów do Chin. Kontrakt zapewnił pracę także Jelczowi.

Dzięki tej umowie Polska została drugim po Japonii dostawcą samochodów do Chin w 1987 i 1988 roku. Do sierpnia 1988 roku Pol-Mot sprzedał do Chin ponad 10 tys. samochodów ciężarowych.

Polacy odwiedzający Chiny zaznaczali, że tirów tam się jeszcze nie widywało, ale główne drogi były pięknymi, szerokimi arte-

riami. Nie były to co prawda autostrady, ale szerokie drogi, z ładnym, równym asfaltem.

Jelcze trafiały do portów w Hsinkang, Dalian, Qingdao, Lianyungang, Szanghaj, Huang Pu.

W Hsinkang (prowincja Hebei) rozładowano 3 tys. Jelczy. Sprzedają pojazdów zajmowały się należące do chińskiej administracji rządowej biura materiałowe oraz dysponujące magazynami przedsiębiorstwa podległe ministerstwom. Skład konsygnacyjny znajdował się w Zakładzie nr 4 w Pekinie, który był głównym użytkownikiem Jelczy.

Z powodów oszczędnościowych Polska nie wysłała mechaników do Chin, jednak konieczność przygotowania wyładowanych ze statków samochodów do sprzedaży, zapewnienia obsługi gwarancyjnej, szkoleń, kłopoty z dostępem do części zamiennych zmusił do zmiany podejścia.

W 1986 roku JZS wysłały Leona Rzepeckiego do rozmów z CMC Bejing w sprawie zapewnienia wszechstronnej opieki użytkownikom Jelczy, zorganizowania dostaw części zamiennych oraz stworzenia serwisu fabrycznego.

Wraz z Rzepeckim 20 VIII 1986 do Pekinu przyleciała pierwsza ekipa jelczańskich mechaników, która rezydowała w Tanggu. Jelczańscy specjaliści mieli pełne ręce roboty, bo okazało się, że – jak wspominał Rzepecki – użytkownicy zaniedbali samochody i nie stosowali się do instruk-

cji obsługi. Np. w chłodnicach ciągników z cementonaczepami brakowało wody, w przekładaniach kierowniczych płynu, olej w silnikach był niezmieniany. W prowincji Yunan zakład w Lijand używał czterdziestu Jelczy 325DH. Przewoźnik samowolnie podwyższył burty o 100 proc. (o 50 cm) i doprowadził wodę do chłodzenia bębnowych hamulcowych. Na dodatek samochody nie były serwisowane, a przedsiębiorstwo nie otrzymywało z Pekinu zamówionych części zamiennych.

Mechanicy zabrali się także za przeglądy techniczne 580 ciężarowych Jelczy i autobusów, które czekały na odbiorców po wyładunku ze statku.

Niedoszła fabryka Jelcza

Na początku 1987 roku Rzepecki został stałym przedstawicielem technicznym Jelcza w Chinach. Jelcz przesyłał samochody, których w sierpniu 1987 roku na placach w Chinach stało już 1,5 tys.

Jelcz musiał przygotować instrukcje obsługi po chińsku, ponieważ wersja angielska była bezużyteczna. Rzepecki wspominał w książce „Historia JZS Jelcz. Zapisy wspomnień”, że Pol-Mot i CMC przez 2 lata bezskutecznie uzgadniali chińską wersję instrukcji. Rzepecki umówił się z dyrektorem Zakładu nr 4, że oni przygotują chińską wersję instrukcji i wydrukują potrzebną liczbę egzemplarzy, a Jelcz zapłacił ze tę pracę częściami zamiennymi.

Sposób przewożenia świńskich półtuszy w Chinach w 1990 roku





Marian Kornicki z tłumaczem Krzysztofem Radomańskim w jednostce pancerniej pod Pekinem

szkoliliśmy Chińczyków i usuwaliśmy usterki – wspomina Kornicki.

Nie było łatwo dotrzeć do wszystkich samochodów. – *Poruszanie się po Chinach było utrudnione. Nie było można wsiąść i pojechać, ponieważ wiele regionów było zamkniętych, zakazanych. Wokół nas było 50-100 osób i wszyscy dotykali naszego ciała. Traktowali nas jak ufoludki, ale nigdzie nie spotkaliśmy najmniejszej agresji wobec nas. Choć Chińczycy starali się stworzyć nam jak najlepsze warunki bytowe, odmienności dla wielu były trudne do zaakceptowania. Kładło się do łóżka, a po chwili po człowieku chodziła jaszczurka. Ludzie nie wytrzymywali tego. Po trzech miesiącach mechanicy z ulgą wracali do kraju. Dotyczyło to nie tylko nas, z Jelcza, to samo było z ludźmi z FSO i FSM. Później fabryka wydłużyła turnus do pół roku i ja byłem 7 miesięcy – opisuje Kornicki. Inne były także uwarunkowania społeczne. Kornicki wspomina m.in. obwożenie po całym mieście skazańców przed egzekucją.*

Ocenia, że wyroby z Polski były dla Chińczyków tym, czym dla Polaków w latach 70. były zachodnie dobra. – *Wszystko z czym my znaleźliśmy się na tamtym rynku było nowe i ciekawe. Oni głównie wykorzystywali samochody Jiefang, czyli licencyjny rosyjski ZIL 150. Często widzieliśmy, jak na poboczu stał taki zielony samochód, kierowca rozebrał silnik, siedział na kamieniu i pilnikiem piłował tłok. Tak to funkcjonowało i nasze samochody robiły na nich wrażenie. Wśród dostarczonych Jelczy najwięcej było skrzyniowych 315 MD3 o ładowności 9 ton. Te proste, ale niezawodne ciężarówki były bardzo dobrze oceniane – zapewnia Kornicki.*

Kornicki podkreśla, że Chińczycy traktowali Polaków z sympatią, napotykał także Chińczyków mówiących po polsku, którzy studiowali nad Wisłą przed Rewolucją Kulturalną. Wraz ze wstrzymaniem importu samochodów i zmianami politycznymi w Polsce, zakończyła się epopeja Jelcza w Chinach. Rzepecki „gasił światło” i 2 VII 1991 powrócił z Chin.

**Dziękuję za pomoc panom: Mariano-
wi Kornickiemu, Stanisławowi Służalskiemu,
Rozalilianowi Świerczce i Edwardowi Za-
kościelnemu. Korzystałem także z książki
Jana Dalgiewicza i Wojciecha Połomskiego
„Historia JZS. Zapisy wspomnień”.** 

Chińskie przedsiębiorstwa modernizowały floty i występowały o zakup Jelczy. Do wyboru polskiego produktu zachęcała atrakcyjna cena. Rzepecki porównywał, że Jelcz 325 DH kosztował 54 tys. RMB, gdy 9-tonowy Isuzu 124,1 tys. RMB.

Także chiński rząd wiązał z JZS nadzieję na modernizację parku samochodowego. 7 VI 1987 roku premier ChRL Zhao Ziyang obejrzał przed hotelem „Wrocław” ekspozycję wyrobów JZS.

Od ponad roku trwały w Siping w prowincji Jilin rozmowy w sprawie uruchomienia w tym mieście produkcji autobusów Jelcz PR110D. Chińczycy poprosili także o złożenie oferty na fabrykę samochodów ciężarowych Jelcz 325 DH.

Świerczko wspomina, że ze Zrzeszenia Przemysłu Motoryzacyjnego przyszło do JZS pismo, aby przygotować ofertę. – *Orzechowski polecił mi opracować ją, w czym nie miałem doświadczenia. Zacząłem od ogólnych założeń. Zaproponowałem uruchomienie produkcji w etapach. Wymyśliłem, że w pierwszej fazie JZS wysyłać będzie wszystkie części, w tym kompletne kabiny. W drugiej Chińczycy sami będą je zgrzewali i montowali oraz rozpoczną wytwarzanie niektórych części. W kolejnym etapie do Chin trafiłyby już tylko wytyłoczki.*

Technolog przygotował wymagania dla hali montażowej. Wykonałem dużą pracę, łącznie z rysunkami. Technolog też się napracował, wszystko podpisał Orzechowski i tłumaczona na angielski dokumentacja trafiła do ZPMot, po czym nastąpiła cisza – wspomina Świerczko.

Dodaje, że w dziale autobusowym kolega przygotował podobne materiały, na pracował się i miał pretensje, że nikt tego nie potrzebował. – *Chińczycy już wtedy patrzyli na Japończyków oraz Niemców. Nie traktowali nas perspektywicznie – uważa konstruktor.*

Koniec kontraktu

Po 1989 roku zniknęły eksportowe dopłaty i Chińczycy przestali kupować samochody z Polski. Nadal jednak potrzebny był serwis. W kwietniu 1990 roku do Chin pojechał Marian Kornicki, który był przedostatnim mechanikiem wysłanym przez fabrykę.

Nie wszystkie Jelcze trafiły do przydziałowych odbiorców i mechanicy Jelcza przygotowywali na przystankach placach samochody do przekazania. – *Na placach stały setki albo tysiące samochodów z Polski, Czechosłowacji, Węgier. W strasznych warunkach, bez zaplecza, stanowiska naprawczego, które jest potrzebne, bo zdarzają się wypadki podczas jazdy ze statku, awarie. Czuwaliśmy nad tym,*

TRUCKS & MACHINES
WIECIECZNIK SPECJALISTYDZINY

MASZYNY BUDOWLANE



SIŁACZE MAŁOGABARYTOWI

TEKST: Michał Jurczak ZDJĘCIA: T&M

Ładowarki, również te niewielkie, to jedne z popularniejszych maszyn w budownictwie. Ale nie tylko, w istocie większość z nich może służyć także rolnikom czy służbom komunalnych.

Ładowarki dostępne są w wersjach na podwoziu kołowym, jak i gąsienicowym, a popularność zawdzięczają też bogatej gamie osprzętu dodatkowego. W rezultacie, małe maszyny coraz częściej nazywane są nośnikami osprzętu.

Wybierając konkretną wersję małej ładowarki klienci zwracają uwagę m.in. na udźwig, ale również prześwit (im większy, tym lepiej maszyna radzi sobie w terenie). Liczą się gabaryty, jak również rodzaj napędu. Wiele małych ładowarek to maszyny przegubowe, zapewniające kąt obrotu 45 st. w każdą stronę, co ma gwarantować odpowiednią zwrotność przy relatywnie niewielkim promieniu skrętu. Do wykorzystania są dziesiątki „akcesoriów” funkcjonalnych. Najczęściej stosuje się łyżkę ładowarkową, ale nierzadko również chwytak typu „krokodyl”, widły do palet, czy ...zamiatarkę. Wśród popularnych przystawek są również: chwytaki (do drewna, do balotów), widły paletowe, łyżki (koparkowa, z chwytakiem), ramię kopiące, czy łuparka do drewna. Bardzo często mini maszyny stosuje się w hurtowniach lub na placach budów jako wózki widłowe do przewożenia palet. Do popularnego osprzętu należy też młot hydrauliczny i nożyce do cięcia żelbetu. W ofercie urządzeń dodatkowych stosowanych w budownictwie drogowym są: walce wibrujące, lemiesz z gąsienicowymi i osprzęt do odpajania warstwy asfaltu. Spotyka się także piły do cięcia nawierzchni, równiarki terenu, jak również hydrauliczne wiertła do gruntu.

Gąsienicowi „spryciarze”

Miniładowarki poruszające się na gąsienicach nie są wprawdzie tak popularne jak ich kołowe odpowiedniki, jednak dla niektórych użytkowników (np. tych, którzy używają maszyn w grząskim terenie) są nie do przecenienia. Alternatywę gąsienicową dla maszyn kołowych stanowi np. CAT 299D2, wyposażona w układ podnoszenia pionowego (większy zasięg i większa wysokość podnoszenia, co przekłada się na szybszy załadunek samochodów). W układzie napędowym wykorzystano elektroniczny system zarządzania momentem obrotowym. Standardowo dostępne są dwie prędkości jazdy i ręczne/nożne, elektroniczne sterowanie przepust-

nicą. Dostępny jest też układ hydrauliczny XPS o dużym przepływie, dostosowany do pracy w warunkach wymagających uzyskania maksymalnej wydajności hydraulicznego osprzętu. Fabryczny układ „inteligentnego poziomowania” (ILEV) posiada takie funkcje jak: dwukierunkowy układ samopoziomowania, powrót osprzętu roboczego do pozycji kopania oraz pozycjonowanie osprzętu roboczego. Producent zwraca uwagę na to, jak dobre warunki pracy stworzono operatorowi. Dostępny jest podgrzewany fotel z wysokim oparciem i zawieszeniem pneumatycznym wyposażony w regulowane dżojstiki sterujące. Należące do wyposażenia standardowego niezależne zawieszenie na drążkach skrętnych, połączone z opcjonalnym układem kontroli komfortu jazdy, poprawia parametry pracy na nierównym podłożu, zapewniając lepsze utrzymywanie ładunku, zwiększoną wydajność i wyższy komfort pracy.

Również New Holland, oprócz kołowych ma miniładowarki gąsienicowe. W maszynach serii 200 oferowane są trzy pomocnicze pakiety hydrauliczne. Cała seria składa się z 11 modeli o nośności znamionowej od 0,6 do 1,7 t i wysokości podnoszenia od 2,85 m do 3,3 m. Maszyny są uniwersalne,

sprawdzają się w przeładunku bel, pracach konserwacyjnych, czy ...odsnieżaniu. Dostawca zwraca uwagę na szybkie czasy cykli pracy oraz równowagę, stabilność i wydajny system hydrauliczny. Seria New Holland 200 posiada Radial Lift lub Super Boom. Geometria pionowego wyciągu systemu Super Boom umożliwia operatorowi załadunek materiału poza zasięg i wysokość typowych ładowarek o sterowaniu burtowym. Przy pchaniu i kopaniu geometria podnośnika Radial Lift zapewnia wyjątkową moc dzięki bezpośredniemu połączeniu podnośnika z ramą. Operatorzy chwalą widoczność wokół, niczym niezakłócony widok na osprzęt i krawędź łyżki, widoczność osprzętu przez przeszklony dach. Dostępny jest wybór sposobu sterowania, można wybrać sterowanie mechaniczne lub elektrohydrauliczne. Elektroniczno-hydrauliczne urządzenia sterujące można przełączać między schematami ISO i H. Pozycja dżojstika może być regulowana zarówno w pionie jak i w poziomie.

Uniwersalne, na kołach

Stale najchętniej kupowane są nieduże ładowarki poruszające się na kołach. Zazwyczaj dostarczane są z oponami pneumatycznymi, nadającymi się do stosowania



Avant ma m.in. model e6, pierwszą kompaktową ładowarkę z akumulatorem litowo-jonowym

CAT ma w ofercie zarówno niewielkie ładowarki na podwoziu gąsienicowym, jak i kołowym



w większości robót budowlanych. Na rynek trafiła m.in. maszyna Avant 860i, o niemal 2-tonowym udźwigu oraz 3,5-metrowej wysokości podnoszenia. Prędkość jazdy sięga 30 km/h. Avant 860i waży 2,5 t, mierząc (dł./szer./wys.) 3,4 x 1,5 x 2,2 m. W standardzie maszyna dysponuje też wysięgnikiem teleskopowym o zasięgu do 825 mm.

Bobcat S100 to ładowarka o sterowaniu burtowym, jedna z najmniejszych maszyn tego typu. Pomimo tak małych gabarytów, jest w stanie wykonać wszelkie prace – od kopania, uprawy i plantowania gruntu, do łamania betonu i zmiatania ulic. System mocowania Bob-Tach odpowiada za łatwą wymianę osprzętu. Podwozie ma kształt klina, a najniższy punkt znajduje się pośrodku maszyny, dzięki czemu ładowarka mija większość przeszkód. Wśród najważniejszych walorów producent wymienia masę do 2 t (możliwość przewożenia na przyczepach o DMC 2,7 t), a także prosty silnik Kubota (bez Ad-Blue i bez DPF). Trwałość wynikać ma m.in. ze wzmocnionych ramion. Zastosowano hydrostatyczny napęd 4x4.

Uniwersalne zastosowanie ma również przegubowa ładowarka kołowa Wacker Neuson WL44. Standardowa łyżka ma poj. 0,8 m sześc. Dzięki elastycznemu układowi kierownicemu wszystkie cztery koła pozostają w stałym kontakcie z podłożem, a maszyna porusza się z maksymalną trakcją. WL44 może pokonywać zakręty pod kątem do 45 st. Sprzedawcy zwracają uwagę na mocną hydraulikę z wieloma opcjami, np. systemem

High Flow umożliwiającym podłączenie różnego osprzętu dodatkowego. Z punktu widzenia komfortu pracy ważny jest też otwarty dostęp do punktów serwisowych hydrauliki, silnika i filtra powietrza (skrótowanie prac konserwacyjnych).

Nowością są maszyny marki Cast. Dostawca podkreśla, że są relatywnie lekkie, łatwe w transporcie, a dzięki zmniejszonemu promieniowi skrętu mogą pracować na każdym rodzaju powierzchni. Napęd na cztery koła odpowiada za stabilność i wydajność w trudnym terenie. Model 820D posiada wysokoprężny silnik Kubota o mocy 20 KM. Miniładowarka ma ramię teleskopowe i standardowe przeguby. Wysokość podnoszenia to 2,96 m, udźwig 750 kg. W sterowaniu pomagają czterofunkcyjny dżojstik. Nieco większa jest maszyna Cast 825D, napędzana motorem 25-konnym. Udźwig sięga 850 kg, pompa dysponuje wydajnością 42 l/min. W jeszcze większej maszynie 830D przepływ hydrauliczny wynosi 50 l/min. Jest to model odpowiedni do ciężkich prac, szczególnie w budownictwie. Do napędu użyto silnik Kubota 30 KM. System szybkozłączczy i uniwersalna płyta sprawiają, że praca jest łatwa i szybka.

Operator ładowarki CAT 906M ma możliwość regulacji układu hydraulicznego i napędowego, co pozwala dostosować charakterystykę maszyny do wykonywanego zadania. Zarówno CAT906M, jak i pochodzące z tej samej serii: 907M i 908M mają niemal bliźniacze konstrukcje, a różnica tkwi

przede wszystkim w masie (5,6; 5,7 i 6,4 t) oraz w parametrach roboczych. Operator ma do dyspozycji przełącznik trybu ECO, po którego uruchomieniu obniża się prędkość obrotowa silnika, a to przekłada się na niższe zużycie paliwa. Operator może również korzystać z dotykowej klawiatury i mieć swobodny dostęp do wszystkich ustawień maszyny. Kluczowe informacje (m.in. prędkość jazdy czy temperatura oleju hydraulicznego) są przekazywane za pośrednictwem wskaźników LCD. Dostawcy maszyn CAT zwracają uwagę na funkcję modulowanego sterowania osprzętem, o trzech ustawieniach. Sprawdza się podczas załadunku pojazdów, dodatkowo gwarantuje płynniejszą pracę podczas pełnego obciążenia widel lub podczas wykonywania zadania na ograniczonej przestrzeni. Do trzeciej funkcji układu hydraulicznego może zostać przypisany tryb przepływu ciągłego, który przydaje się podczas pracy z hydrauliczno-mechanicznym osprzętem roboczym. Najczęściej spotykane łyżki do ładowania mają poj. 0,15 do 0,9 m sześc.

W ofercie Weidemanna jest udoskonalony ostatnio Hoftrac 1380. Udany model został ponownie wprowadzony na rynek ze względu na konwersję silnika na normę emisji spalin etapu V. Zmiany dotyczą silnika, ale też hydrauliki, którą można dobrze dostosować do konkretnych prac w różnych branżach. Ciężar wywracający z łyżką wyprostowaną mieści się w zakresie od 1,6 do 2,1 t – zależnie od silnika i wyposażenia maszyny. Wśród nowości jest sterowany elektronicznie napęd jazdy ecDrive (Electronic Control Drive). W trybie automatycznym ładowarka uzyskuje 100 proc. mocy. W trybie ekonomicznym, po osiągnięciu żądanej prędkości jazdy, prędkość obrotowa silnika jest redukowana do 2.200 obr./min, co pozwala zarówno na zmniejszenie hałasu, jak i oszczędność paliwa. Dwa pozostałe opcjonalne tryby jazdy są specjalnie przeznaczone do użycia osprzętu dodatkowego obsługiwającego hydraulicznie lub do wykonania cyklu ładowania Y. W przypadku trybu osprzętu dodatkowego prędkość obrotowa silnika wysokoprężnego jest regulowana gazem ręcznym, a prędkość jazdy jest regulowana pedałem gazu lub tempomatem. Za jego pomocą można bardzo precyzyjnie ustawić

prędkość w krokach 0,1 km/h za pomocą wyświetlacza. Tryb M-Drive jest właściwym wyborem dla optymalnej realizacji cykli ładowania z krótkimi drogami jazdy, tak zwanych cykli ładowania Y: prędkość obrotową silnika ustawia się przy tym za pomocą gazu ręcznego, a prędkość jazdy lub ciśnienie sterujące pedałem nożnym. Eliminuje to konieczność impulsowania i wspomaga wykonywanie szybkich cykli ładowania Y. Nowością jest opcja High-Flow o wydajności nawet 84 l/min. Hydraulika High-Flow nadaje się do długotrwałego wykorzystania dużej mocy hydraulicznej, np. podczas pracy z wirnikowym pługiem śnieżnym lub dużymi kosiarkami bijakowymi i mulczerami. W celu uzyskania różnych sił uciągu w modelu 1390 można wybrać trzy osie: poza standardową osią T94 z hydrostatycznym napędem na wszystkie koła bez blokady mechanizmu różnicowego maszynę można również wyposażyć w dwie osie planetarne PA 940 ze zwiększoną siłą ciągu 22,7 lub 26,4 kN. Blokada mechanizmu różnicowego może być zawsze włączona



Przegubowa ładowarka kołowa Wacker Neuson WL 44 ma standardową łyżkę o poj. 0,8 m sześć.

w razie potrzeby i działa w 100 proc. na przednią i tylną oś. Ma to gwarantować maksymalną trakcję bez negatywnego wpływu na zużycie paliwa lub opon.

Do pracy w niewielkich przestrzeniach przystosowane są też ładowarki Schäffer 2020. Przy szerokości zaczynającej się od

79,5 cm zmieści się praktycznie w każdych drzwiach. Napęd stanowi 3-cylindrowy chłodzony cieczą silnik Diesel Kubota (20 KM). Masa robocza wynosi 1,4 t, udźwieg maksymalny (maszyna wyprostowana) to 1,2 t, a w przypadku maszyny skróconej 350 kg). Schäffer 2630 jest następcą popularnego



Zeskanuj kod QR i przejdź bezpośrednio do katalogu: www.hengst-katalog.de

Hengst
FILTER



The SMART Alternative.

Szeroka oferta filtrów jakości OE do maszyn rolniczych i budowlanych.



Bobcat T650 to kompaktowa ładowarka gąsienicowa wykorzystywana zarówno do prac załadunkowych, ale również np. do układania palet w stosy.

wykonano w technologii AGM (Absorbent Glass Mat – z elektrolitem uwięzionym w macie szklanej). Pojemność akumulatora to 285 Ah/13,6 kWh. Oferta obejmuje też maszynę Avant e6, pierwszą kompaktową ładowarkę z akumulatorem litowo-jonowym. Pojemność akumulatora wynosi 288 Ah/13,8 kWh. Zastosowano tłokowe silniki napędowe Poclain. Przepływ oleju hydraulicznego pomocniczej sięga 30 l/min. Elementem wyposażenia jest wielofunkcyjne złącze hydrauliczne. Chociaż seria e jest elektryczna, oferuje tę samą moc i właściwości co seria Avant 500, która jest wyposażona w silnik wysokoprężny. Oba w pełni elektryczne modele: Avant e5 i e6, standardowo wyposażone w zintegrowaną ładowarkę, która umożliwia ładowanie akumulatorów wszędzie tam, gdzie dostępne jest gniazdko elektryczne 230 V / 10 A. W Avancie e6 ładowanie przyspiesza tzw. szybka ładowarka. Dostępne są dwa modele: ładowarka 400 V / 16 A i bardziej wydajna ładowarka 400 V / 32 A. Czas ładowania ładowarki 16A od 0 do 100 proc. pełnym prądem wynosi ok. 2 godziny, a przy użyciu ładowarki 32A nieco ponad 1 godzinę.

Na rynku jest też elektryczna ładowarka ze sterowaniem burtowym Elise 900 (produkt słowackiej firmy Kovaco). Atutem są m.in. małe rozmiary ładowarki (dł.x szer. x wys.): 2,3 m, 1,8 m, 2,1 m, przy wadze całkowitej 4,2 t. Wysokość podnoszenia przekracza 3,6 m, ładowność wynosi 900 kg. Maszynę napędza silnik typu 3xGEW ze znamionową mocą wyjściową 3x10 kW przy 3.000 obr/min, i maksymalnym momentem obrotowym przy 1.800 obr/min: 3x120 Nm. Ciśnienie oleju w układzie hydraulicznym wynosi 180 bar, zaś przepływ 70 l/min. Na naładowanym akumulatorze Elise 900 może popracować pod obciążeniem od 2 do 8 godzin, w zależności od wykonywanych zadań. Czas ładowania baterii do pełna to 5 godzin, lecz do uzyskania 80 procent mocy wystarczy 3 godziny. Jak wyliczono koszty użytkowania ładowarki to ok. 1 euro na 1 mth pracy. Istnieje możliwość zdalnego sterowania, również za pomocą smartfona. Opcja Micro-speed umożliwia zaś jazdę z prędkością 0,15 km/h (stała maksymalna prędkość jazdy to 13 km/h). 

modelu 2034, a wyposażony w 3-cylindrowy silnik marki Kubota o poj. 1,7 l i mocy 25 KM. Modele wyposażono w wysokociśnieniowy napęd; jak zapewnia producent, przy wysokim ciśnieniu roboczym zmniejsza się ilość oleju potrzebna do jazdy i obsługi układu hydraulicznego, co prowadzi do poprawy wydajności i oszczędności paliwa. Kolejną zaletą napędu wysokociśnieniowego jest szybkie przyspieszenie do maksymalnej prędkości (20 km/h). W ładowarce 2630 wał przegubowy napędza przednią oś, a osie mają zapewnić zmniejszenie zużycia paliwa oraz zwiększenie wydajności dzięki optymalnemu dostosowaniu współczynnika przełożenia. Za wydajność i komfort jazdy będą odpowiadały dwa systemy opracowane przez inżynierów firmy Schäffer: HTF (Automatyczna regulacja siły napędu) i SPT (Elektroniczny system odpowiedzialny za dobieranie obrotów silnika spalinowego odpowiednio do wykonywanej pracy), niedostępny w poprzedniku. HTF to system automatycznej regulacji siły napędu, dzięki któremu nie jest konieczna redukcja biegów podczas jazdy pod górę. Schäffer 2630 jest pierwszą maszyną w swojej klasie, w której użyto systemu SPT – elektronicznego systemu kontroli jazdy, sprawdzonego w większych maszynach firmy Schäffer. Jak zapewnia producent, system

SPT zapewnia znaczny wzrost wydajności maszyny, zwrotności, a także zapewnia kierowcy szereg nowych możliwości, m.in. dzięki zastosowaniu tempomatu, który utrzymuje stałą prędkość jazdy niezależnie od prędkości silnika, co jest szczególnie wygodne przy pracy z osprzętem dozującym pasze, mulczernami lub szczotkami.

Czy nastąpi elektrowolucja?

Elektromobilność to, także w dziedzinie ładowarek temat bardzo ważny. Spore emocje towarzyszyły wprowadzeniu na rynek kilka lat temu maszyny kołowej WL20e, pierwszej całkowicie elektrycznej ładowarki marki Wacker Neuson. Zastosowano dwa silniki elektryczne, jeden dla układu napędowego i jeden dla układu hydraulicznego, co ma zapewniać, że wydajność WL20e odpowiada wydajności tradycyjnej maszyny. Dostawca wyliczył, że koszty operacyjne modelu WL20e amortyzują się przy średnim okresie eksploatacji maszyny po ok. 2,8 tys. godzinach eksploatacji (uwzględniono koszty energii i serwisu oraz wymianę akumulatora dla modelu WL20e po ok. 1,2 tys. cykli ładowania), przy koszcie inwestycji wyższym o ok. 20 proc.

Maszyną z 100-procentowym napędem elektrycznym jest też Avant e5 (napęd hydrostatyczny 4WD). Bezserwisowy akumulator

Nowy KOŁOS DLA GÓRNICTWA

Wiodąca w swojej klasie ładowność (305 t), sprawdzona konstrukcja oparta na modelu T 284, która ma za sobą ponad 20 mln godzin pracy w terenie, a także dopasowanie do koparek górniczych R 9800 i R 9600 – to akcentowane przez producenta, kluczowe cechy nowego sztywnoramowego wozidla Liebherr T 274.

Liebherr rozszerzył swoją ofertę produktową o T 274, wozidło wypełniające lukę między modelem T 284 (363 t), a zmodernizowanym T 264 (240 t). Nowy pojazd ma tę samą podstawową konstrukcję co T 284, korzysta zatem z jego wieloletniego doświadczenia zdobytego podczas pracy w terenie.

Siła wszechstronności

Dostawcy nowej maszyny podkreślają, że stanowi ona wszechstronne rozwiązanie, praktycznie do wszystkich zastosowań, w tym do pracy w ekstremalnie zimnym klimacie i środowiskach na dużych wysokościach. W T 274 zwracają uwagę również relatywnie szybkie czasy cykli, wyższe tempo produkcji, niskie zużycie paliwa i stosunkowo niski koszt eksploatacji. Dostępna jest szeroka gama opcji, m.in. Liebherr Trolley Assist System służący zmniejszeniu zużycia paliwa i emisji dwutlenku węgla.

Wydajność Liebherr T 274 wynika m.in. z zastosowanej jednostki napędowej. To najmocniejszy silnik w klasie, generujący moc 3.650 KM. Jednostka współpracuje z układem napędowym Liebherr Litronic Plus AC Drive. Dzięki zaawansowanej konstrukcji hydraulicznej i krótkim czasom cykli, T 274 przenosi więcej materiału w krótszym czasie. Znaczącym czynnikiem wpływającym na czasy cykli jest szybkość na pochyłościach. Litronic Plus AC zapewnia ciągłą prędkość pod górę, w przeciwieństwie do tradycyjnych pojazdów z napędem mechanicznym, które wymagają zmiany biegów. Istotnym elementem ciężarowych olbrzymów są rozwiązania pomagające współpracować z kopalnianymi koparkami. Producent zwraca uwagę na



Liebherr rozszerzył ofertę produktową o T 274, wozidło wypełniające lukę między modelem T 284 (363 t), a zmodernizowanym T 264 (240 t).

połączenie T 274 z koparką hydrauliczną Liebherr R 9800, która jest w stanie załadować T 274 zaledwie czterema łyżkami, co gwarantuje wysokie wskaźniki produkcyjne, zarówno wozidla, jak i koparki. T 274 jest również kompatybilny z zupełnie nowym R 9600, następcą sprawdzonego modelu R 996B.

Maszyna T 284, na której bazuje T 274 przepracowała w terenie ponad 20 mln godzin. Rama i komponenty są wspólne dla obu modeli. Komponenty T 274 zoptymalizowano pod kątem górnictwa, są opracowywane, produkowane i kontrolowane przez Liebherr zgodnie z firmowym modelem integracji pionowej. T 274 posiada zawieszenie z podwójnym ramieniem, odpowiada m.in. za optymalny kontakt opony z podłożem (w całym skoku zawieszenia).

Operator jest ...najważniejszy

Projekt T 274 zorientowano na użytkownika. Ergonomiczna konstrukcja kabiny ma stworzyć bezpieczne, wygodne środowisko dla operatorów. Zwraca uwagę odpowiednia widoczność z kabiny, dzięki przyciemnianym szybowi z bezpiecznego szkła (kabina jest certyfikowana pod kątem ochrony przed przewróceniem i upadkiem). Zintegrowany system HVAC odpowiada za należyty komfort pracy w ekstremalnych temperaturach. Wszystkie wozidła Liebherr oferują co najmniej dwie drogi bezpiecznego opuszczenia kabiny. Pojazdy górnicze Liebherr są wyposażone w drabiny i platformy, które umożliwiają łatwy dostęp do silnika (na poziomie gruntu). Liebherr oferuje również także tzw. pakiet tłumienia dźwięku, który znacząco zmniejsza emisję hałasu generowanego przez olbrzymie maszyny. 

SIŁA I WYSOKOŚĆ

Żurawie są wszechstronnymi i skutecznymi narzędziami do podnoszenia ładunków. W przypadku maszyn teleskopowych, bezstopniowe wysuwanie oraz wsuwanie wysięgnika pozwala na podnoszenie w miejscach, w których w innym przypadku byłoby to trudne do wykonania. Kompaktowa konstrukcja wysięgnika sprawia, że praca jest bezpieczna i łatwa.



Dostawcy żurawi GROVE akcentują łatwość konfiguracji maszyn i niemal natychmiastową gotowość do pracy nawet w trudnych warunkach

Żurawie teleskopowe, samojezdne lub do zabudowy na pojazdach uchodzą za rozwiązania bardzo ekonomiczne. Mogą samodzielnie przemieszczać się z jednego miejsca pracy na drugie, a przygotowanie ich do pracy nie wymaga skomplikowanych zabiegów. Producenci oferują konstrukcje na wieloosiowych podwoziach, dysponujące nie tylko dużym udźwigniem i zasięgiem, ale również możliwością poruszania się w trudnym terenie. Na rynku żurawi prawdziwe ożywienie miało miejsce kilka lat temu. Obecnie popyt na nowe maszyny nieco „siadł”, co nie znaczy, że producenci i dystrybutorzy produktów zapominają o swych odbiorcach. Dla użytkowników żurawi najważniejsze są parametry techniczne, odpowiedni udźwąg, długi wysięgnik. Istotne są gabaryty samego pojazdu, chodzi np. o możliwość wykorzystania żurawia także w miejscach gdzie przestrzeń jest mocno ograniczona.

Kompakt od GROVE

GMK3050-2 to 50-tonowa maszyna marki GROVE. Dysponuje 40-metrowym

wysięgnikiem głównym. Producent podkreśla walory kompaktowych wymiarów. To one, wraz z wyposażeniem „pokładowym” gwarantują szybką konfigurację i niemal natychmiastową gotowość maszyny do pracy nawet w „ciasnych” miejscach. GMK3050-2 wyposażono w pięciosekcyjny, hydrauliczny wysięgnik główny o długości 40 m i dodatkowo, odchylany wysięgnik o długości 7 m. Za wydajną i wygodną obsługę oraz tryb konfiguratora belki odpowiada m.in. system operacyjny CCS ze specjalnym pokrętle i zmiennym pozycjonowaniem wysięgników MAXbase (optymalizacja konfiguracji belki). Dostawca zwraca uwagę też na niezależne zawieszenie MEGATRAK ze sterowaniem wszystkimi kołami. Do napędu służy silnik Cummins, z automatyczną skrzynią biegów ZF Traxxon.

Mobilny „hit” Liebherra

Dostawcy maszyn Liebherr podkreślają, że LTM 1030-2.1 to najlepiej sprzedający się żuraw samojezdny na świecie. Zintegrowany, podwójnie składany wysięgnik



Producent maszyn Liebherr podkreśla, że LTM 1030-2.1 to najlepiej sprzedający się żuraw samojezdny na świecie. Od czasu debiutu jego protoplasty (LTM1030-2) nabywców znalazło ponad 2,5 tys. tych maszyn

zapewnia możliwość pracy do wysokości ponad 44 m. Czteroczęściowy wysięgnik teleskopowy można szybko wysunąć za pomocą sprawdzonego systemu hydromechanicznego. Zastosowanie układu ECOMode zmniejsza zużycie paliwa nawet o 10 proc. Był to pierwszy żuraw (w pierwotnej wersji jako LTM1030/2), w którym zastosowano technologię magistrali danych. Innowacyjna technologia umożliwiła maszynie na dwuosiowym podwoziu osiągnięcie odpowiednich parametrów tak pod względem funkcjonalności, jak i niezawodności. Opcjonalny pilot zdalnego sterowania BT-T-E oznacza, że żurawiem można sterować bezpośrednio na linii wzroku podczas pracy. Do dziś nabywców znalazło ponad 2,5 tys. tych maszyn.

Nowy LTM 1030-2.1 był kilka miesięcy temu jednym z dwóch żurawi (obok LRT 1100-2.1) dostarczonych polskiej firmie energetycznej PGE GiEK (w sumie to 40-tysięczny żuraw samojezdny dostarczony przez Liebherra). Maszyny pochodzą z Lie-

bherr-Werk Ehingen. Do spółki PGE GiEK (PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna) należą dwie kopalnie węgla brunatnego i pięć elektrowni. Firma od lat używa dźwigów terenowych marki Liebherr np. do konserwacji i napraw maszyn górniczych, budowy dróg dojazdowych na terenach kopalni oraz montażu i demontażu przenośników taśmowych.

Dwa razy TEC od Palfingera

Palfinger ma w ofercie nowe modele żurawi: PK 55.002 TEC 5 i PK 58.002 TEC 7. To maszyny o wysięgu 33,7 m z wysięgnikiem typu fly. Maksymalny moment udźwigu dla PK 55.002 TEC 5 wynosi 53,1 tm, a dla PK 58.002 TEC 7 55,5 tm. Seria TEC charakteryzuje się bardzo praktycznymi rozwiązaniami, a wewnętrzna prowadnica węża przez kolumnę żurawia i wysięgnik główny odpowiadają za lepszą ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi. Żurawie TEC są znane z różnorodnych funkcji, rozszerzenia mechaniczne są teraz dostępne nie tylko na wysięgniku typu fly, ale także

właśnie na samym żurawiu TEC. Można je zintegrować z systemem zabezpieczenia przed przeciążeniem w połączeniu z funkcją MEXT. Żuraw PK 58.002 TEC 7 F osiąga szczególną wydajność w połączeniu z przedłużeniem PJ150 E (operator może podnosić ponad tonowe ciężary na wysokość ponad 20 m). Power Link Plus to podwójny układ zawieszenia, który zwiększa siłę udźwigu żurawia dzięki specjalnemu połączeniu między wysięgnikiem zwrotnym i głównym oraz wysięgnikiem głównym i kolumną żurawia. Przydatna jest funkcja WEIGHT (w TEC 7), dzięki której można łatwo ważyć ładunki w miejscu poboru (operatorzy ważą ładunek bezpośrednio na żurawiu; system zapisuje automatycznie dziesięć ostatnich operacji ważenia i umożliwia ich zsumowanie). W gamie TEC układ utylizacji oleju powrotnego można włączać i wyłączać ręcznie, by zwiększyć wydajność.

Teleskopy ATF od Tadano

Seria ATF to teleskopowe żurawie samojezdne, najmniejszą jest maszyna

3-osiowa. ATF60G-3 umożliwia podniesienie ładunku o masie do 60 t. Rama jest odporna na skręcanie, a konstrukcja spawana (z uzębionym zewnętrznym jednorzędowym przegubem kulowym, obracany o 360 st.). Układ hydrauliczny bazuje na Dieslu z 3-obwodową hydrauliką, dwutłoczkową osiową pompą sterowaną siłą (hydraulicznie regulowana). Sterowanie ułatwiają krzyżowe dźwignie z pilotem. Pięcioczęściowy wysięgnik teleskopowy wykonano z wysokowytrzymałej, drobnoziarnistej stali, a składa się z wysięgnika podstawowego i czterech części teleskopowych. Wśród urządzeń zabezpieczających są: ogranicznik momentu obciążenia (LPM), wyświetlacz obszaru roboczego, wyłącznik krańcowy podnoszenia, wyłącznik krańcowy wciągarki, zawory zabezpieczające przed pęknięciem rur i węży. Wysięgnik ma wysokość 9 / 16 m, istnieje możliwość ustawienia pod kątem 5, 20 i 40 st. Ponad 300-konny silnik pochodzi od Mercedesa. Napęd jest przenoszony na trzy osie (6x6). 



OPONY PRZEMYSŁOWE
OPONY ROLNICZE

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



GALAXY

2 lata gwarancji
możliwość przedłużenia do 3 lat

TELESKOPY NOWEJ GENERACJI

Bobcat wprowadza na rynek nową generację ładowarek teleskopowych serii R. Klienci mają do wyboru kilkanaście wersji, głównie z silnikami Stage V. To najnowsza faza programu firmy Bobcat „Next is Now”. Wraz ze strategią tego programu Bobcat zamierza jeszcze bardziej umocnić swoją pozycję na rynku kompaktowego sprzętu budowlanego i rolniczego.

Program Bobcat „Next is Now” ma łączyć rozwój produktów z coraz bardziej innowacyjnymi technologicznie, przyjaznymi dla użytkownika rozwiązaniami i usługami. 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. – Ładowarki teleskopowe to podstawowy element naszej strategii biznesowej. Przełomowa linia maszyn z serii R obejmuje wysokowydajne, solidne maszyny zapewniające maksymalny czas pracy bez przestojów, z rozwiązaniami kładącymi duży nacisk na precyzyjne i intuicyjne sterowanie, pozwalające podjąć się każdego zadania na placu budowy. Planujemy, dzięki nowym modelom maszyn i zwiększonym inwestycjom w działalność związaną z ładowarkami teleskopowymi, dwukrotnie zwiększyć ich produkcję do 2025 r. – komentuje G. Otero.

Dla rolnictwa i budownictwa

Ładowarki teleskopowe to maszyny wielofunkcyjne. Możliwość montażu różnorodnego osprzętu roboczego sprawia, że służą z powodzeniem do rozładunku materiałów przy użyciu wideł paletowych, przemieszczania materiałów za pomocą szufl czy pracy na wysokości (dzięki teleskopowemu wysięgnikowi wyposażonemu w platformę roboczą dla osób). Do podnośników teleskopowych można zamontować narzędzia ułatwiające prace nie tylko w budownictwie, ale również w rolnictwie.



Nowe ładowarki teleskopowe z serii R mają gwarantować odpowiednią mobilność, a układ napędowy z nową konfiguracją zapewniać płynność pozwalającą wykonywać nawet najtrudniejsze prace na wysokości z chirurgiczną precyzją

Nowe ładowarki serii R adresowane są właśnie głównie dla tych sektorów. Seria Agri to w istocie siedem wersji o wysokości podnoszenia 6-8 m i udźwigu 2,6-4,3 t (3 na ramie kompaktowej i cztery na tzw. dużej ramie). Maszyny dla sektora budowlanego to z kolei dziesięć wersji, o wysokości podnoszenia 6-18 m i, udźwigu 2,6-4,3 t. Jak podkreśla Jurgen Gremez, z ośrodka szkoleniowego Doosan Bobcat, najbardziej widoczne zmiany nastąpiły w kabinie. Zwraca uwagę też wyjątkowo nisko położony środek ciężkości, jak również bardzo sztywna rama skrzynkowa (ochrona elementów wewnętrznych). Ponadto opatentowany przez Bobcat system pozycjonowania wysięgnika (BPS; Boom Positioning System) pomaga operatorowi ustawić platformę bliżej ścian i innych konstrukcji, które mają być badane z platformy. Dostępny jest również system zdalnego sterowania, który może być używany do

obsługi systemu na odległość, a także innych osprzętów, takich jak wciągarki lub wysięgniki, co zwiększa wszechstronność wykorzystania maszyn. Za optymalne rozłożenie masy w nowych podnośnikach odpowiadają m.in. kompaktowe stabilizatory.

– Podobnie jak w przypadku wszystkich nowych ładowarek teleskopowych Bobcat, seria R zapewnia klientom spokój ducha, dzięki gwarancji na trzy lata (albo 3 tys. godzin) w fabrycznym standardzie. Klienci mogą koncentrować się wyłącznie na rozwoju swojej działalności, bez obaw o swoje maszyny. Jeśli chodzi o wnętrze kabiny, jesteśmy obecnie liderami w branży. Ponieważ stale współpracujemy z naszymi klientami podczas prac projektowych, byliśmy pewni, że maszyny nowej generacji zostaną bardzo dobrze przyjęte na rynku – dodaje Quentin D'Hérouël, dyrektor ds. podnośników teleskopowych w Doosan Bobcat.

Minimalizować przestoje

Kluczowe znaczenie dla efektywności i wydajności ma minimalizowanie przerw w pracy. Argumentem podnośników teleskopowych Bobcat jest to, że zawsze miały bardzo solidną konstrukcję, a nowe modele z serii R podtrzymują tę reputację dzięki osłonom wszystkich istotnych podzespołów (również stalowa płyta chroniąca podwozie) oraz wytrzymałej ramie i wysięgnikowi, pozwalającym pracować w każdych warunkach. Konstrukcja osłon zapewnia ochronę podzespołów hydraulicznych i elektrycznych (węże, wiązki przewodów i elementy napędu). Wszystkie podnośniki teleskopowe Bobcat mają wysięgnik o sztywnej konstrukcji.

Nowe ładowarki teleskopowe z serii R mają gwarantować odpowiednią mobilność, a układ napędowy z nową konfiguracją zapewniać jeszcze większą płynność pozwalającą wykonywać nawet najtrudniejsze prace na wysokości z chirurgiczną precyzją. Czynności te ułatwiają takie rozwiązania jak: układ pozycjonowania wysięgnika, nowy, ergonomiczny dżojstik, funkcja wolnej jazdy oraz kabina o zwiększonej widoczności. Podczas pracy w obiektach o niskich stropach przydaje się specjalna funkcja zabezpieczająca Job Manager. Funkcja ta pozwala operatorowi zapisać i przywoływać własne ustawienia do różnych modeli osprzętu i zastosowań, aby można było szybko pracować z najlepszymi ustawieniami maszyny dotyczącymi takich funkcji jak przepływ w układzie pomocniczym, prędkość wysięgnika, automatyczne chwytnie, tryb pełzania lub praca wsteczna wentylatora.

Komfort być musi

Konstruktorzy Bobcat podkreślają walory kabiny. Teleskopy serii R są wyposażone w nową kabinę, przy jej projektowaniu punktem wyjścia był komfort operatora, co widać w wyjątkowym pulpicie sterowania zoptymalizowanym pod względem ergonomii w całym zakresie ruchów. Unowocześnione wnętrze kabiny ma charakterystyczny styl serii R oraz kolory i faktury, które wyraźnie wskazują na rodowód maszyn Bobcat. Zoptymalizowano przestrzeń wewnątrz, poprawiono operatorowi pole obserwacji. Centralnym punktem jest nowy, 5-calowy wyświetlacz ciekłokrystaliczny, zapewniający skonsolidowane informacje jak również obraz z kamery cofania, co ułatwia użytkowanie maszyny i zwiększa jej precyzyjność.

Aby poprawić widoczność z kabiny obniżono pokrywę silnika (szeroka pokrywa zapewnia łatwy dostęp). Procedura rozpoczęcia pracy przez operatora jest prostsza dzięki wielofunkcyjnemu dżojstikowi o zwiększonej ergonomii, intuicyjnym elementom sterującym podobnym do samochodowych (podświetlona klawiatura, pokrętło sterowania, dźwignie pod kierownicą), interaktywnemu wyświetlaczowi 5-calowemu, półautomatycznemu ustawianiu kół i automatycznej przekładni i hamulcowi postojowemu.

Zwraca uwagę jeden stopień, wiele uchwytów co ułatwia dostęp do kabiny. Są też ogrzewane schowki, podświetlane elementy sterujące. Pomarańczowe elementy sterowania jazdą, niebieskie to funkcje użytkowe. Poruszanie się po ekranie monitora ułatwia łatwe w obsłudze pokrętło. Kamera

cofania jest sterowana elektrycznie. Operator można wybrać pomiędzy napędem płynnym lub dynamicznym (tryb do zastosowań wymagających szybkiej reakcji układu napędowego), albo flex. Przepustnica ręczna z funkcją flex pozwala na kontrolę prędkości jazdy niezależnie od obrotów silnika. Przełączanie prędkości (zółw/zając) to standard we wszystkich modelach i obsługuje się je za pomocą dżojstika.

Można ustawić sześć zadanych schematów pracy. Dobry widok we wszystkie strony. Hałas podobnie jak w aucie. Praktyczny dżojstik wbudowany w fotel (sterowanie układem hydraulicznym).

A co „pod maską”?

Zastosowane silniki w ładowarkach Bobcat serii R to w istocie ulepszone wersje jednostki silnika Bobcat D34 Stage V, wykorzystujące filtr DPF. Silnik zaprojektowano z myślą o łatwej konserwacji. Wszystkie ładowarki teleskopowe z serii R mają pokrywę silnika o bardziej stromym profilu, co zwiększa widoczność i redukuje martwe strefy z prawej strony maszyny o 15 proc.

Brak stosowania AdBlue w silniku 75 KM oraz brak zaworu EGR w silniku 100 KM zapewniają dodatkowe korzyści. Ogólnie zmniejszona liczba okresów z pięciu do trzech w modelach Stage V ułatwia konserwację i zmniejsza ogólne koszty posiadania. Maszyny są również połączone z nowym systemem telematyki Bobcat Machine IQ, co również zwiększa efektywność działań właściciela. W przypadku mniej restrykcyjnych rynków zastosować można sprawdzony silnik Perkins Stage IIIA. 

NAJTAŃSZE KREDYTY I LEASINGI

GSM: 601217477; 609772200; 609772222; 609772944; 609772966; 607044887



Autoryzowany Przedstawiciel
Największych Banków, Firm
Leasingowych i Ubezpieczeniowych.
05-090 Raszyn, Al. Krakowska 27A,
tel/fax: 22-720-35-95
www.passa.info

**UPROSZCZONE
PROCEDURY**

już nawet
od 0% wpłaty

KREDYTY DLA FIRM

**NAJTAŃSZE
UBEZPIECZENIA**

oferta 20 firm

NOWA GENERACJA DAF

O 10%* NIŻSZE
ZUŻYCIE PALIWA

+

NAJWYŻSZY POZIOM
BEZPIECZEŃSTWA

+

SZCZYT KOMFORTU I
LUKSUSU

Wyprowadzamy przyszłe wymagania



Wraz z nową generacją pojazdów firma DAF wprowadza zupełnie nową jakość. Wyjątkowa oszczędność paliwa i najwyższy poziom bezpieczeństwa są połączone z nadzwyczajnym komfortem, wyznaczając nową erę w branży samochodów ciężarowych. Wejdź do środka i przenieś się do przyszłości transportu.

www.startthefuture.daf.com

*W zależności od warunków drogowych, ładunku i pogody.

A PACCAR COMPANY DRIVEN BY QUALITY

DAF