

TRANSPORT: KH-KIPPER – 25 LAT WYWROTKOWEGO LIDERA

TRUCKS & MACHINES

MIESIĘCZNIK SPECJALISTYCZNY

SIŁOSY A.D. 2022



Cena: 5 zł (w tym 8 proc. VAT)

-  ALLTRUCKS, CZYLI NOWY KONCEPT NAPRAW WSZYSTKICH POJAZDÓW CIĘŻAROWYCH
-  NISKIE, MOCNE I CORAZ BARDZIEJ WYDAJNE – RYNEK NACZEP NISKOPODWOZIOWYCH
-  HISTORIA: SANOK PROJEKTU BEKSIŃSKIEGO JAK AMERYKAŃSKIE KRAŻOWNIKI
-  MASZYNY BUDOWLANE: OPONY OTR (OF THE ROAD) NA RAZIE TRZYMAJĄ SIĘ MOCNO

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
AGENCIJA WSPARCIA DLA FLOTY I PRZEMISŁU

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

www.truckekspert.eu

ISUZU THE PICK-UP SPECIALIST

MIEJSKIE • ROLNICZE • KOMUNALNE • LEŚNE • RATOWNICZE • BUDOWLANE



Targi Kielce
exhibition & congress centre

30
LAT YEARS



TRANSEXPO

XVI Międzynarodowe Targi Transportu Zbiorowego

12-14.10.2022



www.transexpo.pl

NASTĘPNY RZYSTANEK
PRZYSZŁOŚĆ

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

Redaktor naczelny
Dominik Woch
redakcja@trucks-machines.pl

Zespół
Leon Bilski
Jacek Dobkowski

Współpraca
Michał Jurczak
Marek Różycki
Robert Przybylski
Mariusz Miąsko

Korekta
Danuta Szperling

Wydawnictwo
FOCUS TRUCK LOGISTIC

Redaktor graficzny
Krzysztof Krusiński
kkrus@o2.pl

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

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

News

KRONE / GOLDHOFER	
/ PIRELLI / GOODYEAR	4
DAF / VOLVO TRUCKS	5
DOOSAN / MITSUBISHI FUSO	
/ MOYA	6
MERCEDES-BENZ / SCANIA	7

Rynek

25 LAT KH-KIPPER	8
REKORD LOTOSU	10
OSIE DO NACZEP	12
XXVII TARGI STACJA PALIW	14
SILOSY – NACZEPY I ZABUDOWY	18
Z PIOTREM RAKOWSKIM	
O SIECI ALLTRUCKS	22
PHILLIPS POLAND	24
NACZEPY NISKOPODWOZIOWE	26
LUTZ O TERMINACH	34
TARGI NOWA INFRASTRUKTURA	36
HISTORIA: AUTOBUS SANOK	38
RYNEK OPON OTR	42
LIEBHERR LIKUFIX	46



SKUPUJEMY ZA GOTÓWKĘ

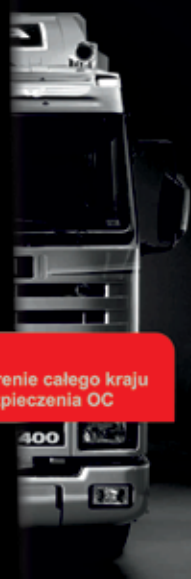
samochody ciężarowe
ciągniki siodłowe
wywrotki 6x2, 6x4, 6x6, 8x4, 8x6, 8x8
naczepy

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

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

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

533 313 313



ZMIANY W TURCJI

Turecką fabrykę Krone w Tire opuszcza jej wieloletni szef Riza Akgün, który przechodzi na emeryturę. Jego funkcję obejmują Kartal Erköy, dyrektor zarządzający ds. produkcji i Semih Pala, dyrektor zarządzający ds. finansów i sprzedaży. Zachodnioniemiecka firma Krone to jeden z europejskich potentatów na rynku nacze (produkuje naczepy od ponad 50 lat). Siedziba główna znajduje się w Werlte. Fabrykę w tureckim Tire uruchomiła pod koniec 2012 r. Produkowane są tam naczepy na potrzeby krajowe oraz na rynki sąsiednie (w tym śródziemnomorskie). Inwestycja kosztowała ok. 35 mln euro, a roczna wydajność fabryki sięga 10 tys. jednostek. W Tire, zatrudnionych jest obecnie ok. 400 pracowników, wytwarzających przede wszystkim pojazdy z linii Profi Liner i Mega Liner. Jak przypomniał podczas specjalnej uroczystości Alfons B. Veer, CTO w Krone Commercial Vehicle, Riza Akgün stworzył pozytywny obraz tureckiej fabryki, towarzyszył pierwszym partnerstwom handlowym Krone w Turcji, ale także odegrał kluczową rolę w systematycznej rozbudowie zakładu.



KOŁOSY NA DRODZE



Mammoet, specjalista od transportu ciężkich ładunków otrzymał kontrakt na przetransportowanie siedmiu reaktorów rafineryjnych z portu w Houston do oddalonej o ok. 32 km fabryki. Sam ładunek trafił do USA drogą morską z Hiszpanii. Największy z 7 reaktorów ważył ponad 440 t i miał 60 m długości i 7 m średnicy. W teksańskim porcie w Houston reaktory załadowano na modułową kombinację Goldhofer składającą się z 48 linii osi PST/SL i THP/SL do dużych obciążeń. To kombinacja (1+1) 24 linii osi, każda z obrotnicą 300 t. – *Wybraliśmy tę konfigurację, ponieważ trasa nakładała*

ograniczenia pod względem szerokości i długości ok. 60 m, a jest to najbardziej kompaktowa i elastyczna kombinacja transportowa – mówi kierownik projektu Mammoet, Marcel Kooyman.

PIRELLI SERIE 02 Z „TYRE BACK”

Dwunastego maja odbyła się oficjalna premiera nowej generacji opon ciężarowych Pirelli Serie 02. Jak już pisaliśmy w poprzednim numerze, jest ona sprzedawana od kwietnia. Miejszem wydarzenia, transmitowanego w internecie, była wyspa Isola delle Rose, prestiżowe miejsce na Lagunie Weneckiej we Włoszech. Ciekawą wiadomością ogłoszoną przy tej okazji jest promocja usługi „Tyre back”. Prometeon Tyre Group (PTG), właściciel ciężarowej marki Pirelli, zobowiązuje się do 100-procentowej ochrony jakości dla flot, które zakupią opony Serie 02. Oznacza to, że przez 48 miesięcy od daty produkcji flota będzie uprawniona do wymiany opon w przypadku uszkodzenia z powodu wad konstrukcyjnych.

Managerowie Prometeona przekonują, że to coś więcej niż gwarancja. To nowa i ekskluzywna relacja z klientem. Kiedy klient nabywa produkt i rejestruje się online, PTG i jego dealer zostają z nim przez cały cykl życia opony. Promocja rozpocznie się latem we Włoszech, całą Europę obejmie do końca 2022 r.



ROZPOCZĘCIE SEZONU MISTRZOSTW EUROPY GOODYEAR FIA W WYŚCIGACH POJAZDÓW CIĘŻAROWYCH 2022



Mistrzostwa Europy Goodyear FIA w Wyścigach Pojazdów Ciężarowych (Goodyear FIA ETRC) rozpoczęły 21-22 maja we włoskim Misano. W tym roku Goodyear zwiększył swoje zaangażowanie w ten najbardziej prestiżowy wyścig pojazdów ciężarowych w Europie, obejmując funkcję partnera tytularnego.

DAF PRYZNAŁ GOODYEAROWI TYTUŁ „MASTERS”

Firma DAF przyznała Goodyearowi tytuł „Masters” w programie zarządzania efektywnością 2021. Projekt ten ma na celu wyróżnienie dostawców w szerokim zakresie kategorii, od rozwoju produktu, poprzez wsparcie operacyjne, aż po dostosowanie do potrzeb biznesowych. W 2021 r. Goodyear zakwalifikował się do najwyższej kategorii w programie DAF, czyli do poziomu „Masters”. Amerykański producent uzyskał ten wynik po raz pierwszy dzięki pracy i zaangażowaniu swoich zespołów, które z roku na rok podnoszą jakość obsługi klienta. W szczególności dotyczy to utrzymywania wysokich standardów doskonałości operacyjnej pomimo trudnych warunków makroekonomicznych. W ramach programu corocznie nagradzani są dostawcy, którzy w oparciu o różne kryteria poprawili wyniki, promowali współpracę i zoptymalizowali relacje z klientami. 



ZAMÓWIENIE NA 44 ELEKTRYCZNE SAMOCHODY CIĘŻAROWE



Volvo Trucks i Grupa Deutsche Post DHL podpisały umowę o współpracy w celu przyspieszenia przejścia na pojazdy o zerowej emisji spalin. DHL zamierza zintensyfikować przejście na ciężkie samochody ciężarowe z napędem elektrycznym poprzez wprowadzenie łącznie 44 nowych elektrycznych samochodów ciężarowych Volvo na trasy w Europie. Planowane zamówienie obejmuje 40 elektrycznych samochodów ciężarowych Volvo FE i Volvo FL, które będą wykorzystywane do dostarczania przesyłek w transporcie miejskim. DHL zdecydował się również na wykorzystanie samochodów ciężarowych Volvo do przewozów regionalnych, zaczynając od czterech samochodów ciężarowych Volvo FM Electric w Wielkiej Brytanii. Pierwsze pojazdy zostały już zamówione – sześć przez DHL Parcel UK i dwie przez DHL Freight. Dzięki temu Grupa Deutsche Post DHL zaoszczędzi rocznie prawie 600 ton CO₂ i prawie 225.000 litrów oleju napędowego. 

ALUMINIOWE FELGI GRATIS!*

*Szczegóły u dealera

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

CN
POLTRAILERS
WWW.CENTRUM-NACZEP.COM

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

+48 600236900
+48 604274974
+48 600236789

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

DOOSAN I PIĘĆ NOWYCH ŁADOWAREK KOŁOWYCH PEŁNYCH TECHNOLOGII

Po podpisaniu umowy na dostawę z holenderską firmą Tobroco-Giant firma Doosan poinformowała o najciekawszych cechach pięciu nowych modeli kompaktowych ładowarek kołowych o masie od 3,5 do 5 ton. Nowe kompaktowe ładowarki kołowe Doosan, modele DL60-7, DL65-7, DL80-7, DL85-7 i DL80TL-7, nadają się do szerokiego zakresu zastosowań, w tym prac budowlanych, prac rolnych, robót ziemnych, przetwórstwa i recyklingu odpadów, wynajmu, składów materiałów budowlanych, kształtowania terenu, przenoszenia materiału, prac magazynowych oraz przemysłu ogólnego. Tak jak ich cięższe odpowiedniki, kompaktowe ładowarki kołowe Doosan wyznaczają nowe standardy w zakresie wydajności, uniwersalności, komfortu, bezpieczeństwa i niezawodności. Wszystkie nowe modele są pełne nowoczesnych technologii: mają potężny silnik Stage V, hydrostatyczny napęd na 4 koła, pełną blokadę mechanizmu różnicowego na obu osiach, wszechstronny i potężny układ hydrauliczny oraz dużą wysokość podnoszenia przy zwiększonej stabilności. 

MITSUBISHI FUSO ŚWIĘTUJE 90-LECIE MARKI FUSO



Firma Mitsubishi Fuso Truck and Bus Corporation (siedziba: Kawasaki City, prefektura Kanagawa, prezes i dyrektor generalny: Karl Deppen, zwana dalej MFTBC) ogłosiła rozpoczęcie obchodów 90-lecia marki FUSO w maju 2022 r. Pochodzenie nazwy marki FUSO sięga maja 1932 roku, kiedy to pierwszy autobus benzynowy Mitsubishi, „współdzielony pojazd typu B46”, wyprodukowany w stoczni Kobe w dawnym Mitsubishi Shipbuilding, został oznaczony jako FUSO. Nazwę tego pojazdu, wybraną spośród sugestii pracowników firmy, zaproponował inżynier stoczni. Autor przekonywał, że nazwa FUSO (1) „jest odpowiednia, aby reprezentować Japonię”, (2) „jest japońską nazwą, która symbolizuje Japonię i Mitsubishi” oraz ma (3) „przyjemne i znajome, bardzo obrazowe brzmienie i na długo pozostaje w pamięci”. Słowo „Fuso” pierwotnie oznaczało duże święte drzewo, o którym mówiono, że rośnie w miejscu wschodu słońca w Chinach. Obecnie jest ono używane jako nazwa kwiatu hibiskusa. Podobno termin ten był też używany w starożytnych Chinach jako synonim Japonii. 

SIEĆ MOYA WZBOGACIŁA SIĘ O KOLEJNE STACJE PALIW

W wsi Niegowa (woj. śląskie) otwarto nową stację paliw MOYA. Obiekt działa na zasadzie współpracy franczyzowej. Koncentruje się na obsłudze ruchu lokalnego. Stacja w swojej ofercie ma benzynę 95, olej napędowy standardowy, uszlachetniony ON MOYA Power, a także LPG. Punkt przystosowany jest także do obsługi pojazdów ciężarowych. Oprócz szybkiego wlewu diesla, kierowcy mogą odpocząć na przystajnym parkingu, który pomieści 10 ciężarówek. Kolejną stację sieci MOYA otwarto w Sieradzu (woj. łódzkie). Obiekt przystosowany jest do obsługi ruchu lokalnego i tranzytowego. Zlokalizowany jest w pobliżu węzła łączącego drogę krajową nr 12 z trasą S8. Stacja jest dobrze wyposażona – oferuje wszystkie rodzaje paliwa oraz wiele produktów i usług z kategorii tzw. „non-fuel”. Stacja oferuje benzynę 95, 98, olej napędowy standardowy oraz ON MOYA Power. Kierowcy mogą tu także zadbać o swoje pojazdy za pomocą kompresora, odkurzacza oraz automatycznej myjni. Dla „truckerów” przygotowany jest szybki wlew diesla, płyn AdBlue, a także miejsce parkingowe dla 15 samochodów ciężarowych. 



mavet

• Kosze paletowe •
• Skrzynie narzędziowe •

www.mavet.pl

+48 669 983 460

DRUGA GENERACJA SYSTEMU MIRRORCAM

Mercedes-Benz Trucks wprowadził pierwszą zmianę w MirrorCam. W drugiej generacji tego wielokrotnie nagradzanego za innowacyjność systemu, dostępnej od kwietnia 2022 r. w typoszeręgach Actros i Arocs oraz w eActrosie, Mercedes-Benz Trucks wprowadził ulepszenia istotnych rozwiązań szczegółowych. Oprócz poprawy aerodynamiki, a co za tym idzie obniżenia zużycia paliwa/energii, system MirrorCam przyczynił się przede wszystkim do poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego. Bowiem MirrorCam zapewnia dobrą widoczność obszarów po prawej i lewej stronie słupka A, które wcześniej były zasłonięte przez szklane lusterka. To szczególnie korzystne na skrzyżowaniach, podczas manewrowania oraz podczas pokonywania ciasnych zakrętów. Kolejnym udogodnieniem, jakie ten elektroniczny system oferuje kierowcom zawodowym w ich codziennej pracy, są takie funkcje, jak śledzenie ruchu naczepy czy specjalne widoki do trudnych zadań manewrowych. 



SCANIA SUPER Z TYTUŁEM GREEN TRUCK 2022



Po raz kolejny – szósty rok z rzędu – Scania otrzymała tytuł „Green Truck” za ponadprzeciętną efektywność transportu i niskie zużycie paliwa. Było to możliwe dzięki wprowadzeniu nowego układu napędowego Scania Super. Każdego roku do udziału w tym prestiżowym teście porównawczym są zapraszani wszyscy producenci samochodów ciężarowych w Europie. Test jest organizowany przez niemieckie magazyny branżowe w celu wyłonienia najbardziej efektywnego paliwowo pojazdu do transportu długodystansowego. Nowy 13-litrowy sześciocylindrowy silnik rzędowy Scania Super, został wprowadzony na rynek w listopadzie 2021 r. i jest dostępny w czterech wersjach mocy.

Test porównawczy Green Truck odbywa się w Niemczech na drogach publicznych. Co roku wykorzystywana jest ta sama trasa o długości 340 km, z różnymi warunkami na różnych odcinkach. W tym roku porównywano pojazdy o mocy 500 KM i łącznej masie 32 ton. 



Fińska Legenda
+ Olej hydrauliczny Neste

olejeklimowicz.pl

NESTE

Produkty Neste to niezawodny wybór.

Gama środków smarnych Neste została zaprojektowana w Finlandii w taki sposób, aby sprostać wymaganiom klimatycznym Północy. Do uruchomienia i eksploatacji maszyn i samochodów w warunkach zimowych i arktycznych wymagane są oleje o wyższej wydajności niż np. w warunkach klimatycznych Europy Środkowej. Jednocześnie oleje powinny doskonale sprawdzać się latem, kiedy temperatury mogą wzrosnąć powyżej 35°C.

25 LAT

*Specjalność KH-Kipper to wywrotki
na podwoziach ciężarowych*

MINĘŁO

TEKST: Jacek Dobkowski

ZDJĘCIA: T&M

Grill dla klientów i przyjaciół, w podkieleckim Kajetanowie, pierwszy po pandemii, był okazją do podsumowania 25 lat działalności firmy KH-Kipper, największego w Polsce producenta zabudów na podwozia powyżej 12 ton DMC.

Konstanty Kamionka, założyciel firmy wspomniał, że najtrudniejsze było sprzedanie pierwszych pojazdów. Owszem, potencjalni klienci oglądali zabudowy, ale zawsze padało pytanie o to, kto już ma te wywrotki. A na początku działalności trudno przecież pochwalić się listą klientów. Podobnie działo się na zagranicznych rynkach. KH-Kipper wystawiał się na IAA i na Baumie, zatrudnił niemieckojęzycznych pracowników, oferował korzystne ceny, a przez dwa lata sprzedaż szła opornie. Ale potem nastąpiła wręcz lawinowa zmiana, klienci z Niemiec sami się kontaktowali, że widzieli zabudowę KH-Kipper i że chcą mieć tę markę. Trzeba więc wykazać się cierpliwością i determinacją.

Trzy ciężkie lata

Do 2019 firma rozwijała się w tempie 20-25 proc. rocznie, a bywały i lepsze lata. Obecnie zdolności produkcyjne wynoszą w granicach 3.000 sztuk, rekordowa

produkcja sięgnęła 2.500, wynik 2.000 jest czymś oczywistym. Rok 2020 zapowiadał się korzystnie i pierwszy kwartał potwierdził te prognozy. W dwóch następnych kwartałach produkcja musiała zostać ograniczona przez

brak podwozi do zabudowy. Dlatego od kwietnia do sierpnia wprowadzono krótszy czas pracy, taki na 80 proc. Odbicie nastąpiło we wrześniu, kiedy produkcja znowu ruszyła pełną parą.



*Środa, 11 maja, spotkanie dla klientów
i dostawców KH-Kipper*

Ubiegły rok to ciągle borykanie się z opóźnieniami w dostawach podwozi oraz ze wzrostem cen materiałów i energii. Kolejne wyzwanie stworzył napad Rosji na Ukrainę. KH-Kipper jest nastawiony na eksport, który stanowi 84 proc. produkcji. Kierunek rosyjski i ukraiński stanowił około 800 egzemplarzy rocznie, jak powiedział prezes Andrzej Kamionka. Niektóre auta z silnikami Euro V są i będą sprzedane do innych krajów, to wspólny cel producentów podwozi i KH-Kipper. Pojazdy trafiają więc np. do Afryki. Maroko i Ghana to takie huby, również na potrzeby innych państw. Być może jednostki Euro V zostaną dopuszczone na naszym kontynencie (Serbia, Albania).

Cechy wyróżniające

Jak podkreśla Konstanty Kamionka, KH-Kipper szybko reaguje na niespodziewane zdarzenia i tak stało się po 24 lutego br., kiedy wojna na Ukrainie weszła w nową fazę. A sprawność realizacji zawsze była cechą firmy. Kiedyś żartowano, że w SHL czeka się dwa miesiące na ofertę, a w KH sześć tygodni na wywrotkę. Teraz w dziale konstrukcyjnym ponad 30 inżynierów opracowuje nowe rozwiązania. Połowa produkcji jest przystosowywana do szczegółowych wymagań odbiorców („customizowana”). Trzeba i warto być elastycznym.

Całość procesu produkcyjnego może zostać przeprowadzona przez KH-Kipper, co

daje odpowiednie marże i realizację planów. „Może” to nie znaczy, że musi. Outsourcing przynosi dobre efekty, pozwala szybciej rosnąć, np. lakiernia była takim wąskim gardłem, więc KH-Kipper współpracuje z zewnętrznymi firmami. W Kajetanowie trafioną inwestycją są cztery centra obróbki CNC. Każde z nich zastępuje cztery tradycyjne maszyny. Jeden operator wystarcza na dwa centra. Laserowe cięcie długich profili przebiega precyzyjnie.

Prezes Andrzej Kamionka uważa, że najlepsze efekty przynoszą mieszane

zespoły pracowników, tzn. w różnym wieku, w których ludzie wzajemnie uzupełniają się swoimi kompetencjami. Spośród ponad 400 zatrudnionych połowa skończyła Politechnikę Świętokrzyską w Kielcach, pracują oni w różnych działach. Współpraca KH-Kipper z tą uczelnią trwa od lat – praktyki studenckie, tematy prac dyplomowych, sponsorowanie nagród w konkursach.

Zmiany w Kajetanowie

Miejscem konferencji prasowej był nowy biurowiec, którego budowa opóźniła się o rok przez covid. Biurowiec jest w użytkowaniu od początku 2022, mieszczą się w nim trzy działy: finansowy z kadrami, konstrukcyjny, handlowy z marketingiem. Tuż za nim znajduje się hala wykorzystywana do końcowego montażu. Jest ona wysoka, co wiąże się ze zwiększeniem gabarytów samych produktów. Przykładowo, zabudowy wywrotki dla kopalni mają dachy nad kabiną, więc musi być odpowiednia wysokość hali, aby sprawdzić taką skrzynię uniesioną o kąt ok. 50 stopni. Powstał nowy wjazd do firmy, od strony parkingu dla klientów. Dotychczasowy, stary wjazd został przeznaczony tylko dla ciężkich pojazdów i jest związany z częścią produkcyjną. Ponieważ brakowało powierzchni parkingowej (odstawczej), firma dokupiła 2 ha w odległości 500 m od zakładu. Może tam umieścić nawet 300 pojazdów, co akurat wystarcza w szczycie produkcyjnym przypadającym na maj-lipiec. 

Sparowanie jest w znacznym stopniu zautomatyzowane



Syn i ojciec, Andrzej Kamionka, prezes firmy i Konstanty Kamionka, założyciel i doradca

KWARTAŁ BARDZO UDANY

Koncerny petrochemiczne należą do firm, które w skomplikowanych czasach wojny rosyjsko-ukraińskiej notują znakomite wyniki, czego przykładem Lotos.

Podczas konferencji w Warszawie, w siedzibie giełdy, poświęconej pierwszemu kwartałowi br. dowiedzieliśmy się, że wskaźnik EBITDA LIFO (zysk przed odsetkami, opodatkowaniem i amortyzacją) wyniósł 1,325 mld zł. W analogicznym okresie zeszłego roku nabierało się 615 mln zł, tak więc teraz rezultat okazał się wyższy o ponad 115 procent! Wynik segmentu wydobywczego Lotosu wziął się z powodu wyższych cen ropy i gazu. Dodajmy, że przyrost średnich notowań gazu był szokujący, 354 proc. rok do roku. Natomiast na wynik produkcji i handlu złożył się wzrost cracków, czyli marży rafineryjnych, kluczowych produktów naftowych, konkretnie 423 proc. dla oleju napędowego i 211 proc. dla benzyny. Sytuacja jest dla Lotosu niezwykle korzystna, gdyż produkuje przede wszystkim olej napędowy. Inne czynniki to poprawa zyskowności hurtowego handlu w kraju oraz wzmocnienie kursu dolara do złotego.

Rekordowa marża z baryłki

Warto zauważyć, że tak znakomite wskaźniki osiągnięto mimo drugiej części postępu remontowego, od 9 marca do 16 kwietnia, a więc zakończonego już na początku obecnego kwartału. Były to prace odtworzeniowe instalacji rafineryjnych. Bardzo ważne dla bezpieczeństwa produkcji, co podkreślał Krzysztof Nowicki, wiceprezes ds. fuzji i przejęć Grupy Lotos SA.

Produkcja mimo to idzie pełną parą, wykorzystanie aktywów rafineryjnych przez Lotos sięga 90 proc., co jest wysokim parametrem zważywszy na średnią światową



w granicach 80 proc. Średnia, modelowa marża na baryłce ropy (ok. 159 l) wyniosła w kwartale 17,2 dolara, o czym poinformował Przemysław Krysiński, dyrektor ds. relacji inwestorskich. Dla porównania – od stycznia do marca 2021 marża to 2,6 dolara. Jakby nie liczył, wzrost o 562 proc.! A jeszcze niedawno, w czwartym kwartale ub.r. marża szorowała po dnie, ledwie 0,2 dolara.

Coraz mniej z Rosji

Od 24 lutego, czyli zintensyfikowania wojny Rosji z Ukrainą, Lotos nie zawierał transakcji na zakup rosyjskiej ropy na rynku spot. Pozostał jedynie przy kontraktach terminowych, obowiązujących do końca roku. Zerwanie tychże umów skutkowałoby karami

finansowymi, także odbiorem przepłaconej częściowo ropy przez jakiś inny podmiot.

Przed wielkimi przetarasowaniami

Jak wiadomo, Lotos wejdzie w skład Orlenu. Lotos nie był stroną umowy między Orlenem a Saudi Aramco z Arabii Saudyjskiej, ale jej skutki będą miały decydujący wpływ dla gdańskiej spółki. Grupa MOL zostanie partnerem w segmencie detalicznym (przejmie większość stacji), Grupę Unimot wybrano jako partnera w obszarze logistyki, a Rossi Biofuel Zrt. w zakresie biopaliw. MOL i Rossi to firmy węgierskie, Unimot jest polską grupą paliwowo-energetyczną, rozwijającą w naszym kraju sieć stacji paliw Avia. 

HARDOX®
WEAR PLATE



CZAS NA MOCNIEJSZĄ ZABUDOWĘ

Hardox® 500 Tuf to nowa, trudnościeralna stal z SSAB. Łączy w sobie twardość Hardox® 500 z udarnością Hardox® 450. Duża odporność Hardox® 500 Tuf na ścieranie umożliwia zwiększenie ładowności przy użyciu cieńszej blachy, przy czym produkt cechuje nadal ten sam wyjątkowo długi okres użytkowania. Jeśli grubość blachy pozostanie bez zmian, można wydłużyć czas użytkowania o 30% lub więcej w zależności od materiału ściernego.

Hardox® 500 Tuf posiada również udarność wystarczającą, by zachowywać się jak stal konstrukcyjna, co pozwala budować mocniejsze i lżejsze zabudowy z mniejszą liczbą konstrukcji wsporczych. Zamiast nich Hardox® 500 Tuf ma miejsce na ładunek.

Poznaj dokładnie Hardox® 500 Tuf na www.hardox.com

SSAB

PRĄD I CIŚNIENIE

Do rozwiązań polepszających bezpieczeństwo i ekonomikę eksploatacji należą osie elektryczne SAF-Holland oraz inteligentny system kontroli ciśnienia w oponieniu BPW.

Cztery lata temu SAF pokazał na targach IAA w Hanowerze, w Niemczech elektryczne osie TRAKr i TRAKe, od tego czasu przeszły one wiele dalszych etapów rozwoju. TRAKr i TRAKe wykorzystują hamowanie odzyskowe w celu obniżenia emisji i zużycia paliwa przez cały pojazd. Ponadto TRAKe używa zmagazynowaną energię do wspomagania głównego napędu ciągnika siodłowego, na przykład na wzniesieniach lub w trudnych warunkach drogowych. Naczepa zyskuje lepszą trakcję i stabilność.

TRAKr korzysta z modułu generatora wysokiego napięcia do elektrycznego hamowania rekuperacyjnego (odzyskowego), o maksymalnej mocy 26 kW, czyli 35 KM. Model TRAKe, jako bardziej zaawansowany technicznie, zapewnia jeszcze dodatkowy napęd elektryczny, o maksymalnej mocy 120 kW (163 KM).

Modułowa konstrukcja

Obie osie przystosowano do obciążeń 9-10 ton. Są dostępne również z różnymi hamulcami tarczowymi do opon 19.5 cala i 22.5 cala oraz z różnymi zawieszeniami pneumatycznymi, takimi jak SAF Intra lub SAF Modul. E-osie opierają się na modułowej konstrukcji. Wiele komponentów jest już na stałe zintegrowanych z tymi osiami. Dzięki temu producenci naczep mogą łatwo montować osie do naczep i korzystać ze standardowych interfejsów. Konserwacja jest również prosta i ekonomiczna. W celu zdjęcia piast i kół nie trzeba demontować elektrycznej jednostki napędowej. Zużywa-



BPW AirSave, bary
w oponach pod nadzorem

jące się elementy, takie jak klocki lub tarcze hamulcowe są identyczne z częściami osi nienapędzanych SAF-Holland. Zapewnia to i upraszcza zaopatrzenie w części zamienne.

Dużo testów

Obie osie zostały poddane rygorystycznym testom w warunkach rzeczywistych, TRAKr na drogach w Niemczech i Francji, TRAKe we Francji, a także w Szwajcarii i na innych kontynentach, w RPA i USA.

– Pierwsze opinie od kierowców i menedżerów flot są bardzo pozytywne i zauważyliśmy wzrost zapotrzebowania na wyposażenie większej liczby pojazdów testowych w osie elektryczne – podsumowuje Olaf Drewes, dyrektor ds. innowacji grupy EMEA w SAF-

-Holland. – Szczególną popularnością cieszy się TRAKr z hamowaniem odzyskowym. Kierowcy podkreślają, o ile bardziej komfortowa jest jazda z agregatem chłodniczym zasilanym wyłącznie energią elektryczną. Wyniki testów dostarczają nam ważnych informacji na temat profilu użytkowania i zastosowania SAF TRAKe i SAF TRAKr. Zarejestrowane dane są na bieżąco porównywane z kryteriami projektowymi dla poszczególnych komponentów i wykorzystywane w dalszych pracach rozwojowych.

Preferowane zastosowania osi elektrycznej to pojazdy chłodnicze, w których agregaty mogą tymczasowo pracować w pełni na napędzie elektrycznym. Wydłuża to żywotność poszczególnych elementów.

Ponadto praca na prądzie pozwala uniknąć lub ograniczyć hałas i emisję spalin. Można bez problemu wykonywać nocne przewozy chłodnicze do centrów miast. Osie TRAKr już niebawem będą wprowadzone do użytku komercyjnego.

Ciśnienie pod nadzorem

Zasada działania BPW AirSave jest prosta. System wykorzystuje istniejącą instalację pneumatyczną naczepy. Ustalone ciśnienie w ogumieniu zapewnia jednostka sterująca z automatyczną pompą. Powietrze z pompy jest prowadzone przewodami przez korpus osi, następnie otworami przez czopy osi, stamtąd do zaworu opony. System jest bardzo czuły, uruchamia się przy spadku ciśnienia o 0,2 bara. Opinie kierowców, mechaników oraz dyspozytorów w firmach użytkujących naczepy z systemem AirSave są bardzo pozytywne. Nie trzeba martwić się o opony, jazda i planowanie transportu są po prostu łatwiejsze.

Bardzo ważnym jest, że z AirSave zmniejsza się ryzyko wystrzału opony, którego skutkiem są nieplanowane przestoje, a niekiedy poważniejsze wypadki. Według ekspertów najczęstszym powodem wystrzału jest zbyt niskie ciśnienie w ogumieniu. Jeśli ciśnienie w oponie gwałtownie spada z powodu uszkodzenia, AirSave automatycznie

uzupełnia powietrze, jednocześnie ostrzegając kierowcę migającą kontrolką. Dzięki temu prowadzący od razu wie o nieprawidłowości i ma możliwość odpowiednio wcześniej zareagować.

AirSave jest układem niezależnym, jednak przygotowanym do współpracy z systemem telematycznym. BPW przygotowało usługę telematyczną, która przekazuje w czasie rzeczywistym informacje o ciśnieniu w oponach do aplikacji DriverApp na telefon. Menedżerowie floty natomiast mogą być automatycznie informowani o wystąpieniu usterki za pośrednictwem systemu telematycznego.

Będą oszczędności

Jak podają managerowie BPW, AirSave zapewnia korzyści w wysokości do 700 euro rocznie wyłącznie z tytułu oszczędności paliwa (ok. 250 l) i dłuższej żywotności opon. Rachunki te dotyczą trzyosiowej naczepy pokonującej 120.000 km rocznie ze średnim odchyleniem ciśnienia o 10 proc. od nominalnego. Przy większych przebiegach oszczędności rosną nawet do 1.000 euro w roku. Warto zauważyć, szacunki nie uwzględniają korzyści wynikających z zaoszczędzonego czasu i większego bezpieczeństwa jazdy. Znacząco poprawia się

także komfort pracy kierowcy, który nie musi już stale sprawdzać i uzupełniać ciśnienia w oponach naczepy.

W najnowszych osiach

Układ AirSave może być zastosowany również w najnowszych osiach BPW z zawieszeniem ECO Air. To konstrukcja modułowa z ograniczoną liczbą części składowych. Przy użyciu mniejszej liczby części stworzono zawieszenia bardziej niezawodnymi i lżejszymi. Po raz pierwszy firma BPW zastosowała modułowe zawieszenie z korpusem osi o przekroju okrągłym. Opatentowana obróbka laserowa powierzchni łączonych komponentów umożliwiła ich połączenie bez dodatkowych elementów kształtowych. Zawieszenia ECO Air są bardzo uniwersalne, znajdują zastosowanie również w branży budowlanej i w wywrotkach.

Solidność układu jezdnego w każdych warunkach pracy BPW podkreśla udzielając gwarancji ECO Plus na pięć lat bez limitu przebiegu. Ochrona gwarancyjna obejmuje poza korpusem osi, piastami i zawieszeniem również mechanizmy wewnętrzne zacisków hamulcowych ECO Disc TS2. Na wybrane elementy układu jezdnego możliwe jest bezpłatne przedłużenie gwarancji o kolejne trzy lata, co daje łącznie osiem lat. 



Osie SAF są wszechstronnie testowane, zanim wejdą do seryjnej produkcji

PALIWA I CAŁA RESZTA

Już po raz dwudziesty siódmy odbyły się targi Stacja Paliw, tym razem po trzyletniej przerwie spowodowanej pandemią. Miejszem ekspozycji, 11-13 maja było Expo XXI w Warszawie.

Krzysztof Kozłowski, dyrektor sprzedaży w dziale stacji partnerskich BP Europe SE, oddział w Polsce: – *Najważniejszym biznesem są oczywiście paliwa, ale mocno rozwijamy gastronomię, czyli Wild Bean Cafe – zaznacza. – Nasza kawa została laureatem konkursu na Produkt Roku na tych targach. Tegoroczną nowością będą ładowarki do samochodów, BP Pulse. Jest to specjalny program BP w Europie, razem z firmą Volkswagen. Spodziewamy się, że w przyszłym roku na 300 naszych stacjach w Polsce będą ładowarki.*

Lotos stoi na progu wielkich zmian, niedługo stanie się częścią Orlenu, zaś stacje zmienią właściciela, przede wszystkim na węgierskiego MOL-a. Co to może oznaczać dla przewoźników korzystających ze stacji Lotosu?

– *Cały czas czekamy jeszcze na decyzję Komisji Europejskiej. Z perspektywy klientów przejście przez nowego inwestora nic się nie zmieni. Poza tym przez jakiś czas brand „Lotos” zostanie zachowany* – odpowiada Sebastian Bojemski, wiceprezes spółki Lotos Paliwa.

Zanim zatankujemy w Polsce na stacjach MOL, możemy kupić oleje tej marki. Warto wspomnieć, że MOL Lubricants sprzedaje w ponad 40 krajach świata, że ma własne centra badań i rozwoju oraz produkcji i kontroli na Węgrzech i w Chorwacji, że oferuje 900 produktów w ponad 2.000 rodzajów opakowań, że osiąga roczną sprzedaż ok. 130 mln euro. Początek MOL Lubricants datuje się na rok 1907, a więc jeszcze przed I wojną światową.

Na stoisku firmy Amic zapewniano nas, że nie jest to przedsiębiorstwo z rosyjskim kapitałem (beneficjenci rzeczywiści). Najlepszym na to dowodem, jest fakt, że Amic nie znalazł się na liście sankcji ogłoszonych przez polski rząd, konkretnie przez Minister-



stwo Spraw Wewnętrznych i Administracji. Furorę robił, reklamujący Amic, robot Pudu do przewożenia napojów, który wdzięcznie kręcił się po całych targach. Dzięki czujnikom lidarowym takie roboty same omijają przeszkody. I zawsze zwrócę na siebie uwagę!

Przystąp do nas!

Wiele sieci stacji paliw przekonywało potencjalnych partnerów do współpracy, przede wszystkim w modelu franczyzowym. MOYA, która na rynku funkcjonuje już od 13 lat, kusila m.in. wysoką dynamiką rozwoju. Spółka Anwim, właściciel sieci MOYA, zainteresowana jest także kupnem lub dzierżawą gotowej stacji, bądź gruntów pod budowę nowego obiektu. Sieć współpracuje z ponad 260 partnerami. 12 proc. z nich posiada więcej niż jedną stację w niebiesko-czerwonych barwach. Dzięki sieci zakupowej MOYA partnerzy mogą skorzystać m.in. z preferencyjnych cen energii elektrycznej, zakupu lub modernizacji infrastruktury sta-

cyjnej czy obniżonych prowizji od płatności kartą. We wszystkich placówkach MOYA realizowany jest program anonimowej, obiektywnej oceny stacji – tajemniczy klient.

Dołączenie do sieci Shella to nie tylko nowe logo, lecz także szereg atrakcyjnych produktów, usług, zniżek. Poza paliwami i środkami smarnymi wysokiej jakości to również obsługa kart Shella, Lotosu, Esso, DKV, UTA. Ważne korzyści ze współpracy z Shellem stanowią inwestycje w innowacyjny format sklepu, promocje i reklamy przyciągające klientów na stacje i do sklepu, wreszcie reprezentowanie marki, która budzi zaufanie na całym świecie.

Franczyzobiorcą Circle K może zostać właściciel działającej stacji, spełniającej określone wymagania, albo właściciel działki, na której zamierza wybudować stację. Może to być zarówno osoba fizyczna, jak i osoba prawna. Podstawowym kryterium jest dobra lokalizacja, zapewniająca odpowiedni wolu-

men sprzedaży paliw i możliwość dostosowania obiektu do standardu nowoczesnego sklepu typu convenience. Oferowane usługi są podobne na wszystkich stacjach, własnych i franczyzowych. O dostępności danej usługi decyduje zapotrzebowanie na nią, a nie firma będąca właścicielem stacji.

Orlen to oczywiście największa sieć w naszym kraju, również bardzo rozpoznawalna marka. Jak obiecują jego menadżerowie, każdy z franczyzobiorców korzystając z doświadczeń, wiedzy oraz doradztwa Orlenu, zachowuje niezależność gospodarczą działając we własnym imieniu i na własny rachunek. Polski koncern oferuje współpracę zarówno inwestorom planującym otwarcie nowej stacji jak i przedsiębiorcom prowadzącym obiekt i chcącym włączyć go do tej sieci.

Myjnie oraz zbiorniki

WashTec wystawił w hali najnowszy model myjni portalowej dla aut osobowych i dostawczych, do wysokości 2,4 m lub 2,8 m. Jest to nowa generacja, z możliwością sterowania on-line, korzystająca z informatycznej

chmury. Wszystkie, główne parametry można zmieniać z poziomu komputera czy urządzenia mobilnego.

– Nasze myjnie samochodów ciężarowych są bardzo trwałe, proste w konstrukcji, ze stali galwanizowanej, mają inne włókna szczotek

niż myjnie dla osobowych – mówi Aleksander Majchrzak, prezes WashTec Polska. – To ten sam materiał, ale nie jest nadmuchiwany. Myjnie ciężarowe są przewidziane do dłuższej eksploatacji, na 15–20 lat. Jesteśmy liderem rynku, maszyny muszą być przede wszystkim trwałe, są

*Stacje Shell to również Shell Cafe,
punkt kawiarniano-gastronomiczny*



OSZCZĘDNOŚĆ
atrakcyjne rabaty na paliwa

SZYBKE PŁATNOŚCI
szybka aktualizacja limitu paliwowego

ZASIĘG
ponad 370 stacji w Polsce

PEŁNA KONTROLA
dostęp do szczegółowych raportów transakcji

WYGODA
zbiorcze fakturowanie, aplikacja mobilna MOYA Firma

BEZPIECZEŃSTWO
całodobowa infolinia, przeszkolona obsługa stacji

22 496 00 73

flota@moyastacja.pl

**Film reklamujący gastronomię
na BP z Robertem Makłowiczem**



Właśnie dlatego pracujemy nad
tym razem z Wild Bean Cafe na bp.

one wyposażone w system zamkniętego obiegu. Około 85 procent wody jest wykorzystywanych w cyklu zamkniętym. Tylko na ostatnie płukanie jest dolewana czysta woda.

Schwarzmueller naczeć nie przywiózł, ale na jego stoisku można było dowiedzieć się m.in. o ciekawym rozwiązaniu wewnątrz cystern do paliw. Dwuklinowa konstrukcja, pochYLENIE z przodu wynosi 6,5 stopnia, z tyłu 1,6, w środku zbiornika te dwa pochYLENIA się schodzą.

– Zbiornik opróżnia się do zera, szybkość rozładunku, obniżenie środka ciężkości naczepy, a więc większe bezpieczeństwo w ruchu drogowym – wylicza zalety Andrzej Pieczyk, przedstawiciel handlowy Schwarzmueller Polska. – Poza tym mamy dużo opcji do wyboru, według życzenia klienta.

– Kojarzmy się rynkowo ze zbiornikami do oleju napędowego, bo od tego zaczynaliśmy – opowiada Przemysław Bochat ze Swimera. – Głównymi odbiorcami do dnia dzisiejszego są rolnicy. Sukcesywnie zaczęliśmy wchodzić w inne branże, budowlaną, transportową, paliwową. Dla branży paliwowej oferujemy, od trzech lat, kontener do detalicznej sprzedaży AdBlue. Produkt bardzo dobrze przyjęty na rynku. Wykonujemy kontenery w dwóch wersjach, z laminatu i z płyt warstwowych. Przewagą kontenera z płyt jest cena i możliwość dopasowania do indywidualnych potrzeb klienta, jeśli chodzi o wymiary. W istniejących stacjach paliw, na wysepkach dystrybucyjnych jest problem z miejscem, zwłaszcza z długością.

– Bazujemy na technologii PreciControl, jest to technologia trójprzewodowa – podkreśla Maciej Adamowicz z Haar Polska, firmy wytwarzającej m.in. układy pomiarowe dla cystern.



**Robot Pudu, nieustrudzony
pomocnik i nośnik reklamy**

– Nasze instalacje nie posiadają różnych skrzynek rozdzielczych, skrzynek z przekazywanymi. Wszystko jest zawarte w PreciNode'ach, wszystko jest zintegrowane i bardzo łatwo rozbudowywalne. Jeżeli chcemy instalację rozbudować o jakieś inne elementy, po prostu wpinamy się w przewód.

Przed halą

Przed Expo XXI, jak zwykle, wystawiała się Stokota. Naszą uwagę przykuł pojazd ciśnieniowo-próżniowy Minivac Ranger na bazie pikapa Ford Ranger z krótką, dwumiejscową kabiną. Zabudowa asenizacyjna, dwufunkcyjna ssąco-płuczająca ma główny, aluminiowy zbiornik o pojemności 800 l. Drugi zbiornik, na czystą wodę, za kabiną, jest o połowę mniejszy, 400 l. Napędzana hydraulicznie pompa ciśnieniowa wytwarza 320 barów przy 43 l/min. Z kolei pompa próżniowa odznacza się wydajnością 318 m sześć./h. Dostępny jest egzemplarz demonstracyjny, najbliższe wolne pojazdy stokowe są przewidziane na czwarty kwartał.

My pracujemy na targach

Dziennikarze (z akredytacją na targi!) musieli płacić za parking na terenie Stacji Paliw. Prośby i monity u przedstawicieli organizatorów nie dały efektu, słuchałem tłumaczeń, że od parkingu to jest inna firma, a nie oni. Cóż, zabrakło nieco inicjatywy i zrozumienia, że przyjeżdżamy do pracy. Nie chodzi o te 20 zł, chodzi o zasady. Jak tak dalej pójdzie, dziennikarz robiący relację sportową będzie musiał zapłacić za bilet na mecz, dziennikarz recenzujący przedstawienie teatralne będzie musiał nabyć bilet na spektakl itd.



**Co czwarta stacja
Orlenu w Polsce działa
na zasadzie franczyzy**

V O L V O



CICHA REWOLUCJA

Nowe Volvo FE Electric to w pełni elektryczny samochód ciężarowy do wymagających zadań w środowisku miejskim. Oferujemy płynne przejście na elektromobilność poprzez zindywidualizowane rozwiązania transportowe oparte na szerokiej i profesjonalnej sieci dealerskiej Volvo Trucks.

Volvo Trucks. Driving Progress

CZAS SILOSÓW

Pojazd silosowy to rodzaj nadwozia lub naczepy stosowany zazwyczaj do przewozu materiałów sypkich lub granulowanych. Zlecenia na transport tego rodzaju artykułów pochodzą głównie z sektora budowlanego (m.in. cement, wapno), ale również rolniczego (pasze, nawozy sztuczne, zboża). Coraz istotniejsze są przewozy tego typu dla branży spożywczej (cukier, mąka, ryż).

Inwestując w zakup naczepy bądź zabudowy, czy przyczepy typu silosowego warto zwrócić szczególną uwagę na: rodzaj materiału z jakiego zostały wykonane (wytrzymałość, odporność na naprężenie, szczelność), jak również na wyposażenie w mechanizmy usprawniające za- i wyładunek. Wśród pojazdów służących do tego celu są: leżące oraz podnoszone naczepy silosowe, przyczepy, kontenery (podwozia przechylne), zabudowy. Niedługo podstawowym materiałem służącym do budowy silosów była uszlachetniona blacha stalowa (walcowana na ciepło), teraz najpopularniejsza jest blacha aluminiowa. Podstawowym walorem aluminiowej konstrukcji jest niższa od stalowej waga całych naczep, a tym samym (przy niezmiennionej dopuszczalnej masie całkowitej) zwiększenie ich maksymalnej ładowności (nawet o 5-7 proc.).

Spitzer Silo z doświadczeniem

Specjaliści z Spitzer Silo informują, że zbiorniki silosów wykonywane są ze stopu aluminium o grubości 5 mm. Rozładunek transportowanego towaru następuje zazwyczaj poprzez leje spustowe przy wsparciu sprężonego powietrza o ciśnieniu maksymalnie do 2 barów, które jest wytwarzane przez odpowiednio dopasowaną sprężarkę na ciągniku lub sprężarkę stacjonarną. – Wśród zbiorników ciśnieniowych na pojazdach silosowych wyróżniamy tzw. zbiorniki leżące (poziome) oraz podnoszone (przechylne). Zbiorniki mogą być zamontowane na stałe na podwoziu ciężarówki jako zabudowa lub jako element naczepy czy przyczepy – zaznaczają w Spitzer Silo.

Spitzer Silo Fahrzeugwerke GmbH jest ściśle wyspecjalizowanym producentem, wytwarza wyłącznie pojazdy silosowe.



Zaczął je wytwarzać w połowie ubiegłego wieku (pierwszy silos był właśnie dziełem konstruktorów Spitzera). Pojazdy tej marki podzielono na cztery główne grupy. Naczepy silosowe ze zbiornikami ciśnieniowymi leżącymi/poziomymi (seria SFS) mają zbiorniki o poj. od 23 do ok. 63 m sześć. – Pojazdy te stosowane są przede wszystkim w transporcie cementu, szpachłówek, tynku, zaprawy murarskiej, wapna, pumeksu, piasków odlewniczych, wiórów, skalenia, keramzytu, mieszanek wapienno-wodnych, mąki, grysiu, zboża, skrobi, płatków owsianych, otrębów, ryżu, różnych granulek paszowych, łusek, pasz tucznych i wielu innych – informują na swej stronie dostawcy pojazdów. Kolejnymi są naczepy silosowe ze zbiornikami ciśnieniowymi podnoszonymi/przechylnymi (seria SKS) zachęcające m.in. dużą objętością załadunkową, niską masą własną, łatwością obsługi, stabilnością i wytrzymałością. Seria SK obejmuje zbiorniki podnoszone o poj. od ok. 38 do ok. 89 m sześć. W tych pojazdach najczęściej transportowany jest żwir, piasek,

cement, gips, cukier, sole, ziarna (np. kawy), ale również wypełniacze dla różnych gałęzi przemysłu, wióry i pelety drzewne, kukurydza, mleko w proszku, granulaty tworzyw sztucznych.

Alternatywę stanowią zabudowy silosowe ze zbiornikami ciśnieniowymi leżącymi i podnoszonymi (serie SA, ZA i API) dostępne ze zbiornikami o poj. ładunkowej od ok. 18 do ok. 35 m sześć. Najczęściej trafiają do firm transportujących żywność, pasze i materiały budowlane. Oferta obejmuje też przyczepy silosowe jedno i dwuosiowe ze zbiornikami ciśnieniowymi, chwalone m.in. za relatywnie niewielką wagę i dużą pojemność. W zależności od zadania transportowego można dobrać praktyczne wyposażenie dodatkowe. Do dyspozycji są m.in. rozwiązania specjalnie dedykowane do transportu żywności, paszy, czy materiałów budowlanych.

Feldbinder ma się czym pochwalić

Od lat do liderów rynku pojazdów silosowych należy też Feldbinder. W grupie naczep ciągnikowych z silosem jest m.in.

relatywnie niewielka EUT 31.3-2/1 o poj. ok. 31 m sześć. (zbiornik jednokomorowy, samonośny, ciśnieniowy z aluminium). Pojazd ma 8,2 m długości i 3,85 m wysokości. Do największych w tej grupie należy z kolei naczepa ciągnikowa z silosem EUT 63.3-4/4 i poj. 63 m sześć. Zbiornik ma cztery komory, opróżnianie następuje pneumatycznie (niecka wylewowa FFB, centralny przewód gromadzenia materiału DN 100 z zaworami zaciskowymi, dysza pierścieniowa ze złączem Storz i pokrywa zaślepiająca). Waga łączna to 34 t, masa własna ok. 6,5 t. Układ jezdy bazuje na agregacie osiowym (3 x 9 t) z hamulcem tarczowym. Obudowy na wąż i narzędzia wykonano z tworzywa sztucznego. Obciążenie użytkowe przekracza 29 t. Jedną z mniejszych w grupie naczep z silosem uchylnym jest KIP 38.3 (poj. ok. 38 m sześć.). Jednokomorowy zbiornik wykonano z aluminium. Również w tej grupie naczep są pojazdy zdecydowanie większe, np. naczepa z silosem uchylnym KIP 66.3 (poj. ok. 66 m sześć.). W przypadku obu tych naczep taki sam jest system opróżniania (pneumatyczne, z wylewką ze stali szlachetnej polerowaną elektrycznie na kołnierzu; polerowany elektrycznie wkład wzruszający, matowy lub ze stali szlachetnej; systemy wzruszania z możliwością wymiany; wyprowadzenie materiału DN 150 z klapą odcinającą, układ redukujący DN 100).

Propozycja zabudów obejmuje m.in. AUF 22-3/3 (poj. ok. 22 m sześć.). Zastosowano trzy komory (7,5 / 7 / 7,5 m sześć.), a także trzy wazy (DN 450). Zabudowę



Pierwszą naczepę silosową samowyladowczą marki Kässbohrer zbudowano już ok. siedem dekad temu

przeznaczono do trzyosiowych podwozi. Długość pojemnika to 6,15 m. Opróżnianie następuje pneumatycznie (wylewka z FFB z pokrywami zaślepiającymi, przewód materiału DN 80 ze specjalnej stali z kulowym układem odcinającym, dysza pierścieniowa i złącze TW z osłoną zaślepiającą). Całość waży ok. 1,8 t.

Większa (31 m sześć.), ale i cięższa (ponad 2,5 t.) jest zabudowa AUF 31-4/5. W tym przypadku komór jest pięć (poj. 8,25 / 7,25 / 7,25 / 3,65 / 4,6 m sześć.). Agregat kompresora posiada napęd dodatkowy z filtrem zasysającym. Zastosowano tłumik drgań wysokich.

Kässbohrer w ofensywie

Do wiodących producentów naczep silosów i silosów samowyladowczych należy też Kässbohrer. Pierwszą naczepę

silosową samowyladowczą tej marki przygotowano już ok. 70 lat temu.

Naczepy silosy samowyladowcze Kässbohrer K.SSK są dostępne w rozmiarach od 40 do 90 m sześć. – Kässbohrer jest jednym z niewielu producentów naczep zdolnych do produkcji silosów kiprujących jako całość, z jednolitym aluminiowym podwoziem i pojemnością do 90 m sześć. – podkreśla dostawca. Naczepy silosowe samowyladowcze nadają się do transportu materiałów sypkich lub ziarnistych, takich jak popiół, węgiel, czy piasek. W serii silosów samowyladowczych K.SSK zastosowano wygodny dla użytkownika system wyladowczy, pozwalający na płynny rozładunek materiału. Jednocześnie i bezszwowe podwozie ma opinię trwałego, a tym samym żywotnego. Naczepy są

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

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

wyposażane w pompę elektryczną o mocy 4kW do wyładunku bez ciągnika. System przechyłania posiada pięciostopniowy układ hydrauliczny.

Przykładem takiej naczepy jest K.SSK 60/5 - 10/24. Podwozie bazuje na dwóch wytłaczanych profilach typu I (typu podwójnego T) ze stopu aluminium (podwozie łączone krzyżowo). W układzie hamulcowym zastosowano dwuobwodową elektro-pneumatykę z systemem antyblokującym EBS 2S/2M oraz zintegrowanym elektronicznym systemem kontroli stabilności RSS. Zawieszenie pneumatyczne pochodzi od BPW. Pojazd wyposażono w podnoszony, aluminiowy, cylindryczny zbiornik, pełnowymiarowe profile wzmacniające po prawej i lewej stronie zbiornika oraz stożek wyładunkowy DN700 z tyłu. Na górze znajduje się pięć włączów (kopuły DN450). Wysokość siodła to 1,22 m. Zbiornik ma średnicę 2,53 m i poj. 60 m sześc. Długość zewnętrzna naczepy to 12,87 m.

Są też naczepy niekiprowane. Naczepa silos z serii K.SSL dostępna jest o poj. 31, 35, 38 i 40 m sześc. Aby uzyskać mniejszą wagę, model K.SSL jest umieszczany na wytłaczanym półpodwoziu. Producent zwraca uwagę na rozstaw osi (6.730 mm), zapewniający dużą zwrotność. K.SSL oferuje elastyczne możliwości rozładunku w różnych warunkach drogowych i roboczych, np: przewody hydrauliczne umieszczone pod podwoziem lub wewnątrz podwozia w celu rozładunku z tyłu. Dodatkowo, możliwe jest boczne rozładowanie z leja po lewej lub prawej stronie.

Wśród niekiprowanych jest naczepa K.SSL 32/2-10/24 EU o poj. 31 m sześc. Wysokość siodła wynosi 1,22 m, rozstaw osi to niecałe 6,5 m. Długość zewnętrzna 9,3 m. Całość bazuje na ramie z profilu aluminiowego tłoczonego, spawanej wewnątrz konsoli wsporczej. Zastosowano dwuobwodowy elektro-pneumatyczny układ hamulcowy z systemem antyblo-

kującym EBS 2S/2M oraz zintegrowany elektroniczny system kontroli stabilności. Zbiornik jest jednokomorowy (dwa włazy), waga całkowita wynosi 39 t, a łączne obciążenie osi 27 t.

Konstruktorzy Kässbohrera rekomendują też walory cyfrowej jednostki sterującej „Digital Trailer Control” (DTC), zwiększającej bezpieczeństwo dla kierowców i operatorów, a jednocześnie umożliwiającą kierowcy monitorowanie rozkładu obciążenia. Interfejs DTC przyspiesza tok pracy, a ekran dotykowy można dostosować do indywidualnych wymagań floty. Oprócz funkcji sterowania systemem, podobny do aplikacji inteligentnego klucza w branży motoryzacyjnej, bezprzewodowy inteligentny klucz, służy jako immobilizer. DTC jest dostępny dla platform iOS i Android i może być podłączony do Bluetooth. DTC jest narzędziem służącym zapobieganiu wypadkom i może pomagać użytkownikowi w bezpiecznym wykonywaniu jego czynności. 

ANMAR

plus

OPONY PRZEMYSŁOWE
OPONY ROLNICZE

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



KIEROWCY DO 3,5 TONY NADAL ZE ZGŁOSZENIAMI DO SIPSI



Nowe zasady Pakietu Mobilności w zakresie delegowania kierowców pojazdów do 3,5 t wchodzą w życie dopiero w lipcu 2026 r. Zgodnie z francuskimi przepisami krajowymi do tego czasu nadal obowiązuje posiadanie reprezentanta oraz zgłoszenie kierowców w systemie SIPSI. Francuskie służby wykorzystują ten fakt i niewiedzę wielu przedsiębiorstw podczas kontroli, nakładając tym samym wysokie kary za brak odpowiedniego zgłoszenia.

Przepisy art. L. 1262-2-1, art. R. 1263-3 francuskiego Kodeksu Pracy nakładają na każdego pracodawcę zagranicznego delegującego pracowników do Francji obowiązek zgłoszenia oddelegowania do francuskiej inspekcji pracy. Należy to zrobić poprzez platformę internetową SIPSI. Zgłoszenia należy dokonać przed rozpoczęciem delegacji, a w razie jej anulowania – takie zgłoszenie powinno zostać odwołane.

Zgodnie z francuskimi przepisami, obowiązek zgłaszania pracowników do SIPSI dotyczy osób które wykonują kabotaż lub transport do Francji pojazdami poniżej 3,5 t, o czym wyraźnie świadczą artykuły R1331-2 oraz R1331-7 kodeksu transportu zmienionego dekretem

2022-104, natomiast zgłoszenie do systemu IMI obowiązuje pojazdy powyżej 3,5 t. Należy przy tym zwrócić uwagę iż przepisy rozporządzenia 561/2006 mają zastosowanie do przewozu drogowego rzeczy, gdy dopuszczalna masa całkowita łącznie z przyczepą lub naczepą przekracza 3,5 t.

W związku z powyższym, kierowca pojazdu nieprzekraczającego 3,5 t. nadal musi posiadać następujące dokumenty w kabinie pojazdu:

kopię ważnej deklaracji SIPSI (w tym reprezentanta);

umowę o pracę oddelegowanego pracownika w języku francuskim;

dokument zawierający informacje o godzinie rozpoczęcia, zakończenia i czasie trwania prac pracownika delegowanego (tzw. Indywidualnej książeczki rejestru czasu pracy kierowcy we Francji (LIV – Livret Individuel de Contrôle);

zaświadczenie A1;

dokumenty przewozowe

Brak jakiegokolwiek dokumentacji wymienionej powyżej, oraz błędna interpretacja nowych przepisów kończy się nałożeniem wysokich kar administracyjnych przez Francuskie służby kontrolne. Mandat za brak zgłoszenia do systemu

SIPSI wynosi 750

EUR, natomiast za brak wyznaczonego reprezentanta i kompletu dokumentacji 4000 EUR. Warto podkreślić iż w przypadku recydywy sankcje te mogą być DWA RAZY większe! Dodatkowo, jeżeli ani pracodawca ani zleceniodawca nie złożą stosownej deklaracji może dojść do zawieszenia świadczenia usług w obrocie międzynarodowym. DIRECCTE (Dyrekcja Regionalna do Spraw Przedsiębiorstw, Konkurencji, Konsumpcji, Pracy i Zatrudnienia) może nakazać wstrzymanie działalności nawet na miesiąc czasu.

Przypomnieć raz jeszcze należy, iż od dnia 1 lipca 2026 r. rozporządzenie 561/2006 będzie miało zastosowanie do transportu rzeczy w międzynarodowym transporcie drogowym lub kabotażowym, gdy dopuszczalna masa całkowita pojazdów łącznie z przyczepą lub naczepą przekracza 2,5 tony, a zatem od lipca 2026 roku dla transportu wykonywanego tymi pojazdami będzie wymagane zgłoszenie delegowania kierowców przez serwis „IMI”.

Karolina Grzelec,
prawnik

Kancelaria Prawna Viggen

P.P. EMTECH Sp. z o.o.

Grudna 41a

97-420 Szczerców

tel. +48 42 236 30 35

mail: biuro@emtech.org.pl

www.emtech.org.pl



KAŻDY TYP, KAŻDA MARKA

Z Piotrem Rakowskim, managerem sprzedaży sieci Alltrucks na Polskę, Litwę, Łotwę i Estonię rozmawia Jacek Dobkowski.

Jacek Dobkowski: – Alltrucks to coraz bardziej znana sieć warsztatów. Powstała w oryginalny sposób, z inicjatywy trzech znanych producentów samochodowych podzespołów.

Piotr Rakowski: – Alltrucks jest siecią napraw i obsługi pojazdów użytkowych założoną przez trzy duże koncerny technologiczne: Bosch, Knorr-Bremse oraz ZF. Każdy z nich produkuje elementy na pierwszy montaż, około 60–65 procent komponentów, układów, systemów w pojazdach użytkowych pochodzi z tych koncernów. Dużą wartością jest to, że firmy te cały czas uczestniczą w procesie badań i rozwoju, w wysiłku technologicznym. Można nawet powiedzieć, że w niektórych aspektach konkurują ze sobą, przykładowo firmy Knorr-Bremse i Wabco, która należy do ZF. Trzy koncerny doszły do konkluzji, że z racji uczestniczenia w rozwoju technologicznym i współpracy z producentami pojazdów, nie tylko silnikowych, mają kompletną wiedzę, aby stworzyć narzędzia do zbudowania sieci sygnowanej swoimi znakami towarowymi. Sieć została założona w 2013 roku w Niemczech, w 2014 nawiązała pierwsze umowy partnerskie z warsztatami. W Polsce w 2017 roku podpisano umowy z pierwszymi 10 warsztatami naprawczymi pojazdów użytkowych. Obecnie Alltrucks działa w 15 państwach Europy. Każdy warsztat musi spełniać pewne standardy technologiczne, ale głównym założeniem jest to, że obsługuje wszystkie pojazdy użytkowe, każdego typu i marki. Działa to też w drugą stronę – jeżeli do sieci pozyskiwany jest warsztat z bardzo bogatą historią i doświadczeniem w naprawach naczep, decyduje się na to, że będzie rozwijał działalność związaną z pojazdami silnikowymi.



Piotr Rakowski: – Nasza sieć ma 700 warsztatów w kilkunastu krajach

Można potocznie powiedzieć, że warsztat obsługuje cały zestaw, ale dotyczy to również podwozi ciężarowych, autobusów, autokarów i samochodów dostawczych.

JD: – Czy jakieś marki samochodów czy naczep są preferowane?

PR: – Nie. Nasza sieć zajmuje się każdym typem i każdą marką pojazdu użytkowego. Oczywiście, niektóre warsztaty są związane z producentami pojazdów i wiadomo, że ich główną domeną jest marka, dla której pracują. Alltrucks dostarcza dla swoich warsztatów kompletną wiedzę dotyczącą wszystkich pojazdów, również wyposażonych w układy i systemy spoza tych trzech koncernów, założycieli sieci. Z ponad

700 warsztatów ponad połowa jest związana główną autoryzacją z jakimś producentem pojazdów. W polskiej sieci mamy 27 warsztatów, z których kilka jest związanych z producentami pojazdów ciężarowych. Wiele z nich ma aftermarketowe umowy na przykład z producentami naczep, przyczep, ale są też warsztaty niezależne. Głównym wyróżnikiem, który może predysponować warsztat do wejścia do sieci jest chęć napraw, obsługi pojazdów wielu marek. Poza tym trzeba spełnić standardy infrastrukturalne, narzędziowe, czy organizacyjne.

JD: – Spójrzmy od strony przewoźnika, jakby pan zachęcił do korzystania z waszych usług?

PR: – Alltrucks posiadając 700 warsztatów w Europie stworzył swój, własny program obsługi flot nazwany Alltrucks Fleet. Pozwala on przewoźnikom – zarówno tym, którzy działają na obszarze danego kraju, czy regionu, jak i międzynarodowym – na obsługę, naprawę a także interwencje awaryjne na terenie 15 państw. Główną zachętą dla przewoźników jest to, że każdy nasz warsztat jest wyposażony w kompletną wiedzę techniczną i wsparcie techniczne dotyczące każdego typu i marki pojazdu. Nie ma kłopotu z diagnostyką czy wiedzą, a gdyby pojawił się problem, bo założymy dany punkt nie obsługiwał danego typu pojazdu od jakiegoś czasu, to jesteśmy w stanie pomóc warsztatowi. Zarazsze nasz proces technologiczny jest zgodny z zaleceniami producenta pojazdu, ponieważ opieramy się na dokumentacjach technicznych bazujących na oryginalnych. Można również dokonywać przeglądów w okresie gwarancji, gdyby taka była wola przewoźnika.

JD: – No właśnie, jak to wygląda z GVO?

PR: – Ustawodawstwo GVO pozwala użytkownikowi pojazdu dokonać przeglądu,

obsługi w sieci nieautoryzowanej. W naszej sieci jest to możliwe, bo zarówno narzędzia diagnostyczne, jak i dokumentacja techniczna oparte na danych producentów są dostępne w naszych warsztatach. Wiemy, co przewiduje producent i to jest robione. Klient dostaje dokumentację dotyczącą wszystkich wykonanych czynności. Dodam, że w naszej sieci mamy też umowy gwarancyjne. Warsztaty, które chcą i zostały przeszkolone mogą dokonywać samodzielnej oceny, samodzielnego rozpatrzenia reklamacji gwarancyjnych układów i systemów Knorr-Bremse w naczepach. Niezależnie od marki naczepy, w okresie 24 miesięcy. W skali Europy Alltrucks podpisał umowę z Krone, rynek po rynku są uruchamiane podobne umowy autoryzacyjno-gwarancyjne jak z Knorr-Bremse. Przewidujemy, że na przełomie 2022 i 2023 Alltrucks będzie rozwijał sieć Krone także w Polsce. Oceniamy, że połowa naszej, polskiej sieci będzie aplikowała o taką autoryzację.

JD: – A jak przedstawia się sprawa pomocy na drodze, czyli serwisów mobilnych?

PR: – Nie gwarantujemy serwisu mobilnego, jest to bardzo trudne do zagwarantowania nawet dla ASO. Nasze warsztaty posiadają własne wozy serwisowe, albo holowniki (względnie na umowie). Mamy swój własny program – wspomniany wcześniej Alltrucks Fleet – dla przewoźników, którzy podpisują z nami umowę. W ramach tego programu świadczymy trzy najważniejsze rzeczy, które w naszej ocenie są potrzebne klientom flotowym. Świadczymy priorytet naprawy, czyli można tak powiedzieć, pierwszeństwo w dostępie do obsługi i naprawy, najczęściej jest to potrzebne w przypadku awarii. Druga rzecz to transparentność i uczciwość wyceny naprawy pojazdu oraz pewność uzgodnionego kosztorysu. Mamy własną platformę on-line, łączącą zakontraktowane floty z naszymi warsztatami partnerskimi. Jest to miejsce wielojęzycznego kontaktu i potwierdzania kosztorysów, elektronicznej akceptacji naprawy a nawet gwarancji zapłaty. Trzecia sprawa – wszystkie nasze usługi są zgodne z technologią przewidzianą przez producenta pojazdu. Czyli jeżeli ktoś przyjeżdża na wymianę sprzęgła,

warsztat naprawiający kosztorysuje usługę zgodnie z listą czynności producenta pojazdu i zastosowaniem porównywalnej jakości części zamiennych, natomiast usługa jest realizowana zgodnie ze stawką roboczogodziny w danym warsztacie naprawiającym. Części nie muszą być konieczne sygnowane znakiem producenta pojazdu, ale mają jakość porównywalną do części producentów pojazdów.

JD: – Trzej partnerzy, właściciele, jak wygląda bieżąca współpraca z nimi?

PR: – Założyciele Alltrucks dają nam bardzo duże wsparcie dotyczące zaplecza i infrastruktury dla rozwoju sieci. Na każdym rynku jest to realizowane przez lokalne przedstawicielstwa. Na przykład chodzi o udostępnienie profesjonalnych centrów szkoleniowych dla szkoleń Alltrucks czy też prowadzenia Infolinii Technicznej, pomocnej w codziennych naprawach. Jako Alltrucks mamy własny wielomarkowy program szkoleniowy często poszerzający zakresy szkoleniowe naszych założycieli o układy i systemy innych producentów.

JD: – Dziękuję za rozmowę.

CENTRUM RUCHOMYCH PODŁÓG, NACZEP, PRZYCZEP I STACJONARNYCH SYSTEMÓW PRZEŁADUNKOWYCH

PTM
Professional Trailers in Mind

Automatic Loading Solutions



OFERUJEMY:

- sprzedaż naczep nowych i używanych, najem, odkup
- serwis naczep, naprawy, renowacje, regeneracje
- magazyn części zamiennych do wszystkich marek naczep z ruchomą podłogą (Cargo Floor, Keith Walking Floor)
- rozwiązania dla przemysłu, mobilne i stacjonarne systemy przeładunkowe
- usługi doradcze w zakresie finansowania inwestycji (leasing, kredyt, pożyczka)

PTM Polska Sp. z o.o.
Łódź 91-364, ul. Zgierska 250/252, Polska
Tel. + 48 42 658 10 97

www.ptmpolska.pl
biuro@ptmtrade.pl



NOWE OTWARCIE



Firma Phillips Poland uczestniczyła w targach MotorTec Madrid jako wystawca, gdzie pokazała swoją najbardziej zaawansowaną linię produktową: QS6 i QS6+ oraz wprowadziła nowego przedstawiciela na region Hiszpanii i Portugalii.

Kwietniowa obecność Phillips Poland w Madrycie była pierwszą od początku pandemii okazją do osobistych kontaktów z klientami z Półwyspu Iberyjskiego. Polityka covidowa firmy przeniosła 90 proc. spotkań z klientami do przestrzeni online. Targi MotorTec Madryt były pierwszą imprezą w regionie od momentu poluzowania obostrzeń panujących w Phillips Poland. MotorTec to wiodąca marka targów aftermarketowych w regionie. Każda edycja przyciąga powyżej 60 tysięcy odwiedzających.

– Bardzo cieszymy się z możliwości odwiedzenia MotorTec Madrid i spotkania się osobiście z wieloma naszymi klientami – mówi Grzegorz Handzlik, Dyrektor Sprzedaży

w firmie. – *Utrzymywanie stabilnych relacji biznesowych online stanowi duże wyzwanie, szczególnie kiedy rozwija się nowe portfolio. Jest nam niezmiernie miło z powodu dotychczasowego odzewu, jaki dostaliśmy od naszych partnerów biznesowych po targach oraz opinii zebranych na temat naszych produktów. Dodatkowo targi o takiej renomie pozwalają nam na nawiązanie wielu nowych kontaktów biznesowych w regionie, co stanowi podstawę naszej strategii rozwoju na najbliższe lata.*

Klienci odwiedzający MotorTec Madrid mogli z bliska przyrzeć się wszystkim wyrobom firmy, a także porozmawiać z ekspertami Phillips Europe. W trakcie czterodniowych targów firma zaprezentowała swoje portfolio produktowe. Oprócz linii

QS6 i QS6+, które zostały zaprojektowane przy wykorzystaniu najnowszych technologii, takie jak zgrzewanie ultradźwiękowe, można było zobaczyć złącza pneumatyczne, produkowane przez firmę, a także m.in. rozwiązania dedykowane pojazdom wojskowym. Ponadto firma przedstawiła swojego nowego reprezentanta, opiekującego się terenem Hiszpanii i Portugalii. Thomas Hajek, który wzmocnił zespół sprzedażowy jako business development manager Phillips Poland, posiada ogromne doświadczenie w branży automotive. W swojej karierze obejmował stanowiska członka zarządu firm takich jak Fiat Professional czy Wielton.

Jeśli chcesz dowiedzieć się więcej, wejdź na www.phillips-europe.com

PHILIPS

MADE TO CONNECT

PROFESSIONAL TRUCKS & TRAILERS CONNECTORS

PONAD
90 lat
doświadczenia

BEZPIECZNE POŁĄCZENIA



NIEDUŻY RYNEK Z NOWOŚCIAMI

Rynek naczep niskopodwoziowych nie jest zbyt chłonny, ale stabilny. Od lat królują są na nim ci sami gracze. Za kluczowe cechy naczep niskopodwoziowych użytkownicy uważają: trwałość, zwrotność i odporność na warunki eksploatacji.

Wiele tzw. niskopodwoziówek to produkty projektowane i wytwarzane na zamówienie, z uwzględnieniem wyjątkowych oczekiwań przyszłych użytkowników, wynikających np. ze specyfiki przewożonego ładunku.

Przewóz pojazdów, maszyn budowlanych, rolniczych oraz innych towarów nietypowych wymaga wyspecjalizowanego taboru. Transporty ciężkie stanowią wyzwanie dla projektantów, a przewoźnicy często stoją przed wyborem właściwej naczepy, która będzie nie tylko bezpieczna, ale również funkcjonalna. Ważne jest to, by zachowując relatywnie niską masę własną, dysponowała należyтыми własnościami trakcyjnymi nawet w trudnych warunkach. Dochodzi do tego, coraz zresztą istotniejszy, komfort eksploatacji. Możliwość dowolnej konfiguracji większości dostępnych na rynku naczep sprawia jednak, że mogą być zastosowane do transportu niemal każdego rodzaju ładunku nienormatywnego.

DEMARKO i nowa generacja

Nowa gama naczep niskopodwoziowych została zaprezentowana przez DEMARKO Special Trailers. Naczepy zostały zaprojektowane ze stali o podwyższonych własnościach wytrzymałościowych. – *To przykład naczepy, która jest idealnym połączeniem zapewnienia parametrów niezawodnościowych oraz zachowania łatwości użytkowania, dzięki zastosowaniu sprawdzonych technologii, które służą przewoźnikowi w realizacji wymagających zadań w trudnych warunkach* – podkreślają dostawcy naczep dodając, że przyszły użytkownik posiada możliwość skonfigurowania pojazdu według



indywidualnych preferencji (np. zagłębienie na koła, zagłębienie na łyżkę). Standardem jest również stosowanie listwy do najazdów o długości od 3 do 5 m oraz różnej szerokości (najazdy są rozkładane oraz przesuwane za pomocą siłowników hydraulicznych zasilanych z ciągnika lub miniagregatu hydraulicznego, który jest montowany pod naczepą). Istnieje również możliwość dostawienia aluminiowych najazdów o długości 2,4 do 3 m oraz maksymalnej nośności 32 t. Hydrauliczne poszerzany pokład umożliwia poszerzenie naczepy do 3,2 m. DEMARKO zapewnia również wysoki komfort użytkowania m.in. dzięki sterowaniu bezprzewodowemu (bezprzewodowo można sterować hydraulicznie rozszerzanym pokładem ładunkowym, najazdami oraz układem skrętu naczepy). Wysoką funkcjonalność naczepy zapewnia również duża ilość punktów do mocowania ładunku oraz zastosowanie iTAP, systemu bezprzewodowej kontroli nad funkcjami naczepy za pomocą urządzeń mobilnych autorstwa Knorr-Bremse. Działa on na zasadzie bezprzewodowego połączenia w technologii Wi-Fi pomiędzy tabletem bądź smartfonem, a niewielkim urządzeniem zamontowanym

w naczepie. iTAP oferuje obsługę systemu elektronicznego zawieszenia iLvL, pozwalając na zaprogramowanie czterech wysokości jazdy aktywowanych przez kierowcę (zmiana wysokości może być również automatycznie zależnie od prędkości jazdy), odczyt obciążenia zestawu osi, odczyt pochylenia pojazdu, uzyskiwanie informacji z czujników zużycia okładzin. Obsługuje również trzy kamery bezprzewodowe (do cofania, monitorowania sprzęgu i pokładu ładunkowego). Przykładem naczepy nowej generacji jest czterosiówka jednokrotnie rozciągana (ST). Ma 13,2 m długości, długość rozciągu to 5,5 m, a zatem po rozciągnięciu ma długość całkowitą 18,7 m. Masa całkowita pojazdu to 73 t, masa własna to 14,5 t.

FGM – włoski specjalista

Z sześćdziesięciu lat doświadczeń korzysta FGM, włoska firma rodzinna, obecnie międzynarodowy producent naczep i przyczep niskopodwoziowych. W naszym kraju jej interesy reprezentuje PTM Polska. Producent stawia na jakość, jej kontrola jest prowadzona na pięciu etapach, od projektowania do końcowego montażu. Wykorzystywane surowce i komponenty pochodzą od renomo-

wanych dostawców, m.in: Aspöck, BPW, Jost, Knorr-Bremse, ROR, SAF, SSAB, VIME, VSE, Tridac, WABCO, Walvoil.

Trzy linie produktów obejmują pojazdy od jedno- do pięcioosiowych. Wszystkie można dostosować do konkretnych potrzeb transportowych. Wśród naczep z linii do przewozu m.in. ciągników siodłowych jest FGM19. Wyróżnia się wysokością pokładu ładunkowego poniżej 200 mm i zoptymalizowaną masą własną. Model jest rozwiązaniem do transportu ciągników z wysoką kabiną oraz samochodów ciężarowych o długości do 9 m. Jest też pojazd typu HYD Platforma (platforma hydrauliczna z regulacją wysokości i nachylenia zapewnia łatwy dostęp do części niskopodłogowej). Oferta obejmuje również m.in. naczepę FGM 28 z modułowym podestem ładunkowym o regulowanej wysokości i nachyleniu z możliwością przedłużenia do 3 m. Naczepy z linii TT-Line dostępne są w wersji z podwoziem sztywnym lub teleskopowym. Każdy model



można skonfigurować z układem hydraulicznym lub samosterującym, a także z różnymi opcjami rampy i pokrycia. FGM 37 ma hydrauliczną platformę, wysuwane poszerzenia i zestawy wgłębień na koła (przeznaczona do transportu maszyn gaśnicowych i koło-

wych do robót ziemnych). Konfiguracja jest również dostępna z hydraulicznym układem kierowniczym Tridac Tritronic (maksymalna sterowność na drogach z ostrymi zakrętami). Ciekawym produktem jest też FGM 17, niskopodwoziowa naczepa kurtynowa.

K

**BEZPIECZNIEJSI I SILNIEJSI NIŻ KIEDYKOLWIEK
MÓWI KÄSSBOHRER**

NOWY

Opór tarcia do
maksymalnego
ładunku
konstrukcji

Przedłużenie
6.300 mm
z mostkami
aluminowymi

Zintegrowane
pięścienie
mocujące
o nośności
10 ton

Kaessbohrer Polska Sp. Z o.o
 Plac Trzech Krzyży 10/14 00-499 Warszawa | +48 509 669 390 | jakub.dolaniecki@kaessbohrer.com
 Wsparcie Klienta Kaessbohrer | 00 800 527 72 647 |
 Skontaktuj się z naszym działem sprzedaży | www.kaessbohrer.com/pl | [#dasistkaessbohrer](https://www.instagram.com/dasistkaessbohrer)

Kaessbohrer

Engineering since 1893



stosowania tzw. systemu modułowego oferującego możliwość konfiguracji. Ładowność naczep wynosi od 6 do 60 t, można do nich dobrać różne konstrukcje ramp, osi skrętnych i podnoszonych, zagłębien na uchwyty do koparek, czy dokonać wyboru optymalnego systemu zabezpieczeń dla przewożonego ładunku.

Oferta obejmuje też przyczepy z platformą. Topową jest DTS 300 Greenlight. Przy masie własnej wynoszącej zaledwie 5,4 t ten trzyosiowy pojazd oferuje dopuszczalną ładowność 17,6 t (technicznie 24,6 t).

Goldhofer do materiałów budowlanych i... tramwajów

Goldhofer ma produkt dla branży budowlanej. Trafił m.in. do Erd- und Tiefbau GmbH „Die Meerkat”, firmy specjalizującej się w robotach ziemnych, a także transporcie materiałów i maszyn. Różnorodność tych transportów (obejmuje np. koparki, wywrotki, walce, wykańczarki czy równiarki, ale też rury betonowe, fundamenty i towary sypkie) sprawia, że wymagany jest pojazd o dużej

Konfiguracja obejmuje zdejmowane zasłony i boczne podpory, liny Bewola i atestowane pierścienie mocujące zainstalowane na całej platformie ładunkowej. Hydrauliczną winę załadowniczą zintegrowano z platformą ładunkową. Teleskopowe przedłużenie o długości do 6 m jest przeznaczone do transportu komponentów przemysłowych, prefabrykatów, kontenerów o różnej długości, sprzętu do podnoszenia.

Fliegl do zadań różnych

Oferta niskopodwoziówek (naczepy i przyczepy) marki Fliegl obejmuje w standardzie pojazdy od jednej do pięciu

osi. Producent stawia na kompleksowe bezpieczeństwo. Pojazdy wykonywane są z najmocniejszych stali przy jednoczesnej optymalizacji ładowności. Inteligentna, lekka konstrukcja i innowacyjne rozwiązania szczegółowe predystynują te pojazdy np. do transportu sprzętu budowlanego. Sprzyja temu również to, że naczepy niskopodwoziowe Fliegl charakteryzuje relatywnie niska masa własna i stosunkowo mała wysokość ładunku (860 mm), jak również wszechstronne opcje zabezpieczenia ładunku. Istnieje wiele możliwości dostosowania pojazdu do własnych potrzeb użytkownika. To m.in. rezultat

Fliegl DTS ►

przyczepa niskopodwoziowa do transportu ciężkich maszyn budowlanych

- | ocynkowana lub lakierowana
- | waga 5500 kg
- | ładowność 18500/24500 kg
- | długość powierzchni ładunkowej: 8,1 m

LUX-TRUCK Sp. z o.o.

ul. Świętej Katarzyny 10,
55-011 Siechnice
tel. +48 71 341 97 26
tel. kom. +48 609 323 554

biuro@fliegl.pl

www.fliegl.pl



elastyczności. Naczepa niskopodwoziowa STZ-L 4 RM ze sterowaniem wymuszonym umożliwia transport maszyn budowlanych i materiałów o masie do 41 t. Aby bez problemu można było jeździć pojazdami wysokokołowymi o różnych rozstawach osi, naczepa ma obniżone sekcje zewnętrzne w głównej przestrzeni ładunkowej oraz stałe nadkola. Aluminiowe szyny pomostowe i nadstawki są integralną częścią koncepcji załadunku. Zwraca uwagę relatywnie niewielka wysokość załadunku, wynosząca 845 mm. Przestrzeń ładunkową można wydłużyć o prawie 3 m, zapewniając w ten sposób niezbędną powierzchnię podparcia dla długich ładunków lub maszyn. Dwuczęściowe rampy hydrauliczne montowane z tyłu z hydrauliczną regulacją szerokości odpowiadają za mały kąt najazdu. Rampy są automatycznie zabezpieczane podczas jazdy, nie wymagają pasów ani drążków. W naczepie zastosowano zdalne sterowanie radiowe przez Goldhofer „SmartControl”. Wszystkie funkcje elektryczne i hydrauliczne mogą być obsługiwane



poza strefą zagrożenia (rampy).

Goldhofer doczekał się też nowego pojazdu do transportu... tramwajów. Wszystko za sprawą Dresdner Verkehrsbetriebe AG (DVB) który stopniowo wprowadza do swojej sieci transportowej nowe tramwaje, produkowane w fabryce Alstom Bautzen. Transportu do Dreżna dokonuje UTM Universal Transport, a część 45-metrowych i 58-tonowych tramwajów

trafiło już do odbiorcy. Kombinacja transportowa składa się z czteroosiowego ciągnika, dwuosowego modułu do dużych obciążeń (THP/UT 2) z przodu oraz siedmioosiowej naczepy niskopodwoziowej do transportu szynowego (STZ-H 7). Dzięki elementom przedłużającym o różnej długości, UTM może dostosować konfigurację do wielkości danego tramwaju. – *Dzięki temu rozwiązaniu nie tylko mamy bezpieczną kontrolę nad dużą*



Goldhofer

STEP/STAR NOWY STANDARD ZŁOTA

- + Niska wysokość ładunkowa
- + Transport na ogólnych warunkach w zestawie 16,5m przez całą Europę
- + Duży wybór wyposażenia jak muldy na koła jak i szyja typu »MEGA«



stepstar.goldhofer.com/en/



MADE FOR YOUR MISSION



masą tramwaju, ale także zapewniamy łatwość manewrowania pojazdem szynowym.

Rampy hydrauliczne i wciągarka linowa przymocowana do gęsiej szyi zapewniają dodatkowe odciążenie. Dzięki temu możemy szybko i precyzyjnie wciągnąć tramwaj na naczepowy tor szynowy i również szybko go rozładować – mówi Peter Klemenzen, kierownik projektu ds. pojazdów szynowych w UTM w Eisenhüttenstadt.

Kässbohrer – K.SLL dla wymagających

Naczepy z obniżonym pokładem ładunkowym Kässbohrer serii K.SLL zaprojektowano z myślą o wysokich ładunkach. Rodzina obejmuje naczepy o 2- lub 3 osiach, wyposażone w hydrauliczny układ kierowniczy i zawieszenie pneumatyczne, o szerokości 2,54 m. Dzięki obniżonej wysokości platformy, seria K.SLL umożliwia transport ciężkich towarów o wysokości nawet 4,2 m.

Przykładem jest Kässbohrer z 2 osiami K.SLL 2. Dzięki prześwitowi wynoszącemu zaledwie 100 mm jest najniższą naczepą niskopodwoziową i może pomieścić maksymalną wysokość w transporcie ciężkim. Odpi-nana przednia część, „gęsia szyja”, zwiększa bezpieczeństwo poprzez załadunek i rozładunek z przodu. Maksymalny rozsuw to 5,55 m. Ciekawy przykład trzyosiówki stanowi wersja K.SLL 3/3H - 24/30. Rozstaw osi to 12,8 m, a całkowita długość zewnętrzna 16,2 m. Nominalnie platforma ma 7,9 m długości, przedłużenie mierzy 5,4 m. Naczepa waży

16,5 t. Podwozie wykonano ze stali S700 MC o wysokiej wytrzymałości. Zastosowano dwuobwodowy układ hamulcowy, elektryczno-pneumatyczny system układów hamulcowych EBS 2S/2M (WABCO) z ABS i układem kontroli pochylenia (RSS). Nośność sworzni królewskiego to 24 t, masa całkowita pojazdu 54 t.

– Nasze serie niskopodwoziowe zapewniają wysokie standardy inżynierskie, które przewyższają limity dla maksymalnej wydajności w transporcie ciężkim. Naczepy z wyposażeniem hydraulicznym zostały uznane za szczególnie przyjazne dla użytkownika i niezawodne. Oferują one także wyższą wydajność transportową, mniejsze zużycie opon i imponują doskonałą manewrowością – przekonują dostawcy naczep Kässbohrer. Bezprzewodowy pilot umożliwia niezależne kierowanie osiami. Kässbohrer stosuje proces kateforetycznego powlekania zanurzeniowego i galwanizacji, by chronić naczepy przed korozją. Podczas procesu metalizacji podwozie najpierw przechodzi przez automatyczne i ręczne piaskowanie, gdzie jest oczyszczane i uzyskuje wymaganą chropowatość powierzchni do powlekania metalem. Podwozie jest następnie spryskiwane stopem metalu, składającym się w 85 proc. z cynku i w 15 proc. z aluminium, co tworzy warstwę ochronną na powierzchni metalu. Takie proporcje zapewniają poziom kwasowości pH 0-14 w celu ochrony powierzchni metalu

przed korozją przez ponad 20 lat. Po metalizacji następuje dwuwarstwowe malowanie.

Langendorf z Polski

Końcem ubr. oficjalnie zakończono rozbudowę zakładu produkcyjnego Langendorf (Grupa Wielton) w Wieluniu, w którym seryjnie produkowane są m.in. naczepy niskopodwoziowe Smart-Line. To pojazdy o ładowności do 47 t. Nowa technologia wytwarzania naczep polega m.in. na użyciu lekkich komponentów, obniżających masę własną naczep, przy jednoczesnym zwiększeniu ładowności oraz możliwości. Przykładowy model serii Smart-Line to SATÜV 40, pojazd o rozsuwanym pokładzie, dedykowany do transportu maszyn budowlanych, górniczych, rolniczych, ale też elementów konstrukcyjnych i ładunków ponadgabarytowych. Istnieje możliwość demontażu platformy ruchomej, pokład po zsunieniu z platformą ma długość 9,4 m, a bez platformy 8,65 m. System poszerzenia pokładu platformy jest dwuskokowy: pierwszy skok poszerza pokład do szerokości 2,75 m, z wypełnieniem drewnianym o grubości 70 mm, a drugi skok poszerza pokład do 3 m. Różne są też szerokości (700, 900, 1.100 mm) i długości (3/4,65 m) najazdów, z możliwością wyboru wypełnienia (drewno twarde/kratownica/guma wulkanizowana). Ramę naczepy wykonano z wysokowytrzymałej stali S700, w pojeździe zastosowano osie marki SAF z podnośnikami pierwszej osi i dwiema osiami skrętnymi. Wysokość pokładu platformy wynosi 880 mm (od podłoża), a dopuszczalna masa całkowita naczepy 58 t. Można standardowo wybierać spośród trzech wysokości siodła (1.150, 1.250, 1.350 mm), a dodatkowo istnieje możliwość dostosowania wysokości siodła pod indywidualne zamówienie. Naczepę zabezpieczono antykorozyjnie z wykorzystaniem cynkowania natryskowego, a następnie pokryto trójwarstwowym lakierem. Standardowe wyposażenie obejmuje m.in. Smart Board z możliwością regulacji zawieszenia, programowania blokad osi skrętnych czy kontroli nacisków na osiach.

Nooteboom Mega Windmill XL

- specjalista od turbin

Naczepa Nooteboom Mega Windmill jest znanym od lat rozwiązaniem do



THE NEW STREETSMILE

JUMBO LED

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



1FE 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/>

*Jumbo LED będzie dostępny w Polsce od sierpnia 2020 r.



sterowanie. Stabilizację podczas jazdy na wprost poprawiono też poprzez zamontowanie dodatkowych miechów powietrznych. Łatwości obsługi sprzyja to, w jaki sposób w jaki sekcje wieży są połączone z adapterami MWT-XL. Wcześniej kierowca musiał się wspinać, aby sprzągnąć i połączyć sekcję wieży. Teraz, po ustawieniu górnego punktu docisku adaptera, kierowca może precyzyjnie, szybciej połączyć i przymocować sekcję wieży do adapterów windy stojących na ziemi (za pomocą pilota). Producent zwraca uwagę na zwrotność naczep Mega Windmill Trailer (pokonywany tor jest w pełni określony przez rozmiar wieży). Zarówno adapter podnośnika z przodu, jak i sterowanie wózkiem samobieżnym z tyłu są połączone za pomocą stołu obrotowego. Istnieje również możliwość obrócenia ładunku w stosunku do Jeepdolly oraz wózka samobieżnego pod kątem ok. 80 st. Pozwala to na wykonywanie ostrych, prawie prostopadłych i wąskich zakrętów bez opuszczania nawierzchni drogi.

transportu sekcji wież o średnicy do ok. 5 m. Już w 2003 r. firma wprowadziła MWT do transportu turbin Vestas i części wież (sprzedano ponad 120 jednostek). Turbiny wiatrowe są jednak coraz większe, np. łopaty są coraz dłuższe, a sekcje wież mają coraz większą średnicę (wieże bazowe tych turbin uległy poszerzeniu, z ok. 4,5 do ponad 6 m). Nooteboom przygotował MWT-XL jako rozwiązanie do transportu sekcji wież o dużej średnicy dla lądowych farm wia-

trowych. Pierwszy egzemplarz MWT-XL Mega Windmill, składający się z 4-osiowego Jeepdolly i 7-osiowego wózka samosterującego trafił do firmy Ter Linden. Cechą MWT-XL jest elastyczność, ponieważ nadaje się do transportu sekcji wież o różnych rozmiarach, aż do największych, o średnicy ok. 6,3 m. Środek ciężkości ładunku znajduje się znacznie wyżej podczas transportu, nowy jest układ kierowniczy (Nooteboom Ballast-trailer) poprawiający stabilność i ułatwiają



**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

**30-dniowy
termin płatności**

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

Schwarzmüller – liczy się wszechstronność

Oferta Schwarzmüller obejmuje: przyczepy z dyszlem, przyczepy z osią centralną oraz naczepy siodłowe w wersji 2- do 5-osiowej z różnego rodzaju osiami skrętnymi. Pokład przyczepy/naczepy może być płaski lub z załamaniem, aby obniżyć wysokość ładunkową. Pojazdy niskopodwoziowe skonstruowano w taki sposób, iż można poszerzyć powierzchnię ładunkową do 3 m, co umożliwia również transport maszyn ponadgabarytowych. Mocowania pozwalają zabezpieczyć przewożony ładunek, natomiast zamykane schowki sprawdzają się jako podręczny magazyn na pasy, kliny itp. Istnieje możliwość wyboru, np. standardowe najazdy jednoczęściowe mogą być zastąpione dwuczęściowymi najazdami o długości przekraczającej 4 m, z 10-stopniowym pochyleniem. Rozkładanie i składanie najazdów wspomaga hydrauliczny silnik. Rampa najazdowa standardowo regulowana jest na szerokość. Ponad 25 różnych opcji wyposażeniowych pozwala znanemu producentowi oferować pojazdy

praktycznie do każdego typu zastosowania. A jeśli okaże się, że opcji jest za mało, można zamówić pojazd według indywidualnych wytycznych. – *Przyświeca nam wizja pojazdu niskopodwoziowego, który ciągle jest w ruchu, ponieważ daje się wykorzystywać na wiele sposobów. Interpretujemy pojazd niskopodwoziowy jako pojazd wielozadaniowy do transportu ciężkich ładunków o dużych gabarytach.*

Rosnący popyt potwierdza, że mieliśmy rację – tłumaczył swego czasu dyrektor generalny, Roland Hartwig. Pojazdy niskopodwoziowe Schwarzmüller są w stanie transportować nie tylko ciężkie maszyny budowlane, belki z drewna klejonego czy stalowe dźwigary, ale także kontenery i maszyny specjalne (wszystko do masy całkowitej 60 t). 



Solidny dostawca produktów potrzebnych w całym łańcuchu dostaw. Polski producent zabezpieczeń transportu, takich jak pasy mocujące oraz osprzętu do podnoszenia ładunków.



BEZPIECZEŃSTWO - WSPÓŁPRACA - ZAUFANIE

Twój dostawca sprzętu do mocowania ładunków i podnoszenia technicznego!



www.forankra.pl



PAMIĘTAJCIE O TERMINACH

Przygotowaliśmy krótki przegląd terminów przedawnień i opóźnienia dostawy. W przypadku szkód powstałych w sektorze drogowego transportu towarów zawsze trzeba przestrzegać terminów przedawnień.

Terminy zgłaszania zastrzeżeń

Uszkodzenia, braki towaru. W przypadku widocznych uszkodzeń i braków należy zgłosić zastrzeżenia zgodnie z art. 30 CMR (najpóźniej) w momencie dostawy. Konwencja CMR wprowadza rozróżnienie pomiędzy „wspólnym” sprawdzeniem towaru przez odbiorcę i przewoźnika oraz brakiem takiego „wspólnego” sprawdzenia. Ten drugi przypadek ma miejsce na przykład wtedy, gdy towar zostaje dostarczony pod nieobecność odbiorcy. Zastrzeżenie bezpośrednie, zgłaszane w momencie dostawy, nie wymaga w żadnym razie formy pisemnej, ale w przypadku jej braku mogą jednak powstać problemy dowodowe. Forma pisemna jest natomiast wymagana w przypadku zastrzeżeń dotyczących niewidocznych szkód i braków – należy je zgłosić w ciągu 7 dni (z wyłączeniem niedziel i dni świątecznych).

Opóźnienie dostawy. Zgodnie z art. 30 ust. 3 CMR opóźnienie dostawy może stanowić podstawę do odszkodowania tylko wówczas, gdy zastrzeżenie zostało skierowane do przewoźnika w terminie 21 dni od momentu dostarczenia towaru. Zastrzeżenie to musi zostać zgłoszone na piśmie. W tym przypadku wlicza się niedziele i dni świąteczne.

Terminy przedawnienia

Zgodnie z art. 32 CMR wszelkie roszczenia wynikające z przewozów podlegających Konwencji CMR prze-



Przejmujemy Twoje troski

**Broker ubezpieczeń transportowych,
spedycyjnych i logistycznych**



www.lutz-assekuranz.eu/pl

dawniają się po upływie 1 roku lub po upływie 3 lat w przypadku złego zamiaru lub „rażącego niedbalstwa” w rozumieniu art. 29 CMR. Różny jest jednak początek biegu przedawnienia. Jedynie w przypadku częściowego zaginięcia, uszkodzenia lub opóźnienia dostawy początek biegu terminu jest taki sam jak dzień wydania towaru. W razie całkowitego zaginięcia termin przedawnienia rozpoczyna się dopiero 30. dnia po upływie umówionego terminu dostawy lub – gdy nie uzgodniono terminu dostawy – 60. dnia po przyjęciu towaru do transportu przez przewoźnika. W takich przypadkach należy zauważyć, że bieg tych terminów może ulec zawieszeniu i to od momentu złożenia pierwszej pisemnej reklamacji wobec przewoźnika do momentu, gdy zostanie ona przez

niego odrzucona na piśmie.

Przepisy Konwencji CMR przewidują również trzeci początek biegu terminu przedawnienia, który ma zastosowanie „we wszystkich innych przypadkach” poza już wymienionymi. W praktyce dotyczy to głównie roszczeń z tytułu przewoźnego, przy czym 12-miesięczny termin przedawnienia zaczyna biec dopiero po 3 miesiącach od zawarcia umowy przewozu, czyli przewoźne przedawnia się po 15 miesiącach od zawarcia umowy przewozu. Wskazane jest wprowadzenie w księgowość odpowiedniego „systemu wczesnego ostrzegania o przedawnieniu się roszczeń z tytułu przewoźnego”.

Należy zauważyć, że sytuacja prawna została przeanalizowana w tym artykule wyłącznie pod kątem możliwo-

ści zastosowania przepisów Konwencji CMR i że istnieją tu również subtelności, które wykraczają poza zakres niniejszej publikacji. Z uwagi na złożoność tego zagadnienia zalecamy, aby obsługę szkód już na wczesnym etapie powierzać w ręce ekspertów, jakimi są pracownicy firmy Lutz Assekuranz.

Opóźnienie dostawy – możliwość zastosowania odpowiedzialności ograniczonej do kwoty przewoźnego (art. 23 ust. 5 CMR)

Sytuacja wyjściowa jest taka. Z powodu poważnej awarii przewoźnik, któremu powierzono transport pomarańczy, dostarcza towar dopiero po uzgodnionym terminie dostawy. Z powodu opóźnienia wszystkie pomarańcze zostały narażone na uszkodzenie i w momencie dostarczenia ich do odbiorcy miały już obniżoną wartość.

Odbiorca uważa, że towar został uszkodzony i domaga się odszkodowania, odpowiadającego obniżeniu jego wartości (art. 25 w związku z art. 23 ust. 1-4 CMR). Przewoźnik podnosi, że szkoda została spowodowana opóźnieniem, dlatego też przysługuje odszkodowanie tylko do wysokości przewoźnego (art. 23 ust. 5 CMR). Komu należy przyznać rację?

W tym przypadku rację ma odbiorca. Szkody na towarze (zwane również szkodami w substancji przesyłki) jeżeli powstały w wyniku opóźnienia dostawy, podlegają odszkodowaniu zgodnie z art. 25 w związku z art. 23 ust. 1-4 CMR. Nie ma tu zastosowania ograniczenie odpowiedzialności do wysokości uzgodnionego przewoźnego.

Jeżeli odbiorca oprócz szkody na towarze poniesie także szkodę majątkową, należy sprawdzić – zgodnie z międzynarodowym orzecznictwem – czy obie szkody wynikają z tej samej przyczyny, czy też nie. Odszkodowanie za obydwie szkody przysługuje tylko wtedy, gdy przyczyny są różne. Oto przykład.

Jak należałoby ocenić tę sytuację, gdyby pomarańcze wypadły na drogę podczas transportu i wszystkie uległy-

by uszkodzeniu, a opóźnienie dostawy wynikałoby z konieczności ich zebrania, w związku z czym odbiorca poniósłby np. koszty za wynajem powierzchni na swoje stoisko targowe, które wówczas stałoby puste?

Również i w tym przypadku można dochodzić jedynie odszkodowania za szkodę na towarze zgodnie z wymienionymi wcześniej przepisami, regulującymi kwestię odpowiedzialności. Szkoda spowodowana opóźnieniem, dotycząca majątku odbiorcy – w tym przypadku koszt wynajmu powierzchni – nie podlega dodatkowej rekompensacie, ponieważ szkoda na towarze i szkoda

majątkowa mają tę samą przyczynę (wypadnięcie pomarańczy z ciężarówki). Należy jednak zauważyć, że nie wszystkie sądy rozstrzygnęłyby tę kwestię jednakowo.

W praktyce wielu przewoźników ma stale wątpliwości co do prawidłowości i kompletności zgłaszanych wobec nich roszczeń odszkodowawczych. Mamy nadzieję, że dzięki tej publikacji udało się wyjaśnić Czytelnikom kwestie, które zostały w nim omówione. W przypadku jakichkolwiek pytań prosimy o kontakt z firmą LUTZ ASSEKURANZ.

www.lutz-assekuranz.eu



LUTZ ASSEKURANZ
WZAJEMNE ZAUFANIE
KOMPETENTNE DORADZTWO
SZYBKA LIKWIDACJA SZKÓD
SIĘĆ EKSPERTÓW
PRZETELNA INFORMACJA

UBEZPIECZENIA USŁUG TRANSPORTOWYCH I LOGISTYCZNYCH

SZEROKI ZAKRES UBEZPIECZEŃ

AC

OCP 3 w 1KABOTAŻOCP KRAJZDOLNOŚĆ FINANSOWAOCSPRZEWÓŹNIK UMÓWNY

TAKŻE DLA POJAZDÓW DO 3,5 DMC

Punkt kontaktowy w Warszawie
ZMPD, Al. Jana Pawła II 78, 00-175 Warszawa
tel.: (22) 536 18 84, fax.: (22) 536 18 85
lutz@zmpd.pl

Biurowie w Wiedniu
Lutz Assekuranz
Versicherungsvermittlung Ges.m.b.H.
A-1120 Wien
Meldinger Hauptstr. 51-53
tel.: +43 1 8175573 21
siech@lutz-assekuranz.eu

Regionalne punkty kontaktowe:
68 328 34 72 Zielona Góra
723 688 208 Szczecin
723 688 221 Stryków
17 860 32 48 Rzeszów



Dział likwidacji szkód:
tel.: +48 1 8175573 16
office@lutz-assekuranz.eu

www.lutz-assekuranz.pl

Zalety ubezpieczenia OCP (odpowiedzialności cywilnej przewoźnika) zawartego poprzez LUTZ ASSEKURANZ:

- Oferowane ubezpieczenie to **pakiet „3 w 1” w ruchu krajowym, międzynarodowym i kabotażu**.
- Suma ubezpieczenia **1.000.000 EUR na każdą szkodę** (CMR, Prawo Przewozowe), budząca zaufanie, świadcząca o wiarygodności w oczach partnerów i zleceniodawców.
- W pakiecie ubezpieczona wina umyślna i rażące niedbalstwo kierowcy (**art. 29.2 CMR / 86 Prawo Przewozowe**) w ramach sumy ubezpieczenia bez limitów.
- Odpowiedzialność za szkody spowodowane w wyniku naruszenia przepisów ruchu drogowego na skutek rażącego niedbalstwa przez ubezpieczającego lub osobę uprawnioną do jego reprezentowania jako kierowcę.
- **Kabotaż** ubezpieczony w całej Unii Europejskiej i Gospodarczej.
- **Kabotaż w Niemczech** ubezpieczony do 40 SDR/kg towaru bez składki dodatkowej.
- Zaświadczenia ubezpieczenia kabotażu w Niemczech akceptowane przez BAG (Niemiecki Urząd Transportu Towarowego).
- Zaspokojenie uzasadnionych roszczeń.
- Odpieranie nieuzasadnionych roszczeń tzw. **ochrona prawna związana ze szkodą**.
- **Szeroki zakres towarowy:** przewozy ładunków chłodniczych, ADR, „podwyższonego ryzyka”, AGD, towarów podlegających akcyzie i elektroniki ubezpieczone w standardzie.
- **Zakres terytorialny OCP:** wszystkie kraje Europy, Azji do E95 i kraje Afryki leżące nad Morzem Śródziemnym.
- Polisa nie wymaga „doubezpieczenia” przez spedycję i ponoszenia dodatkowych kosztów.
- Wiążący zakres ubezpieczenia OCP w Ogólnych Warunkach Ubezpieczenia.

Dla klientów ubezpieczenie zdolności finansowej do licencji dla spełnienia wymogu określonego w art. 7 ust. 1 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) 1071/2009 z dnia 21 października 2009 r.

Lutz Assekuranz jest wpisana do rejestru pośredników ubezpieczeniowych pod numerem GISA 24197069 prowadzanego przez BMWFW (Federalne Ministerstwo Nauki, Badań i Ekonomii) jako organu odwoławczego.

Trucks & Machines | 35

NA DOBRY POCZĄTEK

Dwa dni, 10-11 maja, trwały w Kielcach Targi Budownictwa Infrastrukturalnego Nowa Infrastruktura. Zastąpiły one targi Autostrada-Polska.

Nowej Infrastrukturze do rozmachu Autostrady jeszcze nieco brakuje, ale w trudnych czasach pandemii i wojny na Ukrainie warto kibicować każdej takiej inicjatywie. Naszą uwagę zwróciło stoisko firmy Bevola. Kamil Redlich, area sales manager, opowiedział o zakabinowych skrzyniach narzędziowych do ciągników siodłowych. Elegancko wykonane skrzynie instaluje się pionowo, za kabiną, przy osłonie aerodynamicznej.

– Obserwujemy rosnący trend, że pojazdy ciężarowe są wyposażane w instalacje CNG, LNG, w napędy elektryczne, co z kolei powoduje, że wszystko wokół osi i wokół ramy jest zajęte przez zbiorniki czy akumulatory – wyjaśnia Kamil Redlich. – Jest bardzo ciasno, nie ma wolnej przestrzeni na skrzynie narzędziowe. Oczywiście, takie skrzynie można montować również w ciągnikach z konwencjonalnym napędem.

Zakabinowe skrzynie przyjęły się w Skandynawii. Tamten rynek wymusza nieco inne doposażenie pojazdu. Kierowcy wyruszają na dalekie trasy, w których są zdani sami na siebie. W ofercie Bevoli są również skrzynie z elementami grzewczymi. Kierowca, jak zмокnie podczas pracy na zewnątrz, może w nich wysuszyć robocze ubranie.

System Bevoplan umożliwia „inteligentną” aranżację przestrzeni ładunkowej. Nie trzeba wcześniej planować tego, co się będzie wozić i w jaki sposób. Za pomocą gniazd, szyn, uchwytów, insertów można rozplanować przestrzeń w naczepie. Przykładowo, są inserty pozwalające na transport kontenerów, czy wsporniki do łodzi (popularne w Skandynawii).

Horpol pokazał wiele swoich produktów, nowością była LED-owa lampa zespolona do naczep Mavic (LZD 2650 lewa, LZD 2651 prawa), zbierająca szereg pozytywnych opinii. Zwraca uwagę kształt (nie zawsze musi być prostopadłością) i staranny



dobór wielkości punktów świetlnych. Światła cofania mają dużą moc, kierunkowskaz przybrał tradycyjną postać, przede wszystkim jest bardzo dobrze widoczny, co podkreśla Piotr Pawełczak, kierownik sprzedaży regionu Horpolu.

Teraz BMC

BMC, czyli British Motor Company to nowa na polskim rynku marka ciężarówek od 18 ton do 43 ton DMC i autobusów. Marka należąca obecnie do udziałowców z Turcji (tam odbywa się produkcja) i Kataru, działająca od lat 70., obecna m.in. w południowej Europie. Jej dystrybucją zajęła się firma Autobagi Polska z Krakowa, znana do tej pory jako przedstawiciel Kamaza. Po napaści Rosji na Ukrainę handlowanie rosyjskimi pojazdami (aczkolwiek produkowanymi na Litwie) stanęło pod znakiem zapytania. Współpraca z rosyjskim Kamazem będzie wstrzymana aż do odwołania. Do sprzedaży pozostało ostatnich 50 Kamazów na stocku. Natomiast serwis pojazdów i sprzedaż części zamiennych powinien się odbywać bez większych problemów. – BMC ma układy napędowe 4x2, 6x4, 6x2, 8x4, 8x2 – wylicza Wojciech Traczuk, dyrektor ds. rozwoju Autobagi Polska. – Sprzedajemy zarówno gotowe pojazdy konstrukcyjne jak i przygotowane do zabudowy, zależnie

od tego, co będzie potrzebował klient. W Turcji – jeśli chodzi o gotowe nadwozia – najlepsze możliwości mamy, z wywrotki i betonomieszarkami oraz pojazdami komunalnymi (śmieciarki). Zaczynamy od budowlanych samochodów ciężarowych, oraz przede wszystkim od ciągników siodłowych, potem będą autobusy....

Serwis na żywo

Na wspólnym stoisku firmy Lewor i „Przeglądu Oponiarskiego” odbywał się serwis na żywo. Sposoby naprawy ciężarowych opon, na przykładzie naczepowej 385/65 R22.5 GT Radial pokazywał Ryszard Marcinkowski, znany ekspert z dziedziny ogumienia. Warto było popatrzeć i posłuchać, aby przekonać się, że reperacja takiego ogumienia wymaga wiedzy, rozważ, odpowiednich wkładów i narzędzi.

Wśród przyczep

Blyss zaprezentował w Kielcach m.in. przyczepę wywrotkę o DMC 3,5 tony, z możliwością wjechania pojazdu czy maszyny budowlanej. Wywrot trójstronny, za pomocą manualnej pompy olejowej lub elektrycznej, wewnątrz 3 m na 1,8 m. To sprzęt uniwersalny, przystosowany do montażu nadstawek burtowych z plandeką płaską, nadstawek siatkowych, plandeki.

– Oferujemy bardzo dużo wersji przyczep, do 3,5 tony właściwie jesteśmy w stanie zapewnić wszystko – mówi Sławomir Rybiński, specjalista ds. sprzedaży. – Naszymi odbiorcami mogą być rozmaite branże, również osoby prywatne. Przewoży bębna kablowego, koparek, sprzętu budowlanego, autolawety, przyczepy lekkie, przyczepy ciężarowe i tak dalej.

Zabudowy KH-Kipper

Na zewnątrz hali, poza Blysem, zabudowy na podwoziach różnych marek prezentował KH-Kipper. Naszym przewodnikiem po tej części targów była Ewelina Ptak-Krzemiń, kierownik działu marketingu KH-Kipper.

– Pokazujemy szeroką ofertę wywrotek budowlanych, wywrotkę kopalnianą, ciekawostką jest tak zwany system wymienny, czyli możliwość wykorzystania jednego podwozia z dwoma, wymiennymi zabudowami. Obok MAN-a z zabudową tylnosyporową stoi gruszka na nogach podporowych. System jest przydatny w dzisiejszych czasach, kiedy mamy więcej wyzwań, kiedy liczymy się z kosztami. Jest to rozwiązanie



Targi zajęły jedną halę i tereny przed halą

dedykowane dla niedużych firm budowlanych. Właściciel dzisiaj ma zlecenie na przewóz piasku czy żwiru na wywrotce, a następnego dnia na przewóz betonu w betonomieszarce. System jest łatwy w obsłudze, wymaga zaangażowania jedynie dwóch osób w ciągu kilkunastu minut.

Na podwoziu Scanii była zabudowa z lewą burtą hydrauliczną. Nowe rozwiązanie, opracowane przez konstruktorów KH-Kipper, umożliwia jednocześnie podnoszenie skrzyni i otwieranie burty. Burtę dzięki tym

zmianom znajduje się bliżej kół. Wyładunek przebiega sprawniej, materiał typu żwir, piasek trafia pod same koła pojazdu. Przydaje się to podczas pracy w ograniczonych przestrzeniach.

KH-Kipper eksportuje do ponad 60 krajów, np. na targach pokazano pojazdy przygotowane dla Armenii i Norwegii. Znaczącym odbiorcą była Rosja, obecnie dostawy są wstrzymane, trzeba tę lukę wypełnić zleceniami z innych rynków, np. afrykańskich.



PRODUCENT PLANDEK - WŁASNE STUDIO GRAFICZNE AKCESORIA FRANZ MIEDERHOFF OHG

39 lat
na rynku!



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

TEKST: Robert Przybylski ZDJĘCIA: Muzeum Historyczne w Sanoku

JAJECZNICA ZE SZCZYPIORKIEM

Sanocka Fabryka Wagonów przygotowała konkurencyjny wobec warszawskiego prototyp autobusu z samonośną karoserią i silnikiem z tyłu.



Prototypowy autobus ze stylistyką zaprojektowaną przez Zdzisława Beksińskiego. Przy autobusie główny konstruktor Sanockiej Fabryki Autobusów Jerzy Potocki.

Na początku lat 50. Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego dało inżynierom Biura Konstrukcyjnego Przemysłu Motoryzacyjnego zielone światło do stworzenia autobusu z samonośnym nadwoziem. Resort został zmuszony do tego kroku pogłębiającą się zapaścią transportu pasażerskiego.

Zwiększające się przewozy pracowników do rozbudowywanych zakładów pracy wymagały sprawniejszego transportu, a ten mógł liczyć jedynie na dostawy pojazdów średniej pojemności.

Podstawowe komponenty krajowych autobusów jak układ napędowy, osie, koła i hamulce pochodziły z ciężarówki Star o dopuszczalnej masie całkowitej 8 ton. Delikatne podzespoły pozwalały na zbudowanie autobusu Star N51/52 mieszczącego trzydziestu jeden pasażerów.

Dyrekcja najważniejszego przewoźnika autobusowego kraju, Państwowej Komunikacji Samochodowej zapewniała, że autobusy na częściach ze Stara są nieopłacalne i niezbędny jest tabor o większej pojemności.

Rząd nie planował jednak inwestycji w produkcję ciężkich pojazdów użytkowych, import nie wchodził w rachubę, więc trzeba było zadowolić się krajową ofertą podzespołów. Konstruktor Janusz Pawłowski z BKM-Mot zaproponował samonośne podwozie, lżejsze o 10 proc. od Stara N51/52.

Dokumentacja prototypowego autobusu Pawłowskiego, oznaczonego N55, trafiła do warsztatów Sanockiej Fabryki Wagonów, typowanej na przyszłego producenta nowego pojazdu. Konstruktor SFW Jerzy Potocki wspominał w rozmowie z red. Andrzejem Głajzerem z Automobilisty, że pod koniec 1955 roku wykonano w Sanoku pierwszy

prototyp, czyli przedprototyp autobusu N55.

Na początku 1956 roku trafił on do BKPMot na badania. Sanowag zbudował następnie 8 prototypów w wersji międzymiastowej i miejskiej. Sekcja Badań i Eksploatacji przy Dziale Głównego Konstruktora Sanockiej Fabryki Wagonów przebadła 3 prototypy, każdy na dystansie 25 tys. km.

Silnik z tyłu

Prawdopodobnie wtedy dyrekcja sanockiego zakładu postanowiła samodzielnie zawalczyć o swój los i zdecydowała o przygotowaniu własnej wersji autobusu z samonośnym nadwoziem wykonanym ze stalowej blachy.

Nie wiemy, czy inicjatywa wyszła od przybyłego w połowie lat 50. z Poznania dyrektora technicznego Henryka Mielocha, czy od głównego konstruktora SFW Czesława

Gorgonia, czy też od jego następcy Jerzego Potockiego.

Potocki, który pracował w fabryce od połowy października 1955 roku, został kierownikiem biura konstrukcyjnego na początku stycznia 1957 roku i 5 miesięcy później głównym konstruktorem. Możliwe, że jego awanse wynikały z wiodącej roli przy pracach nad przyszłościowym autobusem. Dość, że dyrektor naczelny zakładu Zenobiusz Ćwikła (powołany na to stanowisko przez MPC w 1955 roku) postanowił taki prototyp przygotować.

Ponieważ w autobusach z silnikiem z przodu notorycznie była przeciążona przednia oś, sanoccy konstruktorzy założyli, że umieszczą benzynową jednostkę z tyłu pojazdu. Dodatkową korzyścią z takiego układu było łatwiejsze odizolowanie silnika od wnętrza pojazdu. Rozwiązanie było perspektywiczne, pozwalało na zastosowanie w przyszłości cięższego diesla, który ma także większe wibracje od silnika benzynowego.

Szczęśliwie złożyło się, że Fabryka Samochodów Ciężarowych w Starachowicach przygotowywała się do rozpoczęcia produkcji terenowych ciężarówek Star-66 i z tego modelu koncepcyjny autobus otrzymał przekładnię główną tylnego mostu, która w wojskowej ciężarówce stosowana była na pierwszym moście.

Także ze Starachowic (ze Stara 21, którego produkcja rozpoczęła się w 1957 roku), pochodziła 5-stopniowa skrzynia biegów. Belka przedniej osi była taka sama jak w autobusie N55.

Zbigniew Osenkowski w periodyku Polskie Autobusy przypomniał, że znajdujący się z tyłu, obudowany silnik, wymagał dość intensywnego chłodzenia. Dlatego z przodu, zamiast typowej kraty, znajdowały się dwa pionowo umieszczone tunelowe wloty. Chwytnie nimi powietrze przepływało do znajdującej się z tyłu chłodnicy.

Kesony zamiast wręg

Skonstruowanie samonośnego nadwozia autobusowego jest bardzo trudne i fabryka nie mogła samodzielnie podjąć się takiego zadania. W przeciwieństwie do BKPMot, SFW nie wsparła się wiedzą i doświadczeniem Zbigniewa Brzosi z Politechniki Warszawskiej. Konstruktor prowadzący

Fabryczne zdjęcie prototypowego autobusu SFA-1, z dobrze widocznymi środkowymi drzwiami dla pasażerów.



projekt pierwszego powojennego autobusu fabryki, oznaczony SFW-1, Jerzy Potocki poprosił o pomoc Jerzego Teisseyre, swojego wykładowcę z Politechniki Wrocławskiej.

Teisseyre miał dużą praktykę przemysłową; do 1939 roku był konstruktorem w Państwowych Zakładach Lotniczych, a podczas wojny, do 1946 roku, pracował również w tureckiej wytwórni samolotów T.H.K. budując tamtejszy przemysł lotniczy. Po powrocie do kraju, do 1950 roku pracował w Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego we Wrocławiu.

W 1949 roku został dziekanem Wydziału Lotniczego Politechniki Wrocławskiej, a po jego likwidacji dziekanem Wydziału Mechanicznego. Od 1956 roku kierował katedrą Samochodów i Ciągników, którą przekształcił później w Katedrę Nadwozi.

Teisseyre wraz ze studentami: Leszkiem Strickerem oraz Franciszkiem Romanów opracował koncepcję nadwozia. Wybrał konstrukcję kesonową, gdy konkurencyjny N55 otrzymał konstrukcję wręgowo-powłokową. – *Koncepcja autobusu i podłogi była profesora. Jednego nie da się oddzielić od drugiego. Podłoga współpracuje z nadwoziem i stanowi nierozłączną całość* – tłumaczy Stricker.

Podkreśla, że prof. Teisseyre miał bardzo dobre wyczucie konstrukcji. – *Projektując samoloty był doskonale zorientowany jakie siły działają na ustrój. Wiedział w czym tkwi problem, gdzie może dana konstrukcja nie spełniać warunków* – zaznacza Stricker.

Dodaje, że samolot musi być lekki, więc profesor potrafił precyzyjnie zaprojektować i obliczyć konstrukcję.

Wspomina, że fabryka zaproponowała szkic rozwiązania kilku węzłów konstrukcyjnych. – *Zmieniliśmy je, ponieważ chodziło o uzyskanie odpowiedniej elastyczności nadwozia, co zmusiło do zastosowania niektórych otwartych przekrojów. Pudło autobusu podczas jazdy jest skręcane i trzeba pozwolić mu na lekkie odkształcenia sprężyste, bez zwiększenia naprężeń w konstrukcji. Konstrukcja nie mogła być zanieczyszczona. Profesor od razu wiedział gdzie trzeba zastosować sztywniejszy element, a który musi być wiotki* – wyjaśnia Stricker.

Wrocławski zespół umieścił drzwi pośrodku nadwozia. – *Spośród obciążeń jakim podlega autobus jedno jest istotne: skręcanie całej konstrukcji. Naprężenia od skręcania nie są duże na środku. Ponadto mieliśmy już wcześniej doświadczenie z takimi drzwiami. Jedną z moich pierwszych prac konstrukcyjnych był wagon kolejowy. Przerobiliśmy nadwozie zamknięte na wagon pocztowy. W samym środku zaprojektowaliśmy duże drzwi. Wagon pojechał na trasę podkarpacką, na kręte tory i okazało się, że drzwi otwierały się. Trzeba było przekonstruować nadwozie. Profesor od razu zorientował się w czym rzecz. Wskazał mi co zrobić, a mianowicie obliczyć sztywność przed zrobieniem drzwi i tak obliczyć wytrzymałość ramy otworu, aby zachować sztywność nadwozia. Policzyłem, zaprojektowałem odpowiednią konstrukcję obramowania i wszystko było w porządku* – zapewnia Stricker.

Amerykański krążownik z Sanoka

– *Stylistyka i kształt nadwozia były uzgadniane z nami, zwracaliśmy uwagę co można, jak można, ewentualnie jakim elementem konstrukcyjnym coś zastąpić. Cała sprawa*

obliczeń konstrukcji i sfinalizowanie jej było od nas uzależnione. Musieliśmy zgadzać się na takie czy inne ustępstwa ze względu na wymagania pana Potockiego, ale dyskutowaliśmy z nim – wspomina Stricker.

Stylistykę nowatorskiego autobusu zaprojektował Zdzisław Beksiński, potomek jednego z założycieli sanockiej fabryki. Dostał pracę na pół etatu dzięki stawianictwu kuzyna, Jerzego Potockiego akurat, gdy fabryka rozpoczynała projekt SFW-1. – *Wszyscy szaleli na punkcie amerykańskich aut i skrzydeł, więc i ja coś takiego wpełchnąłem do swojego projektu. Powstał autobus z ogonami, a że miał silnik z tyłu, więc całość miała mieć naturalny wygląd* – opisywał Beksiński.

Projekty rysował ołówkiem na dużej kalce technicznej. – *Chyba formatu A1, który bardzo szybko darł się podczas przenoszenia do akceptacji. W fabryce nie było żadnego innego materiału. Próbowaliśmy zaopatrzeniowcowi powiedzieć o różnych odmianach papieru, ale nie uwierzył mi* – wyjaśnia plastyk.

Z przestrzennych form nie byli także zadowoleni robotnicy. Magdalena Grzebałkowska w książce „Beksińscy. Portret podwójny” przytacza wspomnienia Eugeniusza Paszkiewicza, który w SFW kierował sekcją budowy nadwozi autobusowych. „Jak wyglądała nasza praca? Sala, biurka, deski z pantografami, panowie w granatowych fartuszkach. Zdzisio pracował w założeniach, czyli tworzył ogólną linię autobusu. Lubił krzywizny, ale takie (i tu Eugeniusz Paszkiewicz robi nieokreślony ruch ręką).

One były najgorsze, te krzywizny. Teraz jest komputer, który potrafi wszystko, obróci, pokaże z dołu, z góry. A tu była własna wyobraźnia, zmysł konstrukcyjny. Na płaskim papierze trzeba było zobaczyć głębię, co z jednego boku, co z drugiego. Najgorsze było wykreślenie krzywizny w skali jeden do jednego. Jeśli szyba miała być zakrzywiona, trzeba było zrobić przyrząd, który by uformował szkło. Tośmy blachy spawali i malowali na czarny mat, tośmy na brzuchach na tych blachach, z krzywkami elastycznymi, kreślili dziesiątki krzywizn, żeby do Zdzisia się dopasować” opisywał Paszkiewicz.

Dodawał, że „Robotnicy na produkcji uważali, że te krzywizny to specjalnie, żeby im życie utrudnić. Bo czego to musiało być



Wnętrze wykonano zgodnie z najlepszymi przedwojennymi tradycjami: skórzane obicia i niklowane okucia.

takie krzywe, jak to można było prosto? Nie było na wydziale zrozumienia.”

Autobus zwracał uwagę dużymi oknami zachodzącymi na dach i nową nazwą: z przodu i z tyłu rozstrzelonymi literami widniał napis „Sanok”, zaś pod przednią szybą autobus otrzymał nowy znak fabryczny: trójkątne skrzydło bociana, także zaprojektowane przez Beksińskiego.

Nie o to szło

W listopadzie 1957 roku Nowiny Rzeszowskie poinformowały o pierwszym turystycznym autobusie z Sanoka. Gazeta pochwaliła konstrukcję, wskazując, że każde z czterdziestu miejsc ma otwierany stolik. „Z przodu i z tyłu ma szyby panoramiczne. Automatyczne drzwi znajdują się pośrodku. Bagażniki podpodłogowe i nadokienne

pomieszczą ładunek 300 kg. Stukonny silnik Star umieszczony jest z tyłu, rozpędza autobus do 90 km/h”. Dziennik zaznaczał, że jeśli próby drogowe, przewidziane na listopad będą pomyślne, produkcja ruszy w przyszłym roku.

Projekt spotkał się z krytyką. „Wiersze pisano złośliwie. Mieliśmy takiego gościa w narzędziowni, chudy wiejski literat, miał swoje układanki. Pamiętam początek o projekcie Zdzisia: „Straszy z przodu, straszy z boku... Ludzie przystawali na chodnikach, kierowcy trąbili z daleka, dzieci pokazywały sobie palcami – opisywał Paszkiewicz.

Po mieście rozniosło się, że zebrana w Warszawie Komisja Oceny Transportu Samochodowego „umierała ze śmiechu pytając, gdzie to ma przód, a gdzie ma tył?”

Beksiński usprawiedliwiał się brakiem modelu. – *Bezpośrednio z projektu powstał prototyp. Gdy go zobaczyłem od razu przestał mi się podobać. Malowany był na zielono w żółte pasy i nazywano go „jajecznicą ze szczypiorkiem”* – dodawał artysta.

Na stronie autosan.cba.pl prowadzonej przez pracownika Autosanu Wiesława Szczudlika są zdjęcia modelu tego autobusu i to w pierwotnej wersji, różniącej się od przedprototypu. Nie mniej może ich skala i wierność odtworzenia nie dały projektantom możliwości oceny dzieła.

Autobus pokonał 80 tys. km po drogach Rzeszowszczyzny podczas badań technicznych. Jednak najważniejszy kurs wykonał do Warszawy, na zaplanowane na 5 marca 1958 roku posiedzenie Komisji Oceny Transportu Samochodowego. Ona decydowała, czy skrzydlak trafi do masowej produkcji.

Formalnościom stało się zadość

Decyzja o rozbudowie Sanockiej Fabryki Wagonów dla potrzeb produkcji autobu-

sów zapadła już w 1955 roku, wkrótce później ruszyły wyburzenia i wiosną następnego roku budowlancy rozpoczęli wznoszenie hali lakierniczo-montażowej dla wytwarzania nowego modelu. Z upływem czasu pozostawało jedynie pytanie jaki model będzie produkowany: warszawski czy sanocki.

Jesienią 1957 roku Ministerstwo Przemysłu Maszynowego przemianowało od 1 stycznia 1958 roku zakład na Sanocką Fabrykę Autobusów Autosan. Dwa miesiące później KOTS porównał projekt warszawski i sanocki.

Autobus proponowany przez fabrykę miał 9,42 m długości i był o 8 cm dłuższy od warszawskiego. Miał także o 15 cm większy rozstaw osi, mierzący 4,7 m.

Masa własna autobusu sanockiego wynosiła 5.300 kg i była o 530 kg większa od modelu warszawskiego, który zabierał o 2 osoby więcej. Masa autobusu w wersji sanockiej przekraczała o 25 kg nawet masę Stara N52.

Dopuszczalna masa całkowita Sanoka wynosiła 8,75 tony, co oznaczało przeciążenie opon o 750 kg, ponad 100 kg na oponę. Nie znamy rozkładu mas na osie, więc możliwe, że dzięki umieszczeniu silnika z tyłu przednie opony nie były przeciążone. Z tego też powodu nie jest wykluczone, że autobus lżej się prowadził od warszawskiego konkurenta.

Jednak mniejsza liczba miejsc w porównaniu do wersji BKPMot oraz większa materiałochłonność przemawiały przeciw sanockiej konstrukcji.

Sanok jeszcze jeździł w fabryce przez jakiś czas i ostatecznie, pozbawiony mechanizmów, zakończył żywot jako szatnia dla dzieci w ogródku jordanowskim. Grzebałkowska opisuje, że „zardzewiały i zniszczony, będzie stał podobno do początku lat osiemdziesiątych”.

Podziękowania dla Leszka Strickera, Bronisława Surmy, Wiesława Szczudlika, Muzeum Historycznego w Sanoku.

XPOLogistics

PROGRAM PARTNERSKI XPO dedykowany polskim firmom transportowym



POŚWIĘĆ MINUTĘ, MAMY DLA CIEBIE COŚ SPECJALNEGO

XPO Transport Solutions Poland należy do grupy XPO Logistics, jednego z 10 największych globalnych dostawców rozwiązań transportowych i logistycznych. XPO dostarcza nowatorskie rozwiązania dla łańcucha dostaw 69 firmom z listy Fortune 100. Obsługujemy ponad 50 000 Klientów, zatrudniamy 100 000 Pracowników, w ponad 1500 lokalizacjach, w 30 krajach. Z 16 000 pojazdów i 40 000 naczep, jesteśmy dumnymi posiadaczami największej floty własnej w Europie. Stale współpracuje z nami 10 000 pojazdów podwykonawców, a ponad 100 obsługuje naszych Klientów za pośrednictwem międzynarodowej sieci spedycyjnej. Rozwijamy się na całym świecie i nieustannie poszukujemy utalentowanych osób na wszystkich szczeblach kariery zawodowej, które potrafią dostarczać najwyższej jakości usługi dla naszych Klientów.

Mamy dla Ciebie gotowy przepis na bezpieczny, szybki i opłacalny rozwój Twojej firmy!

A oto nasz przepis na Twój sukces:

- ◆ Weź nasze ciągniki siodłowe lub wstaw swoje
- ◆ My dodamy naczepę
- ◆ Dodaj nasze całoroczne ładunki
- ◆ Dopraw błyskawicznymi płatnościami w 7 dni
- ◆ ZARZĄDZAJ I RÓB PIENIĄDZE

**Chcesz szybko rozwinąć swoją firmę transportową a boisz się ryzyka?
Obawiasz się braku ładunków i niewiarygodnych płatników?
Nie masz wystarczająco środków finansowych a chcesz powiększyć swoją flotę?**

Zainteresował Cie nasz przepis?

**Zapytaj o szczegóły! Przeanalizuj! Umów się na negocjacje!
Zostań naszym Partnerem już dziś!**

Mateusz Sobolewski
Sourcing Manager

mateusz.sobolewski@xpo.com
Telefon: 517 020 970



TRUCKS & MACHINES
PRZESKOCZNIK SPECJALISTYCZNY

MASZYNY BUDOWLANE

PO PIERWSZE WYTRZYMAŁOŚĆ

TEKST: Leon Biłski ZDJĘCIA: T&M

Rozwój opon OTR, w tym do maszyn budowlanych zmierza w dwóch, głównych kierunkach: zwiększenie wytrzymałości oraz instalacja systemów monitorujących ciśnienie i temperaturę.

Zdaniem ekspertów koncernu Bridgestone pierwszym kierunkiem jest polepszenie wytrzymałości, ze względu na eksploataowanie tego rodzaju opon w trudnych warunkach, często w wysokich temperaturach i pod dużym obciążeniem. Dlatego klienci oczekują, aby opony były maksymalnie odporne na uszkodzenia i zapewniały dłuższe przebiegi. Istotną rolę w rozwoju opon OTR (Off The Road) odgrywają również systemy monitorujące ich pracę pod względem ciśnienia i temperatury. Kontrola obu tych parametrów zapewnia optymalne warunki pracy opony, co przekłada się na równomierne zużycie, wydłużenie okresu ich eksploatacji i korzystnie wpływa na ograniczenie przestojów.

– Producenti próbują zapobiegać zniszczeniu opon przez stałą kontrolę ciśnienia – dodaje Paweł Gontarz, business development ma-

nager OHT, Apollo Tyres (Polska). – *Pro-mowane są systemy do bezpośredniego kontro-lowania ciśnienia wewnątrz opony poprzez czujniki łączące się z panelem zainstalowanym w maszynie, gdzie operator widzi aktualne wartości. Poza tym na pewno ważne stają się aspekty ekologiczne, nie tylko w sensie używania do produkcji komponentów bardziej przyjaznych środowisku, ale również zwiększania żywotno-sci opon i przedłużania ich cyklu życiowego.*

Janusz Krupa, menadżer marketingu ds. opon użytkowych Goodyear Polska Ukra-ina, jako przykład wysoko zaawansowanych rozwiązań, podaje wdrożoną kilka tygodni temu linię opon Powerload. Wykorzystano w niej nową technologię Smooth Guard, obejmującą wyjątkowo grubą i gładką gumową warstwę ochronną w obszarze barku i ściany bocznej. Zapewnia to większą wy-trzymałość, zwiększając odporność opon na

przecięcia i wzmacniając ochronę karkasu. Ta linia opon koncentruje się na minimalizacji przestojów, optymalizacji kosztów w przeli-czeniu na godzinę pracy, trwałości i wszech-stronności w rozwijającym się sektorze rynku off the road. Opony Powerload mogą być stosowane w pojazdach elektrycznych, hybrydowych, ale też z tradycyjnymi silni-kami Diesla. Takie przyszłościowe podejście zmniejsza złożoność procesów dla operato-rów, ponieważ wystarczy zaopatrzyć się tylko w jeden rodzaj opon, który pasuje do różnych układów napędowych.

Sezonowość ograniczona

Zapytaliśmy przedstawicieli oponiar-skich koncernów o sezonowość w oponach OTR, budowlanych w szczególności. Z Brid-gestone'a otrzymaliśmy odpowiedź, że nie ma większej sezonowości. Sprzedaż tego rodzaju opon jest przede wszystkim uzależniona od

Mniejsze KOSZTY Większa WYDAJNOŚĆ

WYKORZYSTAJ POTENCJAŁ SWOJEJ MASZYN

Modyfikacje SILNIKA

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

Jak przebiega ADAPTACJA MOCY?

-  **OKREŚLENIE WYMAGAŃ KLIENTA**
Technicy firmy przyjeżdżają do klienta, uzgadniają z nim jego wymagania i oczekiwania wedle możliwości maszyny.
-  **DIAGNOSTYKA**
Pomiar mocy i kopia zapasowa pierwotnego oprogramowania, na potrzeby ewentualnej adaptacji jednostki do oryginalnych ustawień.

-  **ZAPISANIE NOWEGO OPROGRAMOWANIA**
Nowy program zostaje przygotowany w sposób indywidualny do danej maszyny na podstawie oryginalnego i ponownie zapisany w jednostce sterującej.
-  **POMIAR MOCY I PRZEKAZANIE**
Ponowna diagnostyka i pomiar mocy, jazda próbna i wystawienie karty gwarancyjnej z parametrami maszyny.

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



OPIEKUN TERENOWY
☎ +48 722 227 815
mateusz@enginecopower
SERWIS
☎ +48 727 020 887
serwis@enginecopower

🌐 enginecopower.pl
📱 enginecopower



Vredestein Endurion – znany i sprawdzony model

bieżących potrzeb klientów i koniunktury w gospodarce.

W podobnym tonie wypowiada się Janusz Krupa z Goodyeara. Potencjał rynku opon OTR kształtuje się na poziomie około 30 tys. rocznie i jest ściśle powiązany z kondycją gospodarczą kraju. Zdecydowany wpływ na popyt mają inwestycje w infrastrukturę. Warto wspomnieć tu chociażby rekordowe ilości, które były sprzedawane w latach przed Euro 2012. Obecnie popyt na miedź utrzymuje się na stałym, wysokim poziomie, więc i zapotrzebowanie na ogumienie wykorzystywane przez firmy wydobywcze pozostaje na wysokim poziomie. Nowy obszar wzrostu generują opony do pojazdów obsługujących przeładunki w polskich portach, które już teraz należą do największych w basenie Morza Bałtyckiego. Reasumując, rozwój inwestycji, kondycja gospodarki to czynniki wpływające na fluktuację zakupów opon OTR. Pomimo niepewnej sytuacji rynkowej popyt na opony OTR wzrósł o 14 proc. w relacji do analogicznego okresu 2021.

– W Apollo Tyres widzimy delikatne spowolnienie sprzedaży w branży budowlanej, w momencie gdy nadejdzie ostrzejsza zima uniemożliwiająca pracę przy na przykład budowach dróg – ocenia Paweł Gontarz. – Jednak z drugiej strony jest to czas wykorzystywany przez osoby odpowiedzialne za sprzęt do dokładnego zorientowania się w stanie technicznym maszyn (również opon) i przygotowanie

zakupów magazynowych pod nadchodzący sezon. Biorąc pod uwagę inną kategorię – maszyny portowe – sezon trwa praktycznie przez cały rok, maszyny pracują dużo, opony się zużywają i są wymieniane bez względu na porę roku. Podobnie rzecz wygląda w przypadku opon do wózków widłowych. Firmy, które je wykorzystują, pracują niekiedy w systemie 24/7 i tutaj również brak wyraźnej sezonowości. Podobna zasada działa w przypadku maszyn w różnego rodzaju wyrobiskach, czy kopalniach, gdzie praca przebiega w podobnym tempie przez cały rok.

W czasie wojny

Wojna Rosji z Ukrainą nie wywiera bezpośredniego wpływu na polski rynek



ogumienia OTR. Wpływ może zaistnieć pośredni, poprzez zawirowania w gospodarce. Zapotrzebowanie na ten rodzaj ogumienia jest uzależnione głównie od rynku budowlanego, inwestycji drogowych i kolejowych – podkreślają eksperci Bridgestone'a.

– Wpływ wojny, na ten moment, jeżeli chodzi o Apollo Tyres, jest minimalny – uspokaja Paweł Gontarz. – Mamy klientów w objętej wojną Ukrainie. W pierwszej fazie wojny nikt nie wiedział, czego można się spodziewać, jednak po pierwszych sukcesach broniącej się armii ukraińskiej nasi klienci wracają do pracy tam, gdzie jest to możliwe i bezpieczne i wtedy potrzebują nowych opon. Niektóre firmy miały mniej szczęścia, jeśli opierały się o surowce z Rosji. Po wprowadzeniu sankcji część fabryk została dotknięta problemem braku surowców, co wiązało się z chwilowym wstrzymaniem produkcji.

Na ekonomistów powołuje się Janusz Krupa z Goodyeara. Uważają oni, że konflikt będzie miał negatywny wpływ na koniunkturę w Polsce, ale jak silny – na razie można jedynie spekulować. Po trzech miesiącach działań wojennych w Ukrainie trudno ocenić, jaki wpływ na sprzedaż będą miały te wydarzenia. Na razie popyt na OTR z miesiąca na miesiąc rośnie.

Czas oczekiwania na opony zależy m.in. od ich rozmiaru. Jeśli chodzi o popularny rozmiar, niekiedy wystarczą dwa tygodnie, w przypadku rzadziej spotykanych może się to wydłużyć nawet do kilku miesięcy. Warto więc zamawiać z wyprzedzeniem.

Po pandemii?

Oficjalnie w poniedziałek, 16 maja zniesiono w Polsce stan epidemii. Tylko jako przypomnienie – największym problemem, jaki wynikł z pandemii, był wzrost cen surowców do produkcji oraz wzrost kosztów transportu tych surowców czy gotowych produktów, szczególnie z Azji. Z tego powodu od początku pandemii na rynku widoczne są podwyżki cen opon. W pierwszej fali pandemii generalnie wszystkie branże zanotowały zastój, ale na polskim rynku trwał on bardzo krótko. Budowa dróg i realizacje innych, ważnych inwestycji generowały zakupy. Był czas, kiedy brakowało ogumienia OTR, ale to przeszłość. 



MARTEX®



Hengst[®]
FILTER



*Jacek Pręgowski – Warszawa, Piotr Zych – Dąbrowa Górnicza
oraz Paweł Ogierman – Skrzyszów.*

[illegible]

Litery z pól ponumerowanych od 1 do 19 utworzą rozwiązanie – imię i nazwisko polskiej aktorki filmowej i telewizyjnej.

STRABAG STAWIA NA LIKUFIX

TEKST:
Michał
Jurczak
ZDJĘCIA:
T&M

W pełni automatyczny system szybkozłącza Liebherr LIKUFIX, znany od dość dawna z koparek hydraulicznych, a od pewnego czasu również z ładowarek kołowych cieszy się coraz większym powodzeniem.

Umożliwia operatorom bezpieczne i wygodne przełączanie osprzętu mechanicznego i hydraulicznego oraz narzędzi z wnętrza kabiny, za naciśnięciem jednego przycisku. Stosują go czołowi operatorzy maszyn, m.in. wykorzystywanych przez Strabag.

Austriacki Strabag (funkcjonuje w większości krajów Europy, a także na innych kontynentach) jest liczącym się graczem na europejskim rynku usług budowlanych. Firma integruje różnorodne usługi, dostarcza pracowników, materiały budowlane i maszyny, a także realizuje złożone projekty budowlane. Oprócz maszyn do głębokiego fundamentowania i żurawi wieżowych korzysta z różnych maszyn do wykonywania robót ziemnych. Ze względu na wszechstronny zakres usług (inżynieria budowlana i lądowa oraz budownictwo drogowe), w przypadku zadań realizowanych przez Strabag częsta zmiana osprzętu jest nieunikniona, zwłaszcza w przypadku koparek hydraulicznych.

Różne poziomy szybkozłącza

Operatorzy Strabag regularnie zmieniają osprzęt podczas codziennej pracy na placu budowy. Z powodzeniem stosują w pełni hydrauliczny system szybkozłącza LIKUFIX, zarówno do wszystkich istniejących, jak i nowych maszyn Liebherr, a także do większości maszyn innych producentów. – Liebherr Hydraulikbagger oferuje różne



poziomy konfiguracji systemów szybkozłącza. Zastosowanie koparki hydraulicznej wraz z systemem szybkozłącza jest podstawowym warunkiem ekonomicznego, wydajnego i konkurencyjnego użytkowania – tłumaczy Rudolf Arnold, dyrektor zarządzający ds. sprzedaży, Liebherr-Hydraulikbagger. Liebherr oferuje trzy poziomy konfiguracji systemów szybkozłącza. Mechaniczne systemy szybkozłącza oferowane są do rzadkich zmian osprzętu, do częstych zmian odpowiedni jest system hydrauliczny. Szybkozłącza można obsługiwać za dotknięciem przycisku, jednak przewody hydrauliczne muszą być ręcznie połączone i oddzielone. Dzięki LIKUFIX wymianę osprzętu można wygodnie przeprowadzić z kabiny operatora.

– Większość nowych koparek kołowych i gąsienicowych jest wyposażona w LIKUFIX. Dotyczy to zarówno maszyn Liebherr,

jak i maszyn innych producentów, ponieważ systemy szybkozłącza Liebherr mogą być stosowane z maszynami wszystkich producentów. Dla Strabag jest to opłacalna, dodatkowa inwestycja, ponieważ dzięki szybkiej wymianie osprzętu znacznie zwiększa się wydajność koparek – mówi Martin Philipp, dyrektor ds. inwestycji i zaopatrzenia w Strabag.

Wydajność i bezpieczeństwo

LIKUFIX nie tylko zwiększa wydajność, ale także bezpieczeństwo w codziennej eksploatacji. Wymiana osprzętu z kabiny operatora gwarantuje, że nikt nie znajduje się w strefie zagrożenia podczas zmiany mocowania. Zamiast regulacji ciśnienia w cylindrze blokującym, każde szybkozłącze hydrauliczne Liebherr standardowo posiada elektroniczne czujniki położenia, które monitorują położenie sworzni blokującego. Optyczne i akustyczne ostrzeżenie

informuje operatora maszyny o otwarciu szybkozłączacza. Dodatkowo operator maszyny może potwierdzić, czy szybkozłączacz jest bezpiecznie podłączony do osprzętu (dzięki odpowiedniej widoczności lewego sworznia blokującego). Kolejny czujnik zbliżeniowy monitoruje prawidłowe położenie osprzętu w pozycji blokowania, zwiększając tym samym bezpieczeństwo w dalszej pracy na placu budowy.

– *LIKUFIX to hydrauliczne szybkozłączcze połączone z blokiem hydraulicznym LIKUFIX, które zostało opracowane przez firmę Liebherr w 2000 r. Ma łożyska hydromechaniczne, co oznacza, że system może być doskonale wyważony – przypomina Frederik Kössinger, kierownik sprzedaży osprzętu i systemów szybkozłączczy, Liebherr-Hydraulikbagger. Ponadto system szybkozłączek jest łatwy do czyszczenia, a zabrudzenia można łatwo wykręcić. Walorem jest też solidna, metalowa płyta i zatopione złącza hydrauliczne, co zapobiega uszkodzeniom podczas procesu*

Dzięki LIKUFIX wymianę osprzętu można wygodnie przeprowadzić z kabiny operatora



łączenia. Opcjonalny wspornik na bloku sprzęgającym chroni przewody hydrauliczne przed uszkodzeniem. W zależności od klasy tonażowej Liebherr ma w swoim portfolio cztery różne warianty LIKUFIX dla koparek hydraulicznych. Posiada również dwa w pełni hydrauliczne systemy szybkozłączczy do maszyn przeładunkowych. Operatorzy Strabag podkreślają, że LIKUFIX przekonuje przede

wszystkim jakością oraz łatwością obsługi i konserwacji. Konstruktorzy Liebherr nadal zresztą optymalizują rozwiązania pod tym względem. Na przykład, dzięki nowej generacji systemów szybkozłączczy HD zwiększono żywotność konstrukcji. Uproszczono też prace konserwacyjne, co skraca czas przestojów na placu budowy. 

ROZWIĄZANIA PRZYSZŁOŚCI JUŻ DZIŚ

Stworzyliśmy branżę maszyn kompaktowych, a teraz tworzymy ją na nowo. Skonfiguruj pełne rozwiązanie z mocnych i wszechstronnych maszyn do każdego rodzaju prac.

- Kompaktowe ładowarki kołowe
- Koparki serii R2
- Kompaktowe ładowarki gąsienicowe serii R
- Ładowarki teleskopowe serii R

NEXT IS NOW. ABY UZYSKAĆ WIĘCEJ INFORMACJI, SKONTAKTUJ SIĘ Z NAJBLIŻSZYM DEALEREM LUB ODWIEDŹ STRONĘ WWW.BOBCAT.COM



Bobcat

One Tough Animal

Maksymalnie na osiem osi

LTM 1650-8.1

Nośność 700 ton z wysięgnikiem teleskopowym o długości 54 lub 80 metrów. Mobilność i komfort w dowolnym miejscu na świecie dzięki systemom Hillstart-Aid, ECO-mode, ECOdrive, VarioBase i hydraulicznemu układowi VarioBallast. Więcej nie można osiągnąć na ośmiu osiach.
www.liebherr.com

LIEBHERR

Żurawie samojezdne i gaśnicowe

