

TRUCKS & MACHINES

MIESIĘCZNIK SPECJALISTYCZNY



KONDYCJA RYNKU WYWROTEK

-  MIMO PANDEMII SOLARIS POBIŁ W 2020 ROKU KOLEJNY REKORD SPRZEDAŻY
-  VOLVO TRUCKS POLSKA WPROWADZA NA RYNEK PIERWSZEGO ELEKTRYKA – FE ELECTRIC
-  KARTY PALIWOWE – PRZEGLĄD RYNKU KART, ZASIĘGI, OFERTA OPCJI DODATKOWYCH
-  MASZyny BUDOWLANE: ZMODERNIZOWANE ŁADOWARKI LIEBHERR, CIĘŻKIE WOZIDŁA

Wiele krajów. Jedno rozwiązanie. BP Tollbox dla EETS.



Oszczędzaj czas i pieniądze z uniwersalnym urządzeniem do rozliczania opłat drogowych. Zarządzaj flotą samochodów ciężarowych dzięki BP Tollbox oraz karcie paliwowej BP + Aral. Teraz także na terenie Węgier i Szwajcarii.

Odwiedź bp.pl/EETS

Fleet Solutions



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

Redaktor naczelny
Dominik Woch
dominikwoch@trucks-machines.pl

Zespół
Leon Bilski
Jacek Dobkowski

Współpraca
Michał Jurczak
Marek Różycki
Robert Przybylski
Mariusz Miąsko

Korekta
Danuta Szperling

Wydawnictwo
FOCUS TRUCK LOGISTIC

Redaktor graficzny
Krzysztof Krusiński
kkrus@o2.pl

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

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

NEWS

BOBCAT / DOOSAN	
DAIMLER TRUCK AG	
I VOLVO GROUP	
BOSCH	4
SOLARIS / WIELTON / MAN	5

RYNEK

DAF TRUCKS POLSKA	6
WYWROTKI	8
SOLARIS	15
VOLVO	16
TELEMATYKA	18
LUTZ	22
SAF	24
KARTY PALIWOWE	26
ROZMOWA T&M	32
HISTORIA	34
LEASING MASZYN	
BUDOWLANYCH	38
LIEBHERR	42
WOZIDŁA	44

PIERWSZA KOMPAKTOWA ŁADOWARKA KOŁOWA FIRMY BOBCAT OPUSZCZA TAŚMĘ PRODUKCYJNĄ

Z chwilą, gdy pierwsza kompletna maszyna opuściła linię produkcyjną, firma Bobcat ogłosiła, że ruszyła pełna produkcja jej pierwszej nowej kompaktowej ładowarki kołowej, model L85, w zakładzie Bobcat w kompleksie firmy w Dobříš w Republice Czeskiej. Firma Bobcat potwierdziła również pełne dane techniczne i cechy ładowarki L85, która była częścią rewolucyjnej premiery „Next is Now” w październiku 2020 r. Pierwsza maszyna trafiła do Instytutu Bobcat w kompleksie, gdzie będzie służyć do szkolenia dealerów i klientów firmy. Wprowadzając nowy produkt w kategorii Kompaktowych Ładowarek Przegubowych, marka Bobcat oferuje najszerszą gamę produktów pośród wszystkich producentów. Aby sprostać zapotrzebowaniu rynku, uruchomiona została zupełnie nowa, czwarta linia produkcyjna w kompleksie Bobcat w Dobříš w Republice Czeskiej gdzie znajdują się linie produkcyjne innych maszyn, Centrum Szkoleniowo-Eventowe, Centrum Innowacji oraz Kwatera Główna Bobcat EMEA. Wydajność nowej linii produkcyjnej to 1000 maszyn rocznie, którą obsługuje 15 pracowników podczas jednej zmiany. 



NOWA „TRANSPARENTNA ŁYŻKA” DO ŁADOWAREK KOŁOWYCH



Doosan Infracore Europe wprowadza na rynek nowy system „transparentnej łyżki” do ładowarek kołowych. „Transparentna łyżka” to system umożliwiający operatorowi ładowarki kołowej kontrolę martwych punktów przed łyżką na monitorze w kabinie. Ten innowacyjny system bazujący na metodzie zakrzywionej projekcji rejestruje obrazy z przodu ładowarki kołowej za pomocą górnych i dolnych kamer umieszczonych z przodu pojazdu, wyświetlając w czasie rzeczywistym uzyskany zespolony obraz na monitorze w kabinie operatora. Ze względu na strefy martwego pola występujące przed maszynami wyposażonymi w tradycyjne łyżki obszar ten jest uznawany za najbardziej problematyczny pod względem bezpieczeństwa. Jednakże dzięki nowej „transparentnej łyżce” firmy Doosan operator może z łatwością kontrolować martwe pola przed łyżką na monitorze w kabinie, zwiększając w ten sposób bezpieczeństwo

i zapobiegając wypadkom. Kolejną zaletą systemu „transparentnej łyżki” jest znacząca poprawa wydajności pracy poprzez zapewnienie operatorowi widoczności z przodu podczas załadunku/rozładunku lub przewożenia materiałów takich jak kruszywo, piasek czy ziemia. 

DAIMLER TRUCK AG I VOLVO GROUP ZAŁOŻYŁY SPÓŁKĘ

Daimler Truck AG i Volvo Group utworzyły zapowiadaną spółkę joint venture w branży ogniw paliwowych. Volvo Group nabyła 50 procent udziałów w istniejącej spółce Daimler Truck Fuel Cell GmbH & Co. KG za sumę ok. 0,6 miliarda euro w formule bez zadłużenia i bez środków pieniężnych (cash free – debt free). Obaj partnerzy chcą uczynić nową spółkę światowym liderem w produkcji ogniw paliwowych, a tym samym wnieść swój wkład w rozwój neutralnego dla klimatu i zrównoważonego transportu do 2050 r. Daimler Truck AG i Volvo Group uzgodniły zmianę nazwy firmy na cellcentric GmbH & Co. KG. Daimler Truck AG i Volvo Group objęły równe udziały w spółce joint venture działającej w dziedzinie ogniw paliwowych. Jednak firmy te pozostaną konkurentami we wszystkich innych obszarach działalności, takich jak technika motoryzacyjna czy integracja ogniw paliwowych w pojazdach. 

30 LAT BOSCH SERVICE W POLSCE

Dwa jubileusze jednocześnie obchodzi sieć Bosch Service, 30 lat w naszym kraju i 100 lat na świecie. Śniadanie prasowe polskiej spółki Robert Bosch tym razem przebiegało online, w czwartek, 18 marca. Dowiedzieliśmy się, że obecnie w Polsce sieć liczy 410 punktów. Wszystkie obsługują samochody dostawcze i osobowe, niektóre także pojazdy ciężarowe. Jak zapewnił Robert Dzierżanowski, kierownik ds. rozwoju koncepcji serwisowych, sieć będzie nadal się rosła, istnieją jeszcze w Polsce białe plamy tzn. miejsca z których do najbliższego Bosch Car Service jest po kilkadziesiąt kilometrów. Niezmienne pozostają trzy filary: części zamienne wysokiej jakości, umiejętność diagnozy za pomocą nowoczesnych urządzeń, klient w centrum uwagi. Wyzwania na najbliższą przyszłość to m.in. wymiana danych i cyberbezpieczeństwo, wzrost liczby aut hybrydowych i elektrycznych, także sukcesja a więc przejmowanie warsztatów przez młode pokolenie. Na świecie pod logo Boscha działa ponad 10 tys. serwisów. 

KRAKÓW ODBIERA ELEKTRYCZNE SOLARISY

Solaris Bus & Coach rozpoczął realizację podpisanej w maju poprzedniego roku umowy na dostawę 50 autobusów Urbino 18 electric dla Krakowa. Producent dostarczył pierwsze sztuki „przegubowych elektryków”, które wyjadą na linię nr 179. Wraz z zamówionymi pojazdami, producent dostarczył miejskiemu przewoźnikowi 50 sztuk urządzeń ładujących za pośrednictwem złącza plug-in. Każdy autobus został także konstrukcyjnie przygotowany do wolnego ładowania poprzez pantografy. Sposób wolnego ładowania za pomocą pantografów jest nowatorskim rozwiązaniem i ma na celu jak najlepsze wykorzystanie terenu zajezdni.

Autobusy mogą również realizować proces szybkiego ładowania za pomocą pantografów i tego typu ładowarki już funkcjonują na terenie zajezdni Wola Duchacka i Podgórze oraz w rejonie pętli autobusowych: przy ulicy Pawiej, na pętli Dworzec Główny Wschód, os. Podwawelskim, Białym Prądniku i Nowym Bieżanowie. 



GRUPA WIELTON POZYSKUJE REKORDOWĄ LICZBĘ ZAMÓWIEŃ I ZWIĘKSZA SPRZEDAŻ NA RYNKACH ZAGRANICZNYCH



Od drugiej połowy 2020 roku zauważalne jest ożywienie na rynku transportowym w Europie. Pozytywny trend ma swoje odbicie w poziomach zamówień spływających do spółek Grupy Wielton na poszczególnych rynkach. Portfele zamówień we Francji, Wielkiej Brytanii, Niemczech oraz w Polsce zapełniane są obecnie z 3-4 miesięcznym wyprzedzeniem, osiągając poziom blisko 6 tys. sztuk na koniec lutego. W ciągu ostatniego miesiąca Grupa pozyskała rekordową liczbę nowych zamówień przekraczającą 2 500 sztuk. Grupa szacuje, że do końca roku osiągnie wzrost wolumenowy rok do roku o 17 proc w spółce Fruehauf, 37 proc. - Langendorf oraz o 44 % w Polsce i dodatkowo 48% w spółce Lawrence David. Poziom ten osiągnie dzięki zwiększonej wydaj-

ności produkcji oraz dobrze przygotowanej ofercie produktowej i silnej sieci sprzedaży. Rozwój działalności Grupy Wielton poza Polską jest efektem konsekwentnej realizacji strategii dywersyfikacji geograficznej oraz modelu biznesowego - multibrandu opartego na doświadczonych i uznanych europejskich producentach. Wstępne dane za 2020 rok pokazują, że sprzedaż produktów w Polsce stanowiła już tylko ok. 13 proc. skonsolidowanej sprzedaży Grupy. Prognozy zakładają, że w 2021 roku Polska będzie trzecim w kolejności rynkiem zbytu, po Francji i Wielkiej Brytanii, których znaczenie stale wzrasta. 

STARACHOWICE WYBIERAJĄ MAN

Na początku marca r. w fabryce MAN Bus w Starachowicach miało miejsce podpisanie umowy na zakup 20 autobusów miejskich MAN Lion's City dla miasta Starachowice. Miasto Starachowice zamówiło 20 jednoczęściowych, niskoemisyjnych, dwunastometrowych autobusów miejskich MAN Lion's City 12 CNG, napędzanych silnikami o mocy 206 kW z nowego typu szeregu E18, zasilanymi sprężonym gazem ziemnym. Układy napędowe tych pojazdów wyposażone będą dodatkowo w nowoczesny moduł EfficientHybrid. 

LUKAS^{EN} export trucks

SKUPUJEMY ZA GOTÓWKĘ

WYWROTKI 6x4, 6x6, 8x4, 8x6, 8x8

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

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

533 313 313

samochody ciężarowe
ciągniki siodłowe
naczepy

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



LIDER PLANUJE

W czasie pandemii konferencja prasowa DAF Trucks Polska została przeniesiona do internetu.

W czwartek, 25 lutego, zapoznaliśmy się on-line z dokonaniem w zeszłym roku i planami na bieżący.



THE POWER OF DIVERSITY

Informowaliśmy już, że DAF w koronawirusowym, 2020 roku obronił pozycję lidera polskiego rynku ciężarówek powyżej 16 ton dopuszczalnej masy całkowitej (DMC), z udziałem sięgającym 24 proc. Zarejestrowano 4.289 takich nowych DAF-ów, dane podajemy za Samarem. Wzrósł udział flot w zakupach, z 65 proc. w roku 2019, do 68 proc. w ubiegłym.

DAF-owi w naszym kraju wiodło się lepiej niż w Europie, tzn. w Unii Europejskiej, Wielkiej Brytanii, Szwajcarii, Norwegii. Na tym obszarze w ub.r. DAF uplasował się na trzeciej pozycji, za Merce-desem i Volvo. Dodajmy, że w geograficznej Europie, poza Polską, DAF był najlepszy w Holandii, Bułgarii, na Węgrzech, także na Białorusi.

Jak zaznacza Mariusz Piszczek, dyrektor zarządzający DAF Trucks Polska, bardzo dobrze wypadli nasi dealerzy pod względem realizacji celów jakościowych, najlepiej

w Europie! Pod względem celów ilościowych osiągnęli piątą lokatę, co w sumie dało im miejsce w top 4.

Pakiety i DAF Connect

Polska zajęła pierwsze miejsce w sprzedaży pakietów Ultimate do fabrycznie nowych aut. Z liczbą ponad 400 sztuk zostawiliśmy daleko w tyle Francję (niecałe 250) i pozostałe kraje. Zastanawiające, że nikłe zainteresowanie ofertą Ultimate odnotowano w Niderlandach, ojczyźnie DAF-a. Przypomnijmy, są to pakiety dodatkowego wyposażenia złożone m.in. z układu zarządzania energią i stopniem naładowania akumulatorów, układu monitorowania ciśnienia w oponach TPMS (Tire Pressure Monitoring System), tempomatu przewidyującego PCC (Predictive Cruise Control), świateł LED (Light Emitting Diode).

W rozbudowanej wersji Ultimate+ obejmuje np. DAF Connect, system zarządzania flotą online. System ten wyróżnia się tym, że jest

otwartą platformą. W oparciu o dane z DAF Connect można namacalnie przekonać się, jak DAF-y wpływają na efektywność floty, przede wszystkim na obniżenie zużycie oleju napędowego.

„Biedy” nie ma

Ciekawe okazały się spostrzeżenia managerów polskiego DAF-a dotyczące zamawianych pojazdów. Nie nastąpiła żadna rewolucja w wyposażeniu, egzemplarze z 2020 r. nie były „biedniejsze” od tych z poprzednich lat. Nadal dużym powodzeniem cieszyły się największe kabiny i 13-litrowe turbodiesle o mocy 480 koni, ewentualnie 530 koni, do bardziej wymagających zastosowań. Generalnie ciężarówki są coraz lepiej wyposażone, przykładowo w takie elementy osłony międzyosiowe, telematyka, LED-y. Zresztą importer zachęca do nabywania dobrze wyposażonych egzemplarzy również dlatego, że po skończeniu najmu te auta do niego wracają i łatwiej je powtórnie sprze-

dać. Najem stał się bardzo popularną formą użytkowania, najkrótszy jego okres to właśnie trzy lata. A propos, w tym roku trzyletnich DAF-ów pojawi się sporo na polskim rynku, bo 2018 był rekordowy, jeśli chodzi o sprzedaż nowych samochodów.

Ready To Go

Kolejna, charakterystyczna cecha bieżącego roku to rozwój internetowej platformy Ready To Go. Są na niej prezentowane przede wszystkim pojazdy gotowe do odbioru, względnie te, nad którymi firmy zabudowujące kończą pracę. Co ważne, można przeglądać stoki z całej Europy, nie tylko z Polski.

Zbigniew Kołodziejek, marketing manager DAF Trucks Polska podkreśla znaczenie współpracy z firmami zabudowującymi. Wątek ten przewijał się także w ostatnich, tradycyjnych konferencjach prasowych DAF-a. Zamierzenie jest takie, aby pojazdy były fabrycznie przygotowywane według specyfikacji konkretnej firmy. Żeby maksymalnie ułatwić pracę nad konkretnym nadwoziem.

Cel jest jasny

Główny cel na br. nie mógł być inny – utrzymanie prowadzenia w najcięższym segmencie ponad 16 t DMC. Managerowie DAF-a zakładają udział w rynku co najmniej 23-procentowy, w ciągnikach siodłowych 25 proc., w ciężkich podwoziach 16,5 proc., a w przedziale 6-16 ton 7 proc. Firma oczywiście nie zapomina, że jej podstawą są ciągniki siodłowe, ale zamierza jeszcze bardziej skupić się na podwoziach i poprawić rezultat o trzy punkty procentowe. Pojazdy specjalistyczne na podwoziach DAF-a to głównie śmieciarki i hakowce oraz wywrotki, czyli segment komunalny i budowlany.

W lekkich ciężarówkach DAF liczy na przebicie „szklanego sufitu” 6 proc. Znosiło się na to w zeszłym roku, ale jego druga połowa okazała się niezadowolająca pod tym względem. Główny powód szefostwo DAF Trucks Polska upatruje w miejscu produkcji. Pojazdy są wytwarzane w Wielkiej Brytanii, więc pojawiło się dużo niepewności związanych z brexitem.

Sieć DAF-a wciąż się rozwija, na ostatni kwartał 2021 zapowiadane jest oddanie trzech inwestycji. Powstają dwa nowe serwisy, pierwszy w okolicach Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego (dealer ESA), drugi w okolicach Kielc (Wanicki). Obiekt w Wyszkowie (TB) jest całkowicie przebudowywany.

I na koniec kilka zdań o przyszłości, czyli o autach na baterie, do transportu dystrybucyjnego. DAF posiada dwa modele: CF Electric i LF Electric. Dealerzy będą stopniowo wdrażani w przygotowywanie ofert. Tak, bo jest to zupełnie inna sprzedaż niż ciężarówek z klasycznymi dieslami. Trzeba przeanalizować chociażby potrzeby przewoźnika, pokonywane trasy, możliwości ładowania energii, wpływ pogody na zasięg i żywotność baterii, potem przeszkolić pracowników. Ścisła współpraca z klientem musi rozciągać się również na obsługę posprzedażną. Na razie zainteresowanie elektrykami w Polsce wypada mizernie, ot zdarzyło się kilka wstępnych zapytań. 

Braki kierowców, a pandemia

Rynek transportowy w ostatnich latach boryka się ze sporymi problemami kadrowymi. Niedobory kierowców według badań IRU sięgają 20%. Okres pandemii koronawirusa sprawił, że niedobory te stają się bardziej odczuwalne. Część kierowców obawiających się zakażenia postanowiła zrezygnować z pracy, dodatkowo z pracy zostają wykluczeni kierowcy zakażeni. W takiej sytuacji problemy kadrowe branży znacznie utrudniają funkcjonowanie. Optymalny stosunek liczby kierowców do pojazdów w firmie powinien wynosić 1,4. W Polsce ten stosunek wynosi pomiędzy 0,8 a 1. Rozwiązaniem problemów z czasowymi brakami kierowców są tzw. "skoczki", którzy mogą zastąpić pracownika etatowego. Platforma Ja-Pojadę.pl jest innowacyjną giełdą kierowców poprzez którą przedsiębiorcy mogą znaleźć kierowcę na zastępstwo nawet w godzinę. Możliwe to jest ze względu na bazę tysięcy kierowców wszystkich kategorii z całego kraju.

„SKURCZONY” RYNEK WAŻNYCH POJAZDÓW

Transport metali, czy innych materiałów ciężkich, np. kruszyw budowlanych, czy materiałów opałowych wymaga specjalnych rozwiązań technicznych.

Praca wywrotek na budowach czy w żwirowniach oznacza wielokrotne załadunki i rozładunki każdego dnia. Właśnie tego typu pojazdy świetnie wywiązują się z tej roli. Cena to nie jedyne kryterium wyboru konkretnego modelu, coraz częściej, kupujący zwracają uwagę na zaawansowanie technologiczne pojazdów, koszty i wygodę eksploatacji.

Od kilku już lat po naczepach kurtynowych i skrzyniowo-plandekowych, a także furgonach właśnie wywrotki stanowią główną część rynku. Nie inaczej było w ubiegłym roku. Najbardziej rozchwytywanym typem przyczep i naczep w 2020 r. były wprawdzie platformy i zabudowy skrzyniowe (w tym kurtynowe i skrzyniowo-plandekowe), których przybyło łącznie nieco ponad 8 tys. sztuk, a także furgony (prawie 3,1 tys. sztuk), ale na trzecim miejscu znalazły się wywrotki, których przybyło łącznie ok. 2,5 tys. sztuk. Segment ten zaliczył jednak spory spadek zainteresowania, o 28 proc. (w przypadku kurtyn i plandek regres sięgnął 46 proc., a w przypadku furgonów 9 proc.).

W roli głównej niezawodność

Odbiorcy pojazdów szczególnie cenią sobie ich niezawodność i trwałość.

Kögel zachęca do zainteresowania wywrotką z wysokowytrzymałej stali. Przed ko-



TEKST: Michał Jurczak
ZDJĘCIA: T&M

rozją chroni ją powłoka kateforetyczna Nano Ceramic plus (na ramie i skrzyni). „Okrągła” skrzynia wywrotki ułatwia ewentualną naprawę. Łatwo można wymienić poszczególne elementy dzięki konstrukcji modułowej. Dno skrzyni, ściany boczne i czołowa oraz kłapa tylna są skręcane / zamocowane sworzniowo ze sobą i mogą być wymieniane osobno. Opcjonalna plandeka chroni materiał przed wodą, zimnem i wiatrem. Zaczep holowniczy zamontowany na ramie głównej przydaje się w razie awarii. Rozładunek ułatwia opcjonalna hydrauliczna kłapa i 5-stopniowy siłownik skrzyni, który przechyla ją do ok. 48 st.

Wywrotki Schmitz Cargobull S.KI posiadają stalowe ramy podwozia. W wyniku przeprojektowania modułowej ramy zmniejszono masę, co pozwala na zwiększenie ładowności S.KI do 180 kg, w zależności od długości i konkretnej konstrukcji ramy. Zmieniona konstrukcja belek poprzecznych zapewnia większą stabilność i wydłuża żywotność podwozia. Również firma FX MEILLER w ostatnich latach zoptymalizowała wagowo swe wywrotki. Przy pomocy nowo opracowanej lżejszej ramy podwozia udało się zaoszczędzić prawie 320 kg masy własnej.

Stosunkowo lekka (waży, z wyposażeniem ok. 5,75 t) jest też naczepa Fliegl Alu Light o poj. 41 m sześć. Osadzono ją na ramie z wysokogatunkowej stali. Muldę wykonano z najwyższego jakościowo gatunku aluminium, z największym stopniem ścieralności 110 HB Brinella. Ciekawy pomysł stanowi stożkowy kształt muldy, zmniejszający opór powietrza. Mulda jest z przodu węższa o kilka centymetrów niż z tyłu i to czyni ją bardziej aerodynamiczną. Rama w lekkich naczepach jest zwężana z przodu.



Aby ją wzmocnić opracowano i opatentowano rozwiązanie curved chassis. Normalna rama jest z przodu zamknięta prostym profilem, natomiast w tym przypadku rama została zaokrąglona. Dzięki temu jest ona bardziej elastyczna i wytrzymała, a naprężenia lepiej się rozkładają.

Model Benalu SIDERALE to pojazd do zadań specjalnych w trudnych warunkach budowlanych przy zachowaniu niskiej masy własnej charakterystycznej dla tej marki. Opatentowano innowacyjną konstrukcję aluminiowej skrzyni. Benalu oferuje skrzynię z profilami ścian bocznych ułożonymi poziomo. Takie rozwiązanie ma wiele zalet: zwiększa stabilność skrzyni i całej naczepy, zmniejsza ilość połączeń spawanych, zwiększa jej szczelność, ułatwia utrzymanie w czystości. Skrzynia jest odporna na odkształcanie się (pracę) w trakcie rozładunku, konstrukcja pozwala na gradację grubości ścianek wewnętrznych. Profil ściany bocznej znajdujący się najniżej ma najgrubszą ściankę wewnętrzną (7 mm), profil środkowy 5 mm, natomiast profil znajdujący się najwyżej 3 mm. Takie rozwiązanie pozwala zabezpieczyć skrzynię przed ścieraniem i uszkodzeniem w niewłaściwych miejscach, przez które przelatuje najwięcej ładunku, oraz redukcję wagi przez zastosowanie cieńszych profili w jej górnej części. W SIDERALE zastosowano lekką i jednocześnie bardzo wytrzymałą ramę podwozia wykonaną w całości z wytrzymałego stopu aluminium. Solidna konstrukcja ramy oraz wyżej wymieniony stop krzemowego aluminium sprawdzają się nawet w tak trudnych warunkach, jak budowa dróg, zwirowanie, kopalnie.

Producent wywrotek segmentowych Schwarzmüller podkreśla, że zalety jego produktów uwydatniają się przede wszystkim w przemyśle budowlanym i recyklingowym (wygodny, bezpieczny transport i rozładunek piachu, kamieni, złomu, odpadów oraz gęstych płynów). Dzięki równoległej konstrukcji ramy zbudowanej z wysokogatunkowej stali Naxtra i specjalnym rurom torsyjnym wywrotki Schwarzmüller cechuje wyjątkowa stabilność, a także odporność na przechylenie oraz skręcanie. Podczas wywrotu pojazd pozostaje w miejscu nawet wtedy, gdy środek ciężkości przesuwa się podczas rozładunku coraz



Aluminiowa
RATA od 349 eur *

SILA. JAKOŚĆ. REISCH.
Nowy model alubox R

LEASING
103%!

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

Halfpipe
RATA od 339 eur *

Ruchoma podłoga
RATA od 599 eur *

SILA. JAKOŚĆ. REISCH.
Nowy model alubox R

*** szczegóły u dealera**

1951-2021

7R

Reisch

Reisch
YOUR CARGO. OUR CONCEPT.

GENERALNY DYSTRYBUTOR

CN
POLTRAILERS
WWW.CENTRUM-NACZEP.COM

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

+48 600 236 281
+48 600 236 820
+48 600 236 900

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



wyżej. Sama skrzynia wywrotki zbudowana jest z najlepszej dostępnej na rynku, odpornej na ścieranie stali marki Hardox o twardości 400–450 HB, a wyposażenie jej w elektrycznie składany dach znacznie skraca proces załadunku i rozładunku. Wg wyliczeń producenta można dzięki niemu uzyskać nawet do 60 dodatkowych minut pracy dziennie.

Na popularności zyskują też wywrotki marki Reisch. To m.in. tylnozsypowe naczepy, typu HALFPIPE z muldą stalową lub aluminiową. Oba typy wywrotek są dostępne w wersji z klapą zewnętrzną oraz wewnętrzną z zsysem o pojemności od 22 do 32m³. Naczepa z zabudową stalową Reisch R24 RHKS–3–SR07 ma ściany wykonane z blachy Hardox HB 450 (grubość 3,2; 4; 5; 6 mm), a podłoga (również Hardox HB 450) może mieć 4; 5; 6; 8mm grubości. Największą popularnością cieszy się wywrotka aluminiowa o kubaturze 24m³, której waga w konfiguracji nastawionej na zmaksymalizowanie ładowności wynosi od 4.720 kg. W wersji stalowej odpowiednio 5.780 kg. Trzyosiówki budowane są na osiach SAF lub BPW z hamulcami bębnowymi lub tarczowymi wzmocnionymi w wersji off-road. W wersji standardowej wywrotka ma podnoszenie pierwszej osi sterowane przez EBS ze zintegrowanym wspomaganie ruszania. Wszystkie pojazdy wyposażone są w zawór podnoszenia i opuszczania z automatycznym powrotem do wysokości jazdy od 10 km/h oraz zastosowano w nich zawór automatycznego wypuszczania powietrza z poduszek podczas wyładunku.

Reisch oferuje także typowe wywrotki aluminiowe od mniejszych pojemności 24–42m³ w serii ALUBOX–R do większych objętości w serii VOLUME–R – od 35–64m³ wykonane z klapą, drzwiami lub klapo–drzwiami.

W ostatnim czasie Reisch odnotowuje również duże zainteresowanie specjalistycznymi naczepami wywrotkami termoizolacyjnymi z serii ISO–R. Sprawdzają się one idealnie u klientów zajmujących się budową dróg.

Wszystkie pojazdy tej marki cechuje wysoka jakość wykonania poparta 70-letnim doświadczeniem w produkcji naczep i przyczep różnego rodzaju. Zdobyta wiedza pozwoliła na uzyskanie produktów charakteryzujących się wysoką wytrzymałością zachowując tym samym niską masę własną, co więcej posiada szeroką gamę wyposażenia dodatkowego.

Wywrotka Weight Master (Wielton) ma aluminiową skrzynię ładunkową. Nadaje się do wożenia materiałów budowlanych, asfaltu, a także ładunków paletowych oraz worków typu big-bag. Pomimo relatywnie niskiej masy własnej (od 4,85 t dla wersji o poj. 23 m sześć.), pojazd jest wytrzymały, wywrotki tej serii stanowią alternatywę dla cięższych skrzyń stalowych szczególnie tam, gdzie znaczenie ma każdy kilogram ładunku. Mogą też znaleźć zastosowanie w transporcie rolniczym (przewóz materiałów o małej gęstości nasypowej, np. płodów rolnych, nawozów czy biomasy). Pojemność Weight Mastera może wynosić wtedy 64 m sześć. W ubr. Wielton wdrożył rozwiązania poprawiające stabilność konstrukcji ramy, zapobiegające nadmiernemu skręcaniu wzdłużnemu oraz bocznemu wychyleniu skrzyni. Wysoką sztywność konstrukcji wywrotek potwierdzono w badaniach statycznych stabilności na stanowisku w instytucie badawczym OINBAS z wykorzystaniem pochylni bocznej. Wyniki badań potwierdziły spełnienie wymagań IRTE–A dla kąta przechyłu bocznego pojazdu, wynoszącego 7 st., świadczących o najwyższej stabilności naczepy.

Jest z czego wybierać

Zainteresowani wywrotkami Kögel mają do wyboru dwuosiowe, a także trzyosiowe pojazdy, a w obu przypadkach chodzi o wersje o poj. ładunkowej 24 i 27 m sześć. Każda z nich dostępna jest z różnymi grubościami ścian bocznych i dna skrzyni. Kłapa tylna (z blachy stalowej odpornej na zużycie), seryjnie jest uchylana, a opcjonalna rozchylana hydraulicznie. Elementem wyposażenia jest



wysuwana drabina rewizyjna przy ścianie czołowej w połączeniu z elektryczną plandeką rolowaną (plandeka sterowana elektrycznie lub ręcznie). Jeśli chodzi o wsporniki siodła można wybrać: stalowe wsporniki wsuwane, stalowe wsporniki uchylne lub wsporniki mechaniczne. Seryjnie stosowany jest niskociśnieniowy siłownik skrzyni wywrotki, opcjonalnie jest to siłownik wysokociśnieniowy.

Sieradzki producent pojazdów Feber (grupa Inter Cars) ma w ofercie naczepy wywrotki o kubaturze 24–76 m sześć. Wśród pojazdów do transportu sypkich materiałów budowlanych największym zainteresowaniem cieszą się naczepy z aluminiową skrzynią typu box i tylnym zamknięciem kłapą wewnętrzną. Klienci najczęściej wybierają „zsykówki” o kubaturze 24–33 m sześć. Podłoga skrzyni ma 7 mm grubości. Dość często klienci decydują się na dodatkowe wzmocnienie skrzyni aluminiową wykładką na ścianach bocznych oraz grubszą podłogą (10 mm) w tylnej części muldy. W pojazdach dla „budowlanki” stosuje



się podzespoły znane licznej grupie użytkowników marki Inter Cars: osie Jost, układ pneumatyczny Knorr Bremse, układ elektryczny Hella, opony Continental oraz siłownik Hyva. Feber ma ponadto w swojej ofercie m.in. naczepy typu half-pipe, gamę wyposażenia dodatkowego oraz szereg nowoczesnych rozwiązań technicznych takich jak hydraulicznie otwierana tylna kłapa czy skrzynia V-body.

Począwszy od wiosny 2021 roku, naczepy samowyładowcze Schmitz Cargobull S.KI będą dostępne z nowym typem stalowej ramy podwozia w konstrukcji modułowej. Tym samym Schmitz Cargobull będzie mógł szczerzyć się wprowadzeniem na rynek jednej z najlepszych stalowych ram dla naczep wywrotek. Nowa generacja zostanie wprowadzona do wszystkich wariantów długości

SCHWARZMÜLLER 
INTELLIGENTE FAHRZEUGE



Przetestuj bezpłatnie wywrotkę przez 2 tygodnie!

Nie ma dwóch takich samych klientów, ale dla każdego klienta firma Schwarz Müller znajdzie odpowiednią wywrotkę. Aluminiowe podwozie ze stalową muldą, stalowe podwozie z aluminiową muldą, a może jeszcze inne rozwiązanie? Jedno jest pewne: zawsze gwarantujemy stabilność. Przetestuj swoją wywrotkę bezpośrednio u producenta i zyskaj więcej.



Schwarz Müller Polska Sp. z o.o.
ul. Powstańców 97 A, 05-870 Błonie
tel. +48 22 865 03 08

office.warszawa@schwarzmueller.com
www.schwarzmueller.com



MEGA Fort będzie można zastosować dodatkowy pakiet Ultralight zawierający m.in. lekki siłownik Edbro, aluminiowe zbiorniki powierza oraz aluminiowe nogi podporowe. Naczepy MEGA Fort budowane są ze stali trudnościeralnej m.in. Hardox 450. Zastosowanie innowacyjnej metody gięcia stali pozwoliło na uzyskanie bardzo wytrzymałych konstrukcji. MEGA korzysta z podzespołów: Hyva – w przypadku siłownika, Knorr – Bremse w zakresie pneumatyki, czy też SAF w przypadku osi. Zastosowane w pojazdach osie SAF INTRA zostały ściśle dopasowane do charakteru pracy w trudnych warunkach. Pojazd może być wyposażony zarówno w osie

ram (7.2; 8.2; 9.6; 10.5 m), w zależności od pożądanej kubatury nadwozia. Oprócz wersji Standard, dla każdej długości ramy, w zależności od zastosowania i wymagań, dostępna będzie również wersja Lekka (dla szczególnie dużej ładowności) lub wersja Heavy-Duty (do wyjątkowo ciężkich zastosowań).

Firma FX MEILLER oferuje obecnie naczepy o skrzyni stalowej oraz aluminiowej. Są dostępne jako dwu- i trzyosiowe. Krótkie, oznaczone K, o długości 6,6 m występują tylko jako dwuosiowe, normalne oznaczone N mają długość 7,6 m, a długi określane L 8,6 m. Naczepy typoszeregu K,N,L mają poj. 18,5–37 m sześć. jako stalowe i 21–40 m sześć. jako aluminiowe. Największe rozmiary ma aluminiowy szereg V, o długości 10,05 m i poj. do 59 m sześć.

„Fort” z francuskiego – „silny”, „mocny”. MEGA Fort (przeznaczony głównie dla wymagającej branży budowlanej) to pojazd produkowany w firmie MEGA z Nysy, należącej od 2017 roku do Grupy Benalu. Obecnie w ofercie znajduje się MEGA Fort 3, ze skrzynią o poj. 25 m i 28 m sześć. W II kwartale br. producent zamierza wprowadzić na rynek kolejną generację naczepy wywrotki typu half pipe, czyli MEGA Fort 4. Nowe pojazdy będą miały nieco zmienioną konstrukcję, jednakże ich design oraz niezaprzeczalne walory techniczne pozostaną niezmienione. MEGA Fort 4 o kubaturze 28 m sześć. będzie lżejszy od swojego poprzednika, gdyż zostanie oparty na krótszej ramie i powinien przełamać magiczną barierę 6 ton masy własnej. Dodatkowo w ofercie pojawi się najbardziej oczekiwana na rynku pojemność, 32 m sześć. Do wszystkich pojazdów

Fliegl
TRAILER
INNOVATING FOR YOU

- Wywrotki aluminiowe i stalowe od 25 m³ do 50 m³
- Ekonomiczne, wytrzymałe, lekkie, niezawodne
- 110 Brinella – najwyższy na rynku współczynnik ścieralności
- Stożkowa mulda zmniejsza opory powietrza oraz zużycie paliwa

LUX-TRUCK Sp. z o.o.
ul. Świętej Katarzyny 10
55-011 Siechnice
tel.: +48 71 341 97 26
biuro@fliegl.pl

www.fliegl.pl

tarczowe, jak również bębnowe. Dodatkowo MEGA oferuje opony typu off-road, czy też system elektrycznego zamykania plandeki Camarro lub innych wiodących producentów.

Amatorzy wywrotek Schwarzmüller mają do wyboru jedną z aluminiowych trzyosiówek (z aluminium, ze stali i wywrotka z termomulda).

W przypadku wywrotki Weight Master marki Wielton dostępne są dwie wersje ramy – jedna w wykonaniu standardowym (SL) oraz druga wzmocniona (HD), przeznaczona do zastosowania w trudniejszych warunkach. Obydwie ramy bazują na wysokogatunkowej stali S700. Naczepa dostępna jest w wersji z klapo-drzwiami, klapą prostą, lub klapą do czoła. Model może zostać dodatkowo wyposażony w pakiety Strong i Light. Pakiet Light to aluminiowe komponenty (zbiorniki powietrza, zderzak tylny, nogi Haccon) redukujące masę pojazdu o 105 kg. Z kolei pakiet Strong wpływa na wydłużenie cyklu życia produktu poprzez zastosowanie paneli ścian bocznych w wersji HD, podłogi o grubości 7 mm oraz dodatkowych wzmocnień ściany o grubości 5 mm na ostatnich 4 mb skrzyni.

Belgijski producent naczep STAS oferuje wywrotki o kubaturze od 24 do 83 m sześć. STAS u-rockstar to najmniejsza z wywrotek (od 24 do 30 m sześć.). Ją, podobnie jak rockstar (od 24 do 35 m sześć.) na stalowej ramie przeznaczono do przewozu dużych kamieni i gruzu. Modele na ramie aluminiowej STAS buildstar x (24–31 m sześć.) oraz największa STAS buildstar (26–48 m sześć.), przeznaczono do transportu m.in. piasku, żwiru, drobnych kamieni oraz asfaltu. STAS buildstar x występuje w 4 wersjach pojemności, charakteryzuje się niską masą własną, elastyczną, wytrzymałą aluminiową ramą, stabilną konstrukcją (podwozie ma 1.440 szerokości). Skrzynia jest w kształcie rynny z blachy aluminiowej z większą szerokością w tylnej części względem przedniej. Do budowy wywrotki użyto aluminium H34 110 Brinelli. Producent podkreśla, że dzięki aerodynamicznej budowie pojazd przynosi obniżenie zużycia paliwa do 2,5 l/100 km.

Z funkcją izo

Firmy zajmujące się budownictwem drogowym notują w ostatnich latach wzrost wymagań dotyczących transportu asfaltu.

Korpus musi być izolowany termicznie (w Niemczech) i musi zawierać osłonę odporną na ciepło, aby zapobiec utracie ciepła od góry. Przed wywrotką jakość nawierzchni musi być sprawdzona za pomocą ważnego pomiaru temperatury. Opcjonalnie, w pełni izolowane wywrotki do przewozu asfaltu oferuje np. Kögel.

Zarówno naczepy aluminiowe jak i stalowe marki Meiller występują w wersji z termoizolacją. Mulda jest na zewnątrz całkowicie pokryta hydrofobowym materiałem izolacyjnym, który wytrzymuje też wilgoć i temperatury do 200 st. C. Eliminowane

są mostki zimna, warstwa izolacyjna jest zabezpieczona przez starannie uszczelnioną pokrywę ze stali szlachetnej. Wyłożenie zewnętrzne muldy jest przykręcane, żeby umożliwić prace konserwacyjne przy zainstalowanych czujnikach. Następnie może być wykorzystane ponownie albo wymienione w razie uszkodzenia.

Schmitz Cargobull uzupełnił swoją ofertę o zabudowę tylnozsypową M.KI z izolacją termiczną dla podwozia czteroosiowego samochodu ciężarowego. Nadwozie wywrotki M.KI z pełną izolacją termiczną wykorzystuje doświadczenie firmy



MEILLER

Atrakcyjna cena

Natychmiastowa dostępność

MEILLER Model promocyjny

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

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



skrzynia wywrotki, kluczowe elementy można wymieniać osobno.

Naczepy samowyładowcze Schmitz Cargobull S.KI zostają wyposażone w nowo opracowaną tylną belkę przeciwwjazdową, która spełnia przyszłe regulacje ustawowe dyrektywy ECE-R58.03 (regulacja będzie obowiązywała od 1 września 2021 r.). Dyrektywa ta zwiększa wymagania dotyczące bezpieczeństwa w przypadku najechania na tył naczepy. Zmodyfikowana konstrukcja tylnej belki spełnia surowe wymagania dotyczące wyższych obciążeń testowych. Nowe, tylne zabezpieczenie jest rozwiązaniem wprowadzonym na rynek w wywrotkach S.KI wraz z nową generacją ram. Zoptymalizowano masę, a sprężynowy mechanizm składania upraszcza obsługę. Nowy typ belki przeciwwjazdowej podwozia zapewnia również duży prześwit pod pojazdem wynoszący 728 mm po złożeniu. Ułatwia to manewrowanie do rozścielacza.

Podsumowując – firma Schwarzmüller oferuje dla wywrotek segmentowych szereg fabrycznie montowanych i inteligentnych opcji wyposażenia. Nowością jest natomiast możliwość bezpłatnego, 2-tygodniowego testowania wywrotki przez klientów w ich własnym środowisku pracy. Zapisy prowadzone są przez biuro Schwarzmüller Polska pod adresem mailowym: office.warszawa@schwarzmueller.com

Również producent naczepy SIDERALE (Benalu) nie zapominał o funkcjonalności i komforcie pracy kierowcy. Naczepa może być wyposażona w elektryczny system zwijania planeki. Dla zwiększenia komfortu i bezpieczeństwa Benalu w standardzie oferuje pneumatyczne ryglowanie klapy. 

Schmitz Cargobull w dziedzinie transportu towarów w kontrolowanej temperaturze. Kształt nadwozia zapewnia nisko położony środek ciężkości oraz stabilność podczas jazdy i przechyłu. Odporna na temperaturę osłona nadwozia została wyposażona w elektrycznie przesuwaną plandekę, którą można bezpiecznie i wygodnie otwierać i zamykać z poziomu podłoża za pomocą pilota. Gama modeli obejmuje nadwozia o różnych grubościach podłogi i wysokości ścian bocznych. Asortyment uzupełniają różne typy ścian tylnych.

Wywrotki segmentowe Schwarzmüller w wersji termomulda pozwalają przewozić również płynny asfalt na miejsce budowy nie martwiąc się o spadek temperatury przewożonego towaru. Producent wykorzystuje tutaj swoje wieloletnie doświadczenie w izolowaniu cystern. Skrzynie wywrotek z izolacją termiczną zbudowano z wykorzystaniem niewrażliwych na temperaturę płyt piankowych. Możliwe są różne płyty izolacyjne: aluminium anodowane (seryjnie), aluminium lakierowane, V2A wysoki połysk. Przygotowano je pod czujniki temperatury wraz z jednostką pomiarową oraz drukarką i portalem internetowym. Opcjonalnie stosuje się rozwiązania takie jak spychacz do asfaltu, pneumatyczny zderzak przeciwnajazdowy, opryskiwacz do środka przeciwbrylającego oraz monitoring temperatury.

W poszukiwaniu komfortu

Dostawca wywrotek Kögel (Grupa DBK) podkreśla łatwość obsługi wywrotki

tej marki. Z opcjonalnego pomostu wywrotki można dokładnie monitorować cykle przeładunku. Łatwo dostępne elementy służą do obsługi hamulca postojowego oraz zawieszania pneumatycznego wywrotki. Opcjonalne wyposażenie dodatkowe wywrotki, takie jak kanister na wodę, skrzynka narzędziowa, gaśnica lub narzędzia i dostawiane drabiny można wygodnie zamocować na pomoście lub ramie, dzięki czemu nie zajmują one miejsca w kabinie.

Producent wywrotki Kögel zwraca uwagę też na praktyczne podłączenie instalacji pneumatycznej i elektrycznej i łatwy dostęp do tych instalacji. Szybki rozładunek transportowanego materiału ułatwia kąt nachylenia ok. 48 st. Konstrukcja ułatwia naprawę. Łatwe w konserwacji są łożyska wywrotki. Dzięki składanemu zabezpieczeniu przeciwnajazdowemu wywrotka jest przystosowana również do załadunku rozścielacza do asfaltu. Wygodna do naprawy jest okrągła



CZAS ELEKTRO

Solaris już teraz jest bardzo zaangażowany w elektromobilność, która w przypadku producenta miejskich autobusów wydaje się sensownym pomysłem na przyszłość.

Pandemiczny, ubiegły rok... przyniósł najlepsze wyniki w 25-letniej historii Solarisa, należącego obecnie do hiszpańskiej Grupy CAF. Sprzedaż 1.560 pojazdów, autobusów i trolejbusów, oznaczała blisko 5-procentowy przyrost względem 2019, kiedy zanotowano 1.487. Główne państwa zbytu to: Polska, Niemcy, Włochy, Estonia, Czechy, Izrael, Hiszpania. Wzrostowi sprzedaży towarzyszył jeszcze większy wzrost przychodów, z 638 mln euro do 725 mln euro, czyli o 13,6 proc. (w złotychkach, z racji różnic kursowych, wychodzi lepiej, 18,5 proc.). Zysk operacyjny EBITDA, liczony w milionach euro, wspiął się z 43 do 67, o 55,8 proc. Nic, tylko pogratulować!

– Rok 2020 był czasem ogromnych wyzwań dla wielu firm, w tym również tych z sektora transportu publicznego – podsumowuje Javier Calleja, prezes Solarisa. – Mimo że niemal od początku roku na naszym kontynencie panowała pandemia, firma Solaris dokładała ogromnych starań, aby nieprzerwanie kontynuować działalność. Dzięki fantastycznej i odpowiedzialnej postawie naszych pracowników oraz doskonałej współpracy z naszymi klientami i kontrahentami, zakończyliśmy ten rok rekordowo wysoką sprzedażą.

W Polsce Solaris 18. raz z rzędu liderował na rynku niskopodłogowych autobusów miejskich. Na rynku autobusów ogółem także okazał się pierwszy, o czym już pisaliśmy. Podczas konferencji on-line w czwartek, 4 marca, poświęconej głównie elektromobilności, prezes Javier Calleja wymienił liczbę 365 egzemplarzy sprzedanych w Polsce (za Samarem podawaliśmy 382 zarejestrowane autobusy Solaris).

Mimo tych minimalnych, naturalnych różnic między fakturami a rejestracjami dwie sprawy pozostają niezmiennie – pozycja numer 1 w naszym kraju i to pozycja zdobyta wyłącznie miejskimi. 194 z tych 365, czyli ponad połowa, była elektryczna. Co więcej,

sprzedaż elektrycznych Solarisów bardzo wzrosła w zeszłym roku, ze 162 w 2019 aż do 457, czyli 182 procent! Tak więc prawie co trzeci Solaris z ub.r. to autobus elektryczny. Solaris był największym w Europie producentem miejskich autobusów elektrycznych z udziałem na poziomie 20 proc. W częściowych statystykach obejmujących zachodnią Europę i Polskę Solaris z rezultatem 406 był drugi. Nawiasem, jeszcze ciekawsze jest to, kto zajął pierwszą lokatę – chińska marka BYD (412).

Było dobrze, będzie dobrze

Do największych kontraktów na dostawy autobusów bateryjnych zrealizowanych w 2020 r. należały dostawy 130 przegubowych Solarisów do Miejskich Zakładów Autobusowych (MZA) w Warszawie, 90 pojazdów do ATM w Mediolanie i 106 do BVG w Berlinie. Warto odnotować, że wśród 130 sztuk dla MZA Warszawa, znalazło się także jubileuszowe Urbino 18 electric – dwudziestotysięczny pojazd, wyprodukowany przez firmę od 1996 r. Do dziś Solarisy zostały dostarczone do 32 państw i ponad 750 miast. Na imponującą liczbę 20 tysięcy składa się m.in. ponad 1.000 elektrobusów, które jeżdżą już w 18 państwach u prawie 100 europejskich przewoźników.

W minionym roku Solaris wygrał istotne przetargi na dostawy elektryków w 2021 i kolejnych latach. W portfolio zamówień na br. znajdują się m.in. kontrakty na 50 przegubowych Urbino electric dla MPK w Krakowie, 37 autobusów dla MPK Poznań, czy 16 dla miasta Craiova w Rumunii. Solaris jest na krótkiej liście potencjalnych dostawców aż do 530 elektrycznych dla Hamburger Hochbahn. Przewoźnik z Hamburga jeszcze w roku 2020 skorzystał z pierwszej opcji zamówienia na 10 sztuk. Ponadto firma pozyskała na rok 2021 zamówienia na autobusy bateryjne z Francji, Hiszpanii, Holandii, Łotwy, Włoch, Szwajcarii.

Nowym, zeszłorocznym modelem było Urbino 15 LE electric, który umożliwia również pokonywanie tras międzymiastowych. Druga, produktowa nowość to napęd mild hybrid. Firma rozwija m.in. projekt elektrycznego autobusu szkolnego Urbino 12, testowanego w trzech gminach.

Osiągnięcia Solarisa w rozwijaniu rynku elektromobilności zostały zauważone przez organizatorów Global E-mobility Forum. Podczas wydarzenia gromadzącego przedstawicieli rządów, naukowców i światowych liderów przemysłu, zdecydowano o przyznaniu firmie tytułu „Global E-mobility Leader” 2020.

Wodór także

Pozycję europejskiego lidera elektromobilności Solaris buduje nie tylko w oparciu o rozwój pojazdów bateryjnych, ale także poprzez konsekwentne i długofalowe inwestycje w doskonalenie rozwiązań opartych o technologię wodorową. Wszak pojazd na wodór jest również elektryczny, z tym że pobiera prąd z ogniwa paliwowego zasilanego wodorem (i tlenem z atmosfery). Solaris proponuje autobusy wodorowe, również elektryczne z ogniwnem paliwowym do wydłużania zasięgu (range extender). Producent z wielkopolskiego Bolechowa wychodzi z założenia, że rozwój wszystkich odnóg elektromobilności – zarówno autobusów bateryjnych, trolejbusów, jak i modeli napędzanych wodorem – powinien przebiegać w synergii oraz że jest to proces niezbędny dla zapewnienia efektywnego transportu przyszłości.

– W tej chwili Solaris oferuje klientom komplementarne, bezemisyjne portfolio, dzięki któremu firma jest przygotowana na współczesne wyzwania zrównoważonego transportu publicznego oraz zróżnicowane potrzeby przewoźników, pasażerów i kierowców – uważa Mateusz Figaszewski, pełnomocnik zarządu ds. rozwoju elektromobilności i PR.

CICHA REWOLUCJA

Polski debiut elektrycznej ciężarówki FE, spodziewany za dwa miesiące, był tematem konferencji on-line Volvo Trucks Polska w czwartkowe popołudnie, 4 marca.

Uścisljmy od razu, chodzi o debiut jak najbardziej użytkowy i konkretny – w maju powinny zostać zarejestrowane w Polsce pierwsze egzemplarze dystrybucyjnego FE Electric. W ten sposób Volvo stanie się pionierem na polskim rynku, potwierdzi pozycję lidera innowacyjności, co podkreślała Małgorzata Kulis, dyrektor zarządzająca Volvo Trucks Polska. Wprawdzie elektryczne, ciężarowe Volvo pojawiły się przed dwoma laty, ale czas na elektromobilność ciężkiego segmentu w Polsce nadchodzi widocznie teraz.

To cicha rewolucja, mieszkańcy dużych aglomeracji pragną cichego transportu, na co wskazują doświadczenia Volvo Buses. Marek Gawroński, dyrektor sprzedaży Volvo Buses Polska mówił o bardzo pozytywnym przyjęciu elektrycznych autobusów przez mieszkańców polskich miast. Hałas zdecydowanie wpływa na zdrowie i komfort życia, ale przystanek elektrycznego miejskiego ludzcie chętnie widzieliby wręcz pod oknami.

Ile będzie egzemplarzy Volvo FE na prąd, ani kto je zamówił, nie zdradzono, a w trakcie internetowego spotkania nie przewidziano możliwości zadawania pytań. Od Piotra Wernera, product digital marketing managera dowiedzieliśmy się, że będą to pojazdy 6x2, z tylną osią skrętną, 27-tonowe furgony przygotowane przez Gniotpol. Z tyłu będzie winda, zasilana oczywiście poprzez elektryczną przystawkę odbioru mocy, poza tym rozważa się możliwość załadunku i rozładunku z boku. Zabudowa musi być lekka, żeby osiągnąć sensowny kompromis między ładownością i zasięgiem.

Do 200 kilometrów

Ze skąpych danych technicznych został podany maksymalny zasięg 200 km uzyskiwany dzięki zestawowi czterech baterii o łącznej pojemności 265 kWh. Elektryczne FE i FL mogą mieć od dwóch do sześciu akumulatorów. Przedstawiciele Volvo nie ukrywali, że przynajmniej w pierwszym okresie eksploata-



cji warto założyć, że zasięg wynosi 160–170 km. Tak dla świętego spokoju.

Zasięgowi, pięcie achillesowej elektrycznych samochodów, poświęcono sporo uwagi. Dyrektor Małgorzata Kulis zwróciła uwagę na to, że zakup elektryka różni się od zakupu konwencjonalnie napędzanej ciężarówki i to poważnie. W grę wchodzi cały, duży projekt. Trzeba np. przeanalizować zwrot z takiej nietypowej inwestycji, oszacować potrzeby firmy wynikające nie tylko z transportowanych ładunków, także z pokonywanych tras, ukształtowania terenu, częstotliwości i długości przerw w jeździe, nawet z zewnętrznej temperatury. Żeby w ogóle taki samochód użytkować, trzeba zaopatrzyć się w ładowarkę. Poza tym z elektrycznym FE będzie powiązany złoty kontrakt serwisowy. Wydatek, ale Volvo obiecuje, że w ramach kontraktu wymieni baterie, jeśli pojemność spadnie poniżej akceptowalnego poziomu. Tak czy inaczej, 200-kilometrowy zasięg sprawia, że elektryczna ciężarówka nadaje się tylko do dystrybucji, do transportu wewnątrzzakładowego czy między magazynami.

Ładowarki nie dla ciężkich

Bo za miasto nie powinna zbyt daleko się wypuszczać z prostej przyczyny, że nie znajdzie tam ładowarek! Jak przyznał Maciej Mazur, dyrektor zarządzający Polskiego Stowarzyszenia Paliw Alternatywnych (PSPA) brakuje takich urządzeń dla ciężarówek.

Owszem, stoi w kraju kilkaset szybkich ładowarek na prąd stały, lecz praktycznie do żadnej z nich ciężarowe auto nie podjedzie. Z tego samego powodu – braku dostępnych ładowarek – na razie odpada możliwość podładowywania w trakcie 20–30-minutowego postoju w mieście, choćby na rozładunek.

Pozostaje więc pobieranie prądu w bazie, poprzez własną ładowarkę. Piotr Werner poinformował, że ładowanie prądem zmiennym z mocą 22 kW powinno zająć 10 godzin, tak więc po nocy pojazd będzie gotowy do akcji. Prąd stały daje większe możliwości, mogą wystarczyć zaledwie dwie godziny, ale i potrzebuje większej mocy, 100–150 kW.

Obok BMW i3

PSPA zaangażowało się w elektromobilność Volvo Trucks, projekt „Ekolog” jest poświęcony nauce, zdobywaniu wniosków, budowaniu świadomości m.in. ewentualnych, przyszłych użytkowników. Podczas konferencji, prowadzonej ze swadą przez Wilhelma Rożewskiego, dyrektora marketingu Volvo Trucks Polska, był pokazywany filmik prezentujący FE Electric na ulicach Warszawy. Egzemplarz ze szwedzką rejestracją miał inną kompletację, zamiast furgonu skrzynię z żurawiem Palfinger. Przez pewien czas obok FE podążył osobowy hatchback BMW i3. Być może w przyszłości takie obrazki, ciężarowy elektryczny i osobowy elektryczny, staną się czymś powszednim?

TWÓJ SPOKÓJ W DRODZE.



COTYGODNIOWE RAPORTY
SMART I BEZPIECZNEJ JAZDY



PORTAL I APLIKACJA
MOBILNA



MONITOROWANIE
POJAZDU



PRZEGLĄDY, NAPRAWY
I MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE

tylko
199 zł
miesięcznie

IVECO S-WAY

IVECO S-WAY NP

NASZE ZAANGAŻOWANE DLA TWOJEGO SPOKOJU NA DRODZE. SPRAWDŹ, JAK WIELE MOŻESZ ZYSKAĆ ZA TAK NIEWIELE.

IVECO S-WAY to Twój partner w biznesie. Gwarantuje najwyższy w klasie komfort prowadzenia oraz odpoczynku. Najnowsze technologie sprawiają, że jest ekonomiczny i niezawodny. Teraz zyskujesz dodatkowo w cenie 199 zł netto miesięcznie wiele usług pozwalających na stały monitoring pojazdu oraz stylu jazdy kierowcy. Otrzymujesz również kontrakt 3XL-LIFE, który zapewni Ci spokój w drodze, niezależnie gdzie jedziesz.



DRIVE THE NEW WAY.

* Kontrakt serwisowy 3XL-LIFE w cenie 199 zł netto miesięcznie z rocznym limitem przebiegu 130.000 km obowiązuje przez okres 3 lat: ANS24h, holowanie, przegląd serwisowy. Bezpłatny okres obowiązywania pakietu komunikacji wynosi 5 lat od daty podpisania umowy na świadczenie usług. Niniejsza propozycja ma charakter informacyjny i nie stanowi oferty handlowej w rozumieniu Art. 66 Par. 1 Kodeksu Cywilnego.

Szczegóły u autoryzowanych dealerów IVECO.

IVECO

WIEDZIEĆ, ABY REAGOWAĆ!

TEKST: Michał Jurczak
ZDJĘCIA: T&M

Trudno budować biznes transportowo-logistyczny bez systemów telematycznych. Kluczem do sukcesu jest bowiem posiadanie wiedzy o tym, jak efektywnie pracuje flota, jak elastycznie realizowane są zlecenia transportowe oraz jak skutecznie można zarządzać kierowcami.

Funkcjonalności telematyki w ostatnich latach przybyło. Nikogo już nie dziwi np. rozwiązanie potrafiące dobierać odpowiednie zestawy ciągnik – naczepa, czy dostępnych kierowców, posiadających odpowiednie uprawnienia do realizacji zleceń transportowych.

Podstawowym elementem systemu telematycznego są zainstalowane w pojeździe urządzenia monitorujące, umożliwiające wysyłanie, odbieranie i przechowywanie danych. Na tej podstawie aplikacja potrafi określać np. optymalne parametry dotyczące dostaw i odbiorów, czy wybierać najlepsze trasy przy zachowaniu zadanych kryteriów (np. najtańszy przejechany kilometr). Przybywa też wyspecjalizowanych systemów telematycznych adresowanych np. do użytkowników naczep. To odpowiedź na wymagania klientów, coraz częściej chcą oni bowiem dokładnie wiedzieć nie tylko co dzieje się z samochodami i kierowcami, ale też z transportowanym ładunkiem. Dane z samego ciągnika tutaj nie wystarczą, bo nie przedstawiają np. temperatury wewnątrz chłodni.

Długa lista walorów

Kluczowe walory telematyki na przykładzie urządzenia EVA (Enhanced Vehicle Assistant) firmy Eurowag. W rozwiązaniu proponowanym przez firmę Eurowag chodzi nie tylko o podawanie rzeczywistej pozycji, system pomaga też planować optymalną trasę z uwzględnieniem rodzaju pojazdu, przekazuje informacje dotyczące czasu pokonania trasy w zależności od natężenia ruchu, oblicza koszty transportu, ale też minimalizuje ryzyko kradzieży paliwa. – *Nasza mapa pokazuje lokalizacje wszystkich pojazdów w czasie*



rzeczywistym, ponieważ dane są aktualizowane co dwie sekundy – wyjaśnia Marc Trollet, dyrektor ds. telematyki w Eurowag. Dyspozytor może łatwo znaleźć niezbędne informacje o każdym pojeździe, jak np. kto go prowadzi, ile ma paliwa czy ile czasu pozostało mu z dozwolonego czasu jazdy. Telematyka Eurowag wykorzystuje dane mapowe i nawigacyjne słowackiej firmy Sygic, zawiera dane dotyczące nośności mostów i dróg, wysokości przejazdów podziemnych i innych ograniczeń dla samochodów ciężarowych.

Personalizowanie tras powinno z kolei uniemożliwić kierowcy jazdę przez miejsca, przez które nie powinien jechać. Dzieje się tak głównie w przypadku umów jednorazowych lub ładunków częściowych do miejsc, których ani dyspozytor, ani kierowca nie

znają. – *Telematyka planuje odpowiednie trasy w oparciu o wagę, rozmiar i typ ciężarówki lub jej ładunku* – mówi Marc Trollet.

Dostawy na czas (just-in-time) sprawiają, że dyspozytor musi zaplanować trasę tak, aby pojazd był rozładowywany w określonym przedziale czasowym – żądanym czasie przybycia lub w tzw. oknie rozładunku. Telematyka Eurowag pracuje z danymi o natężeniu ruchu, zarówno bezpośrednimi, jak i zbieranymi przez dłuższy czas, co pozwala obliczyć ETA (ang. Estimated Time of Arrival), czyli szacowany czas przybycia. – *Jest to ta sama funkcja, używana między innymi przez Waze, która do czasu jazdy netto dodaje straty spowodowane natężeniem ruchu* – wyjaśnia M. Trollet. Ułatwia to dyspozytorowi zaplanowanie trasy tak, aby kierowca zjawił się na

czas do rozładunku. Natomiast w przypadku nagłego zdarzenia może zmienić harmonogram trasy lub od razu zgłosić klientowi opóźnienie.

Wśród walorów należy też wymienić funkcję Fuel Guard, zapobiegającą oszustwom związanym z ewentualną utratą lub kopiowaniem kart paliwowych. Można sprawdzić, czy płatność faktycznie została dokonana na stacji benzynowej, na której znajduje się ciężarówka sparowana z kartą (system płatności Eurowag „sięga” po dane dotyczące lokalizacji pojazdu i blokuje autoryzację, jeśli ta nie zgadza się z miejscem płatności). Wybierając telematykę, warto zastanowić się, czy jest ona gotowa do zastosowania EETS (Europejska Usługa Opłaty Elektronicznej). Urządzenie EVA to rozwiązanie typu „trzy w jednym” łączące w sobie: telematykę, płatności za myto oraz ochronę przed oszustwami paliwowymi. Występuje w trzech wariantach różniących się liczbą funkcji i połączeń: EVA Start jest przenośny i podłączany tylko do gniazda zapalniczki samochodowej, a wersje EVA Plus i EVA Ultra wymagają stałej instalacji.

Siła integracji

Giovanni Cacciola, Product and Strategic Marketing Head, Trimble Transport & Logistics, zaleca by myśleć o telematyce jako o części ekosystemu zintegrowanej z TMS (Transportation Management System).

– Integracja z TMS zapewni wyjątkowe

korzyści w zakresie optymalizacji procesów, takich jak: spersonalizowany transfer danych, który w połączeniu z przepływem elektronicznych dokumentów, zdjęć, e-CMR czy podpisem elektronicznym ma wpływ na wiele z nich. Możliwość zabrania poza pojazd zadań dla kierowcy w celu ich dalszej realizacji wpływa na efektywność operacyjną – twierdzi G. Cacciola.

Gdy integracja obejmuje również mapy, może dodatkowo usprawnić procesy, dostarczając informacje o szacowanym czasie dojazdu (ETA), który uwzględnia komunikaty o ruchu drogowym (korki, wypadki itp.), ale także wymagane czasy odpoczynków. Ekspert firmy Trimble podkreśla, jak narzędzia z zakresu Business Intelligence (BI) pozwalają szczegółowo zapoznać się z działalnością firmy i kosztami w celu znalezienia miejsc do optymalizacji. Chodzi np. o szczegółowe raportowanie działań dostarczające spersonalizowanych informacji, wykorzystywanych w kalkulacjach kosztów.

– *Szczególnie jest to widoczne w przypadku transportów masowych i płynnych, można na tej podstawie skalkulować koszt każdej operacji transportowej, nie tylko załadunku/rozładunku, ale także czynności dodatkowych, takich jak mycie czy postój. Zapewnia to prawidłowe rozliczanie każdej aktywności i odpowiednie, sprawiedliwe działanie systemu premiovego – przekonuje Cacciola, dodając że narzędzia BI zapewniają też pełny wgląd w operacje, począwszy od zużycia paliwa i przebiegu, po zachowanie kierowców, przydzielanie ciężarówek do różnych rodzajów przewozów, wykorzystanie czasu jazdy jak i zapobieganie naruszeniom i karom.*

Telematyka może, zdaniem eksperta pomóc w uzyskaniu posiadaczowi floty kompleksowych i wyczerpujących odpowiedzi na kluczowe pytania: czy zasoby są wykorzystywane w najlepszy możliwy sposób? Ile lat ma flota? Czy trzeba ją odnowić, aby zaoszczędzić na kosztach paliwa? Czy kierowcy są zaangażowani i pracują optymalnie? Czy powinni być dodatkowo szkoleni? Których należałoby szkolić? Co z naruszeniami i ewentualnymi karami?

Zarządzanie flotą i kierowcami

Wśród profesjonalnych aplikacji zarządzania flotą oraz pracą kierowców jest też Lontex Telematics. Jego zadaniem jest m.in.

nadzorowanie użycia pojazdów, charakterystyki jazdy kierowców wraz z pełnymi informacjami z magistrali CAN oraz wyświetlanie aktywności tachografów w czasie rzeczywistym. System oferuje automatyczny – codzienny, zdalny pobór z kart kierowców i tachografu cyfrowego (zapobiega karom za brak poboru danych w odpowiednich interwałach czasowych). Dzięki tej funkcjonalności kierowcy nie muszą zjeżdżać do bazy by umożliwić pobór danych. Aplikacja umożliwia komunikację oraz wysyłkę plików/ zdjęć/ dokumentów między aplikacją mobilną, a webową.

System telemetryczny działa w oparciu o przesył danych GPRS/GSM oraz lokalizację GPS. Terminal GPRS podłączany do magistrali CAN oraz tachografu cyfrowego pozwala na pobieranie z pojazdu wszystkich niezbędnych informacji logistycznych CAN, które użytkownik chce wyświetlić (ceny są uzależnione od wielkości floty oraz wymagań w związku z pobieraniem i wyświetlaniem danych z pojazdu). Szczególnie dużo korzyści daje Lontex Telematics z usługą rozliczenia czasu pracy kierowców. Rozliczenia wraz z delegacjami są liczone automatycznie (dzięki rejestracji GPS), oszczędności paliwowe wynikają z poprawy stylu jazdy kierowców, czy stanu technicznego pojazdów. Wszystkie dostępne raporty pozwalają na szybką weryfikację pracy.

„Panować” nad przesyłkami

– *Miej własne transporty pod kontrolą. Monitoruj pozycje wszystkich pojazdów i przesyłek w Systemie Smart Logistics dzięki 274 zintegrowanym dostawcom telematycznym. W szybki i prosty sposób tymczasowo udostępniaj dane GPS partnerom biznesowym. Zwiększaj transparentność i bezpieczeństwo w transporcie – tak rekomenduje oferowane przez siebie rozwiązanie TIMOCOM. Program trackingowy skupia w Systemie Smart Logistics wszystkie powszechnie stosowane systemy telematyczne. Wśród innych korzyści dostawca rozwiązania wymienia stały wgląd w dane na jednej mapie, unikanie niepotrzebnego przełączania się pomiędzy różnymi aplikacjami i tymczasowe udostępnianie wybranym kontrahentom informacji o pojeździe i danych GPS (redukcja potrzeby wymiany danych i oszczędność czasu).*





Zleceniodawca zawsze wie, gdzie znajduje się ładunek i kiedy zostanie dostarczony.

Dostawca usług telematycznych może połączyć się z Systemem Smart Logistics poprzez interfejs (API). Takie rozwiązanie daje klientom TIMOCOM cały szereg korzyści

Dzięki aplikacji Tracking usługodawca może czasowo udostępnić dane GPS wprowadzonego pojazdu ciężarowego swojemu zleceniodawcy. Ten z kolei może przetwarzać w swoim oprogramowaniu logistycznym dane pozycji pojazdu, który został udostępniony. Umożliwia to np. kontrolowanie statusu transportu w oparciu o geofencing, obliczanie przewidywanego czasu przyjazdu na miejsce załadunku i rozładunku oraz rezerwację okna czasowego. Praca odbywa się na własnym oprogramowaniu logistycznym bez dodatkowych kanałów komunikacji.

Dodatkowo w oparciu o dane GPS na giełdzie transportowej można znaleźć odpowiednie frachty w pobliżu pojazdu, a także obliczyć koszty transportu.

Rozwiązać sprawę kompleksowo

Autorskie rozwiązanie telematyczne wspomagające menedżerów podczas administrowania flotą i pracą kierowców ma też Grupa DBK. DBK Fleet Management pozwala na bieżąco monitorować pozycję pojazdu (lokalizacja pojazdów na mapie: Google, OpenStreet, HERE), parametry techniczne i serwisowe (zdalna diagnostyka

komputerowa, system zdalnego umawiania wizyt serwisowych, kasowanie błędów, a także system powiadomień o fabrycznych akcjach technicznych). Pojazd jest pod stałym nadzorem autoryzowanego serwisu Grupy DBK, który zdalnie monitoruje pracę wszystkich modułów, wykrywając wcześniej ewentualne usterki i awarie. W raportach przechowuje wszystkie dane historyczne. W istocie DBK Fleet Management to szereg urządzeń i usług dedykowanych do wszystkich pojazdów poruszających się po europejskich drogach – do pojazdów ciężarowych i dostawczych, naczep i cystern oraz autobusów. Pozwala planować i zarządzać paliwem (tankowanie, spalanie, ubytki paliwa, prędkość pojazdu), planować trasy (kalkulator kosztów przejazdu), oferuje też zdalny i automatyczny transfer danych z kart kierowcy i tachografu, czy zdalne rozliczanie czasu pracy kierowców. Wśród nowych funkcji jest Planer tras pozwalający wyznaczyć najlepszą trasę i obliczyć koszty przejazdu, a także czas pracy kierowcy, tak aby oszacować w jakim czasie osiągnie założony cel podróży. Nowością jest też usługa Rozliczanie czasu pracy kierowców, umożliwiająca zdalny odczyt czasu pracy, a także pobieranie danych z tachografu i karty kierowcy.

Milowy, czy nie?

Własne rozwiązania telematyczne oferują też producenci pojazdów, w tym naczep. Nie brakuje nowości i... przynajmniej

dość zaskakujących rozwiązań. Oto np. kilka miesięcy temu Krone oraz Schmitz Cargobull, a zatem odwieczni konkurenci na europejskim rynku naczep, zabudów oraz przyczep, a wśród nich także pojazdów chłodniczych ogłosili podjęcie współpracy dotyczącej fabrycznej telematyki. Krone oraz Schmitz Cargobull obwieściły bowiem zunifikowanie interfejsów w swoich systemach. Taka współpraca to ukłon w stronę przewoźników, którzy kupują naczepy u obu producentów. Schmitz Cargobull i Krone mogą teraz uzyskać dostęp do danych, dla wszystkich swoich pojazdów, za pośrednictwem jednego wspólnego systemu – niezależnie od zainstalowanego sprzętu telematycznego lub używanego portalu – poinformowano w specjalnym komunikacie. – W przypadku firm transportowych kwestie normalizacji danych, nadsyłanych z różnych interfejsów pojazdów, są kluczowe. Ciągła analiza danych z naczepy, w celu wspierania procesów biznesowych, jest bardzo ważna. Jednak standaryzacja staje się podstawowym elementem całociowego zarządzania flotą i znacznie zmniejsza wewnętrzne koszty procesów. Otwarte przetwarzanie danych jest niezwykle ważne nie tylko dla monitorowania, zabezpieczania i śledzenia ładunku, ale dla wszystkich procesów automatyzacji związanych z naczepą. Ostatecznie klienci szukają tylko jednego systemu, dzięki któremu uzyskają wszystkie dane pojazdu. Zapewniamy dzięki kompatybilność Cargobull Telematics i Krone Telematics – wyjaśniali: Ralf Faust, dyrektor zarządzający Krone Service i Marnix Lannoije, dyrektor zarządzający Schmitz Cargobull Telematics, we wspólnym oświadczeniu. Wydarzenie określono mianem cyfrowego kamienia milowego dla firm transportowych, ale także kamienia milowego we współpracy pomiędzy dwoma największymi producentami naczep.

Na reakcję nie trzeba było długo czekać. – To, co inne firmy ogłaszają jako kamień milowy, dla firmy Kögel jest od dawna oczywiste. Telematyka firmy Kögel, Kögel Telematics, od 2018 r. ma otwarte interfejsy do wszystkich popularnych portali telematycznych – napisano w specjalnym komunikacie informując, że dzięki otwartym interfejsom Kögel Telematics użytkownicy różnych naczep mogą np. łatwo uzyskać wszystkie

dane telematyczne dla floty – niezależnie od preferowanego portalu telematycznego. – Dzięki temu pragmatycznemu rozwiązaniu po raz kolejny udowadniamy, że Kögel koncentruje się na indywidualnych potrzebach klienta. Standardowe i otwarte interfejsy oraz kompatybilność z systemami innych producentów gwarantują efektywne zarządzanie flotą – wyjaśniał Josef Warmeling, dyrektor zarządzający ds. sprzedaży na Europę Północną i Zachodnią, odpowiedzialny w firmie Kögel za telematykę. Kögel Telematics, to system specjalnie dostosowany do naczep marki Kögel. Zapewnia dostęp w czasie rzeczywistym do danych EBS, lokalizacji, chłodzenia, opon i do danych naczepy. Zarejestrowane dane można, dzięki bazie danych Kögel Telematics-Connectivity nie tylko zobaczyć w portalu internetowym Kögel Telematics i innych systemach zarządzania flotą, lecz także zaimportować w czasie rzeczywistym do istniejących procesów i najrozmaitszych systemów oprogramowania. 



ISUZU

Jedno ISUZU wiele zastosowań

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



SKONFIGURUJ I ZAMÓW SVOJE ISUZU



AUTORYZOWANY DEALER ISUZU

 **TruckEkspert**
AUTORYZOWANY DEALER ISUZU

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

www.truckekspert.eu

ISUZU THE PICK-UP SPECIALIST

MIEJSKIE • ROLNICZE • KOMUNALNE • LEŚNE • RATOWNICZE • BUDOWLANE



CZY POSIADAJĄ PAŃSTWO DOBRE UBEZPIECZENIE RYZYKA CELNEGO?

Przewoźnicy, którzy regularnie wykonują przewozy do i z Unii Europejskiej, bardzo dobrze znają tę praktykę – spedytory celni przy otwarciu procedury celnej nie tylko sporządzają związany z nią dokument T, ale również wymagają od przewoźnika podpisania tzw. zobowiązania. Ale o co tak naprawdę tu chodzi i jakie niesie ze sobą ryzyko?

W zależności od swej treści zobowiązania te zasadniczo nakładają na przewoźników następujące obowiązki: przedstawienia przesyłki wraz z dokumentem T, w stanie nienaruszonym i niezmiennym, w wyznaczonym terminie w urzędzie celnym przeznaczenia oraz poniesienia odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody wynikające z naruszenia przepisów regulujących procedurę tranzytową i niestosowania się do udzielonych instrukcji.

Sensem i celem takiego zobowiązania jest ustanowienie odpowiedzialności regresowej wobec przewoźnika w przypadku powstania długu celnego z powodu błędów w realizacji przewozu, do którego pokrycia jest zobowiązany spedytory celny (jako zgłaszający towar do procedury celnej zawsze ponosi on odpowiedzialność na zasadzie ryzyka).

Oto dwa przykłady:

Przykład 1 (wyrok austriackiego Federalnego Sądu Finansowego z 09.11.2015 r., nr sprawy RV/5200076/2010)

Pewien przewoźnik otrzymał zlecenie wykonania przewozu tzw. towaru niewspólnotowego (tj. z kraju nienależącego do UE) – chodziło o przewóz samochodem ciężarowym telewizorów z Röske (przejście graniczne Serbii z Węgrami) do Wiednia. Po wykonaniu tego wewnątrzeuropejskiego przewozu towar miał ponownie opuścić Europę (np. drogą lotniczą). Spedytory celny,



SUMA UBEZPIECZENIA OCP 1 000 000 EUR
PRZY KAŻDEJ SZKODZIE

LUTZ Your risk is our business
(CMR/Kabotage/National)

Oczekiwania naszych klientów są dla nas priorytetem
Spełniamy wymagania największych spedycji

któremu powierzono przeprowadzenie odprawy celnej, zgodnie z przepisami utworzył dla powyższego przewozu, wykonywanego transportem ciężarowym, wspólnotową procedurę tranzytową. Przewoźnikowi przekazano odpowiedni dokument T1, aby go zabrał ze sobą, i jednocześnie nakazano podpisanie zobowiązania.

W trakcie transportu złodzieje ukradli towar podczas postoju. Krótko mówiąc, z punktu widzenia organu celnego towar ten został wyłączony z procedury tranzytu i – niezgodnie z jego przeznaczeniem – wwieziony na teren Europejskiego Obszaru Gospodarczego. Na podstawie obowiązujących

przepisów dług celny powstaje m.in. w przypadku, tak jak w opisywanej sprawie, usunięcia towaru spod dozoru celnego, przy czym za powstałe należności celne, oprócz złodzieja, solidarnie odpowiadają przewoźnik i spedytory celny (jako zgłaszający), na zasadzie ryzyka.

W praktyce – jak to ma miejsce również w omawianej sytuacji – organy celne chętnie podejmują działania wobec spedytory celnych, ponieważ ze względu na regularne kontakty handlowe nie należy się spodziewać problemów ze ściąganiem należności. Następnie spedytory celny zwraca się do przewoźnika na drodze cywilnoprawnej

– na podstawie podpisanego zobowiązania o zapłacenie cła. W zależności od rodzaju i wartości towaru przewoźnik staje w obliczu roszczenia celnego w wysokości kilkudziesięciu lub kilkuset tysięcy euro.

Przykład 2

Jak powszechnie wiadomo, w celu zabezpieczenia tożsamości ładunku w ramach procedur celnych na śródkach transportu lub kontenerach są zakładane plomby celne. Ma to miejsce na przykład podczas procedury tranzytu wspólnotowego, w ramach której towary niewspólnotowe przemieszczają się przez obszar celny Unii Europejskiej bez konieczności uiszczania importowych należności celnych. Zdjęcie plomb celnych jest co do zasady zastrzeżone dla organów urzędowych.

Co jednak zrobić, gdy otwarcie pojemnika transportowego (ciężarówki, kontenera) jest absolutnie konieczne, na przykład w celu sprawdzenia ładunku po wypadku, lub – co gorsze – przeładowania towaru na inny środek transportu?

W takim przypadku, oprócz zleceniodawcy, należy niezwłocznie powiadomić najbliższy urząd celny i ściśle przestrzegać jego instrukcji; w razie potrzeby administracja celna wyśle jednostkę mobilną w celu zdjęcia plomby celnej i nadzorowania przeładunku. Jeżeli ten krok zostanie pominięty i plomba zostanie zdjęta samodzielnie, należy liczyć się z zarzutem „usunięcia (towaru) spod dozoru celnego” – popełnienia wykroczenia powodującego powstanie długu celnego, o ile nie zachodzi jakaś „przesłanka łagodząca” przewidziana w prawie celnym (co jest wykluczone w przypadku rażącego niedbalstwa/ działania umyślnego!). Również w tym przypadku bierze się pod uwagę kilku dłużników celnych – głównego zobowiązanego (= zgłaszającego), odbiorcę towaru, ale także przewoźnika!

Najczęściej do odpowiedzialności bywa pociągany główny zobowiązany,

który może i będzie dochodził w drodze regresu roszczeń wobec przewoźnika na podstawie podpisanego zobowiązania – w ramach postępowania cywilnoprawnego. Przewoźnik powinien obowiązkowo posiadać odpowiednie ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej, obejmujące tego rodzaju zdarzenia!

Zgłaszającym do procedury celnej (spedytorem celnym) zaleca się w związku z tym, aby w treści swoich zobowiązań uwzględniali obowiązek niezwłocznego powiadomienia organów celnych w przypadku konieczności

dokonywania manipulacji przy plombie celnej.

Temat „ceł” ze względu na związane z nim ryzyka jest nadal tematem drażliwym i nie należy go lekceważyć. Za pośrednictwem firmy Lutz Assekuranz spedytorzy i przewoźnicy mogą nabyć odpowiednie ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej w zakresie odpraw celnych w przystępnej cenie. Jak zawsze specjaliści z firmy Lutz chętnie pozostają w tych sprawach do Państwa dyspozycji.

www.lutz-assekuranz.eu/pl



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

UBEZPIECZENIA USŁUG TRANSPORTOWYCH I LOGISTYCZNYCH

SZEROKI ZAKRES UBEZPIECZEŃ

AC

OCP 3 w 1KABOTAŻOCP KRAJZDOLNOŚĆ FINANSOWAOCSPRZEWÓZNIK UMOWNY

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

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

Biurowo 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



www.lutz-assekuranz.eu

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 prowadzonego przez BMWFW (Federalne Ministerstwo Nauki, Badań i Ekonomii) jako organu odwoławczego.

OŚ SUKCESU

Od ponad 20 lat osie SAF-HOLLAND INTRA są z powodzeniem rozwijane wspólnie z klientami flotowymi. Pneumatyczne zawieszenie, w kategorii 9 ton, sprawdziło się w naczepach przeznaczonych do różnych zadań transportowych.

Sekret sukcesu – zawieszenie jest stale ulepszane w ścisłej współpracy z klientami flotowymi. SAF-HOLLAND opracowuje nowe produkty i unowocześnia istniejące serie nie za zamkniętymi drzwiami, ale bacznie obserwując wymagania rynku. Najlepszy przykład to miliony systemów zawieszenia pneumatycznego SAF INTRA, które jeżdżą po drogach od przeszło dwóch dekad. Od początku zawieszenie było stale optymalizowane i rozbudowywane. Pierwotna, sztywna



**SAF INTRADISC plus
INTEGRAL**

jednostka przekształciła się w kompletną rodzinę, z osiami skrętnymi samokierującymi i wymuszonymi, z hydraulicznym napędem piasty koła lub generatorem elektrycznym jako napędem. Dobrze zaprojektowana i łatwa w utrzymaniu oś INTRA wyznacza więc nowe standardy techniczne i technologiczne.

Tego chcą użytkownicy

Dialog z klientami flotowymi odgrywa kluczową rolę w każdej innowacji. Ich życzenia, takie jak trwałość, bezpieczeństwo lub niezawodność, są uwzględniane w rozwoju. Zanim nowe rozwiązania trafia

do produkcji, są poddawane badaniom na stanowiskach testowych oraz podczasjazd próbnych odwzorowujących codzienne sytuacje transportowe.

– *Opracowujemy produkty, które wspierają bezpieczeństwo i stale je optymalizujemy, aby zapewnić naszym klientom niskie koszty eksploatacji i konserwacji. Podczas testów praktycznych nasze nowe rozwiązania muszą udowodnić, że sprostać oczekiwaniom naszych klientów również na drogach* – wyjaśnia Stephan Heiderich, wiceprezes ds. inżynierii na region EMEA (Europa, Bliski Wschód i Afryka).

Ciągły rozwój przynosi bardzo dobre efekty. Trwałość zawieszenia prawie się podwoiła w ciągu 20 lat, a przebieg jest 1,8 razy większy niż w przypadku początkowej konstrukcji. Jednocześnie masa znacznie się zmniejszyła. Na przykład lekkie komponenty sprawiają, że każda oś SAF INTRA waży o ok. 70 kg mniej. Na trzech osiach zaoszczędza się więc ok. 210 kg, o które przewoźnicy mogą zwiększyć ładowność pojazdu.



SAF TRAK

Wysokie bezpieczeństwo

Osie z rodziny SAF INTRA opracowano w ten sposób, aby zapewniały mniejsze zużycie i większą, planowaną niezawodność. Przykładowo funkcjonalne ramie zawieszenia i belka osi tworzą trwałe połączoną, bezobsługową jednostkę. Opatentowana konstrukcja Safe-Guard funkcjonalnego wahacza dodatkowo zabezpiecza cylinder hamulcowy przed uszkodzeniem. Amortyzatory, które są umieszczone bezpośrednio w funkcjonalnym wahaczu zawieszenia, są również dobrze zabezpieczone.

Dzięki solidnej i lekkiej konstrukcji różne warianty osi charakteryzują się wyrafinowanymi szczegółami technicznymi i zapewniają,



**SAF TRAK z napędem
hydraulicznym**

że naczepy poruszają się bezpiecznie po drogach, niezależnie od przewożonego ładunku. Najnowsze osiągnięcia w rodzinie SAF INTRA to hydraulicznie napędzana oś, dwa warianty elektrycznych osi oraz specjalnie powlekana oś w celu zapewnienia maksymalnej ochrony przed korozją.

Napęd wspomagający

SAF INTRA CD TRAK przenosi napęd do naczepy. Za pomocą silnika napędzanego hydraulicznie oś wspomaga ciągnik siodłowy, np. na podjazdach i podczas jazdy w trudnym, grząskim terenie – po naciśnięciu przycisku w kabinie kierowcy. Zintegrowany, pomocniczy napęd ma trwałą konstrukcję, niewymagającą konserwacji i gwarantuje wyjątkowo długą żywotność osi naczepy.

TRAKr i TRAKe to osie zelektryfikowane. Pierwsza z nich odzyskuje energię kinetyczną, która jest przetwarzana w energię elektryczną służącą do zasilania pomocniczych urządzeń, np. agregatu



SAF TRAKr

chłodniczego. TRAKe dodatkowo wykorzystuje zmagazynowaną energię elektryczną do wspomagania napędu ciągnika siodłowego np. w trudnych warunkach drogowych.

Tarcze i gwarancja

SAF INTRADISC plus INTEGRAL jest pierwszą osią na świecie, która ma dwuczęściowe tarcze hamulcowe składające się z dwóch różnych stopów. Rozwiązanie to pozwala to wydłużyć żywotność tarcz i klocków. SAF-HOLLAND oferuje 10-letnią gwarancję antykorozyjną na specjalną powłokę zawieszenia SAF INTRA PC Premium Coated. Trójwarstwowy proces zabezpiecza przed korozją i przyczynia się do mniejszej utraty wartości naczepy.



SAF PC Premium Coated

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

- do naczep, przyczep i samochodów ciężarowych.



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

www.safholland.pl



Wciąż potrzebne

Obecnie karty paliwowe to pakiet rozwiązań wspierających przewoźników. Bezgotówkowe nabywanie paliwa i regulowanie myta to tylko niektóre z proponowanych usług.

Wdobie pandemii zaszły zmiany na rynku transportowym i rynku kart paliwowych, czemu trudno się dziwić. Jedni przewoźnicy upadli, inni wykorzystali po nich lukę i dziś prosperują świetnie. Transportową branżę napędza rozwój e-commerce. Inga Mackevica z Aris Card Polska przyznaje, że firmy transportowe, które są sprawdzane w wywiadowniach gospodarczych posiadają gorsze ratingi, trudniej więc uzyskać limit kredytowy. Wiele przewoźników ogranicza tabor ze względu na spadek popytu na usługi transportowe. Klienci narzekają na nieregularność zamówień.

Sytuacja chwilowa?

– Mamy nadzieję, że to jest sytuacja chwilowa związana z pandemią – mówi Inga Mackevica. – Posiadamy sieć stacji własnych, dlatego z kartami Aris przewoźnicy mogą zaoszczędzić do 8 eurocentów od ceny na stacji. Oferta zależy od ilości kupowanego na karty Aris paliwa, jak również od tego gdzie tankuje klient. Posiadamy sieć czerwoną, rabatową, gdzie klienci mogą otrzymać największe rabaty, szczególnie na własnych stacjach Aris. Oprócz kart największym zainteresowaniem cieszą się opłaty drogowe i zwrot VAT-u.

Katarzyna Warzywoda, dyrektor ds. sprzedaży kart flotowych w Shell Polska przyznaje, że ze względu na globalne spowolnienie gospodarcze spowodowane pandemią w 2020 roku nastąpił spadek wolumenów transakcji w okresie największego lockdownu. Jednak generalnie sprzedaż paliwa za pośrednictwem kart rośnie z roku na rok.



– Aby w tych trudnych czasach wyjść naprzeciw potrzebom naszych klientów biznesowych i jeszcze lepiej ich wspierać, wdrożyliśmy i udostępniliśmy za darmo od maja do końca września 2020, aplikację Shell Fleet Assistance – dodaje pani Katarzyna. – Aplikacja ma na celu ułatwienie zdalnego planowania międzynarodowych zleceń transportowych oraz ich skuteczniejszą i terminową realizację. Naszym głównym produktem jest karta paliwowa Shell Card, która cieszy się dużym zainteresowaniem wśród menadżerów flot w Polsce i za granicą ze względu na szeroki wachlarz usług, wygodę użytkowania i bezpieczeństwo. Klienci mogą korzystać z niedostępnych dla innych zniżek. Rabat jest ustalany indywidualnie i zależy od wielu czynników, takich jak liczba pojazdów czy rodzaj tras. Nasi eksperci podczas indywidualnych rozmów dostosowują ofertę do potrzeb klienta. Shell Card to karta dla wszystkich, zarówno małych jak i dużych, jednak obserwujemy pewne różnice w sposobie jej użytkowania.

Duże, międzynarodowe firmy o wiele chętniej korzystają z parkingów i myjni w Europie, dlatego z myślą o nich nawiązaliśmy partnerstwo z Travis.

Ostrożność wskazana

Obecnie przeżywamy taki okres, że różne firmy i producenci na potęgę budują zapasy, obawiając się kolejnych lockdownów. To oznacza ogromną liczbę zleceń transportowych. Jednak nie należy się tym zachłystywać, przed czym przestrzega Mariusz Derdziak, kierownik sprzedaży DKV Euro Service Polska:

– Niepokoi nas, że niektóre firmy podchodzą do tej sytuacji zbyt optymistycznie, inwestując w powiększanie floty. Po okresie chwilowego prosperity, ryzykują brakiem obłożenia dla nowych pojazdów. W ubiegłym roku przewoźnicy pracowali na 100 procent wydajności, ale pierwszy kwartał 2021 budzi obawy. Ci, którzy obsługiwali Wielką Brytanię, mierzą

się dziś z problemami formalnymi i brakiem wsparcia ze strony urzędów brytyjskich. Dość przypomnieć, że niedawno tysiące pojazdów stało w Calais. Największym problemem jest jednak brak importu. Firmy transportowe tracą, nie mając obłożenia w trasach powrotnych. Branża automotive cały czas nie pracuje na pełnych możliwościach, brakuje części i podzespołów, zatem zleceń transportowych jest też mniej. Problemem są cały czas stawki. Jeśli nie ma importu, to obecne oferty uniemożliwiają wykonanie usługi transportowej bez strat. Do tego dochodzi kwestia zatorów płatniczych, które powodują utratę płynności. Branża finansowa powinna być wsparciem dla przewoźników, czasem jednak zawodzi.

Ciekawe propozycje

Wielu emitentów kart stara się zaoferować interesujące, niestandardowe rozwiązanie, które mogą przydać się w różnych sytuacjach. Przykładowo, karta E100 to również wsparcie dla kierowców. Kierowcy korzystający z karty pozostają pod opieką E100 Family. To projekt charytatywny

stworzony przez E100, w celu zapewnienia pomocy kierowcom ciężarówek. W razie trudnej sytuacji życiowej lub nieprzewidywanego wypadku kierowca i jego rodzina mogą otrzymać wsparcie finansowe.

IDS posiada system dla podwykonawców firm transportowych i spedycyjnych nazywany VASP (Value Added Service Provider). Karty są wydawane na podstawie trójstronnej umowy pomiędzy IDS, płatnikiem a podwykonawcą. Płatnik czyli firma udostępniająca karty IDS dla swoich podwykonawców, posiada pełną kontrolę nad ilością paliwa, które tankują, poprzez portal I account.

Orlen jako pierwszy na rynku udostępnił klientom programu Flota unikatowy system do pełnej kontroli parametrów pojazdu z opcją rozliczania kosztów monitoringu GPS razem z wydatkami paliwowymi. Dzięki wygodnemu rozwiązaniu monitoringu GPS we Flocie stworzonemu we współpracy z Impel Security Polska jest możliwe generowanie oszczędności w kosztach użytkowania

i zarządzania flotą samochodów.

Aplikacja mobilna mFlota Orlen jest innowacyjnym rozwiązaniem, które umożliwia realizację transakcji flotowych bezpośrednio przy dystrybutorze. mFlota Orlen stanowi rozszerzenie funkcjonalności istniejących kart flotowych, udostępnia nowy sposób użycia wyemitowanych kart, nie zmieniając zasad ewidencji i rozliczania wykonywanych nimi transakcji.

Jednym z wyróżników AS24 jest metoda płatności – wyłącznie za pośrednictwem firmowej karty paliwowej – w czytniku umieszczonym przy dystrybutorze. Rozwiązanie to przyspiesza tankowanie, a w obecnej sytuacji panującej na świecie minimalizuje osobiste kontakty z innymi ludźmi.

Od stycznia br. posiadacze Shell Card mogą zdecydować się na kompensację emisji CO₂ z paliwa kupionego za pomocą tej karty. Łączna ilość emisji dwutlenku węgla, która została skompensowana w wyniku uczestnictwa w usłudze jest poświadczona rocznym certyfikatem wydawanym przez Shella.



Karta paliwowa MOYA Firma TO SIĘ OPŁACA!



OSZCZĘDNOŚĆ
Atrakcyjne rabaty na paliwo, brak ukrytych opłat i prowizji



PŁATNOŚCI
Szybka aktualizacja limitu płatności



ZASIĘG
Ponad 300 stacji paliw MOYA w całej Polsce



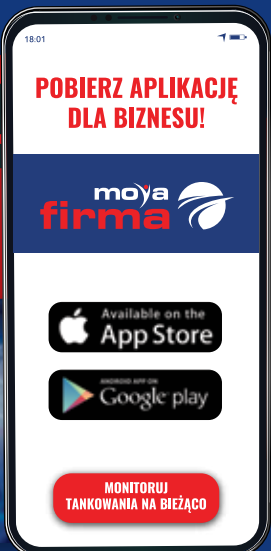
KOMFORT I BEZPIECZEŃSTWO
Pomoc techniczna 24/7, przeszkolona obsługa stacji



APLIKACJA MOBILNA
Dostęp do raportów transakcji poprzez serwis oraz aplikację mobilną



KONTROLA I WYGODA
Spersonalizowane karty oraz limity zakupowe, faktury zbiorcze

Skontaktuj się z nami!

☎ 22 496 00 73
✉ BOK@MOYASTACJA.PL

CHARAKTERYSTYKI POPULARNYCH KART

ARISCARD



Od ponad 25 lat działa wywodzący się z Rosji system kart paliwowych Aris. Zasięgiem obejmuje ok. 30 krajów, głównie europejskich, ale także Kazachstan, Tadżykistan, Azerbajdżan. Sieć składa się z ok. 5 tys. punktów tankowania na stacjach własnych i współpracujących. Z usług operatora korzystają firmy transportowe z ponad 20 krajów. Są obsługiwane przez biura i partnerów Aris, w Rosji, na Białorusi, w Estonii, na Litwie, Łotwie, Ukrainie, w Bułgarii, Finlandii, Polsce, Rumunii, Słowacji i na Węgrzech. Aris jest wyspecjalizowany w obsłudze firm transportu ciężarowego. Przewoźnicy mogą bezgotówkowo tankować paliwa (na wybranych stacjach ze specjalnymi rabatami), a także regulować opłaty drogowe oraz otrzymać zwrot VAT. W Polsce karty Aris honoruje ok. 50 stacji położonych głównie w rejonach przygranicznych, a także w centrum i na południu kraju. Część polskich stacji wchodzi w skład tzw. sieci ulgowej, przewoźnik może liczyć na rabat od ceny SPOT za zakupione paliwo.

AS₂₄

W ofercie znajdują się dwa typy kart: AS24 i AS24 Eurotrafic. Pierwsza jest akceptowana wyłącznie na stacjach własnych sieci i służy do opłat za paliwo i AdBlue, a w wybranych miejscach także myjni. Druga honorowana jest także na stacjach partnerskich na terenie całej Europy. Za jej pomocą można także – w zależności od podpisanej umowy – regulować opłaty za przejazdy drogami, tunelami oraz mostami. Dodatkowo istnieje możliwość skorzystania z Eurotrafic Assistance, co pozwala szybko finansować mandaty, a także czynności serwisowe. Każda z kart AS 24 posiada zabezpieczenie chipowe, co chroni ją przed skopiowaniem danych. Dodatkowo do użycia wymagany jest kod PIN. Sieć stacji paliw w Europie, rozwijana sukcesywnie od ponad trzech dekad, liczy dziś ponad 1.200 własnych, w tym 31 w Polsce oraz 16.000 partnerskich.

BP



Karta BP + Aral umożliwia bezgotówkowe i bezpieczne regulowanie opłat za wybrane produkty i usługi na ponad 25.000 stacji w Europie, zrzeszonych w porozumieniu Routex: Aral, BP, Circle K, Eni, OMV, jak również w części Rosji (na wybranych stacjach BP, Rosneft, TNK, Circle K). Decydując się na ten produkt, fleet managerowie i kierowcy mogą korzystać z całodobowej pomocy drogowej na terenie Europy, atrakcyjnej oferty zwrotu VAT-u w trybie ekspresowym oraz z uniwersalnego urządzenia pokładowego BP Toll Box pozwalającego rozliczać opłaty drogowe we wszystkich europejskich krajach objętych systemem EETS. Oferta kart przedpłaconych BP Komfort jest adresowana do małych firm, które posiadają kilka pojazdów i wolą działać na zasadzie przedpłaty, zamiast starać się o uzyskanie zdolności kredytowej. Karta zapewnia zbiorczą fakturę za paliwo z całego miesiąca i możliwość zakupu paliw na stacjach BP w promocyjnych cenach.

CIRCLE K



Circle K proponuje pakiet kart paliwowych: Circle K Easy Card oraz Circle K Polska i Circle K Europe, działające w ramach porozumienia Routex. Karty Circle K to przede wszystkim oferta dostosowana do indywidualnych potrzeb właścicieli floty, którzy cenią sobie wygodę oraz mnogość możliwości. Karta to nie tylko bezpieczeństwo i wygoda transakcji oraz kontrola wydatków na paliwo, ale także atrakcyjne usługi towarzyszące. Circle K Easy Card można otrzymać bez dodatkowych kosztów, zbędnych formalności i deklarowania stałych ilości zakupów. Karta Circle K Europe jest rozwiązaniem dla firm, których kierowcy dokonują zakupów na stacjach nie tylko w Polsce, ale i poza granicami kraju. Zapewnia dostęp do ponad 18.000 stacji w 29 krajach, w tym 6.000 dostosowanych do ciężarówek i autokarów. Circle K Polska to wygodne rozwiązanie, które pomaga obniżyć całkowite koszty firmy, takie jak utrzymanie floty, poprzez transakcje z odroczonym terminem płatności.

DKV



DKV Card gwarantuje dokonywanie rozliczeń produktów i usług związanych z podróżą i eksploatacją pojazdu. To m.in. serwisy mobilne do planowania najtańszych tankowań, rozliczanie opłat drogowych we wszystkich systemach w Europie, zwrot zagranicznych podatków, VAT-u i akcyzy, narzędzia do zarządzania kosztami transportu w firmie i optymalizacji wydatków. Płatność kartą DKV jest akceptowana w ponad 100.000 punktów w Europie, w tym ponad 60.000 stacji. W Polsce DKV oferuje dostęp do blisko 5.000 stacji, zarówno koncernów Orlen, LOTOS, Shell, BP, Circle K, Amic, Jet, Aral, Esso jak również innych sieci: Moya, Watis, Bobryk, Pieprzyk itp. Ponad 730 stacji w Polsce to tanie stacje, na których ceny wyliczane są na bazie stawek hurtowych, tzw. ceny spot. Można tutaj zaoszczędzić nawet do 40 gr/l. DKV rozwija sieć punktów z paliwami alternatywnymi. W całej Europie jest już 169 stacji LNG, blisko 150.000 stacji ładowania prądem, w tym 593 w Polsce.

E100



E100 to polska firma z 20-letnim doświadczeniem na rynku kart paliwowo-serwisowych. Charakterystyczna, zielona karta daje dostęp do paliwa na ponad 18.000 stacji w 32 krajach Europy oraz WNP – od Portugalii po najdalsze zakątki Rosji. Kartą można opłacać również polskie autostrady A1, A2, A4. Nowością to lokalna karta paliwowa Power Max przeznaczona dla mniejszych, lokalnych działalności gospodarczych. Brak minimalnego wolumenu tankowania pozwala zacząć swoją „przygodę” z kartami już od jednego pojazdu. Oferta opłat drogowych w 29 państwach jest rozszerzona o multiurządzenia do opłat drogowych takie jak E-Box na siedem krajów Europy. Dodatkowo E100 oferuje międzynarodowy zwrot VAT-u i akcyzy czy usługi serwisowe. Użytkowanie kart ułatwia dedykowana aplikacja mobilna E100 Mobile, dająca wygodny dostęp do lokalizacji stacji i kontrolę nad wydatkami.

IDS



International Diesel Service jest firmą paliwową, która należy do państwa Kuwejt. Działa od ponad 30 lat w 26 krajach Europy, oferując produkty i usługi dla firm transportowych. Stacje IDS pracują 24/7, są w pełni automatyczne, dostosowane do transportu ciężkiego: dogodny wjazd, szybkie pompy oleju napędowego, dystrybutor Ad Blue. IDS wydaje kartę zbliżeniową z kodem PIN (bez paska magnetycznego), która jest akceptowana w czasie rzeczywistym na wszystkich stacjach. Opcjonalnie jest wydawany zestaw dwóch kart, dla pojazdu i kierowcy. Karta pojazdu przypisuje tylko transakcję do konkretnej ciężarówki, zaś karta kierowcy z kodem PIN służy do jej zatwierdzenia. Obecnie wielu zleceniodawców oczekuje redukcji emisji szkodliwych substancji przez pojazdy firm transportowych. IDS oferuje ekologiczne paliwo HVO (Hydrotreated Vegetable Oil) na wybranych stacjach w Holandii i Belgii.

LOTOS



Karty LOTOS Biznes są akceptowane na ponad 510 stacjach paliw LOTOS oraz na ponad 400 stacjach Shell w całym kraju. Stacje LOTOS, oprócz paliw najlepszej jakości, oferują bogatą ofertę produktów gastronomicznych, a także szeroki wachlarz usług, tj.: sklep, myjnia, usługi motoryzacyjne. Międzynarodowy zasięg zapewnia karta LOTOS Esso, która jest akceptowana na ponad 12.000 stacji w 15 krajach w Europie, w tym na ponad 800 stacjach autostradowych. Dodatkowe usługi dostępne w ofercie międzynarodowej to serwis naprawczy, zwrot zagranicznego podatku VAT, uczestnictwo w systemach automatycznego poboru opłat za przejazdy drogami i autostradami w Europie, a także możliwość opłaty za przejazdy wybranymi tunelami. Program kart bezgotówkowych, przedpłaconych i gotówkowych LOTOS Biznes odpowiada na potrzeby firm z różnych sektorów. Karty flotowe to przede wszystkim elastyczny system rabatowania i rozliczeń, dopracowane mechanizmy raportowe oraz bogaty wybór opcji blokad i limitów w parametrach kart.

MOYA



Karty Moya Firma są przeznaczone zarówno dla dużych flot samochodowych, jak i dla właścicieli prowadzących działalność gospodarczą, którzy dysponują niewielką liczbą pojazdów. Korzystanie z nich pozwala zoptymalizować koszty operacyjne. Posiadacze kart Moya Firma otrzymują stałe, atrakcyjne rabaty na paliwa, pełną kontrolę nad dokonanymi tankowaniami i wygodne rozliczenia. Karty akceptowane są na ponad 300 stacjach paliw Moya (w tym również na 19 automatycznych) na terenie całego kraju. W wersji europejskiej karty Moya IQ Europe są akceptowane na 2.500 obiektach, w większości krajów Unii. Warto nadmienić, że karty Moya IQ Europe wyróżnia innowacyjna formuła – gwarantują utrzymanie jednej ceny przez cały tydzień, na wszystkich stacjach akceptujących kartę za granicą. Karty Moya Firma działają w technologii zbliżeniowej, zarówno na stacjach samoobsługowych, jak i konwencjonalnych, przy zachowaniu najwyższych standardów bezpieczeństwa. Oprócz zabezpieczeń systemowych oraz przeszkolonej obsługi stacji Moya oferuje przeznaczony specjalnie dla użytkowników help desk, dostępny w trybie 24/7. Moya nieustannie pracuje nad nowymi rozwiązaniami, ułatwiającymi i usprawniającymi proces zarządzania flotą.

ORLEN



Paliwowe karty Flota oraz międzynarodowe karty Open Drive pozwalają na bezgotówkowe zakupy paliw, towarów i usług na stacjach paliw sieci Orlen (Polska, Litwa), Bliska (Polska), Star (Niemcy), Benzina i Benzina Plus (Czechy). Obecnie karty Flota i Open Drive honoruje ponad 2.500 stacji na terenie Litwy, Niemiec, Czech oraz Polski. Dodajmy, że na tych stacjach program Mikroflota umożliwia bezgotówkowe płatności za paliwo, produkty i usługi, jest on skierowany głównie do mikroprzedsiębiorstw. Z kolei karta zakupowa pozwala na dokonywanie bezgotówkowych zakupów paliw, produktów w sklepie oraz usług na stacjach paliw należących do sieci Orlen i Bliska. Oferta jest skierowana do klientów instytucjonalnych, firm i przedsiębiorstw. Biznestank jest kartą rabatową, dedykowaną dla klientów biznesowych płacących gotówką. Dostępna na około 1.800 stacjach Orlen i Bliska oznakowanych „Biznestank”.

SHELL



Shell Card są akceptowane w ponad 22.000 stacji Shell w Europie i blisko 16.000 partnerskich, w Polsce na ponad 900 stacjach Shell i Lotos. Shell Card to szereg korzyści dla użytkowników związanych z wygodą, kontrolą, bezpieczeństwem, neutralnością klimatyczną oraz oszczędnościami. Karta niesie ze sobą jedno proste rozwiązanie, które obejmuje wszystkie opłaty drogowe oraz sprawne rozliczanie VAT-u i akcyzy. Warto podkreślić szeroki zakres obsługi nowoczesnych narzędzi do elektronicznego poboru opłat w Europie, który składa się na rozwiązanie EETS od Shell działające na terenie: Austrii, Belgii, Francji, Niemiec, Włoch, Portugalii, Hiszpanii, Danii, Szwecji, Norwegii, Szwajcarii, Bułgarii i Węgier, w tunelach Herrentunnel (Niemcy) i Liefkenshoek w Antwerpii (Belgia), a także na polskiej autostradzie A4 (Kraków–Katowice). Dzięki partnerstwu z Travis przewoźnicy mogą zarezerwować takie usługi, jak parkingi, mycie ciężarówek i cystern, za które zapłacą kartą Shell Card.

UTA



Karty UTA obecnie są akceptowane w ponad 68.000 punktów w 40 krajach Europy, z których ponad 54.000 to stacje paliw. 26 państw jest objętych opłatami drogowymi. UTA oferuje cały pakiet rozwiązań wspierających mobilność swoich klientów, bez względu na wielkość ich floty i rodzaj posiadanych pojazdów. Dzięki wieloletniemu doświadczeniu UTA zapewnia swoim klientom nie tylko bezgotówkowe nabycie paliwa i regulowanie myta, ale też szereg usług niezbędnych w drodze dla wszystkich kategorii pojazdów (DMC powyżej i poniżej 3,5 t). UTA stale rozwija narzędzia i aplikacje internetowe, ułatwiające kontrolę wydatków i podejmowanie jak najlepszych decyzji zakupowych. Klienci UTA uzyskują dostęp do indywidualnej Strefy Klienta dostępnej po zalogowaniu na stronie UTA, gdzie mogą otrzymać nie tylko wszelkie informacje na temat oferty firmy czy posiadanych kart i urządzeń, ale również zamawiać nowe produkty.

PROGRAM „NA OSI” NA ANTENACH MOTOWIZJI I TELE5

W kwietniu program „Na osi” znów będzie stanowił kolorowy kalejdoskop, w którym w głównych rolach wystąpią ciężarówki. W ich otoczeniu pojawi się sporo muzyki i kilka ciekawych historii. Ale nie zabraknie też czasu na tematy poważniejsze, wśród których na czoło wysuwają się sprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego, oraz udzielane przez ekspertów odpowiedzi na pytania od widzów. Przypominamy, że program „Na osi” dostępny jest na platformach: Cyfrowy Polsat i NC+, oraz w wielu sieciach kablowych na kanałach: Motowizja i Tele5.

Premiery w Motowizji w soboty o 16:00, a w Tele5 o tydzień później, ale też w soboty o 11:30. Wszystkie godziny emisji programu na obu antenach są dostępne na jego stronie internetowej www.naosi.pl

W najnowszych odcinkach „Na osi” zobaczyć będzie można między innymi:

Pierwszy odcinek kwietniowy: przyjazny środowisku autobus miejski, czyli MAN’a Lions City na prąd; eksperci, odpowiadający na przysyłane pytania; ciężarówka i jej doborowa załoga; analiza wypadku drogowego; życiorys pojazdów dostawczych różnych marek

Drugi odcinek kwietniowy: kolejny z pojedynków na zalety i wady; eksperci, odpowiadający na przysyłane pytania; co wyróżnia nowoczesne podnośniki; kilka przykładów drogowych nieszczęść, pokazywanych ku przestrodze; w cyklu

„Truck Story” – połączenie ciężarówek z muzyką

Trzeci odcinek kwietniowy: kilka spostrzeżeń na temat auta z drugiej ręki; eksperci, odpowiadający na przysyłane pytania; kierowca opowiadający o swoim życiu za fajerą i jego ciężarówka; jeszcze jeden wypadek, poddany analizie; życiorys jednego z mniejszych MAN’ów – czyli opowieść o TGM’ie

Czwarty odcinek kwietniowy: jeszcze jeden pojedynek na zalety i wady; eksperci, odpowiadający na przysyłane pytania; kierowca – pasjonat jazdy po bezdrożach; kolejne tragedie na drodze; w cyklu „Truck Story” następną porcję muzyki w połączeniu z ciężarówkami

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



Przewozisz towary do Wielkiej Brytanii?

**SPRAWDZAJ.
DZIAŁAJ.
NIE ZATRZYMUJ SIĘ.**

Nowe zasady już teraz dotyczą kierowców,
pojazdów i towarów. Sprawdź nowe przepisy
i podejmij natychmiastowe działanie.

gov.uk/eubusiness

**KEEP
BUSINESS
MOVING**



WZGLĘDY EKONOMICZNE

Z dr. Grzegorzem Wieczorkiem, pełnomocnikiem firmy Transport Krajowy i Zagraniczny Eurotransport Dłubak Sp. J. z Cieśli koło Oleśnicy pod Wrocławiem rozmawia Jacek Dobkowski.

Jacek Dobkowski: – Czy pandemia to wciąż problem? W czym najbardziej przeszkadza?

Grzegorz Wieczorek: – Obecnie nie stanowi to dla nas większego problemu, ponieważ konsumpcja w krajach Europy Zachodniej utrzymuje się na stałym, a nawet na wyższym poziomie. Wskaźnik handlu naszego kraju z Niemcami rośnie, co ma wpływ na branżę transportową. W tym trudnym okresie pozyskałmy nowego partnera oraz zrealizowaliśmy interesujące nas kontrakty. Ta współpraca trwa nadal z dobrą prognozą na przeszłość.

JD: – Jak w ogóle firma przeszła przez pandemię, czyli przez ostatni rok, od marca?

Jak musiała zmienić codzienne funkcjonowanie?

GW: – Pandemię odczuł każdy, co oczywiście nas też nie ominęło. Na początku największy problem stanowił strach, panika, niepewność i nadmierne obostrzenia u odbiorców wcześniej zamówionych towarów. Nie ominęły nas takie sytuacje, że samochód wyruszył już do klienta i musieliśmy go zawrócić, ze względu na chwilowe zamknięcie magazynu. Strach zagościł również u naszych kierowców zwłaszcza, gdy dotyczyło to wyjazdu do Francji i Wielkiej Brytanii, oczywiście nie u wszystkich, za co jesteśmy im bardzo wdzięczni. Z pewnością jak większość przedsiębiorstw stosowaliśmy się do wszystkich wytycznych sanitarno-epidemiologicznych, począwszy od środków dezynfekujących, przygotowanych w pomieszczeniach biurowych i samochodach ciężarowych oraz wprowadziliśmy w miarę możliwości pracę zdalną dla pracowników sektora logistycznego i administracyjnego.

JD: – Przed kilkoma laty głównym kłopotem wydawał się brak kierowców? A teraz?



Grzegorz Wieczorek: – Specjalizujemy się głównie w transporcie międzynarodowym

GW: – Brak kierowców był i nadal jest ogromnym problemem dla przedsiębiorców branży transportowej. Nie jest tajemnicą, że choćby u naszych sąsiadów na zachód od Odry stawki za frachty transportowe dla rodzimych firm są dużo wyższe. Dlatego też dużo kierowców z naszego kraju znajduje u nich zatrudnienie ze względu na wyższe wynagrodzenie. Tylko dzięki takiej organizacji jak Zrzeszenie Międzynarodowych Przewoźników Drogowych w Warszawie i jej

działań w kierunku powrotu do szkół zarówno specjalizacji klas mechanik–kierowca pojazdów samochodowych, w przyszłości nastąpi poprawa w tym zarodzie.

JD: – Rynek nowych ciężarówek zdaje się odbijać, a jak jest w transporcie krajowym i międzynarodowym? Czy i jakie są symptomy powrotu koniunktury?

GW: – Znów padnie słowo „pandemia”. Przestoje w produkcji nie ominęły również producentów samochodów ciężarowych, zapotrzebowanie na nowe pojazdy, zarówno u nas jak i w całej Europie jest spore, więc zrobił się mały deficyt. Miejmy nadzieję, że w krótkim czasie wszystko wróci do normy. Jak już wspominałem wcześniej, handel Polski z krajami Europy Zachodniej jest stabilny, a nawet wzrasta, co ma również wpływ na transport krajowy, który pośrednio też w tym uczestniczy, rozwijając półfabrykaty pomiędzy przedsiębiorstwami w naszym kraju.

JD: – Czy będzie wymuszona konsolidacja wśród polskich przewoźników?

Tak przewidują eksperci Związku Polskiego Leasingu.

GW: – Trudno odpowiedzieć na to pytanie.

Według prognoz, o ile średniej wielkości firmy transportowe mogą sobie radzić bez konsolidacji polskich przewoźników, to małe przedsiębiorstwa skazane są na porażkę – opinia ekspertów. Konkurencja jest ogromna zarówno w kraju jak i przede wszystkim ze strony zagranicznych przedsiębiorstw, dlatego konsolidacja może okazać jedyną drogą chroniącą mniejsze firmy przed upadkiem.

JD: – Firmie prowadzonej pana Grzegorza Dłubaka i przez pana takie wchłonięcie raczej nie grozi.

GW: – Firma nasza zalicza się do średniej wielkości, na rynku transportowym jest już od niemal trzech dekad, dokładnie od 1992 roku. Specjalizujemy się głównie w transporcie mebli tapicerowanych, jest to specyficzne wyzwanie logistyczne, choćby ze względu na ilość ciągników siodłowych do ilości naczep. Na jeden ciągnik przypadają ponad dwie naczepy (nawet trzy),

co zapewnia płynność i elastyczność z drugiej strony. Wymaga to większej dyscypliny wśród kierowców i elastyczności obsługi samego projektu. Naczepy do przewozu mebli są w lekkiej zabudowie kontenerowej, więc nie nadają się do każdego rodzaju ładunku. Wykonujemy również usługi transportowe naczepami typu: plandeki, wywrotki, sprzęt specjalistyczny do przewożenia materiałów sypkich. Wszelkiego rodzaju usterki w naczepach usuwamy we własnym warsztacie samochodowym. Transport nie jest jedyną naszą działalnością, konfekcjonujemy stal (grodzice), usługi warsztatowe. Posiadamy również usługi dźwigowe: 15 ton, 25 ton, 50 ton. Zatrudniamy łącznie 115 pracowników, w tym kierowców i pracowników administracji.

JD: – Czym kierujecie się wybierając markę samochodów, naczep? Wiernością określonej marce czy poszukiwaniem najlepszych rozwiązań w danym momencie?

GW: – Przewoźników można podzielić na dwie grupy przy wyborze marki pojazdów. Pierwsza to grupa, u której jest przywiązanie

do danej marki pojazdów, druga to kierująca się względami ekonomicznymi. Zdecydowanie należymy do tej drugiej: cena zakupu (rata w wynajmie długoterminowym), serwis, ubezpieczenie, awaryjność, ekonomia, obsługa posprzedażowa i tak dalej.

JD: – Jak udaje się pogodzić prowadzenie transportu z pracą na uczelni?

GW: – Przekazałem całą swoją wiedzę personelowi w naszej firmie, co pozwoliło mi na pełne zaufanie. Nie oznacza to, że nie śledzę i nie analizuję ich pracy. Tak wyszkolony i profesjonalny personel umożliwił mi pogodzenie prowadzenia działalności gospodarczej z pracą wykładowcy w Wyższej Szkole Bankowej we Wrocławiu. Praca naukowa i dydaktyczna na uczelni pozwala nabywać nowe umiejętności, a także rozwijać wszelkie zainteresowania i poszerzać predyspozycje w zawodzie nauczyciela. Wychowanie nowej kadry to jeden z priorytetów. To możliwość podzielenia się wiedzą, doświadczeniem z młodym pokoleniem.

JD: – Dziękuję za rozmowę. 



 **Targi Kielce**
exhibition & congress centre



15
EDYCJA

TRANSEXPO

XV MIĘDZYNARODOWE TARGI TRANSPORTU ZBIOROWEGO

8-10.06.2021

KIELCE

INSPIRACJE • KONTAKTY • BIZNES

WARTO SIĘ SPOTKAĆ

WWW.TRANSEXPO.PL

BAŚKA, STRZAŁA PUSTYNI

TEKST: Robert Przybylski

ZDJĘCIA: archiwum

Krzysztofa Markowskiego

Najwykleszy Star 29 zwany Baśką pokonał blisko pół wieku temu Saharę robiąc trasę liczącą 15,7 tys. kilometrów.

Pierwsze święto i duży sukces, docieramy do Tamanrasset. Wiwat! – zanotował w dzienniku podróży Krzysztof Markowski, kierowca naukowej wyprawy Uniwersytetu Łódzkiego. Nie byłoby w tym może nic dziwnego, gdyby nie to, że do serca Sahary dojechał Starem 29.

Dwa miesiące wcześniej, dziesiątego 22 października 1974 roku, ośmiu naukowców UŁ wyruszyło Starem spod Teatru Wielkiego w Łodzi na wyprawę życia.

Przygotowania do wyjazdu do Afryki Równikowej pochłonęły ponad rok. Najpierw było podanie do władz mówiące, że studenci i wykładowcy planują wyprawę do Afryki Równikowej. Badacze otrzymali protektorat rektora UŁ dr hab. Janusza Górskiego, poparcie Komitetu Łódzkiego i Wojewódzkiego PZPR oraz Ministerstwa Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki. Wyprawa doszła do skutku dzięki rzeczowej i finansowej pomocy przedsiębiorstw ziemi łódzkiej.

Uczelnia miała już doświadczenia w organizacji tego typu wypraw. W 1972 roku przygotowała ekspedycję do Egiptu i rok później do Maroka. W ostatniej z wymienionych Starem 29 pojechało dwanaście osób i kierowca. Trasa była stosunkowo łatwa, ale okazało się, że tuzin uczestników to zdecydowanie zbyt wiele. W saharyjskim wyjeździe miejsc było tylko osiem. Dziewiątym uczestnikiem był sprawdzony w marokańskiej eskapadzie kierowca Krzysztof Markowski, a kierownik ekspedycji dr Andrzej Piechoczek miał trudny orzech do zgryzienia kogo wybrać spośród licznych chętnych.

Znikąd pomocy

Najdłużej jednak trwało zdobycie samochodu. – Oczywiście chcieliśmy Stara 660,



ale pieniędzy nie było żadnych, nie mogliśmy nawet pomarzyć o jego kupnie. Wreszcie kolega z łódzkiego PKS powiedział, że może mi dać rocznego, rozbitego Stara 29 – wspomina Markowski.

Dodaje, że zależało mu na wersji benzynowej. – Z mojego doświadczenia jako kierowcy (w wojsku prowadziłem całą bazę samochodową) wiedziałem, że z benzynowcem można sobie poradzić. Jego uruchamianie jest znacznie łatwiejsze niż diesla. Z niesprawnym silnikiem wysokoprężnym nic bym nie zrobił – wyjaśnia kierowca wyprawy.

Odwiedził kolegę z Politechniki Łódzkiej Wyczółkowskiego, który Starem 660 jeździł po Afryce. – Zapytał jakim samochodem chcę jechać. Gdy dowiedział się, że Starem 29 stwierdził, że to dwa zupełnie różne auta. Jego miał napędy na 3 osie, pojedyncze koła i że muszę sam opracować sobie marszrutę – wspomina Markowski.

Star 29 wymagał remontu i Markowski liczył, że uda mu się przekonać Fabrykę Samochodów Ciężarowych w Starachowicach do jego przeprowadzenia. Prototypownia miała bardzo duży warsztat i świetnych fachowców. – Wcześniej pracowałem na Piotr-

kowskiej w Biurze Konstrukcyjnym FSC. Jako pracownik Politechniki Łódzkiej utrzymywałem kontakty z fabryką i spotkałem się z dyrektorem technicznym działu doświadczalnego. Poprosiłem go o pomoc.

– Fajnie pomogę, a dokąd się wybierasz?

– Do Afryki na Saharę.

– Co?! Takim samochodem?

– Idź do chłopaków, dadzą ci wszystko co chcesz, ale ja nic nie wiem.

Przesyłałem mu widokówkę z Tamanrasset – dodaje z uśmiechem Markowski.

Ostatecznie samochód wyremontowały warsztaty łódzkiej straży pożarnej. Mechanicy przejrzyli cały samochód: silnik, skrzynię biegów, most napędowy, oś przednią. Składając używali nowych części, nawet szczęki hamulcowe otrzymały nowe okładziny. – Chciałem być pewien, że wszystko będę miał w porządku. Codziennie siedziałem parę godzin w warsztacie. Przejrzeliśmy układ kierowniczy, hamulcowy, ale i tak miałem duże przygody – zauważa Markowski.

Półtora miesiąca na remont

Samochód został przystosowany do dalekich przejazdów. Otrzymał drugi zbiornik od Jelcza (175 litrów, o 25 l większy niż

starowski) i jeszcze dwa skrzydłowe zbiorniki od Antonowa An-2 o pojemności 180 litrów każdy. – *Kolega z lotniska w Lublinku podsunął mi ten pomysł. Zbudowane są z aluminium, więc w przypadku uderzenia blacha zgina się, ale nie pęka. Zamontowałem je pod skrzynią ładunkową, za tylną ośią. Koło zapasowe przeniosłem na tylną burtę. Razem zbiorniki mieściły 980 litrów benzyny i zabrakło 40 litrów, aby z katalogowym zużyciem zapewnić autu tysiąc kilometrów zasięgu* – podlicza Markowski.

Podkreśla, że dołożył starań, aby samochód nie przegrzewał się. – *Założyłem chłodnicę wody od Jelcza, która była większa od starowskiej. Przed chłodnicą wody umieściłem chłodnicę oleju silnikowego, wziętą z ZILa. Przewody paliwowe odizolowałem od silnika – wymienia kierowca. Jego pomysłem było umieszczenie filtra powietrza na soferce.*

Nad kabiną mechanicy zamontowali półkę, która była dodatkowym bagażnikiem. Połowa skrzyni ładunkowej mieściła wyposażenie, a druga połowa dwie ławki, każda dla czterech członków wyprawy. Siedzieli bokiem

do kierunku jazdy, twarzą do siebie.

W plandece strażacy wstawili małe okienka, zamontowali oświetlenie i dzwonek do kabiny kierowcy. Za oparciem ławek znalazły się kanistry z wodą pitną. Pod skrzynią ładunkową trafiły kosze z piętnastoma kanistrami na olej, denaturat, naftę, formalinę, alkohol skażony i benzynę.

Prace były prowadzone do ostatnich godzin przed wyruszeniem w trasę. Wymianę tłoków i tulei cylindrowych mechanicy zakończyli 21 października. – *Całą noc ładowaliśmy bagaże. Po oficjalnym pożegnaniu wyprawy jeszcze musiałem wrócić do warsztatu strażaków na dwie godziny dokończyć remont samochodu* – wspomina Markowski. Pięciodniowe auto wyruszyło w świat z 6-tonowym ładunkiem.

Pod lufami policyjnych pistoletów

Już w NRD po zjeździe z drogi Star ugrzązł prawymi kołami w rozmokniętym poboczu. – *Z kłopotu wybarwiła nas NRDowska ciężarówka. Nikt nic nie mówił, ale wszyscy byli podłamani myśląc o Sabarze* –

przyznaje kierowca. W NRD, po przejechaniu 600 km sprawdził luz zaworów i okazało się, że osiem trzeba było wyregulować, ponieważ nie miały luzu.

Podróżnicy walczyli nie tylko z materią nieożywioną. W RFN, w pobliżu Giesen, o ósmej wieczorem Stara okrążyły samochody policyjne i sprowadziły na teren posterunku. Dziennik Łódzki tak opisał to zdarzenie relacjonowane przez członka wyprawy: „Tutaj zostajemy natychmiast otoczeni przez uzbrojonych w pistolety maszynowe policjantów i poddani rewizji osobistej z rękoma podniesionymi do góry, z twarzami odwróconymi do burty samochodu. Pod lufami pistoletów maszynowych dwaj uczestnicy ekspedycji, dr Andrzej Piechocki i dr Wojciech Kaffliński zostali poddani przesłuchaniu, w trakcie którego musieli wyjaśnić charakter i cel naszej podróży. Mimo że obaj łódzcy naukowcy w sposób kategoryczny domagali się od zachodniemieckiej policji wyjaśnień, co było powodem takiego brutalnego zachowania – niewiele mogli się dowiedzieć, poza dziwnym



Land und See Speditionsgesellschaft mbH

U W A G A

dls proponuje:

Spedycja dls Land und See proponuje rzetelnym przewoźnikom posiadającym pojazdy z naczepami oplandekowanymi oraz naczep izoterm (98-120m³) zatrudnienie w **lukratywnych transportach**

z Białorusi

Brześć 224024, Bjarosa 225210
(odprawa na załadunku, wszystko w ciągu 6 godzin)
do Niemiec

dls zapewnia:

- całoroczne zatrudnienie, zawarcie umowy na rok/dwa lata współpracy
- punktualna i szybka płatność
- jest możliwość dysponowania pojazdami także na powrotach do Polski
- komunikacja w języku polskim, niemieckim

Wymagana jest dwuosobowa obsada(kierowca + pomocnik)
Tylko na rozładunku, na załadunku wystarczy jeden kierowca



Prosimy o telefoniczne
lub pisemne skontaktowanie się:

dls Land und See Speditionsgesellschaft mbH
Jacobsrade 1, D-22962 SIEK (koło Hamburga)
[http:// www.dls-logistics.de](http://www.dls-logistics.de)

Andrzej Hische Tel: +49 4107 8770 2140
a.hische@dls-logistics.de
Tel. kom.: 0049 172 4055555

stwierdzeniem, jakoby na terenie RFN dostała się grupa agentów rozdających materiały propagandowe. Później, gdy wróciliśmy już do Łodzi dowiedziałem się, że do Uniwersytetu Łódzkiego nadeszło oficjalne pismo z policji RFN, w którym jednak poza stwierdzeniem omyłki, nie znalazło się ani jedno słowo ubolewania czy też przeproszenia.”

Markowski przypuszcza, że mogło chodzić o broszurkę reklamującą Łódź. W historii miasta przypomniana była okupacji III Rzeszy.

Jednak głównym zmartwieniem pozostawał samochód, który szwankował. Kierowca wspomina, że im dalej tym było gorzej. Brakowało mocy silnika. – *Pierwszy postój możliwy był dopiero w Paryżu, gdzie czekaliśmy na wizy algierskie i mogłem wziąć się za remont silnika. W drugim cylindrze była tylko połowa zaworu wydechowego. Poprawiłem także montaż króćców gumowych łączących głowicę z kolektorem wodnym. Usunąłem nie szczelności przy filtrze zgrubnego oczyszczania oraz miski olejowej. Naładowałem akumulator, który podczas jazdy rozładował się.*

Pracowita droga we Francji

We Francji zepsuła się prądnica. – *Miałem drugą, ale bez koła pasowego. Nie mogłem przełożyć go, ponieważ jedno było mocowane na stożku, drugie na wałku. Trzeba było wałek przetoczyć. Na przednim zderzaku zamontowałem imadłko.*

Żandarmi podchodzą: może pomóc? Potrzebujemy tokarki. Miasto jak pół Łodzi, a nigdzie jej nie było, bo warsztaty naprawiały samochody za pomocą wymiany podzespołów. Dopiero po paru godzinach policjanci dali adres ślusarza. Idziemy tam cali szczęśliwi, a tam dwóch praktykantów. Pytamy czy można przetoczyć na frezarce, a oni że nie umieją. Gdzie szef? Na urlopie w Hiszpanii. To sam zrobię! Nie i koniec. Szefa nie ma i nie ma mowy. Próbowaliśmy namówić ich, ale nie. Na drugi dzień znów przychodzimy, że zrobię, posprzątam, w końcu jeden się zgodził, drugi z dużymi oporami. Po 5 min. wałek przetoczyłem na wymiar.

Zapłaciłem 20 franków, wychodzę, a on że fakturę chce wystawić, tylko musi wpisać, że robił pilnikiem, nie na tokarce. Dla nas to był szok. Faktura na UE przyszła, że robota zrobiona – wspomina Markowski.



Kierowca wyprawy Krzysztof Markowski przy tablicy ustawionej w miejscu, gdzie przechodzi zwrótnik Raka.

Ruszyliśmy dalej i w Bordeaux dokręciłem głowicę, przeregulowałem zawory, wymieniłem olej i wykonałem OT-1 po przejechaniu 3,6 tys. km. Podczas przeglądu zauważyłem ubytek powietrza w wewnętrznych kołach bliźniaków.

Na granicy hiszpańskiej dokręciłem nakrętki strzemion resorów, miski olejowej, pompy benzynowej i wymieniłem wydmuchaną częściowo uszczelkę rury wydechowej.

Okazało się, że były źle podłączone przewody do regulatora napięcia prądnicy. Oznaczało to, że od Łodzi jechaliśmy na samej prądnicy.

W górach w Hiszpanii ponownie zeszło powietrze z wewnętrznych kół bliźniaków. Okazało się, że wentylki opierały się o rozgrzane bębny i guma zaworków nadmiernie nagrzewała się, puszczając powietrze. Wentylki odizolowałem kawałkiem drewna.

W Algeciras, przed wjazdem na prom musiałem zdjąć tylne koła i wyregulować hamulce. Doląłem 0,5 l oleju do tylnego mostu. Zauważyłem powiększający się luz na sworzniach zwrotnic. Próbowaliśmy wyregulować hamulec ręczny – opisuje Markowski.

Dla Dziennika Łódzkiego europejski przejazd opisał tak: „Samochód mój zachowuje się jak dziki, nieokiełznany mustang – nie znosi pana nad sobą i przez całą Europę muszę staczać z nim heroiczne boje, ażeby go poskromić. „Tresura” ta kosztowała mnie i moich towarzyszy bardzo dużo nerwów i wysiłku, ażeby w Afryce „Baśka” była w peł-

ni sprawna i należała do pierwszoplanowych postaci wyprawy naukowej wzbudzającej na całej trasie duże zainteresowanie.”

Afrykańskie asfalty

Ekspedycja opuściła Europę 16 listopada 1974 roku po przebyciu 5,6 tys. km. Spalanie dochodziło do 42 l/100 km, oleju 0,4 l/100 km, temperatura wody nie przekroczyła 90 stopni przy całkowicie zasłoniętej chłodnicy. Ciśnienie oleju wynosiło 3 atm.

Na przekroczenie granicy z Marokiem wyprawa zmarnowała 8 dni: najpierw Marokańczycy mieli pretensje do przyrządów pomiarowych, trutek na zwierzęta i formliny, następnie do dubeltówek, potem do żywności. Pomogła interwencja ambasady polskiej w Rabacie.

Podczas postoju na marokańskiej granicy kierowca – mechanik wymienił głowicę aparatu zapłonowego, oczyścił i wyregulował świece zapłonowe, sprawdził luzy zaworowe, nasmarował aparat zapłonowy. Skasował luz w układzie kierowniczym, stwierdzając że jest to maksymalny zakres regulacji.

Naukowcy z Maroka wjechali do Algierii i tam zaczęła się pustynia. Uczestnik wyprawy, geomorfolog Witold Dylik w książce „Z dziennika afrykańskiej wyprawy” opisywał, że obszary piaszczyste (ergi) stanowią jedną trzecią powierzchni Sahary. Pustynia skalista nazywa się hamada, zwirowa serir, pyłowa sebkha. „Zmierzymy cały czas na południe. Star spisuje się doskonale, chłodnica cały czas zasłonięta. Asfaltowa droga ma świetną nawierzchnię. Zbliżamy się do oazy El-Golea. To jedna z największych i najbogatszych oaz saharyjskich. Ma dużo wody, ale temperatury potrafią osiągnąć 60 stopni. W El-Golea zdobyliśmy upragnione blachy, za które zapłaciliśmy parą zapasowych butów. Obie strony były zadowolone z transakcji. Z dwóch długich blach zrobiliśmy 4 krótsze, co było bardziej poręczne do noszenia. Blachy mają 3 mm grubości i są tak wyprofilowane, że wytrzymują ciężar największych nawet samochodów.” tłumaczył Dylik.

W oazie Ajn Salach skończyła się asfaltowa droga. W małym warsztacie kierowca dokonał przeglądu samochodu: wymienił olej, nasmarował wszystkie punkty, dokręcił śruby.

W Ajn Salach ekspedycja zgłosiła policji wjazd na pustynię. – *Tam służby prowadziły kontrolę techniczną. Gdy funkcjonariusz wyczytał w dowodzie rejestracyjnym, że samochód ma tylko 105 KM i napęd na tył, nie chciał nas puścić. Przekonywałem że to pomyłka, że powinno być 150 KM. Sami też biliśmy się z myślami, ogarniały nas wątpliwości. Pamiętaliśmy zakopanie w NRD i jeszcze gorsze na plaży we Francji. – Jak uważacie? Będę się starał przejechać. Mieliliśmy po 23–25 lat, ja miałem 27 lat. Dobrze! Jedziemy! Dwa dni czekaliśmy, policja dzwoniła do ambasady i wreszcie dała pozwolenie pod warunkiem, że jako kierowca wezmę na siebie odpowiedzialność za całą grupę. To zwalniało policję z obowiązku szukania naszej ekipy gdybyśmy w wyznaczonym czasie nie zgłosili się na posterunek policji w Tamanrasset* – tłumaczy Markowski.

Na własną odpowiedzialność

Na dalszych etapach podróży oddajmy głos Dylikowi: „Kierunkowskaz pokazuje, że do Tamanrasset mamy 700 km. Po godzinnej jeździe kończy się wspaniały asfalt i zaczyna piaszczysta droga, szeroka czasem na kilka kilometrów ze śladami we wszystkich kierunkach. Po środku biegnie 4-metrowa droga o nawierzchni pralki. To słynna saharyjska pista. Bardzo na niej trzęsie i dygocze, jakby za chwilę miał się rozlecieć, resory wpadają w niebezpieczny rezonans. Zjeżdżamy obok, rozpędzamy się i przy 70 km/h auto płynie po tych nierównościach. Dla naszego obciążonego Stara była to zbyt duża prędkość, a dodatkowe niebezpieczeństwo stwarzały liczne głębokie dziury i poprzeczne zagłębienia.

Niewiele samochodów korzysta z pralki, szukają własnej drogi. Wybieramy jakieś

ślady i wkrótce zapadamy się po osie w piachu. W ruch idą łopaty i blachy, po kilku godzinach samochód staje na kołach.

Pierwszego dnia, mimo kilkukrotnych blachowań pokonaliśmy 150 km, co było optymistyczną wróżbą. Jednak wyniku z pierwszego dnia nie udało się nam nigdy powtórzyć. Biliśmy rekordy najkrótszego dziennego przebiegu, zadni na własne siły pokonywaliśmy po 20 km dziennie. W drodze do Tamanrasset przejeżdżaliśmy 70–80 km dziennie (dwa razy więcej niż karawana). Brak przedniego napędu, słaby silnik zmuszał do jazdy na drugim, trzecim biegu.”

Przebiegi były niewielkie i zmuszały do oszczędzania wody. Konieczne było pozostawienie żelaznego zapasu wody na wypadek zablądzenia. „Dzienna stawka wynosiła 2–4 litry wody na osobę. Ta ilość musiała wystarczyć do picia i umycia się. Trzech uczestników korzystało z 20-litrowego kanistra wody tak, by starczył im na 3 dni. Doszliśmy do takiej perfekcji, że myśleliśmy się (łącznie z głową) w litrze wody, a ta sama woda jeszcze była wykorzystana do przepierki.” opisywał Dylik.

A było co zmywać. Wiatr i pęd samochodu wzbijały w powietrze ogromne tumany piasku, który wdierał się nawet do szoferki. – *Koledzy na pace po chwili wyglądali, jakby ktoś ich przetoczył po czerwono-żółtym pyłe* – opisuje kierowca. Dodaje, że na dystansie 420 km dwukrotnie czyścił filtr powietrza.

Uważa, że tarka pisty należała do najmniej przyjemnych odcinków podróży. – *Silnik ledwo darował radę utrzymać prędkość 50 czy 60 km/h, górkę widział szybciej ode mnie. Te odcinki najbardziej dawały w kość, bo śruby*

odkręcały się same. Codziennie potrzebowałem minimum 2–3 godziny na sprawdzenia auta i dokręcenie śrub – podkreśla Markowski.

Jeżeli Star zjeżdżał z twardej tarki, zapadał się w miękkim piachu. – *Na wydmach Star zużywał 100 litrów na 100 kilometrów. Jedynka i gaz do dechy. Czułem ten silnik, jakby to moje ciało pracowało. Sztuka, żeby nie zarządnąć silnika. Jednego dnia pokonaliśmy 800 m od rana do wieczora. A my sami, bez telefonu. Największy problem był z rozpoznaniem terenu, później rozpoznawaliśmy po kolorze, po nawierzchni którą można jechać* – zaznacza kierowca.

Poobijany Star, z powgniatanymi zbiornikami paliwa, dojechał szczęśliwie do Lagos w Nigerii. Rama, poprzeczki a nawet resory zniosły trudy bez uszczerbku. Star wzbudził duże zainteresowanie tamtejszych przedsiębiorców. Jeden gotów był zapłacić za ciężarówkę rynkową cenę. Inny zainteresował się oponami, które ani razu nie wymagały interwencji. Porobił zdjęcia i gotów był hurtowo kupić olsztyńskie gumy.

Z handlu nic nie wyszło, a podróżnicy musieli szybko jechać do Akry w Ghanie, gdzie zaokrętowali się na statek PLO „Krynica”. Pod koniec marca jednostka przybiła do Szczecina.

Star jeździł kilka lat w uniwersyteckiej flocie. Markowski złożył w FSC obszerny raport o samochodzie, ale producent nie zainteresował się wyczynem. Natomiast bogate zbiory geologiczne, flory i fauny są ozdobą uniwersyteckiej kolekcji.

Podziękowania dla Krzysztofa Markowskiego za pomoc w zebraniu materiałów do tekstu. 



NAPRAWY PRZEKŁADNI KIEROWNICZYCH I POMP WSPOMAGANIA WSZYSTKIE TYPY!

Zakład Remontowy Maszyn Hydraulicznych HYDROSERWIS 87-100 Toruń, ul. Kanatowa 38.

SZYBKO · TANIO · SOLIDNIE

GWARANCJA NA 12 MIESIĘCY

www.hydroserwis.pl

tel.: 56 655-96-37, fax: 56 658 66 10



mavet · Kosze paletowe · Skrzynie narzędziowe ·

www.mavet.pl ☎ +48 669 983 460

TRUCKS & MACHINES
WARSZAWSKIE SPECJALISTY
MASZYNY BUDOWLANE



**NOWE
I UŻYWANE**

TEKST: Leon Bilski ZDJĘCIA: T&M

Nowe zlecenie, atrakcyjny kontrakt, albo poważna awaria zużytego sprzętu. W takich przypadkach zakup nowej maszyny to wydatek nagły i zagrażający płynności finansowej. Wyjściem jest więc leasing.

Dzisiaj rynek proponuje szeroki wybór różnych maszyn budowlanych, a ich rozstrzał cenowy jest naprawdę ogromny, od kilku tysięcy złotych aż po kilka milionów. Jest oczywiste, że olbrzymie koszty w przypadku większych maszyn są utrudnieniem dla wielu przedsiębiorstw, zarówno małych, średnich, jak i znacznie większych.

Tutaj przychodzi z pomocą leasing maszyn budowlanych, nowych i używanych, który umożliwia sukcesywne wyposażenie firmy w niezbędny sprzęt, nie obciążając zbyt kapitału, gdyż harmonogram spłat jest elastyczny, dostosowany do możliwości oraz potrzeb danego przedsiębiorcy. Odpowiednie maszyny stanowią fundament każdej firmy budowlanej. Z ta argumentacją przedstawiciele firmy Master Leasing wypadają się tylko zgodzić.

Cztery, główne cechy

Specjaliści z firmy Leasing Polski wskazują na cztery podstawowe, charakterystyczne cechy. Przede wszystkim, właścicielem przedmiotu pozostaje leasingodawca. Leasingobiorca ma możliwość wykupienia użytkowanego przedmiotu po zakończeniu umowy. Leasing zapewnia minimum formalności w procedurze uproszczonej. W leasing można wziąć zarówno nowe, jak i używane maszyny. Taki sposób finansowania może dotyczyć przeróżnego sprzętu budowlanego, w grę wchodzi m.in.: koparko-ładowarki, koparki i minikoparki, ładowarki kołowe, minikoparki, frezarki do asfaltu, walce, rozścielacze asfaltu i betonu, wytwórnie mas bitumicznych i węzły betoniarские, narzędzia. Rata wstępna najczęściej waha się od 1 proc. do 10 proc., choć są też oferty 0 proc., czyli bez początkowej wpłaty. Kolejna, istotna sprawa – leasingodawcy bardzo często

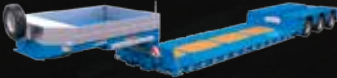
współpracują z firmami ubezpieczeniowymi, dzięki temu mogą zaproponować korzystną ofertę cenową. Koszty ubezpieczenia można włączyć w całkowite koszty leasingu i miesięczną ratę leasingową.

Firmy leasingowe oferują również leasing używanych maszyn budowlanych. Większość finansuje maszyny, które mają nie więcej niż 5 lat, ale istnieją też takie, które dopuszczają starsze, np. 10- czy 15-letnie. Procedura leasingu używanych maszyn jest niemalże identyczna jak nowych. Różnica dotyczy wysokości wymaganej opłaty wstępnej, która wynosi minimum 10 proc. Jeśli leasingodawca zgodzi się na leasing używanej maszyny, pod uwagę bierze trzy czynniki: wiek sprzętu, źródło z którego pochodzi oraz ocenę rzeczoznawcy. Rzeczoznawca ma za zadanie sprawdzić stan maszyny i ją wycenić.



Goldhofer
Made for a mission.

PRZYKŁAD #30:
**TRANSPORT KOPARKI NA BUDOWĘ.
3,50 M SZEROKOŚCI ORAZ 40 T WAGI.**
Zwrotna oraz ekstremalnie wytrzymała poprzez rewolucyjną technologię osi. Wysoka stabilność jazdy oraz optymalna zwrotność nawet na nieutwardzonych drogach:
Naczepy niskopodwoziowe z »technologią osi MPA«.
Stworzona przez Goldhofer. Stworzona do misji. Twojej misji?



MPA

WWW.GOLDHOFER.DE





Swobodny leasing

EFL już od trzech dekad aktywnie uczestniczy w rozwoju polskiej przedsiębiorczości. Oferta dla firm budowlanych obejmuje nowe i używane sprzęty. Finansowanie może być w postaci leasingu lub pożyczki.

– *W ciągu 30 lat działalności zdobyliśmy zaufanie ponad 330 tysięcy, prawie tylu, ilu mieszkańców liczy Lublin* – komentuje Adam Linkiewicz, menadżer ds. rozwoju rynków.



– *Klienci EFL sfinansowali aktywa o łącznej wartości 70 miliardów złotych, czyli równowartość budowy 35 Stadionów Narodowych lub 146 budynków Narodowego Forum Muzyki we Wrocławiu.*

Unikatową ofertę EFL stanowi Leasing Swobodny. Usługa ta pozwala na samodzielne zarządzanie wysokością rat w celu dopasowania ich do bieżącej płynności finansowej firmy. Dzięki temu przedsiębiorca ma możliwość szybkiej reakcji na sytuację na rynku, na którym funkcjonuje. Leasing Swobodny jest dodatkowo narzędziem wspierającym rozwój firmy w przypadku, gdy konieczna

jest kumulacja środków, np. gdy przedsiębiorca rozpoczyna działalność na nowym rynku lub podpisuje duży kontrakt. W ramach Leasingu Swobodnego klient może zmieniać wysokość miesięcznych zobowiązań wynikających z harmonogramu. Co więcej, nie potrzebuje w tym celu pisać wniosku, ani dzwonić do leasingodawcy. Wystarczy komputer z dostępem do internetu i parę chwil spędzonych na portalu Klient EFL. Z usługi mogą skorzystać zarówno nowi jak i obecni klienci EFL podpisując umowę leasingu operacyjnego w polskiej walucie, przy zmiennej stopie procentowej oraz o wartości ofertowej nie przekraczającej 500 tys. zł.

Procedura ekspresowa

Idea Leasing może zastosować procedurę ekspresową, która pozwala na sfinansowanie maszyn i urządzeń budowlanych w ciągu jednego dnia. Idea Leasing finansuje koparki, ładowarki, spycharki, maszyny drogowe (m.in. walce, kruszarki, ubijaki, zagęszczarki), wózki widłowe oraz szereg innych maszyn i urządzeń.

Zwrotny, warto wziąć pod uwagę

Leasing zwrotny to sposób na zdobycie środków dla firmy. Polega on na sprzedaży środka trwałego firmie leasingowej przez przedsiębiorcę. Następnie, na podstawie umowy cywilnoprawnej, leasingobiorca uzyskuje zezwolenie na użytkowanie przedmiotu. W momencie sprzedaży i zawarcia umowy, właścicielem przedmiotu staje się firma leasingowa. Ta forma ma na celu poprawę płynności finansowej przedsiębiorstwa. Eksperti z Leasing Polska podkreślają, że leasing zwrotny stanowi alternatywę dla firm, które

posiadają wysoką wartość środków trwałych, a którym brakuje kapitału obrotowego np. na inwestycje. Leasing zwrotny maszyn jest możliwy w procedurze uproszczonej albo standardowej.

Przedsiębiorcy korzystają z leasingu zwrotnego m.in. ze względu na inwestycje. Właściciel firmy budowlanej – trzymający się tej branży – oddaje swoje środki trwałe, aby uzyskać za nie pieniądze, które może przeznaczyć na inwestycje, przykładowo na zakup nowej maszyny. Może to być także spłata innych zobowiązań za środki uzyskane z leasingu zwrotnego. Liczy się poprawa płynności finansowej, zwiększenie korzyści podatkowych, uwolnienie zamrożonych środków.

Rok nie był zły

– *Jeśli spojrzeć tylko na cyfry, rok 2020 nie był wcale zły* – przyznaje Artur Słomka, head of industrial equipment w SG Equipment Leasing Polska. – *Nasza spółka sfinansowała dla swoich klientów nieznacznie mniej (kilka procent) maszyn budowlanych, niż w roku 2019, który był bardzo dobry dla branży. Biorąc pod uwagę rozpoczęte i planowane inwestycje w infrastrukturę, zarówno te ogólnokrajowe jak i na poziomie lokalnym, przez najbliższe kilka lat pracy powinno być dużo. Pamiętajmy, że inwestycje tego typu pobudzają całą gospodarkę, o czym dobrze wiedzą rządzący na każdym szczeblu, od lokalnego po uniijny. Biorąc to pod uwagę, pomimo zagrożeń związanych z następstwami pandemii, oboście pozostaję optymistą.*

SG Equipment Leasing Polska zajmuje się leasingiem maszyn i urządzeń, środków transportu oraz technologii. Należy do Societe Generale Equipment Finance, do międzynarodowej firmy wyspecjalizowanej m.in. w finansowaniu majątku trwałego, funkcjonującej w ramach Societe Generale, jednej z wiodących europejskich grup usług finansowych.

Dane Związku Polskiego Leasingu (ZPL) potwierdzają, że w ubiegłym roku nie doszło do zapaści na rynku leasingu maszyn budowlanych. Sprzęt budowlany jest przez ZPL zaliczany do grupy „maszyny i inne urządzenia”. Cała grupa w ub.r. spadła o 5 proc., sprzęt budowlany o 9,1 proc. Prognozy na bieżący rok zakładają solidny wzrost grupy o 10,5 proc. 

ROBERT NA BOJSKU OGÓŁ ZA- GADNIEŃ	NAD MLECZNĄ STRÓJ WOJAKA	SZTUCZNE WŁÓKNO STOPIEŃ GAMY	SŁODKI ZIEMNIAK MIASTO DYWANÓW	
MUSKA FALE DNEM ARYSTO- KRATKA				
POWOŁA- NY NA STA- NOWISKO				
FANATYK RELI- GIJNY	GAZ PŁYNNY	SURO- WIEC NA JOGURT	DALSZY PLAN	PIĘKNO MISS
WIELKI SSAK MORSKI		CHOW YUN ... AKTOR CHIŃSKI	WALUTA W KOREI	
PRZE- ŁOŻONA				
KRZEW NA NAR- KOTYK				
DO ŚCI- NANIA GŁOWY			MA- TECZNIK LEŚNY	



		SZKOŁA WYŻSZA DZIEŁO KAPUSIA	PRAWO DO WYNA- LAZKU	STRÓJ JAPONCZYKA GAPI SIĘ W GNAT	KUMPEL	NARA- MIENNIKI
WIERSZ DO MŁODOŚCI PODNIĘBNA PODRÓŻ			SKRZYNIA NA UROBEK W KOPAL- NIACH			
LEKARZ KOBIECY			RZYM DLA WŁOCHA			
BARWA GŁOSU			GRA LICZBOWA MEG, AKTORKA			
PRZY- PRAWA DO MIĘS I SOSÓW						
STARE DRZEWO IGLASTE	FIGUROWA NA LODZIE		PRZY- PADEK PRAWNY	WŁOSKA PRZY- PRAWA		
				WZMAC- NIA GŁOS	CHIŃSKI WERNIKS	
OGŁADA MECZ	IMIĘ MĘSKIE PREZENT					
			OGÓR- KOWA			
WINCENTY KRO- NIKARZ ZJAWA						
			BIBLIJNA ZONA ABRA- HAMA			

Wśród wszystkich Czytelników, którzy nadesłają prawidłowe rozwiązanie krzyżówki SMS-em na nr 791 892 568 do dnia 22.04.2021 r. rozlosujemy upominki ufundowane przez firmy:

moya
sieć stacji paliw



AFTERMARKET

LEMFOERDER SACHS TRW



Nagrodzeni z ostatniego numeru:
Marek Kusek z Warszawy, Mariola Pogańska z Krakowa
oraz Piotr Surew z Bydgoszczy.

Rozwiązaniem są słowa z literą W.

L 550 i L 556 XPower

PO ZMIANACH

TEKST: Michał Jurczak
ZDJĘCIA: T&M

W ładowarkach kołowych L 550 i L 556 XPower zwiększono wydajność silników, hydrauliki roboczej i osprzętu. Dostępne są cztery wersje ramion podnoszących, jak również zoptymalizowane szybkozłączce LIKUFIX.

W ciągu pięciu lat od debiutu duże ładowarki kołowe Liebherr XPower zdobyły dobrą pozycję wśród wydajnych, stabilnych maszyn, o ograniczonym „apetycie” na paliwo. – Ładowarki L 550 XPower i L 556 XPower są używane głównie w zastosowaniach przemysłowych, w tym także w sektorze recyklingu, przy usuwaniu odpadów (m.in. wielkogabarytowy złom metalowy i żużel odpadowy). Rozumiemy jak trudne warunki panują na wysypiskach i w centrach recyklingu. Mając to na uwadze, w ramach aktualizacji naszych modeli celowo zainwestowaliśmy w wydajność i wszechstronność naszych ładowarek – wyjaśnia Mark Walcher, menedżer produktu w Liebherr – Werk Bischofshofen.

Większa wydajność

Aby zwiększyć wydajność, konstruktorzy Liebherra wzmocnili ramiona podnoszące maszyn i dokonali przeglądu hydrauliki roboczej obu ładowarek. Innowacje skutkują też możliwością zwiększonego obciążenia maszyn, większą siłą odpajania na łyżce. Zwiększona wydajność to też rezultat zasto-



sowania mocniejszego silnika i ulepszonej hydrauliki roboczej. Producent zapewnia, że zwiększenia mocy silnika w obu modelach uzyskano przy zachowaniu relatywnie niskiego zużycia paliwa, co jest szczególnie istotne np. podczas przyspieszania lub podczas wnikania w materiał, również wtedy gdy ładowarki wyposażono w ciężki osprzęt czy opony z pełnej gumy. Zwiększenie

wydajności hydrauliki roboczej umożliwiło dynamiczne podnoszenie i przechylanie, niezależnie od wielkości i ciężaru narzędzia roboczego.

Modyfikacje konstrukcyjne ramion podnoszących sprawiły, że łatwiejsze niż wcześniej jest odrywanie, trzymanie i wyciąganie. W rezultacie operatorzy mogą teraz efektywniej manipulować np. tak „wymagającymi” materiałami jak: złom, papier, kompost i kłody, szczególnie w górnym zakresie podnoszenia. Masa operacyjna w przypadku L 550 XPower wynosi 18,55 t, w przypadku L 556 XPower jest o 1,05 t większa. Pojemność standardowej łyżki wynosi odpowiednio: 3,4 i 3,7 m sześć. Silnik, w przypadku mniejszej maszyny dysponuje mocą 222 KM, w przypadku większej wynosi ona 249 KM. XPower spełnia taką samą funkcję jak standardowa przekładnia z możliwością rozdzielania mocy, jest jednak od niej skuteczniejsza. Łączy dwa rodzaje napędu: hydrostatyczny, szczególnie efektywny podczas krótkich zadań załadunkowych oraz mechaniczny (na dłuższe odcinki tras i jazdę po wzniesieniach).



Do wyboru...

W zależności od rodzaju operacji dostępne są cztery wersje ramion podnoszących, w postaci kinematyki z układem typu Z, standardowej i wysokiego podnoszenia, a także kinematyki przemysłowej, standardowej i wysokiego udźwigu. W przypadku wysięgnika typu Z, maksymalna siła jest wytwarzana gdy np. łyżka lub inny osprzęt pracuje blisko ziemi i wyrzuca materiał ze stosu. To ważne szczególnie podczas podnoszenia i ładowania skał, żwiru lub gruzu budowlanego. Konstruktorzy Liebherra dokonali również modyfikacji kinematyki przemysłowej, dostosowanej do operacji,

które często wymagają od operatorów pracy z ciężkimi narzędziami roboczymi, np. łyżkami wysokiego wysypu i chwytakami do kłód. Ponadto kinematyka przemysłowa oferuje prowadzenie równoległe, a wersja z wysokim udźwigiem ma przedłużone ramiona podnoszące zapewniające większy zasięg i bardziej produktywny załadunek na dużej wysokości.

Siła wszechstronności

Dzięki zwiększonemu obciążeniu końcówki i szerokiej gamie opcji wyposażenia zwiększono wszechstronność maszyn. Operatorzy mogą pracować większymi łyżkami niż wcześniej i przemieszczać więcej

materiału. W pełni automatyczny system szybkozłączka LIKUFIX (znany z koparek hydraulicznych Liebherr), po raz pierwszy dostępny jest dla ładowarek kołowych L 550 XPower i L 556 XPower. LIKUFIX umożliwia operatorom bezpieczne i wygodne przełączanie osprzętu mechanicznego i hydraulicznego oraz narzędzi z wnętrza kabiny, za naciśnięciem jednego przycisku. Ponadto dostępnych jest szereg systemów wspomagających, a wśród nich aktywne wykrywanie przeszkód z tyłu z nowym asystentem hamowania, co ma zwiększyć bezpieczeństwo podczas wykonywania codziennych operacji.

POWERBLOC CZYLI SPECJALISTA OD BETONU

Unikatowy napęd Liebherr Powerbloc coraz bardziej przekonuje budowlanców. Także półzamknięty obieg oleju ma wiele zalet.

Prezentacja innowacyjnej technologii Liebherr Powerbloc miała miejsce na targach Bauma 2019. Od tego czasu wielu kolejnych użytkowników przekonało się do jej zalet, a pompa do betonu 42 XXT z zespołem pompowym Powerbloc mogła kilkakrotnie zademonstrować swoje możliwości. Wyposażona w pięcioczęściowy składany maszt swobodnie mieści się w ciasnych przestrzeniach ulic, dysponując jednocześnie długim zasięgiem na placu budowy. Mała wysokość rozkładania 42 M5 XXT w połączeniu z jej dużą mobilnością ułatwia pracę w budynkach. Całkowity ciężar roboczy zwrotnego i kompaktowego urządzenia wynosi niecałe 32 t. Montowana na ciężarówce, 42 M5 XXT jest od dwóch lat w ciągłym użyciu w firmie Betonpumpen – Union (BPU) w Ulm. Ostatnio miała okazję sprawdzić się podczas betonowania bardzo masywnej płyty – podstawy w fabryce Liebherr w Ehingen, gdzie produkowane są żurawie samojezdne i gąsienicowe. Za pomocą tej maszyny przetransportowano beton o objętości ok. 750 m sześciu.



Pełne betonowanie wykonano w ciągu zaledwie jednego dnia roboczego, a na miejscu była też kolejna, montowana na ciężarówce pompa do betonu Liebherr, model 37 XXT.

Wśród głównych walorów pompy 42 M5 XXT jest nowo opracowana jednostka napędowa. Przede wszystkim, w pełni integruje wszystkie hydrauliczne elementy przełączające i pomiarowe. Eliminuje to potrzebę stosowania wielu przewodów hydraulicznych i innych wcześniej wymaganych elementów. Christian Klafszy, Dyrektor Zarządzający BPU Ulm, w pełni dostrzega walory jednostki po niemal dwuletniej eksploatacji. – *W tej maszynie szczególnie podoba mi się cicha, płynna i wydajna praca zespołu pompowego. Ważna jest też wytrzymałość* – podkreśla.

Uzupełnienie innowacyjnej jednostki napędowej stanowi specjalnie zaprojektowany, wysokowydajny półzamknięty obieg oleju.

Gwarantuje, że wszystkie mechanizmy są stale „obsługiwane” przez wydajną hydraulikę. W istocie, system specjalnie opracowany przez Liebherr łączy zalety obwodów otwartych i zamkniętych, a jednocześnie eliminuje ich wady. W rezultacie można również znacząco zmniejszyć objętość oleju.

Obecnie Powerbloc jest dostępny tylko w połączeniu z zamontowaną na ciężarówce pompą do betonu 42 M5 XXT. Wszystko jednak wskazuje na to, że już wkrótce będzie można zaoferować ten innowacyjny system również dla innych typów pomp. Prace trwają.

SZTYWNORAMOWA ELITA

Użytkownicy wozideł za kluczowe cechy maszyn uznają: stabilną konstrukcję, trwałość, relatywnie dużą pojemność i odpowiednią powierzchnię skrzyni, trwały silnik, należyta widoczność z kabiny, jak również komfort eksploatacji. Najnowsze pojazdy sztywnoramowe są w stanie spełnić większość tych wymagań.

Wprawdzie od kilkunastu już lat wozidła przegubowe są bardziej popularne od sztywnoramowych, jednak i te ostatnie mają ciągle wielu amatorów. Znajdują zastosowanie w robotach kopalnianych, w przemyśle budowlanym i w kamieniołomach. Chwalone są głównie za stabilność, udźwig oraz łatwość obsługi.

Efektywność „na zawołanie”

Komatsu ma maszyny HD325–8 i HD405–8. Wśród kluczowych, akcentowanych przez samego producenta walorów są: funkcja automatycznego wyłączania silnika (maksymalizująca oszczędność paliwa); automatyczny układ kontroli trakcji KTCS (opcjonalnie); duża moc spowalnicza; relatywnie niewielki promień skrętu, jak również bezprzewodowy system monitorowania Komtrax 5.0, Komtrax Plus. Do napędu służy fabryczny motor SAA6D140E–7 generujący moc ponad 500 KM (przy 2000 obr./min.). Dostawca zwraca uwagę na zaprojektowane elementy układu napędowego, uwzględniające wzrost mocy. Zwiększono pojemność chłodnicy EGR, co ma ograniczyć emisję NOx i polepszyć wydajność silnika. Turbo o zmiennej geometrii (VGT) odpowiada za optymalny przepływ powietrza do komory spalania silnika we wszystkich warunkach prędkości i obciążenia. Aby osiągnąć całkowite spalanie paliwa i niższą emisję spalin zastosowano wysokociśnieniowy układ wtrysku paliwa Common Rail o dużej obciążalności, sterowany komputerowo.

Elektroniczny system sterowania to jeden z walorów maszyny CAT 772G. Dzięki ogranicznikowi prędkości wozidło utrzymuje limit prędkości jazdy i odpowiednią prędkość obrotową silnika podczas jazdy na najbardziej ekonomicznym biegu. Ta funkcja obniża zużycie paliwa, poziom hałasu i stopień zużycia elementów układu napędowego. Nowa strategia sterowania elektronicznego (Advanced Productivity Electronic Control



TEKST: Michał Jurczak
ZDJĘCIA: T&M

Strategy, APECS) mają zapewniać m.in. płynniejsze przełożenia, lepsze przyspieszanie, większą prędkość na pochyłościach oraz krótszy czas cykli roboczych. Ramę pojazdu wykonano ze stali umożliwiającej przeniesienie obciążeń uderowych, natomiast ich skrzynkowa konstrukcja ma gwarantować wytrzymałość na skręcanie.

Największą wśród wymienionych jest maszyna Volvo R100E, z silnikiem o mocy przekraczającej 1000 KM. Maszynę zaprojektowano do ciężkich prac, a jednocześnie tak, by maksymalnie wydłużyć okresy między koniecznymi czynnościami serwisowymi. Wozidło R100E ma nisko położony środek ciężkości, przez co wszelkie uderzenia i naprężenia są równomiernie rozpraszane przez jego konstrukcję. Dostawca zwraca uwagę na Volvo Dynamic Shift, w pełni automatyczny adaptacyjny układ zmiany przełożeń (w wersjach wyposażonych w opcjonalny system ważenia pokładowego). Konstrukcja opcjonalnej, ogrzewanej spalinami skrzyni ładunkowej wozidła (poj. 60,4 m.sześc; kształt litery V) pozwala zminimalizować straty ładunku podczas jazdy oraz ilość materiału pozostającą w pojeździe po wyładunku. Nadwozie wykonano ze stali wysoko uderowej, odpornej na ścieranie. Do skrócenia cyklu roboczego przyczynia się,

zastosowany w R100E układ szybkiego wyładunku. Opracowany przez Volvo opcjonalny system ważenia pokładowego (On Board Weighing – OBW) służy produktywności. Chodzi o przewożenie przez pojazd optymalnego, bezpiecznego ładunku i rejestrację wszystkich przetransportowanych ładunków, umożliwiając pełne zarządzanie produkcją i prezentację danych w czasie rzeczywistym na wyświetlaczu pokładowym. Warto sięgnąć po rozwiązanie Volvo Site Simulation, które dostarcza informacji o maszynach, składzie floty i konfiguracji miejsca robót

Idzie (też) o pieniądze

W Komatsu HD325–8 i HD405–8 zastosowano regulowane automatyczne wyłączanie biegu jałowego. Aby zmniejszyć zużycie paliwa i emisję spalin oraz obniżyć koszty eksploatacji, zastosowano funkcję automatycznego wyłączania biegu jałowego. Automatycznie wyłącza silnik po jego pracy na biegu jałowym przez określony czas, który można zaprogramować (od 5 do 60 minut). Wskaźnik Eco i wskazówki Eco na monitorze kabiny dodatkowo zachęcają do wydajnej pracy. Na technologię oszczędzania paliwa Komatsu składają się m.in. pompy tłokowe o zmiennym wydatku, zmniejszające straty przystawki odbioru mocy (WOM).

Optimalizacja ciśnienia hydraulicznego do sterowania przekładnią zwiększa oszczędność energii, a elektroniczne sterowanie pracą silnika pomaga osiągnąć optymalną wydajność energetyczną.

Również w przypadku maszyn CAT jednym z kluczowych walorów ma być ...ekonomia. Dostawca maszyn serii G (m.in. 772G) podkreśla, że silniki można zaprogramować tak, by ograniczać zużycie paliwa. Dostępne są programowalne tryby: ekonomiczny i ekonomiczny adaptacyjny. Tryb ekonomiczny umożliwia użytkownikowi wybranie redukcji mocy od 0,5 do 15 proc. Wystarczy nacisnąć jeden przycisk, aby ustawienia trybu ekonomicznego zostały zastosowane na wszystkich etapach cyklu transportowego. Za pomocą adaptacyjnego trybu ekonomicznego wozidło samo monitoruje zapotrzebowanie na moc i oszczędza paliwo oraz reguluje moc silnika, aby zoptymalizować zużycie paliwa. Dodatkową oszczędność zapewniać ma funkcja automatycznej pracy na biegu jałowym (automatycznie włącza bieg jałowy, gdy hamulec pozostaje włączony dłużej niż przez 15 sekund przy włączonym biegu jazdy do przodu). Bieg włączany jest ponownie, gdy operator podniesie stopę z pedału hamulca. Działanie tej funkcji jest nieodczuwalne dla operatora. Sterowany temperaturowo wentylator o napędzie hydraulicznym zmniejsza zapotrzebowanie na energię, ponieważ jest włączany tylko gdy zaistnieje taka potrzeba i działa, nie przekraczając niezbędnej prędkości obrotowej.

W roli głównej bezpieczeństwo

Miernik ładunku (PLM) w maszynach Komatsu zarządza ładunkiem, analizuje wielkość produkcji oraz warunki pracy przez określony czas. Masa z ładunkiem jest wyświetlana w czasie rzeczywistym, zarówno na monitorze kabiny, jak i za pomocą zewnętrznych lampek wyświetlacza. System kontroli trakcji KTCS (opcja) w sposób ciągły monitoruje prędkość obrotową tylnych kół i prędkość pojazdu pod kątem poślizgu. W przypadku nadmiernego poślizgu kół hamulec automatycznie załącza się i zachowana jest optymalna przyczepność opon. Zawieszenie hydropneumatyczne odpowiada za płynną jazdę ze zmniejszonym kołysaniem i odpowiednim komfortem jazdy.



Pomocny jest, łatwy w obsłudze kółowy monitor z wielojęzycznym oprogramowaniem, zaopatrzone w proste w obsłudze przełączniki i klawisze wielofunkcyjne zapewniające dostęp palcem do szerokiej gamy funkcji i informacji operacyjnych. Wyświetlacz LCD ułatwia kontrolę rozruchu i natychmiast ostrzega operatora lampką i brzęczykiem, jeśli wystąpią jakiegokolwiek nienormalne warunki. Maksymalna prędkość jazdy jest ograniczona niezależnie, zarówno dla jazdy w stanie z ładunkiem, jak i bez niego. Opcjonalny ogranicznik prędkości przeciążeniowej ogranicza maksymalną prędkość jazdy do 15 km/h, gdy ładunek przekracza wartość progową. Opcją jest układ zapobiegający blokowaniu kół podczas hamowania (ABS), zapobiegający blokowaniu się opon podczas używania hamulca głównego i zwalniacza, minimalizując ryzyko poślizgu na śliskiej nawierzchni.

Volvo R100E ma kabinę z certyfikatem ROPS/FOPS i łatwy dostęp serwisowy. Producent zwraca uwagę na szybko reagujące zawieszenie i układ kierowniczy o geometrii sprzyjającej stabilności. Standardowym elementem wyposażenia jest zwalniacz przekładni. Ten sprawdzony mechanizm pozwala na bezpieczne kierowanie maszyną podczas zjazdów ze wzniesień. Bezpieczeństwu sprzyjają antypoślizgowe stopnie i bezpieczne podesty. Najważniejsze planowe czynności konserwacyjne wykonuje się z szerokiej platformy lub z poziomu gruntu. Z myślą o zapewnieniu pełnego bezpieczeństwa, zwłaszcza podczas serwisowania, w maszynie wbudowano spe-

cialne blokady. Dzięki systemom ochronnym, takim jak zabezpieczenie przed nadmiernymi obrotami silnika, które automatycznie wymusza bezpieczne parametry pracy operator może korzystać z całego potencjału maszyny. Wozidło sztywne R100E wyposażono także w układ hamowania awaryjnego i pomocniczy układ kierowniczy.

CAT rekomenduje m.in. układ przeciwpoślizgowy odpowiadający za skrócenie czasu reakcji na poślizg kół przez zastosowanie hydraulicznych hamulców zasadniczych, ograniczających poślizg i zużycie opon. Załącza się przy niższych prędkościach jazdy, dzięki czemu pojazd szybciej odzyskuje przyczepność. Czujnik układu kierowniczego pozwala odróżnić poślizg kół od ich szybkiego obrotu, dzięki czemu załączanie jest bardziej precyzyjne; ciągła modulacja mocy przenoszona na obie grupy kół tylnych za pomocą hydraulicznych hamulców zasadniczych pomaga kontrolować przyczepność zależnie od aktualnych warunków podłoża. Wozidła CAT posiadają hamulce tylne sterowane hydraulicznie i hamulce przednie tarczowe z zaciskami. Dwa akumulatory hydrauliczne wytwarzają ciśnienie wymagane przez hamulce zasadnicze. Hamulec postojowy działa na tył i umożliwia postój wozidła z obciążeniem znamionowym na 15-procentowej pochyłości. Z kolei hamulce zasadnicze umożliwiają zatrzymanie wozidła na 20-procentowej pochyłości.

Układ automatycznego sterowania zwalniaczem stanowi wyposażenie standardowe modelu 772G. Elektronicznie steruje

hamowaniem na pochyłościach, utrzymując prędkość obrotową silnika na poziomie ok. 2.200 obr./min (wartość regulowana skokowo co 10 jednostek w zakresie od 1.950 do 2.200 obr./min). Układ ARC jest nieaktywny, gdy zwalnicznik nie działa. Z ARC współpracuje hamulec kompresyjny, uwalniając ciśnienie z wybranych siłowników w celu wytworzenia siły hamowania podczas suwu sprzężania w silniku. Dzięki współpracy z ARC, układ ten ogranicza zużywanie się elementów układu hamulcowego i umożliwia jazdę w dół wzniesienia z prędkością wyższą nawet o 35 proc. Wyłącznik hamulca kompresyjnego znajduje się na desce rozdzielczej.

Odrobina komfortu

Współczesny operator chce pracować bezpiecznie, ale też w warunkach ułatwiających przeprowadzanie poszczególnych operacji. W maszynach Komatsu panel monitora wyświetla natychmiastowe wskazówki pomagające w oszczędzaniu energii, a wskaźnik Eco wskazuje rzeczywiste zużycie paliwa. Przednia szyba z laminowanego szkła,

szerokie szyby boczne, standardowa kamera cofania i monitor, trzy dodatkowe lusterka wsteczne mają zwiększyć pole obserwacji, likwidować tzw. martwe punkty.

Volvo R100E chwali się kabiną z widocznością w zakresie 360 st. a także ergonomicznymi elementami sterowania, dobrym wyciszeniem. Kabinę wyposażono w inteligentny system kamer Volvo („widok z lotu ptaka” 360 st.). Volvo Smart View umożliwia operatorowi obserwowanie maszyny i całego jej otoczenia. Regulowany fotel operatora znajduje się po lewej stronie kabiny, operator może dostosować swoje środowisko pracy do indywidualnych potrzeb i preferencji. Z fotela operatora można łatwo uzyskać dostęp do wyświetlaczy i elementów sterujących obsługiwanych palcami. Szczelna kabina jest klimatyzowana.

Wbudowana izolacja akustyczna eliminuje dźwięki rozpraszające uwagę. Kabinę odseparowano od podwozia hydraulicznymi poduszkami amortyzującymi, a hydrauliczne zawieszenie minimalizuje przenoszenie drgań

od kontaktu z podłożem, a także ogranicza poziom hałasu na zewnątrz maszyny.

Dostawca wozideł CAT podkreśla, że konstrukcja maszyn serii G daje technikom łatwy dostęp do wspólnych punktów obsługowych, np. blokady silnika, wzniesienia poziomów cieczy, smarowniczek. Elementem pomocnym w eksploatacji jest natomiast system zarządzania informacjami o zasadniczym znaczeniu (Vital Information Management System, VIMS). Udostępnia dane o wydajności, informacje o stanie technicznym wozidła oraz statystyki pracy. Pozwalają podejmować decyzje dotyczące szkolenia operatorów, czy częstotliwości przeprowadzania konserwacji. Elastyczne przymocowanie kabiny do ramy umożliwia tłumienie hałasu i drgań. Elementem wyposażenia wozidła jest system monitorowania stanu opon względem ton-mil na godzinę (TMPH) lub ton-kilometrów na godzinę (TKPH). Powiadamia operatora o przekroczeniu zalecanego przez producenta zużycia opon. 

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

GALAXY

2 lata gwarancji
możliwość przedłużenia do 3 lat

NAJ
NIE
BIERZE SIĘ
ZNIKAĆ

LOTOS BIZNES – KARTA PEŁNA KORZYŚCI



Korzystaj z całego spektrum profitów!

- ▶ rabat na paliwa
- ▶ zbiorcze fakturowanie
- ▶ stała oszczędność kosztów
- ▶ oszczędność czasu
- ▶ proste rozliczenia
- ▶ pełna kontrola i zarządzanie kartami online

DAF XF ORAZ CF

Najwyższa forma ewolucji z pakietem Ultimate



Najlepsze ciężarówki na rynku DAF XF oraz CF z pakietem Ultimate jeszcze podnoszą wydajność, bezpieczeństwo i komfort kierowcy. Wejdź na najwyższy poziom doskonałości.

Ten unikatowy pakiet zawiera:

- System zarządzania energią i akumulatorem
- Przednie i tylne światła LED
- Automatyczną kontrolę klimatyzacji
- ...i wiele więcej

Sprawdź co przygotowaliśmy dla Ciebie:

www.daf.com/ultimate