

TRANSPORT: RBTS OD SCHEUERLE DO NAJDŁUŻSZYCH ŁOPAT

TRUCKS & MACHINES

MIESIĘCZNIK SPECJALISTYCZNY



PO PROSTU WALKING FLOOR

-  A MOŻE JEDNAK NA PRĄD? PRZEGLĄD OFERTY ELEKTRYCZNYCH CIĘŻARÓWEK A.D. 2022
-  RELACJA Z IX. MIĘDZYNARODOWYCH TARGÓW TRANS LOGISTICA POLAND W WARSZAWIE
-  HISTORIA: DŻENTELMEN JEZDNI W EPOCE PRL NIE MIEWAŁ KOLIZJI I WYPADKÓW
-  MASZyny BUDOWLANE: NOWOCZESNE OLEJE PRZEKŁADNIOWE I HYDRAULICZNE



Opony, które zwiększą zasięg Twojej floty, a także Twoją wydajność.

Nowe Conti Hybrid HS5!

Opony o dużych przebiegach napędzane niemiecką technologią.

- Nowa mieszanka, opracowana na potrzeby transportu regionalnego, zapewnia wyjątkowe przebiegi.
- Doskonała przyczepność we wszystkich warunkach pogodowych dzięki wzmocnionej konstrukcji wzoru bieżnika z nowymi lamelami 3D na pełnej szerokości żebra, które zapewniają przyczepność przez cały cykl życia opony.
- Inteligentna konstrukcja wzoru pozwala jednocześnie na równomierne zużywanie się opony i zachowanie doskonałej przyczepności.



Generacja 5. Wspólnie dokonujemy zmian.

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

Redaktor naczelny
Dominik Woch
redakcja@trucks-machines.pl

Zespół
Leon Bilski
Jacek Dobkowski

Współpraca
Michał Jurczak
Marek Różycki
Robert Przybylski
Mariusz Miąsko

Korekta
Danuta Szperling

Wydawnictwo
FOCUS TRUCK LOGISTIC

Redaktor graficzny
Krzysztof Krusiński
kkrus@o2.pl

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

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

News

GOLDHOFER / APOLLO TYRES / KH-KIPPER	4
MOYA / DR FELGA	5
PRILO.COM / MERCEDES-BENZ	6
VOLVO NA PRĄD	7
BOBCAT NA BAUMA 2022	47
DOOSAN NA BAUMA 2022	47

Rynek

TII SCHEUERLE	8
ŁADOWARKI WEBASTO	10
PREMIERA: DAF XD	12
CIEŻAROWE ELEKTRYKI	14
NACZEPY WALKING FLOOR	18
SAMOCODY CIEŻAROWE PONAD 16 T DMC	22
IX MIĘDZYNARODOWE TARGI TRANSPORTU I LOGISTYKI	24
ROZMOWA T&M	28
HISTORIA	30
WALCE DROGOWE	34
OLEJE PRZEKŁADNIOWE I HYDRAULICZNE DO MASZYN	38
KALIŃSKI	46



SKUPUJEMY ZA GOTÓWKĘ

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

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

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

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

533 313 313



ŚWIATOWA PREMIERA FT SERIES I NIE TYLKO

Na tegorocznych targach Bauma (24-30 października, Monachium) Goldhofer przedstawił m.in. pojazdy serii FT, nowe rozwiązania z serii StepStar (Z) i niskoprofilową oponę CargoPlus. – *Wraz z premierową, światową prezentacją Serii FT chcemy zmienić rynek transportowy na nadchodzące lata. Uniwersalna możliwość łączenia z istniejącymi modułami i akcesoriami Goldhofer oznacza niższe koszty zakupu i otwiera nowe modele biznesowe w zakresie współpracy z partnerami i działalności cross-rent* – tłumaczy Robert Steinhäuser, wiceprezes ds. sprzedaży i usług transportowych, Goldhofer Aktiengesellschaft. Goście targowi reprezentujący małe i średnie przedsiębiorstwa interesowali się również pojazdami Goldhofer o niższej ładowności, takimi jak TrailStar i StepStar Z (rodzina StarLine).



Zoptymalizowany środek ciężkości, niska masa własna i inteligentny system mocowania mają zapewniać relatywnie dużą ładowność, krótkie czasy konfiguracji i szybkie cykle transportowe. Dodatkową atrakcją na stoisku była lekka podłoga TraffiDeck Go, łącząca niskie zużycie z optymalnym współczynnikiem tarcia. Dużym zainteresowaniem cieszyły się również niskoprofilowe opony CargoPlus (montowane w różnych pojazdach), które z jednej strony mają gwarantować większą ładowność, a z drugiej zmniejszać wysokość pojazdu z ładunkiem. Przekłada się to na możliwość przemieszczania wyższych i cięższych maszyn budowlanych. Równie duże zainteresowanie wzbudziły inne rozwiązania prezentowane na targach Bauma, takie jak: Arcus P6, MPA 5 i AdDrive 2.0. Dopytywano m.in. o kombinację wózków wleczonych do transportu belek betonowych i innych długich elementów, które można również przekształcić w nośnik łopat turbin wiatrowej. Spore zaciekawienie budziła dzielona kombinacja PST/SL-E, zademonstrowana w połączeniu z nowym FTV 850. To rozwiązanie pokazało, że kluczowym czynnikiem dla transportu lemcieży nie jest ładowność, ale stabilność. 

APOLLO TYRES CHCE ZWIĘKSZYĆ SWÓJ UDZIAŁ W RYNKU

Pięcioletni plan Apollo Tyres obejmuje środki mające na celu podwojenie produkcji opon TBR w porównaniu z rokiem ubiegłym w nowoczesnym zakładzie produkcyjnym na Węgrzech, a także rozszerzenie oferty produktów w celu spełnienia nawet do 90 proc. wymagań segmentu opon TBR w zakresie rozmiaru i specyfikacji do 2025 roku. W przyszłym roku firma Apollo Tyres wprowadzi na rynek swoje pierwsze opony do samochodów ciężarowych i przyczep przeznaczone do obręczy o średnicy 19,5 cala, powszechnie używanych w zastosowaniach regionalnych wymagających mniejszego tonażu oraz dużych przebiegów. Początkowo firma skoncentruje się na siedmiu najpopularniejszych wymiarach, a jej celem jest spełnienie wymagań rynkowych w zakresie 19,5-calowych opon w 81 proc. do 2025 roku. W ramach nowego planu firma wejdzie również na rynek 22,5-calowych opon zimowych, zapewniając nowy poziom osiągnięć i wydajności w każdych warunkach pogodowych oraz uzupełniając istniejącą gamę opon do pojazdów ciężarowych i przyczep. 



KH-KIPPER NA BAUMA

Regularnie od 2013 roku na Baumie wystawia się polski producent zabudów wywozów samochodów ciężarowych – firma KH-Kipper. Na swoim stoisku KH-Kipper pokazywała zabudowę kopalnianą W1MV na podwoziu Scania 8x4, zabudowę budowlaną W3H na podwoziu MAN 8x4 wyposażoną w hydrauliczną lewą burtę oraz betonomieszarkę FML Leżajsk będącą częścią tzw. systemu wymiennych nadwozi. Więcej o produktach na stoisku KH-Kipper przeczytasz tutaj: <https://kh-kipper.pl/aktualnosci/2022/targi-bauma/>. To oczywiście nie jedyne produkty KH-Kipper prezentowane na rozległej powierzchni wystawienniczej stolicy Bawarii. Na stoisku firmy Palfinger stało elektryczne podwozie Volvo 6x2 z zabudową W3A. Firma Zink natomiast pokazała zabudowę trójstronną W3A z aluminiowymi burtami i żurawiem za kabiną na podwoziu MAN 6x4. 



MARIANÓW KOLONIA – NOWA STACJA W SIECI MOYA

Na drodze krajowej 83 relacji Turek-Sieradz, w woj. wielkopolskim, pojawiła się nowa stacja paliw MOYA. Całodobowy obiekt zapewnia kompleksową obsługę kierowców indywidualnych oraz flotowych. Stacja paliw w Marianowie-Kolonii jest bardzo dobrze wyposażona. Pełen wybór paliw (benzyna 95, 98, olej napędowy standardowy i uszlachetniony ON MOYA Power) to nie wszystko. Obiekt jest dostosowany do obsługi kierowców pojazdów ciężarowych – został wyposażony w szybki wlew diesla, płyn AdBlue z dystrybutora, myjnię dla pojazdów wysokogabarytowych oraz parking na 10 ciągników siodłowych. Oprócz tego kierowcy mogą skorzystać także z kompresora oraz odkurzacza. 



SERWIS DR FELGA Z NAGRODĄ TRUCK- FORCE SERVICE AWARDS ZA III KWARTAŁ 2022

Wyóżniający się wysoką skutecznością operacyjną i umiejętnością elastycznego reagowania na potrzeby flot, polski, dolnośląski serwis Dr Felga znalazł się w gronie pięciu europejskich partnerów uhonorowanych przez Goodyeara nagrodą TruckForce Service za trzeci kwartał 2022 roku. Wyróżnienie to jest przyznawane za wyjątkową jakość świadczonych usług. Dr Felga to polska rodzinna firma, która jest partnerem Goodyeara od 15 lat, z czego dziesięć jako członek sieci TruckForce. Przedsiębiorstwo jest ukierunkowane na świadczenie mobilnych usług serwisowych dla flot zlokalizowanych w rejonie południowo-zachodniej Polski, w pobliżu jednej z najbardziej ruchliwych autostrad – A4. Region, w którym działa firma Dr Felga, w ostatnich latach znacznie rozwinął się przemysłowo, co przełożyło się na rosnący popyt na usługi serwisowe – centrum serwisowe bez problemu odpowiedziało na nowe wyzwania. Firma Dr Felga zarządza dużą liczbą zakontraktowanych flot Goodyeara, a większość zleceń realizuje za pośrednictwem aplikacji eJob. 







www.fliegl.pl

LUX-TRUCK Sp. z o.o.
ul. Świętej Katarzyny 10
55-011 Siechnice
tel.: +48 71 341 97 26
tel. kom: +48 609 323 554
biuro@fliegl.pl

JUŻ 1.000 FIRM KORZYSTA Z GIEŁDY TRANSPORTU AUT PRILO.COM

Priilo.com, nowoczesna giełda transportu aut, ma już 1.000 zarejestrowanych użytkowników z całej Europy i to zaledwie w kilka miesięcy po rozpoczęciu działalności. To narzędzie stworzone i zaprojektowane przez Spółkę Adampol – jednego z europejskich liderów w dziedzinie logistyki pojazdów. Dzięki wieloletniemu doświadczeniu w branży motoryzacyjnej, zespół PRILO doskonale zna transport samochodowy i rozwija go zgodnie z najnowszymi trendami. PRILO to internetowa giełda transportu aut osobowych, dostawczych, nowych i używanych. Ofertą i funkcjonalnością trafia bezbłędnie w potrzeby użytkowników, zarówno nadawców wystawiających zlecenie, jak i przewoźników szukających atrakcyjnych ofert na przewóz samochodów. To jedno narzędzie, które daje kontrolę nad całym procesem transportu aut. Usprawnia mechanizm przewozu samochodów, łącząc wszystkie zainteresowane strony – od opublikowania oferty aż do rozładunku. Rozwiązania technologiczne takie jak tracking oraz formuła all-in (cała logistyka w jednym miejscu) zwiększają przejrzystość łańcucha dostaw. Digitalizacja łańcucha dostaw przynosi realne efekty przedsiębiorstwom. Firmy transportowe, które zdecydowały się na krok w kierunku logistyki 4.0 i zamieniły dotychczasowy tryb pracy bazujący na komunikacji mailowej i telefonicznej na samodzielne działania na platformie internetowej, cieszą się większą elastycznością pracy, bardziej zautomatyzowanymi operacjami i obsługą klienta. Warto dodać, że nowe zlecenia na transport aut na terenie całej Europy publikowane są każdego dnia i aktualizowane w czasie rzeczywistym. Korzystanie z giełdy transportu samochodów Priilo jest bezpłatne, a rejestracja jest prosta i intuicyjna. 



Czynniki, które będą kształtować przyszłość branży FVL

www.priilo.com

PIERWSZE TESTY

Na drodze do zrównoważonego transportu przyszłości, prototypowa ciężarówka Mercedes-Benz GenH2 Truck z powodzeniem przeszła swoje pierwsze testy wysokościowe na drogach publicznych. Kluczowym elementem jazdy testowych był przejazd przez przełęcz Brenner – jedną z głównych arterii europejskiego transportu towarowego. Po tej czteropasmowej drodze tranzytowej alpejskiej przeprawy na granicy Austrii i Włoch, położonej na wysokości 1.370 metrów, tylko w 2019 roku samochody ciężarowe przewiozły około 40 milionów ton ładunków. Odpowiada to przejazdowi niemal 2,5 miliona ciężarówek rocznie. Podczas tygodniowych jazd testowych na około 120-kilometrowym odcinku autostrady między Bolzano a Innsbruckiem inżynierowie Daimler Truck wielokrotnie pokonywali przełęcz Brenner napędzanym ogniwami paliwowymi zestawem siodłowym obciążonym typowym ładunkiem. Jedyną emisją podczas jazdy była czysta para wodna! Bazą dla testów było włoskie Bolzano, w którym znajduje się stacja tankowania wodoru operatora H2 Południowy Tyrol. 





TWOJA KARTA PALIWOWA




SPRAWDŹ NASZE LOKALIZACJE
www.port24.pl

 OBNIEŻENIE KOSZTÓW
 KONTROLA TANKOWANIA
 OGRANICZENIE NADUŻYĆ
 SKRÓCENIE CZASU TANKOWANIA
 BEZGOTÓWKOWA PŁATNOŚĆ
 ODROZCZONY TERMIN PŁATNOŚCI
 SZCZEGÓŁOWE RAPORTY
 DODATKOWE RABATY

 +48 601 382 293
 +48 68 411 46 35
 info@port24.pl
 www.port24.pl

TOP2217

ZMARŁ LUCJAN SARAMAK

Starachowski konstruktor nie jest powszechnie znany, a być powinien, bowiem to prowadzony przez niego zespół stworzył w połowie lat 60. znaną powszechnie kabinę Stara, używaną od modelu 28 po kolejne, niemal do końca produkcji Starów na przełomie wieków. Urodził się 2 grudnia 1934 roku w Rzepinie w województwie świętokrzyskim i uczęszczał do starachowskiego Technikum Budowy Samochodów. Należał do finalistów Ogólnopolskiej Olimpiady Matematycznej i właśnie opanowanie matematyki oraz wyobrażenia przestrzenna pozwoliła temu absolwentowi Wydziału Samochodów i Ciągników Politechniki Warszawskiej zrealizować ambitny projekt stworzenia kabiny 641. Przełożony Saramaka, dyrektor Zakładu Doświadczalnego FSC Starachowice, Antoni Chmielnicki przyznawał, że konstrukcja kabiny została skontrolowana przez specjalistów Chaussona i nie znaleźli oni żadnych uchybień. Saramak został w latach 1969-1970 głównym konstruktorem FSC, po czym przeniósł się na takie samo stanowisko do Autosanu, gdzie brał udział w przygotowaniu do produkcji autobusu Autosan H9. W połowie lat 70. w sanockiej fabryce został dyrektorem technicznym. Z Autosanu trafił w latach 80. do Igloopolu, gdzie został dyrektorem technicznym i tworzył zabudowy chłodnicze. Lucjan Saramak zmarł po długiej chorobie, pogrzeb odbył się 26 października 2022 roku.



PIERWSI NA ŚWIECIE



Jako pierwszy na świecie producent samochodów ciężarowych, Volvo zaczęło stosować stal wolną od paliw kopalnych. Pierwsze elektryczne ciężarówki ze stali wolnej od paliw kopalnych są od teraz dostarczane do klientów. We wrześniu tego roku Volvo Trucks, rozpoczęło seryjną produkcję elektrycznych 44-tonowych samochodów ciężarowych dużej ładowności. Niektóre z elektrycznych ciężarówek będą również pierwszymi na świecie, zbudowanymi ze stali wolnej od paliw kopalnych. Stal wolna od paliw kopalnych jest produkowana przez szwedzkiego producenta stali SSAB i jest wytwarzana przy użyciu całkowicie nowej technologii wykorzystującej energię elektryczną i wodór wolny od paliw kopalnych. Rezultatem jest znaczne zmniejszenie negatywnego wpływu na klimat, co stanowi ważny krok w kierunku zerowej emisji netto. Wśród klientów, którzy będą użytkowali elektryczne samochody ciężarowe wyprodukowane ze stali wolnej od paliw kopalnych, są Amazon i DFDS oraz, za pośrednictwem firmy transportowej Simon Loos, Unilever. 



*Szczegóły u dealera

JUŻ OD 399€ RATA LEASINGU/NAJMU *

WYWROTKI:

- Ocynkowana rama
- Stalowe wywrotki HALFPIPE 22-38m³
- Aluminiowe wywrotki HALFPIPE oraz skrzyniowe 24-65m³

ZALETY NAJMU:

- Stałe przewidywalne koszty na czas umowy
- Niska rata
- Zminimalizowane ryzyko inwestycji
- Elastyczne warunki umowy

RUCHOME PODŁOGI STANDARDOWE ORAZ Z DRZWIAMI BOCZNYMI



*Szczegóły u dealera

JUŻ OD 899€ RATA LEASINGU/NAJMU *

70^R Reisch 1951-2021

Reisch
YOUR CARGO. OUR CONCEPT

GENERALNY DYSTRYBUTOR

CN
POLTRAILERS
WWW.CENTRUM-NACZEP.COM

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

+48 600236900
+48 604274974
+48 600236789
+48 600236796

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

Gwarantujemy odkup naczepy po okresie leasingu

SPECJALIŚCI OD WIATRAKÓW

RBTS, dzieło konstruktorów TII Scheuerle przeszło swój „chrzest bojowy” w Szwecji. Transpalux, firma logistyczna zajmująca się transportem towarów specjalnych, przewiozła łącznie 24 łopaty wirnika turbiny wiatrowej na odległość ok. 170 km.

Do najdłuższych łopat turbin wiatrowych należą te o długości 83 m. Przewiezienie ich z miejsca wyprodukowania, bądź z portu do punktu docelowego jest olbrzymim wyzwaniem. TII Scheuerle, firma należąca do rodziny Otto Rettenmaier z Heilbronn, jest globalnym producentem pojazdów ciężkich i specjalnych, posiada zakłady produkcyjne w Niemczech i Indiach wraz z ogólnosiwiatową organizacją partnerów handlowych i serwisowych. Specjalizuje się w tworzeniu innowacyjnych pojazdów wspierających firmy z branż: logistycznej, budowlanej, budowy instalacji, lotniczej, stoczniowej, sektora energetycznego, hutniczego, wydobywczego. Do przewozu łopat wirników dedykuje specjalne rozwiązania.

W Szwecji trzeba było przetransportować 24 łopaty wirnika z portowego miasta Uddevalla w zachodniej części kraju, do położonego na północny wschód Knöstad. W sumie, z przewiezionych łopat powstało osiem turbin wiatrowych. Transport odbywał się z użyciem RBTS, a zorganizowano go głównie drogami krajowymi.

W trakcie transportu, konwój musiał manewrować na licznych zakrętach, a pod koniec trasy na plac budowy należało także pokonać strome wzniesienia i nieutwardzone drogi. Załadowany zestaw ciągnik – naczepa miał 96 m długości i ważył ok. 65 t, przy czym sam ładunek to ok. 30 t. To ze względu na długość pojazdu zadanie było tak trudne. Podjęła się go firma Transpalux należąca do Grupy P. Adams. – *Chociaż zakręty były poszerzone, nasz operatorzy nadal musieli stale dostosowywać układ kierowniczy.*



Dla lemieszka o długości ponad 75 m nie ma alternatywy dla takiej kombinacji przyczepy. Sprzęt transportowy, taki jak RBTS firmy TII Scheuerle, jest jedyną możliwością dla transportu rotora śmigła o długości ponad 75 m na długich trasach transportowych. Po pierwszym dużym wdrożeniu jesteśmy bardzo zadowoleni z połączenia przyczepy jeep-dolly – mówi Stephan Adams, dyrektor zarządzający. Scheuerle RBTS składał się z dwuosiowego jeepa dolly wraz z urządzeniem do swobodnego obracania i czteroosiowej jednostki ciągniętej.

– Przed tym zleceniem transportowym nasi kierowcy pracowali tylko z naczepami teleskopowymi, a RBTS mieliśmy okazję poznać tylko w formie jazdy próbnych. Kierowcy szybko jednak zapoznali się z funkcjami nowego sprzętu. To wszystko sprawdziło się bardzo dobrze – mówi S. Adams. Zdaniem szefa firmy wynikało to również m.in. ze stosunkowo prostej obsługi RBTS.

Zwrotność zestawu okazała się być odpowiednia. RBTS pokonuje zakręty, których nie da się pokonać naczepą teleskopową bez konieczności usuwania barier ochronnych lub poszerzenia. Podnoszenie do dwóch metrów w urządzeniu wolnoobrotowym to wystarczająco dużo, aby poradzić sobie z przeszkodami, takimi jak nierówności nawierzchni i wyboje na drodze. W przypadku pustych przebiegów RBTS może zostać skrócone do postaci zestawu naczep spełniającego europejskie standardowe wymiary szerokości 2,55 m i wysokości mniejszej niż 4 m. W tym samym czasie pusty zestaw ciągnik z przyczepą waży nie więcej niż 40 t.

RBTS to rozwiązanie, które doceniło międzynarodowe jury złożone z dziennikarzy z 16 europejskich magazynów transportowych wyróżniając je nagrodą Trailer Innovation Award 2021 w kategorii „Podwozia”. 

ZMIANY STAWEK DIET ZAGRANICZNYCH OD 29.11

Zgodnie z nowymi przepisami opublikowanymi w rozporządzeniu ministra rodziny i polityki społecznej, zmieniającym rozporządzenie w sprawie należności przysługujących pracownikowi zatrudnionemu w państwowej lub samorządowej jednostce sfery budżetowej z tytułu podróży służbowej, od 29 listopada 2022 roku zmianie ulegną stawki diet zagranicznych. Warto mieć również na uwadze, że kolejna zmiana wysokości diet krajowych nastąpi 1 stycznia 2023 r. - stawka diety wzrośnie z 38 do 45 zł. Wyższa dieta oznacza automatycznie podwyższenie ryczałtu za nocleg, który stanowi 150% diety.

Stawka diety zagranicznej różnić się będzie w zależności od kraju - w niektórych przypadkach pozostanie na takim samym poziomie jak dotychczas (Niemcy, Hiszpania, Holandia), w innych natomiast, ulegnie podwyższeniu.

Poniżej przedstawiamy porównanie wysokości diet w krajach Europy, w których polscy przewoźnicy najczęściej wykonują przewozy drogowe. Brak kraju na liście oznacza pozostawienie diety na dotychczasowym poziomie.

Powyższe stawki obowiązują pracowników strefy budżetowej, jednakże wykorzystywane są również w transporcie drogowym do rozliczeń przewozów w transportach krajowych, a także do obliczania podstawy wymiaru składek na ubezpieczenie społeczne oraz

zaliczek na podatek dochodowy kierowcy wykonującego zadania służbowe zagranicą. Dodatkowo przewoźnicy nadal mogą fakultatywnie wypłacać diety i ryczałty w podróży zagranicznej (jako uzupełnienie wynagrodzenia brutto) w przypadku zastosowania umowy o świadczenie usług kierowania pojazdem.

Przypomnijmy, że kontrowersje w zakresie wypłaty kierowcom diet i ryczałtów trwają od połowy stycznia, kiedy to Senat uchylił możliwość naliczania zwrotu kosztów dla kierowców. Sytuację na bieżąco monitorował dr Mariusz Miąsko, wykładowca akademicki oraz Prezes Kancelarii Prawnej Viggen: „Na tym etapie mogę powiedzieć, że w mojej opinii przedmiotowa regulacja jest niezgodna z zasadami ogólnymi

polskiego i międzynarodowego prawa pracy, doprowadzi do różnicowania wymiaru wynagrodzenia netto pracowników – co jest niedopuszczalne, spowoduje lawinę pozwów o wypłatę diet na podstawie orzeczenia Sądu Najwyższego sprzed wielu lat, które stanowi, że jeśli nawet w Ustawie o czasie pracy kierowców nie przewiduje się podróży służbowej, to kierowcom i tak na podstawie regulacji KC przysługuje zwrot kosztów z tytułu podróży służbowej. Reasumując – bardzo zła decyzja, pokazująca że legislator nie posiada elementarnej wiedzy w zakresie prawa które stanowi”.

Karolina Grzelec,
prawnik

Kancelaria Prawna Viggen



PAŃSTWO	WALUTA	STAWKA OBECNA	STAWKA OD 29.11.2022 r.
Austria	Euro	52	57
Belgia	Euro	48	55
Dania	Korona Duńska	406	466
Estonia	Euro	41	45
Finlandia	Euro	48	53
Francja	Euro	50	55
Grecja	Euro	48	50
Litwa	Euro	39	45
Luksemburg	Euro	48	55
Mołdawia	Euro	41	45
Norwegia	Korona norweska	451	496
Rumunia	Euro	38	42
Słowacja	Euro	43	47
Słowenia	Euro	41	45
Szwecja	Korona szwedzka	459	510
Włochy	Euro	48	53
Wielka Brytania	Funt brytyjski	35	45

STACJE DLA DOSTAWCZYCH

Stacje ładowania prądem zmiennym (AC) są przeznaczone do aut dostawczych i osobowych w czasie dłuższego postoju, trwającego trzy-osiem godzin. Webasto proponuje kilka modeli oraz aplikację i portal do cyfrowego zarządzania procesem ładowania.

Wielu kierowców elektryków ładuje pojazdy w domu, korzystając z własnej, małej stacji. Jest to najwygodniejsza, najtańsza i najbezpieczniejsza forma. Ładowanie za pomocą wallboxa jest do 10 razy szybsze niż w przypadku typowego, domowego gniazdko elektrycznego. Kończy się automatycznie po napełnieniu akumulatora. Jednocześnie wallbox jest najbezpieczniejszym rozwiązaniem dla akumulatora trakcyjnego.

Trzy propozycje

Podstawowy model Webasto Pure dysponuje mocą ładowania do 11 kW lub do 22 kW. Zintegrowany kabel typu 2 ma długość 4,5 m albo 7 m. Next odznacza się takimi samymi parametrami, ale umożliwia cyfrowe zarządzanie za pomocą aplikacji i portalu z rozwiązaniem Webasto ChargeConnect. Z kolei w Unite to rozwiązanie bez wbudowanego kabla, o mocy do 22 kW, to doskonałe rozwiązanie dla użytkowników biznesowych, kiedy stacje są połączone ze sobą i dynamicznie zarządzają obciążeniem stacji aby nie przekroczyć dostępnej mocy przyłącza elektrycznego. Uwierzytelnianie w tych stacjach następuje za pomocą technologii RFID (Radio Frequency Identification) lub aplikacji Webasto ChargeConnect.

ChargeConnect

Wspomniane rozwiązanie ChargeConnect, jako aplikacja bądź portal, posiada wiele funkcji, m.in.: zdalne rozpoczynanie i kończenie sesji ładowania, przegląd stanu wszystkich punktów ładowania w czasie rzeczywistym, zarządzanie uprawnieniami użytkowników, konserwacja i zdalna diagnostyka, szczegółowy przegląd zakończonych



Ładowarki na parkingu, to będzie coraz częstszy widok

procesów dla naliczania opłat, zarządzanie rezerwacjami stacji.

Praktyczne uwagi

Cenne, życiowe uwagi przekazał Kamil Kleczewski z Webasto. Otóż mając do dyspozycji samochód dostawczy z baterią 100 kWh, naładujemy go przez ponad pięć godzin przy wykorzystaniu stacji AC 22 kW, ale pod warunkiem że pojazd będzie w stanie przyjąć te 22 kW. Przetwornica z prądu zmiennego znajduje się w samochodzie i to ona definiuje szybkość „tankowania”. Są modele aut, które mają możliwość wykorzystania pełnej mocy 22 kW, ale jest też wiele pojazdów, które z tych 22 kW

z ładowarki przyjmą tylko 7,6 kW. Przykładowo, w przypadku Volkswagena e-Craftera mimo stosunkowo małej baterii, ok. 36 kWh, ładowanie dowolną stacją Webasto trwałoby ponad pięć godzin, gdyż przetwornica w aucie jest w stanie wykorzystać tylko 7,2 kW.

Elektryczna Scania może mieć baterie 400-600 kWh, ładowarka potrzebowałaby ze dwa dni, żeby ją napełnić elektronami. Tak więc do szybkiego ładowania i do ładowania dużych baterii służą stacje ładowania prądem stałym. Omijają one wbudowaną przetwornicę w pojeździe i pozwalają na przyjęcie większych prądów.

IVECO

Podążaj drogą zmian



Więcej mocy, większa oszczędność.

IVECO S-WAY. DRIVE THE NEW WAY.

Najlepsze rozwiązanie od IVECO zwiększające efektywność paliwową i maksymalizujące wydajność Twojej firmy. Nowa linia silnika C13 490 KM zapewnia doskonałe osiągi i do 4% oszczędności paliwa w porównaniu do wcześniejszej wersji jednostki napędowej*. Dowiedz się jak możesz zyskać dodatkowe 4% efektywności paliwowej korzystając z usług Profesjonalnych Konsultacji Paliwowych.

iveco.pl

*Poziom oszczędności określono w oparciu o testy IVECO najnowszej linii silnika C13 490 KM. Szacowany poziom korzyści może zmieniać się w zależności od warunków eksploatacji.



Czas XD



XD 410 FA z kabiną sypialną i silnikiem MX-11 o mocy 408 KM i maksymalnym momencie 2.150 Nm przy 900-1.125 obr./min

TEKST: Jacek Dobkowski ZDJĘCIA: T&M

Najnowszym modelem DAF-a jest XD, przeznaczony do transportu dystrybucyjnego i specjalistycznego. Pierwsze jazdy dla dziennikarzy odbyły się pod koniec października w Katalonii, północno-wschodniej części Hiszpanii.

Mimo kalendarzowo zaawansowanej jesieni pogoda w okolicach Barcelony panowała taka jak u nas w maju, jednak to południe kontynentu. Trzeba było tylko przyzwyczaić się do ciemnego, rozgwieżdżonego nieba po godzinie 7 rano. Ale potem, w ciepłym słońcu ciężarówki polakierowane na firmowy kolor żółty tokański prezentowały się wybornie.

Ważniejsze jest jednak to, jak prezentowały się podczas jazdy. Pod tym względem można było wręcz odczuć déjà vu. Ponad rok temu, również w Hiszpanii, ale bardziej na południe, koło Malagi, miałem przyjemność jeździć autami z linii XF, XG, XG+. Ponieważ nowy XD korzysta z niektórych rozwiązań konstrukcyjnych XF, XG, XG+ w kabinie jest cicho, można rozmawiać bez żadnego podnoszenia głosu. Nawet praca 408-konnego turbodiesla MX-11 na wysokich obrotach,

np. w trakcie hamowania silnikiem, zupełnie nie przeszkadza, po prostu przytłumiony szum silnika staje się bardziej intensywny.

Do 449 koni

Seria XD ma mniejsze, 11-litrowe turbodiesle MX-11 o następujących mocach: 299 KM w XD 300, 341 KM w XD 330, 367 KM w XD 370, 408 KM w XD 410 i na koniec gamy 449 KM w XD 450. Turbodiesle poddano licznym modyfikacjom, m.in.: nowe wtryskiwacze, zwiększone ciśnienie spalania (265 barów), nowy blok, nowa głowica, turbosprężarka nowej generacji HE400, która przyczynia się do obniżenia prędkości maksymalnego momentu wszystkich wersji do ledwie 900 obr./min. Moment ten wynosi, odpowiednio: 1.450, 1.650 1.950, 2,150 i 2.350 Nm. O spalaniu trudno wypowiadać po krótkiej, momentami intensywniej podróży po górzystym terenie. Mogę tu powołać się

na mojego instruktora, że dla dwuosiowego XD 410 FA z zabudową, o dopuszczalnej masie całkowitej 19,5 t powinno wystarczyć 20 l/100 km.

Niczym w dobrym, osobowym samochodzie nie brakuje miękkich plastików na desce rozdzielczej. Nie brakuje również schowków, znajdowały się one również pod leżanką. W schowku przed lodówką są miejsca na butelki, dzięki temu ich zawartość będzie zawsze schłodzona. Jeździłem wariantem 410 FA, z kabiną sypialną (może być jeszcze dzienna i sypialna wysoka).

Bezpieczeństwo!

W porównaniu do XF, XG, XG+ dolna krawędź czołowej szyby uległa obniżeniu o 170 mm, co wraz z odpowiednim ukształtowaniem kokpitu Vision polepsza widoczność do przodu. Konstruktorzy DAF-a poświęcili wiele uwagi kwestii widoczności.

„Mój” egzemplarz miał w prawych drzwiach opcjonalne okno widoku na krawężnik. Miał również układ DAF Corner View, który zapewnia widoczność w obrębie minimum 285 st. wokół prawego słupka A. W ten sposób zostaje zlikwidowane martwe pole z przodu i po prawej stronie kabiny. Wiadomo, że w takim martwym polu mogą kryć się piesi, rowerzyści, czy dzieci (akurat dużo uczniów przechodziło w pobliżu placu z testowymi pojazdami). Corner View działa w oparciu o kamerę, która zastępuje zarówno lusterko krawężnikowe jak i przednie. Wyświetlacz położony wysoko, na prawym słupku A pozwala kierowcy szybko sprawdzić, co dzieje się po przeciwnej stronie pojazdu, bez zmiany pozycji na fotelu.

Dbłość o bezpieczeństwo to również może taki szczegół – zmiana widoku cyfrowego zestawu wskaźników z modern na classical i odwrotnie jest możliwa tylko przy zaciągniętym hamulcu ręcznym, a więc na postoju. Do tej zmiany służą przyciski na prawym ramieniu kierownicy. A podczas

jazdy chwilami odzywał się natarczywy brzęczyk układu LDWS (Lane Departure Warning System) ostrzegającego o zjechaniu z pasa ruchu bez włączonego kierunkowskazu. AEBS-3 (Advanced Emergency Braking System) może zapewnić automatyczne hamowanie awaryjne, pomagając uniknąć zderzenia z pojazdami stojącymi jak i poruszającymi się z prędkością do 80 km/h.

W trakcie wieczornej prezentacji XD prelegenci podkreślali także bezpieczeństwo bierne. ProCaDis, czyli unikatowy, opatentowany system zaprogramowanego przemieszczania kabiny pozwala na jej przesunięcie

Żółty tokański wygląda atrakcyjnie, zwłaszcza w Hiszpanii. Łącznie 11 aut, od bramowca po ciężarówkę z dwuosiową przyczepą



aż o 400 mm w razie zderzenia czołowego. Pochłanianie energii i zapobieganie odłączeniu kabiny.

Budowlanka i na prąd

XD zdobył tytuł Ciężarówki Roku 2023, rok wcześniej analogiczne wyróżnienie przypadło XF, XG, XG+. Samochody są już w sprzedaży. Na przyszły rok zostały zaplanowane dwie nowości: XDC czyli pojazd budowlany z lepszym kątem natarcia, trzyczęściowym, stalowym zderzakiem itd. oraz elektryk z zasięgiem od 200 do prawie 500 km. Będzie ciekawie! 

TRIGENIUS®

Wydajny. Godny zaufania. Innowacyjny



Nowa generacja wywrotek trójstronnych: Maksymalna efektywność w każdym detalu



| meiller.com/trigenius

NADJEŹDŻAJĄ ELEKTRYCZNE CIĘŻARÓWKI

Komisja Europejska i Parlament Europejski są zgodne, że rejestracje pojazdów z silnikami spalinowymi powinny być praktycznie zakazane po 2035 roku. Sądząc po dziesiątkach miliardów euro nakładów dokonywanych przez koncerny samochodowe, od e-napędu nie ma odwrotu.

Kierunek prac jest wyznaczony, ale dokonanie zmiany przez tak duży przemysł jak motoryzacja jest czasochłonne. Koncerny muszą opracować niezawodne konstrukcje, zapewnić sobie dostawców nowych komponentów oraz wyszkolić personel fabryk i serwisów. To wielkie przedsięwzięcie właśnie trwa i w najbliższych dwóch latach zobaczymy efekty kilku lat pracy nad elektryfikacją transportu ciężarowego. Drugim wyzwaniem, stojącym przede wszystkim przez rządami i użytkownikami samochodów, jest zbudowanie sieci ładowarek, co wydaje się być zadaniem karkołomnym.

Pierwsze seryjne modele

Pierwszą seryjną, elektryczną ciężarówką jest Fuso eCanter Next Generation. W przeciwieństwie do pierwszej generacji, pokazanej w 2017 roku, której samochody (450 sztuk) były tylko dzierżawione na potrzeby prób, nowy model będzie można także kupić na własność. W nowym modelu konstruktorzy wykorzystali pięcioletnie doświadczenia z eCanterem, które zbierali wraz z klientami na całym świecie.

Nowa oferta to 42 warianty: z sześcioma rozstawami osi (od 2.500 do 4.750 mm) i masą całkowitą od 4,25 do 8,55 ton. Nośność wynosi do 5 ton.

Wariant o DMC od 4,25 do 6 ton napędzany jest silnikiem elektrycznym o mocy



Volvo oferuje modele elektryczne z wysokimi lub niskimi kabinami

110 kW, zaś cięższa odmiana o DMC 7,49 i 8,55 tony silnikiem 129-kilowatowym. Konstruktorzy zdecydowali się na akumulatory litowo-żelazowo-fosforanowe (LFP). Odnaczają się one przede wszystkim długą żywotnością oraz większą energią użyteczną.

Samochód może mieć jeden z 3 pakietów akumulatorowych: S o pojemności 41 kWh co pozwala na pokonanie 70 km; M o pojemności 83 kWh (zasięg 140 km) i L o pojemności 124 kWh i zasięgu 200 km.

Poprzednik miał pakiet akumulatorów o pojemności 81 kWh, co dawało zasięg 100 km.

Ciężarówkę można ładować prądem zmiennym (na wolnych ładowarkach o mocy 11 lub 22 kW) oraz stałym, z mocą do 104 kW.

W tym ostatnim przypadku czas ładowania do 90 proc. nominalnej pojemności akumulatora wynosi od 36 minut dla pakietu S, 44 minuty dla M i 75 minut dla L. Ładowanie małą mocą (prądem przemiennym) wymaga od 4 do 6 godzin do 90-procentowego napełnienia akumulatora.

Samochód ma kabiny w wersji wąskiej (1,7 m) oraz szerokiej (2 m). Umieszczenie akumulatorów pod ramą ułatwia firmom

zabudowującym instalacje różnych typów nadwozi: od skrzyń i furgonów po wywrotki, ponieważ elektryczny napęd ma mechaniczną, typową przystawkę odbioru mocy. Umieszczenie akumulatorów pod ramą, zajmujących całą szerokość samochodu zmusiło do zastosowania elektrycznej osi De Dion, zapewniającej duży komfort jazdy i trwałość. Silnik połączony jest z ramą i poprzez półosie napędza koła, prowadzone sztywną belką.

Ciężkie modele

Daimler zapowiada rozpoczęcie produkcji ciągnika siodłowego eActros w drugiej połowie 2023 roku. Pojazd z kabiną kierowcy typu M, przy uwzględnieniu maksymalnej dopuszczalnej długości całkowitej zestawu, może ciągnąć wszystkie naczepy stosowane powszechnie w Europie. Dwa chłodzone cieczą silniki, umieszczone pośrodku osi tylnej, generują moc ciągłą 330 kW oraz moc maksymalną 400 kW.

Podobnie jak w Fuso, konstruktorzy wybrali oś DeDion, łącząc zalety zawieszenia niezależnego (wysoki komfort jazdy) oraz

Akumulatory elektrycznych ciężarówek mogą być ładowane fotowoltaiką

sztywnej osi (wysoka trwałość). Tylne mosty oraz akumulatory LFP wykorzystane zostaną także w wersjach z napędem wodorowym.

Akumulatory pojazdu składają się z trzech (eActros 300) lub czterech (eActros 400) pakietów akumulatorowych, każdy o zainstalowanej pojemności 112 kWh i pojemności użytkowej ok. 97 kWh. eActros 300 ma zasięg 220 km, zaś eActros 400, wyposażony w cztery pakiety akumulatorowe, ma zasięg

do 400 kilometrów. Pakiety akumulatorowe można ładować z mocą do 160 kW. Podwozie eActros można wyposażyć w całkowicie elektryczną przystawkę odbioru mocy.

Elektryczne Actrosy otrzymują udogodnienia i systemy wspomagania kierowcy znane z wersji z silnikami konwencjonalnymi. Firma zapowiada także nowe funkcjonalności, jak np. wsparcie w znalezieniu punktów ładowania.



BMC z instalacją LPG - jedyny taki ciągnik na polskim rynku

setki punktów tankowania!

**Zaoszczędź
35.000 zł rocznie
na paliwie**

BMC



Autobagi Polska sp. z o.o.
Góra Libertowska 27
30-444 Libertów
Tel. 12 307 60 70

www.autobagi.pl



Próby elektrycznych ciągników prowadzą duzi spedytorzy

Daimler oferuje także 2- i 3-osiowe podwozia dystrybucyjne i komunalne z napędem elektrycznym. eEconic ma w trybie jednnozmiannowym, bez dodatkowego ładowania, obsłużyć zdecydowaną większość tras zbiórki odpadów, typowych dotąd dla Econica. Elektryczny układ napędowy pozwolił na uzyskanie płaskiej podłogi kabiny.

Sztynne mosty

Volvo Trucks oferuje na całym świecie już sześć modeli elektrycznych samochodów ciężarowych w produkcji seryjnej. Koncern zapewnia, że jest to najszersza linia elektrycznych samochodów ciężarowych w branży. Wśród elektrycznych modeli są także Volvo FH, Volvo FM i Volvo FMX. Te pojazdy, dla których dopuszczalna masa całkowita zestawu wynosi 44 tony, stanowią około dwóch trzecich całkowitej sprzedaży firmy.

Podstawowy model długodystansowy to Volvo FH Electric. Pojazd wyposażony jest w akumulatory o pojemności 540 kWh oraz silnik elektryczny o mocy ciągłej 490 kW. Producent podaje, że na jednym ładowaniu 40-tonowy zestaw przejedzie 345 km. W przeciwieństwie do Daimlera, Volvo używa sztywnego mostu napędowego.

Renault już wyprodukowało ponad tysiąc elektrycznych ciężarówek o masie 16, 19 i 26 ton, które są używane w całej Europie. Jesienią 2023 roku marka poszerzy ofertę o pojazdy T i C o DMC 44 ton. W ofercie znajduje się szeroki wybór konfiguracji akumulatorów trakcyjnych – ciężarówki mogą

być wyposażone w cztery do sześciu pakietów akumulatorów litowo-jonowych o pojemności od 390 do 540 kWh.

Akumulatory mogą być ładowane prądem zmiennym (AC) o mocy do 43 kW lub prądem stałym (DC) o mocy do 250 kW. Ciężarówki będą mogły przejechać do 300 km na jednym ładowaniu oraz do 500 km przy jednogodzinnym szybkim ładowaniu mocą 250 kW.

Nowe elektryczne samochody ciężarowe będą miały masę całkowitą 44 ton i będą dostępne w wersjach z ciągnikami siodłowymi 4x2 i 6x2 oraz tridem 4x2, 6x2 i 8x4. Renault Trucks T i C E-Tech mogą być wyposażone w trzy rodzaje przystawek odbioru mocy (PTO): elektryczną, elektro-mechaniczną lub na skrzyni biegów. Producent przewiduje, że połowa sprzedaży w 2030 roku będzie miała napęd elektryczny.

Sprzedawany przez Iveco Nikola Tre z zasilaniem akumulatorowym ma zasięg 500 km. Samochód wykorzystuje podwozie i kabinę Iveco S-Way, o rozstawie osi 4.021 mm. W tej konfiguracji mieści 9 pakietów akumulatorów o pojemności 738 kWh. Producent wylicza, że ładowanie ich od 10 do 90 proc. pojemności z mocą 175 kW trwa 162 minuty. Iveco przygotowuje także ładowarkę o mocy 350 kW. Elektryczna oś ma moc ciągłą 480 kW.

Próby w toku

Scania przygotowała elektryczne dystrybucyjne modele z kabinami R lub S do-

stępne jako ciągniki siodłowe 4x2 i podwozia 6x2*4. Ciągnik 4x2 z pakietem 6 baterii ma rozstaw osi 4.150 mm, na co zezwalają nowe, europejskie przepisy o zwiększeniu dopuszczalnych wymiarów pojazdów.

Producent szacuje, że 40-tonowy ciągnik 4x2 z pakietem 6 akumulatorów może pokonać na autostradzie do 350 km przy średniej prędkości 80 km/h. Akumulatory mogą być ładowane prądem o mocy do 375 kW, co oznacza, że jedna godzina ładowania zwiększy zasięg w przybliżeniu o 270-300 km. W przyszłości Scania przewiduje zastosowanie ładowarek o mocy 1 MW.

Ciągła moc silnika pojazdu Scania 40 R lub S wynosi 400 kW (około 560 KM), gdy modelu 45 R lub S 450 kW (około 610 KM). Scania sygnalizuje, że produkcja elektrycznych modeli rozpocznie się w ostatnim kwartale 2023 roku.

DAF zaoferuje modele XD Electric i XF Electric w wersji ciągnik siodłowy 4x2 oraz podwozia pod zabudowę 4x2 i 6x2 z kabinami: dzienną, sypialnią i sypialnią z wysokim dachem. Holenderski producent do napędu użył silników elektrycznych z magnesami trwałymi Paccar EX-D1 i Paccar EX-D2 o mocy od 170 kW/230 KM do 350 kW/480 KM.

Zestaw akumulatorów może zawierać od 2 do 5 pakietów, o pojemności od 210 do 525 kWh, które mogą zapewnić zasięg ponad 500 kilometrów na jednym naładowaniu.

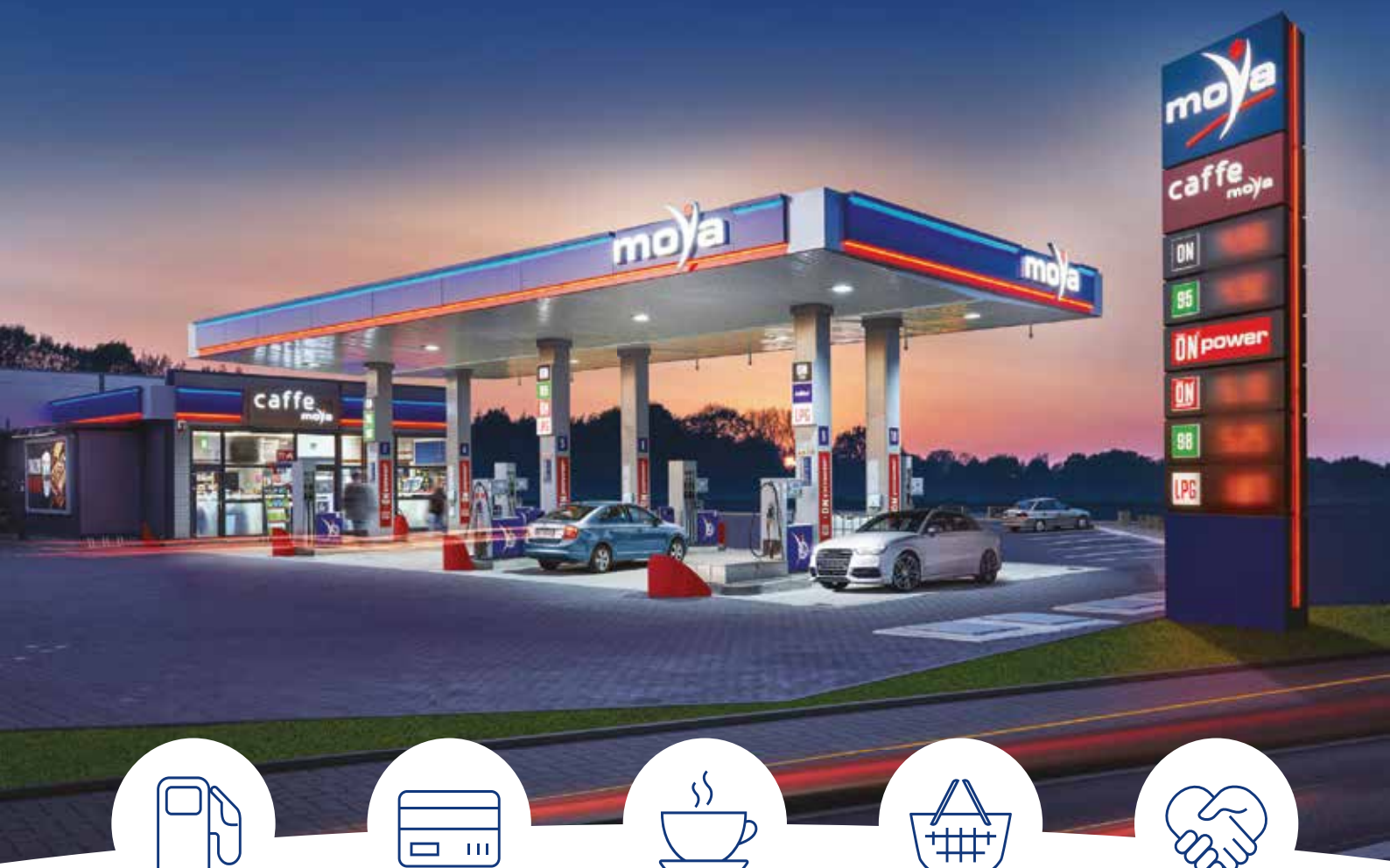
Producent przewiduje stosowanie ładowarki o mocy do 325 kW, która pozwoli naładować do 80 proc. akumulator o pojemności 310 kWh w nieco ponad 45 minut. Producent zapewnia, że do naładowania największego akumulatora, o pojemności 525 kWh, ta szybka ładowarka potrzebuje niecałe dwie godziny.

Energia z akumulatorów można zasilać także wyposażenie dodatkowe jak instalacja chłodząca transportu chłodniczego lub dźwig elektrohydrauliczny.

MAN przygotowuje prototyp elektrycznej ciężarówki, której debiut rynkowy planuje na 2024 rok. Producent opracowuje szczegóły techniczne tego modelu, który zapewni zasięg na jednym ładowaniu od 600 do 800 km. 

MOYA.

Więcej niż dobre paliwa.



**Najwyższej
jakości
paliwa**



Program
dla klientów
biznesowych
MOYA Firma



Koncept
kawiarniano
-gastronomiczny
Caffe MOYA



Dobrze
zaopatrzone
**sklepy
convenience**



Partnerska
**współpraca
biznesowa**

www.moyastacja.pl

Zeskanuj QR Code
i **zobacz wszystkie
nasze lokalizacje!**



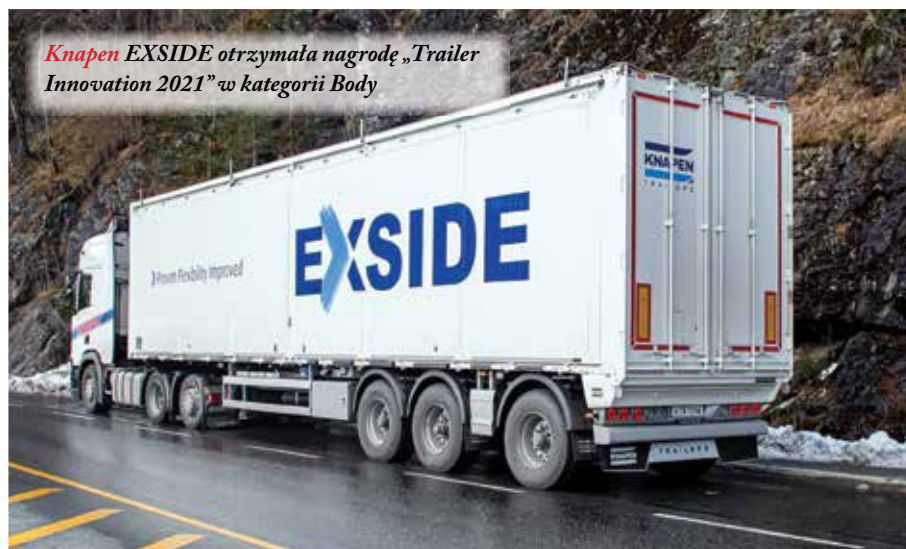
SIŁA RUCHOMYCH PODŁÓG

TEKST: Michał Jurczak
ZDJĘCIA: T&M

Naczepy z systemem tzw. ruchomej podłogi zyskują na popularności. To rezultat ich powszechnie docenianej wszechstronności, jak również łatwości załadunku oraz rozładunku.

Relatywnie duża pojemność oraz uniwersalne zastosowanie tych pojazdów pozwalają na wykorzystywanie ich niemal w każdej dziedzinie transportu, wożą zatem materiały budowlane, płody rolne, odpady komunalne czy złom. Z powodzeniem stosowane są też do transportu ładunków na paletach.

Dla użytkowników cenna jest nie tylko uniwersalność i łatwość użytkowania, ale również żywotność naczep oraz koszty eksploatacji. Te ostatnie wynikają głównie z wagi samych naczep, która – dzięki stosowaniu coraz lżejszych materiałów, spada. Poza zmianami konstrukcyjnymi samych naczep, zmiany dotyczą też np. kwestii właścicielskich. Niedawno doszło np. do połączenia Benalu z Legras Industries (należy do europejskich liderów w produkcji naczep z ruchomą podłogą). To dobra wiadomość dla spółki MEGA z Nysy, również należącej do francuskiej grupy. Powstała w efekcie połączenia Grupa Benalu-Legras, wykorzysta należące do obu producentów sieci dystrybucyjne dla zwiększenia sprzedaży, szczególnie na eksport. Ważnym z ekonomicznego punktu widzenia aspektem transakcji jest również poprawienie pozycji połączonych firm w negocjacjach zakupowych m.in. w zakresie surowców, czy podzespołów do budowy naczep. – *To ważne wydarzenie i jesteśmy bardzo zadowoleni, że mogliśmy przejąć działalność Legras Industries w bardzo konkurencyjnym środowisku i wspólnie z naszymi partnerami rozpocząć budowę nowej i jeszcze silniejszej Grupy Benalu-Legras. Transakcja ta stanowi doskonałą okazję do rozwoju w segmencie pojazdów z ruchomą podłogą* – podkreśla Arnaud de Ponnat, prezes grupy Benalu-Legras. MEGA zyskuje możliwość dalszego rozwoju



know-how w zakresie systemów ruchomych podłóg i innych systemów logistycznych oraz możliwość wykorzystania efektów synergii: kosztowej, technologicznych i operacyjnych. – *Jestem przekonany, że MEGA pozytywnie odczuje także skutki tej transakcji poprzez spodziewany wzrost udziałów w sprzedaży na rynku ruchomych podłóg w Polsce i w Europie, co przełoży się na zwiększenie produkcji bezpośrednio w Nysie* – podsumowuje Maciej Radomski, prezes zarządu, MEGA.

Wytrzymałość i funkcjonalność

Austriacka firma Schwarzmüller ma w swym portfolio produktowym od lat naczepy z systemem ruchomej podłogi (otrzymała prestiżową nagrodę „Trailer Innovation 2021”). W pełni aluminiowa konstrukcja bazuje standardowo na lekkiej i odpornej na korozję ramie wyprodukowanej z wysokogatunkowego aluminium. Ramę aluminiową z zabudową i innymi elementami aluminiowymi można spawać zwiększając stabilność, trwałość (na styku różnych materiałów nie pojawia się korozja). Masa własna pojazdu,

która jest wyjątkowo ważnym parametrem przy tego typu transporcie, zaczyna się od 7.180 kg. Funkcjonalność zwiększa możliwość zaopatrzenia naczepy w boczne drzwi (istnieje grono użytkowników, dla których są one niezbędne do pracy). W ostatnim czasie Schwarzmüller dostarczył partię 20 naczep z bocznymi drzwiami dla klienta ze Starogardu Gdańskiego, firmy Fulimpex. Naczepy przygotowano na specjalne zamówienie pod trzyosiowe ciągniki siodłowe, które jeżdżą głównie po Skandynawii. Mają wzmocnioną konstrukcję ramy, cofnięte nogi podporowe, wyższe techniczne DMC oraz opony zimowe o nośności 10 t na oś.

Bez trudu, w najcięższych warunkach radzi sobie też naczepa Kraker K-Force.

– *Skrzynia ładunkowa nie deformuje się, konstrukcja podłogi podola największym obciążeniom, a tarcie wewnętrzne jest minimalne. Dzięki K-Force załadunek i rozładunek są możliwe w każdych warunkach: w budynkach, w terenie lub w doku ładunkowym. Bezpiecznie i szybko, bez ryzyka przewrócenia*

– podkreśla dostawca dodając, że K-Force umożliwia łatwy rozładunek w każdym miejscu, do którego można wjechać, np. w hali fabrycznej czy stodołę. Ryglowanie pneumatyczne sprawia, że tylne drzwi bezpiecznie się otwierają i nie obluźwiają. Belki podwozia wykonano ze stali o wysokiej wytrzymałości (absorbują duże siły). Zwiększa to ich trwałość. Ściany zabezpieczono połączeniami śrubowymi dla równomiernego przeniesienia sił z ładunku na ścianę boczną. Brak spawania eliminuje pęknięcia zmęczeniowe i utratę wytrzymałości, nawet po latach intensywnego użytkowania. Odcinek nad osiami jest szczególnie podatny na zużycie. K-Force ma belki poprzeczne i dodatkowe płyty wzmacniające. Duże naprężenia rozkładają się na większą powierzchnię podczas pokonywania zakrętów. Zwiększona stabilność w najważniejszych miejscach K-Force umożliwia również załadunek długich, niepodzielnych ładunków przez tylne drzwi, za pomocą żurawia. Standardowo wzmocniona belka uchylna nad drzwiami tylnymi pozwala na przewożenie dowolnych ładunków.

We wrześniu 2020 r. zaprezentowano naczepę Knapen o nazwie EXSIDE, która otrzymała nagrodę IAA Hannover „Trailer Innovation 2021” w kategorii Body – Zabudowa. Konstrukcję testowano w Skandynawii. Przesunięcie środkowego słupka na jedną stronę zmniejsza ryzyko uszkodzeń spowodowanych np. uderzeniem wózkami widłowymi oraz – co bardzo istotne, zapewnia pełny dostęp do przestrzeni bocznej naczepy. Stałe słupki środkowe są bardziej narażone na uszkodzenia, ich naprawa lub wymiana



Konstrukcja naczepy Schwarzmüller bazuje standardowo na odpornej na korozję ramie z aluminium



Pojemność transportowa naczepy Fliegl SDS 390 X-tra Long z ruchomą podłogą sięga 101 msześc.

wymaga spawania i lakierowania, co powoduje przestoje taboru i generuje koszty.

W dostawach naczep dla rolnictwa i przemysłu spożywczego od lat specjalizuje się też Legras. Jednym z kluczowych produktów firmy była, wprowadzona dwa lata temu naczepa z ruchomą podłogą FMA. Ma poj. 70 m sześć. (specjalnie skonstruowana do transportu kiszonki, kompostu, zbóż, obornika, odpadów zielonych, zrębków, big-bagów i palet). Długość skrzyni wynosi 8,5; 10 i 11,4 m. FMA oparto na tridemie z dwiema osiami skrętnymi. Zastosowanie ruchomej podłogi umożliwia opróżnienie największego modelu przyczepy w ciągu czterech minut. Inną znaną już polskim użytkownikom naczepą jest model „Side Doors”, czyli naczepa z ruchomą podłogą z ruchomymi drzwiami

bocznymi dostępna w wersjach o poj. od 86 do 97 m sześć.

Pojemność transportowa naczepy Fliegl SDS 390 X-tra Long z ruchomą podłogą sięga 101 m sześć. przy długości wewnętrznej rynny wynoszącej 14,9 m. Oznacza to wzrost o 12 proc. w porównaniu z konwencjonalnymi nadwoziami o poj. 90 m sześć. Ścianki przednia i boczne skrzyni aluminiowej wykonano z profili zamkniętych, które są zespawane dookoła z profilem wzmacniającym u góry i ze specjalną ramą u dołu. Jak każda naczepa z ruchomą podłogą firmy Fliegl, SDS 390 X-tra Long ma fabryczną szczelnie spawaną wannę, która zapobiega przedostawianiu się mokrego ładunku. Standardowym wyposażeniem jest kanał odpływowy w tylnej części wanny, podobnie jak listwa odprowadzająca wodę deszczową z tyłu, która zapobiega przedostawianiu się wody deszczowej przez drzwi do powierzchni ładunkowej. Przy masie własnej wynoszącej 7,6 t naczepa jest jedną z najlżejszych w swoim rodzaju. Lekkie podwozie składa się ze stali o grubości 8 mm, zoptymalizowanej pod względem masy. Fliegl oferuje dziesięcioletnią gwarancję na przerdzewienie.

Wytrzymałość i niezawodność to jedno z głównych walorów naczep STAS (wyłącznym dystrybutorem produktów STAS na naszym rynku jest PTM Polska). Sprzyja temu stabilne podwozie w połączeniu z mocnymi, poprzecznymi belkami podłogi



Kraker K-Force bez trudu radzi sobie w najcięższych warunkach

stronie, pod podłogą (przyłącze hydrauliczne można wyprowadzić na ścianę przednią).

Podłoga i nie tylko

Schwarz Müller do zabudowy stosuje profile aluminiowe o grubości 30 mm. Ze względu na większe obciążenia i możliwość uszkodzenia od strony wewnętrznej, ścianka profilu jest wzmocniona i ma grubość 2,7 mm (zamiast standardowych 2,4 mm). Aby wydłużyć żywotność zabudowy Schwarz Müller stawia na wysokogatunkowe, drobnoziarniste aluminium oraz stabilną konstrukcję, którą uzyskuje m.in. dzięki masywnym narożnikom.

STAS produkuje kilka typów naczep z ruchomą podłogą, od najbardziej uniwersalnych po wysokospecjalistyczne. Najbardziej wszechstronna jest Biostar. Dzięki poj. od 72 do 96 m sześć. jest odpowiednim rozwiązaniem do przewozu niemal każdego ładunku. Farmstar – naczepa rolnicza o poj. do 82 m sześć. została opracowana z myślą o płodach rolnych. Jej zaletą jest możliwość precyzyjnego rozładunku, dzięki zintegrowanemu lejowi z tyłu. Stanowi ona doskonałą alternatywę dla wywrotek wielokubaturowych. Jest też Ecostar (wzmocniona cała konstrukcja naczepy, aby zagwarantować trwałość i bezpieczeństwo podczas transportu ciężkich odpadów). Oprócz specjalnie zaprojektowanej konstrukcji, dostępnych jest również wiele opcji, które ułatwiają prace kierowcy, typu automatycznie otwierane osłony i hydrauliczne klapy. Naczepa taka została ostatnio zakupiona przez PGK Śrem. Automatyczna klapa i plandeka przy krótkich trasach pozwala zaoszczędzić czas kierowcy na dodatkowe czynności i maksymalnie

gowymi o najwyższej na rynku wysokości 140 mm, całkowicie spawane profile boczne z niezniszczalnymi profilami narożnymi, jak również zastosowane aluminium o bardzo wysokiej odporności na ścieranie (H34 z hut Alcoa). Materiał ten charakteryzuje się wysoką odpornością na ścieranie (110 w skali Brinella), a zarazem jest sprężysty i nie pęka przez co naczepa sprawdza się w wymagających warunkach drogowych. Naczepy są dostępne w ponad stu wersjach. Kolejnym jest relatywnie niska waga (nawet 6,5 t przy kubaturze 55 m sześć.), pomimo zastosowania panela o grubości 3 mm od wewnątrz. STAS stosuje dwa typy ram pośrednich opartych na profilach dwuteowych: aluminiowej ze stopu H34, która może być zespalana z nadwoziem lub stalowej z wysokogatunkowej stali. Tak zaprojektowana rama daje wytrzymałość i stabilne prowadzenie. Warto wspomnieć, że w 2022 roku Stas uruchomił nową bliźniaczą halę fabryczną, co spowodowało podwojenie mocy produkcyjnych do 34 szt. tygodniowo. Nowością jest w pełni automatyczna lakiernia z suszarniami i automatem do polerowania i wytrawiania aluminium. Duże wrażenie robi pełna digitalizacja stanowisk produkcyjnych – zapewnia ona ciągłą łączność i jeszcze lepszą kontrolę jakości. Witamy w XXI wieku!

Już ponad 70 lat produkuje i rozwija naczepy z ruchomą podłogą firma Reisch (obecnie POLTRAILERS Centrum Naczep – dystrybutor naczep Reisch w Polsce zachęca do skorzystania ze specjalnej oferty związanej z końcem roku). Pojazdy serii Move-R są dostępne w kilku wariantach

grubości paneli podłogowych: 6, 7, 8 i 10 mm, a także mają możliwość zastosowania otwierania za pomocą drzwi bocznych (długość naczepy od 9,5 do 13,6 m oraz o kubatura od 65 do 97 m sześć.). Aluminiową konstrukcję osadzono na stalowej ramie, co pozytywnie wpływa na wytrzymałość konstrukcji. Producent oferuje możliwość spersonalizowania parametrów naczepy dzięki dziesiątkom wszelkiego rodzaju dodatków. W najpopularniejszej wersji trzyosiowa Move-R ma masę całkowitą 35 t. Ciężar własny wynosi nieco ponad 7 t, dzięki czemu uzyskujemy zadowalającą ładowność naczepy. Zastosowano wzmocnione podwozie, z dwustronnym podnoszeniem pierwszej osi, sterowanym przez EBS ze zintegrowanym wspomaganie ruszania (30 proc./30 km/h), przełączane elektrycznie z kabiny kierowcy. System może być dodatkowo aktywowany przez trzykrotne naciśnięcie pedału hamulca. Hydrauliczne przyłącze znajduje się z przodu, po lewej



MEGA z Nysy od niedawna należy do Grupy Benalu-Legras

wykorzystać go na samą jazdę. Dodatkowo jest zapewnienie najwyższego bezpieczeństwa kierowcy (nie musi korzystać z balkonu ani ręcznie otwierać drzwi).

W przypadku naczepy Reisch Move-R montowane są przesuwne profile podłogowe o grubościach 6,8,10 i 7XD mm z gładką powierzchnią oraz każdy inny profil oferowany przed Cargo Floor. Dla lepszego rozkładu nacisku profili stosowane są plastikowe łożyska. Aluminiowe końcówki profili podłogowych są spawane. System sterowania ruchomą podłogą odbywa się za pomocą pilota na kablu o długości 6 m lub zdalnego pilota (Panther). Plandeka jest zwijana, wykonana z materiału o wysokiej jakości (ok. 900 gr/mkw.) z trzema pasami naciągającymi.

System Cargo Floor jest ważną częścią przyczepy marki Kraker Trailers. Czujnik temperatury mierzy temperaturę oleju w systemie ruchomej podłogi. Jeśli temperatura jest zbyt wysoka, podłoga automatycznie się zatrzymuje. Relatywnie wysoka balustrada i łańcuch zapobiegający upadkowi odpowiadają za bezpieczną i ergonomiczną pracę. Długa żywotność podłogi wynika ze wsparcia na 41 profilach aluminiowych. Aluminiowe belki poprzeczne mają niewielką odległość między środkami wynoszącą 280 mm (im bliżej siebie, tym większe podparcie). K-Force posiada podłogę ze specjalnymi elementami prowadzącymi, które zapewniać mają mniejszy opór i mniejsze zużycie podczas ślizgu. Klocki prowadzące mają grubszą powierzchnię ścieralną i lepiej trzymają deski podłogowe. Zabezpieczenie przed unoszeniem powoduje, że mniej brudu gromadzi się pod deskami podłogowymi, co skutkuje



Pojazdy Reisch serii Move-R są dostępne z podłogami o grubości paneli: 6, 7, 8 i 10 mm.

mniejszym zużyciem podłogi. – *Klocki prowadzące będą służyć tak długo, jak sam pojazd* – zapewniają dostawcy.

Fliegl w swej naczepie z ruchomą podłogą SDS 390 X-tra Long wykorzystuje odporny na ścieranie stop aluminium do profili podłogowych o grubości 8 mm. Podłoga jest też opcjonalnie dostępna w wersji o grubości 10 mm. Profile aluminiowe są przykręcone na środku naczepy, jeśli po kilku latach dolna część jest bardziej zużyta niż górna, profile można po prostu obrócić o 180 st. i w ten sposób nadal używać przez wiele lat. Dzięki uchwytem mocującym z boku podłogi, w razie potrzeby można bezpiecznie przewozić również inne towary. Opcjonalnie w naczepie instalowanych jest 12 zaczepów mocujących.

Wygoda być musi

Dostawcy naczep starają się maksymalnie ułatwić ich obsługę. Oprócz standardowego wyposażenia Schwarzmüller oferuje bogate wyposażenie opcjonalne: pneumatycznie zwijaną plandekę ochronną podłogi, plandekę ochronną ściany bocznej, zdalnie sterowaną podłogę, otwieraną tylną górną belkę do załadunku, okno rewizyjne

oraz systemy do kontroli ciśnienia w kołach, monitorowania zużycia układu hamulcowego, przebiegu i sterowania osi. Dodatkowo dla poprawienia bezpieczeństwa oraz pełnej kontroli nad naczepami wprowadzono inteligentną telematykę SWIT.

W naczepie Fliegl system monitorowania mierzy ciśnienie i temperaturę w każdej oponie i zgłasza odchylenia kierowcy. Zapobiega to nadmiernemu zużyciu i uszkodzeniom. Zamek ze stali nierdzewnej zapewnia łatwe otwieranie i zamykanie drzwi dwuskrzydłowych przez cały okres eksploatacji, opatentowany zamek I-Lock oszczędza czas, koszty napraw i części zamiennych. Odporna na temperaturę pasta miedziana jest stosowana jako środek smarny do wszystkich ruchomych części (zamiast konwencjonalnego smaru). Odporna na ścieranie i zużycie płyta Hardox chroni obszar wokół sworznia królewskiego. Wśród przemysłowych detali ułatwiających codzienną pracę są: przyłącze sprężonego powietrza do akcesoriów z tyłu, a także zabezpieczenie przed kolizją boczną, które jest blokowane za pomocą sprężynowej dźwigni (bez zawleczek, które mogą się zgubić). Na przedniej ścianie znajduje się uchwyt na łopatę i miotłę, drzwiczki konserwacyjne umieszczono z przodu. Centrum informacyjne pojazdu wyświetla takie dane jak obciążenie osi, czy przebieg oraz przekazuje wszelkie komunikaty diagnostyczne i systemowe. Kompleksowy pakiet LED składa się z wielokomorowych świateł tylnych z dynamicznymi kierunkowskazami, bocznych świateł obrysowych oraz świateł pozycyjnych i pasa ruchu. Pięć świateł roboczych LED, po dwa z boku i z tyłu oraz po jednym na platformie stojącej, odpowiada za optymalne oświetlenie miejsca pracy przez cały czas. 



STAS produkuje kilka typów naczep z ruchomą podłogą, od uniwersalnych po wyspospecjalistyczne

JEST LEPIEJ



TEKST: Jacek Dobkowski
ZDJĘCIA: T&M

DAF wciąż
prowadzi w Polsce

Według danych Polskiego Związku Przemysłu Motoryzacyjnego (PZPM) od stycznia do października zostało zarejestrowanych 25.555 ciężarówek, w kategorii ponad 16 ton dopuszczalnej masy całkowitej.

Rezultat 25.555 oznacza wzrost o 5,8 proc. w porównaniu z analogicznym okresem zeszłego roku (24.150). Przypomnijmy, że w covidowym roku 2020 przez dziesięć miesięcy rejestracji odnotowano niespełna 14 tys. Szczegółowe dane prezentujemy w tabelach. PZPM stosuje trzy kategorie: ciągniki samochodowe, samochody ciężarowe, samochody specjalne. W tym zestawieniu samochody ciężarowe to „solówki”. Z kolei specjalny to pojazd samochodowy przeznaczony do wykonywania specjalnej funkcji, która powoduje konieczność dostosowania nadwozia lub posiadania specjalnego wyposażenia. Czyli są to auta zbudowane na podobnym podwoziu jak ciężarowe, ale ich głównym celem zadaniem nie jest transport towarów. Odnotujmy, że w każdej kategorii mamy wzrost i innego lidera. W najważniejszej i największej, obejmującej ciągniki tradycyjnie prowadzi DAF. W ciężarówkach solo najlepiej interesy idą Volvo, natomiast w pojazdach specjalnych MAN-owi. Mówi Bernard Wieruszewski, dyrektor ds. produktu i sprzedaży pojazdów ciężarowych, MAN Truck & Bus Polska:

– Na pełną ocenę wyników będzie czas już po zamknięciu roku. Na pewno dokonując takich analiz trzeba spojrzeć na dynamicznie zmieniającą się, trudną sytuację rynkową. To, co teraz jest dla nas najważniejsze, to ograniczanie niekorzystnych skutków gospodarczych, spowodowanych konfliktem w Ukrainie.

Z lekkim optymizmem

Kryzys gospodarczy i wysokie koszty energii mogą mieć wpływ na sektor transportowy, który jest zawsze barometrem dla ekonomii. Ta branża jako pierwsza odczuwa wszelakie wahania rynkowe. Stawki za kilometr są obecnie 10-15 proc. niższe niż te, które obowiązywały w drugim kwartale.



Volvo jest najlepsze
w sprzedaży ciężarówek

Ale statystycznie są wciąż 100 proc. wyższe niż w 2017 r. Mimo wzrostu kosztów dyrektor Bernard Wieruszewski ma nadzieję, że transport i logistyka będą cały czas generowały pozytywne marże.

Czekać i czekać

Nadal oczekiwanie na fabrycznie nową ciężarówkę jest liczone w długich miesiącach. Jak wygląda to na przykładzie najnowszego modelu XD, wyjaśnia Mariusz Piszczek, dyrektor zarządzający DAF Trucks Polska. Samochody można zamawiać od końca października. Standardowy termin dla polskiego rynku to połowa przyszłego roku, ale może też być szybciej. Poszczególni dealerzy zabezpieczają tzw. miejsca produkcyjne dla swoich klientów, więc w praktyce może okazać się, że terminem odbioru konkretnych egzemplarzy jest pierwszy kwartał.

– Dłuższe oczekiwanie na pojazd wynika z dwóch głównych czynników – uważa Bernard Wieruszewski z MAN-a. – Przede wszystkim pandemia wpłynęła na dezorganizację i przerwy w łańcuchach dostaw. Drugi aspekt to efekt kuli śnieżnej. Co to znaczy? Równoległe wzrost popytu na nowe pojazdy. Tu chcę podkreślić, że właśnie na 2021 przypada data wymiany pojazdów, które pochodzą z rekordowego pod względem sprzedaży roku 2018.

Na korzyść producentów?

Pewien mały, ale ambitny przewoźnik powiedział mi, że obecny rynek jest dobry dla producentów aut, bo sprzedają wszystko na pniu i jeszcze drożej. Jak komentuje Bernard Wieruszewski (MAN), wbrew pozorom sytuacja, która wymaga prowadzenia działań



sprzedażowych w niestandardowych okolicznościach, nie jest tak korzystna dla producentów, jak mogłoby się wydawać. Z dwóch głównych powodów. Zamówienia pojazdów z np. rocznym terminem oczekiwania, w dynamicznie zmieniającej się sytuacji zawsze wiąże się z różnego rodzaju wyzwaniami. Co więcej, wciąż trudne do oszacowania są

rzeczywiste koszty produkcji, biorąc pod uwagę sinusoidę cen elementów do produkcji i wzrost kosztów energii.

Na polskim rynku rywalizuje osiem liczących się marek. Po 10 miesiącach czołowa czwórka przedstawia się następująco: DAF (5.824), Mercedes-Benz (5.298), Volvo (5.102), MAN (3.384).

Marki nowych ciągników powyżej 16 t DMC, I-X 2022 / I-X 2021

Marka	Rejestracje
1. DAF	5.232 / 5.396
2. Mercedes-Benz	4.376 / 3.428
3. Volvo	4.036 / 3.538
4. MAN	2.587 / 2.856
5. Scania	2.423 / 2.871
6. Renault	1.079 / 882
7. Iveco	533 / 749
8. Ford	514 / 310
9. Pozostałe	1 / 0
Rynek ogółem	20.781 / 20.030

Źródło: PZPM na podstawie CEP

Marki nowych samochodów ciężarowych powyżej 16 t DMC, I-X 2022 / I-X 2021

Marka	Rejestracje
1. Volvo	969 / 595
2. Mercedes-Benz	855 / 656
3. Scania	723 / 777
4. MAN	683 / 713
5. DAF	576 / 732
6. Renault	339 / 240
7. Iveco	114 / 87
8. Pozostałe	17 / 9
Rynek ogółem	4.276 / 3.809
Rynek ogółem	20.781 / 20.030

Marki nowych pojazdów specjalnych powyżej 16 t DMC, I-X 2022 / I-X 2021

Marka	Rejestracje
1. MAN	114 / 71
2. Renault	103 / 36
3. Volvo	97 / 62
4. Scania	77 / 44
5. Mercedes-Benz	67 / 56
6. DAF	16 / 8
7. Iveco	9 / 7
8. Albach	6 / 1
8. Pozostałe	9 / 26
Rynek ogółem	498 / 311

TARGOWE MIGAWKI

Od poniedziałku 7 listopada do środy 9 listopada, w Expo XXI w Warszawie odbyły się dziewiąte targi Trans Logistica Poland. Przedstawiamy pokrótce ofertę wybranych firm, alfabetycznie.

BMC. Częścią targów był salon truck & trailer, trwający dzień krócej, 7-8 listopada. Ciągnik siodłowy BMC TGR 1846, z kabiną sypialną i wysokim dachem, nie został jednak wpuszczony do środka, stał przed halą, bo był na gaz LPG. Dokładniej rzecz biorąc, instalacja gazowa założona w polskiej firmie Fuel Fusion wspomaga pracę turbodiesla Cursor 11 o mocy 460 koni (na gazie ponad 500). Gaz zastępuje olej napędowy częściowo, do ponad 30 proc. Ciągnik pokazany w stolicy mógł pobrać 600 l ON oraz 130 l LPG. Obsługa instalacji gazowej przypada raz na 70 tys. km. Informacje przekazał nam Piotr Lenc, z firmy Autobagi Polska, importera BMC.

Continental, jak wiadomo, to nie tylko opony, również zaawansowana elektronika. Artur Skorupa z Continental Opony Polska zademonstrował urządzenie VDO do kalibracji tachografu, którą trzeba wykonać raz na dwa lata. W przyszłym roku wejdzie urządzenie telematyczne VDO Link, działające na zasadzie plug &



Moya – tej firmy nie mogło zabraknąć

play, wetknij (do gniazdka serwisowego w tachografie) i użytkuj. Nie trzeba więc łączyć urządzenia z instalacją ciężarówki, można je natychmiast przenieść do innego pojazdu. Dane będą wysyłane do informacyjnej chmury.

DAF. Niderlandzką markę reprezentował dealer, firma Wanicki. Najnowszego

modelu XD jeszcze nie było na targowym salonie, ale Wanicki takie auta już sprzedaje, podwozia do zabudowy i ciągniki siodłowe. Marcin Wójcik, dyrektor handlowy: – XD możemy zamawiać na przyszły rok, we wszystkich konfiguracjach, po kwietniu pojawią się też budowlane. Mamy tutaj XG, z średnią kabiną, na tyle dużą że jest hitem i tego zdecydowanie



BMC, ciągnik na ON i LPG



UTA, nie tylko karty

najwięcej sprzedajemy. Przewagą XG nad XF jest dłuższa kabina wewnątrz o 33 centymetry, w ruchu międzynarodowym to najpopularniejsza wersja.

DKV. – Teraz promujemy bardzo mocno DKV Line, to cyfrowy asystent logistyczny dla firm – mówi Barbara Zdankiewicz z DKV. – Zapewnia przejrzystość transakcji w czasie rzeczywistym. Ma wiele możliwości, GPS, wykonywanie różnego rodzaju analiz i zestawień, jeżeli chodzi o ekonomikę jazdy kierowców, czas pracy kierowców. Tak, jak najbardziej można to stosować w firmach różnej wielkości. Podłączenie w aucie jest bardzo proste, plug and play, można też podłączyć pod szynę FMS bądź tak zwanego CAN-Clicka.

DLS poszukuje przewoźników z ciągnikami siodłowymi, którzy zabiorą w drogę naczepy DLS, przede wszystkim chłodnicze. Najlepiej ciągniki Euro VI, bo DLS zwraca opłaty drogowe dla tej normy emisji. Trasy prowadzą do zachodniej Europy: Niemcy, Beneluks, Szwajcaria, bliska Francja, Włochy, z możliwością zjazdu do Polski po różnym czasie, zgodnie z Pakietem Mobilności. – Mamy też pracę dla przewoźników z własnymi zestawami, z plandekami – dodaje Andreas Hische, szef departamentu flotowego DLS.

Ena Truck pokazała m.in. panele słoneczne na spojłery na dachach ciężarówek. – Takie systemy fotowoltaiczne Skyled wydłużają pracę samochodowych akumulatorów, które są cały czas doładowywane. Wydłużają pracę klimatyzacji postojowej i innych odbiorników. Nie trzeba samochodów „przepalać”, co przynosi oszczędność paliwa ok. 500 l rocznie tylko z tego powodu. Prosty montaż trwa trzy godziny, z wykorzystaniem oryginalnych mocowań i otworów. System posiada też funkcję regeneracji akumulatorów – wylicza Mateusz Grzesiński z Ena.



Lutz Assekuranz. Dla tej firmy najważniejsze jest bezpieczeństwo przewoźnika, co podkreśla Mirosław Siech. Dlatego przewoźnicy potrzebują jak najlepszych ubezpieczeń od tego, co się może zdarzyć w czasie transportu czyjegoś towaru. Wrażliwym tematem, pomijanym bądź ograniczanym w wielu firmach ubezpieczeniowych, jest вина umyślna i rażące niedbalstwo kierowcy. Przewoźnik nie może skorzystać z dobrodziejstw konwencji CMR, tylko jest obciążony do pełnej wartości towaru, ponosi też koszty następce. To wszystko można ubezpieczyć w Lutz.

Moya, jak co roku, była obecna na tych międzynarodowych targach branży TSL. Przedstawiciele marki Moya promowali sieć stacji w niebiesko-czerwonych barwach oraz rozwiązania dla flot, czyli program Moya Firma i międzynarodowe karty paliwowe TFC. Zasięg karty TFC to 8.000 zrzeszonych stacji w 18 państwach Europy. Oferta gwarantuje utrzymanie jednej, ustalonej ceny na dany kraj przez siedem dni. Możliwe jest też rozliczanie opłat drogowych oraz zwrot VAT-u i akcyzy z Unii Europejskiej.

Prilo. – Działamy od marca, a z końcem października osiągnęliśmy 1.000 zarejestrowa-

nych, aktywnych firm, z 40 krajów – informuje Marta Jemieljańczuk, specjalista ds. marketingu Prilo, wirtualnej giełdy transportu aut utworzonej przez Adampol. – Są to firmy, które faktycznie szukają dla siebie rozwiązań na Prilo. Jednym z państw, z których mamy najwięcej firm jest Litwa. Dlatego w listopadzie otwieramy litewską wersję strony i platformy. Litwa to potentat transportu, ten rynek jest dla nas bardzo ważny. Prilo cały czas jest zupełnie za darmo, z racji tego, że jest to młody produkt.

PTM Polska. Łódzkie przedsiębiorstwo znane z dystrybucji specjalistycznych naczep wystawiło chłodnię Ekeri, z agregatem Thermo King. Ekeri to nowa, fińska marka w ofercie PTM. Targowy egzemplarz wyróżnia otwierany, lewy bok. PTM jest dealerem Langendorfa, naczepa double deck, czyli z podwójną podłogą, Flexiliner, ma kubaturę 98 m sześć. Nie mogło oczywiście zabraknąć flagowego produktu z oferty PTM, ruchomej podłogi Stas, 92 m sześć., z hydraulicznie otwieranym dachem i hydraulicznie podnoszoną tylną kłapą. Okres oczekiwania na ruchomą podłogę to tylko trzy miesiące.

Reisch. Importer tej niemieckiej marki, Poltrailers Centrum Naczep pokazała dwie



naczepy. Wywrotka ze stali hardox, halfpipe 25,6 m sześć., przystosowana przede wszystkim do przewozu asfaltu, miała ocieplenie za pomocą specjalnej pianki i to na wszystkich ścianach, co podkreśla przedstawiciel firmy Daniel Cieśla. Na Zachodzie taki sprzęt jest popularniejszy niż u nas. Ruchoma podłoga Move-R, o objętości 91,6 m sześć., z mocnymi panelami 7 mm odznacza się ramą na całej długości, co pozytywnie wpływa na jej sztywność i stabilność. Konstrukcja pojazdu została tak przemyślana, że dłuższa rama nie zwiększa masy naczepy.

UTA kompleksowo współpracuje z firmami transportowymi, również z segmentu mobility (samochody dostawcze, osobowe). Skupia się głównie na usługach paliwowych, poza tym na opłatach drogowych (np. urządzenie UTA One) i zwrocie VAT-u. – *W dobie ostrej konkurencji propozycje muszą być atrakcyjne również pod kątem finansowym. Na przykład w Polsce ceną rozliczeniową jest hurt Orlenu lub Lotosu z dodatkowymi jeszcze rabatami. Za granicą w krajach, gdzie klienci głównie tankują również są oferowane rabaty od cen wyjściowych* – zaznacza Wojciech Bąk z UTA.

Volvo. Wśród aut na salonie truck & trailer była również przyszłość motoryzacji – elektryczny, trzyosiowy ciągnik siodłowy Volvo FM. Ulotka wystawiona na stojaku podawała dane ciągnika FH Electric, ale jak wyjaśnił przedstawiciel Volvo Norge (Norwegia) to jest to samo, nie ma różnicy. Tak czy inaczej elektryczne Volvo może mieć zestaw baterii o pojemności 450-540 kWh. Trzy silniki elektryczne oddają łącznie do 650 KM. Zasięg został optymistycznie określony „do 300 km”. 





ODPORNE NA WSTRZĄSY

Nowe akumulatory TE
z technologią EFB



**Zwiększona
odporność na wstrząsy**



**Większa
pojemność**



**Dłuższa
gwarancja**



Z AMERYKI DO POLSKI

Z Sebastianem Kalskim, prezesem firmy Top-Ten Express Poland z Białegostoku rozmawia Jacek Dobkowski.

Jacek Dobkowski: – Wyjechał pan do USA, założył tam transportowy biznes i po pewnym czasie wrócił, aby podobną firmę prowadzić w Polsce? Tak to wygląda w skrócie?

Sebastian Kalski: – Tak, wyjechałem do Ameryki w 1991 roku, w wieku 14 lat, tam się uczyłem i zaczynałem swoje życie. W roku 2003 zacząłem przyjeżdżać do Polski, cały czas pracowałem w Stanach jako kierowca, łącznie 13 lat za kółkiem, po całej Ameryce. Żona kiedyś do mnie powiedziała, czy możemy spróbować mieszkać w Polsce? Żonę poznałem tam, pochodzi z Suprasła koło Białegostoku. Odpowiedziałem, że możemy spróbować, ale pod jednym warunkiem, że jak wracamy, to wracamy. Gdy przylatywałem do Polski, uczyłem się tutaj życia. Doszło do tego, że żona była w Polsce, ja pracowałem w Stanach, przyjeżdżałem do Polski na dwa-trzy miesiące w roku summa summarum. W 2010 założyłem Top-Ten Express z osobą, która po prostu się nie sprawdziła. Po kilku latach wspólnikiem został Kamil Musiał, wcześniej pracujący przy ciężarówkach przede wszystkim jako elektronik. Kamil jest bardzo pracowitym człowiekiem, tak jak ja lubi coś budować, coś tworzyć, wszedł z nowymi pomysłami. Firma się rozwijała.

JD: – Proszę przybliżyć działalność firmy w USA.

SK: – Jeździmy głównie po USA. Posiadamy trzy magazyny, trzy bazy, największy w Chicago, w New Jersey koło Nowego Jorku i na Florydzie. Mamy kierowców, którzy codziennie



Sebastian Kalski: – W USA naprawdę wychodzi się naprzeciw przedsiębiorcom

są w domu, czyli jeżdżą tylko po okolicy i tych, co wyruszają na dłuższe trasy. Ładunki, nawet drobne, po kilka palet, zbieramy do magazynu, skąd są przewożone dalej. Ładunki są różne, nie wozimy chemikaliów czy łatwopalnych. Dysponujemy ponad 100 zestawami.

JD: – Ciągniki siodłowe i naczepy oczywiście inne niż u nas?

SK: – Mamy ciągniki praktycznie każdej marki, w większości Volvo, są to inne pojazdy niż w Polsce. Gdy przejechałem się tutaj Volvo, wydawało mi się, z całym szacunkiem, że kieruję większym autem osobowym. Ciągniki amerykańskie są większe, z silnikiem przed kabiną, w środku za kierowcą jest bardzo dużo miejsca. Niektóre mają nawet takie rozwiązania, że łóżko na dole jest rozkładane w dwa duże fotele i stół, zmieszczą się cztery osoby. Poza Volvo mamy Peterbilt, Kenworthy, Freightlinery. Naczepy są zupełnie innych marek niż w Polsce,

na przykład Vanguard. Zestaw nie może przekroczyć 80 tysięcy funtów, nieco ponad 36 ton, mniej niż u nas. Chcemy jedną, taką ciężarówkę sprowadzić do Polski, żeby reprezentowała nas na europejskim rynku, na targach, Kamil nad tym pracuje.

JD: – Jak zapadła decyzja o firmie w Polsce?

SK: – Nie było to od razu. Po otwarciu firmy w Ameryce, często przylatywałem do Polski. Tak, byłem bardzo dobrym klientem linii lotniczych, spędzałem przez wiele lat rocznie około 700 godzin w samolocie, gdzie kapitan, z tego co słyszałem, spędza 900 godzin. Kamil trzy lata temu wpadł na pomysł, żeby zrobić w Polsce biuro, na początku z zamiarem pomocy w obsłudze firmy amerykańskiej. Przyjechałem do Polski i zacząłem działać w tym temacie. Ludzie pracowali w amerykańskich godzinach, od 14. Jak już było biuro, pomysleliśmy, dlaczego nie otworzyć spedycji? Jest biuro, ale zajęte tylko

popołudniami i wieczorami. Wynajęliśmy więc dodatkową powierzchnię biurową, teraz pracuje tutaj 15 osób, nie licząc mnie.

JD: – A transport?

SK: – Jak już ta spedycja ruszyła, to czegoś zaczęło brakować. I tak w 2020 roku kupiliśmy pierwsze dwie ciężarówki. Akurat w covidzie, gdzie każdy się za głowę łapał, po co nowy tabor. Później, w 2021 doszły kolejne trzy zestawy i w tym roku dochodzi 15. Parking mamy w innym miejscu, dopiero rozwijamy tę działalność. Szukam cały czas siedziby, gdzie będzie wszystko w jednym miejscu. Na razie nic ciekawego nie mogę znaleźć, szczerze mówiąc.

JD: – Na jakie marki sprzętu i kierunki transportu postawił pan w Polsce?

SK: – Scania i naczepy Schmitz, firanki i lodówki z agregatami Thermo King, jestem przekonany do tej marki. Transport międzynarodowy, cała Europa. A jeśli chodzi o spedycję, ładunkami na Rosję i Białoruś nie handlujemy. Nie będę zbója wspierał, o tak powiem. Pieniądze to nie wszystko, zakaz całkowity, embargo nałożone przez Top-Ten Express.

JD: – Jakie widzi pan główne różnice między działalnością transportową tam i tu?

SK: – W pierwszym roku tutaj papieru wydrukowaliśmy więcej niż przez 10 lat w Ameryce. Chcąc prowadzić firmę typowo „książkowo”, trzeba zatrudnić ludzi na dodatkowych etatach, żeby wszystko było poukładane. Jestem neutralny, jeśli chodzi o rządy, słyszę o ułatwieniach dla przedsiębiorców, ale jeszcze mają do tego daleką drogę, bardzo daleką. Taki prosty przykład, w Polsce trzeba wszędzie chodzić z pieczątką, cokolwiek załatwić, w USA liczy się podpis. Dlaczego gospodarka amerykańska jest tak silna, mimo różnych wahań? Bo tam jest wszystko ułatwione dla ludzi, tam naprawdę się wychodzi naprzeciw przedsiębiorcom. Polska jest daleko za Ameryką, bardzo daleko, zbyt dużo traci się czasu na rzeczy, które naprawdę nie mają najmniejszego znaczenia. Kolejna różnica – w USA ludzie już się nauczyli, że szukają jakości, są w stanie za tę jakość zapłacić troszeczkę więcej. W Polsce wielu patrzy przede wszystkim na cenę. Oczywiście, są też ludzie, którzy cenią jakość.

JD: – A kierowcy? Mówi się, że w Polsce dużo zarabiają.

SK: – W Stanach tak samo, dużo zarabiają. Tygodniówka to dwa-trzy tysiące dolarów, dla tych co jeżdżą w długie trasy. Ale życie jest tam droższe, podatki za nieruchomości są bardzo wysokie, edukacja dzieci, ubezpieczenie zdrowotne – za wszystko się płaci.

JD: – Brakuje w Polsce kierowców, zwłaszcza doświadczonych.

SK: – Słyszałem o tym, ale nie doświadczyłem tego. Tych 15 nowych ciężarówek, wszystkie są już zajęte przez kierowców. Nie mamy problemów. Są tacy, co lepiej płacą, tylko różnica jest taka, że my w 100 procentach realizujemy zobowiązania wynikające z Pakietu Mobilności. U nas każdy kierowca jest na umowie o pracę. Dbamy o komfort pracy, staramy się o przyjazną atmosferę. Nie chcę, żeby zwracać się do mnie „panie prezesie”. Jesteśmy wszyscy po imieniu. Jest to też spowodowane tym, że wychowałem się w Stanach.

JD: – Dziękuję za rozmowę. 



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

DŻENTELMEN JEZDNI Z EPOKI PRL

Unikalny w skali kraju konkurs „Dżentelmen Jezdni” pomógł zmniejszyć liczbę ofiar wypadków drogowych.

W 1959 roku Ministerstwo Komunikacji odnotowało 250 wypadków drogowych w przeliczeniu na 10 tys. pojazdów. We Francji ten wskaźnik wynosił 211, w Norwegii 136, w Szwecji 132, w Wielkiej Brytanii 325, we Włoszech 303, w Danii 302, natomiast w NRF 510.

W tym samym roku w wypadkach drogowych w Polsce zginęło w przeliczeniu na 10 tys. pojazdów 21 osób, a 195 odniosło rany. Kierownictwo resortu niepokoiło się, że wskaźnik śmiertelności jest wysoki i konieczne są działania prewencyjne. Za przykład podawało Wielką Brytanię, gdzie wskaźnik zabitych wyniósł 8, gdy w 1930 roku sięgał 36 zabitych na 10 tys. pojazdów.

Pod koniec lat 50. w Warszawie było zarejestrowanych 6 proc. wszystkich aut w Polsce, ale zdarzyło się w tym mieście 11 proc. wypadków. Gęsty ruch powodował jednak, że skutki wypadków były cięższe.

Stosunek liczby wypadków do liczby zabitych w Polsce wynosił 8,5 proc., zaś w Warszawie i Łodzi po 4 proc., podobnie jak we Francji (4,4 proc.), NRF (3,4 proc.), we Włoszech (4,5 proc.), Norwegii (5,6 proc.), Szwecji (4,5 proc.) i Szwajcarii (3,7 proc.).

Specjaliści od bezpieczeństwa ruchu drogowego wskazywali, że w Polsce dwie trzecie zarejestrowanych pojazdów to motocykle, a ryzyko utraty życia w wypadku motocyklisty jest sześciokrotnie większe niż kierowcy samochodu.

Także wysoki odsetek samochodów ciężarowych w polskim parku pojazdów podnosił liczbę zabitych, ponieważ śmiertelność w wypadkach z udziałem ciężarówek była dwukrotnie większa niż z autami osobowymi.

Straty z powodu wypadków

Rząd zachęcał do bezpiecznej jazdy podnosząc kwalifikacje prowadzących.

1970 rok, wypadek warszawskiego autobusu miejskiego na ul. Pańskiej



W 1952 roku Prezydium Rządu ustanowiło odznakę „Wzorowy Kierowca”. W kolejnym roku obowiązkowe stały się szkolenia i badania lekarskie kandydatów na kierowców oraz karty rowerowe. Także w 1953 roku po raz pierwszy po wojnie rząd znówelizował przepisy ruchu drogowego. W następnym roku zorganizował szkolenia na prawo jazdy dla traktorzystów oraz wprowadził rejestrację ciągników rolniczych.

Wzrost kwalifikacji jednak nie wystarczał do opanowania plagi wypadków drogowych. Krwawe żniwa przynosiło nieopanowane pijaństwo – 15 proc. wypadków powodowali nietrzeźwi: kierowcy, woźnice, motocykliści.

W 1955 roku pojawiły się na wyposażeniu patroli MO probierze trzeźwości.

W 1957 roku Ministerstwo Komunikacji powołało Towarzystwo Trzeźwości Transportowców. Jego oddziały tworzone w przedsiębiorstwach transportowych miały walczyć z plagą odurzonych alkoholem kierowców.

Wreszcie w 1959 roku rząd wydał ustawę o zwalczaniu alkoholizmu, która wprowadziła surowe sankcje za prowadzenie pojazdów w stanie nietrzeźwości. Te wszystkie działania przyniosły co prawda poprawę (w 1953 roku na 10 tys. pojazdów doszło do 475 wypadków, w których zginęło 65 osób na 10 tys. pojazdów), ale w porównaniu z innymi krajami zostało sporo do zrobienia.

Ważnym bodźcem do działań były straty materialne. Większość pojazdów należała do przedsiębiorstw państwowych,

które w wyniku wypadków traciły tabor i pracowników.

MO obliczała straty w rozbitych samochodach w 1959 roku na 41 mln zł. Ministerstwo Komunikacji zaznaczało, że gdyby przyjąć brytyjski sposób wyliczeń, koszt społeczny wypadków w Polsce sięgnąłby 350 mln zł.

Brytyjczycy szacowali koszty społeczne wypadków drogowych na łącznie 118 mln funtów, w tym: na 28 mln funtów wycenili szkody w pojazdach i własności, leczenie pochłonęło 12 mln funtów, koszty administracyjne 20 mln funtów, odszkodowania za śmierć i zranienie 58 mln funtów.

Po kilkuletnich dyskusjach w 1961 roku rząd wprowadził obowiązkowe ubezpieczenia OC i NNW, a w 1963 roku obowiązkowe kaski dla motocyklistów.

Brak umiejętności i przemęczenie

Znaczenie szkoleń nieustannie rosło wraz z popularyzacją uprawnień do prowadzenia samochodu. Na 1 lipca 1959 roku w Polsce 1 mln 433 tys. osób miało prawo

jazdy, gdy w 1954 roku takich osób naliczono 642 tys. Samych kierowców zawodowych było na 1 lipca 1959 roku 982 tys.

Kurs kierowcy zawodowego kosztował 2,5 tys. zł, ale jakość szkolenia, pomimo słonej ceny, była nie najwyższa. Dyrektor techniczny Zjednoczenia PKS Bogdan Nowakowski stwierdził, że najwięcej wypadków powodują kierowcy mający prawo jazdy Kat. I do 10 lat, i w wieku do 30 lat, w czasie normalnej pracy od 4 do 8 godzin na dobę, na drogach o profilu prostym, i to w dni pogodne.

Nie wykluczone, że do części wypadków przyczyniło się przemęczenie kierowców. W trakcie kontroli w Wojewódzkim Przedsiębiorstwie PKS stwierdzono, że kierowcy pracują ponad 14 godz. na dobę. W 1963 roku w PKS odnotowano 30 poważnych wypadków drogowych spowodowanych przemęceniem, najczęściej zaśnięciem za kierownicą. Zginęły w nich 2 osoby, 14 było ciężko, a 21 lekko rannych. Także jakość i budowa dróg nie odpo-

wiadały potrzebom gęstniejącego ruchu samochodowego. Z danych MO wynikało, że 70 proc. wypadków, skutkiem których była śmierć, przypadło na złe zaprojektowane dla ruchu skrzyżowania i węzły uliczne. Na drogach państwowych przytrafiło się 39 proc. wypadków i na te drogi przypadła połowa ofiar. W takich okolicznościach rodziła się nowa gałąź nauki: inżynieria ruchu drogowego.

Liczba zabitych w wypadkach drogowych w 1969 roku wzrosła o 35,6 proc. w stosunku do 1961 roku, do 3.424, gdy w tym samym okresie park pojazdów powiększył się o 95,7 proc. Udział kierowców pojazdów ciężarowych w wypadkach w 1962 roku wyniósł 18,5 proc., zaś prowadzących samochody osobowe 15,2 proc.

Różnica w bezpieczeństwie drogowym pomiędzy Polską i Europą rosła. W 1969 roku w Wielkiej Brytanii zginęły 7.383 osoby, a w tym samym roku w Polsce 3.416 osób, choć w naszym kraju było 17 razy mniej samochodów.

KOMPLEKSOWE ROZWIĄZANIA LOGISTYCZNE DLA BRANŻY KOMUNALNEJ, BUDOWLANEJ, ROLNEJ, LEŚNEJ I MAGAZYNOWEJ

PTM
Professional Trailers in Mind

NACZEPY I PRZYCZEPY PREMIUM



STAS



PTM



GRANALU

AUTOMATYCZNE SYSTEMY PRZELADUNKOWE



OFERUJEMY:

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

PTM POLSKA Sp. z o.o.
ul. Zgierska 250/252
91-364 Łódź

RAZEM TWORZYMY NOWOCZESNĄ LOGISTYKĘ

www.ptmpolska.pl biuro@ptmtrade.pl +48 42 658 10 97

Wypadek ciężarowego Csepla pod Warką w 1976 roku.



Dżentelmen jezdni

Drogowa hekatomba niepokoiła także społeczeństwo. Dziennikarz Kuriera Polskiego Janusz Skalski postanowił razem z kolegą i znanym rajdowcem, Longinem Bielakiem, promować bezpieczną i kulturalną jazdę. – Janusz stwierdził, że na drodze przeważa złe zachowanie, kierowcy są niegrzeczni brutalnie wobec innych użytkowników dróg i na dodatek nie potrafią jeździć – tłumaczy Bielak.

Urodzony 1 stycznia 1922 roku Skalski był wielkim miłośnikiem motoryzacji. Prawo jazdy zrobił w wieku szesnastu lat w Brześciu, gdzie jego ojciec był komendantem Policji Państwowej. Podczas wojny z Niemcami we wrześniu 1939 roku walczył w Warszawskiej Brygadzie Pancerno-Motorowej, która naprędce zorganizowana, cierpiała na brak kierowców.

Po wojnie raził go brak elementarnej uprzejmości na drogach. – Wraz z dyrekcją komunikacji miejskiej postanowiliśmy zorganizować konkurs dla kierowców, żeby wyeliminować nieliczenie się z pasażerami i brutalne obchodzenie się z samochodem. Janusz wymyślił nazwę „dżentelmen jezdni”, natomiast ja układałem konkursowe zadania jak np. slalom na błonach Stadionu X-Lecia – wspomina Bielak.

Komitet Warszawski PZPR patronował konkursowi, choć w nim nie uczestniczył. Pierwsza edycja miała miejsce w 1966 roku. Organizatorem była redakcja Kuriera Polskiego przy współudziale Automobilkłubu Warszawskiego, PZMot oraz wydziałów ruchu drogowego stołecznego i wojewódzkiego MO.

Konkurs obejmował jazdę sprawnością, ale do punktacji wliczała się także ocena publiczności z poprzedzających miesięcy. – Nagradzając braliśmy pod uwagę, czy były skargi i zażalenia na kierowców. Od pierwszego konkursu zaczęła się rywalizacja między kierowcami. Doszło do mnie, że poprawiła się kultura jazdy i pasażerowie to odczuli – podkreśla Bielak.

Początkowo skromny konkurs rozkręcił się za Gierka, gdy motoryzacja stawała się masowa, a śmierć zbierała niepokojąco obfite żniwo na drogach. Tylko w 1975 roku zginęło ponad 5,6 tys. osób, o 60 proc. więcej niż w 2021 roku, a przecież w 1975 roku po polskich drogach jeździło 21 razy mniej samochodów osobowych!

Władzom zależało na rozpropagowaniu bezpiecznej jazdy więc zachęcały duże zakłady do masowego zgłaszania pracowników. Tylko z warszawskiego MZK startowało 2,5 tys. kierowców, czyli 90 proc. uprawnionych. Do konkursu wystawiały swoich zawodników również inne duże przedsiębiorstwa, z innych miast. Do przystąpienia upoważniała bezwypadkowa jazda i brak skarg.

Fenomen lat 70

Konkurs był mile widziany przez władze. – Dyrekcje przedsiębiorstw chętnie w tym uczestniczyły. Nie słyszałem nigdy „nie”. Akcja była nośna społecznie, pozytywnie postrzegana, a Kurier Polski nie był partyjny (PZPR) tylko należał do Stronnictwa Demokratycznego i też był dobrze widziany przez uczestników – wspomina sekretarz Kuriera Polskiego Henryk Gawuć.

Dodaje, że w latach 70. największe zagrożenia na drogach stanowili zawodowi kierowcy, szczególnie dużych przedsiębiorstw. – Im było wszystko wolno. Prywatnych aut było na ulicach niewiele, większość to były samochody państwowe. Stąd konkurs miał podnieść kulturę jazdy zwłaszcza wśród zatrudnionych w dużych przedsiębiorstwach – tłumaczy Gawuć.

Wyłonienie najlepszych zabierało blisko rok. Eliminacje były wielostopniowe, teoretyczne oraz praktyczne. – Półfinały odbywały się w warszawskich przedsiębiorstwach transportowych, takich jak: MPT, sanitarna kolumna transportu samochodowego, MZK, łącznościowcy, MPO – wymienia Gawuć.

Swoich kierowców wystawiało także wojsko. – Pierwsza eliminacja odbyła się na szczeblu dywizji, na ul. 11 Listopada. Zająłem pierwsze miejsce, w korpusie siódme, zakwalifikowałem się do półfinału na Chomiczówce i do finału na błoniach Stadionu X-Lecia – wspominał konkurs z 1978 roku żołnierz służby zasadniczej Witold Saliszewski, który służył w 63. dywizjonie Obrony Powietrznej w Nadarzynie-Ruścu.

Rokrocznie w czerwcową sobotę odbywał się konkursowy finał pod Stadionem X-Lecia od strony Wisły. – Tam Bielak ustawiał tor przeszkód, redakcja ścigała samochód z nagłośnieniem. Zapowiadałem kto startuje, na jakim torze, ponieważ auta były podzielone na 3 kategorie: osobowe, ciężarowe i autobusy. W każdej startowało po 30 aut i kierowca wejść miał na plac swoim, łącznie setka samochodów. Całość trwała od godziny 10 do 17-18 – opisuje Gawuć.

Przy konkursie Dżentelmen Jezdni pojawiła się pod koniec lat 70. akcja „Mandat Zaufania”. Polegała na wspólnych wyjazdach MO z reporterem i fotoreporterem Kuriera Polskiego. Załoga wybierała będący w ruchu samochód i obserwowała jego jazdę. – Nasz samochód był oczywiście nieoznaczony. Po jakimś czasie milicjant zatrzymywał auto i jeśli wszystko było wzorowo, gratulował kierowcy przestrzegania przepisów. Dostawał „Mandat Zaufania”, czyli rodzaj proporzyczka z tkaniny, szerokości 8 cm, długości 15 cm ze znakami R wydziału Ruchu Drogowego i logotypem Dżentelmena Jezdni – opisuje Gawuć.

Taki proporzyczek uprawniał do łżejszego potraktowania przy kolejnej kontroli dro-

gowej. – W tamtych czasach było ich mnóstwo. Milicja zatrzymywała mnie co najmniej raz w miesiącu. Powodem było cokolwiek, głównie sam fakt pojawienia się na drodze. Rozdałem tych proporczyków z 5, a okazuje się, że poszło ich 200, bo różni dyrektorzy wyciągali je. I tak akcja przestała mieć jakiegokolwiek znaczenie – stwierdza Gawuś.

Nagrody i piosenki

Zwycięzca konkursu Dżentelmen Jezdni nagradzany był złotym cylindrem Dżentelmena Jezdni. Dla kolejnych były srebrny i brązowy, a zwycięzcy eliminacji miesięcznych otrzymywali czarne. Najlepsi dostawali także zegarki. – Kupowaliśmy je u grawera, pana Banasiuka na Nowym Świecie. Pieniądże na organizację zapewniał Komitet Organizacyjny, który miał własne konto bankowe. Wpłacały tam pieniądze takie przedsiębiorstwa jak PZU, wspomagane było także przez wystawiane przez MO mandaty. Tym którym groziła utrata prawa jazdy, mogli wpłacić 5 tys. zł przy zwyczajnym mandacie 500 zł. Pamiętam też telefon zastępcy naczelnika



Janusz Skalski podczas omawiania szczegółów organizacyjnych konkursu Dżentelmen Jezdni, lata 70.

ka wydziału Ruchu Drogowego który uprzedził, że powinniśmy spodziewać się dużej wpłaty. Rzeczywiście, nadeszło 30 tys. zł od dyplomaty arabskiego, który zrobił głupstwo i dostał karę – opisuje Gawuś.

Finał konkursu z uroczystym wręczeniem nagród, odbywał się w dużej, wynajętej sali. – Spotkanie umilali artyści jak Hanka Bielicka czy Andrzej Dąbrowski, który śpiewał

przebój „Do zakochania jeden krok” – dorzuca Bielak.

Okiełznanie samochodowej braci nie przychodziło jednak łatwo. W 1975 roku w 39,4 tys. wypadków zginęły 5.633 osoby, a 52 tys. odniosło obrażenia. W 1980 roku MO odnotowała 40,4 tys. wypadków, w których śmierć poniosło 6 tys. osób, a ponad 46,2 tys. zostało rannych. W tym czasie liczba samochodów wzrosła ponad dwukrotnie.

Konkurs Dżentelmen Jezdni trwał do 1980 roku. Po stanie wojennym już nie było warunków do prowadzenia tego typu imprez. Jednak pomysł Skalskiego i Bielaka procen-tował w późniejszych latach. Liczba ofiar wypadków drogowych stopniowo malała aż do motoryzacyjnego boomu, który nastąpił po odzyskaniu przez Polskę suwerenności w 1990 roku. Mimo prób nie udało się reaktywować konkursu. Janusz Skalski zmarł 30 grudnia 1996 roku. 

Dziękuję za pomoc w zebraniu materiałów: Longinowi Bielakowi, Henrykowi Gawuciowi i Piotrowi Skalskiemu.

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

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



TRUCKS & MACHINES
MIESIĘCZNIK SPECJALISTYCZNY

MASZYNY BUDOWLANE

ZAGĘSZCZAJĄ I RÓWNAJĄ



TEKST: Michał Jurczak ZDJĘCIA: T&M

Dobry walec drogowy powinien odpowiednio łączyć obciążenia statyczne, siły odśrodkowe oraz amplitudy. Właśnie połączenie tych sił zapewniać ma odpowiednie zagęszczanie. Zdaniem samych użytkowników walców drogowych, liczy się wszechstronność, jak również możliwość zastosowania maszyn w różnych miejscach (np. drogi, autostrady, lotniska), zarówno na ziemi, jak i na asfalcie.

Rynek walców drogowych w Polsce jest niewielki, ale dość stabilny. Przyszli użytkownicy poszukują maszyn wszechstronnych, potrafiących radzić sobie z poszczególnymi fazami pracy, począwszy od walcowania dolnej warstwy nośnej, aż do walcowania końcowego. Istotnym walorem jest również możliwie zwarta konstrukcja maszyn, wpływająca na ich manewrowość. To ta cecha pozwala walcom pracować w relatywnie „ciasnych” przestrzeniach, w tym często również np. na parkingach czy podwórzach. Zgłędamy do ofert trzech kluczowych graczy na rynku tych maszyn.

Siła i bezpieczeństwo

Wibracyjne walce drogowie JCB nadają się na każde podłoże. Gama obejmuje np. maszyny do wykopów, walce dwubębnowe, walce drogowo dwukołowe oraz jednobębnowe walce do zagęszczania gruntu. Maszyny o oznaczeniu CT 160 i 260 to tandemowe walce wibracyjne. Posiadają zgrzewane boki ramy, co pozwala im pracować w ograniczonej przestrzeni, a rama przenosząca oscylacje z przodu do tyłu odpowiada za zapewnienie maszynom wyjątkowej stabilności. Dostępne są z bębniami o szerokości 800-1.200 mm. Przednie obciążenie w stosunku do całej masy maszyny zapewniać ma bardzo wysokie statyczne obciążenie liniowe. W połączeniu z optymalizacją amplitudy i częstotliwości pozwala osiągnąć jednorodną wydajność zagęszczania. Walec tandemowy JCB CT 260 waży od 2.420 do 2.740 kg i jest napędzany silnikiem Kubota o mocy 18,2 kW (25 KM). CT 260 ma szerokość roboczą 1.000-1.200 mm i wytwarza siły odśrodkowe od 23,6 do 41,1 kN. JCB CT160 jest nieco mniejszy, waży od 1.630 do 1.870 kg i napędzany jest silnikiem Kubota o mocy 14,2 kW (19,3 KM), CT160 jest najmniejszym walcem drogowym w gamie JCB. Szerokość robocza wynosi 800-1.000 mm, siły odśrodkowe wynoszą od 10,9 do 19,1 kN.

Tandemowe walce wibracyjne Caterpillar CB4.0 mają masę 3,5 t oraz 800-milimetrowe bębny. Jest to wszechstronna



maszyna, mogąca pracować jako jedyny walec wibracyjny przy realizacji małych projektów lub jako walec wspomagający inne, wydajniejsze maszyny na dużych budowlach. Relatywnie duża amplituda i szeroki bęben sprawiają, że model sprawdza się np. w wykonywaniu poboczy, małych parkingów, poszerzaniu dróg i w innych podobnych pracach. Napęd stanowi silnik Cat C1.7T o mocy 36 kW (48 KM). W układzie zagęszczania zastosowano: składane zgarniarki; włączanie wibracji (w bębnie przednim, tylnym lub obu), a także ciśnieniowy układ natrysku wody z potrójną filtracją i trybem testowym. Na bezpieczeństwo eksploatacji wpływa m.in. dobrze widoczny, pomarańczowy pas bezpieczeństwa o szerokości 75 mm odpowiadający za dobrą widzialność na terenie budowy. Fotel operatora posiada czujnik obecności zapobiegający niezamierzonemu uruchomieniu maszyny, gdy operator nie siedzi na fotelu.

Jednobębnowe walce Volvo reprezentują modele: SD75B, SD115B, SD135B, SD160B. To maszyny o masie 7,1-16,5 t, napędzane silnikami o mocy 55-123 kW (75-167 KM). Dla rynków, na których dostępne jest paliwo z ultraniską zawartością siarki, dostępny jest silnik spełniający wymagania normy Stage V. Jednobębnowe walce Volvo serii B są naszpikowane zaawansowaną technologią. Dostawca podkreśla, że konfiguracja bębna jest łatwa, a silnik sam reguluje swoją pracę. Maszyny przystosowują się do konkretnego zastosowania oraz do miejsca prowadzenia robót, tak aby zapewnić elastyczność i wydajność. Maszynę można zamówić w trzech różnych konfiguracjach oraz z bębniem płaskim lub bębniem okółkowym. Bęben walca można łatwo przekształcić z gładkiego w okółkowy, montując zatrzaśkową okładzinę okółkową. W układzie chłodzenia silnika zastosowano napędzany hydraulicznie wentylator o zmiennej prędko-



Operatorzy maszyn Volvo SD75B, SD115B, SD135B mają dobrą widoczność we wszystkich kierunkach

częstotliwość drgań, ustawiać podwójną amplitudę oraz korzystać z funkcji optymalizacji siły odśrodkowej. To ma gwarantować dopasowanie pracy bębna do konkretnego zadania. Można z łatwością ustawić wysoką lub niską amplitudę drgań, tak aby dokładnie dobrać siłę dynamiczną bębna do specyfiki prowadzonych prac oraz grubości warstwy zagęszczanego materiału. Na wygodę obsługi i produktywność wpływa pozytywnie także funkcja automatycznych wibracji. Regeneracja pasywna Volvo oznacza pracę bez przerw i uproszczoną obsługę. Filtry są oczyszczane automatycznie podczas pracy, bez konieczności podejmowania jakichkolwiek działań przez operatora i bez wpływu na osiągi maszyny. Opcja wspomaganie zagęszczania (Compact Assist) zwiększa wydajność zagęszczania, pomaga wyeliminować zbędne przebiegi i identyfikować obszary, w których jakość zagęszczania nie jest jeszcze idealna. System CareTrack odpowiada natomiast za przekazywanie raportów informujących o alarmach, lokalizacji oraz terminach serwisu. To pozwala lepiej zarządzać obsługą maszyny. Podnoszona elektrycznie pokrywa ułatwia dostęp do silnika z poziomu gruntu.

Oplacalnie i komfortowo

Stanowisko pracy operatora, w tandemowym walcu wibracyjnym Caterpillar CB4.0 ma podgrzewany, amortyzowany fotel z przełącznikiem (czujnikiem) obecności operatora. Konsola ma wskaźnik zbiornika wody, wyłącznik awaryjny i schowek podręczny. Do dyspozycji jest gniazdo zasilające 12 V, jak również zabezpieczenie przed wandalizmem (zamykane pokrywa silnika, korek wlewu paliwa i pokrywa elementów sterujących). Dostawca zwraca uwagę również, na antypoślizgowe stopnie i platformę, podwyższające bezpieczeństwo operatora. Opcjonalnie stosuje się obrotowe pomarańczowe światło ostrzegawcze.

Volvo SD75B, SD115B, SD135B, SD160B, a konkretnie kabiny tych maszyn charakteryzują się m.in. dobrą widocznością we wszystkich kierunkach sprawiając, że operator walca może pracować wydajniej przy mniejszym zmęczeniu. Regulowany we wszystkich kierunkach fotel można teraz obracać i przesuwac, tak aby zwiększyć widoczność z przodu i z tyłu. Zaawansowa-

ści, pobierający energię tylko wtedy, gdy jest to konieczne. Praca z mniejszymi obrotami oznacza mniejszy hałas, dzięki czemu zwiększa się komfort pracy operatora i obniżają się ogólne koszty eksploatacji maszyny. Bębny, przegub środkowy i podzespoły ramy mają służyć dużej wytrzymałości. Zaawansowany układ sterowania bębniem Volvo pozwala zmieniać częstotliwość drgań, ustawiać podwójną amplitudę oraz korzystać z funkcji optymalizacji siły odśrodkowej.

Obsługiwać bezproblemowo

Dostawcy walców JCB CT 160 i 260 podkreślają, że maszyny zaprojektowano tak, aby obsługa serwisowa była bardzo prosta. Chodzi m.in. o wyjątkowo lekką maskę, nie wymagającą konserwacji połączenia środkowe, centralne połączenie przegubowe oraz odpowiednie zabezpieczenie węży oraz rurowej instalacji hydraulicznej. W tych walcach operator, na bieżąco ma również wgląd w najważniejsze wskaźniki dla wszystkich funkcji maszyny i kontroli działania silnika. Zarówno w kabinie JCB CT 260 jak i CT 160 zastosowano regulowany fotel mający zapewniać odpowiedni komfort pracy, wpływając tym samym na wydajność.

W przypadku tandemowego walca wibracyjnego Caterpillar CB4.0 łatwość serwisowania wynika m.in. z relatywnie niewielkich wymagań konserwacyjnych.

Maszyna współpracuje z aplikacją diagnostyczną Cat ET, a jej układ wibracyjny wymaga przeglądu co 3 lata lub 3 tys. godzin pracy. Okres między wymianami oleju wynoszący 500 motogodzin umożliwia skrócenie czasu konserwacji i obniżenie kosztów eksploatacji. Zastosowano, ułatwiające obsługę przełączniki kołyskowe oraz zespół wskaźników Cat ze wskaźnikiem zbiornika wody, jak również regulowany natrysk wody sprawiający, że wodę trzeba uzupełniać rzadziej. Opcjonalny, przesuwany fotel operatora i dwie dźwignie układu napędowego mają chronić operatora przed zmęczeniem i zapewnić lepszą widoczność walcowanej nawierzchni. W układzie zagęszczania zastosowano składane zgarniarki, włączanie wibracji – w bębnie przednim, tylnym lub obu jak również ciśnieniowy układ natrysku wody z potrójną filtracją i trybem testowym.

W SD75B, SD115B, SD135B, SD160B – jednobębnowych walcach Volvo częstotliwość drgań można łatwo zmienić z poziomu pulpitu operatora, aby dostosować ją do zmieniających się rodzajów podłoża i warunków, zwiększając w ten sposób wydajność. Standardowo dostępne są dwa ustawienia częstotliwości, a jeszcze większą wszechstronność można uzyskać, wybierając opcję oferującą pięć ustawień. Zaawansowany układ sterowania bębniem pozwala zmieniać

ny technologicznie kolorowy wyświetlacz prezentuje dane robocze i najważniejsze informacje diagnostyczne, ograniczając konieczność wykonywania okresowych kontroli. Jest czytelny przy bezpośrednim oświetleniu słonecznym i oferuje dodatkowe funkcje, takie jak wyświetlanie danych o interwałach serwisu oraz warunkach pracy maszyny. Klawiaturę umieszczono na konsoli bocznej, a elementy sterowania są zgrupowane, co poprawia komfort i wydajność pracy. Kabinę wyposażono w system klimatyzacyjny. Konstruktorzy zwracają uwagę na wysoką wydajność wlotu powietrza oraz nadciśnienie panujące w kabinie (ułatwia usuwanie pyłu wnikałego do jej wnętrza). Zintegrowany z wyświetlaczem wskaźnik zagęszczenia (podaje wartość CMV – szacowaną sztywność gruntu, co pomaga określić, kiedy osiągnięto odpowiednie zagęszczenie) ułatwia operatorowi utrzymanie optymalnej prędkości jazdy, zapewniającej odpowiednie zagęszczenie oraz jednorodne, gładkie wykończenie powierzchni. 



Twój Partner na drodze do sukcesu



Sprawdź ofertę na walce drogowe JCB na www.interhandler.pl



UNIKAJMY PRZESTOJÓW

Kondycja rynku olejów do maszyn budowlanych jest ściśle związana z sytuacją w budownictwie. Ten rok pod tym względem okazał się bardzo wymagający, z uwagi na odpływ pracowników oraz wzrost cen materiałów.

Rok 2022 jest kolejnym, w którym w sektorze maszyn budowlanych nie spada zapotrzebowanie na oleje przekładniowe i hydrauliczne – ocenia Cezary Wysocki, doradca techniczny w dziale sprzedaży pośredniej środków smarnych w Shell Polska. Dobrym prognostykiem jest wzrost zainteresowania olejami wysokiej jakości, które gwarantują uzyskiwanie przebiegów, jakie wyznacza producent maszyn. Rachunek jest prosty – jeśli maszyna ma na siebie zarobić, to musi pracować. Coraz więcej użytkowników zdaje sobie sprawę, że każdy nieplanowany przestój sprzętu to koszt i dlatego warto inwestować w wysokiej klasy środki smarne. W ogólnym rozrachunku inwestycja w oleje klasy premium kalkuluje się bardziej.

– Największą zmianą na minus, zarówno dla klienta końcowego jak i sprzedawców jest wzrost cen praktycznie wszystkich olejów – przyznaje Marek Klimowicz z Przedsiębiorstwa Handlowo-Usługowego Andrzej Klimowicz (Neste). – W poprzednich latach staraliśmy się utrzymywać stabilne ceny, ale od roku 2021 nie jest to możliwe, ze względu na wzrost cen komponentów niezbędnych do produkcji olejów, co skutkuje systematycznym wzrostem cen samych olejów. Mimo wszystko, ze względu na wzrost parku maszynowego w firmach budowlanych, zauważyliśmy zwiększoną sprzedaż produktów hydraulicznych i przekładniowych na początku roku. Kolejną zmianą jest zmniejszenie zapotrzebowania na przekładniowe 80W-X na rzecz 75W-X.



Jak dodaje Bogdan Ptak, dyrektor działu menedżerów produktów motoryzacyjnych w Fuchs Oil Corporation (PL) pandemia i wojna przyczyniły się do ogromnych wzrostów kosztów surowców. Niedobory komponentów, także wzrost cen usług (np. transport) i energii, nakreśliły wzrosty kosztów zmuszając producentów i dystrybutorów do kilkukrotnego podnoszenia cen produktów. Rynku środków smarnych nie możemy oceniać w oderwaniu od sytuacji całej gospodarki, zaś rekordowa inflacja nie wymaga komentarza.

Grupa Orlen obserwuje przede wszystkim wzrost sprzedaży olejów przekładniowo-hydraulicznych. To efekt coraz

większej na polskim rynku liczby maszyn, szczególnie rolniczych, w których konstruktorzy łączą wiele układów ze sobą, tak aby zaoszczędzić miejsce i bardziej „skondensować” mechaniczną część maszyny. Drugim ważnym czynnikiem rosnącej sprzedaży tych produktów jest aspekt ekonomiczny. Zamiast nabywać dwa osobne oleje, przekładniowy i hydrauliczny, klienci decydują się coraz częściej na zakup jednego, który będzie pracował zarówno w hydraulice jak i przekładni.

Czy mamy rynek cen?

– Nie da się tego jednoznacznie stwierdzić – odpowiada Marek Klimowicz (Neste). – Jeśli weźmiemy pod uwagę duże przedsiębiorstwa budowlane, to z przykrością muszę przyznać, że

w tym wypadku cena odgrywa bardzo dużą rolę i te firmy w wielu przypadkach stosują produkty tańsze, często o gorszej jakości niż dystrybuowane przez nas oleje Neste pochodzące z Finlandii. Wielu właścicieli małych i średnich firm zauważyło jednak oszczędności, jakie pojawiają się podczas stosowania teoretycznie droższego produktu. O ile na początku trzeba na niego wydać więcej, to w dłuższej perspektywie oszczędzamy na interwałach wymiany, które są zazwyczaj dłuższe w przypadku produktu dobrej jakości, zmniejsza się ilość awarii sprzętu, a to daje nam oszczędność. Każda naprawa i przestój maszyny to dodatkowe koszty dla firmy.

Zdaniem Magdaleny Szczepańskiej, ekspertki technicznej Petronasa, segment olejów do maszyn budowlanych jest przede wszystkim rynkiem potrzeb jego uczestników. Użytkownikami i operatorami takich maszyn są przedsiębiorstwa budowlane, które cały czas odmładzają i modernizują swój sprzęt. Dlatego na rynkowe potrzeby i trendy bardziej oddziałuje stan i wiek floty, aniżeli cena olejów. Z roku na rok rośnie liczba

maszyn spełniających coraz ostrzejsze normy emisji spalin, które potrzebują znacznie bardziej zaawansowanych olejów syntetycznych i semisyntetycznych. Do tego dochodzi intensywna eksploatacja sprzętu, czasem 24 godziny na dobę. Warunki pracy i konieczność utrzymania maszyn w stanie gotowości to kolejne czynniki kształtujące popyt.

– Zawsze jest grupa klientów, którzy szukają najniższej ceny i nie interesuje ich jakość produktu czy gwarancja spełnienia wymagań producenta maszyny – komentuje Cezary Wysocki z Shella. – Równolegle rośnie grupa świadomych użytkowników, którzy dbają o jakość środków eksploatacyjnych, w tym środków smarnych. W pierwszej kolejności istotna zmiana w podejściu do dbania o właściwe parametry nastąpiła w przypadku olejów silnikowych. Jak obserwujemy w Shell, teraz dotyczy to też pozostałych produktów, w tym olejów hydraulicznych i przekładniowych.

Wokół uniwersalnych

Zadaliśmy również pytanie o oleje uniwersalne, przekładniowo-hydrauliczne, kiedy

mają sens zamiast osobnych przekładniowych i hydraulicznych? W jakich maszynach, w jakich zastosowaniach, czy warunkach. Oto odpowiedź.

– Oleje uniwersalne to dobre rozwiązanie w przypadku dużych flot urządzeń, maszyn czy pojazdów – mówi Mateusz Bednarski, ekspert techniczny Castrol. – Mogą one również spełniać wymagania stawiane olejom używanym w ciężkich warunkach w układach napędowych. Olej przekładniowy często jest bardziej zaawansowany technicznie od hydraulicznego. W przypadku wyboru uniwersalnego najistotniejszym jest dobór oleju spełniającego wymagania przekładni zastosowanej w danym pojeździe czy maszynie, by uniknąć problemów związanych z przyspieszonym zużyciem przekładni, bądź brakami w przekazywaniu napędu.

– Głównym powodem istnienia olejów UTTO jest optymalizacja zapasów – nie ma wątpliwości Marek Klimowicz (Neste). – Dla odbiorcy o wiele wygodniej jest kupować i stosować jeden produkt zamiast wielu. Tak samo



Klasa sama w sobie

To czysta przyjemność patrzeć, jak pracuje mistrz – wiele lat poświęcenia sprawiło, że Twoje narzędzia to przedłużenie Twoich rąk. Odważna wizja i właściwy sprzęt pozwalają Ci zmienić rezultat każdej pracy w arcydzieło.

UWAGA: ZAWSZE PRZESTRZEGAJ OSTRZEŻEŃ I INSTRUKCJI PODANYCH PRZEZ PRODUCENTA. ABY UZYSKAĆ WIĘCEJ INFORMACJI, SKONTAKTUJ SIĘ Z NAJBLIŻSZYM DEALEREM LUB ODWIEDŹ STRONĘ WWW.BOBCAT.COM





producent maszyny budowlanej przewidział taki rodzaj środka smarnego. Uniwersalny olej UTTO różni się od STOU możliwością zastosowania tego drugiego także w silniku – wyjaśnia Bogdan Ptak (Fuchs).

– Jeśli stoimy przed dylematem wyboru typu oleju i jego parametrów, to o tym zawsze decyduje producent maszyny – dodaje Cezary Wyszecki (Shell). – Jeśli uzna, że w danym modelu ma być zastosowany olej na przykład przekładniowo-hydrauliczny UTTO, to taki musi zostać użyty. Jeżeli przewidziany jest specjalistyczny olej do pracy w wymagających warunkach, jak olej do osi napędowych o długim przebiegu, z systemem LS, należy zastosować właśnie taki, żaden inny. Ignorowanie zaleceń producenta może skończyć się poważnymi, negatywnymi skutkami w działaniu sprzętu. W najlepszym wypadku będzie to strata finansowa związana z przestojem na naprawę awarii.

– Pierwszym warunkiem doboru konkretnego rozwiązania są zawsze wytyczne producenta sprzętu, który deklaruje pewną grupę olejów odpowiednią do danej maszyny – podsumowuje Magdalena Szczepańska (Petronas). – Nie zapominajmy też, że sprzęt budowlany jest bardziej czuły na częstotliwość wymiany środków smarnych, aniżeli na zmiany specyfikacji. Do tego istotne znaczenie ma właściwe serwisowanie, obejmujące nie tylko wymianę olejów, ale także filtrów oleju.

jest z producentami środków smarnych, którym również lepiej jest wyprodukować mniejszą ilość produktów do jak największej liczby maszyn.

Również zdaniem specjalistów z Orlen Oil stosowanie olejów uniwersalnych umożliwia przede wszystkim zmniejszenie ilości niezbędnych środków smarnych, a jednocześnie upraszcza prace smarownicze w przypadku zróżnicowanego taboru. Oleje te skutecznie chronią wszystkie elementy napędowe maszyn lub urządzeń ze wspólnym

układem smarowania. To z kolei wpływa na mniejszą awaryjność i zwiększoną żywotność maszyn. Wysokiej jakości produkty UTTO podnoszą znacząco wydajność codziennej i intensywnej pracy układów hydraulicznych, skrzyń biegów, mechanizmów różnicowych i mokrych hamulców. I jest to możliwe dzięki zastosowaniu jednego oleju uniwersalnego, zamiast kilku olejów osobno.

– Uniwersalne oleje UTTO i STOU są stosowane przede wszystkim tam, gdzie

PRZYKŁADOWE OLEJE DO MASZYN BUDOWLANYCH

CASTROL

Transmax Agri MP Plus 10W-40 – uniwersalny olej silnikowo-przekładniowy: silniki, przekładnie, mokre hamulce, układy hydrauliczne oraz osie przednie. Obniża koszty przechowywania i magazynowania dzięki dużej unifikacji i wielu zastosowaniom. Zapewnia bardzo dobre parametry rozruchu w niskich temperaturach wpływające na zmniejszone zużycie elementów. Nowa, zaawansowana formuła redukuje zużycie silnika do 30 proc. w stosunku do konwencjonalnych produktów STOU (Super Tractor Oil Universal). Olej odznacza się parametrami ochronnymi w warunkach zimnego rozruchu.

Transmax Agri Trans Plus 80W to uniwersalny olej UTTO (Universal Tractor Transmission Oil), hydrauliczno-przekładniowy. Ma zastosowanie w układach hydraulicznych lub przekładniach wymagających podwyższonej ochrony korozyjnej. Dostarcza bardzo wysokiego poziomu ochrony przeciwzużyciowej już od chwili startu maszyny. Zalety i korzyści: bardzo dobra ochrona mokrych sprzęgieł i mokrych hamulców, wydłużenie trwałości komponentów, redukowanie czasu napraw oraz kosztów utrzymania i serwisowania, utrzymanie temperatury pracy i gładkiej zmiany biegów, bardzo dobre właściwości przeciwkorozyjne, duża stabilność temperaturowa.



FUCHS

CH 11S – wysokiej jakości olej do wspomagania układów kierowniczych i centralnych układów hydraulicznych. Unikalna technologia dodatków w połączeniu ze specjalnie wyselekcjonowanymi olejami bazowymi gwarantuje uzyskanie optymalnych wydajności układów hydraulicznych. Produkt ten wyróżnia się wyjątkową charakterystyką lepkościowo-temperaturową oraz właściwościami niskotemperaturowymi, co daje optymalną pracę systemów w pełnym zakresie temperatur. Zapewnia również doskonałą kompatybilność z elastomerami i elementami elektronicznymi w układach sterowania hydraulicznego. Dodatkowo zapobiega zużyciu się pompy, a więc zapewnia niezawodne działanie w całym cyklu życia. Specyfikacja Ford WSS-M2C204-A. Dopuszczenia: Chrysler MS-11655B, EvoBus 39.060-001, MAN M 3289, MB 345.0, PSA S71 2710, VW TL 52 146 (G 002 000), ZF TE-ML 02K.



GULF

Harmony HVI (HVL) 46 jest antyzużyciowym produktem zaprojektowanym do pracy w bardzo szerokim zakresie temperatur oraz w układach, w których są wymagane małe zmiany lepkości wraz z temperaturą. Został sformułowany z najwyższej jakości parafinowych baz, polimerów wysoce odpornych na ścinanie i zaawansowanego technologicznie pakietu dodatków, żeby sprostać wymaganiom systemów hydraulicznych najnowszych konstrukcji. Zapewnia bardzo dobrą ochronę przeciw zużyciu i antykorozyjną, a sam jest bardzo odporny na degradację oksydacyjną. Wykazuje bardzo niskie pienienie. Polecany jest do pracy m.in. w podnośnikach hydraulicznych, windach, dźwigach, koparkach, ładowarkach itp., w bardzo zmiennych warunkach zewnętrznych. Przewyższa wymagania norm: AFNOR NFE 48-603 (HV), DIN 51524 cz. 3 HVL, ISO 11158 HV.



Mniejsze KOSZTY Większa WYDAJNOŚĆ

WYKORZYSTAJ POTENCJAŁ SWOJEJ MASZyny



Modyfikacje SILNIKA

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

Jak przebiega ADAPTACJA MOCY?



OKREŚLENIE WYMAGAŃ KLIENTA
Technicy firmy przyjeżdżają do klienta, uzgadniają z nim jego wymagania i oczekiwania wedle możliwości maszyny.



DIAGNOSTYKA
Pomiar mocy i kopia zapasowa pierwotnego oprogramowania, na potrzeby ewentualnej adaptacji jednostki do oryginalnych ustawień.



ZAPISANIE NOWEGO OPROGRAMOWANIA

Nowy program zostaje przygotowany w sposób indywidualny do danej maszyny na podstawie oryginalnego i ponownie zapisany w jednostce sterującej.



POMIAR MOCY I PRZEKAZANIE

Ponowna diagnostyka i pomiar mocy, jazda próbna i wystawienie karty gwarancyjnej z parametrami maszyny.

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



OPIEKUN TERENOWY

+48 722 227 815

mateusz@enginecopower

SERWIS

+48 727 020 887

serwis@enginecopower

enginecopower.pl

enginecopower

LOTOS

Transmil Extra XSP są najwyższej jakości mineralnymi olejami przemysłowymi. Są produkowane w oparciu o wysoko hydrorafinowane bazy oraz specjalnie dobrany pakiet bezpopiołowych dodatków uszlachetniających dzięki czemu, w porównaniu z klasycznymi olejami przekładniowymi, wykazują wyższą odporność na obciążenia termiczne, skutecznie chronią przed korozją, nie wpływają negatywnie na sprawność filtrów oczyszczania nawet w wilgotnych warunkach. Oleje są kompatybilne z metalami konstrukcyjnymi stalowymi jak i innymi stopami metali. Technologia tych olejów zapewnia bardzo wysoki poziom zabezpieczenia antykorozyjnego smarowanych elementów, również w warunkach dostępu wody. Specyfikacje i aprobaty: ISO L-CKC, L-CKD, ISO VG 68, 150, 220, 320, 460, 680, 1000, AGMA 9005-D94, David Brown S1 53.101, DIN 51517 cz. 3 CLP, US Steel 224.

Hydromil L-HV BA to ultranowoczesne, cynkowe oleje hydrauliczne klasy premium. Dedykowane dla wymagających klientów ceniących niezawodność i skuteczność działania. Rekomendowane są w mocno obciążonych układach przenoszenia siły oraz napędu i sterowania hydraulicznego w przemyśle, w układach mobilnych, pracujących w zmiennych warunkach temperaturowych, np. koparek, spycharek, podnośników. Technologia zapewnia m.in. bardzo niską zależność lepkości od temperatury, dzięki czemu spadki lepkości są niewielkie oraz znakomitą stabilność termiczną i oksydacyjną wydłużając eksploatację. Specyfikacje i aprobaty: ISO VG 32, 46, 68, 100, Bosch Rexroth RDE 90325, DIN 51524 cz. 1 HL, cz. 2 HLP, cz. 3 HVLP, Parker Denison HF-0, HF-1, HF-2.



MOL

Hykomol TDL 75W-90 to olej przekładniowy produkowany z wysokiej jakości syntetycznych olejów bazowych przy wykorzystaniu najnowszego, złożonego systemu dodatków. Dzięki składowi opartemu na koncepcji linii Total Drive, jego parametry użytkowe znacznie przekraczają parametry konwencjonalnych, syntetycznych olejów przekładniowych zgodnych ze specyfikacjami GL-4 i GL-5. Zastosowanie to m.in. elementy układów przeniesienia napędu w nowoczesnych pojazdach użytkowych, napędy różnicowe i osiowe maszyn budowlanych i rolniczych. API GL-4, GL-5, Arvin Meritor 0-76-N, ZF TE-ML 04G, 05B, 07A, 12B, 16B, 19B, 21B.

Hydro Prime HV 46 ZF – wysoko wydajny płyn hydrauliczny niezawierający cynku. Zapewnia bardzo dobrą ochronę w szerokim przedziale temperatur. Jest wytwarzany przy zastosowaniu specjalnie dobranych wysokojakościowych olejów bazowych z grupy II ze zbilansowanym systemem dodatków dostosowanym do danego zastosowania (inhibitory utleniania, zużycia, powstawania piany i korozji, środek modyfikujący lepkość) w celu spełnienia wymogów nowoczesnych, wysokociśnieniowych, mobilnych i przemysłowych systemów hydraulicznych. Dopuszczenia Bosch Rexroth 90235 i Parker Denison HF-0 OEM obejmujące najwyższe wymagania, zapewniają doskonałą ochronę przed zużyciem pomp tłokowych i łożyskowych. ISO 11158 HV, L-HV, VG 46.



NESTE

UTTO Nex WB2 jest w pełni syntetyczny, nadaje się do maszyn budowlanych. Został opracowany specjalnie dla maszyn roboczych Volvo. Nie zawiera tradycyjnych, mineralnych olejów bazowych. Jest produkowany na podstawie fińskich olejów bazowych Neste Nexbase. Spełnia wymagania specyfikacji Volvo 97303 (WB101) i Volvo 97304 (WB102).

Hydraulic 46 Super – najwyższej klasy mineralny olej hydrauliczny. Posiada bardzo szeroki zakres temperatur pracy i nadzwyczajną odporność na niskie temperatury. Zostały wyprodukowany do całorocznego stosowania, gdy temperatury są niskie na początku pracy oraz wysokie podczas wykorzystywania systemów hydraulicznych. Specjalne dodatki wytworzone do pracy w ekstremalnych warunkach zapewniają bardzo dobrą ochronę przeciw zużyciu, utlenieniu oraz korozji. Jest odpowiedni do wszystkich systemów hydraulicznych. Znajduje zastosowanie m.in. w koparkach, maszynach leśnych, spycharkach, podnośnikach widłowych itd. Normy, aprobaty, specyfikacje: ISO 11158 HV, ISO VG 46, Cincinatti Milacron P-70, Denison HF-0, HF-1, HF-2, DIN 51524-3 HVLP, Eaton Vickers I-286-S, M-2950-S, Swedish Standard (SS) 155434 AV.



ORLEN OIL

Platinum Gear SX 75W-90 to wysokiej jakości syntetyczny olej przekładniowy przeznaczony głównie do maszyn budowlanych i pojazdów ciężarowych. Nowoczesna technologia syntetycznych olejów bazowych zapewnia stabilność właściwości i ochronę elementów układu przeniesienia napędu w czasie całej eksploatacji. Platinum Gear SX 75W-90 jest przeznaczony do stosowania przede wszystkim w przekładniach głównych oraz tylnych mostach.

Hydrol L-HV 46 – olej hydrauliczny przeznaczony do stosowania w wysokoobciążonych układach napędu, wysokociśnieniowych pompach tłokowych stałego i zmiennego wydatku oraz w precyzyjnych układach sterowania hydraulicznego i systemach hydraulicznych.

Hydrol L-HV 46 charakteryzuje się wysokim poziomem własności przeciwzużyciowych i dodatkowo polepszonymi, w stosunku do olejów hydraulicznych rodzaju L-HM, własnościami lepkościowo-temperaturowymi.



Q8 OILS

Trans XGS 75W-90 to syntetyczny olej przekładniowy do elementów układu napędowego o wysokich parametrach. Zapewnia wyjątkową ochronę przed ekstremalnym ciśnieniem i zużyciem. Korzyści: doskonała płynność w niskich temperaturach, szeroki zakres temperatur pracy, redukcja tarcia wewnętrznego, wyjątkowa ochrona osi przed zużyciem, wyjątkowa ochrona przed rdzą i korozją. Specyfikacje i aprobaty: API GL-4, GL-5, MT-1, Mack GO-J, MAN 341 Type E3, 341 Type Z2, 342 Type M3, 342 Type S1, 3343 Type S, MB 235.8, Scania STO 1:0, STO 1:1 G, STO 2:0A FS, STO 2:0G, Volvo 97312, ZF TE-ML 02B, 05A, 12L, 12N, 16F, 17B, 19C, 21A.

Handel – tak nazywa się hydrauliczny olej odznaczający się bardzo wysokim wskaźnikiem lepkości, który przewyższa normy przemysłowe. Dzięki temu uzyskuje wyjątkowe właściwości przepływowe. Jego stabilność oksydacyjna prowadzi do wydłużenia okresów między wymianami. Dostępne wskaźniki lepkości to: 32, 46, 68. Olej ten wydłuża czas eksploatacji, a tym samym minimalizuje koszty i zwiększa wydajność. Jest wyjątkowo odporny na starzenie się, nadaje się do stosowania o każdej porze roku. Gwarantuje optymalną separację wody. Specyfikacje i aprobaty: ISO 11158 HV, Bosch Rexroth RE 90220 notes, DIN 51524-3 HVLP, Eaton Brochure 03-401-2010, Swedish Standard SS 155434 AM.



SHELL

Spirax S4 CX 10W, 30, 50 – zaawansowany, wielozadaniowy olej przekładniowo-hydrauliczny zapewniający bezawaryjną pracę urządzeń oraz maksymalnie wydłużający czas ich eksploatacji. Minimalizuje powstawanie osadów, chroni przed korozją, zapewnia stabilność parametrów oraz długie przebiegi. Spirax S4 CX zapewnia prawidłową pracę sprzęgieł oraz bezproblemową i cichą pracę przekładni z mokrymi hamulcami. Utrzymuje dobrą płynność również w niskich temperaturach, co poprawia ochronę podczas rozruchu układów w sezonie zimowym. Specyfikacje i aprobaty: Caterpillar TO-4, ZF TE-ML 03C (SAE 10W), Allison C-4, Caterpillar TO-4, ZF TE-ML 03C, 07F (SAE 30), Allison C-4, Caterpillar TO-4 (SAE 50).

Tellus S2 VA 46 to doskonałej jakości olej hydrauliczny z dodatkami detergentowymi do zastosowania wszędzie tam, gdzie wymagane są: precyzja pracy, czystość układu, odporność na zmienne warunki atmosferyczne. Zawiera zaawansowany pakiet dodatków przeciwzużyciowych, co zapewnia utrzymanie wysokich osiągnięć układów hydraulicznych w pojazdach drogowych oraz w instalacjach, gdzie istnieje możliwość zanieczyszczenia układu wodą i substancjami stałymi. Z uwagi na bardzo wysoki wskaźnik lepkości i temperaturę płynięcia -54 st. C można stosować go w szerokim zakresie temperatur. Specyfikacje i aprobaty: ISO 11158 HV, 6743/4 L-HV, ASTM 6158-05 HV, DIN 51502 HVLPD.



TEDEX

Box Super HD TO-4 – mineralny olej przekładniowo-hydrauliczny PTF (Power Transmission Fluid), który spełnia rygorystyczne wymagania Caterpillar TO-4. Zalecany, gdy jest potrzebne spełnienie normy API GL-4. Opracowany specjalnie w celu sprostania wymaganiom eksploatacyjnym określonym dla układów przeniesienia napędu Caterpillar TO-4, Komatsu KES 07.868.1 oraz automatycznych przekładni Allison C-4. Może być używany w przekładniach typu Powershift, skrzyniach biegów, przekładniach głównych i hamulcach zanurzonych w oleju (mokrych), przemiennikach momentu obrotowego i układach hydrostatycznych wymagających stosowania olejów o takiej jakości. API GL-4, Allison C-4, TES-439, Caterpillar TO-2, TO-4, TO-4M, Komatsu KES 07.868.1, Sperry Vickers/Eaton I-286-S, M2950S.

Hydraulic Premium HV 46 to najwyższej jakości bezpopiołowy, bezcynkowy olej hydrauliczny. Przeznaczony do nowoczesnych systemów hydraulicznych. Łączy ze sobą wysoką sprawność smarowania ze znakomitą filtrowalnością. Posiada bardzo dobre własności przeciwzużyciowe. Dobór odpornych na ścinanie środków poprawiających wskaźnik lepkości zapewnia zachowanie odpowiedniej lepkości w całym okresie używania oleju. Przeznaczony do wysokoobciążonych układów przeniesienia siły oraz napędu i sterowania hydraulicznego, pracujących w trudnych warunkach wysokich ciśnień i w szerokim zakresie temperatur. ISO 11158 HV, 3448, 6743/4-HM, VG 46, ASTM D6158, Cincinnati Milacron P-68, P-69, P-70, DIN 51524/3 HVLP, Parker Denison HF-0, HF-1, HF-2.



TEXACO

Przekładniowy Delo Syn-THF XC jest wysokiej jakości syntetycznym produktem do układów przeniesienia napędu z mokrymi hamulcami, przeznaczony do stosowania w aplikacjach, gdzie wymagany jest olej o specyfikacji Volvo WB 102. Opracowano go przy udziale wysokiej jakości syntetycznego oleju bazowego w połączeniu ze specjalnie dobranym pakietem dodatków uszlachetniających. Zawartość dodatków EP w jego składzie jest wyższa niż w typowych produktach tego rodzaju, co zapewnia lepszą ochronę przekładni. Stabilność utleniania syntetycznych olejów bazowych oznacza, że w porównaniu z tradycyjnymi olejami Delo Syn-THF XC zapewnia znacznie dłuższe okresy eksploatacji, a jego odporność temperaturowa przekłada się na możliwość stosowania w trudniejszych warunkach pracy. Uzyskał zatwierdzenie Volvo 97304 (WB102).

Hydrauliczny Rando HD LVZ jest odpowiedni do użytku w szerokiej gamie układów pracujących pod dużym ciśnieniem, z pompami zębatymi, łopatkowymi, promieniowymi, osiowo-tłokowymi. Olej jest zalecany przede wszystkim do mobilnych układów hydraulicznych, np. w koparkach, ładowarkach oraz innych maszynach do robót ziemnych, eksploatowanych w różnych temperaturach otoczenia oraz roboczych układu. Płynność w niskiej temperaturze zapewnia szybki obieg oleju oraz ochronę przed zużyciem w ciągu całego roku, podczas rozruchu w każdych warunkach pogodowych. Zapewnia wysoką odporność na ścinanie oraz ochronę układu podczas pracy w wysokiej temperaturze i wysokim ciśnieniu. Uzyskał zatwierdzenie Volvo 98620.



TOTAL

Star Trans 80W-110 – olej przekładniowy, nadaje się do smarowania przedniej lub tylnej przekładni hipoidalnej i obciążonych zwolnic. Może być stosowany w samoblokujących się mechanizmach różnicowych o ograniczonym poślizgu. Pozwala na chłodzenie i dobrą pracę bez wibracji układów hamulcowych zanurzonych w oleju. Może być również stosowany we wszystkich typach skrzyń biegów, z mechaniczną lub synchroniczną zmianą przełożeń. Jest stosowany przez cały rok, ze względu na wysoki wskaźnik lepkości. Bardzo płynny w niskiej temperaturze pozwala na użycie zwolnic bez strat mocy, ze zdolnością hamowania dostępną natychmiast i wydajnie. Lepki w wysokiej temperaturze, zapewnia optymalne i bezpieczne smarowanie obciążonych części. API GL-4, GL-5, GL-5+LS, Caterpillar FD-1, TO-4.

Dynatrans ACX 10W to uniwersalny olej UTTO do przekładni i układów hydraulicznych sprzętu budowlanego i górniczego. Bardzo dobre właściwości przeciwzużyciowe i antykorozyjne, zwiększające trwałość smarowanych części. Dobre właściwości związane z uszczelkami, nieagresywny dla rur. Klasa 10W ma bardzo krótki czas uwalniania powietrza i dobrą filtrowalność, dzięki czemu unika się ryzyka kawitacji w pompach hydraulicznych. API GL-4, Allison TES 439, Caterpillar Hydo Advanced 10, Caterpillar TO-4, Komatsu Clutch test, ZF TE-ML 03C.



CZYNNOSĆ Z UŻYCIEM SZPADLA	9	DESPOTA PO ŚWIECIE	CIĄGNIĘ WILKA DO LASU	INDYJSKI ASCETA IMIĘ REAGANA	DROGOWY
SPI NA STATKU SZKODNIK KUCHENNY		3			7
UTWÓR MUZYCZNY				17	
BRAK MU POZUCIA HUMORU					16
SPIŚ SPRAW W SĄDZIE		SILNA NIECHĘĆ, ODRAŻA	TKANINA, OZNAKA ŻAŁOBY	BOHATER FILMU „MATRIX”	DAWNA MIARA (ANAGRAM: RANEK)
CZĄSTKA FILMU	14				
IGNORANT		1	SINA W PIO-SENCE	STOJĄ W PASIECE	
ZAKŁAD KARNY POCZYNIE					
POKRYWA GARNKI SZKLIWEM				FOTEL NA PLĄZY	11
				MORSKIE W TATRACH	OJCIEC PROSIĄT



				RÓŻNICA ZDAŃ ZAWÓR	ATRYBUT KRÓLA STOLICA MAŁI	OŚRODEK DLA NARKOMANÓW	STARY SIWEK ŚLAD UKŁUCIA
					BOŻEK MIŁOŚCI		
					... LISA NA OBRAZIE		2
OBYWATEL Z „ILIADY”							
NIEWIECKA WISŁA PLACI CZYNSZ					CHRONI GŁOWE OJCZULEK		8
PLACA W NA-TURZE				13	MITYCZNY OLBRYZYM O STU OCZACH	DROGA DLA TURYSTY	ŻYWIĄ DZIECI MLEKIEM
STOLICA KRAJU FIORDÓW				ROLAND... TURNIEJ TENISOWY OBAWA			
							6
KALINA, AKTORKA SKRZYŃNIA Z DESEK				15	BRAK MU REFLEKSU		10
					LUD GERMAŃSKI		4
				12			

Wśród wszystkich Czytelników, którzy nadesłali prawidłowe rozwiązanie krzyżówki SMS-em na nr 791 892 568 do dnia 20.12.2022 r. rozlosujemy upominki ufundowane przez firmy:



Nagrodzeni z ostatniego numeru:

Julita Moskal – Ryki, Paweł Kitka – Warszawa
oraz Mariusz Błkowski – Łódź.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----

Litery z pól ponumerowanych od 1 do 17 utworzą rozwiązanie – imię i nazwisko komentatora sportowego.

KALIŃSKI NA CONSTRUCTION MACHINERY EXHIBITION



Kaliński – ponad trzy dekady doświadczenia

Firma Kaliński Układy Wydechowe była jednym z wystawców na drugich Targach Construction Machinery Exhibition, 16-18 listopada w Ptak Warsaw Expo w podstołecznym Nadarzynie. Paweł Żyliński z marketingu firmy Kaliński: – Chcemy zaprezentować szerszemu gronu naszą ofertę regeneracji filtrów cząstek stałych

i katalizatorów do pojazdów ciężarowych i maszyn budowlanych. Regenerujemy albo za pomocą zmiany wkładu, albo używając naszej maszyny Hartridge DPF 300. Działamy też wysyłkowo, więc nie ma potrzebny przyjazdu do naszej firmy. Można zdemonstrować dany element, wysłać do nas. Może się okazać, że dany filtr czy katalizator mamy w magazynie.

Wtedy nie trzeba nawet oczekiwać na proces regeneracji. Od razu wysyłamy zregenerowany filtr czy katalizator bezpośrednio do klienta. Trwałość filtrów cząstek stałych jest uzależniona od trybu użytkowania pojazdu. Jeśli mówimy o poruszaniu się z niewielką prędkością, na krótkich dystansach, wiadomo że DPF szybciej się zapycha. 

ZADBAJ O SWOJĄ FLOTĘ



PROFESJONALNA REGENERACJA KATALIZATORÓW I FILTRÓW DPF



Ul. Szamotulska 40 ■ 62-081 Chyby / Poznań ■ +48 61 814 2727 ■ regeneracja@kalinski.pl

BAUMA 2022: BOBCAT POKAZAŁ DWUTONOWĄ MINIKOPARKĘ ELEKTRYCZNĄ

Bobcat pokazał na targach Bauma 2022 nową, dwutonową minikoparkę, aby uzupełnić swoją ciągle powiększającą się ofertę maszyn z zasilaniem elektrycznym. E19e to elektryczna wersja popularnego modelu E19 z silnikiem wysokoprężnym – zapewnia zerową emisję, niski poziom hałasu oraz wydajność porównywalną do odpowiednika spalinowego. Nowa maszyna została zaprezentowana podczas specjalnego wydarzenia na stoisku producenta w dniu otwarcia targów Bauma 2022, które tradycyjnie odbyły się w Monachium w Niemczech. Minikoparka Bobcat E19e ma taki sam profil, wymiary zewnętrzne i porównywalną wydajność co popularny model E19, którego sprzedaż na świecie przekroczyła 10 tys. sztuk. E19e cechuje taka sama stabilność, udźwig i siły odspajania co jej konwencjonalny odpowiednik, a jej krzywa stałego momentu obrotowego (cecha silników elektrycznych) zapewnia niezawodne i wydajne działanie. Szerokość zaledwie 98 cm sprawia, że nowy model elektryczny łatwo użytkować w nawet najbardziej ograniczonej przestrzeni, dzięki czemu jest idealny do takich zadań jak prace rozbiórkowe, jak również do prac zewnętrznych wymagających cichej, zeroemisyjnej pracy. 



DOOSAN: „UNIWERSALNA PLATFORMA” DO INTELIGENTNYCH PRAC BUDOWLANYCH

Jednym z ważnych elementów stoiska Doosan na targach Bauma było dedykowane Centrum Innowacji, w którym firma zaprezentowała nową generację „Uniwersalnej platformy” XiteCloud do inteligentnych prac budowlanych pod firmowym hasłem „Powered by Innovation”. W 2019 roku w Korei Południowej Doosan zademonstrował Concept-X, czyli pierwsze na świecie bezzałogowe, zautomatyzowane i zintegrowane rozwiązanie sterownicze dla placów budowy, kamieniołomów i kopalni. XiteCloud to pierwsza komercyjna wersja Concept-X. Doosan jest zaangażowany w produkcję innowacyjnych produktów i usług dla swoich klientów oraz dostarczanie wartości dodanej poprzez innowacje. Odwiedzający targi Bauma 2022 mogli



zapoznać się z najnowszymi osiągnięciami systemu XiteCloud, a firma będzie dalej poszerzać swoją ofertę biznesową w zakresie zarządzania budową i zwiększania zakresu działalności w branży produkcji i sprzedaży maszyn budowlanych. Wykorzystując XiteCloud, klient może realizować wiele zadań na jednej platformie, włączając w to wykonywanie pomiarów, analizę terenu, obsługę maszyn i zarządzanie budową. Pozwala to ograniczyć koszty budowy i zaoszczędzić czas, jednocześnie zwiększając dokładność i wydajność pracy. XiteCloud pozwala również klientom na zarządzanie wieloma projektami na jednej platformie, gromadząc dane, które mogą być wykorzystane do podejmowania przyszłych decyzji biznesowych. Na targach Bauma 2022 odwiedzający Centrum Innowacji na stoisku Doosan mogli zobaczyć nową uniwersalną platformę do inteligentnych prac budowlanych, opartą na systemie XiteCloud. Uniwersalna platforma wprowadza szereg nowych rozwiązań wchodzących w skład systemu XiteCloud, obejmujących wiele aspektów zarządzania budową, z których wszystkie zostały zaprezentowane na targach Bauma, w tym: XiteCore, XiteFleet, XiteAnalyst, XiteSIM, XiteSafety oraz XiteAuto. Jak sugeruje nazwa, XiteCore to oparty na chmurze otwarty, zintegrowany system pulpitu nawigacyjnego, który łączy wszystkie rozwiązania XiteCloud, dostarczając informacji niezbędnych do realizacji projektu budowlanego i umożliwiając łatwe zarządzanie i bieżącą kontrolę projektu. System ten zapewnia możliwości współpracy/komunikacji pomiędzy uczestnikami projektu dzięki otwartej platformie. Interfejs typu karta, pozwala użytkownikowi na elastyczne ustawienie pulpitu nawigacyjnego zgodnie ze szczególnymi cechami projektu (typ karty, lokalizacja, rozmiar itp.). Oferuje również monitorowanie w czasie rzeczywistym pogody, siły roboczej, sprzętu, przyrządów, kamer i innych aspektów, a także inne rozwiązania w ramach XiteCloud, takie jak XiteFleet, XiteAnalyst itp. Oprócz kilku kontraktów przyznanych w Korei Południowej i innych miejscach na świecie, XiteCloud przeszedł przez proces dokładnej weryfikacji technologii na wielu międzynarodowych placach budowy, w kamieniołomach i kopalniach. Po udanym wdrożeniu XiteCloud na rodzimym rynku i poza nim Doosan chciał skorzystać z okazji, jaką dają targi Bauma 2022, aby kontynuować wprowadzanie systemu XiteCloud na rynkach zagranicznych. 



Podłączenie
typu
plug & play

Moc chłodzenia
8 kW

Moc grzania
10 kW

Zapewnia
optymalną
temperaturę dla
zestawu baterii



Wstępne
kondycjonowanie
podczas
ładowania
baterii

eBTM

Uniwersalny elektryczny moduł
zarządzania temperaturą baterii