

TRANSPORT: NA 45% – OLEJE MINERALNE DO CIĘŻARÓWEK

TRUCKS & MACHINES

MIESIĘCZNIK SPECJALISTYCZNY



VOLVO TRUCKS 4POLAND

-  TRANSPORT BEZ KIEROWCÓW? PRACE TRWAJĄ, ALE TO NA RAZIE PIEŚŃ PRZYSZŁOŚCI
-  WYJAŚNIAMY DLACZEGO PALIWA SĄ TAKIE DROGIE I CO WPŁYWA NA ICH OBECNE CENY
-  HISTORIA: SUKCES KAMAZA TO PRZEDZ WSZYSTKIM ZACHODNIE TECHNOLOGIE
-  MASZYNY BUDOWLANE: NOWOŚCI NA ROSNĄCYM RYNKU MINIŁADOWAREK

BLOOD SWEAT & OIL

SINCE
1866

Czas to pieniądź. Masz napięty harmonogram i nie chcesz mieć kłopotów ze swoją flotą. Potrzebujesz produktów, które Cię nie zawiodą i partnera godnego zaufania. Partnera, który naprawdę rozumie, jak efektywnie wprowadzić oszczędności w Twojej firmie.

Z Valvoline możesz liczyć na produkty najwyższej jakości, które sprostać najtrudniejszym warunkom. Produkty, na których jakości zawsze możesz polegać. Produkty o zwiększonej trwałości i maksymalnej wydajności. Dzięki naszej praktycznej wiedzy i doświadczeniu, wykonujemy naszą pracę, abyś Ty mógł wykonać swoją. Ponieważ wiemy, że tak naprawdę chodzi tylko o trzy rzeczy: Blood. Sweat. And oil.



**SPECIALISTS IN HEAVY
DUTY LUBRICANTS**



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	
/ MERCEDES / VOLVO	4
MOYA	5
PHILLIPS / SYNTACO	6
TEXTAR / MERCEDES-BENZ	7
MECALAC / BOBCAT / DOOSAN	55

Rynek

TARGI 4POLAND	8
OLEJE SILNIKOWE	12
PORADY PRAWNE	13
IX TARGI AUTOS TRUCK DAY	26
III KONFERENCJA AV-POLAND	28
OLEJ NAPĘDOWY	30
TRANSPORT CHŁODNICZY	32
FLIEGL	36
KRZYŻÓWKA	38
ROZMOWA T&M	40
HISTORIA:	
CIĘŻAROWIEC ZNAD KAMY	42
MINIŁADOWARKI	46
EROBOCZE SHOW	52
LIEBHERR	54



SKUPUJEMY ZA GOTÓWKĘ

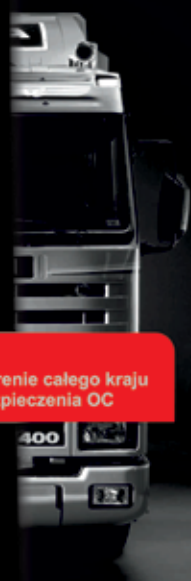
samochody ciężarowe
ciągniki siodłowe
wywrotki 6x2, 6x4, 6x6, 8x4, 8x6, 8x8
naczepy

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

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

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

533 313 313



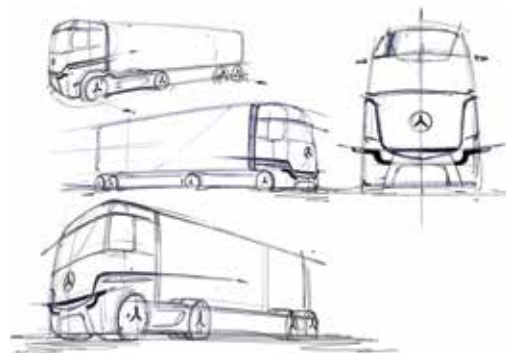
SPECJALIŚCI OD KABLI

Transport kabli bywa sporym wyzwaniem, a w czasach szybkiego rozwoju elektrowni fotowoltaicznych i wiatrowych kwestia nabiera szczególnego znaczenia. Energieanlagen Ramonat GmbH realizuje „trasy kablowe” na całym świecie: od planowania, przez instalację i konserwację, po demontaż i utylizację. Wykorzystuje do tego celu m.in. rozwiązania marki Goldhofer. Bębny z kablami są bardzo ciężkie. Obecnie ważą do 55 t, a w przyszłości będą jeszcze cięższe (nawet 100 t). – *Podczas gdy dzisiaj szerokość zwojów kabla nadal wynosi od 4 m do 5 m, wkrótce będzie wynosić od 8 m do 12 m* – mówi Stefan Ramonat, dyrektor zarządzający Energieanlagen Ramonat. Oprócz dużego ciężaru ładunku, organizując tego rodzaju przewozy należy również wziąć pod uwagę obszerne wymiary bębna – zarówno podczas transportu na plac budowy, jak i podczas późniejszego manewrowania na nim, np. podczas odwijania. Aby przetransportować takie ładunki szybko i bezpiecznie, Energieanlagen Ramonat GmbH używa głównie ciężkich modułów THP/SL-L Goldhofer, z tzw. pomostami kotłowymi. Oferują odpowiedni stosunek ciężaru własnego do ładowności i liczne kombinacje, zapewniając też odpowiednią sztywność skrętną i są zdolne do jazdy w terenie. Możliwe jest też zastosowanie pojazdów samobieżnych „Addrive”, co zwiększa elastyczność użytkowania przy niższych kosztach inwestycyjnych. – *Połączenie modułów THP/SL-L z pomostami kotłowymi jest optymalnym rozwiązaniem do transportu ciężkich ładunków dla naszych bębnow kablowych. Zestaw transportowy oparty na tych rozwiązaniach jest elastyczny w użytkowaniu i zaoszczędził nam już wielu czasochłonnnych objazdów* – konkluduje S.Ramonat. Aby móc w przyszłości radzić sobie z coraz większym obciążeniem, eksperci Goldhofer pracują nad opracowaniem zoptymalizowanego mostu, by pomieścić urządzenie do rozwijania bębnow o masie do 100 t. Opracowywane są też rozwiązania synchronizujące, aby móc sprawnie rozwijać kabel w miejscu instalacji. 



WKRÓTCE PREMIERA ELEKTRYCZNEGO eACTROSA LONGHAUL

Akumulatorowo-elektryczny samochód ciężarowy eActros LongHaul, przeznaczony do transportu dalekobieżnego, będzie atrakcją targową Mercedes-Benz Trucks na tegorocznych wrześniowych targach IAA Transportation w Hanowerze. Producent zapowiedział tę 40-tonową ciężarówkę w roku 2020 i dokładnie po dwóch latach zaprezentuje jej prototyp koncepcyjny; pokazany na targach IAA ciągnik siodłowy eActros LongHaul będzie zwiastunem koncepcji wzorniczej pojazdu seryjnego oraz zostanie włączony w skład floty testowej eActrosa LongHaul. Już teraz pierwsze prototypy przechodzą intensywne testy, a przed końcem roku eActros LongHaul zostanie również poddany próbom na drogach publicznych. W przyszłym roku jego przedseryjne prototypy mają trafić do testów w firmach klientów. Osiągnięcie gotowości do produkcji seryjnej zaplanowano na rok 2024. eActros LongHaul ma osiągać zasięg około 500 km na jednym ładowaniu akumulatora. Ta elektryczna ciężarówka będzie też umożliwiała ładowanie z dużą mocą – tzw. ładowanie megawatowe. 



VOLVO TRUCKS: NOWY SAMOCHÓD CIĘŻAROWY O ZEROWEJ EMISJI

Aby zmniejszyć emisję dwutlenku węgla w transporcie, Volvo Trucks już dziś oferuje samochody ciężarowe z napędem elektrycznym oraz pojazdy zasilane paliwami odnawialnymi, takimi jak np. biogaz. W drugiej połowie bieżącego dziesięciolecia do oferty dołączy trzecia opcja neutralna pod względem emisji CO₂ – elektryczne samochody ciężarowe napędzane ogniwami paliwowymi i wodorem. Elektryczne samochody ciężarowe z ogniwami paliwowymi będą miały zasięg operacyjny porównywalny z wieloma samochodami ciężarowymi z silnikami wysokoprężnymi – do 1.000 km – i czas tankowania poniżej 15 minut. Masa całkowita może wynosić około 65 ton lub nawet więcej, a dwa ogniwa paliwowe będą w stanie wygenerować na pokładzie 300 kW energii elektrycznej. Pilotażowe testy u klientów rozpoczną się za kilka lat, a wprowadzenie na rynek planowane jest na drugą połowę bieżącego dziesięciolecia. 



TRZY NOWE STACJE PALIW W SIECI MOYA

Sieć stacji paliw MOYA wzbogaciła się o kolejne trzy punkty. Są to obiekty w Górowie Iławeckim (woj. warmińsko-mazurskie), w Koninie (woj. wielkopolskie) oraz Wąbrzeźnie (woj. kujawsko-pomorskie). Stacje te funkcjonują w sieci na zasadzie współpracy franczyzowej. Stacja paliw w Górowie Iławeckim położona jest przy drodze wojewódzkiej relacji Bartoszyce – Pieniężno. Obiekt nastawiony jest przede wszystkim na obsługę klientów lokalnych. Stacja paliw w Górowie Iławeckim jest już trzecią stacją w sieci MOYA tego samego partnera, który prowadzi jeszcze punkty w Bartoszycach oraz w pobliskiej miejscowości Podlechy. Stacja w Koninie zlokalizowana jest przy drodze krajowej nr 25 relacji Kalisz – Bydgoszcz. Kierowcy mogą skorzystać z szerokiej palety paliw – benzyny E95, E98, oleju napędowego standardowego, ON MOYA Power oraz LPG. Stacja w Koninie jest świetnie dostosowana do obsługi pojazdów ciężarowych. Wyposażona jest w szybkie wlewy diesla, płyn AdBlue dostępny z dystrybutora oraz komfortowy parking na 30 ciągników siodłowych z naczepami. Obiekt w Wąbrzeźnie jest stacją lokalną, oferuje benzynę E95, olej napędowy standardowy oraz LPG. Dodatkowo, kierowcy mogą skorzystać z kompresora, odkurzacza i bezdotykowej myjni dla samochodów osobowych. Punkt oferuje także sprzedaż sklepową oraz napoje i przekąski w Caffè MOYA. 



PIENIĘDZY DUŻO, ZAINTERESOWANYCH MNIEJ

Limit wydatków na Fundusz rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej wynosi co roku 800 mln zł (w 2019 r. 300 mln zł). Jednak kwoty, o które wnioskuje samorządy są znacznie mniejsze. W 2019 r. zaledwie 10 mln zł, w następnym 139 mln zł, w ubiegłym 358 mln zł, natomiast w bieżącym 545 mln zł. Wzrost widoczny, ale nadal do wspomnianych 800 mln sporo brakuje. Do końca przyszłego roku została utrzymana stawka dopłaty do 3 zł za jeden wozokilometr. Poza tym nowelizacja ustawy o Funduszu pozwoliła na przesunięcia między województwami. Tak więc niezaangażowane środki trafią tam, gdzie zostaną spożytkowane. Województwo mazowieckie otrzyma dodatkowo 28,4 mln zł, woj. pomorskie 16,3 mln zł, woj. śląskie 15,5 mln zł, a woj. podkarpackie 13,6 mln zł. 

www.safholland.com

SAF Holland
Group

V.ORLANDI E525



V.Orlandi - niezawodne zaczepy, sprzęgi i ucha dyszla.
Najwyższa jakość i ponad 160-letnie doświadczenie firmy

V.ORLANDI OC 57



Wszelkich informacji udzieli:
Robert Baprawski Key Account Manager – V. Orlandi
+48 692 735 539, mail: robert.baprawski@safholland.pl

PHILLIPS PRZEKAZUJE 20.000 DOLARÓW NA RZECZ ORGANIZACJI HAPPY KIDS

20 czerwca, w Dzień Uchodźcy, Julita Mazurkiewicz, prezes Phillips Poland w imieniu spółki Phillips Industries, dokonała przekazania darowizny na rzecz pomocy ukraińskim dzieciom przebywającym na terenie Polski. Phillips przekazało czek o wysokości 20 tysięcy dolarów na rzecz Fundacji Happy Kids. Wydarzenie odbyło się w Łodzi, w Domu Dziecka nr 1 na ul. Aleksandrowskiej 123, który przy wsparciu Fundacji przyjął 60 podopiecznych z Ukrainy. Przekazana darowizna zostanie przeznaczona na potrzeby dzieci z Ukrainy, w tym na zatrudnienie nowych osób, które będą odpowiedzialne za opiekę nad dziećmi w Domach Dziecka, zapewnienie im zespołu medycznego, a także na organizację półkolonii dla dzieci i zakup niezbędnej wyprawki do rozpoczęcia roku szkolnego. Phillips od rozpoczęcia wojny zadeklarowało gotowość do pomocy. Od lutego firma była zaangażowana w różne akcje pomocowe oraz zbiórki.

– W Phillips nie jesteśmy obojętni. Angażujemy się na wielu płaszczyznach w pomoc Ukrainie, również z uwagi na fakt, iż duża część naszych pracowników pochodzi właśnie z Ukrainy. Dzięki takim gestom jak wsparcie Fundacji Happy Kids chcemy nie tylko w realny sposób pomóc, ale też pokazać nasze wsparcie i zwykłą ludzką solidarność – mówi prezes zarządu Julita Mazurkiewicz. Phillips Europe jest częścią Phillips Industries, wiodącego producenta złączy elektrycznych oraz pneumatycznych do samochodów ciężarowych w USA. Europejski oddział firmy mieści się w centralnej Polsce, w okolicach Łodzi. Więcej na www.phillips-europe.com



GIGANCI TRANSPORTU OSPTN

Podczas XI walnego zgromadzenia Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Pracodawców Transportu Niernormatywnego (OSPTN) w podwarszawskiej Jachrance została rozstrzygnięta premierowa edycja konkursu Giganci Transportu. Do kapituły konkursowej wpłynęło 28 zgłoszeń. W poszczególnych kategoriach zwyciężyli: transport roku do 80 ton masy całkowitej – Miś Transport, transport roku 80-120 ton masy całkowitej – Ol-Trans, transport roku powyżej 120 ton masy całkowitej – ALE Heavylift Poland (Mammoet Europe BV), pilotaż i obsługa transportu ponadgabarytowego – PHU Tomax Tomasz Krawczyk, usługa dźwigowa roku do 250 ton udźwigu – Usługi Transportowo-Dźwigowe Stanisław Tomczyk, usługa dźwigowa roku powyżej 250 ton udźwigu – ALE Heavylift Poland ((Mammoet Europe BV). Uczestnicy spotkania obejrzeli prezentację naczepy modułowej Scheuerle Euro Compact oraz ciągnika Scania R660 8x4 z 16-litrowym silnikiem o mocy 660 KM.

MARIUSZ PUDZIANOWSKI AMBASADOREM

Firma Syntaco Sp. z o.o. nawiązała współpracę ze Strongmanem i najsilniejszym człowiekiem świata – Mariuszem Pudzianowskim. „Siła, moc, ambicja i odwaga doskonale wpisują się w nasze hasło reklamowe: »Wszędzie tam gdzie jest moc!“, wyjaśnia prezes spółki Syntaco – Marcin Setkowicz. Marka Q8Oils znana jest już w ponad 90 krajach, a teraz przyszedł czas na jej rozwój także w Polsce. Jako część Kuwait Petroleum Corporation (KPC) należy do pierwszej dziesiątki największych koncernów energetycznych na świecie. Firma stawia przede wszystkim na badania i rozwój. Dzięki temu opracowane produkty przewyższają nawet najbardziej restrykcyjne normy i specyfikacje wyznaczone przez producentów pojazdów oraz maszyn, dbając przy tym o ochronę środowiska naturalnego. Oferta obejmuje ponad 1000 produktów dedykowanych motoryzacji i przemysłowi. Q8Oils



współpracuje blisko z producentami OEM, takimi jak Mercedes-Benz, Volkswagen, Ford, Volvo, Man, Scania oraz innymi, co pozwala zaoferować klientom oficjalne aprobaty dla swoich wyrobów.



mavet

• Kosze paletowe •
• Skrzynie narzędziowe •

www.mavet.pl

+48 669 983 460

NOWE SAMOCHODY,

NOWE ZABUDOWY, NOWI KIEROWCY...

Volvo Trucks połączyło kolejną edycję Targów Rozwiązań Transportowych 4Poland z prezentacją najnowszych pojazdów elektrycznych tej marki oraz podsumowaniem dotychczasowych efektów Akcji Profesjonalni Kierowcy.

Organizowane przez Volvo Trucks targi 4Poland już na stałe wpisały się do kalendarza najważniejszych wydarzeń w tej branży. 10 czerwca, na Autodromie Jastrzęb koło Radomia, pojawiło się niemal 60 wystawców, w tym firmy zabudowujące, współpracujące z Volvo Trucks oraz reprezentujące oferty około produktowe.

Volvo Trucks od wielu lat wspiera firmy transportowe, stawiając czoła wyzwaniom, z którymi musi mierzyć się branża. Tegoroczna, piąta edycja Targów 4Poland to nie tylko edukacja w zakresie nowych, bardziej efektywnych i ekologicznych rozwiązań, ale również premiera gamy ciężkich elektrycznych samochodów ciężarowych: Volvo FH, FM i FMX Electric.

Rekordowa VII edycja Akcji Profesjonalni Kierowcy

Na Autodromie Jastrzęb odbyło się największe szkolenie w ramach Akcji Profesjonalni Kierowcy. Na półmetku programu, 50 kierowców doskonaliło swoje umiejętności

pod okiem instruktorów ze Szkoły Doskonalenia Jazdy Volvo Trucks. Podczas konferencji prasowej poznaliśmy również kierunek, w którym dalej będzie rozwijać się akcja – co roku nowi partnerzy dołączają do grona firm tworzących ten wyjątkowy program.

Profesjonalni Kierowcy to największa akcja społeczna w sektorze TSL. Program zainicjowało Volvo Trucks w 2016 roku i z każdą kolejną edycją dołącza do niego coraz większe grono partnerów. VII edycję wspiera rekordowa ich liczba: MJM Brokers, Volvo



Goście imprezy mogli obejrzeć m.in. pojazdy budowlane Volvo Trucks

Financial Services (VFS), MAK Ubezpieczenia, Phillips Poland, Wielton S.A., Continental, PKO Leasing, Ergo Hestia, Shell Polska oraz TUIR WARTA SA, które do grona partnerów dołączyło w tym roku.

Akcja Profesjonaliści Kierowcy ma na celu promocję bezpieczeństwa na drogach, budowanie pozytywnego wizerunku kierowcy zawodowego oraz dotarcie do społeczeństwa z informacją o istotnej roli branży transportowej w budowaniu polskiego PKB.

Julita Mazurkiewicz, President of the Management Board Phillips Europe:

– Jesteśmy dumni, że po raz kolejny znaleźliśmy się w gronie partnerów akcji „Profesjonaliści Kierowcy”. Nasza firma od niemal stu lat jest związana z branżą transportową na całym świecie. Jesteśmy świadomi wyzwań, przed jakimi stoi branża, dlatego uważamy inicjatywę taką jak „Profesjonaliści Kierowcy” za ważną i potrzebną. Phillips od zawsze na pierwszym miejscu stawia bezpieczeństwo, jest to wpisane w naszą misję. Cieszymy się, że jako producent złączy elektrycznych oraz pneumatycznych, kluczowych z punktu widzenia bezpieczeństwa, możemy przekazać innym swoją wiedzę i doświadczenie w tej dziedzinie. Mamy nadzieję, że dzięki akcji „Profesjonaliści kierowcy” razem z innymi partnerami przyczyniamy się do rozwiązania jednego z problemów transportowych – niedoboru zawodowych kierowców.

Podczas szkolenia na Autodromie Jastrzęb uczestnicy mieli okazję przećwiczyć utrzymanie pojazdu w poślizgu na zakręcie oraz na płycie poślizgowej, a także podpihanie naczepy. Do dyspozycji uczestników zostały oddane także elektryczne pojazdy ciężarowe – Volvo FE ELECTRIC. Ponadto kursanci poznali podstawy udzielania pierwszej pomocy na miejscu zdarzenia oraz ogólne zasady transportu drogowego.

Dariusz Wójcik, Dyrektor Generalny Continental Opony Polska:

– Continental po raz kolejny wspiera akcję Profesjonaliści Kierowcy. To unikalne przedsięwzięcie, które pozwala nam zbudować relacje ze szkolenymi kierowcami i przekazać najważniejsze wartości firmy. Jako partner akcji szczególną wagę przywiązujemy do aspektu bezpieczeństwa, od ponad 150 lat wpisanego w DNA naszej marki. Rola opon we współczesnym biznesie transportowym jest jednak o wiele

bardziej złożona, dlatego podczas szkoleń będziemy zwracać uwagę również na aspekty ekonomiczne czy środowiskowe. Nowoczesne opony o wydłużonych przebiegach, wspierane innowacyjnymi rozwiązaniami cyfrowymi do zrównoważonego zarządzania flotami, to nasza kompleksowa odpowiedź na wyzwania, przed którymi stoi branża transportowa.

W ramach programu co roku organizowanych jest kilkanaście szkoleń, zarówno teoretycznych, jak i praktycznych, w których bezpłatnie udział mogą wziąć osoby posiadające prawo jazdy kategorii C+E, które obecnie nie pracują jako kierowcy zawodowi. Dzięki programowi, kursanci zwiększają swoje umiejętności oraz szansę na znalezienie pracy w zawodzie. Do tej pory przeszkolo-

nych zostało około 1.200 osób, a ¼ z nich znalazło pracę w branży transportowej.

Poprzednie szkolenie praktyczne w ramach tegorocznej edycji odbyło się dzięki uprzejmości partnera, firmy Wielton.

Piotr Ogrodowicz, Dyrektor Handlowy Wielton S.A.:

– Transport zmagą się obecnie z wieloma wyzwaniami. Jednym z nich jest deficyt zawodowych kierowców, bez których branża ta nie może funkcjonować. Kierowcy są bowiem kluczowym ogniwem gwarantującym ciągłość łańcucha dostaw. W Polsce pracuje ok. pół miliona kierowców, ale jedna trzecia z nich zbliża się do wieku emerytalnego. To więc się, niż przeciętnie w innych branżach. Szacuje się, że tylko w tym roku w Polsce może zabraknąć



TWOJA KARTA PALIWOWA

OBIENIE KOSZTÓW

KONTROLA TANKOWAN

OGROANICZENIE NADUŻYC

SKRÓCENIE CZASU TANKOWANIA

BEZGOTÓWKOWA ZAPŁATA

ODROCONY TERMIN PŁATNOŚCI

SZCZEGÓŁOWE RAPORTY

DODATKOWE RABATY

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

TOP2217



Jedną z atrakcji spotkania z Volvo Trucks były jazdy na płycie poślizgowej

200 tys. kierowców zawodowych. Dzięki akcji „Profesjonalni kierowcy”, której jesteśmy partnerem, pomagamy zaktywizować osoby, które mają uprawnienia do wykonywania zawodu kierowcy, ale obawiają się z nim związać swoją przyszłość. Kierowca zawodowy to wymagająca profesja, na której spoczywa spora odpowiedzialność. W czasie szkoleń pokazujemy nowoczesne rozwiązania i przekonujemy, że jest to ścieżka kariery, która może być satysfakcjonująca. W Wieltonie nieustannie pracujemy nad doskonaleniem ergonomii pojazdów, co przekłada się również na bezpieczeństwo.

Kolejne szkolenie praktyczne w ramach programu odbędzie się jesienią.

Targi 4Poland rosną

Na Autodromie Jastrzęb pojawiło się niemal 2.200 osób, które miały okazję zobaczyć 80 samochodów ciężarowych i blisko 60 wystawców. Z każdą kolejną edycją do grona wystawców dołączają nowe firmy, co czyni wydarzenie największym w tej branży. W tym roku mogliśmy odwiedzić stoiska firm takich jak np. Gniotpol, Phillips, Bridgestone, Shell, Wielton, Michelin, PKO Leasing, Ekocell, MAK, Bocar, Hyva czy Milwaukee.

Podczas Targów miało miejsce kilka ważnych wydarzeń – to aż 16 wydań pojazdów oraz podpisanie listu intencyjnego na pierwszy elektryczny ciągnik siodłowy Volvo FH w Polsce z firmą Usługi Transportowe Grzegorz Sobański.

Małgorzata Kulis, Dyrektor Zarządzająca Volvo Trucks Polska:

– Nasze targi stały się jednym z najważniejszych wydarzeń w branży TSL w Polsce. W jednym miejscu, w tym samym czasie, klienci mogli zapoznać się z ofertą ok. 60 firm współpracujących z Volvo Trucks. Co roku staramy się podnosić poprzeczkę coraz wyżej, mając na celu utrzymanie najwyższej jakości organizowanych imprez, dbając jednocześnie o dobre samopoczucie uczestników. Ten rok jest niewątpliwie wyjątkowy, ponieważ na torze pojawił się pierwszy w Polsce ciężki pojazd elektryczny Volvo FMX Electric. Świadczy to o naszej konsekwencji, ale i wytrwałości w działaniu. Stawiamy na elektromobilność i mocno w nią

wierzymy. Równocześnie, pokazujemy wszechstronność naszych produktów i usług. Dla mnie, moich kolegów, partnerów biznesowych, ale przede wszystkim dla naszych klientów, Targi 4Poland to święto branży, gdzie w miłej atmosferze dzielimy się wiedzą i nowymi rozwiązaniami technologicznymi. Relacje z naszymi klientami w połączeniu z profesjonalną obsługą to najmocniejsze filary, na których budujemy dziś naszą wspólną przyszłość.

W ramach Targów 4Poland, uczestnicy mogli odwiedzić cztery strefy, a każda z nich dostarczała innych doświadczeń: Strefa Elektryzująca Volvo Trucks z aktywnościami budującymi emocje, pełna ruchu i zabawy; Strefa Wellbeing Volvo Trucks, skupiona na relaksie i zdrowych nawykach; Strefa Zielonej Energii Volvo Trucks, oparta na aktywnościach pokazujących alternatywne źródła energii w formie zabawy, warsztatów i doświadczeń; Strefa Kids Volvo Trucks z animatorami – dedykowana najmłodszym uczestnikom wydarzenia.

Uczestnicy mieli również okazję wziąć udział w jazdach testowych, w tym manewrach na płycie poślizgowej pod okiem doświadczonych instruktorów ze Szkoły Doskonalenia Jazdy Volvo Trucks. Na Targach nie zabrakło również Ambasadorki marki Volvo Trucks – Iwony Blecharczyk Trucking Girl, a wydarzenie poprowadził Adam Kornacki.

Dzień targowy zakończyło wyjątkowe show z udziałem samochodów ciężarowych Volvo oraz występ gwiazdy wieczoru – zespołu Kombii. 



Dzień targowy zakończyło wyjątkowe wieczorne show

„MOJA CIĘŻARÓWKA DAJE RADE TAM, GDZIE INNI ODPADAJĄ.”

Poznaj nowego MAN TGS.
Simply my truck.

Niektóre prace wymagają inteligencji, inne czystej siły. Nowy MAN TGS ma jedno i drugie. Obok niezwykle funkcjonalnego i wydajnego miejsca pracy z całkowicie cyfrowym, nowoczesnym kokpitem i cyfrowym systemem lusterek, jego najbardziej imponującą cechą jest zaawansowana logika elementów sterowania i wyświetlania informacji, która zapewnia bezpieczną i bezbłędną obsługę. Mocny układ napędowy i idealna konstrukcja pojazdu sprawiają, że nowy MAN TGS jest gotowy praktycznie na wszystko. #SimplyMyTruck



POMAGAJĄ OSZCZĘDZAĆ

Ceny paliw stały się nieprzewidywalne, a na horyzoncie nie widać poważnego trendu spadkowego. W oszczędzaniu mogą pomóc oleje silnikowe wysokiej jakości.

Mobil przeprowadził testy u jednego z dużych, niemieckich przewoźników, dysponującego flotą 210 pojazdów ciężarowych. Firma od dłuższego czasu koncentrowała się na poszukiwaniach możliwości dalszego ograniczania kosztów paliwa, co za tym idzie emisji dwutlenku węgla. W ramach współpracy z Exxon Mobil przewoźnik zdecydował się na analizę porównawczą pomiędzy dotychczasowym, wysokiej jakości syntetycznym olejem 5W-30 oraz olejem Mobil Delvac 1 LE 5W-30, w ośmiu pojazdach ciężarowych.

– Wybór do testów oleju o wyższej jakości i lepkości 5W-30 wynikał z jego formulacji, umożliwiającej ograniczenie tarcia w silniku, co przynosi oszczędność paliwa, ale również obniża temperaturę oleju, czyli sprzyja wydłużeniu żywotności środka smarnego – tłumaczy Jerzy Domaszczyński z Exxon Mobil. – Nie bez znaczenia jest też bardzo wysoki wskaźnik lepkości, co generuje korzyści podczas zimnego rozruchu i zmniejsza zużycie w wysokich temperaturach pracy.

Ponad 2 procent

Dane z pomiaru przebiegu i spalania paliwa w ciągu miesiąca wykazały średnie oszczędności na poziomie 2,1 proc. w porównaniu do zużycia w tym samym okresie poprzedniego roku. Warunki eksploatacyjne i pogodowe były porównywalne w obu okresach. Poza poprawą osiągnięć i wydłużeniem żywotności silnika dzięki redukcji tarcia, roczne koszty paliwa na każdy pojazd zmniejszyłyby się o ponad 1.250 euro, a emisja CO₂ o około 3 tony. Zatem gdyby zmiany objęły flotę 210 ciężarówek MAN, Mercedes-Benz i Iveco tego przewoźnika, wartość potencjalnych korzyści przekroczyłaby 260 tys. euro rocznie.

Oszczędność paliwa obliczono przy założeniu dużego, całkowitego, rocznego przebiegu 200 tys. km, średniego dotychczasowego zużycia 28 l/100 km oraz ceny



„napędu” obowiązującej w momencie zbierania danych. Redukcja emisji CO₂ została wyliczona na podstawie współczynnika 2,65 kg/l (źródło: Dekra). Rzeczywista poprawa oszczędności paliwa może różnić się w zależności od typu pojazdu, stylu jazdy, warunków eksploatacji i płynów eksploatacyjnych. W kalkulacji uwzględniono już dodatkowy koszt oleju Mobil Delvac 1 LE 5W-30.

„Cichy bohater”

– Biorąc pod uwagę wyniki wszystkich, naszych testów przeprowadzonych wspólnie z przewoźnikami i ośrodkami badawczymi, bezsprzecznie można określić wysokiej jakości olej syntetyczny o niskiej lepkości mianem „cichy bohater”, który pomaga oszczędzać paliwo – podkreśla Jerzy Domaszczyński. – Trudno o lepsze rozwiązania w czasach, gdy cena litra oleju napędowego utrzymuje się na rekordowo wysokim poziomie. 



TRUCK SHOW PODLASIE

3

GRAJEWSKI ZŁOT

SAMOCHODÓW CIĘŻAROWYCH

5-7 sierpnia 2022

Teren przy dawnym Hadesie

Organizatorzy

• **Piotr Komor**



Impreza pod patronatem Burmistrza Miasta Grajewa

Współorganizatorzy





RAMOWY PROGRAM ORGANIZACJI TRUCK SHOW PODLASIE - III GRAJEWSKI ZŁOT SAMOCHODÓW CIĘŻAROWYCH

- Główny organizator imprezy: Piotr Komor, Stowarzyszenie Współpraca dla Grajewa. Współorganizacja: Miasto Grajewa, Grajewskie Centrum Kultury, Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Grajewie.
- Rodzaj i nazwa imprezy „TRUCK SHOW PODLASIE-III GRAJEWSKI ZŁOT SAMOCHODÓW CIĘŻAROWYCH”
- Ramowy program imprezy
 - ✓ 5 sierpnia 2022 r. przyjazd uczestników zlotu
 - ✓ Przywitanie przybyłych gości oraz wystawców
 - ✓ 6 sierpnia 2022 r.
 - 10.00 przejazd samochodów biorących udział w zlocie ulicami miasta
 - 11.00 oficjalne otwarcie zlotu, prezentacja firm, gości oraz wystawców
 - 12.00 - 15.00
 - ✓ Koncert zespołu Knappa
 - ✓ Konkursy dla uczestników zlotu i mieszkańców miasta
 - ✓ Korzystanie z atrakcji przygotowanych przez firmy wspierające organizację zlotu (dmuchawce, lody, grill, oraz stoiska branżowe)
 - 15.00 pokaz ratownictwa medycznego i Ochotniczej Straży Pożarnej (powypadkowy samochód)
 - 17.30-19.00 koncert zespołu Droga Na Ostrołękę
 - 19-20.30 koncert zespołu The Trouble Dudes
 - 21.00 pokaz oświetleniowy ciężarówek – wybór najładniej oświetlonej ciężarówki zlotu
 - 22.00 zabawa przy muzyce + kino plenerowe
 - ✓ 7 sierpnia 2022 r.
 - 11.00 rozpoczęcie kolejnego dnia zlotu
 - 12.00 ankieta wybór najładniejszej ciężarówki zlotu
 - 13.00 prezentacja martwego pola i korytarza życia
 - 15.00 Ogłoszenie oficjalnych wyników konkursów, wręczenie nagród, przemowa gości oraz zwycięzców
 - 17.00 oficjalne zakończenie zlotu
- Impreza ma na celu zintegrowanie społeczeństwa naszego miasta i przybyłych gości z branżą transportową, która w naszym mieście i powiecie pełni wiodącą funkcję w zapewnieniu miejsc pracy. Chcemy przedstawić mieszkańcom na czy polega praca kierowcy i co jest z tym związane.
- Przewidywana liczba uczestników imprezy około 350 osób.

ZMIANY W PRAWIE PRACY W 2022



Rada Ministrów przyjęła projekt ustawy o zmianie ustawy – Kodeks pracy oraz niektórych innych ustaw, w związku z koniecznością wdrożenia postanowień dyrektywy UE 2019/1152, w terminie nie przekraczającym dnia 01.08.2022 r.

Wdrożenie do polskiego porządku prawnego zapisów dyrektywy UE 2019/1152 wiąże się w ramach nowelizacji Kodeksu Pracy także ze zmianami dotyczącymi obowiązków informacyjnych po stronie pracodawcy. Rozszerzeniu w związku z tym ulegnie katalog podstawowych obowiązków informacyjnych po stronie pracodawcy, tj. art. 94 Kodeksu pracy. W ramach nowych obowiązków pracodawcy planowane przepisy zakładają, że będzie on zobowiązany do informowania pracowników o:

- Możliwości zatrudnienia w pełnym lub niepełnym wymiarze czasu pracy
- Procedurach awansu
- Wolnych stanowiskach pracy

Nadto w przepisach Kodeksu pracy znajdują się zapisy, zgodnie z którymi pracodawca nie będzie mógł zakazać pracownikowi równoczesnego pozostawania w stosunku pracy z innym pracodawcą lub podejmowania działalności zarobkowej na podstawie innych umów. Zmiana ta wynika także z obowiązku wdrożenia do kodeksu postanowień dyrektywy UE 2019/1152.

Zgodnie z nowymi przepisami Kodeksu pracy pracownik po upływie 6 miesięcy zatrudnienia będzie mógł wystąpić do pracodawcy z wnioskiem o:

- Zmianę umowy
- Etatu
- Rodzaju umowy

Pracodawca natomiast będzie zobowiązany do rozpatrzenia wniosku i w razie

udzielenia odpowiedzi negatywnej umotywowania go. Znowelizowany Kodeks pracy ustanawia termin miesięczny na ustosunkowanie się pracodawcy do prośby pracownika.

Pracownikowi ponadto ma zostać zagwarantowane prawo do nieodpłatnego szkolenia w zakresie wymaganym do wykonywania pracy, do której został zatrudniony. Czas przeznaczony na takie szkolenie ma być zaliczany do czasu pracy. Szkolenia te powinny w miarę możliwości odbywać się w godzinach pracy pracownika.

Ponadto zostaną wprowadzone:

1. Nowy urlop na opiekę

Nowelizacja wprowadza nowy rodzaj urlopu – urlop opiekuńczy, który przysługiwać będzie celem zapewnienia osobistej opieki lub wsparcia najbliższemu krewnemu lub osobie pozostającej we wspólnym gospodarstwie domowym, która wymaga podjęcia wobec niej opieki. Wymiar opieki wynosić będzie 5 dni w roku kalendarzowym i będzie to zwolnienie od pracy bezpłatne.

2. Uelastycznienie czasu pracy dla rodziców i opiekunów

Z elastycznej organizacji czasu pracy korzystać będą mogli rodzice opiekujący się dzieckiem do lat 8 oraz pracownicy zapewniający opiekę krewnemu lub osobie zamieszkującej z pracownikiem z poważnych względów zdrowotnych poświadczonych opinią lekarską.

3. Nowe zwolnienie od pracy

Nowelizacja wprowadzi nowe zwolnienie od pracy, którego uzyskania przesłankami będą sytuacja związane z pilnymi sprawami rodzinnymi spowodowanymi chorobą lub wypadkiem. Warunkiem skorzystania ze zwolnienia ma być koniecz-

ność natychmiastowej obecności pracownika. Wymiar zwolnienia wyniesie 2 dni lub 16 godzin. Za czas zwolnienia pracownik zachowa prawo do 50 proc. wynagrodzenia liczonego jak wynagrodzenie urlopowe.

4. Wydłużenie urlopu rodzicielskiego

Nowelizacja doprowadzi do zmiany w sposobie wykorzystania urlopu rodzicielskiego. Po zmianach łączny wymiar urlopu rodzicielskiego dla obojga rodziców będzie wynosił do 41 tygodni (urodzenie jednego dziecka przy jednym porodzie), do 43 tygodni (poród mnogi). Przy czym jeden rodzic będzie mógł wykorzystać odpowiednio 32 lub 34 tygodnie tego urlopu ponieważ pozostałe 9 tygodni musi być zarezerwowane dla drugiego dziecka.

5. Zmiana w wysokości zasiłku macierzyńskiego

Wysokość zasiłku macierzyńskiego za cały okres urlopu rodzicielskiego zostanie ustalona na poziomie 70 proc. podstawy wymiaru zasiłku. W przypadku, w którym pracownica złoży wniosek o udzielenie urlopu rodzicielskiego w terminie nie później niż 21 dni po porodzie – miesięczny zasiłek macierzyński za okres urlopu macierzyńskiego i rodzicielskiego wyniesie 81,5 proc. podstawy wymiaru zasiłku.

6. Skrócenie czasu wykorzystania urlopu ojcowskiego

Ojciec będzie mógł skorzystać z urlopu ojcowskiego w ciągu 12 miesięcy od urodzenia dziecka, a nie jak do tej pory w okresie 24 miesięcy.

W przypadku zainteresowania tematem zachęcamy do kontaktu z Kancelarią Prawną Viggen.

Piotr Rutkowski
Prawnik Kancelarii
Prawnej Viggen sp. j.

JAKA JEST PRZYSZŁOŚĆ OLEJÓW SILNIKOWYCH DO POJAZDÓW CIĘŻAROWYCH?

Pomimo wielu inicjatyw na poziomie międzynarodowym, udział transportu drogowego w emisji gazów cieplarnianych wciąż jest znaczący.

W konsekwencji cała branża motoryzacyjna stoi przed koniecznością realizacji bardzo ambitnych celów w zakresie redukcji zanieczyszczeń, wyznaczonych przez prawodawstwo UE. Jak podkreślają specjaliści ExxonMobil, opracowanie nowych technologii filtracji zanieczyszczeń i formułacji środków smarnych już na stałe wpisało się w zakres prac zespołów badawczo-rozwojowych. Efektami tych starań są oleje silnikowe o lepkościach, które jeszcze niedawno wydawały się niemożliwe do zastosowania w silnikach dużych pojazdów użytkowych.

Jak podaje Komisja Europejska, około 1/4 emisji CO₂ z transportu drogowego oraz około 6% całkowitej emisji w UE jest generowana przez pojazdy ciężarowe i autobusy. Dlatego w 2019 roku przyjęto rozporządzenie, które definiuje normy emisji CO₂ dla pojazdów ciężarowych. Nowe prawo precyzyjnie wyznacza cele branży motoryzacyjnej w zakresie zmniejszenia średniej emisji przez nowe pojazdy ciężarowe. Cele wyrażone jako procentowa redukcja emisji w stosunku do średniej UE w okresie referencyjnym (od 1.07.2019 do 30.06.2020) wynoszą 15% do 2025 roku oraz 30% do 2030 roku.

Ambitne plany Unii Europejskiej to duże wyzwanie dla branży motoryzacyjnej, ale menedżerowie flot ciężarowych mogą oceniać przyszłe zmiany pozytywnie. Mniejsza emisja oznacza niższe zużycie paliwa, które stanowi największy udział w wydatkach firm transportowych. Z drugiej strony, konieczne zmiany doprowadzą do wzrostu kosztów produkcji pojazdu ciężarowego,



spełniającego normę Euro VII, ponieważ dostosowanie się do nowego prawa wymaga inwestycji – począwszy od dalszego rozwoju układów redukcji emisji spalin po pracochłonne modyfikowanie formułacji olejów silnikowych. Jak podkreśla Jerzy Domaszczyński, CVL Sector Specialist Poland & EE Cluster z ExxonMobil, obniżenie klasy lepkości oleju silnikowego nie jest trudne, ale sztuką jest wprowadzenie zmian w taki sposób, aby zmodyfikowany olej nadal oferował skuteczną ochronę silnika, a film olejowy był odporny na zerwanie.

„Opracowywanie i testowanie nowych olejów silnikowych wymaga mądrego bilansu. Oszczędność paliwa musi być równoważona trwałością produktu, a precyzja badań laboratoryjnych musi być równoważona poprzez ocenę wydajności oleju w warunkach rzeczywistych. W ostatnim czasie w sprzedaży pojawił się olej Mobil

Delvac XHP Ultra LE MN9 5W20 do silników pojazdów ciężarowych marki MAN. Klasa lepkości 5W20 jeszcze niedawno wydawała się niemożliwa do wprowadzenia w linię produktów smarnych do dużych pojazdów użytkowych. Popularyzacja niższych indeksów lepkości to skuteczny sposób na ograniczanie tarcia w silniku, co zmniejsza zapotrzebowanie pojazdu na paliwo i emisję zanieczyszczeń” – wyjaśnia specjalista ExxonMobil.

Zachodzące zmiany wymuszają również ewolucję klas jakościowych olejów silnikowych. Zmiany dotyczą klas ACEA E o coraz wyższej efektywności paliwowej, ale również wprowadzenia nowych kategorii ACEA F dla olejów pracujących w wysokich temperaturach przy siłach ścinających HTHS od 2,9 do 3,2 mPa.s. Te zmiany otwierają kolejny rozdział w historii olejów silnikowych dla pojazdów ciężaro-

wych. Dla przypomnienia, Mobil Delvac – jeden z pierwszych na świecie olejów do silników wysokoprężnych – został wprowadzony do sprzedaży w 1925 roku. Prace amerykańskich inżynierów były na ówczesne czasy wybitnym osiągnięciem, a nowy produkt został zarejestrowany pod nazwą Diesel Engine Lubricant by VACuum Oil, w skrócie DELVAC.

Jerzy Domaszczyński z ExxonMobil uważa, że warsztaty serwisujące pojazdy ciężarowe powinny być świadome konsekwencji nadchodzących zmian: „Wszystkie nowe oleje silnikowe o niższym HTHS w połączeniu z klasami lepkości SAE 5W-20 lub 0W-20 nie będą wstecznie kompatybilne. Oznacza to, że nie będą mogły być stosowane w starszych silnikach, nieprzystosowanych do tych olejów”. Jednak jak podkreśla, wprowadzenie nowych środków smarnych to za mało, żeby producenci pojazdów ciężarowych spełnili nowe wymagania środowiskowe. Konieczny jest rozwój nowych technologii motoryzacyjnych również poza obszarem środków smarnych.

Inżynierowie podejmują różne próby ograniczania emisji substancji szkodliwych przez branżę transportową. Można tego dokonać poprzez wykorzystanie odnawialnych i zrównoważonych paliw, które są ważnym narzędziem do redukcji emisji CO₂. Rozwiązania szuka się również w procesie zaawansowanych badań. Na przykład, zespół inżynierów Southwest Research Institute w USA osiągnął bardzo niską emisję tlenków azotu NO_x na poziomie 26,8 mg / kWh. Najlepiej działający układ wykorzystuje dodatkowy katalizator selektywnej redukcji katalitycznej (SCR), zainstalowany blisko silnika. To pokazuje potencjalny kierunek rozwoju, który przybliży branżę motoryzacyjną do spełnienia nowych norm środowiskowych.

Popularyzacja olejów silnikowych 0W20 i 5W20 w sektorze transportowym nie nastąpi jednak nagle. Ciężarówki wymagające takich lepkości dopiero wyjeżdżają na drogi, a normy

ACEA F są w przygotowaniu. Według statystyk Europejskiego Stowarzyszenia Producentów Samochodów (ACEA), średni wiek ciężarówki w Polsce wynosi około 13 lat i dlatego dużą popularnością nadal cieszą się produkty mineralne. Jednak udział olejów syntetycznych o niższych lepkościach, takich jak Mobil Delvac 1 LE 5W30, sukcesywnie rośnie.

Czy w kolejnych latach lepkość olejów silnikowych do pojazdów ciężarowych będzie wynosić 0W-16 lub 0W-12? Według specjalisty ExxonMobil, obecne trendy w branży pozwalają sądzić, że taki scenariusz jest wysoce prawdopodobny.

Wśród produktów Mobil Delvac dostępnych w sieci autoryzowanych dystrybutorów ExxonMobil na szczególną uwagę zasługują:

Mobil Delvac 1 LE 5W30, w pełni syntetyczny olej do wysokoobciążonych silników Diesla, który łączy zaawansowaną technologię ochrony silnika w pojazdach niskoemisyjnych z większymi możliwościami w zakresie oszczędności paliwa oraz innymi korzyściami związanymi ze stabilnym funkcjonowaniem silnika, takimi jak trwałość, ochrona systemów emisji i wydłużone okresy między wymianami oleju. **Spełnia lub przewyższa wymagania:** ACEA E9/E7/E6; API CJ-4/CI-4 PLUS/CI-4/SN. **Aprobaty (wybrane):** MB-Approval 228.51/228.31; MAN M 3677/M 3477/M 3271-1; Volvo VDS-4/VDS-3; Renault Truck RLD-3/RLD-2; Scania LDF-4.

Mobil Delvac XHP ESP FE 5W30 zapewnia doskonałą ochronę silnika i potencjalną oszczędność paliwa. Ten wysokiej jakości



produkt ma sprostać najnowszym wymaganiom Volvo, Daimler, Detroit, Mack, Renault i Cummins dla ich najnowszych silników wysokoprężnych. Zastosowane oleje bazowe zapewniają doskonałą płynność w niskich temperaturach oraz zachowanie lepkości w wysokich temperaturach i kontrolę lotności. Oleje bazowe, system dodatków i obniżona lepkość filmu (HT/HS) przyczyniają się do potencjalnej oszczędności paliwa. **Spełnia lub przewyższa wymagania:** API FA-4; Cummins CES 20087. **Aprobaty (wybrane):** MB-Approval 228.61; Volvo VDS-5; Renault Trucks RLD-5.

Mobil Delvac MX ESP 15W40

przyczynia się do wydłużenia żywotności silnika nawet w najbardziej wymagających warunkach w jeździe drogowej i terenowej zapewniając wyjątkowe osiągi nowoczesnych wysokowydajnych silników o niskiej emisji spalin, w tym silników wyposażonych w systemy recyrkulacji spalin (EGR) i systemy obróbki spalin z filtrami cząstek stałych (DPF) i katalizatorami utleniającymi do silników Diesla (DOCs). Mobil Delvac MX ESP 15W-40 doskonale nadaje się do starszych typów silników i występuje również w lepkości 10W30. **Spełnia lub przewyższa wymagania:** API CK-4/CJ-4/CI-4/CI-4 PLUS/CH-4/SN/SM/SL; ACEA E7/E9. **Aprobaty (wybrane):** MB-Approval 228.31; RENAULT TRUCKS RLD-3; VOLVO VDS-4.5/VDS-4/VDS-3/VDS-2.



Informacje o pozostałych środkach smarnych Mobil Delvac do pojazdów ciężarowych znajdziesz na stronie www.mobil.pl oraz w sieci autoryzowanych dystrybutorów: www.ekonaft.com.pl, www.dexol.pl, www.mobipol.pl oraz www.smartplus.pl

MAJĄ 45 PROCENT

Lata mijają, nowoczesnych ciężarówek Euro VI przybywa, tymczasem mineralne oleje silnikowe nadal są najchętniej kupowane na polskim rynku.

Wprawdzie udział mineralnych olejów silnikowych do pojazdów ciężarowych i sprzętu pomocniczego spadł z 47 proc. w 2020 roku do 45 proc. w 2021, lecz nadal mają one pierwszą pozycję. Gwoli ścisłości – chodzi o oleje o zimowych lepkościach 15W i 20W, z reguły są to produkty określane jako mineralne. Pisaliśmy nie raz, że terminy „mineralny”, „półsyntetyczny”, „syntetyczny” stają się coraz bardziej marketingowymi hasłami, tym niemniej trzeba to jakoś usystematyzować i uprościć. Warto też zwrócić uwagę na określenie „sprzęt pomocniczy”, pod którym kryją się np. maszyny budowlane.

Popularność półsyntetyków, czyli 10W, jest już niewiele mniejsza niż 15W i 20W, wynosi 42 proc. I jak łatwo obliczyć na syntetyki (0W, 5W) przypada ledwie 13 proc. Tak przedstawia się struktura naszego rynku według najnowszego raportu Polskiej Organizacji Przemysłu i Handlu Naftowego (POPiHN).

Olej olejowi nierówny

Interesującą analizę dostaliśmy od Piotra Niemca, koordynatora w biurze technologii Lotos Oil. Otóż klasyczne, mineralne, tj. oparte o bazy olejowe grupy I, o jakości ACEA E7, produkowane w klasie lepkości SAE 15W-40, przestały dominować na rynku olejów do samochodów ciężarowych, ciągników rolniczych i maszyn użytkowych Europy Zachodniej i Środkowej już kilka lat temu. Na rynku są jednak obecne produkty nowej generacji, oparte o bazy olejowe grupy II, o jakości ACEA E9, wytwarzane w klasie SAE 15W-40, których wzrastający udział rekompensuje spadek udziału klasycznych olejów mineralnych. Oba typy olejów będą w przyszłości wypierane z rynku przez syntetyczne i nową generację semisyntetycznych. Jakkolwiek można założyć, że w 2030 r. udział klasycznych olejów mineralnych,



takich jak Turdus Powertec 1000 SAE 15W-40, będzie wynosił nadal co najmniej 25-30 proc.

Klasyczne oleje mineralne mogą praktycznie zniknąć z rynku europejskiego dopiero po ok. 8-10 latach od usunięcia klasy E7 ze specyfikacji jakościowej ACEA. Jednakże pomimo wielu dyskusji branżowych nie zdecydowano się na zlikwidowanie tej klasy z tegorocznej aktualizacji specyfikacji ACEA. Gdyby zatem doszło do jej usunięcia, przy następnej aktualizacji w 2024 r., można założyć, że do ok. 2035 wciąż tego typu oleje będą utrzymywane w ofertach producentów środków smarowych. Głównym obszarem konsumpcji tych olejów jest i będzie jednak

rolnictwo oraz maszyny użytkowe, a nie transport. Rynkowym „game changerem” może jednak być tutaj prawodawstwo nakazujące rerafinację olejów przepracowanych i wykorzystywanie jej produktów podczas opracowywania nowych technologii.

– *Prawdopodobnie era olejów mineralnych skończy się wtedy, gdy nie będzie już dozwolone eksploatowanie silników o dość wysokiej emisji (normy Euro IV, Euro III i starsze) lub gdy te silniki ulegną nieodwracalnemu zużyciu – uważa Paweł Mastalerek, ekspert techniczny Castrol. – W pierwszym przypadku może to nastąpić dość szybko, gdyż prawo potrafi zmieniać się nagle i jest bezpośrednio uwarunkowane ustawodawstwem kraju i regionu. W drugim*



TURDUS

Ochrona silnika
i maksymalna
rentowność floty

przypadku pozostaje zdecydowanie więcej czasu i jeszcze przez wiele lat spotkamy oleje mineralne, szczególnie w zastosowaniach w pojazdach budowlanych, transporcie lokalnym i rolnictwie.

Wojna wpłynęła?

– Producenty samochodów (Mercedes, MAN, Scania) coraz częściej przestają wspierać i promować wymagania jakościowe na oleje mineralne, zatem koniec klasycznych olejów mineralnych w samochodach ciężarowych jest nieuchronny – dodaje Piotr Niemiec z Lotos Oil. – Od strony technicznej nie ma możliwości, aby zastąpić olej syntetyczny klasycznym olejem mineralnym bez potencjalnego narażenia jednostki napędowej na awarie i problemy eksploatacyjne, na przykład utrudniony rozruch w niskich temperaturach. Popularność mineralnych może wzrosnąć zatem tylko w przypadku braku fizycznej dostępności rynkowej olejów technologicznie bardziej zaawansowanych, czego oczywiście nie można wykluczyć w czasie trwania wojny i zaburzeń logistycznych z nią powiązanych.

Zdaniem Pawła Mastalerka z Castrola otoczenie rynkowe, które poddawane jest

tak nagłym zmianom jak w przypadku wojny i kryzysu, zazwyczaj zmienia się jednocześnie w dwóch kierunkach, co powiększa dysproporcje. Możliwe jest, że nowoczesne przedsiębiorstwa, posiadające możliwości inwestycyjne zdecydują się na najnowsze technologie i tutaj zazwyczaj nie ma miejsca na proste technologie mineralne. Natomiast przedsiębiorstwa bez możliwości inwestycyjnych mogą zdecydować się na oszczędności, przechodząc na prostsze i tańsze technologie mineralne, co może spowodować wzrost zainteresowania produktami mineralnymi.

Dlatego kupujemy

– Cena jest najważniejszym powodem zakupu produktów mineralnych – stawia sprawę jasno Paweł Mastalerek. – Dla firmy Castrol kluczowa jest najwyższa jakość i dlatego większą część naszej oferty stanowią oleje syntetyczne oraz częściowo syntetyczne, ale oferujemy również mineralne.

Piotr Niemiec (Lotos) wskazuje, że klasyczne oleje mineralne, ACEA E7, mają

zastosowanie głównie w pojazdach spełniających normy emisyjne Euro III i wcześniejsze. Pewne zastosowanie mają one również w niektórych autach Euro IV. Nie mogą być one jednak już stosowane w większości pojazdów Euro V i VI. Oleje mineralne drugiej generacji, ACEA E9, mają szerszy zakres stosowania, jakkolwiek klasa lepkości 15W-40 nie jest lepkością rekomendowaną przez producentów samochodów dla modeli zgodnych z najnowszymi normami emisyjnymi.

Ze względu na sezonowość prac rolniczych, oleje ACEA E9 o lepkości 15W-40 są idealne do smarowania silników ciągników rolniczych i w tym obszarze rynku ich udział jest bardzo wysoki. Poza ceną, do zakupu olejów mineralnych skłania oczywiście przyzwyczajenie. Dla użytkowników końcowych najważniejszym i najbardziej wpływającym na decyzję zakupową elementem konfiguracji oleju silnikowego jest jego lepkość, choć z perspektywy technicznej takim elementem powinna być jego jakość.

ISUZU

Jedno ISUZU wiele zastosowań

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



SKONFIGURUJ I ZAMÓW SVOJE ISUZU

DEALER ROKU 2020 i 2021

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

Q8 Formula Truck

Q8 to jedna z olejowych marek najszybciej rozwijających się na naszym rynku. Oleje Formula Truck zostały sprawdzone w wielu zastosowaniach. Gama nadaje się do każdej floty samochodów ciężarowych, zwiększając sprawność silnika, wydłużając okresy pomiędzy wymianami. Są to produkty niskopopiołowe, dzięki czemu lepiej chronią silnik i obniżają zużycie paliwa.

Q8 Oils oferuje szereg wysokiej jakości środków smarnych do pracy w ciężkich warunkach. Gama ta obejmuje oleje silnikowe, przekładniowe, do skrzyni biegów oraz hydrauliczne, jest stosowana i zatwierdzona przez wszystkich liczących się producentów pojazdów. Q8 Oils to wysokiej jakości środki smarne przewyższające wymagania najbardziej rygorystycznych producentów silników oraz specyfikacji międzynarodowych ACEA, API i JASO.

Pod względem osiągnięć i maksymalizowania sprawności silnika oleje Q8 są najlepsze w swojej klasie. Różne testy pokazały, że stosując je można zaoszczędzić nawet 1,3 proc. paliwa. Dzięki długim okresom pomiędzy wymianami oleju pojazdy mogą pokonać więcej kilometrów między przeglądami. Pojazdy, które mogą spędzić więcej czasu w trasie, oszczędzają pieniądze i zwiększają wydajność firmy.

CHARAKTERYSTYKI POPULARNYCH OLEJÓW MINERALNYCH

GULF

Supreme Duty ULE to wysokowydajne oleje klasy premium do silników Diesla. Przeznaczone do stosowania w niskoemisyjnych silnikach spełniających najnowsze amerykańskie i europejskie normy. Oleje są również kompatybilne ze starszymi modelami silników, wymagających środków smarnych klasy API CJ-4 i niższej. Supreme Duty ULE przedłużają żywotność układu wydechowego za urządzeniami oczyszczającymi. Składają się z ultranowoczesnych dodatków i hiperprzetworzonych olejów bazowych zapewniających doskonałe wyniki i ogólną ochronę silnika, przedłużając odstępy pomiędzy wymianami oleju. Produkty spełniają wymogi wydajnościowe charakterystyczne dla kategorii API CK-4, ACEA E9, API CJ-4, Cat ECF-3, Cummins CES 20086, Deutz DQC III-18 LA, Mack EO-OS 4.5, MAN M 3575, MB 228.31, MTU 2.1, Renault RLD-4, Volvo VDS-4.5.

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



LOTOS

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

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



MOBIL

Delvac MX ESP 15W40 przyczynia się do wydłużenia żywotności silnika, nawet w najbardziej wymagających warunkach w jeździe drogowej i terenowej. Zapewnia wyjątkowe osiągi nowoczesnych, wysokowydajnych silników o niskiej emisji spalin, w tym wyposażonych w systemy recyrkulacji spalin (EGR), systemy obróbki spalin z filtrami cząstek stałych (DPF) i katalizatory utleniające (DOCs). Bardzo dobrze nadaje się do starszych typów silników. Występuje również w lepkości 10W-30. Spełnia lub przewyższa wymagania: ACEA E9, E7, API CK-4, CJ-4, CI-4, CI-4 Plus, CH-4. Wybrane aprobaty: MB 228.31, Renault RLD-3, Volvo VDS-4.5, VDS-4, VDS-3, VDS-2.



MOL

Dynamic Global Diesel 15W-40 to olej o wysokich parametrach użytkowych. Nadaje się szczególnie do silników autobusów krótko- i dalekobieżnych oraz samochodów dostawczych, również do silników w maszynach górniczych, budowlanych i rolniczych oraz sprzęcie wykorzystywanym do transportu materiałów. Gwarantuje niskie zużycie samego oleju, a więc rzadsze uzupełnianie, zapewniające ekonomiczną obsługę. Bardzo dobra stabilność termiczna i oksydacyjna to ochrona przed tworzeniem się i osadzaniem osadu. ACEA E9, API CJ-4, Allison C4, Cat ECF-3, ECF-2, Mack EO-S 4.5, MAN M 3275, MB 228.31, MTU 2.1, Renault RLD-3, Volvo VDS-4.5, VDS-4, VDS-3.

Dynamic Transit 15W-40 – bardzo dobry do mieszanych flot. Uniwersalny olej do silników benzynowych i do silników Diesla samochodów dostawczych i osobowych. W szczególności polecany do mieszanych flot pojazdów i do aut dostawczych Euro IV i Euro V. Wysoki poziom rezerwy zasad przekłada się na trwałą neutralizację kwasów zapewniającą długi okres między wymianami oleju. Dynamic Transit 15W-40 zachowuje korzystne właściwości przez długi czas. ACEA E7, API CI-4, Global DHD-1, Cat ECF-2, Deutz DQC III-18, Mack EO-N, EO-M Plus, MAN M 3275-1, MB 228.3, MTU 2, Renault RLD-2, Tatra TDS 30/12, Volvo VDS-3.



NESTE

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



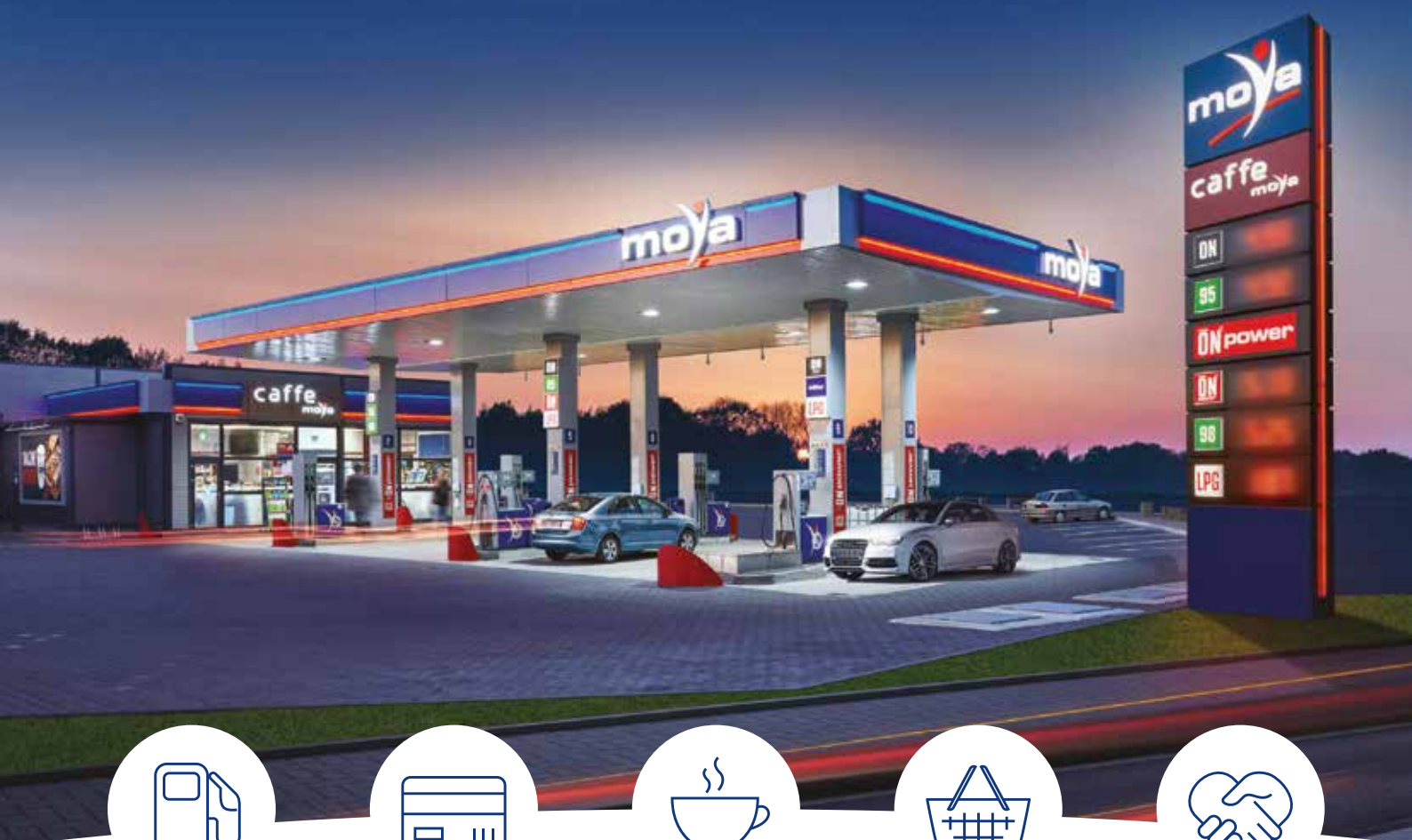
ORLEN PLATINUM

Ultor Plus 15W-40 jest przeznaczony przede wszystkim do nowoczesnych, wysokoprężnych silników spełniających wymagania Euro V, z katalizatorami SCR. Z powodzeniem można stosować go także w starszych konstrukcjach spełniających Euro IV, III, II, I. Unikalna kompozycja najwyższej jakości mineralnych olejów bazowych oraz dodatków uszlachetniających gwarantuje bezawaryjną pracę silnika w najtrudniejszych warunkach eksploatacji oraz niezmiennie parametry oleju podczas ekstremalnie wydłużonych przebiegów. W zakresie emisji NOx oraz PM (cząstki stałe) spełnia także normy EPA Tier



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!



OLEJE MINERALNE DO CIĘŻARÓWEK

I i II. Aprobaty: ACEA E7, E5, E3, API CI-4, Cummins CES 20078, Deutz DQC-III-10, Mack EO-N, EO-M Plus, MB 228.3, MTU 2, Renault RLD-2, RLD, Volvo VDS-3.

Ultor CH-4 15W-40 przeznaczony jest do pracy w nowoczesnych silnikach wysokoprężnych spełniających wymagania Euro IV. Można go stosować w samochodach wyposażonych w katalizatory SCR lub recyrkulację gazów wydechowych EGR. Z powodzeniem można używać go także w pojazdach starszych konstrukcji, Euro III, II, I. Specjalna kompozycja oleju zapewnia bardzo dobre zabezpieczenie silnika przed zużyciem oraz długie przebiegi międzywymianowe, przy zachowaniu zaleceń producentów samochodów. Gwarantuje ochronę środowiska naturalnego i obniżone koszty eksploatacji. Aprobaty: ACEA E7, E5, E3, API CH-4, Deutz DQC-III-10, Mack EO-N, EO-M Plus, MB 228.3, MTU 2, Renault RLD-2, RLD, Volvo VDS-3.

PETRONAS

Urania 3000 LS 15W-40 to niskopopiołowy (low SAPS) olej w technologii Strong Tech, który nadaje się do zastosowań w wysokoobciążonych silnikach Diesla Euro VI i V, w tym w nowoczesnych, niskoemisyjnych jednostkach o wysokich osiągnięciach, wyposażonych w układy oczyszczania spalin DPF, SCR, DOC i EGR. Jest odpowiedni również do starszych silników z turbodoładowaniem, jak i wolnossących. Wysoka odporność filmu olejowego na duże naprężania mechaniczne zapewnia większą trwałość silnika. Niskopopiołowa formuła przeciwdziała gromadzeniu się sadzy, przez co zapobiega utracie mocy pojazdu. Specyfikacje, dopuszczenia: ACEA E9, E7, API CK-4, Cummins CES 20086, Deutz DQC-III-10 LA, Mack EO-S 4.5, MB 228.31, MTU 2.1, Renault RLD-3, Volvo VDS-4.5.

Urania 3000 15W-40 – olej wykorzystujący technologię Strong Tech, zaprojektowany z myślą o lepszej wytrzymałości. Cechuje się wyjątkowo mocnym filmem olejowym, co przekłada się bezpośrednio na wydłużenie okresów między wymianami. Utrzymuje optymalny poziom lepkości. Olej zwiększa żywotność silnika, maksymalizuje wydajność. Pomaga obniżyć całkowity koszt posiadania pojazdu TCO. Nadaje się do wszystkich typów diesli, w tym nowoczesnych, wysokowydajnych, niskoemisyjnych z SCR i EGR. Specyfikacje, dopuszczenia: ACEA E7, API CI-4, Global DHD-1, Cummins CES 20086, Detroit Diesel DFS 93K215, Deutz DQC-III, JASO DH-1, Mack EO-N, MB 228.3, MTU 2, Renault RLD-2, Volvo VDS-3.



Q8

T 750 15W-40 – tak nazywa się olej o wysokich parametrach, do silników pracujących w trudnych warunkach. Utrzymuje silnik w czystości, zmniejsza koszty utrzymania, spełnia wymagania API CI-4 oraz ACEA E7. Korzyści z jego stosowania: bardzo dobra ochrona przed zanieczyszczeniem silnika przez sadzę, ochrona silnika przed zużyciem, wysoka ochrona przed rdzą i korozją, dobra ochrona zimnego silnika po uruchomieniu. Specyfikacje i aprobaty: ACEA E7, API CI-4, Global DHD-1, Cat ECF-2, ECF-1, Cummins CES 2078, 77, 76, 72, 71, DAF, Deutz DQC III-10, Isuzu, Iveco, Mack EO-N, MAN M 3275-1, MB 228.3, MTU 2, Renault RLD-2, RLD, Scania, Volvo VDS-3.

T 520 15W-40 to olej do silników pracujących w bardzo trudnych warunkach (autobusy, pojazdy terenowe, maszyny budowlane, wojskowe itp.). Zapewnia lepszą niż standardowa czystość tłoków dla API CG-4 i spełnia wymagania MB 228.1. Zapewnia ochronę: zimnego silnika po uruchomieniu, silnika przed zużyciem, przed rdzą i korozją. Specyfikacje i aprobaty: ACEA E2, API CG-4, CF, MAN M 271, MB 228.1, Volvo VDS.



SHELL

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





18. edycja

MASTER TRUCK

OPOLE

PL POLAND

15-17.07.2022

LOTNISKO POLSKA NOWA WIEŚ



www.mastertruck.pl



[www.fb.com/mastertruck](https://www.facebook.com/mastertruck)

www.naosi.pl



[www.fb.com/programnaosi](https://www.facebook.com/programnaosi)



Organizatorem zlotu jest producent programu Na Osi emitowanego w telewizji i internecie:



player naosi.pl

Rimula R4 X 15W-40 – najwyższej jakości, wielozadaniowy olej mineralny do diesli o dużej mocy z EGR. Dzięki odpowiednio dobranym dodatkom trwale chroni przed korozją i zabezpiecza przed powstawaniem osadów na tłokach, co razem z wysokiej jakości dyspersantami zapewnia bardzo dobrą ochronę przed tworzeniem się szlamów i osadów w silniku. Dodatkowo zapewnia wysoką czystość i minimalizuje zużycie silnika, wydłużając jego trwałość i utrzymując moc. Odpowiedni dla wszystkich silników pre-US 2007, większości jednostek Euro IV (bez filtrów cząstek stałych), jak również dla starszych typów silników. ACEA E7, E5, E3, API CI-4, Global DHD-1, Cat ECF-2, ECF-1-A, Cummins CES 20078, 77, 76, 75, 72, 71, DDC 93K215, Deutz DQC-III-10, Mack EO-N, EO-M Plus, EO-M, MAN M 3275-1, MB 228.3, MTU 2, Renault RLD-2, Volvo VDS-3.



TEDEX

Diesel Truck SHPD CI-4/SL 15W-40 to nowoczesny olej do wysoko obciążonych diesli z turbodoładowaniem lub bez. Olej typu SHPD (Super High Performance Diesel), szczególnie zalecany do taboru używanego w ruchu dalekobieżnym. Dzięki wydłużonym okresom między wymianami oleju redukuje kosztu serwisu pojazdów. Rekomendowany jest przez czołowych producentów samochodów do diesli Euro IV i V. Zalecany do smarowania wysiłonych silników samochodów ciężarowych, ciągników siodłowych, autobusów jeżdżących w ruchu miejskim i międzymiastowym, maszyn drogowych i budowlanych. ACEA E7, API CI-4, Global DHD-1, Cat ECF-1-A, Cummins CES 20078, 77, 76, Detroit Diesel 93K215, Deutz DQC-III-05, Mack EO-M Plus, MAN M 3275-1, MB 229.1, 228.3, MTU 2, Renault RLD-2, Volvo VDS-3.

Diesel Truck New Formula CF-4/SJ 15W-40 – wysokiej jakości, wielosezonalowy olej przeznaczony do smarowania wolnossących i doładowanych silników wysokoprężnych pracujących w każdych warunkach. Nadaje się do wszystkich pojazdów wyposażonych w tego typu jednostki, ale jest szczególnie polecany do smarowania silników samochodów ciężarowych, autobusów w ruchu miejskim i międzymiastowym, maszyn budowlanych i rolniczych. Może również być używany do smarowania wysokoprężnych silników stacjonarnych. ACEA E2, API CF-4, Allison C-4, Mack EO-M Plus, MAN 271, MB 228.1, MTU 1, Volvo VDS.



TEXACO

Delo 400 MGX SAE 15W-40 jest wysokiej jakości olejem do mocno obciążonych silników w pojazdach drogowych i pozadrogowych wymagających stosowania środka smarnego klasy API CJ-4 oraz ACEA E7, E9. Może być użytkowany w mieszanych flotach pojazdów użytkowych, maszynach rolniczych, budowlanych, w silnikach okrętowych lub w innych zastosowaniach pozadrogowych. Zapewnia ochronę nowoczesnym, wysokoprężnym silnikom niskoemisyjnym wyposażonym w układ selektywnej redukcji katalitycznej (SCR), filtr cząstek stałych (DPF), układ recyrkulacji spalin (EGR). Zatwierdzenia: ACEA E9, E7, API CJ-4, Cummins CES 20081, Detroit Diesel DFS 93K218, Deutz DQC III-10 LA, Mack EO-O Premium Plus, MB 228.31, MTU 2.1, Renault RLD-3, Volvo VDS-4, ZF TE-ML 04C.

Delo Gold Ultra E SAE 15W-40 to wysokiej jakości olej do wysoko obciążonych silników, zapewnia stabilną wydajność przez całą eksploatację. Zalecany do jednostek Euro I, II, III, IV oraz V, zarówno wyposażonych, jak i niewyposażonych w intercooler. Stosowanie tego oleju w ciężarówkach, autobusach, lekkich pojazdach komercyjnych, pojazdach terenowych, sprzęcie budowlanym, pojazdach rolniczych zapewnia bardzo dobrą pracę podczas eksploatacji w większości silników z recyrkulacją spalin (EGR), z selektywną redukcją katalityczną (SCR) oraz silników bez filtra cząstek stałych (DPF). Cummins CES 20078, Detroit Diesel DDC93K215, Deutz DQC III-10, Mack EO-N, MAN M 3275-1, MB 228.3, MTU 2, Renault Trucks RLD-2, Volvo VDS-3.



VALVOLINE

All-Fleet Superior LE 15W-40 to mineralny olej, przygotowany do pracy w silnikach wyposażonych w filtry cząstek stałych (DPF), układy selektywnej redukcji katalizacyjnej (SCR) i układy EGR. Specjalnie opracowany pod kątem najwyższej ochrony przed zjawiskiem utleniania i zagwarantowania odporności na ścinanie w silnikach ciężarówek, maszyn budowlanych i autobusów. Stanowi połączenie najwyższej jakości olejów bazowych i specjalnie dobranych dodatków uszlachetniających, dzięki którym cechuje się znakomitą ochroną komponentów silnika w warunkach wysokiej temperatury (bardzo dobra ochrona przed tworzeniem się osadów na tłokach). Zachowuje stabilną lepkość przez całą eksploatację, zabezpiecza przed korozją, odznacza się płynnością w niskich, zimowych temperaturach. Może być stosowany w silnikach Euro VI lub Tier 4 wymagających olejów ACEA E9 i API CK-4. Aprobaty OEM: MB 228.31, MTU 2,1, Renault RLD-4, Volvo VDS-4.5.



All-Fleet Extra 15W-40 – wysokiej jakości, konwencjonalny olej, zawierający dodatki uszlachetniające i bazy najwyższej jakości. Odpowiedni do wysokoprężnych silników pracujących pod dużym obciążeniem w samochodach ciężarowych i autobusach. Bardzo dobrze nadaje się do stosowania w konstrukcjach z SCR i EGR. Zaawansowane, mineralne bazy olejowe gwarantują szybkie smarowanie silnika podczas jego rozruchu w zimowych temperaturach, a wyselekcjonowany pakiet dodatków uszlachetniających pozwala zminimalizować osady i zachować idealną czystość jednostki napędowej. ACEA E7, API CI-4, CH-4, aprobaty: Cummins CES 20078, Deutz DQC III-18, Mack EO-N, EO-M Plus, MB 228.3, MTU 2, Renault RLD-2, RLD, Volvo VDS-3.



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

DLA LUDZI Z BRANŻY

Już po raz dziewiąty zostały zorganizowane Targi Autos Truck Day. W piątek, 10 czerwca miejscem spotkania było Bydgoskie Centrum Targowo-Wystawiennicze.

Impreza miała charakter zamknięty, wyłącznie na zaproszenia, co wystawcy w kularowych rozmowach chwalili. Dzięki temu do Bydgoszczy zjechali się ludzie z branży, profesjonalści, zainteresowani częściami do pojazdów użytkowych i maszyn budowlanych. Nie było zbieraczy gadżetów, choć tych wystawcy raczej nie skąpili, nie było gapiów, także kłopotów z (darmowym!) zaparkowaniem samochodu. Gorzej, jeśli ktoś zdecydował się na transport zbiorowy, bo do tej części Bydgoszczy, przy wylocie na Gdańsk, miejskie autobusy zaglądają rzadko, ale to szczegół.

Czytelnie i przestronnie

Trzeba pochwalić aranżację wystawienniczych boksów, przy nazwie każdej firmy znalazła się skondensowana informacja o profilu jej działalności, tak dla przypomnienia. Z kolei firmy w większych, otwartych stoiskach same zadbały, żeby nie było wątpliwości, co stanowi ich główny biznes. Wprawdzie z boku sali, ale zwracała uwagę naczepa demonstracyjna BPW, wykorzystywana m.in. do objazdowych szkoleń i prezentacji. Tuż obok Horpol prezentował na podłodze LED-owe lampy z najnowszej serii Mavic. Lampy o wysmakowanych kształtach i efektownych polach świetlnych zbierają mnóstwo pochlebnych opinii. Przedstawiciele



producenta zapowiadają wariant do samochodów ciężarowych.

Niecodzienną propozycję przygotowała Fundacja Truckers Life. Każdy kto chciał przez dwie minuty pedałowac na stacjonarnym rowerku, pomagał w zebraniu pieniędzy na wózki dla niepełnosprawnych dzieci. Współorganizatorem akcji jest Textar, który miał stoisko tuż obok. Lekkie klocki hamulcowe Textara z opatentowaną warstwą pośrednią redukują wagę układu hamulcowego (o 7,5 kg w sześciopięciowym zestawie ciągnik i naczepa) przyczyniając się tym samym do zmniejszenia zużycia paliwa i emisji dwutlenku węgla. Geometria klocków nie uległa zmianie, skuteczność także.



Na dworze działo się mniej, tym niemniej sporo emocji towarzyszyło pokazowi elektrycznych kluczy do kół Milwaukee. Mechanicy mogli sami przetestować klucze z akumulatorami o różnej pojemności. Wrażenia były pozytywne i przeważały stwierdzenia, że ważniejsze od suchych, technicznych parametrów jest praktyczne sprawdzenie kluczy.

Teraz dostawcze

Autos poszerza ofertę o części do samochodów dostawczych i busów. Na początek znalazł się asortyment do takich marek jak Citroen, Fiat, Ford, Iveco, Mercedes-Benz, Peugeot, Renault, Volkswagen. W sumie blisko 10 tys. referencji (w tym bardzo dużo produktów marki Fast) dostępnych w ponad 100 oddziałach oraz oczywiście w sklepie online. Ciekawe nowości Autos'a do ciężarówek to np. turbosprężarki Nissensa, ogumienie Bison, generacja opon Uniroyal serii 40, szeroka gama poduszek zawieszenia Luftbacke. A do mniejszych pojazdów są przeznaczone akumulatory 12V Black Hawk.

Spojrzenie w przód

Na stoisku ZF nie sposób było prze-gapić zautomatyzowanej skrzyni biegów TraXon, ale wersji hybrydowej. Silnik elektryczny o niebagatelnej, szczytowej mocy 130 kW (177 KM) umieszczono na górze.

Technologia hybrydowa zapewnia mniejsze spalanie oleju napędowego, w granicach 7 proc., a w razie zastosowania większej baterii trakcyjnej nawet 15 proc. i więcej. Transport czeka stopniowa elektryfikacja, wiele na to wskazuje. Hybrydy mogą więc stać się pośrednim etapem między obecnymi konstrukcjami a w pełni elektrycznymi.

Właśnie paliwom przyszłości był poświęcony pierwszy panel, „Przyszłość transportu – diesel, elektryk, a może jeszcze inna droga?”. Uczestnikami byli: Grzegorz Fedorowicz z ZF, Grzegorz Wińczyk z Boscha, Maciej Hadrys z Mahle, a moderatorem Karol Filarski z Autosa. Tą inną drogą może stać się wodór, spalany bezpośrednio w silniku o zapłonie iskrowym. Maciej Hadrys (Mahle) powiedział, że jego firma opracowała silnik do ciężarówek na wodór. Prace nad tą jednostką służą do rozwijania nowych technologii takich jak np. MJI (Mahle Jet Ignition), specjalny wtrysk, z komorą łączącą, pozwalający lepiej rozproszyć wodór. Grzegorz Fedorowicz (ZF) zwrócił uwagę

Skrzynia biegów ZF z silnikiem elektrycznym, przyszłość ciężkiego transportu?



na brak stacji wodorowych w Polsce, także na słabość naszej sieci elektroenergetycznej. Wszak okazuje się, że sieć nie jest w stanie przyjąć prądu z paneli, których popularność tak wzrosła. ZF od dawna pracuje nad elektryfikacją swoich wyrobów. Trzeba też mieć na uwadze, że silnik elektryczny ma bardzo mało części, co wpłynie na pracę serwisów.

Grzegorz Wińczyk (Bosch) uważa, że w elektrykach należy poprawić przede

wszystkim gęstość energetyczną baterii trakcyjnych. A jeśli chodzi o inne trendy, o drogę ku autonomiczności, to już sześć lat temu, na targach w Hanowerze Bosch zademonstrował koncepcyjny pojazd Vision X, przygotowany do jazdy w konwojach (platooning). Cóż z tego, skoro Unia do tej pory nie podjęła nawet pierwszych kroków prawnych, które mogłyby przybliżyć do praktycznego stosowania tego rodzaju pojazdów. 

AUTOMATYCZNA MYJNIA TIR

Wyjazd 2 Wyjazd 1



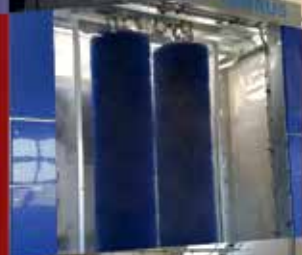
www.myjniapniewy.pl
www.grandcompany.pl

- Lokalizacja bezpośrednio przy DK92 obustronny zjazd Stacja Paliw
- 2 nowoczesne maszyny myjące niemieckiego producenta Christ
- Wysokiej jakości, bezpieczna chemia myjąca
- Zaplecze socjalne dla kierowców (poczekalnia, prysznic, WC)
- Monitorowany parking TIR, WI-FI

Honorujemy karty: 

SERWIS TACHOGRAFÓW:  **696 459 018**

Jakubowo 4a,
62-045 Jakubowo
Obwodnica DK92


KIEROWCY MNIEJ POTRZEBNI?

Czy się komuś to podoba, czy nie, jednym z megatrendów w motoryzacji jest jej autonomizacja. Samochody użytkowe bez kierowców? Być może to przyszłość, choć wiele wyzwań czai się po drodze.

Zaawansowanym technologiom związanym z transportem była poświęcona III międzynarodowa konferencja AV-Poland, we wtorek, 7 czerwca, w jednym z warszawskich hoteli. Autonomizacja dotyczy wszystkich segmentów pojazdów. Realizacja najwyższego, 5. poziomu oznacza wehikuły poruszające się bez kierowcy. Wizja 40-tonowego, tak zwanego TIR-a sunącego samodzielnie z prędkością ponad 80 km/h wydaje się przerażająca, przynajmniej na razie.

Jest nieufność

Podobne obawy wyrażają Polacy, czemu dali wyraz podczas badań w ramach strategicznego, rządowego projektu AV-PL-Road. Otóż dokładnie 61,3 proc. respondentów wykazało brak zaufania do niezawodności technologii automatyzujących pojazdy obecnie i przez kolejne lata. 69,2 proc. kierowców nie chce zrezygnować z możliwości kierowania, tak więc niechęć do zmiany przyzwyczajzeń rysuje się wyraźnie. Z kolei 56,8 proc. nie wierzy w efektywność ruchu uwzględniającego pojazdy tradycyjne i autonomiczne. I mimo braku konieczności kierowania, wolny czas w samochodzie respondenci przeznacziliby przede wszystkim na monitorowanie autonomicznego wehikułu.

Brak doświadczeń

Badania opinii objęły również ekspertów, praktyków TSL. Przede wszystkim stwierdzono brak zgodności wśród nich co do roli, jaką technologia pojazdów autonomicznych będzie odgrywała w naszej branży. Brak doświadczeń z takimi konstrukcjami uniemożliwia ocenę kosztów wdrożeń i opłacalności inwestycji. Gotowość inwestycyjna i organizacyjna do stosowania CAV (Connected and Autonomous Vehicle, pojazd podłączony do sieci internetowej i autonomiczny) w praktyce jest uzależniona od usunięcia różnych barier. Przykładowo jedną z nich jest problem odpowiedzialności za szkody w transporcie realizowanym za pomocą autonomicznych ciężarówek.



I nie ma jeszcze regulacji prawnych związanych z homologacją takich pojazdów.

Oprócz zachęt natury finansowej należy stworzyć profesjonalne warunki do testowania technologii pojazdów autonomicznych. Dalej – warto pomyśleć o kształceniu kadr, aby w niedalekiej przyszłości dysponować specjalistami, którzy będą przygotowani na zmiany technologiczne na rynku i będą potrafili je wdrożyć.

A co to może nam dać? Prof. Iwona Grabarek z Wydziału Transportu Politechniki Warszawskiej podkreśliła, że autonomiczne ciężarówki to lek na brak kierowców i przede wszystkim lepsze wykorzystanie taboru. Wszak ciężarówka autonomiczna może jeździć bez pauz na odpoczynek, bez przerw na spanie itd. Wiedza na temat takich pojazdów jednak nie wystarczy, musi być osobiste doświadczenie i dopiero wtedy jest szansa na zmianę zapatrywań.

W opinii badanych autonomiczność pojazdu wyeliminowałaby ryzykowne zachowania, np. brawurową, niebezpieczną jazdę, także zmęczenie kierowców. Mielibyśmy więc zwiększone bezpieczeństwo ruchu drogowego. Za najbardziej istotne przeszkody we wdrażaniu nowej technologii eksperci uznali cztery kwestie. Po pierwsze, koszty wdrożenia pojazdów CAV (83 proc.). Po drugie,

brak zaufania do nowych technologii (78,7 proc.). Po trzecie, technologia jest niedostatecznie sprawdzona i przetestowana (69,7 proc.). I wreszcie po czwarte, brak dostosowania infrastruktury drogowej do tego typu pojazdów (79 proc.).

O tej ostatniej sprawie wspomniał Adrian Mazur z Ministerstwa Infrastruktury, kierownik projektu AV-PL-Road. Trzeba zbadać ok. 100 elementów infrastruktury, żeby myśleć o automatyzacji transportu drogowego. Dodajmy, że autonomiczne pojazdy będą komunikowały się z infrastrukturą i między sobą, dopiero wtedy to wszystko ma sens i dopiero wtedy można w pełni osiągnąć przewidywane korzyści.

Na razie busik

Blees z Gliwic na Górnym Śląsku pracuje nad autonomicznym minibusem, poziomu 4., dla transportu publicznego. Ambicją konstruktorów jest przygotowanie całego pojazdu, od A do Z. Jak mówił Łukasz Wójcik z firmy Blees, taki pojazd powinien kursować nie według rozkładu, ale w razie potrzeb, tak aby zabrać jak najwięcej pasażerów, korzystających z aplikacji. Aktywny monitoring wideo wnętrza posłuży nie tylko do wykrywania zajętości miejsc, ale również ewentualnych niebezpieczeństw. Pojazdy mają być gotowe w przyszłym roku. 

Tylne lampy zespolone



by



PRODUCENT
LAMP SAMOCHODOWYCH



LZD 2650
lewa



LZD 2651
prawa



LZD 2654
lewa



LZD 2655
prawa



Tworzone z myślą o Twojej naczepie!
*Wykorzystaj zalety technologii **LED**!*



Zeskanuj kod QR
i **obejrzyj**
film produktowy

 **horpol.pl**

PRZYSZŁOŚĆ NIEPEWNA

Dlaczego raz jest droższa benzyna a innym razem olej napędowy? Co obecnie najbardziej wpływa na ceny i czy są możliwe ceny dwucyfrowe? Jak pogodzić rekordowe zyski koncernów petrochemicznych z drożyzną na stacjach?

Odpowiedzi na te pytania zwróciliśmy się do Leszka Wiwały, prezesa POPIHN, czyli Polskiej Organizacji Przemysłu i Handlu Naftowego. Zdaniem pana prezesa trendy cenowe na polskich stacjach paliw wynikają z sytuacji na europejskim i krajowym rynku. Pierwszym czynnikiem jest zatem wysokość cen gotowych paliw w portach Amsterdam, Rotterdam, Antwerpia (ARA). Drugi czynnik to relacja między podażą a popytem na krajowym rynku. Warto zwrócić uwagę, że sprzedaż detaliczna paliw charakteryzuje się bardzo dużą dynamiką zmian, więc obecnie dość trudno jest zaplanować poziom dostaw rynkowych. Od kwietnia do połowy maja br. sprzedaż benzyn rosła dużo szybciej niż oleju napędowego, dlatego ceny benzyn poszybowały w górę. Obecnie przyspiesza tempo wzrostu sprzedaży oleju napędowego, zatem jego ceny rosną.

Rynek i ropa

– Najważniejszym czynnikiem mającym wpływ na cenę oleju napędowego na stacjach jest sytuacja rynkowa – kontynuuje Leszek Wiwala. – Już w zeszłym roku w Unii brakowało oleju napędowego, więc jego cena rosła. Inwazja Rosji na Ukrainę dodatkowo wzmocniła ten efekt. W całej Unii zapotrzebowanie na paliwa (zwłaszcza olej napędowy) jest tak wysokie, że unijne rafinerie nie są w stanie pokryć popytu w całości. Trzeba sprowadzać gotowe paliwa spoza Unii, przy czym nie chcemy sprowadzać gotowych paliw z Rosji. Rzecz jasna odczuwamy działanie jeszcze innych



zmiennych. Jedną z ważnych jest oczywiście cena ropy naftowej. Zbliżamy się do historycznych rekordów. Należy podkreślić, że w lipcu 2008 r. baryłka ropy kosztowała 147,5 dolara, jednak dolar był wart około 2 zł, a do tego taka wysoka stawka utrzymała się wyjątkowo krótko. Po rosyjskiej agresji na Ukrainę cena ropy waha się pomiędzy 100-130 dolarów za baryłkę, a wartość złotówki względem dolara jest rekordowo słaba. W ciągu ostatnich miesięcy znacznie wzrosły koszty biokomponentów i innych dodatków uszlachetniających. Od czwartego kwartału ub.r. także gigantycznie podskoczyły stawki za gaz i energię elektryczną, co przekłada się na koszty funkcjonowania

rafinerii. Wysokie są koszty zakupu uprawnień do emisji dwutlenku węgla, wzrosły wynagrodzenia.

Poniżej 10 zł

– Mając na uwadze konsekwentnie prowadzoną politykę klimatyczną Unii Europejskiej, należy jasno stwierdzić, że ceny paliw kopalnych w perspektywie długofalowej będą bardzo wysokie – szczerze mówi Leszek Wiwala. – Jest to jedno z narzędzi, które ma zniechęcić mieszkańców Unii do korzystania z silników spalinowych. Ten proces, zgodnie z założeniami projektu nowelizacji dyrektywy dotyczącej opodatkowania energii (ETD), ma rozpocząć się już w tej dekadzie.

Następnie ma jeszcze przyspieszyć. Prognozowanie w perspektywie krótkoterminowej jest znacznie trudniejsze i obarczone dużo wyższym ryzykiem błędu. Wydaje się, że do czasu obowiązywania tarcz antyinflacyjnych, czyli na obecną chwilę do 31 października, nie ma ryzyka, że ceny paliw będą dwucyfrowe. Nawet gdyby tarcze antyinflacyjne znieść zupełnie, to przy obecnych cenach byłibyśmy poniżej dwucyfrowych wartości. Wiele wskazuje na to, że działanie tarczy będzie przedłużane, do czasu spadku tempa wzrostu inflacji.

Unijne i krajowe embargo na rosyjską ropę i paliwa będą miały przełożenie na wzrost kosztów transportu, a także na wyzwania logistyczne. Nie zmienia to faktu, że nawet wówczas ceny paliw powinny pozostać jednocyfrowe. Dużo będzie zależało od sytuacji na światowym rynku ropy oraz europejskim rynku paliw. Jeśli zużycie paliw obniży się – a dziś taki scenariusz jest najbardziej prawdopodobny – spadną również ceny paliw.

Koncerny się bogacą?

Prezes Leszek Wiwała staje w obronie petrochemicznych koncernów i właścicieli stacji paliw. Według niego w debacie publicznej możemy usłyszeć wiele nieprawdopodobnych informacji, które wynikają z niewiedzy lub świadomej manipulacji. Wysokie ceny paliw w całej UE sprawiają, że marża wielu stacji paliw jest niewystarczająca, aby pokryć bieżące koszty operacyjne. Tak dzieje się nie tylko w Polsce, ale także w Hiszpanii czy nawet w Niemczech, nie wspominając już o Węgrzech, gdzie sprzedawcy są zmuszani do sprzedaży paliw poniżej kosztów produkcji. Inaczej wygląda sytuacja rafinerii, gdyż ich w UE jest za mało, biorąc pod uwagę skalę zapotrzebowania na paliwa. Rafinerie sprzedają po cenie rynkowej, która odnosi się do notowań w portach ARA. Niższa cena hurtowa wbrew pozorom nie byłaby korzystna dla kierowców, gdyż pośrednicy wysyłaliby paliwo tam, gdzie jest drożej, a importerzy nie sprowadzaliby paliw, gdyż oznaczałoby to dla nich stratę.

– Krajowe koncerny faktycznie uzyskały dobre wyniki – przyznaje Leszek Wiwała. – Jednak znakomita większość z nich była wypracowana poza działalnością paliwową. Wystarczy zapoznać się z publicznie dostępnymi sprawozdaniami. Na przykład tylko około 18 procent zysku operacyjnego Grupy Orlen w pierwszym kwartale pochodziło z produkcji i sprzedaży paliw w Polsce. Gdyby którykolwiek koncern zdecydował się obniżyć ceny hurtowe, to tańsze paliwa byłyby wysyłane z Polski do innych państw UE, a import byłby wstrzymany, gdyż stałby się nieopłacalny. W praktyce mielibyśmy niedobory, czyli kryzys paliwowy. Gdyby któryś z koncernów obniżył ceny na swoich stacjach (de facto dopłacając do działalności, gdyż przecież duży może więcej), to pozostałe stacje paliw straciłyby klientów. Już dziś działalność niezależnych stacji paliw jest bardzo trudna. Wysokie ceny prawdopodobnie prędzej czy później wymuszają optymalizację w transporcie oraz ograniczą indywidualne ich zużycie. 



RAZEM W BIZNESIE. SPECJALIŚCI OD CHŁODNI

SOR

Oficjalne przedstawicielstwo
Firmy Sor Iberica

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

www.soriberica.com

RYNEK SZCZEGÓLNYCH WYMAGAŃ

TEKST: Michał Jurczak
ZDJĘCIA: T&M

Aby wozić artykuły spożywcze, chemiczne, farmaceutyki, słowem wszystko to do czego niezbędne jest zachowanie tzw. kontrolowanej temperatury potrzeba odpowiednich środków. Kontrola i zdalne monitorowanie temperatury czy wilgotności to tylko niektóre z funkcji pojazdów realizujących takie przewozy.

Transport chłodniczy należy do podstawowych elementów handlu międzynarodowego. Bez niego wymiana towarów wrażliwych na warunki nie byłaby możliwa. Taki transport, sam w sobie bywa jednak sporym wyzwaniem. W VGL Group (firma spedycyjna) podkreślają, że chodzi o stosowanie odpowiedniego taboru, zaopatrzonego nie tylko w ustawianie temperatury, ale również wentylacji (w przypadku towarów wytwarzających gazy konieczna jest wymiana powietrza w kontenerze, ponieważ gazy te mogą doprowadzić do uszkodzenia ładunku), kontrolowanie wilgotności oraz atmosfery, czy też tzw. specjalne kontrolowanie temperatury (np. systemy wielotemperaturowe).

Kluczowe są... agregaty

Bez agregatów chłodniczych montowanych na pojazdach utrzymywanie odpowiedniej temperatury w ładowni nie byłoby możliwe. Na rynku pojawiają się nowe rozwiązania. Jest wśród nich Celsineo, pomysł konstruktorów firm Krone i Liebherr. Składa się z trzech identycznych modułów chłodzących typu plug-and-play (każdy zawiera oddzielny, hermetycznie zamknięty obwód chłodniczy z zaledwie kilkoma komponentami). W odróżnieniu od konwencjonalnych agregatów naczepowych (mają centralny obieg chłodniczy), trzy moduły w Celsineo wymagają mniejszej ilości czynnika chłodzącego. Kluczowe jest jednak to, że w przypadku awarii jednego z modułów, pozostałe dwa przejmują chłodzenie i są w stanie utrzymać zadaną temperaturę w naczepie. Ryzyko przerwania łańcucha chłodniczego zostaje w ten sposób praktycznie wyeliminowane, co przy obecnych standardach dotyczących przewozów np. mięsa i farmaceutyków jest kwestią kluczową. Moduły chłodnicze



Celsineo mogą być sterowane indywidualnie, co ma gwarantować precyzyjną kontrolę przy pełnym obciążeniu, jak również podczas pracy z częściowym obciążeniem.

Thermo King, dostawca rozwiązań z zakresu kontroli temperatury w transporcie, przedstawił natomiast kilkanaście miesięcy temu agregat chłodniczy, Advancer. Seria dedykowana do naczep to: A-360, A-400, A-500. Architektura Advancera bazuje na niezależnym od silnika, w pełni regulowanym przepływie powietrza. To element wpływający na oszczędność użytkowania. Advancer udostępnia na wyświetlaczu dane dotyczące zużycia paliwa. Informacje te dostępne są również na portalu TracKing.

Osie mogą pomóc

Utrzymywanie reżimu temperaturowego to jedno, inną sprawą jest umiejętność uzyskania efektu możliwie niskim kosztem. Sprzyjać mają temu naczepy, w których

stosowane są systemy generujące prąd z osi. Przykładem jest naczepa Schmitz Cargobull S.Koe Cool Smart, czyli chłodnia z elektrycznym agregatem i osią z generatorem, która przeszła już testy m.in. podczas bezemisyjnego i cichego dostarczania towarów do supermarketów. Jednostka naczepy (S.CUe) służy do bezemisyjnego chłodzenia bądź ogrzewania ładunku (moc sięga 9.100 W). S.KOe ma m.in. zelektryfikowaną oś odzyskującą energię podczas hamowania. Pojazd ładuje akumulator już w trakcie jazdy, a zatem czynność tę w centrum dystrybucji można albo całkowicie pominąć, albo przynajmniej znacząco skrócić. Z naczepą standardowo zintegrowano telematykę TrailerConnect. Może być używana do monitorowania stanu naładowania akumulatora, pozostałego czasu ładowania, a także informowania o dostępnym zasięgu.

Naczepę chłodniczą z osią generującą prąd pokazał też niedawno Kögel.

Q8 Oils

Wszędzie tam, gdzie jest moc!

www.Q8Oils.com



ZNAJDŹ OLEJ
DLA TWOJEGO
SAMOCHODU:



SYNTACO

Syntaco sp. z o.o., ul. Lutycka 11, 60-415 Poznań,
tel. +48 783 005 006, e-mail: biuro@syntaco.pl



Naczepa Schmitz Cargobull S.KO Cool Smart to chłodnia z elektrycznym agregatem i osią z generatorem, przeznaczona do bezemisijnego transportu

Cool PurFerro ma oś marki SAF-Holland, o nazwie TRAKr. System rekuperacji generuje prąd przy hamowaniu lub toczeniu (podobnie jak dzieje się to w samochodach). Powstająca w ten sposób energia trafia do umieszczonego pod podwoziem akumulatora, by następnie zasilać agregat chłodniczy. Dzięki temu niską temperaturę można uzyskać praktycznie bez emisji dźwięku, a jednocześnie bez wydzielania gazów cieplarnianych. Kögel podkreśla, że agregat może pracować również w czasie nocnego postoju, nie generując przy tym uciążliwego dźwięku.

Partnerstwo Trailer Dynamics i Krone zaowocowało natomiast prototypem naczepy eMega Liner. Podczas pierwszych jazd testowych pojazd osiągnął redukcję emisji oleju napędowego i dwutlenku węgla o ponad 20 proc. Sercem rozwiązania jest zintegrowany, elektryczny układ napędowy, który można podłączyć do dowolnej, konwencjonalnej naczepy na zasadzie plug-and-play. Kluczowy element tej technologii to e-oś, która napędza naczepę, a także odzyskuje energię hamowania. Energia akumulatora w eTrailer wystarcza na co najmniej 500 km. Jeśli infrastruktura ładowania na planowanej trasie jest niewystarczająca, powstała „luka” można wypełnić, korzystając z pokładowej ładowarki. Trailer Dynamics to jednocześnie inteligentne oprogramowanie sterujące, które odpowiada za optymalne wykorzystanie energii elektrycznej z baterii na całej trasie. – *Technologia pozwala realizować w pełni zelektryfikowany transport na dystansach przekraczających 500 km* – tłumaczy Michael W. Nimtsch, założyciel i dyrektor zarządzający Trailer Dynamics.

Bez naczepy ani rusz

Liderami rynku naczep chłodniczych są od lat Schmitz Cargobull oraz Krone, coraz śmielej radzą sobie na nim też inni dostawcy, np. SOR. Hiszpańska firma ma ponad pół wieku doświadczeń w produkcji chłodni. SOR Iberica posiada w ofercie kompletne naczepy-chłodnie z jednym z najlepszych współczynników przenikalności K (0,36 W/m²K). Przy pracy agregatu przez 1,5 tys. godzin pozwala to przynieść ponad 585 l oszczędności na paliwie w porównaniu do chłodni panelowych.

Walorem jest również solidna konstrukcja, jak i relatywnie niska masa własna, a wśród wartych uwagi rozwiązań jest też m.in. lakierowana lub ocynkowana ognioworama. Tylny portal jest specjalnie wzmocniony, aby chronić pojazd podczas cofania do rampy. Zróżnicowane wyposażenie opcjonalne przystosowuje naczepę do indywidualnych potrzeb użytkowników. Obejmuje m.in. szyny do mocowania ładunku, stałe i przesuwne ścianki działowe, podłogę antyhałasową zgodną z wymogami PIEK oraz uchwyty promowe wraz z odpowiednim wzmocnieniem podwozia. Istnieje możliwość wykonania zabudowy (kofra) chłodniczej do wysokości wewnętrznej 3,2 m oraz długości 20 m.

Niedawno temu zmian doczekała się naczepa S.KO Cool marki Schmitz Cargobull. Oprócz pakietu rozwiązań służących do pewnego mocowania ładunku i nowej podłogi z wysoko zachodzącym na boczne ściany metalowym fartuchem, instalowany jest też wydajniejszy agregat, jak również nowy wyświetlacz. Kierowca ma możliwość

obsługiwanego urządzenia przy pomocy smartfona. Wzmocnienia (stalowa osłona) doczekał się dół przedniej ściany. To ochrona przed uszkodzeniami przy szepianiu naczepy z ciągnikiem siodłowym. Wzmocnienie, w postaci rolek ze stali nierdzewnej otrzymał też tylny portal pojazdu, co ma stanowić zabezpieczenie przed uderzeniami o rampę załadunkową. Trzyosiową chłodnię można zaopatrzyć w podwójny pokład, pozwalający na załadowanie 66 europalet (33 europalety na podłodze, a kolejne 33 ustawione na poprzecznych belkach, zamocowanych w ścianach bocznych szynach, uwzględniających rozstaw paletowy). Opcjonalnie oferowana jest izolowana ściana działowa (podział ładowni na niezależne temperaturowe komory). Może być złożona pod dachem, gdy nie jest potrzebna.

Cool Liner to z kolei produkt marki Krone. Z okazji 25-lecia pokazano naczepę w odświeżonej wersji. Standardowe wyposażenie stanowi połączenie sieciowe z Krone Telematics (system monitoruje lokalizację, drzwi, dane operacyjne, temperaturę chłodzenia, stan chłodziarki i sprzężenia oraz generuje komunikaty o błędach z układu hamulcowego), innowacyjna jest koncepcja oświetlenia, zoptymalizowano uszczelki drzwi, przeprojektowano listwę odbijającą – odboje, nowy zestaw ochrony przed uderzeniami oraz kompleksowe wyposażenie dodatkowe. Wzmocniono tę część naczepy, która najczęściej styka się z rampą. W rezultacie energia jest pochłaniana przez podwozie, a nadbudowa jest chroniona. Przeprojektowana przegroda składa się na bok, co upraszcza czyszczenie pojazdu.

Kontener pod szczególną opieką

Swoistym „sprawdzianem” dla niektórych nowych rozwiązań z zakresu transportu w kontrolowanej temperaturze była pandemia COVID-19. Wiele firm szukało rozwiązań przydających się w składowaniu i transporcie towarów wrażliwych na temperaturę. SkyCell zatroszczył się np. o logistykę leków. Specjaliści wyliczyli, że z ponad 13 mld dolarów wydatkowanych na transport wrażliwych na temperaturę biofarmaceutyków 40 proc. uległo zmarnowaniu. To głównie szczepionki. Biofarmaceutyki są wyjątkowo wrażliwe na zmiany pH, tempera-

tury i na zanieczyszczenie środowiska. Nawet niewielkie wahania mogą zmienić skład białka, czyniąc go bezwartościowym, a czasem nawet... szkodliwym. Szwajcarski startup technologiczny SkyCell znalazł sposób na transport tak kłopotliwych i wymagających towarów tworząc kontenery chłodnicze, dzięki którym można na bieżąco, z dowolnego miejsca na świecie śledzić odchylenia temperatury, w choćby najmniejszym zakresie. W coraz większej liczbie krajów przepisy stosowane przy transporcie medykamentów są bardzo rygorystyczne. – *Zdarza się, że jeśli ma być stale między 2 a 8 st. C, a rejestrator wskazał 8,1 st. C, kontener jest odsyłany* – wyjaśniał w rozmowie z FreightWaves współzałożyciel i dyrektor generalny SkyCell, Richard Ettl. Wszystkie kontenery SkyCell posiadają czujniki IoT, łączące się z chmurą danych. Dzięki serwisowi można zdalnie monitorować i podejmować interwencje dotyczące każdego kontenera, aby zapewnić te same, surowe standardy jakości wszędzie tam, gdzie kontenery się znajdują. Kontenery SkyCell mogą być śledzone w każdym kraju, na każdym kontynencie, a oprogramowanie pozwala nie tylko monitorować temperaturę, ale też wskazywać że kontener znajduje się w odpowiednim stanie. Zbiór danych powstających w wyniku monitorowania kontenerów pozwala również dokonywać analiz, jak również symulacji tras transportu kontenerów, eliminując te miejsca, w których zagrożenie zakłóceniem łańcucha dostaw jest największe. Czujniki, poza geolokalizacją i pomiarem temperatury, potrafią mierzyć

również wilgotność. Platforma chmurowa SkyCell rejestruje dokumentację, taką jak konosamenty i formularze celne dla każdego kontenera w księdze podobnej do bloków łańcucha.

Prąd a może wodór?

Transport chłodniczy czekają w najbliższych latach zmiany, powodowane m.in. kolejnymi, coraz bardziej surowymi normami proekologicznymi. Przykłady działań na rzecz popularyzacji tzw. czystego transportu chłodniczego już są. Pojazd Scanii trafił do eksploatacji w firmie Dagab, która ma w swej flocie zarówno pojazdy w pełni elektryczne, jak i hybrydy. Pierwszy tego typu 64-tonowy elektryczny pojazd ciężarowy do transportu żywności, to rozwiązanie do zelektryfikowanego transportu chłodzonej i mrożonej żywności. Dzięki planowaniu i szybkiemu ładowaniu, będzie eksploatowany bardziej intensywnie niż inne pojazdy z floty firmy, przez co najmniej dwie zmiany dziennie. Zwiększy to jakość i efektywność dostaw i oznacza znaczne zmniejszenie wpływu na środowisko na trasie 300-450 km dziennie. Fredrik Allard, dyrektor ds. e-mobilności Scania podkreśla, że ciężki transport elektryczny i transport schłodzonej żywności wymaga m.in. kompatybilnych interfejsów między gniazdami zasilania do kontroli temperatury i inteligentnej integracji, aby zminimalizować zużycie energii zarówno pojazdu, jak i naczepy. Pojazd ma mocniejsze komponenty niż pojazdy elektryczne, które Scania oferuje obecnie w produkcji seryjnej. – *To kolejny krok w kierunku transportu całkowi-*

cie wolnego od paliw kopalnych oraz bezemisyjnych operacji transportowych najpóźniej do 2030 r. – mówi Helena Blom, manager ds. Transportu, Dagab.

Coraz bardziej praktycznego wymiaru nabiera też wykorzystanie wodoru w eksploatacji pokładowych systemów chłodniczych pojazdów ciężarowych. Firmy Bosch i Carrier Transicold opracowały projekt FresH2. Demonstracyjny FresH2 Full Power działa bez dodatkowej baterii. Mieści ogniwo paliwowe o mocy 30 kW, połączone z układem chłodzenia. Agregat ten może być montowany we wszystkich typach naczep chłodni. Opracowane przez Bosch urządzenie jest zasilane ogniwem paliwowym i oparte na bezsilnikowym urządzeniu Vector HE 19 firmy Carrier Transicold. Pierwsze testy przeprowadzono w ubr. W urządzenie zaopatrzone standardową naczepę chłodniczą Lamberet. STEF, jeden z europejskich liderów w produkcji środków transportu żywności w kontrolowanej temperaturze, używał tego pojazdu w rzeczywistych warunkach transportowych (wcześniej Carrier Transicold budowała już agregaty zasilane olejem napędowym i HVO – alternatywnym paliwem syntetycznym, z akumulatora lub czerpiące energię z silnika ciężarówki). W FresH2 dwa są zbiorniki wodoru (14 kg), pod ciśnieniem 350 barów, pozwalając na pracę przez kilkadziesiąt godzin. Rozwiązanie może doczekać się seryjnej produkcji już za niecałe dwa lata. 



SPECJALIŚCI OD KONTENERÓW

Fliegl to jeden z liderów rynku naczep i przyczep. Firma ma w swej ofercie m.in. pojazdy do transportu kontenerów wymiennych. Przyczepy BDF występują w wersjach: na obrotnicy, tandem, tridem. Dodatkowo, wśród propozycji jest jednoosiowa naczepa (SES Single).



Przyczepy występują w wersjach: na obrotnicy, tandem i tridem

Pojazdy Fliegl mają opinię funkcjonalnych i solidnych, a tym samym trwałych oraz zapewniających komfort eksploatacji. Należą do nich pojazdy do transportu nadwozi wymiennych (BDF; ang. swap body system).

Rama jest stalowa. Podwozia budowane są na zawieszeniu pneumatycznym z zaworami do poziomowania (wysokość podnoszenia i opuszczania zależna jest od specyfikacji technicznej konkretnej wersji pojazdu). Osie na zawieszeniu pneumatycznym i z hamulcami tarczowymi pochodzą od renomowanych producentów SAF/BPW. W dwuobwodowym układzie hamulcowym instalowany jest m.in. system stabilizacji, mający wpływ na bezpieczeństwo jazdy. Przemysłana, modułowa konstrukcja pojazdów wpływa na bezpieczną i szybką obsługę.

Przyczepy, do wyboru

Pierwszą z szerokiej gamy pojazdów stanowią przyczepy BDF na obrotnicy. Wysokość załadunku wynosi od 980 mm do

1.320 mm, wysokość podnoszenia przyczepy od 900 do 1.380 mm, pozycja do jazdy to przedział od 980 mm do 1.260 mm.

Znaczącą grupę stanowią przyczepy BDF



Wśród ciekawych propozycji jest jednoosiowa naczepa

w wariantach tandem oraz tridem. Wysokość załadunku: od 880 mm do 1.320 mm. Wysokość pozycji do jazdy – 870-1.260 mm. System dolnego sprzęgu przyczepy w wersji tandem i tridem pozwala przewozić kontenery wymienne o długości 7,82 m. Opcjonalnie stosowany jest dyszel o regulowanej długości. Fliegl jest jedynym producentem, który oferuje swoje tandemowe przyczepy wymienne z opcjonalnym dyszlem o regulowanej długości. Takie rozwiązanie daje wiele wymiernych korzyści, zarówno jeśli chodzi o ekonomikę, jak i o wygodę eksploatacji pojeździ. Opcjonalnie w przyczepie zamontować można windę załadunkową lub wsporniki do przewoźnego wózka widłowego.

SES Single na siodło

Jednoosiowa naczepa Fliegl SES Single to kompaktowa, elastyczna naczepa do transportu nadwozi wymiennych. Adresowana jest do przewozu pojedynczego BDF-a lub ewentualnie pojedynczego, 20-stopowego kontenera. Dzięki swojej specjalnej konstrukcji jest zwrotna i łatwo nią manewrować. Dzięki tym walorom można ją dotrzeć do dość trudno dostępnych miejsc, z jakimi mamy nierzadko do czynienia w ruchu lokalnym, miejskim i wahałowym. Umożliwia wykorzystanie ciągnika siodłowego, który oprócz konwencjonalnych naczep może teraz przewozić nadwozia wymienne o długości 7,45 m i 7,82 m, a nawet kontenery 20-calowe. Naczepa jest relatywnie krótka i łatwa w manewrowaniu. Konstrukcja ta mierzy zaledwie 8,13 m długości, w waży relatywnie niewiele, bo 1.840 kg, z racji wyposażenia w 10-tonową oś. Nie jest to naczepa stworzona z myślą o ciężkich ładunkach (pozwala transportować niemal wszystkie lekkie nadwozia wymienne). Pojazdy są zatem alternatywą np. dla typowo miejskich ciężarówek z zabudowami (można realizować miejskie przewozy uniwersalnym ciągnikiem). Praca zestawu może też być bardzo efektywna, dzięki zdejmowaniu nadwozi na czas realizacji za- i rozładunku. Podobnie jak ma to miejsce w przypadku przyczep, rolki prowadzące dla kontenera można w razie potrzeby zdemonować. Na poprawę komfortu eksploatacji wpływa zastosowanie 24-tonowych, dwubiegowych nóg podporowych. Rama dostępna jest w wersji ocynkowanej lub malowanej. 



Walorem produktów Fliegl jest solidność. Ramy są stalowe, a podwozia budowane na zawieszeniu pneumatycznym z zaworami do poziomowania.



INNOVATING FOR YOU



Przyczepy Fliegl do transportu nadwozi wymiennych



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

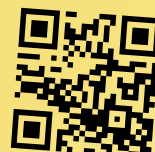


THE NEW STREETSMILE JUMBO LED



DO ZOBACZENIA NA
**MASTER TRUCK
SHOW**

15-17 LIPCA



<http://mastertruck.pl/>



Ze światłem pozycyjnym

1 FE 016 773-001 Liczba ref. ECE25, montaż stojący



1 FE 016 773-011 Liczba ref. ECE25, montaż wiszący



Bez światła pozycyjnego

1 FE 016 773-101 Liczba ref. ECE25, montaż stojący



1 FE 016 773-111 Liczba ref. ECE25, montaż wiszący



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

NIEMIECKIE PRAWO

Z Janem Biernatem, prawnikiem działającym w Niemczech, zajmującym się sprawami przewoźników rozmawia Jacek Dobkowski.

Jacek Dobkowski: – W ciągu 7 dni można wykonać tylko 3 przewozy kabotażowe.

A jeżeli przewoźnik przekroczy tę liczbę, czym to grozi w Niemczech?

Jan Biernat: – Reglamentacja i ograniczenia liczby przewozów kabotażowych wynikają z rozporządzenia nr 1072/2009 Parlamentu Europejskiego i Rady z 21 października 2009 o wspólnych zasadach dostępu do rynku przewozów transgranicznych, a konkretnie z artykułu 8 ustęp 2 tego rozporządzenia. Dopuszcza on tylko 3 transporty kabotażowe po wyjeździe do innego kraju. Naruszenie tego przepisu przez przewoźnika jest w Niemczech wykroczeniem, karanym według paragrafu 19 ustęp 2a numer 3 niemieckiej ustawy o samochodowym transporcie towarów. W przypadku umyślnego wykroczenia kara jest wyższa. Najczęściej wykroczenie to jest popełniane umyślnie, bo rzadko kierowca może pomylić się co do liczby transportów kabotażowych. Za to wykroczenie grozi przewoźnikowi mandat pieniężny. Kary za niedozwolony (ponadlimitowy) kabotaż wymierza Federalny Urząd Transportu Drogowego w Kilonii według „Katalogu Mandatów”, który obowiązuje w całych Niemczech. Ten katalog nie jest ściśle obowiązującym prawem i nie wyklucza indywidualnego wymiaru w konkretnej sprawie. Mandaty za niedozwoloną jazdę kabotażową wymierzane są do 5 tysięcy euro, ale regułą jest, że za pierwsze takie wykroczenie nie przekraczają 1 tysiąca euro. Każde ukaranie mandatem wpisywane jest do Centralnego Rejestru Wykroczeń przewoźników przy Federalnym Ministerstwie Sprawiedliwości. Urzędy wymierzając mandat sprawdzają w tym rejestrze, czy przewoźnik popełniał już wykroczenia. Jeśli tak, mandaty za kolejne wykroczenia są wyższe. Pro-



Jan Biernat: – Przeniesienie działalności do Niemiec musi mieć uzasadnienie

cedura jest taka, że policja, która stwierdzi wykonanie więcej niż 3 kabotaży, przekazuje sprawę do właściwego urzędu, który pisemnie wzywa przewoźnika do wypowiedzenia się w sprawie, zazwyczaj w terminie 2 tygodni. Przewoźnik może przyznać, że popełnił wykroczenie, a także podać istotne dla wymiaru mandatu okoliczności. Następnie urząd wydaje decyzję administracyjną o ukaraniu mandatem i ją doręcza.

Przewoźnik może złożyć w terminie 2 tygodni od doręczenia sprzeciwu od decyzji i podać przyczyny, dlaczego nie zgadza się z decyzją. Urząd może sam zmienić swą decyzję albo przekazuje sprawę do sądu, który wyznacza rozprawę. Jeśli obwiniony się nie stawia bez usprawiedliwienia, sąd odrzuca jego sprzeciw. Przewoźnik może kwestionować winę lub może ograniczyć sprzeciw do wysokości mandatu. Po rozprawie sąd wydaje wyrok, którym albo utrzymuje decyzję w mocy, albo ją uchyla uniewinniając przewoźnika, albo obniża wysokość mandatu. Zarówno urzędy jak i sądy uważnie zapoznają

się z argumentami obwinionych przewoźników. Bardzo często obniżają mandaty, jeśli obwiniony uprawdopodobni, że mandat jest dla niego finansowo dotkliwy.

JD: – Mimo wszystko wciąż wątpliwości budzi traktowanie kierowców zaangażowanych w kabotaż jako pracowników delegowanych.

JB: – Kierowcy transportów kabotażowych są pracownikami oddelegowanymi, czyli takimi których odesłano do pracy w innym kraju. Tę regulację przyjęto w tak zwanym „Pakiecie mobilności” w lipcu 2020. Istotą tych przepisów jest to, że do tych kierowców kabotażowych stosowane mają być przepisy obowiązujące na terenie kraju, w którym kierowcy wykonują kabotaże. Przepisy te uznawane są za utrudnienie wykonywania działalności poza Polską. Niestety, weszły one w życie w 2020 roku i muszą być przestrzegane.

JD: – Joseph Heller miał „Paragraf 22”, Niemcy umieścili w swojej ustawie o wykroczeniach paragraf 29a. Zgodnie z nim w razie wykroczenia grozi przepadek kwoty z faktury za dany transport, to surowa kara.

JB: – Według paragrafu 29 niemieckiego Prawa o wykroczeniach może być orzeczony przepadek kwoty stanowiącej wynagrodzenie przewoźnika za fracht, jeśli przy transportach jego pojazdem popełnione zostało wykroczenie. Przejęto to z prawa karnego, według którego jest orzekany przepadek tego, co przestępca uzyskał popełniając przestępstwo. Na przykład oszustowi trzeba odebrać to, co uzyskał oszukując. Ten przepis jest krytykowany, ponieważ jakby zrównuje przewoźników z przestępcami, ale niestety, obowiązuje, a urzędy, odpowiedniki naszych starostw, bardzo często go stosują.

JD: – Jakie efekty przynosi złożenie sprzeciwu wobec paragrafu 29a?

JB: – Od decyzji o przeпадku można się odwołać, co zalecałbym w każdym przypadku, ponieważ urzędy unikają postępowania przed sądem i łatwo godzą się na obniżenie kwoty. Ale trzeba to argumentować na przykład trudną sytuacją firmy, sytuacją rodzinną i trochę to uprawdopodobnić. Niemiecki Sąd Najwyższy ciągle wskazuje na to, że przeпадek nie może rujnować egzystencji materialnej przewoźnika. Dlatego urzędy chętnie przychylają się do próśb o obniżenie wartości przeпадku.

JD: – Utworzenie spółki w Niemczech (lub w innym kraju), czy jest „lekarstwem” na kryterium siedziby firmy obowiązujące od lutego? Dla kogo, dla jakiej grupy przewoźników firma w Niemczech może rzeczywiście się opłacać?

JB: – Działalność gospodarczą na terenie Niemiec wykonywać można jako zgłoszoną działalność, w formie spółki cywilnej lub spółki z ograniczoną odpowiedzialnością. Przeniesienie transportowej działalności do Niemiec musi

mieć jakieś rozumne uzasadnienie. Może to być, przykładowo, bezpośrednia bliskość niemieckich klientów i lepsze kontakty. Trzeba pamiętać, że obowiązuje wówczas całe, tutejsze prawo: podatkowe, prawo pracy i tak dalej, na przykład niemiecka płaca minimalna. A zatem decyzja powinna być podjęta po dokładnej kalkulacji tutejszych kosztów.

JD: – Jak zakłada się spółkę w Niemczech i ile to kosztuje?

JB: – Założenie spółki, na przykład GmbH (z ograniczoną odpowiedzialnością) nie jest trudne. Umowa musi być sporządzona notarialnie, a spółka zarejestrowana w rejestrze handlowym. Notariusze w zasadzie nie układają takich umów; przychodzi się do nich już z gotowym tekstem. Zwykła umowa, bez skomplikowanych regulacji, kosztuje około 500–800 euro. Łączny koszt, to jest sporządzenia tekstu umowy, notariusz i opłata za wpis do rejestru, da się zmieścić w 1.200–1.300 euro. Kapitał zakładowy, minimum 25 tysięcy euro, musi być w połowie wpłacony, przy spółce jednoosobowej w całości.

JD: – Przejęcie działających, niemieckich przedsiębiorstw – czy to w ogóle ma sens? W jakiej sytuacji?

JB: – Przejęcie istniejących już przedsiębiorstw ma sens wówczas, jeśli przejmując się jakąś wartością stanowiącą majątek. Może to być na przykład klientela, urządzenie, pojazd. Inaczej łatwiej i taniej jest założyć nową firmę. Przy przejęciu istniejącej firmy trzeba być ostrożnym, bo zdarzają się oszustwa; na przykład jakieś zafałszowanie bilansów, nieprawdziwa ilość klientów, zawyżona wartość majątku ruchomego. Najlepiej posłużyć się specjalistami, którzy potrafią przejmowane przedsiębiorstwo „prześwietlić”.

JD: – Dziękuję za rozmowę.

Jan Biernat, prawnik z niemieckim i polskim wykształceniem prawniczym, z ponad 25-letnim doświadczeniem zawodowym w Niemczech, współpracujący z kancelarią G. Windfelder w Hassfurt, wyspecjalizowaną w prawie o ruchu drogowym, transporcie i powiązanych z tym dziedzinach.



PRODUCENT PLANDEK - WŁASNE STUDIO GRAFICZNE AKCESORIA FRANZ MIEDERHOFF OHG

39 lat
na rynku!

POL-PLAN

POLSKI KAPITAŁ

TÜVRheinland
CERTYFIKOWANO

System zarządzania
ISO 9001:2015

www.tuv.com
ID 9000004295

„Pokojowy” KAMAZ

Rosyjskie wojsko na Ukrainie masowo używa Kamazów w wersjach transportowych i bojowych. Ta marka narodziła się w latach 60., a produkcja doszła do skutku dzięki zachodniej technologii, wycenionej na 1,3 mld dolarów.

Już na początku lat 60. widoczne było rosnące zapotrzebowanie w ZSSR i krajach podbitych na ciężarówki dużej ładowności. Modele 4-5-tonowe okazały się zbyt małe, aby obsłużyć rosnące potoki ładunków.

Podczas spotkania członków Biura Politycznego KC PZPR i KC KPZR z Warszawy 5 kwietnia 1965 roku, pierwszy sekretarz KC KPZR Leonid Breżniew przyznał, że brakuje ciężarówek. „Przecież my teraz po prostu zajmujemy się zebraniem, jeśli chodzi o samochody. Wzięliśmy od wojska 15 tys. maszyn (rok wcześniej 60 tys.) Teraz zwracamy po to, by w okresie zbiorów od nich brać i tak co roku”.

Podczas kolejnego spotkania w Puszczy Białowieskiej, 29-30 października tego samego roku I sekretarz KC PZPR Władysław Gomułka przekonywał Breżniewa, że skoro wszystkie kraje potrzebują ciężarówek, należy opracować program i pomyśleć jak to zrobić. „Potrzebna jest przy tym ścisła kontrola techniczna” zaznaczał Gomułka.

Razem czy osobno?

Breżniew przyznawał mu rację i zaznaczał, że do budowy fabryki ciężarówek w Rosji palą się Francuzi i Włosi (Fiat). Nie wykluczał jednak kooperacji krajów Rady Wzajemnej Pomocy Gospodarczej. „Może rzeczywiście zastanowić się nad tym i wystąpić z czymś takim? Niech np. Polacy robią podwozia czy jeszcze coś. Gdybyśmy produkowali milion samochodów, zarobilibyśmy więcej. Duże serie zmieniają wszystkie wskaźniki ekonomiczne. Mamy niezłych specjalistów od budowy samochodów, ale też prowadzą taką politykę, że na rekonstrukcję fabryki potrzebowali 4-5 lat po to, by dojść do 4-5-tonowych ciężarówek, a nam potrzeba (zaglądając w przyszłość) 6-7-tonowych. Trzeba będzie może zaprosić automobilistów z naszych krajów, niech się spotkają i opra-



cują dla swoich rządów optymalny wariant – w duchu ekonomicznej racjonalności, korzyści, nie zaś interesów osobistych każdego kraju” zastanawiał się Breżniew.

Gomułka podchwycił myśl i wskazał, że zamiast 29 tys. ciężarówek rocznie produkowanych w Polsce, można by wprowadzając kooperację zwiększyć produkcję modeli ciężkich, do 12 ton. Wycenił, że Polska potrzebuje rocznie 25 tys. ciężarówek, a Rosja 200 tys.

Premier Aleksiej Kosygin zaznaczył, że Rosja potrzebuje 8-10 tonowych maszyn. Cięższe nie przejadą gruntowych dróg, szczególnie wczesną wiosną i późną jesienią.

Sprawa rozbudowy parku samochodów ciężarowych w Rosji Sowieckiej stała się publiczną po XXIII zjeździe KPZR, który odbył się wiosną 1966 roku. Breżniew przyznał, że kraj „odczuwa poważne braki samochodów ciężarowych”. Zapowiedział szeroką kooperację z krajami RWPG i opracowanie konstrukcji o nośności 8 lub 10 ton.

Sprawa stała się pilną także dla radzieckiego Ministerstwa Obrony Narodowej. Jego szef, Rodion Malinowski co rok apelował do Biura Politycznego, aby organy cywilne nie zabierały wojsku ciężarówek. Breżniew przyznawał, że „Zawsze obiecujemy, a jak nadchodzi okres zbiorów – znów



Kamaz jest podstawową ciężarówką nie tylko rosyjskiej armii, ale i gospodarki

bierzemy od wojska samochody. Wprawdzie wojsko otrzymuje nowe, bo ich wozy rozbijamy, ale na dłuższą metę tak być nie może, musimy myśleć pozytywnie”.

Radziecki projekt był interesujący dla przywódców krajów satelickich ZSSR. Podczas spotkania z Breżniewem w 1967 roku, Gomułka przyznał, że w Polsce z powodu pracy na jedną zmianę park maszynowy jest niewykorzystany. „To wszystko wpływa na koszty. Np. w przemyśle samochodowym amortyzacja kosztuje więcej niż siła robocza. Pełne wykorzystanie maszyn od razu zmniejsza koszty własne”.

Samochód na złe drogi

Rosjanie tymczasem zastanawiali się nad konstrukcją i technologią przyszłego pojazdu. Kosygin stwierdził, że skoro państwo utrzymuje konstruktorów fabryk motoryzacyjnych, mogą wykazać się i przygotować projekt samochodu. Po przemyśleniu sprawy Ministerstwo Przemysłu Samochodowego zdecydowało się na ciężarówkę 10-tonową, na trzech osiach, z naciskiem każdej nie przekraczającym 6 ton. Szef resortu wydał 3 kwietnia 1968 roku polecenie nr 73 polegającym fabrykom rozpoczęcia prac nad rodziną ciężarówek dużej ładowności. Projekt samochodu przygotowało biuro konstrukcyjne moskiewskiego ZIL-a. Fabryka uruchomiła wytwarzanie ZIL-a 130, na czym zdobyli doświadczenie zarówno inżynierowie specjalizujący się w samochodach jak i technologii ich produkcji. – *Zaprojektujemy nowy samochód z odchylaną kabiną nad silnikiem* – zaznaczył główny konstruktor ZIL Anatolij Krygier.

Pod naciskiem wojska i drogowców inżynierowie wybrali wieloosiowe podwozie,

które nie wymaga dróg o mocnej nawierzchni, w przeciwieństwie do modeli 2-osiowych, rozpowszechnionych w Europie. Jest także łatwe do przeróbki na wersję pełnapędową, potrzebną armii. Pierwszy prototyp, oznaczony ZiŁ 170, był gotów w 1968 roku.

Rosjanie zdecydowali się na silnik wysokoprężny, na który zgodziło się także wojsko, wcześniej obstarujące przy łatwiejszych zimą w rozruchu, ale i bardziej paliwożernych jednostkach benzynowych. Sowieccy ekonomiści szacowali, że przy rozbudowie floty Kamazów do 1,5 mln sztuk, gospodarka narodowa oszczędzi rocznie 10 mln ton paliwa.

Ośmiocylindrowego diesla w układzie V i mocy 200 KM opracowała Jarosławska Fabryka Silników JAMZ. Specjaliści z Jarosławia skonstruowali także skrzynię biegów i rozdzielną dla wersji z napędem na wszystkie osie.

Premier Józef Cyrankiewicz zaproponował dostawy silników z Polski. Miał nadzieję, że diesle Leylanda, których produkcję przygotowywała Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego w Mielcu we współpracy w WSK Rzeszów, będą atrakcyjne dla Rosjan. Oni jednak woleli polegać na swojej produkcji.

Największa na świecie fabryka

Planowana skala przekraczała wszystko, co do tej pory działo się w Rosji oraz innych krajach.

W sierpniu 1969 roku KC KPZR oraz Rada Ministrów ZSSR wydały postanowienie nr 674 o budowie zakładów samochodowych w Naberieżnych Czelnach. Planowana zdolność produkcyjna sięgała 150 tys.

ciężarówek i 250 tys. silników rocznie. Była to największa na świecie fabryka ciężarówek.

Lider amerykańskiego rynku, International Harvester, mógł w tej klasie produkować 50 tys. ciężarówek rocznie.

Radzieccy specjaliści wskazali lokalizację fabryki spośród 70 proponowanych. W Naberieżnych Czelnach nad Kamą wykroili dla fabryki działkę o powierzchni 48 km kw. O wyborze zdecydowało dobre powiązanie z siecią kolejową, drogową oraz pobliska elektrownia i duża firma budowlana, która właśnie skończyła wznoszenie tejże elektrowni.

Partijni przywódcy mieli złe zdanie o radzieckiej technologii i wskazywali na przewlekłe terminy uruchomienia nowych modeli samochodów. Dlatego liczyli na zakup technologii Ford Motor Co. Zaprośili właściciela koncernu, Henry Forda do ZSSR i pokazali mu plany. Amerykanin odrzekł, że chętnie pomoże, udostępni radzieckim specjalistom własne fabryki i technologie, ale co do innych, musi spytać o zgodę prezydenta USA. Odmówił także kredytowania budowy i samospłaty inwestycji dostawami do USA gotowych ciężarówek lub silników. Tłumaczył, że nie może tak jak Fiat odcinać się od rynków zbytu. Przeciwna kontraktowi była także waszyngtońska administracja.

Rosjanie zadali podobne pytanie producentowi ciężarówek Mack Truck Corp. Prezes korporacji Zenon Hansen zapalił się do pomysłu i 18 maja 1971 roku podpisał w siedzibie firmy wart 725 mln dol. wstępny kontrakt o ile zaaprobuje go amerykański rząd. Minął czerwcowy termin na wydanie zgody, ale administracja milczała.



Niemieckie firmy, jak ZF, chętnie inwestowały w rosyjski przemysł samochodowy, w tym w Kamaza

Rosjanie nęcili Amerykanów coraz większymi pieniędzmi. Obiecywali, że jeśli kupią fabrykę ciężarówek, zdecydują się także na fabrykę mebli i ostrzałów do ołówków.

Departament Handlu wyznaczył jeszcze jeden termin wydania decyzji, którego także nie dotrzymał i ostatecznie w połowie września 1971 roku odmówił. Prezydent Nixon obawiał się, że z powodu umowy może przegrać nadchodzące wybory.

Zachodnia pomoc

Duże pieniądze okazały się zbyt kuszące dla przemysłu i amerykańscy politycy wydali zgodę na sprzedaż Rosjanom amerykańskiej technologii, choć nie w tak spektakularny sposób jak proponował to Hansen. Historyk Antony Sutton w książce „The Best Enemy Money Can Buy” wskazał doradcę ds. bezpieczeństwa narodowego Henry Kissingera jako osobę, która nalegała na pozwolenie.

Suttona oburzała ta postawa i wskazywał, że wybudowane w latach 30. przez Amerykanów fabryki GAZ i ZiŁ służyły wojskowemu potrzebom sowieckiego imperium i przyczyniły się do zabicia wielu amerykańskich żołnierzy choćby podczas wojen w Korei i Wietnamie.

Jednak zapach pieniędzy i rosyjskie naciski sprawiły, że po spotkaniu Nixona z sowieckim ministrem spraw zagranicznych Andriejem Gromyką 29 września 1971 roku, Departament Handlu zmięknął stanowisko.

Pod warunkiem dokonania w USA dodatkowych zakupów, w październiku 1971 roku wydał licencję eksportową dla kolejnych firm na wartość 400 mln dol. dostawy dla zakładów nad Kamą.

Najbardziej zaawansowane technicznie było wyposażenie linii montażu silnika, zbudowanej przez Ingersoll-Rand. Amerykanie podkreślali, że nie ma takiej drugiej na świecie pod względem wielkości, wydajności i zdolności produkcyjnej. Dwa razy droższa (kosztująca ponad 42 mln dol.) była zautomatyzowana odlewnia, przygotowana przez Swindell-Dressler. Całością pracy fabryki sterowały komputery IBM. Łącznie amerykańscy dostawcy sprzedali do Rosji wyposażenie kamskiej fabryki wartość blisko 505 mln dol.

Amerykanie szacowali, że jeśli nic się nie zmieni, wartość wymiany handlowej z blokiem wschodnim sięgnie w 1975 roku 800 mln dol. z nadwyżką 80 mln dol. po stronie amerykańskiej. Natomiast usuwając przeszkody dla handlu, wartość wymiany handlowej wzrosła do 1,6 mld dol., przy amerykańskiej nadwyżce sięgającej 400 mln dol.

Rosjanie musieli rozejrzeć się także za finansowaniem zagranicznych zakupów, szacowanych na 1,3 mld dol. Z pomocą przyszedł należący do Davida Rockefellera Chase Manhattan Bank, który był głównym członkiem konsorcjum. Kredyt zabezpieczał państwowy Export-Import Bank. Obie izby

amerykańskiego parlamentu zgodziły się, aby państwo handlowało z krajem, który wspiera Wiet-Kong. Administracja także oczyściła przeszkody formalne w przypadku listy COCOM, obejmującej technologie, których eksport jest zakazany do krajów komunistycznych.

Pomimo tych ułatwień, niemieckie i francuskie firmy zgarnęły większość tortu. Renault za wybudowanie silnikowni otrzymało ćwierć mld dol., Liebherr & Heuler ponad 171 mln dol. za wydział produkcji przekładni. Włoska Fata za przenośniki i inne wyposażenie otrzymała ponad 64 mln dol. Japońskie Mitsubishi Heavy Industries oraz Ishikawajima-Harima Heavy Industries sprzedały maszyn za blisko 50 mln dol. Łącznie pozostali zachodni dostawcy (poza amerykańskimi) zgarnęli kontrakty wartę niecałe 760 mln dol.

Utopiona licencja

Prace ziemne ruszyły 13 grudnia 1969 roku. Jesienią następnego roku budowlani rozpoczęli wylewanie betonowych fundamentów narzędziowni. Na placu budowy pracowało 10 tys. ludzi, zatrudnionych przez 2 tys. przedsiębiorstw. W 1973 roku hale wszystkich głównych wydziałów pierwszej linii produkcyjnej były gotowe.

Lista zagranicznych dostawców obejmowała 700 firm. Amerykańscy technicy oceniali, że część dostaw oczekiwała nawet rok na montaż i nie zawsze nadawała się do użytku. Już zainstalowane maszyny czasem były nieprawidłowo obsługiwane i psuły się. Agencja wywiadowcza CIA stwierdziła w raporcie, że błędy w zarządzaniu projektem, brak przygotowania personelu i nieprzygotowana infrastruktura zaprzepaściły efekty licencji. CIA porównywała, że projekt Kamaza był gorzej prowadzony od budowanej na fiатовskiej licencji Wołżańskiej Fabryki Samochodów WAZ.

Amerykanie oceniali, że wsparcie się zachodnią technologią przyspieszyło uruchomienie produkcji o co najmniej 5 lat. Rząd ZSSR planował otwarcie fabryki w 1975 roku. Pierwsza linia montażowa ruszyła 16 lutego 1976 roku. Latem 1979 roku zjechał z niej 100-tysięczny Kamaz.

Pomimo rozruchu produkcji, przygody z dostawcami nie zakończyły się. Po ataku

ZSSR na Afganistan i wprowadzeniu stanu wojennego w Polsce, Amerykanie nałożyli sankcje i utrudnili eksport do Rosji maszyn. Przed embargiem zdążył Fiat, dostarczając linię montażu silnika. Druga linia montażu finalnego ruszyła w lutym 1981 roku. W obszernej hali było miejsce nawet na trzecią. Dopiero w połowie lat 80. produkcja roczna przekroczyła poziom 100 tys. ciężarówek, gdy według planów docelowa zdolność produkcyjna miała zostać osiągnięta najpóźniej w 1981 roku.

Powodem niższej wydajności były braki i opóźnienia w dostawach części na linię montażu oraz zdemoralizowany personel. Brak dbałości o maszyny powodował, że część z nich, jak np. nitownice do ram, już po dwóch latach funkcjonowania była w większości popsuta. Część zamówionych maszyn nie została zainstalowana. Tak stało się np. z automatycznymi kuźniarkami. Z 16 takich maszyn amerykańscy technicy uruchomili 7. Pozostałe mieli zainstalować radzieccy spe-



cjaliści, ale przez ponad dwa lata nie podjęli się tego zadania. Na dodatek obsługa działających uzyskiwała dwa razy gorsze rezultaty niż w zachodnich firmach.

W 1981 roku wojsko otrzymało pierwsze Kamazy z napędem na 3 osie. Samochody miały 5 ton ładowności, o 0,5 tony więcej od Urali i z przyczepą mogły transportować 8 ton. CIA obliczała, że do połowy lat 80. radziecka armia kupiła do 65 tys. Kamazów. W czasach ZSSR każdego roku do 30 proc. produkcji zakładu trafiało do wojska.

Na kropłowie

Po rozpadzie imperium zakład stracił dużego odbiorcę, kryzys przeżywała gospodarka i Kamaz razem z nią. W kwietniu 1993 roku spaliła się cała silnikownia Kamaza. Odbudowa z pomocą amerykańskiego producenta silników Cummins trwała rok. Zakład przynosił straty i pod koniec lat 90. dług spółki Kamaz przekroczył miliard dol.

Kolejna fala zachodnich technologii dotarła do zakładu na początku XXI. wieku. Poza Cumminsem Rosjanie kupili technologię od ZF, Knorr-Bremse, Federal-Mogul i Daimlera. Produkcja w rekordowym 2007 roku wyniosła 52.650 ciężarówek i 63,2 tys. silników. Ostatni z wymienionych koncernów wszedł do akcjonariatu Kamaza w 2008 roku, kupując 10 proc. akcji firmy, a w kolejnych latach jeszcze 5 proc. I tak wspólnym wysiłkiem Rosjanie zbudowali podstawową wojskową ciężarówkę. Kamaz wyprodukował ponad 2,3 mln cywilnych i wojskowych ciężarówek oraz blisko 3 mln silników. 

XPOLogistics

PROGRAM PARTNERSKI XPO dedykowany polskim firmom transportowym



POŚWIĘĆ MINUTĘ, MAMY DLA CIEBIE COŚ SPECJALNEGO

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

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

A oto nasz przepis na Twój sukces:

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

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

**Zainteresował Cie nasz przepis?
Zapytaj o szczegóły! Przeanalizuj! Umów się na negocjacje!
Zostań naszym Partnerem już dziś!**

Mateusz Sobolewski
Sourcing Manager

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

TRUCKS & MACHINES
MIĘSIĘCZNIK SPECJALISTYCZNY
MASZYNY BUDOWLANE



**NIEDUŻE, NA
KOŁACH LUB
GĄSIENICACH**

TEKST: Michał Jurczak ZDJĘCIA: T&M

Rynek małych ładowarek rośnie. Te uniwersalne maszyny dostępne są zarówno w wersjach na podwoziu kołowym, jak i gąsienicowym, a popularność zawdzięczają m.in. bogatej gamie osprzętu dodatkowego. Wybierając konkretną wersję małej ładowarki klienci zwracają uwagę m.in. na udźwig, ale również prześwit (im większy, tym lepiej maszyna radzi sobie w terenie).

Małe maszyny w istocie coraz częściej stają się nośnikami osprzętu. Do wykorzystania są dziesiątki akcesoriów funkcjonalnych. Najczęściej stosuje się łyżkę ładowarkową, ale nierzadko również chwytak typu „krokodyl”, widły do palet, czy ...zamiatarkę. To dla nabywców kluczowa sprawa, decydująca o funkcjonalności. Ponadto, przy wyborze liczą się gabaryty maszyn, jak również rodzaj napędu. Ceniona jest zwrotność i relatywnie niewielki promień skrętu pozwalająca na pracę w ciasnych miejscach. Przyjrzelśmy się propozycjom kilku czołowych dostawców tego rodzaju maszyn.

Nowatorski Avant

W maju miała miejsce premiera nowej ładowarki Avant – modelu 650i. Producent określa ją mianem najmocniejszej na świecie

ładowarki w swojej kategorii wagowej (1.630 kg). Napęd stanowi dwubiegowy silnik Kubota 44 KM zapewniający moc i moment obrotowy do prac, które wymagają dużej siły pociągowej. Model 650i osiąga prędkość 25 km/h, a jego maksymalny udźwig to 1.190 kg. Wysięgnik teleskopowy o długości 600 mm oraz maksymalna wysokość podnoszenia aż do 284 cm umożliwiają np. załadunek na samochody ciężarowe i rozładunek z dużej wysokości. Solidna hydraulika o przepływie 75 l/min. zapewnia sprawne korzystanie z ponad 200 dostępnych narzędzi, które można mocować za pomocą multizłącza. Dzięki niskiej masie własnej (1.630 kg) ładowarka jest łatwa w transporcie i delikatna na nawierzchniach typu murawa. Avant jest bardzo wszechstronną i użyteczną ładowarką w wielu dziedzinach: od utrzy-

mania nieruchomości i terenów zielonych, przez architekturę krajobrazu, po rolnictwo, budownictwo i rozbiórki.

Napęd elektryczny ma Avant e5 – to niewielka maszyna przegubowa, zdaniem dostawcy, równie wydajna i wielofunkcyjna jak podobne gabarytowo modele z silnikiem na olej napędowy lub LPG. Brak emisji spalin i relatywnie niski poziom hałasu, a także – podobnie jak w przypadku poprzednika, połączone z możliwością stosowania ponad 200 narzędzi wymiennych decydują o funkcjonalności ładowarki, w tym także o możliwości zastosowania w pomieszczeniach zamkniętych. Mierzący ok. 2,5 m Avant e5 może pełnić rolę wózka widłowego, z powodzeniem może być też stosowany jako: żuraw, podnośnik koszowy (prace na wysokościach), szczotka obrotowa (zamiata-

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

**Avant określa nową
miniładowarkę mianem
najmocniejszej na świecie
w swojej kategorii wagowej**



nie placu manewrowego wokół magazynu), koparka, ładowarka, kosiarka rotacyjna, pług (odśnieżanie placu manewrowego).

Bobcat: Teleskopowe, kompaktowe...

Firma Bobcat ma nowe modele ładowarek teleskopowych oraz kompaktowe ładowarki gąsienicowe z serii M T450 oraz T590 zgodne z normą Stage V. Maszyny napędzane są fabrycznymi silnikami wysokoprężnymi D34 oraz D24, przeznaczonymi specjalnie do sprzętu kompaktowego. D34 pozwala klientom użytkować ładowarki w strefach o ograniczonej emisji dzięki układowi oczyszczającemu DPF (regeneracja DPF jest wykonywana automatycznie, bez wpływu na wydajność). Silnik nie wykorzystuje selektywnej redukcji katalitycznej (SCR), co oznacza, że nie ma potrzeby stosowania środka AdBlue. – *Silnik D34 (75 KM) zapewnia obniżenie zużycia średnio o 7 proc. oraz zwiększenie momentu obrotowego o 14 proc. w porównaniu z poprzednim silnikiem Stage IV, co zapewnia większą moc przy niższych obrotach i szybszy powrót ze stanu przeciążenia* – podkreślają dostawcy. Można obecnie wybrać spośród kilkunastu wersji ładowarek teleskopowych, o maks. udźwigu 2,6–4,1 t i wysokością podnoszenia 6–18 m. Ładowarki mają nową pokrywę silnika z bardziej spadzistym profilem (poprawia widoczność o 15 proc.) reduku-

jącym tzw. martwe strefy z prawej strony maszyn. Zapewniono również szybszy dostęp do przedziału silnika, co ułatwia konserwację.

Kompaktowe ładowarki gąsienicowe z silnikiem Stage V z serii M to kontynuacja zmian wprowadzanych wraz z ładowarkami o sterowaniu burtowym z serii M: S450, S510 oraz S530. – *W nowych wersjach kompaktowych ładowarek gąsienicowych T450 oraz T590 zachowano te same małe wymiary i schematy rozmieszczenia ramion ładowarki. Dzięki temu ciągle są na tyle małe i lekkie, że mogą łatwo pracować i manewrować na niewielkich obszarach oraz łatwo je transportować* – mówi Jiri Karmazin, dyrektor ds. Ładowarek, Doosan Bobcat. Dzięki zastosowaniu nowego silnika poziom hałasu odczuwany przez operatorów i osoby postronne jest mniejszy, zmniejszył się też poziom drgań. Termin pierwszego okresu konserwacji w przypadku oleju silnikowego wydłużono do 500 godzin, a lepsza filtracja paliwa oznacza rzadszą wymianę wkładów i tańszą eksploatację. Standardem jest panel Deluxe, który uprzednio był dostępny jako opcja. Zapewnia obsługę w różnych językach i telematykę pozwalającą chronić maszynę i kontrolować jej działanie. Panel Deluxe zmniejsza również ryzyko niewłaściwego wykorzystania dzięki funkcji obsługi bez kluczyka.

Kołowymi odpowiednikami są modele S550 oraz S590. Mają szereg zaawansowanych funkcji: wysoki przepływ zwiększa uniwersalność maszyn, pozwalając na użycie ich z zaawansowanym osprzętem wymagającym wysokiego przepływu, takim jak zmiatarki, frezarki i piły tarczowe, a dwubiegowy napęd (pozwala zwiększyć maksymalną prędkość jazdy z 11,4 km/h na niskim biegu do 17,3 km/h na wysokim biegu) zwiększa wydajność i pozwala oszczędzić paliwo. Standardową funkcją w modelach S550 i S590 jest układ sterowania dźwostkami (SJC), uprzednio dostępny jako opcja. Pozwala np. na automatyczną konfigurację ładowarki jako nośnika narzędzi. Układ automatycznego rozpoznawania osprzętu (ACD) wykorzystuje komunikację poprzez szynę CAN, automatycznie konfiguruje sterowanie dźwostkami oraz przepływ wyjściowy.

Kolejna generacja silnika Bobcat D24 z układem wtłoku paliwa (Bosch) dysponuje mocą 68 KM. Układ wydechowy silnika posiada filtr cząstek stałych (DPF), który działa automatycznie bez konieczności żadnej interakcji podczas normalnej pracy. Funkcja automatycznego trybu jałowego (Auto-Idle) redukuje prędkość obrotów silnika do niskich obrotów biegu jałowego, gdy dźwostki znajdują się w położeniu neutralnym i nie są używane przez ok. 5 sek. (mniejsze zużycie paliwa oraz redukcja poziomu hałasu). Wydłużono okresy międzyobsługowe (pierwsza obsługa wymagana jest po 500 godzinach) i zmniejszono liczbę wymian filtra paliwa. Dzięki montażowi poprzecznemu silnika w ramie, maszyny S550 oraz S590 zachowują te same niewielkie wymiary, dzięki czemu mieszczą się i mogą zawracać na ograniczonej przestrzeni.

CAT czyli siła uniwersalności

Kompaktowa ładowarka gąsienicowa CAT 299D3 z układem podnoszenia pionowego ma relatywnie duży zasięg i wysokość podnoszenia, co przekłada się na szybki i łatwy załadunek samochodów ciężarowych. W skład wyposażenia standardowego wchodzi podwozie z zawieszeniem, odpowiadające za przyczepność, zdolność do poruszania się po miękkim terenie, stabilność i prędkość, aby maszyna mogła wydajnie pracować w szerokim zakresie zastosowań i na różnych rodza-

jach podłoża. By zmaksymalizować możliwości maszyny i kontrolę nad nią zastosowano wyświetlacz umożliwiający wykonywanie regulacji reakcji osprzętu roboczego oraz reakcji układu hydrostatycznego i sterowanie biegiem pełzającym. Udostępnia wiele języków i możliwości spersonalizowania konfiguracji ekranu, współpracuje z systemem zabezpieczenia maszyny i z kamerą tylną. Należące do standardowej kompletacji, niezależne zawieszenie na drążkach skrętnych, połączone z opcjonalnym układem kontroli komfortu jazdy, poprawia parametry pracy na nierównym podłożu, zapewniając lepsze utrzymywanie ładunku, zwiększoną wydajność i wyższy komfort pracy. Układ napędowy wykorzystuje elektroniczny system zarządzania momentem obrotowym, oferuje dwie prędkości jazdy i dysponuje ręcznym/nożnym, elektronicznym sterowaniem przepustnicą, w którym pedał przyspieszenia może pełnić również funkcję pedału zwalniania.

Fotel jest standardowo wyposażony w regulowane dźwistki. Układ „inteligentnego poziomowania” CAT ułatwia pracę, wykorzystuje technologię umożliwiającą integrację i wyposażony jest w funkcje, takie jak: dwukierunkowy układ samopoziomowania, powrót osprzętu roboczego do pozycji kopania oraz pozycjonowanie osprzętu roboczego. Masa eksploatacyjna maszyny to 5,2 t, długość całkowita 3,19 m (bez łyżki).

Mimo kompaktowych rozmiarów ładowarka gąsienicowa CAT 299D3 z układem podnoszenia pionowego ma relatywnie duży zasięg i wysokość podnoszenia



Maszyny kołowe reprezentuje model CAT 906M. Możliwość regulacji przez operatora układu hydraulicznego i układu napędowego podczas pracy pozwala dostosować charakterystykę maszyny do wykonywanego zadania. Wśród innych walorów dostawca wymienia: niski poziom hałasu, przestronną kabinę oraz intuicyjnie obsługiwane elementy sterowania. Istnieją trzy opcje złącza (możliwość współpracy z różnorodnym osprzętem). Nowoczesne elementy elektrohydrauliczne umożliwiają precyzyjne sterowanie osprzętem roboczym

oraz zapewniają krótkie cykle robocze. Dźwistik wielofunkcyjny umożliwia pracę operatorowi bez odrywania wzroku od osprzętu. Opcjonalna, miękka płytki dotykowa zawiera takie funkcje elektroniczne jak: modulacja narzędzi i szybkości pracy układu hydrostatycznego, układ kontroli komfortu jazdy, ustawienie w pozycji kopania, powrót podnośnika do zadanego położenia, regulacja prędkości obrotowej silnika i regulacja siły napędowej przenoszonej na koła. Opcjonalny wbudowany system zabezpieczenia zapobiega kradzieży pojazdu.



PRODUKOWANE
w Finlandii

**Najbardziej
WIELOFUNKCYJNE**

**ŁADOWARKI
na świecie**

☎ 12 43 44 110

AVANT®

www.avantpolska.pl

**Nowe
modele**

645i 650i

✓ UDŹWIG
1190 KG

✓ MOC
44 KM

✓ PONAD
200 narzędzi
wymennych

**moc
serii 700
w serii 600**

Jako
**JEDYNE
NA ŚWIECIE**
w tej kategorii,
spełniają normę

STAGE V / TIER 4 FINAL













Dostawcy niewielkich maszyn Volvo zwracają uwagę na siłę zrywania i podnoszenia, ale także ponadprzeciętny prześwit



dyspozycji łyżki, widły, chwytak, czy ramiona do przenoszenia materiałów.

Ładowarki kompaktowe L30G i L35G poruszają się płynnie niezależnie od rodzaju pokonywanej nawierzchni, co wynika m.in. z zastosowania wahliwych przegubów skrętnych oraz opcjonalnego układu zawieszenia wysięgnika pochłaniających siłę uderzenia. Podwójny układ hydrauliczny umożliwia jednocześnie podnoszenie i kierowanie, operator nie musi wybierać między możliwościami wykonywania manewrów a dostępną mocą. Funkcje te, podobnie jak pedał do krokowego hamowania, ułatwiają kierowanie maszyną nawet mniej doświadczonym operatorom. Dzięki portalowej osi tylnej oraz 100-procentowym blokadom mechanizmów różnicowych tylnych i przednich kół ładowarki oferują odpowiedni prześwit i należyte właściwości jezdne. Jednym dotknięciem przełącznika operator może załączyć blokady mechanizmów różnicowych gwarantujące pełny rozdział mocy między koła i zredukować poślizg na gruncie o słabej przyczepności. Napęd hydrostatyczny skraca cykle robocze, a opcja podwyższonej prędkości minimalizuje czas przejazdu z miejsca na miejsce. Opcjonalna pompa hydrauliczna zwiększa przepływ pomocniczy do 100 l/min.

Do napędu L30G i L35G stosowany jest fabryczny motor o mocy 75 KM. Aby zapewnić dużą moc bez konieczności regeneracji, ofertę Volvo poszerzono o silnik D3.3M wyposażony w katalizator utleniający (DOC – Diesel Oxidation Catalyst). Silnik montowany jest poprzecznie, co ma zapewnić odpowiednią równowagę, a jednocześnie ułatwia dostęp do podzespołów (serwis). By zminimalizować czas przestojów niezbędnych na czynności konserwacyjne zredukowano częstotliwość smarowania w L30G i L35G (100 godzin pracy bez konieczności serwisu).

Istnieje możliwość wyboru jednego z układów kinematyki Volvo typu Z oraz układu równoległego prowadzenia TP, co pozwala operatorowi dostosować maszynę do specyficznych warunków pracy. Wybierając uchwyt osprzętu Z, można zastosować elementy z większych ładowarek Volvo, eliminując konieczność posiadania dwóch podobnych elementów osprzętu. 

Volvo serii G konkuruje z większymi

Volvo ma w ofercie ładowarki kompaktowe z serii G. Dostawcy maszyn L30G i L35G zwracają uwagę na siłę zrywania i podnoszenia aż po prześwit, którym mogą konkurować ze znacznie większymi ładowarkami. Ładowność wynosi 5,5-6,1 t. To rozwiązania do prac na niewielkich terenach i w ciasnych przestrzeniach. Zwraca uwagę zakrzywiona szyba przednia zapewniająca odpowiednią widoczność do przodu, a nowa wycieraczka i obniżony komin wydechowy zwiększają pole widzenia, ułatwiając obserwację obszaru za maszyną.

Aby zwiększyć komfort i produktywność przeprojektowano regulowaną kolumnę kierownicy, operator ma teraz więcej miejsca na nogi, szczególnie w okolicy kolan i może łatwiej manewrować maszyną. Antypoślizgowe stopnie przeniesiono i obniżono, ułatwiając wchodzenie i schodzenie, a pierwszy stopień pomalowano na jaskrawo-pomarańczowy kolor, ułatwiający operatorowi orientację. Relatywnie wysoki prześwit nad gruntem, uzyskany dzięki portalowej konstrukcji tylnej osi oraz solidna, odlewana tylna przeciwwaga chronią najważniejsze podzespoły przed uszkodzeniem przez odłamki skalne i przeszkody. Pracę z maksymalną mocą ułatwia gama atestowanego osprzętu. Operatorzy modeli L30G i L35G mają do

Zoptymalizowano układ zawieszenia osprzętu typu Z (najczęściej spotykane łyżki do ładowania mają poj. 0,15 do 0,9 m sześć.). Funkcja podnoszenia równoległego oraz duża siła przechylenia w całym zakresie roboczym umożliwiają bezpieczne i precyzyjne przenoszenie ładunków. Osie o dużej wytrzymałości oraz blokada mechanizmu różnicowego stanowią wyposażenie standardowe zarówno modelu o prędkości standardowej 20 km/h, jak i z opcją o zwiększonej prędkości 35 km/h. Operator ładowarki CAT 906M ma możliwość regulacji układu hydraulicznego i napędowego, co pozwala dostosować charakterystykę maszyny do wykonywanego zadania. Zarówno CAT 906M, jak i pochodzące z tej samej serii: 907M i 908M mają niemal bliźniacze konstrukcje, a różnica tkwi przede wszystkim w masie (5,6; 5,7 i 6,4 t) oraz w parametrach roboczych. Operator ma do dyspozycji przełącznik trybu ECO, po którego uruchomieniu obniża się prędkość obrotowa silnika, a to przekłada się na niższe zużycie paliwa. Operator może również korzystać z dotykowej klawiatury i mieć swobodny dostęp do wszystkich ustawień maszyny. Kluczowe informacje (m.in. prędkość jazdy czy temperatura oleju hydraulicznego) są przekazywane za pośrednictwem wskaźników LCD.

PROGRAM „NA OSI” NA ANTENACH MOTOWIZJI I TELE5

Na osi w lipcu wypełni przegląd ciekawych imprez targowych i spora dawka relacji z rozmaitych zlotów. Nie zabraknie porad eksperta, drogowych przestróg i analiz wypadków, a także spostrzeżeń na temat aktualnego stanu branży. Przypominamy, że program „Na osi” dostępny jest na platformach: Cyfrowy Polsat i NC+, oraz w wielu sieciach kablowych na kanałach: Motowizja i Tele5.

Premiery w Motowizji w soboty o 10:35, a w Tele5 o tydzień później, ale też w soboty o 11:30. Wszystkie godziny emisji programu na obu antenach są dostępne na jego stronie internetowej www.naosi.pl

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

Pierwszy odcinek lipcowy: co jeszcze ciekawego zobaczyliśmy na targach Agrotech w Kielcach; eksperta, odpowiadającego na pytania widzów; co słychać w Polskim Radiu Kierowców; prezesa ZMPD, analizującego stan polskiego transportu; jeszcze jedno ostrzeżenie przed drogową głupotą; sporą dawkę muzyki z ciężarówkami w tle.

Drugi odcinek lipcowy: targi pod hasłem „Volvo 4 Poland”; eksperta, odpowiadającego na pytania widzów; o czym dyskutowali przewoźnicy ponadgabarytów; kilka uwag prezesa ZMPD na temat sytuacji w branży; kolejne ostrzeżenie przed drogową głupotą; kilka wybranych elementów tuningu ciężarówek.

Trzeci odcinek lipcowy: Arocs, czyli propozycja Mercedesa dla budowlanców; eksperta, odpowiadającego na pytania widzów; karmalny zlot oldtimerów w Opolu; podpowiedzi, jak przetrwać w tych trudnych czasach; kolejną odsłonę cyklu „Nie zabijaj – nie daj się zabić”; sporą dawkę muzyki z ciężarówkami w tle.

Czwarty odcinek lipcowy: co ciekawego zobaczyliśmy na targach Stacja Paliw; eksperta, odpowiadającego na pytania widzów; parada autobusów z lat minionych; jeszcze kilka wskazówek, jak się nie dać kłopotom; analizę wypadku drogowego; definicję kilku pojęć z szofer-skiego języka.

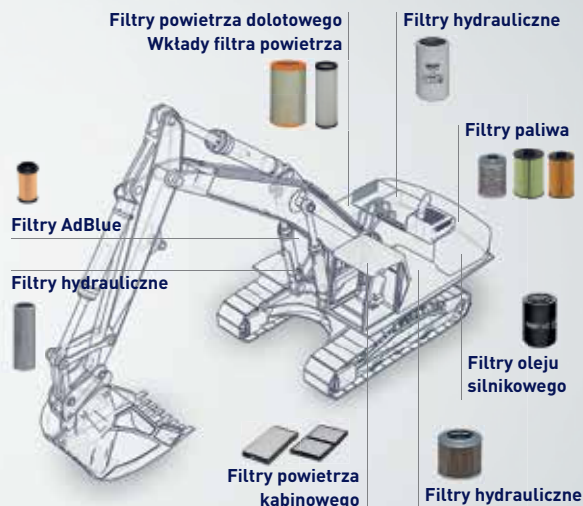
Piąty odcinek lipcowy: zlot Jelcza w ich rodzinnym mieście; eksperta, odpowiadającego na pytania widzów; start do charytatywnego Rajdu Koguta; dalsze sposoby na polepszenie kondycji firmy; jeszcze jedną analizę wypadku drogowego; zlot w jaskrawej czerwieni, czyli Fire Truck Show.

Po wszystkich zakamarkach audycji oprowadza znany i lubiany aktor – Piotr Zelt. Godziny emisji powtórek znaleźć można na oficjalnej stronie programu www.naosi.pl oraz na profilu programu na Facebooku.



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

Hengst
FILTRATION



The SMART Alternative.

Szeroka oferta filtrów jakości OE do maszyn rolniczych i budowlanych.

MASZYNY W PRACY

X Centralne Targi Maszyn, Urządzeń i Sprzętu Roboczego eRobocze Show w Lubieniu Kujawskim w woj. kujawsko-pomorskim, w strefie przemysłowej przy ul. Fabrycznej. Wielki pokaz sprzętu budowlanego na żywo, 3-4 czerwca. Każdy chętny mógł sam sięgnąć za sterami maszyn.

Zacznijmy od przyszłości, to znaczy od konstrukcji na prąd. Skoro elektryfikuje się transport osobowy i towarowy, dlaczego ma to ominąć maszyny budowlane? Doświadczenie wyprzedzające konkurencję zbiera JCB. Jedyny, wyłączny, autoryzowany dealer, firma Interhandler, przywiozł kilka sztuk sprzętu napędzanego energią elektryczną. W ogóle pierwsza była minikoparka, nagrodzona Złotym Medalem Targów Poznańskich, egzemplarz pokazany w Lubieniu został wyprodukowany w 2019 r. Interesującym sprzętem jest nośnik teleskopowy 525-60 (2,5 tony udźwigu, wysokość podnoszenia 6 m).

– *Takie maszyny dają możliwość cichej pracy w mieście, ale także wewnątrz pomieszczeń, w halach magazynowych czy w innych miejscach, w których użytkowanie diesla jest ograniczone* – argumentuje Michał Podolski, kierownik regionu sprzedaży (Poznań) Interhandlera. – *Elektryczna maszyna budowlana jest dwa razy droższa od konwencjonalnej, zawsze nowinki kosztują. Przekonać klientów mogą mechanizmy nie do końca od nas zależne,*



Kilka firm miało własne place testowe, na zdjęciu Mecalac

czyli dofinansowania, różnego rodzaju dotacje oraz ograniczenia związane z emisją spalin.

Frezarka Cat

Bergerat Monnoyeur pokazał wiele maszyn Caterpillara, naszą uwagę przykuła frezarka do nawierzchni PM310. Charakteryzuje się ona bardzo dużą wydajnością, optymalną sterownością i kontrolą, komfortowym stanowiskiem pracy. System Grade z technologią Grade and Slope umożliwia precyzyjne,

powtarzalne i automatyczne cięcie. Układ napędowy wirnika jest wyposażony w wytrzymałe, suche sprzęgło, dwustopniowy napęd pasowy oraz układ automatycznego napinania pasów zapobiegający poślizgowi. Duże pokrywy zapewniają bardzo dobry dostęp do najważniejszych elementów, co znacznie ułatwia prace serwisowe.

Koparka Mecalac

Mecalac 9MWR to koparka kołowa, w konfiguracji zaprezentowanej na eRoboczym Show waży około 8.400 kg. Miała opcjonalne dwie osie skrętne i dwie niezależne podpory. Wręcz znakiem rozpoznawczym jest ramię „Mekalakowe”, wyposażone w złącze typu connect – można podpiąć całą gamę osprzętu. Łamane ramię umożliwia, po obrocie się o 45 stopni, pracę wzdłuż kierunku jazdy, równoległe do maszyny. Duży prześwit nie przeszkadza w świetnym wyważeniu 9MWR.

– *Przeciwwaga praktycznie nie wychodzi poza obrys maszyny, co jest zaletą w obecnych czasach, ponieważ coraz więcej prac jest prowadzonych w ciasnych miejscach, czy na otwartych odcinkach ruchu drogowego* – zachwala Stanisław Markiewicz, regionalny kierownik sprzedaży. – *Dodam, że identycznie zbudowana jest największa koparka, 15MWR.*



Sprzęt marki Hyundai pokazała firma Amago

Poza tym wszystkie czynności przy maszynie operator może wykonać z pozycji gruntu, nie trzeba wspinąć się na maszynę. Z kabiny operator ma w każdą stronę świetną widoczność.

Koparka Hyundai

HW170ACR to nowa wersja koparki kołowej o masie około 18,8 t, dostępna w sprzedaży od bieżącego roku, pierwsza „obrysówka” Hyundaia, z małym promieniem obrotu. Silnik Cummins daje moc 173 KM i maksymalny moment obrotowy 780 Nm. Zasięg kopania wynosi dokładnie 8.950 mm, natomiast głębokość 5.440 mm. Na rynku pojawi się też mniejszy model, 150ACR, dowiedzieliśmy się od Joanny Zalewskiej, managera z firmy Amago.

Ładowarka Liebherr

– T33-10s, udźwig 3,3 tony, wysięgnik 10 metrów, nasza największa ładowarka jeśli chodzi o zasięg – przedstawia maszynę Mateusz Sibiński, doradca techniczno-handlowy z Liebherra. – Wszystkie ładowarki teleskopowe Liebherra wychodzą w dwóch wariantach, z literką „s” to ten mocniejszy. Posiada dodatkowe możliwości, jeśli chodzi o sterowanie maszyną, zwłaszcza skręt tylnej osi oraz zwiększoną wydajność pompy i zwiększoną moc silnika. Zazwyczaj ten wariant polecamy naszym klientom.

Zasuwały na placu

– Polski rynek ma dla Liugong ogromne znaczenie. Polska jest naszym domem w Europie od 2012 roku. Jesteśmy tu już od 10 lat. 10 lat budowaliśmy maszyny, zatrudnialiśmy fachowców oraz słuchaliśmy opinii i potrzeb klientów – mówił spiker w trakcie pokazu ładowarki kołowej Liugong 877H. – Jest to nasza druga co do wielkości ładowarka, większa jest tylko 34-tonowa 890H. Ładowarka 877H ma masę 24,5 tony, może być wyposażona w łyżki o pojemności od 3,5 do 7 metrów sześciennych. Ładowarkę napędza sześciocylindrowy silnik Cummins o pojemności 9 litrów, spełniający normę Stage V, o mocy 290 koni mechanicznych. Skrzynia biegów oraz mosty z mechanizmem różnicowym o ograniczonym poślizgu to wszystkim bardzo dobrze znany niemiecki ZF.

W znacznie lżejszym segmencie wyspecjalizowała się firma Wacker Neuson. Koparka gąsienicowa ET18 z opcjonalnym systemem VDS (Vertical Digging System,

Na stoisku Caterpillara dominowała frezarka PM310



Liebherr to również ładowarki teleskopowe



Wacker Neuson ET18, mała i sprawna

15 stopni), umożliwiającym kopanie pionowe ma ciężar roboczy niewiele przekraczający 2,2 t. Wystarczy silnik 18,5 KM, głębokość kopania to 2,2 m albo 2,4 m z opcjonalnym długim ramieniem łyżki.

Zdobyli nagrody

W drugim dniu imprezy, w sobotę, 4 czerwca, wręczono nagrody w konkursach operatorów. Polska Liga Operatorów, koparko-ładowarka: 1. Adam Kaczor, 2. Tomasz Dziewit, 3. Paweł Andrzejewski. Polska Liga Operatorów, koparka: 1. Paweł Andrzejewski, 2. Tomasz Dziewit, 3. Patryk Bożych. Poza tym przeprowadzono wiele konkursów na stoiskach wystawienniczych. Oto zwycięzcy: Czas na Sunward – Marcin Grzemski, Rototilt Master – Rafał Sitek, Cat Challenge – Paweł Andrzejewski, Liugong Stalowe starcie – Grzegorz Baran, Mistrzowski chwyt – Adam Kaczor, Turbo Żuraw Robocze News – Zofia Ligocka.

Tytuły Orlów

Z okazji 10-lecia targów organizator, wydawnictwo Lasmedia, wyróżnił 10 wystawców tytułem „Orły eRobocze Show”. Alfabetycznie: Bobcat, Bax Baumaschinen, Bergerat Monnoyeur, Broker Maszyny, DHB, Interhandler, LiuGong Dressta Machinery, MB Crusher, PKO Leasing, Wilhelm Schäfer.

Nowości na tory

Liebherr-Hydraulikbagger GmbH od ponad pięćdziesięciu lat projektuje i produkuje potężne koparki kolejowo-drogowe. Powstają w Kirchdorf an der Iller, a pokazano je m.in. na 28. Międzynarodowej Wystawie Techniki Torowej w Münster.

Koparki A 922 Rail Litronic i A 924 Rail Litronic mogą być używane na kolei i na drogach. Napęd jazdy szynowej zamontowano po obu stronach podwozia. A 922 Rail ma masę eksploatacyjną od 20,4 do 23,4 t. Oprócz standardowej przeciwwagi, dostępna jest tzw. przeciwwaga ciężka. Maksymalny udźwig można również zwiększyć za pomocą trybu Power Lift oraz opcjonalnego 4-punktowego wysięgnika podporowego. Nieco większa, A 924 Rail ma masę roboczą od 21,8 do 25 t.

W obu maszynach zainstalowano 163-konny silnik (Euro V). System SCRT składa się z katalizatora SCR i standardowego filtra cząstek stałych. Innowacyjna koncepcja hydrauliczna składa się z podwójnej pompy Liebherr o zmiennej wydajności z niezależnymi obwodami sterowania. Dzięki temu osprzęt hydrauliczny można obsługiwać niezależnie od ruchów roboczych i jezdnych maszyn. Wszystkie punkty konserwacji są łatwo dostępne z podłoża.

Obsługę ułatwiają kamery tylne i boczne. Liebherr oferuje też systemy bezpieczeń-



Koparki A922 Rail Litronic i A924 Rail Litronic mogą być używane zarówno na kolei, jak i na drogach

stwa opracowane specjalnie do zastosowań kolejowych. Wśród elementów wyposażenia z zakresu bezpieczeństwa są: zabezpieczenie przed pęknięciem rury na siłownikach podnoszenia i ramienia, elektroniczne ograniczenie wysokości i promienia skrętu, ograniczenie momentu obciążenia, odporny na uderzenia panel dachowy (z laminowanego szkła), system ochrony przed dachowaniem (ROPS) i wyjście awaryjne przez tylną szybę.

Liebherr oferuje gamę osprzętu, a dzięki w pełni hydraulicznemu systemowi szybkozłączy Liebherr LIKUFIX zarówno narzędzia mechaniczne, jak i hydrauliczne

można wymieniać szybko i bezpiecznie z kabiny operatora. Jedną z prezentowanych przystawek jest jednostka przechylna Liebherr LiTiU, która zwiększa wydajność maszyn, zapewniając dodatkowy kąt obrotu do 2 x 50 st. Pomaga to zwłaszcza przy budowie torów. Na targach pokazano LiTiU 33 jako nasadkę typu sandwich (połączenie pomiędzy końcem drążka a LiTiU oraz połączenie pomiędzy spodem LiTiU a narzędziem wykonywane jest poprzez LIKUFIX). Oferta obejmuje też m.in. łyżki chwytakowe Liebherr GMZ 22, przeznaczone do budowy torów, a oferowane w kilku wersjach. 

Pięć ramion do chwytania

Liebherr przedstawił pięcioramienny chwytak GMM 50-5 zaprojektowany dla maszyn o masie od 35 do 55 t. Jego adresatami są m.in. dostawcy usług z sektora recyklingu. Wśród walorów wymienia się dużą nośność, sprężystość i trwałość.

Transport „surowca” przeznaczanego dla firm zajmujących się recyklingiem wymaga w szczególności solidności, niezawodności i wydajności. Chwytak GMM 50-5 predestynowany jest do właśnie najcięższych prac w zakresie recyklingu i przerobu złomu, a dokładnie do chwytania mieszanego i rozdrobnionego złomu i wiórów o objętości do 1,1



m sześć. Ułożenie i kształt grotów i pazurów zoptymalizowano pod kątem odpowiedniej penetracji i trzymania nieporęcznego i jednocześnie sykiego materiału. Wytrzymałość komponentów chwytaka GMM 50-5 wynika

m.in. z zastosowania staliwa (stop żelaza z węglem) i odpornej na ścieranie blachy stalowej o wysokiej wytrzymałości. Specjalny kształt nośnika i samych pazurów chwytaka powstał w wyniku zastosowania nowoczesnego oprogramowania obliczeniowego i symulacyjnego. Napęd hydrauliczny standardowo wyposażono w dwa silniki. Odpowiednie kanały olejowe odpowiadają za duże prędkości robocze, a tym samym mają wpływ na wydajną pracę urządzenia. Dzięki ochronie silnika i węża zminimalizowano ryzyko uszkodzenia silników obrotowych i przewodów hydraulicznych. 

Nowa GAMA ŁADOWAREK KOMPAKTOWYCH MECALAC

Nowa seria ładowarek kompaktowych Mecalac MCL obejmuje 6 modeli o masie od 1,74 t do 2,85 t: 4 modele z długim wysięgnikiem (standard), dostosowane do potrzeb segmentu rolniczego, 2 modele z krótkim wysięgnikiem, dostosowane do potrzeb segmentu budowlanego. Wszystkie maszyny będą dostępne w trzech wersjach: z zadaszeniem, z zadaszeniem składanym lub w wersji z kabiną oraz z szerokim wyborem osprzętu dodatkowego. Nowe ładowarki MCL mogą być wyposażone w najnowsze technologie firmy Mecalac zwiększające komfort i wspomagające operatora. Ta nowa linia produktów jeszcze bardziej wzmocni pozycję firmy Mecalac na rynku ładowarek i przyspieszy rozwój współpracy z takimi sektorami jak rolnictwo, architektura krajobrazu i segment rental. 



BOBCAT NA TARGACH BAUMA 2022

Na stoisku firmy będzie wystawionych wiele modeli najnowszych ładowarek kołowych i gąsienicowych, minikoparek, włącznie z czterema interesującymi modelami uzupełniającymi kategorię 5–8 ton, najnowszych ładowarek teleskopowych z serii R, lekkich zagęszczarek oraz szereg nowych modeli osprzętu. Uzupełniać je będą premiery nowych maszyn oraz najnowszych rozwiązań w dziedzinach elektryfikacji, cyfryzacji, autonomizacji oraz grywalizacji firmy Bobcat, takich jak:

- Nowe ładowarki z serii S86 oraz T86 serii R
- Prezentacja koncepcyjna – Quad Tracks – finalista nagrody za innowację na Baumie
- Prezentacja koncepcyjna – T7X – pierwsza całkowicie elektryczna kompaktowa ładowarka gąsienicowa
- Prezentacja koncepcyjna – przezroczysty wyświetlacz dotykowy OLED
- Prezentacja koncepcyjna – minikoparka E35 ze sterowaniem elektrycznym



Nowa DX225LC-7X – PIERWSZA „INTELIGENTNA” KOPARKA MARKI DOOSAN

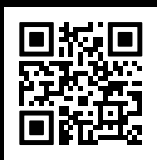


Doosan wprowadza na rynek nową koparkę DX225LC-7X – swoją pierwszą „inteligentną” koparkę gąsienicową zaprojektowaną pod kątem przyspieszenia i usprawnienia pracy operatorów. Mając to na uwadze, model DX225LC-7X wyposażono w kilka nowych atrakcyjnych funkcji dostępnych w standardzie, wśród nich w pełni elektryczne sterowanie układem hydraulicznym (FEH). Nowy inteligentny model DX225LC-7X przenosi te funkcje na nowy poziom. Poza systemem FEH, koparka oferuje wbudowany system sterowania maszynami 2D, półautomatyczny system sterowania pracą 2D, odbiornik laserowy, wirtualną ścianę E-Fence, system ważenia. 



Actros L. Piękno inteligencji.

Odkryj technologię w nowoczesnym wydaniu.



Mercedes-Benz
Trucks you can trust

