TRANSPORT: 2022 ROK MÓGŁ BYĆ LEPSZY DLA MAN-A W POLSCE

TRUCKS & MACHINES

MIESIĘCZNIK SPECJALISTYCZNY

nr 2 / 2023
ISSN 1689-7471
INDEX: 251127
Cena: 5 zł (w tym 8 proc. VAT)

FORD W GÓRĘ

- IVECO NAD WISŁĄ WCIĄŻ MOCNE W SEGMENCIE POJAZDÓW LEKKICH I EKOLOGICZNYCH
- RAPORT: OLEJE SYNTETYCZNE DO SILNIKÓW SAMOCHODÓW CIĘŻAROWYCH
- MASZYNY BUDOWLANE: PRZEGLĄD NOWOŚCI NA RYNKU WOZIDEŁ PRZEGUBOWYCH
- NAJCIEKAWSZE MASZYNY ZAPREZENTOWANE NA TARGACH BUDMA 2023 W POZNANIU

Webasto
Feel the Drive

Webasto Unite

Inteligentna stacja ładowania dla biznesu

charging.webasto.com/pl-pl/dla-biznesu/

Webasto

TRUCKS&MACHINES
MIESIĘCZNIK SPECJALISTYCZNY

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

e-Transport / Goldhofer / Renault Trucks 4
Wiese i Krone / Mistrzostwa / PZPO 5
Leasing / Volvo Trucks 6
Bobcat / Cat / Doosan 43

Rynek

Iveco w 2022 roku 8
MAN podsumowuje 10
Rynek oleju napędowego 12
Oleje syntetyczne do silników 14
Samochody ciężarowe ponad 16 ton DMC 22
Rozmowa T&M 24
Historia: „Budka" Stara 26
Wozidła przegubowe 30
Targi Budma 38

Koalicja e-Transport

Trzy organizacje powołały w lutym Koalicję e-Transport: Fundacja Promocji Pojazdów Elektrycznych (FPPE), Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego (PZPM), Stowarzyszenie Polska Izba Rozwoju Elektromobilności (PIRE). Głównym celem Koalicji jest wspieranie i promowanie procesu dekarbonizacji sektora transportu drogowego w Polsce i w Europie. Sygnatariusze są przekonani, że przyszłość należy do elektrycznych ciężarówek, niezależnie od tego czy będą one na baterie, czy na wodór (ogniwa paliwowe). Organizacje członkowskie Koalicji będą prezentować opinie oraz postulaty branży w obszarze transformacji transportu, jak również elektryfikacji i wodoryzacji korytarzy transportowych. Koalicja zaprasza do współpracy inne organizacje. Co ciekawe, nie ma w jej składzie, przynajmniej na początku, Polskiego Stowarzyszenia Paliw Alternatywnych (PSPA).

Portowcy stawiają na samojezdny moduł

Moduł Goldhofer PST/SL-E 8 Heavy Duty trafił do Zarządu Dróg Wodnych i Żeglugi Kanału Kilońskiego. Pierwszą jednostką pływającą, którą przemieszczano z wykorzystaniem tego rozwiązania transportowego był prom Nobiskrug. Promy muszą być regularnie serwisowane. A to wymaga transportu do stoczni. Wiedzą to doskonale gospodarze Kanału Kilońskiego. Do niedawna jednostki pływające o masie do 130 t były manewrowane na urządzeniu podnoszącym statek, tzw. pochylni podłużnej. Były wyciągane na brzeg za pomocą wyciągarki przez system szyn i dalej do hali stoczniowej. To dość skomplikowane zadanie. Nowy projekt polega na wykorzystaniu ciężkiego pojazdu transportowego do wyciągnięcia jednostki pływającej na brzeg, podniesienia jej i przetransportowania między stacją podnoszenia statku, myjnią, aż do postawienia w hali stoczniowej. Po wszechstronnych badaniach, Zarząd ds. Dróg Wodnych i Żeglugi zdecydował się na wykorzystanie do tego celu 8-osiowego samojezdnego moduł o dużej ładowności firmy Goldhofer. Samobieżny pojazd posiada m.in. elektroniczny, wielokierunkowy układ kierowniczy, który umożliwia manewrowanie jednostką pływającą na dość ciasnym terenie stoczni, a następnie precyzyjne ustawianie jej. Pierwszą jednostką przemieszczoną na nowym rozwiązaniu transportowym był prom Nobiskrug. Ma całkowitą długość 32 m, całkowitą szerokość 9,8 m i masę ok. 130 t. Prom, który może przewozić do 45 t, został „obsłużony" przez urządzenie podnoszące statek w stoczni Rendsburg. Za pomocą samojezdnego pojazdu Goldhofer PST/SL-E prom wyciągnięto na brzeg na urządzeniu podnoszącym, wykorzystując pochylnię wzdłużną (pojazd samobieżny pełnił funkcję holownika i za pomocą liny wyciągnął prom na brzeg). Następnie pojazd ustawił się pod dwiema nadbudówkami i podniósł całą konstrukcję wraz z promem przez hydrauliczną kompensację osi i przetransportował prom do hali stoczniowej w celu przeprowadzenia inspekcji i prac konserwacyjnych.

PUK Rumia kolejną spółką inwestującą w śmieciarkę elektryczną Renault Trucks

Transformacja energetyczna polskiej branży komunalnej nabiera tempa. Tydzień po oficjalnym przekazaniu pierwszej nowej śmieciarki elektrycznej na podwoziu D Wide E-TECH do Zakładu Gospodarki Komunalnej w Bolesławiu, kolejny taki pojazd trafił do Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych w Rumii. Łącznie to już trzy elektryczne śmieciarki francuskiej marki pracujące w Polsce, dostarczone w ciągu niecałych trzech miesięcy. Nowy pojazd będzie wykorzystywany na jednej zmianie, ponieważ w takim trybie pracuje aktualnie przedsiębiorstwo. Znajdzie zastosowanie przy obsłudze zwykłych tras, ale dobieranych w taki sposób, by można go było pokazać w całym mieście. – *Trasy jakie pokonują nasze śmieciarki nie są długie, ok. 60 km, a odległość do instalacji komunalnej też jest niewielka* – mówią w ZGK.

NEWS

Vario Liner drugiej generacji

Współpraca pomiędzy ELVIS, Wiese i Krone rozwija się. Firmy stworzyły wspólnie nową generację naczep, obiecujących większą wydajność i bezpieczeństwo. Dwupokładowy pojazd oferuje 62 miejsca paletowe. Większa stabilność, lepsza obsługa, krótsze czasy realizacji, a tym samym większa wydajność w transporcie ładunków częściowych to, zdaniem twórców, walory nowej naczepy dwupokładowej zaprezentowanej przez Europäische Ladungs-Verbund Internationaler Spediteure (ELVIS). Naczepa plandekowa Vario Liner oferuje do 62 miejsc paletowych na dwóch poziomach, a dzięki zabudowie z certyfikatem Code XL jest również dopuszczona do transportu ADR. Styczniowa prezentacja w ELVIS-HUB w Knüllwald była również oficjalnym rozpoczęciem sprzedaży naczepy. Innowacyjny pojazd to wspólne dzieło producentów pojazdów użytkowych: Krone i Wiese. Nowo opracowana naczepa kurtynowa może być ładowana zarówno z boku, jak i tylnymi drzwiami. Drugi poziom, który można dowolnie regulować (segment po segmencie), nie tylko zwiększa liczbę miejsc paletowych, ale także zapobiega nieprawidłowemu układaniu towarów w stosy i uszkodzeniom z powodu nadmiernego nacisku. Umieszczając ciężkie towary na niższym poziomie, a lżejsze na górnym poziomie, można również uzyskać relatywnie nisko położony środek ciężkości, co pozytywnie wpływa na właściwości jezdne i zwiększa bezpieczeństwo. Aby uprościć proces załadunku, nawet w przypadku długich towarów, Vario Liner standardowo posiada podnoszony dach, który umożliwia szybszy dostęp do górnego poziomu. Ułatwia to również i przyspiesza zabezpieczanie ładunku. Druga generacja Vario Liner spełnia surowe wymagania dotyczące zabezpieczania ładunku za pomocą Code XL. Zarówno rama, jak i kłonice zostały wzmocnione. Solidne prowadnice zapobiegają przechylaniu się półek pośrednich.

Mistrzostwa Mechaników już tuzin razy

Finały XII Ogólnopolskich Mistrzostw Mechaników zostały zaplanowane od 30 marca do 2 kwietnia, podczas targów Poznań Motor Show. Wcześniej, w piątek, 10 marca odbędą się półfinały online. Regulamin przewiduje start dwuosobowych zespołów ze średnich szkół samochodowych oraz mechaników zawodowych. Mistrzostwa to największe w Polsce przedsięwzięcie społeczno-edukacyjne branży motoryzacyjnej i rolniczej. Partner strategiczny to Platinum Orlen Oil, a jedną z siedmiu kategorii jest młody mechanik pojazdów ciężarowych. Główny cel imprezy stanowi wypracowanie stałych procedur serwisowych, do których będą przyzwyczajeni młodzi mechanicy, gdy trafią na rynek pracy. Motywem przewodnim tegorocznej edycji jest aktywne przyjęcie do serwisu.

Kampanie edukacyjne priorytetem

Prezesem zarządu Polskiego Związku Przemysłu Oponiarskiego (PZPO) na 2023 rok został Jacek Pryczek (Goodyear), wiceprezesami natomiast Anna Burakowska (Continental) oraz Rafał Spirydon (Hankook). Członkowie Związku są przedstawicielami największych w Polsce i na świecie producentów opon. Reprezentują branżę zatrudniającą bezpośrednio w naszym kraju ponad 11.000 pracowników w 6 fabrykach i firmach handlowych. Codziennie z tych fabryk wyjeżdża ponad 135 tys. opon z napisem „made in Poland" do samochodów osobowych, ciężarowych, autobusów, maszyn rolniczych i przemysłowych.

Leasing pojazdów ciężarowych 11 proc. do góry

W czwartek, 9 lutego Związek Polskiego Leasingu (ZPL) przedstawił wyniki swojej branży za 2022 rok. ZPL reprezentuje 90 proc. rynku leasingu w Polsce. Pod względem wartości sfinansowanych aktywów został odnotowany symboliczny wzrost, o 0,1 proc., do kwoty 88,1 mld zł. Z tego łączna wartość sfinansowanych pojazdów ciężarowych wyniosła prawie jedną czwartą, dokładnie 21,535 mln zł, co oznacza ponad 11-procentowy wzrost w porównaniu do 2021 r. W strukturze tej grupy największy udział, ponad 52 proc. finansowanych aktywów, stanowiły ciągniki siodłowe. Naczepy i przyczepy osiągnęły 24 proc., natomiast 20 proc. pojazdy ciężarowe powyżej 3,5 t., autobusy 4 proc. Jak ocenia Paweł Pach, przewodniczący Rady ZPL, polskie firmy transportowe z powodzeniem poradziły sobie z pandemią, czy Pakietem Mobilności, zaś wpływ wojny nie jest już tak istotny. Rok 2023 powinien przynieść wzrost branży o 8,7 proc., w pojazdach ciężkich o 9,3 proc.

Rekordowy rok 2022 dla Volvo Trucks!

Rok 2022 był rekordowy dla Volvo Trucks. Firma dostarczyła klientom najwyższą liczbę swoich samochodów ciężarowych, a także zwiększyła udziały rynkowe w 41 krajach. W 2022 roku Volvo Trucks osiągnęło najlepsze wyniki w historii firmy. Globalny producent samochodów ciężarowych dostarczył w 2022 roku 145.195 pojazdów, co stanowi wzrost o 19 proc. w stosunku do roku 2021, kiedy to dostarczono ich 122.525. Volvo Trucks zwiększyło również swój udział w segmencie samochodów ciężarowych >16t na 41 rynkach na całym świecie. Rekordowe dostawy i wzrost udziału w rynku należy rozpatrywać w kontekście niedoborów w łańcuchach dostaw, które dominowały przez cały rok. W Europie Volvo Trucks ma udział w rynku na poziomie 18,2 proc., co jest najwyższym wynikiem w historii. Volvo Trucks jest liderem w kilku krajach europejskich. Spółka zwiększyła swoje udziały w rynku Ameryki Północnej i Australii, odpowiednio o 10,8 i 17 procent. W Brazylii Volvo Trucks zwiększyło swoje udziały do 24,6 proc. i tym samym po raz pierwszy w historii zostało liderem tego rynku.

ZMIANY W KODEKSIE PRACY

Ustawa z dnia 1 grudnia 2022 r. o zmianie ustawy – Kodeks pracy oraz niektórych innych ustaw została opublikowana w Dzienniku Ustaw 6 lutego. Vacatio legis wynosi 2 miesiące co oznacza, że przepisy dotyczące pracy zdalnej w zmienionym kodeksie pracy zaczną obowiązywać od 7 kwietnia 2023 roku. Natomiast przepisy dotyczące możliwości kontroli trzeźwości przez pracodawcę wchodzą w życie po 14 dniach od ogłoszenia, czyli obowiązywać będą już od 21 lutego 2023 roku.

W nowym kodeksie pracy pojawił się „Rozdział II c" poświęcony regulacjom pracy zdalnej, który to zastąpił dotychczasowe przepisy dotyczące telepracy. Wprowadzona została definicja pracy zdalnej. Zgodnie z nią, jest to wykonywanie pracy całkowicie lub częściowo w miejscu wskazanym przez pracownika i każdorazowo uzgodnionym z pracodawcą, w tym pod adresem zamieszkania pracownika, w szczególności z wykorzystaniem środków bezpośredniego porozumiewania się na odległość. To ważny krok w kierunku tworzenia nowoczesnego rynku pracy, odpowiadającego na zmieniające się potrzeby zarówno pracodawców, pracowników, jak również pracowników będących rodzicami. Nowelizacja Kodeksu pracy wprowadza trzy rodzaje pracy zdalnej:

1. Praca zdalna całkowita – praca wykonywana wyłącznie w trybie zdalnym (100% czasu pracy zdalnie);

2. Praca zdalna częściowa, tzw. hybrydowa praca zdalna – praca wykonywana częściowo w zakładzie pracy, a częściowo w formie pracy zdalnej (np. 2-3 dni w tygodniu);

3. Praca zdalna okazjonalna – wykonywana każdorazowo na wniosek pracownika złożony w formie pisemnej lub elektronicznej, w wymiarze maksymalnie 24 dni w roku kalendarzowym.

W przypadku wykonywania pracy zdalnej (całkowitej lub hybrydowej) pracodawca zgodnie z art. 6724 §1 Kodeksu Pracy jest zobowiązany:

1. Zapewnić pracownikowi wykonującemu pracę zdalną materiały i narzędzia pracy, w tym urządzenia techniczne, niezbędne do wykonywania pracy zdalnej;

2. Zapewnić pracownikowi wykonującemu pracę zdalną instalację, serwis, konserwację narzędzi pracy, w tym urządzeń technicznych, niezbędnych do wykonywania pracy zdalnej lub pokryć niezbędne koszty związane z instalacją, serwisem, eksploatacją i konserwacją narzędzi pracy, a także pokryć koszty energii elektrycznej oraz usług telekomunikacyjnych niezbędnych do wykonywania pracy zdalnej;

3. Pokryć inne koszty niż określone powyżej bezpośrednio związane z wykonywaniem pracy zdalnej, jeżeli zwrot takich kosztów został określony w porozumieniu ze związkami zawodowymi w regulaminie, w poleceniu wykonywania pracy zdalnej, albo w porozumieniu z pracownikiem.

4. Zapewnić pracownikowi wykonującemu pracę zdalną szkolenia i pomoc techniczną niezbędne do wykonywania tej pracy.

W przypadku, kiedy pracownik korzysta z własnych materiałów i narzędzi pracy, ma prawo do ekwiwalentu pieniężnego w wysokości ustalonej z pracodawcą. Ekwiwalent można zastąpić ryczałtem, np. dziennym lub miesięcznym. Warto w tym miejscu zwrócić uwagę iż spedytor jako osoba zajmująca się planowaniem transportu, również może pracować zdalnie, posiadając przy tym niezbędne narzędzia pracy do wykonywania swoich zadań.

Kolejną bardzo ważną zmianą w kodeksie pracy jest kontrola trzeźwości pracowników, która znalazła swoje uregulowanie w art. 221c–221h Kodeksu Pracy. Zgodnie z dodanymi w kodeksie artykułami, pracodawcy będą mogli wprowadzić kontrolę trzeźwości pracowników, lub kontrolę na obecność środków odurzających, gdy będzie to niezbędne do zapewnienia ochrony życia i zdrowia pracowników, innych osób lub ochrony mienia. To niezwykle ważna dla branży transportowej zmiana, której od kilku lat domagali się przewoźnicy w związku z częstymi przypadkami nietrzeźwości kierowców. Wprowadzona regulacja umożliwi badanie trzeźwości kierowców w firmach przed ich wyjazdem w trasę. Pracodawca będzie miał obowiązek niedopuszczenia do pracy pracownika, w którego organizmie zostanie stwierdzona obecność alkoholu lub środka odurzającego. Dotyczyć to ma także przypadku, gdy zajdzie uzasadnione podejrzenie, że pracownik stawił się do pracy w stanie nietrzeźwości, w stanie po użyciu alkoholu lub środka odurzającego bądź spożywał alkohol lub zażywał środki odurzające w czasie pracy. Badanie stanu trzeźwości pracownika i badanie na obecność w jego organizmie środków odurzających będzie również mógł, jak to miało miejsce do tej pory przeprowadzać funkcjonariusz policji lub inny uprawniony do tego organ. W razie stwierdzenia podczas takiej kontroli stanu po spożyciu alkoholu, pracodawca ma obowiązek przetwarzać informację o dacie, godzinie i minucie badania oraz jego wyniku. Jest to możliwe, gdy jest to niezbędne do zapewnienia ochrony dóbr, dla których jest prowadzona kontrola. Pracodawca ma obowiązek przechowywać te informacje w aktach osobowych pracownika przez okres nieprzekraczający roku od dnia ich zebrania, a w przypadku zastosowania kary upomnienia, kary nagany lub kary pieniężnej na skutek stwierdzenia takiego stanu do czasu zatarcia kary.

Zasady kontroli trzeźwości pracowników lub kontroli na spożycie innych środków działających podobnie do alkoholu należy ustalić:

- w układzie zbiorowym pracy lub
- w regulaminie pracy, lub
- w obwieszczeniu, jeżeli pracodawca:
- nie jest objęty układem zbiorowym pracy
- nie musi ustalać regulaminu pracy (pracodawcy zatrudniający mniej niż 50 pracowników).

W dokumencie, który wprowadza kontrolę, należy określić co najmniej grupę lub grupy pracowników objętych kontrolą (jeżeli wobec tych grup zachodzą przesłanki uzasadniające wprowadzenie kontroli), sposób przeprowadzania kontroli, w tym rodzaj urządzenia wykorzystywanego do kontroli oraz czas i częstotliwość jej przeprowadzania. Pracodawca informuje pracowników o wprowadzeniu kontroli trzeźwości do zakładu pracy. Informację należy przekazać w sposób przyjęty u danego pracodawcy, ale nie później niż 2 tygodnie przed rozpoczęciem przeprowadzania kontroli.

W nowej regulacji został również przewidziany obowiązek analogicznego stosowania przepisów dotyczących kontroli trzeźwości względem osób zatrudnionych na innej podstawie niż stosunek pracy (umowy cywilnoprawne), czy współpracujących z pracodawcą osób fizycznych prowadzących na własny rachunek działalność gospodarczą (umowa b2b).

Tymczasem, rząd przyjął kolejny projekt nowelizacji kodeksu pracy, który nie tylko wprowadza dodatkowe urlopy, ale zapewnia skuteczniejszą ochronę przed zwolnieniem z pracy, w tym osób zatrudnionych na czas określony. Zmienią się też m.in. zasady stosowania umów na okres próbny. Zmiany te czekają na publikację, w związku z tym nie znamy jeszcze dokładnej daty wejścia w życie nowych przepisów. Nowelizacja Kodeksu pracy ma na celu wdrożenie dwóch unijnych dyrektyw dotyczących tzw. Work - Life Balance. Chodzi o dyrektywę w sprawie przejrzystych i przewidywalnych warunków pracy w Unii Europejskiej i o tzw. dyrektywę rodzicielską.

Karolina Grzelec,
prawnik Kancelarii Prawnej Viggen

TEKST: Jacek Dobkowski ZDJĘCIA: T&M

Coraz bardziej zielone

Iveco nigdy nie należało w Polsce do prymusów kategorii ponad 16 ton dopuszczalnej masy całkowitej, ale odnosi sukcesy w lżejszych segmentach wagowych. Potwierdził to również ubiegły rok.

Konferencja prasowa Iveco Poland, w ostatni piątek stycznia, 27., zaczęła się od przypomnienia, że 1 stycznia 2022 powstała firma Iveco Group. Została ona wydzielona z CNH Industrial, skupia aż osiem marek, nie tylko pojazdów: Iveco, Iveco Bus, Iveco Capital (finansowanie fabryczne), Heuliez, FPT, IDV (Iveco Defense Vehicles), Astra, Magirus. Same formalne przekształcenia to nie wszystko, kierownictwo zapytało pracowników na całym świecie, jakimi wartościami firma powinna się kierować. Na podstawie m.in. tych odpowiedzi Iveco Group łączy ludzi różnych narodowości i ras, uwzględnia różnice zdań, stawia współpracę przed indywidualnościami. Nowa strategia Iveco korzysta z czterech filarów: realna zmiana, pasja do walki, autentyczna niezawodność, współpraca oparta na zaufaniu.

Spośród wielu ważnych wydarzeń z ostatnich miesięcy dla nowopowstałej Grupy na pewno warto wspomnieć otwarcie w październiku ub.r. fabryki ePowertrain w Turynie, czyli fabryki napędów elektrycznych. W Polsce natomiast zostały uruchomione dwa nowe obiekty dealerskie na południu kraju. W marcu ub.r. w Lipinach koło Pilzna, woj. podkarpackie (STC), w październiku w Żorach, woj. śląskie (Siltruck), a na luty br. zaplanowano Legnicę, woj. dolnośląskie (Uni-Truck).

Rekordowy czas

Tak, zeszły rok okazał się rekordowy dla Iveco w Polsce. Sprzedaż podskoczyła o 7,6 proc. osiągając 9.462 pojazdów, podczas gdy cały rynek skurczył się o 4,5 proc., do 70.390. Iveco jest nad Wisłą trzecim dostawcą pojazdów użytkowych o DMC co najmniej 3,49 t. Jest drugie w przedziale 3,49-7,2 t. Prowadzi w podwoziach 3,49-7,2 t mając trzecią część rynku. Z powodu problemów produkcyjnych gorzej wiodło się włoskiej marce w segmencie 7,2-16 t, spadek o 18,6 proc., do 136 sztuk, z tym że cały rynek nie jest duży, oscyluje wokół półtora tysiąca egzemplarzy.

Daily, z pneumatycznym zawieszeniem, przed wejściem do hotelu

W najcięższym segmencie ponad 16 t liczba pierwszych rejestracji osiągnęła 906, co oznaczało spadek o 11,7 proc. Jak zaznaczył na konferencji Daniel Wolszczak, business director Iveco Poland & Ukraine, wynik mógłby być znacznie lepszy, lecz negatywnie wpłynęły na niego dwa czynniki. Po pierwsze, problemy z częściami do nowych samochodów, ciężarówki wyprodukowane w Madrycie czekały na placu na komponenty. Po drugie, polskie Iveco nie dostarczyło 500 samochodów na LNG. Oczywiście to efekt skokowego wzrostu cen tego paliwa. Iveco Poland, co warto pochwalić, nie zostawiło klientów. Nie egzekwowało kar za nieodebranie zamówionych aut, a w przypadku „gazowców" już eksploatowanych (w pewnym momencie eksploatowanych w teorii, bo auta nie jeździły) zawieszało raty leasingu i kontraktu serwisowo-naprawczego.

Ponieważ wraca zainteresowanie LNG, z powodu spadku jego cen, tegoroczna sprzedaż w segmencie ponad 16-tonowym powinna okazać sie znacznie wyższa.

Wspomniane braki komponentów to nie jedyne trudności w ostatnim roku. oprócz nich – przerwane łańcuchy dostaw, międzynarodowe napięcia, wzrost cen surowców oraz energii, wzrost ceny pozyskania kapitału.

Wszystkie na gaz

Iveco jest jedyną firmą na polskim rynku, która oferuje pojazdy zasilane gazem (CNG, LNG) w każdym segmencie. Z tego samego powodu jej przedstawiciele mówią raczej o dekarbonizacji niż o zeroemisyjności. Jacek Nowakowski, menedżer ds. rozwoju napędów alternatywnych podkreślał, że źródła energii mogą być różne. Przypomniał, iż właśnie Iveco, przed pięcioma laty wprowadziło na polski rynek ciężarówki na LNG. Poza tym klienci kupujący co najmniej 20 sztuk mogli wynająć stację tankowania LNG i mieli zapewnione do niej dostawy paliwa. Obecnie, u polskich przewoźników jeździ ok. 1.200 egzemplarzy na LNG i działa ponad 20 własnych stacji.

Zdaniem Iveco przyszłość transportu na dalekie dystanse wcale nie jest elektryczna, ściślej – nie powinna należeć do pojazdów na baterie, BEV (Battery Electric Vehicle). Iveco stawia na gaz (CNG, LNG, równie z w wersji bio) oraz na wodorowe ogniwa paliwowe w pojazdach FCEV (Fuel Cell Electric Vehicle). Do FCEV tankuje się wodór, z którego udziałem w pokładowym ogniwie powstaje prąd zasilający elektryczny zespół napędowy. Auta wodorowe mogą być wykorzystywane również w dystrybucji regionalnej.

W przyszłości BEV i wszelkiego rodzaju „gazowce" znajdą zastosowanie w dystrybucji regionalnej, dostawach na terenach miejskich, w branży budowlanej. Dało się wyczuć podczas warszawskiej konferencji, że spore nadzieje Iveco wiąże z eDaily. Elektryczny wariant popularnego Daily zostanie wprowadzony w tym roku. Menadżerowie podkreślają, że jest to takie samo Daily, mocne i funkcjonalne, tyle że z innym silnikiem. Ba, nawet ceny kontraktów serwisowych będą praktycznie jednakowe. Owszem, elektryk

Pierwsza od lewej prowadzącą konferencję Aleksandra Zielińska

nie ma wielu podzespołów charakterystycznych dla tradycyjnych konstrukcji, za to ma kosztowne komponenty elektryczne.

Przyszłość to również Nikola, elektryki tworzone przez Nikolę i Iveco. Ciągnik Tre 4x2 ma gwarantować do 500 km zasięgu. W przypadku pojazdów elektrycznych i wodorowych znajdzie zastosowanie GATE (Green & Advanced Transport Ecosystem). Skrót ten oznacza innowacyjną, cyfrową usługę pay-per-use, czyli płacenie tylko za użytkowanie przez konkretny czas. Celem jest wsparcie klientów w ich dążeniu do zeroemisyjnego transportu.

Innowacyjną usługą jest również Top Care, tzn. rozszerzony assistance z najwyższym priorytetem w usuwaniu usterki. Top Care jest związany z najbardziej zaawansowanymi kontraktami serwisowo-naprawczymi Elements 2 XL i 3XL, o czym mówił na konferencji Jan Burski, TCO service manager.

TEKST: Jacek Dobkowski ZDJĘCIA: T&M

Możliwości są większe

16 lutego, w Tłusty Czwartek, MAN Truck & Bus Polska zorganizował lunch prasowy, w pałacu w Rozalinie, na południe od Warszawy. Było podsumowanie zeszłego roku, było o planach na bieżący.

MAN w Polsce, w najcięższej kategorii ponad 16 ton dopuszczalnej masy całkowitej (DMC) zajął w ubiegłym roku czwarte miejsce. Dopiero czwarte, bo potencjał wydaje się większy. Na drodze stanęły kłopoty z produkcją, wywołane napadem Rosji na Ukrainę, w zeszłoroczny Tłusty Czwartek, 24 lutego. Zamknięcie fabryki wiosną na sześć tygodni, porwane łańcuchy dostaw, problemy np. z wiązkami elektrycznymi z Ukrainy i z półprzewodnikami – wszystko to spowodowało, iż liczba pierwszych rejestracji ciężarówek osiągnęła tylko 4.708. Taką liczbę podano na konferencji 16 lutego, dotyczy ona samochodów od 6,1 tony DMC. Zaznaczmy, że na podstawie danych PZPM, Polskiego Związku Przemysłu Motoryzacyjnego wynik MAN-a w przedziale od 16 ton DMC wzwyż to 4.384, co przełożyło się na lokatę tuż za podium.

Jak stwierdził na konferencji Bernard Wieruszewski (pojazdy ciężarowe nowe), gdyby nie problemy z produkcją polski oddział MAN-a mógłby upłynnić 2,5-3 tys. więcej. Ambitnie, bo pierwsze rejestracje w granicach siedmiu tysięcy dałyby MAN-owi drugie miejsce w najcięższym segmencie. Co charakterystyczne, w pałacu w Rozalinie, mimo zachęt ze strony dziennikarzy, nie padły deklaracje, ile mniej więcej MAN zamierza sprzedać w naszym kraju w tym roku. Tak samo było z pytaniami, jak długo trzeba czekać na zamówionego MAN-a, żadne konkretne liczby miesięcy nie padły. Zapewne ta ostrożność bierze się stąd, że sygnały z rynku nie wydają się jednoznaczne. Niektórzy przewoźnicy zamierzają dostosować się do

MAN TGX 18.510 przystosowany do nauki jazdy

trudnej sytuacji i ciąć koszty, inni zapowiadają inwestycje w nowe pojazdy. Dowiedzieliśmy się za to, również od Clausa Wallensteina, prezesa MAN Truck & Bus Polska, że MAN stawia na upraszczanie biznesu, dzięki zrównoważonym i wydajnym rozwiązaniom transportowym. Jednym z elementów tego upraszczania ma być silny zespół, a jednym z elementów silnego zespołu wdrożenie procesu End to End, myślenia w kategoriach satysfakcji klienta.

Wyniki zostały podane w rozbiciu na trzy kategorie wagowe i przede wszystkim procentowo. W najlżejszej 6,1-10 t, co przyznał Bernard Wieruszewski, rządzi Iveco, które zagarnęło ponad 80 proc. MAN od lat jest bardzo mocny w przedziale 10,1-15,9 t. W zeszłym roku należało do niego dokładnie 36,76 proc. Ba, spadek tego segmentu wytłumaczono tym, że część klientów wstrzymała się z zakupami, czekając właśnie na nowe MAN-y. Poza tym warto wyliczyć inne osiągnięcia MAN-a. I tak w betonomieszarkach MAN wywalczył 43 proc. Z kolei 30 proc. chłodni na pojazdach powyżej 8 t DMC ma logo MAN-a. Dalej, wozy bojowe straży pożarnej 29 proc., pojazdy czteroosiowe 27 proc., pojazdy z zamontowanymi żurawiami 25 proc., wywrotki 22 proc., hakowce 21 proc. Małgorzata Durda, customer service management, podkreśliła, że podwozia są coraz ważniejsze w bieżącej działalności autoryzowanych stacji obsługi (ASO).

Model 2024

Produktowa nowość to model 2024, tak auto zostało przedstawione na slajdzie, chodzi oczywiście o TGX. Produkcja ma się rozpocząć w poniedziałek, 1 maja, ale nie wszystkie zmiany zostaną wprowadzone jednocześnie – znak trudnych czasów. Podstawową zaletą jest obiecywany spadek zużycia paliwa aż o 6 proc. Główny wkład ma wnieść

usprawnienie turbodiesla D26, poza tym pakiet aerodynamiczny z MAN Opti View, czyli z kamerami zastępującymi zewnętrzne lusterka, czy funkcja przewidywania trasy w aktywnym tempomacie.

Na elektryczne ciężarówki przyjdzie czas w przyszłym roku, pod hasłem eMPowering You. Bez wątpienia przygotowanie do zakupu takiego elektryka wymaga precyzyjnego planowania przyszłej eksploatacji. MAN przygotował sześć bloków doradczych, taka e-motoryzacja. Na razie więcej energii polski zespół MAN-a wkłada w oferowanie i rozwijanie usług cyfrowych, Digital Services. Przykładowo, ogółem 13.365 pojazdów ma pokładowe moduły Rio Box (przyrost o 1.505).

Projekt MAN 4L jest skierowany do szkół nauki jazdy i ośrodków egzaminowania. Od 2025 r. egzaminy będą odbywały się na ciągnikach siodłowych z naczepami. MAN przygotował więc zestaw do nauki jazdy złożony z używanego TGX 18.510 i używanej naczepy. W Rozalinie stał sam ciągnik, ale na jego zaplanowane oględziny zabrakło czasu.

Pierwsza z prawej, Beata Galas, dyrektor ds. marketingu i komunikacji

TGE i autobusy

Już ponad pięć lat jest z nami MAN TGE, czyli bliźniak Volkswagena Craftera (marka MAN należy do wielkiej rodziny VW). Pierwszy na świecie salon dostawczych MAN-ów powstał w Wolicy pod Warszawą, w siedzibie MAN Truck & Bus Polska. Grzegorz Rogalewicz (samochody dostawcze) pochwalił się, że łączna liczba zamówień tego modelu przekroczyła w ub.r. sześć tysięcy. Elektryczny wariant eTGE zyska wersję 220+, z dodatkową baterią podnoszącą ogólną pojemność netto do ok. 60 kWh, obecnie jest tylko 35,8 kWh.

MAN liczy, że w 2023 r. odbuduje się rynek autobusów turystycznych. W zeszłym roku sprzedał 18 autokarów, na 124 autobusy ogółem. Dwa testowe Autobusy Roku, miejskie Lion's City E, o długości 12 m i 18 m pozostają do dyspozycji potencjalnych odbiorców.

TEKST I ZDJĘCIE: T&M

Szukamy pieniędzy

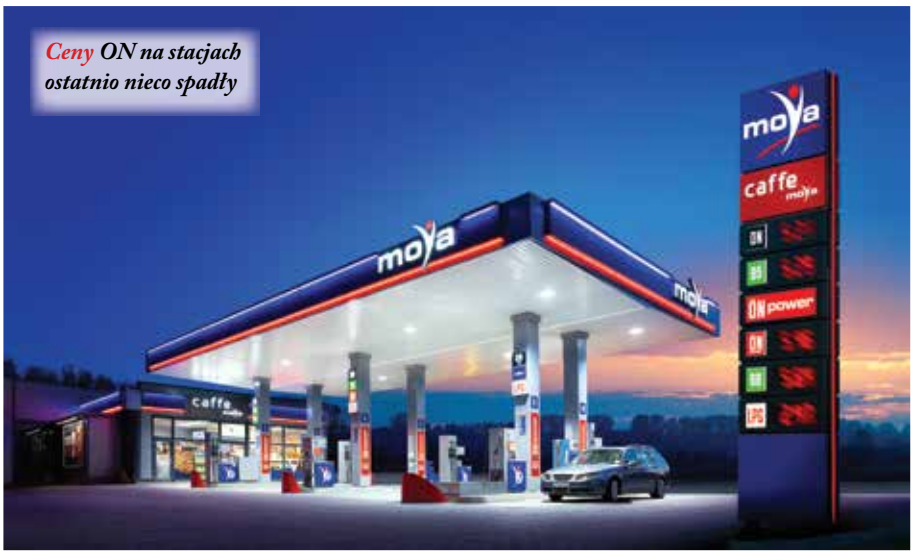
Firma Webfleet podczas webinaru w czwartek, 9 lutego zajęła się zużyciem paliwa w transporcie drogowym. Gdzie szukać oszczędności i jak je kontrolować?

Naszych Czytelników najbardziej interesują ceny oleju napędowego, więc od nich zaczniemy, bo i ten temat był szeroko omawiany na webinarze. Dobra informacja jest taka, że ceny spadają. Jak podał Rafał Zywert, analityk rynku paliw z firmy Reflex jeszcze w listopadzie zeszłego roku litr „napędu" kosztował średnio 8,09 zł brutto, o tyle na początku lutego na niektórych stacjach notowania zjechały do 7,30 zł. Zmniejsza się też różnica między olejem napędowym a benzyną 95-oktanową. W listopadzie wynosiła ona nawet 1,20-1,30 zł, obecnie jest w granicach 50 gr.

To ile płacimy za paliwa na polskich stacjach, zależy przede wszystkim od cen ropy i gotowych produktów na rynku ARA, Amsterdam, Rotterdam, Antwerpia. Drugi czynnik – kurs dolara. Szacuje się, iż 10 gr na dolarze przekłada się na 15 gr na litrze oleju napędowego. Tak więc osłabienie naszej waluty względem dolara o 1 zł dało podwyżkę około 1,50 zł. Trzecia, istotna sprawa to polityka klimatyczna Unii Europejskiej. Dochodzi do tego jeszcze kwestia podatków i opłat oraz sytuacja podażowo-popytowa w kraju. Trzeba zaznaczyć, że akcyza na paliwa w Polsce jest bliska unijnym stawkom minimalnym. A jeśli weźmiemy pod uwagę popyt, należy zawsze pamiętać, że zużywamy dużo ON, że realna konsumpcja oleju napędowego do benzyn ma się jak 3,5 do 1.

Embargo, ale nie na wszystko

Rafał Zywert podkreślił, że od niedzieli, 5 lutego obowiązuje embargo na import rosyjskich produktów naftowych, ale nie wszystkich. Embargo nie obejmuje LPG, co zresztą Rafał Zywert pochwalił, bo w przeciwnym razie byłyby niedobory tego gazu. Niestety agresor, Rosja, to największy na świecie eksporter ropy naftowej i produktów rafineryjnych łącznie. W Europie, przed wojną, w roku 2021 największymi odbiorcami rosyjskiej ropy były trzy państwa, kolejno: Holandia, Niemcy, Polska. Jedną z konsekwencji napadu na Ukrainę stało się poszukiwanie przez Rosję pozaeuropejskich rynków zbytu ropy, chodzi przede wszystkim o zwiększoną sprzedaż do Indii i Chin.



Ceny ON na stacjach ostatnio nieco spadły

Obecnie ropa dla naszego kraju jest dostarczana głównie drogą morską, olbrzymie znaczenie ma Naftoport w Gdańsku. W zeszłym roku przyjął on 24 mln ton, z czego 22 mln ton ropy. Poza nim mamy jeszcze hub paliwowy PERN, Przedsiębiorstwa Eksploatacji Rurociągów Naftowych w Dębogórzu (port w Gdyni) oraz prywatne terminale w Szczecinie i Świnoujściu, Zakładów Chemicznych Baltchem.

Polska posiada dwie rafinerie, jednak ich produkcja nie wystarcza i musimy importować. Popyt na paliwa przewyższa krajowe zdolności produkcji o ok. 20 proc. Import pokrywa blisko jedną trzecią spalanego w Polsce diesla oraz jedną piąta benzyn. Skoro Rosja z oczywistych przyczyn odpada, musimy poszukiwać innych kierunków importu, również takich jak Indie i Chiny. Rafał Zywert słusznie uznał to za swego rodzaju paradoks. Wszak te dwa, azjatyckie państwa nabywają coraz więcej rosyjskiej ropy, ale mogą być dla Polski jednym z miejsc zakupu gotowych paliw.

Na przykładzie opon

Skoro spotkanie w internecie zorganizował Webfleet, wiadomo że zachwalał system telematyczny. Artur Brzeziński, customer care trainer z firmy Webfleet podkreślał, że oszczędności biorą się z wielu sfer monitorowanych przez telematykę. Przykładowo obniżenie się ciśnienia w ogumieniu ciężarówki o 20 proc. może spowodować wzrost zużycia paliwa nawet o 5 proc. Niedopompowane opony bardzo zwiększają opór toczenia. Jeśli nikt nie będzie interesował się ciśnieniem w oponach przez 16 tygodni, to „wyciek" doprowadzi do jego spadku z 9 barów do 7.

W spotkaniu uczestniczył Marek Łopata, fleet manager inFirst z Białobrzegów w woj. mazowieckim. Ten międzynarodowy przewoźnik dysponuje ponad 100 zestawami, co ciekawe, marka samochodów jest jedna, MAN. Poza telematyką firma ma własne, unikatowe analizy spalania, wypracowane przez blisko 30 lat swojej historii. Konkretów jednak Marek Łopata nie zdradził, również dotyczących oszczędności oleju napędowego, choćby na wybranej trasie. Podobnie swojego imienia i nazwiska nie podała pani pełniąca rolę moderatora. Wypada to uszanować, chciała pozostać anonimową.

PLATINUM ULTOR

TABELA DOBORU OLEJÓW SILNIKOWYCH DO SAMOCHODÓW CIĘŻAROWYCH

PLATINUM ULTOR Optimo 10W-30

API: CK-4/CJ-4 ACEA: E9

Oparty na najnowszej technologii NEO GUARD, półsyntetyczny olej silnikowy typu SHPD rekomendowany do wysokoprężnych silników Diesla pracujących w ciężkich warunkach. Przeznaczony do silników spełniających normy Euro VI i niższe. Może być stosowany w pojazdach spełniających normy emisji EPA Tier 3 oraz EPA Tier 4, EU stage IIIA, IIIB i IV, jeżeli spełnia wszystkie wymagania producenta pojazdu w zakresie klasy jakości oraz klasy lepkości.

APROBATY:
Volvo VDS-4.5; Renault RVI RLD-3; Mack EO-O-S 4.5; Deutz DQC III-18 LA; MTU Type 2.1; MB-Approval 228.31; This product meets Cummins® Eng. Std. 20086

SPEŁNIA WYMAGANIA:
MAN M3775, M3575; Caterpillar ECF-3; Detroit Diesel DFS 93K222; Ford WSS-M2C171-F1

PLATINUM ULTOR Futuro 15W-40

API: CK-4/SN ACEA: E9, E7

Oparty na najnowszej technologii NEO GUARD, najwyższej jakości olej silnikowy typu SHPD został otrzymany w oparciu o wysokogatunkowy olej bazowy oraz doskonale dobrany, stworzony wg najnowszej technologii Mid-SAPS, pakiet dodatków uszlachetniających o unikalnej formule molekuł. Przeznaczony do silników Diesla w samochodach ciężarowych, autobusach i ciężkim sprzęcie budowlanym. Jest kompatybilny ze wszystkimi urządzeniami obróbki spalin (EGR/SCR, DPF). Jest rekomendowany do silników spełniających normy emisji spalin Euro VI, V i IV. W zakresie emisji NOx oraz PM spełnia także normy EPA Tier I i II.

APROBATY:
Cummins CES 20086; MB-Approval 228.31; Volvo VDS-4.5; Renault RVI RLD-3; Mack EO-S 4.5; Deutz DQC III- 18LA

SPEŁNIA WYMAGANIA:
MAN M 3775, MAN M 3575; MTU Type 2.1; Caterpillar ECF-3; Detroit Diesel 93K222; Ford WSS-M2C171-F1; Allison TES 439; JASO DH-2; MAZ

PLATINUM ULTOR Plus 15W-40

API: CI-4/CH-4/CG-4/SL/SJ ACEA: E7, E5, E3

Oparty na najnowszej technologii NEO GUARD, mineralny, wielosezonowy olej silnikowy typu SHPD przeznaczony do pracy w najbardziej obciążonych współczesnych silnikach wysokoprężnych szczególnie w dużych samochodach ciężarowych, sprzęcie budowlanym i autobusach. Unikalna kompozycja najwyższej jakości mineralnych olejów bazowych oraz dodatków uszlachetniających gwarantuje bezawaryjną pracę silnika w najtrudniejszych warunkach eksploatacji oraz niezmienne parametry oleju podczas ekstremalnie wydłużonych przebiegów. W zakresie emisji NOx oraz PM (cząstki stałe) spełnia także normy EPA Tier I i II.

APROBATY:
MB-Approval 228.3; Volvo VDS-3; MACK EO-N, EOM Plus; RENAULT RLD/RLD-2; Cummins CES 20078; MTU TYPE 2; DEUTZ DQC-III-10; TEDOM 258-3

SPEŁNIA WYMAGANIA:
CUMMINS CES 20076/77; DAF; IVECO; DDC 93K215; MAN M3275-1; Scania; CATERPILLAR ECF-2, ECF-1a; AVIA - TYP SILNIKA: 712, D407, D421.76, D421.85

PLATINUM ULTOR CG-4 15W-40

API: CG-4/SJ ACEA: E7

Oparty na najnowszej technologii NEO GUARD, mineralny, wielosezonowy olej typu SHPDO do mocno wysilonych silników wysokoprężnych,szczególnie w dużych samochodach ciężarowych, autobusach pracujących w trudnych warunkach oraz sprzęcie budowlanym. Jest olejem zalecanym przez czołowych producentów samochodów do obciążonych silników wysokoprężnych spełniających wymagania norm Euro III, II, I. Posiada doskonałe własności przeciwzużyciowe, antykorozyjne, gwarantuje wydłużenie okresu eksploatacji, a także zapobiega zakleszczaniu się pierścieni tłokowych.

SPEŁNIA WYMAGANIA:
Mercedes-Benz 228.1; Volvo VDS-2; MACK EO-N; RENAULT RLD-2; DEUTZ DQC-II-10; MTU TYPE 1; TEDOM 258-3; DAF; CATERPILLAR ECF-1a; AVIA - TYP SILNIKA: 712, D407, D421.76, D421.85

PLATINUM ULTOR Perfect 5W-30

API: SN, CK-4/CJ-4 ACEA: E9, E7, E6

Najwyższej jakości olej silnikowy powstały z połączenia syntetycznego oleju bazowego oraz zaawansowanego technologicznie systemu dodatków uszlachetniających typu „Low SAPS". Przeznaczony jest do stosowania w nowoczesnych konstrukcjach silników pojazdów ciężarowych, wyposażonych w zaawansowane systemy obróbki spalin. Świetne własności niskotemperaturowe pozwalają na ochronę jednostki napędowej również podczas zimnego startu silnika w warunkach zimowych.

APROBATY:
MB-Approval 228.31; MB-Approval 228.51; VOLVO VDS-4.5; MACK EO-S-4.5; RENAULT VI RLD-3; MAN M3677; Meet Scania LDF-4 specification

SPEŁNIA WYMAGANIA:
CUMMINS CES 20086; Mercedes-Benz 228.52; Detroit Diesel Extranet 93K222; DEUTZ DQC IV-18 LA; MTU TYPE 3.1; VOLVO VDS-3; MAN M3271-1, M3775, M3477; Caterpillar ECF-3; DAF; IVECO; FORD WSS-M2C213-A

PLATINUM ULTOR Complete 10W-40

API: CI-4/CJ-4/CK-4, SN ACEA: E9, E7, E6

Innowacyjny, półsyntetyczny olej silnikowy typu SHPD. W wyniku połączenia unikalnych dodatków uszlachetniających oraz najwyższej jakości baz olejowych otrzymano pionierską technologię typu Low SAPS. Rekomendowany do wysokoprężnych silników Diesla pracujących w ciężkich warunkach. Jest przeznaczony do silników spełniających normy Euro VI, V i niższe. Rekomendowany do pojazdów dbających o ekologię, wyposażonych w urządzenia obróbki spalin takie jak DPF, EGR/SCR NOx.

APROBATY:
MB-Approval 228.51; Volvo VDS-4; Renault RVI RLD-3; Mack EO-O Premium Plus; Deutz DQC IV-10 LA; MTU Type 3.1; This product meets Cummins® Eng. Std. 20081

SPEŁNIA WYMAGANIA:
MAN M3477; Caterpillar ECF-3; DDC 93K218; JASO DH-2

Pełna oferta produktów PLATINUM ORLEN OIL na stronie www.orlenoil.pl

Zostaną z nami na dłużej

TEKST: Jacek Dobkowski
ZDJĘCIA: T&M

Najnowocześniejsze oleje silnikowe, o najniższych lepkościach tworzą ledwie ósmą część polskiego rynku, dokładnie 12,72 proc. Tak wynika z ostatniego raportu POPiHN, Polskiej Organizacji Przemysłu i Handlu Naftowego.

Dane dotyczą 2021, w roku 2020 udział syntetyków wyniósł dokładnie 13,12 proc., można więc stwierdzić niewielki, ale jednak spadek. Nie bądźmy drobiazgowi, tak czy inaczej tylko co ósma beczka, tylko co ósmy pojemnik jest wypełniony środkiem smarnym o lepkościach 0W-X, albo 5W-X, utożsamianych marketingowo z produktami syntetycznymi. Trzeba dodać, iż niektóre produkty syntetyczne charakteryzują się lepkością 10W-X, typową dla semisymtetyków. Ale nawet biorąc poprawkę na (niewielką) ilość 10W-X wśród syntetyków, mamy transport drogowy dominujący na rynkach unijnych, mamy dużo nowoczesnych ciężarówek, lecz nadal oleje o niskich lepkościach są rzadko stosowane. Nie ma jeszcze danych POPiHN za ub.r., ale może tę tendencję pogłębiła wojna w Ukrainie?

– *Wojna spowodowała, że część przewoźników nie wymieniła swojej floty na nowszą, a co za tym idzie pozostali przy starszych maszynach, które bardzo często nie wymagają olejów syntetycznych* – tłumaczy Marek Klimowicz z Przedsiębiorstwa Handlowo-Usługowego Andrzej Klimowicz (Neste). – *Wydaje mi się, że dużo zależy od floty, jaką dany przewoźnik posiada. Nowoczesne auta ciężarowe wymagają zastosowania nowoczesnego oleju, który musi spełnić wiele restrykcyjnych wymogów mu stawianych. Stosowanie niewłaściwego oleju, na przykład mineralnego albo półsyntetycznego zamiast odpowiedniego syntetycznego, może spowodować wiele problemów, na przykład z zapychającym się filtrem cząstek stałych. Ze względu na niepewne czasy, jakie obecnie mamy, część przewoźników nie wymieniła swojej floty na nową, w związku z czym stosują oleje mineralne lub półsyntetyczne zamiast droższych syntetycznych.*

Nieco inaczej patrzy to zagadnienie Cezary Wyszecki, doradca techniczny w dziale sprzedaży pośredniej środków smarnych w Shell Polska. Rynek olejów do silników pojazdów ciężarowych z punktu widzenia Shella zachowuje się normalnie i nie widać na nim negatywnego wpływu wojny w Ukrainie. Z kolei eksperci Orlenu wskazują,

iż na rynku można zauważyć wzrost eksportu środków smarnych na Ukrainę.

– *Jest kilka powodów* – Andrzej Husiatyński, kierownik działu technicznego Total Energies Marketing Polska mówi o przyczynach małej popularności syntetyków. – *Oleje półsyntetyczne spełniają bardzo wysokie normy i homologacje konstruktorów. Tylko niewielu konstruktorów narzuca stosowanie syntetyków. Leasingi też, ze względów kosztowych, zalecają stosowanie najtańszej, dostępnej opcji, chociaż bezwzględnie powinni przestrzegać, aby olej posiadał odpowiednią homologację producenta pojazdu, niezależnie czy „najeżdżone" jest 200 tysięcy czy milion kilometrów. Klimat w Polsce też nie należy do najsurowszych, co powodowałoby konieczność stosowania olejów syntetycznych. Powodem może być też brak odpowiedniej edukacji.*

Środki smarne to zaledwie 0,5 proc. kosztów eksploatacyjnych pojazdu. Wzrost tych kosztów przy przejściu na oleje syntetyczne to niewspółmiernie mało w stosunku do korzyści, jakie możemy osiągnąć poprzez wydłużenie okresów pomiędzy wymianami oleju, jeśli produkt syntetyczny spełnia wyższą homologację producenta auta. Poza tym syntetycznie to w większości oleje o niższych klasach lepkości, co może dodatkowo wpłynąć na oszczędność paliwa.

Przed nimi przyszłość

– *Jeśli chodzi o dalszą ewolucję rynku, to jest ona napędzana, poniekąd też wymuszana postępem technologicznym, zaostrzaniem norm środowiskowych i ograniczeniami dotyczącymi mineralnych olejów bazowych* – wylicza Cezary Wyszecki (Shell). – *Biorąc pod uwagę te czynniki, przyszłość powinna należeć do olejów syntetycznych. Ale to dobra wiadomość dla użytkowników końcowych, a także środowiska naturalnego. Mniejsze zużycie paliwa to oszczędności i niższe koszty dla właścicieli firm. Z kolei niższe spalanie i mniejsze zużycie oleju to mniejsza uciążliwość dla środowiska. Właśnie na aspektach dotyczących oszczędności w kosztach eksploatacji i tworzeniu produktów bardziej przyjaznych środowisku koncentruje się obecnie firma Shell.*

Bardzo interesujące spostrzeżenia przekazał naszej redakcji Andrzej Husiatyński z Totala. Od lat widzimy tendencje do downsizingu również w silnikach ciężarowych. Oczywiście, mniejsze pojemności nie mogą oznaczać mniejszej mocy czy momentu obrotowego. To oznacza więcej mocy z jednostki objętości, czyli więcej ciepła. Wiadomym jest, że ciepło wpływa negatywnie na utlenianie oleju. Dlatego też organizacje zajmujące się jakością olejów silnikowych wprowadziły ostatnio nowe normy, np. API CK-4 czy ACEA E8 i E11. Najważniejszą kwestią w najnowszych normach jest właśnie tendencja oleju do utleniania. Bardziej odporne na utlenianie są oleje syntetyczne. Dodatkowo producenci tacy jak Volvo, Renault, Scania, MAN czy Mercedes opracowali najnowsze generacje silników przystosowane do olejów o niskim współczynniku HTHS i niskiej lepkości kinematycznej. Normą staną się produkty o klasach lepkości 5W-30, 5W-20 czy 0W-20. Oleje te znacząco wpływają na obniżenie oporów wewnętrznych w silniku, co daje obniżenie zużycia paliwa. Jednakże oleje takie można stosować tylko w specjalnie przystosowanych silnikach. A żeby przy tak niskich lepkościach i HTHS nie dochodziło do dużych strat oleju, poprzez odparowanie, oleje muszą być stworzone na bazach syntetycznych. Dlatego możemy stwierdzić, że przyszłość w nowych silnikach będzie należała do syntetyków.

Zdaniem Marka Klimowicza (Neste) w asortymencie większości producentów olejów można zauważyć coraz większą gamę syntetycznych silnikowych. Zmniejsza się w związku z tym gama mineralnych. Wpływa na to wiele czynników, ale głównymi powodami są nowoczesne auta ciężarowe oraz bardziej rygorystyczne przepisy dotyczące emisji gazów cieplarnianych, co z kolei wymusza zastosowanie olejów syntetycznych. Oczywiście wciąż jest dużo starego sprzętu i wielu klientów jest skłonnych pójść na kompromis – niższa jakość za niższą cenę. Dlatego mineralne nie znikną, ale zapotrzebowanie na ten typ oleju będzie malało. Widać więc, że oleje silnikowe na bazie syntetycznej zdominują rynek w przyszłości.

W tym miejscu należy pamiętać, że środki smarne produkowane na bazie olejów bazowych API grupy III są zaliczane do syntetycznych olejów silnikowych. Jeśli mówimy o olejach wytwarzanych z baz API grupy IV i V (PAO i estry), trendy pokazują, że ich sprzedaż spadnie, ponieważ oleje na bazie grupy III okazały się wystarczająco wydajne, aby spełnić wymogi producentów silników.

W dobie elektro

Zerowa emisja w branży jest odgórnie wyznaczonym celem i w tym kierunku zmierzają prace rozwojowe. Jak zaznacza Marek Klimowicz z Neste problem ten dotyczy nie tylko syntetycznych olejów silnikowych, ale także półsyntetycznych i mineralnych. Jeśli mówimy o elektryfikacji, prędzej czy później oleje silnikowe, jakie znamy, znikną. Ale to nie nastąpi w najbliższym czasie. Produkcja ciężarówek z silnikami elektrycznymi nie oznacza, że znikną ciężarówki z silnikami spalinowymi. Zostaną one na długo.

Podobnie uważają eksperci Orlemu. Nawet uwzględniając zmiany dotyczące wprowadzania zeroemisyjnych samochodów ciężarowych należy spodziewać się, że w perspektywie kilkunastu lat zapotrzebowanie na syntetyczne środki smarne będzie rosło, bo rośnie sprzedaż samochodów ciężarowych wyposażonych w nowoczesne silniki spalinowe, których producenci wymagają stosowania olejów syntetycznych. Te środki smarne zapewniają najlepszą ochronę silnika, wydłużenie czasu jego eksploatacji, obniżenie zużycia paliwa, także niższą emisję spalin.

– *Przyszłość motoryzacji nie jest tak do końca jeszcze określona jako elektryczna* – podkreśla Andrzej Husiatyński (Total).
– *Gęstość energii, jaką oferują aktualne zestawy akumulatorów nie wróży w najbliższych latach zastosowania napędów elektrycznych w ciężarówkach dalekobieżnych na dużą skalę. Ogniwa wodorowe mają ograniczenia w postaci technologicznych problemów z tankowaniem i przechowywaniem ciekłego czy sprężonego wodoru. Napędy hybrydowe wydają się być aktualnie najlepszym rozwiązaniem jeśli chodzi o zastosowanie w pojazdach ciężarowych służących do dystrybucji towarów w miastach czy autobusach miejskich. Dalekobieżne pojazdy ciężarowe przez najbliższe lata będą nadal opierały się na nowoczesnych, wyjątkowo sprawnych i ekologicznych silnikach Diesla czy jeszcze bardziej ekologicznych silnikach na gaz LNG/CNG. Poza tym średni wiek pojazdu ciężarowego w Polsce to 13 lat. Dlatego nie zapowiada się, na razie, aby silniki spalinowe jak i środki smarne miały zniknąć z naszego życia w najbliższych latach.*

RUBiA
ENGINE OIL

Kup 1 beczkę 208L oleju z gamy Rubia Optima, a do każdej beczki otrzymasz Softshell Rubia za 1zł!*

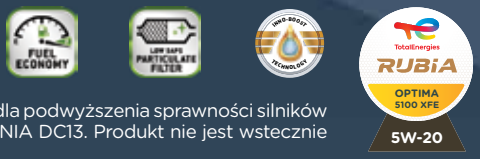
Promocja trwa od 1 marca do wyczerpania zapasów.

*Organizatorami promocji są oficjalni dystrybutorzy TotalEnergies Marketing Polska Sp. z o.o., których listę znaleźć można pod adresem totalenergies.pl.

TotalEnergies

totalenergies.pl

Rubia Optima 5100 XFE 5W-20

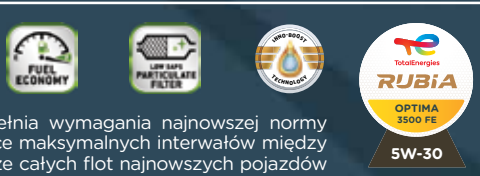


To ultranowoczesny, syntetyczny olej silnikowy. Olej typu Low-SAPS o obniżonym współczynniku **HTHS=2.6** dla podwyższenia sprawności silników i znaczącym wpływie na oszczędność paliwa. Olej dedykowany do najnowszych silników - MAN D13 i SCANIA DC13. Produkt nie jest wstecznie kompatybilny ze starszymi homologacjami i silnikami.
Specyfikacje:
MAN: **M 3977** – silniki D13; SCANIA: LDF-5 – silniki DC13 (173, 174, 175 i 176)

Rubia Optima 4100 XFE 5W-30

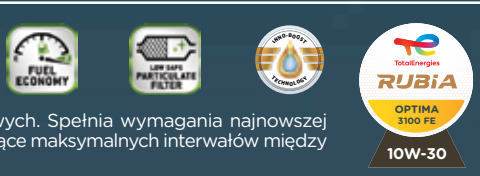
To ultranowoczesny, syntetyczny olej silnikowy. Olej typu Low-SAPS o obniżonym współczynniku **HTHS >2,9 a <3,2** dla podwyższenia sprawności silników i znaczącym wpływie na oszczędność paliwa. Olej dedykowany do najnowszych, specjalnych silników MERCEDES-BENZ, VOLVO, RENAULT TRUCKS i MACK. Produkt nie jest wstecznie kompatybilny ze starszymi homologacjami i silnikami.
Specyfikacje:
API: **FA-4**; MERCEDES-BENZ: **228.61**; MACK: **EOS-5**; RENAULT TRUCKS: **RLD-5** – silnik dTi 13; VOLVO: **VDS-5** – silnik D13K5

Rubia Optima 3500 FE 5W-30



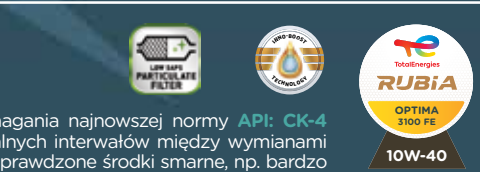
W pełni syntetyczny olej typu Low-SAPS, dedykowany do silników wysokoprężnych i gazowych. Spełnia wymagania najnowszej normy **API: CK-4 i ACEA: E8 i E11**. Nowy produkt spełnia wyśrubowane wymagania producentów OEM dotyczące maksymalnych interwałów między wymianami oleju w silnikach od Euro IV do VI i VId. Szczególnie nadaje się do zastosowania przy obsłudze całych flot najnowszych pojazdów ciężarowych. Skutecznie zastępuje także starsze, sprawdzone środki smarne, np. bardzo popularny olej RUBIA TIR 9900 FE 5W-30.
Specyfikacje:
API: **CK-4**/CJ-4/CI-4+/CI-4/CH-4; ACEA: E6, E7, **E8**, E9, **E11**; MERCEDES-BENZ: **228.51 / 228.52**; RENAULT TRUCKS: RLD-3; VOLVO: **VDS 4.5**; MACK: **EO-S 4.5**; DAF: PSQL 2.1E **LD***; MAN: M **3677 / 3777**; CUMMINS: **CES 20086**; FPT IVECO CATEGORY: TLS E9*/**CK-4***; SCANIA: **LDF-4**; FORD: WSS-M2C-213 – A1*
*- poziom jakości

Rubia Optima 3100 FE 10W-30



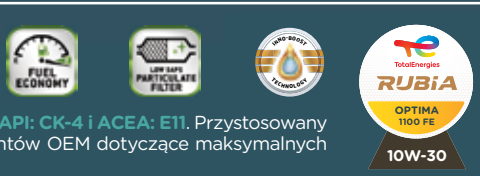
Półsyntetyczny, paliwooszczędny olej typu Low-SAPS, dedykowany do silników wysokoprężnych i gazowych. Spełnia wymagania najnowszej normy **API: CK-4 i ACEA: E8 i E11**, jak również wyśrubowane wymagania większości producentów OEM dotyczące maksymalnych interwałów między wymianami oleju.
Specyfikacje:
API: **CK-4**/CJ-4/CI-4+/CI-4/CH-4; ACEA: E6, E7, **E8**, E9, **E11**; MERCEDES-BENZ: **228.51 / 228.52**; RENAULT TRUCKS: RLD-3; VOLVO: **VDS 4.5**; MACK: **EO-S 4.5**; DAF: LD*; CUMMINS: **CES 20086**; DETROIT DIESEL: DDC DFS 93K222*
*- poziom jakości

Rubia Optima 3100 10W-40



Półsyntetyczny olej typu Low-SAPS, dedykowany do silników wysokoprężnych i gazowych. Spełnia wymagania najnowszej normy **API: CK-4 i ACEA: E8 i E11**, jak również wyśrubowane wymagania większości producentów OEM dotyczące maksymalnych interwałów między wymianami oleju. Rubia Optima 3100 10W-40 to gwarancja jakości i niezawodności. Skutecznie zastępuje także starsze, sprawdzone środki smarne, np. bardzo popularny olej RUBIA TIR 8900 10W-40.
Specyfikacje:
API: **CK-4**/CJ-4/CI-4+/CI-4/CH-4; ACEA: E6, E7, **E8**, E9, **E11**; MERCEDES-BENZ: **228.51 / 228.52**; RENAULT TRUCKS: RLD-3; VOLVO: **VDS 4.5**; MACK: **EO-S 4.5**; DAF: LD*; CUMMINS: **CES 20086**; FPT IVECO CATEGORY: TLS E9*/**CK-4***; MAN: M 3477/M 3271-1*
*- poziom jakości

Rubia Optima 1100 FE 10W-30



Paliwooszczędny olej typu Low-SAPS do silników (Euro IV, V, VI i VId). Spełnia wymagania najnowszej normy **API: CK-4 i ACEA: E11**. Przystosowany również do smarowania silników na gaz. Nowy produkt spełnia wyśrubowane wymagania części producentów OEM dotyczące maksymalnych interwałów między wymianami oleju.
Specyfikacje:
API: **CK-4**/CJ-4/CI-4+/CI-4/CH-4; ACEA: E7, E9, **E11**; MERCEDES-BENZ: 228.31; RENAULT TRUCKS: RLD-3; VOLVO: **VDS 4.5**; MACK: **EO-S 4.5**; DAF: PSQL 2.1E*; DETROIT DIESEL: DFS 94K222*; CUMMINS: **CES 20086**; FORD: WSS-M2C-171 – A1*
*- poziom jakości

GAMA RUBIA	
AKTUALNA GAMA	**PRZYSZŁA GAMA**
	Rubia Optima 5100 XFE 5W-20
	Rubia Optima 4100 XFE 5W-30
Rubia Tir 9900 FE 5W-30	**Rubia Optima 3500 FE 5W-30***
Rubia Tir 8900 FE 10W-30	**Rubia Optima 3100 FE 10W-30***
Rubia Tir 8900 10W-40	**Rubia Optima 3100 10W-40***
Rubia Optima 1100 FE 10W-30	**Rubia Optima 1100 FE 10W-30**

*produkty te są całkowicie kompatybilne i mieszalne, w każdych proporcjach, ze swoimi poprzednikami.

CHARAKTERYSTYKI POPULARNYCH OLEJÓW SYNTETYCZNYCH

Gulf

Superfleet Synth ULE 5W-30 to olej o ponadprzeciętnej wydajności, klasy low SAPS, która skutecznie przyczynia się do zmniejszania zużycia paliwa, do diesli pracujących pod dużym obciążeniem. Stworzony w oparciu o technologię 100 proc. syntetyku, z myślą o silnikach Euro V oraz Euro VI (i wcześniejszych) z filtrem cząstek stałych. Nadaje się również do samochodów z EGR i/lub SCR. Olej do lekkich i ciężkich pojazdów użytkowych, realizujących swoje zadania w trudnych warunkach, przez cały rok. Aprobaty i normy: ACEA E9/E7/E6, API CJ-4, Cat ECF-3, Cummins CES 20081, DDC 93K218, Deutz DQC IV-10 LA, JASO DH-2, Mack EO-O Premium Plus, MAN M 3677, M 3477, M 3271-1, MB 228.51, 228.31, MTU 3.1, Renault RLD-3, Scania Low Ash, Volvo VDS-4.

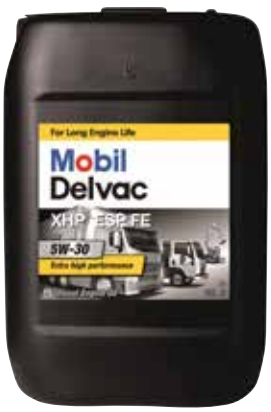
Superfleet Universal 5W-30 – niskopopiołowy (low SAPS) olej dla wysokoobciążonych diesli spełniających normę emisji spalin Euro VI, wyposażonych w układy oczyszczania, takie jak filtr cząstek stałych. Olej ten powstaje przy użyciu najbardziej zaawansowanych technologicznie dodatków i syntetycznych baz. Dzięki temu zapewnia skuteczne utrzymanie lepkości w wysokiej temperaturze, płynność w niskich temperaturach, czystość silnika, kontrolę lotności paliwa. Aprobaty i normy: ACEA E9/E7/E6/E4, API CJ-4, Cat ECF-3, Cummins CES 20081, Deutz DQC IV-10 LA, Mack EO-O Premium Plus, MAN M 3691, M 3677, M 3575, M 3477, M 3271-1, MB 228.51, Renault RLD-3, Volvo VDS-4.

Lotos Oil

Turdus Powertec 5100 FE SAE 5W-30 – najbardziej zaawansowany technologicznie, syntetyczny olej UHP-DO o obniżonej zawartości SAPS. Przeznaczony do stosowania w najnowszej konstrukcji ciężarówkach, autobusach, traktorach i pojazdach innego typu, głównie spełniających najbardziej aktualne europejskie i światowe normy emisyjne. Szczególnie polecany do samochodów MAN z normą Euro 6, w których są wymagane oleje o jakości MAN M 3677. Zapewnia bardzo dobrą czystość współpracujących elementów. Ma wysoką zdolność neutralizacji kwaśnych produktów spalania. ACEA E9/E7/E6/E4, API CJ-4, Mack EO-O Premium Plus, MAN M 3677, M 3575, M 3477, M 3271-1, MB 228.51, Renault RLD-3, Scania LDF-4, Volvo VDS-4.

Turdus Powertec 5100 SAE 10W-40 to zaawansowany technologicznie, syntetyczny olej przeznaczony przede wszystkim do smarowania wysoko obciążonych silników diesla. Zalecany do ciężarówek wyposażonych w układy oczyszczania spalin, przystosowanych głównie do spełniania norm Euro 4, Euro 5 oraz wybranych Euro 6, w których producent zaleca stosowanie oleju o jakości opartej na wymaganiach ACEA E6. Gwarantuje bardzo dobre smarowanie w każdych warunkach eksploatacyjnych oraz idealną czystość współpracujących elementów. Standardowe lub wydłużone interwały, w zależności od zaleceń producenta samochodu. ACEA E7/E6, API CI-4, Deutz IV-10 LA, Mack EO-N, MB 228.51, Renault RLD-2, Volvo VDS-3.

Mobil



Delvac XHP ESP FE 5W-30 – wyjątkowo wysokowydajny olej do diesli, opracowany, aby zapewnić doskonałą ochronę i potencjalną oszczędność paliwa w nowoczesnych, niskoemisyjnych silnikach, o wysokiej wydajności, do pracy w trudnych warunkach drogowych. Zaprojektowany, aby sprostać najnowszym wymaganiom (Volvo, Daimler, Detroit, Mack, Renault i Cummins). Wysokiej jakości oleje bazowe zapewniają bardzo dobrą płynność w niskich temperaturach, utrzymanie lepkości w wysokich temperaturach i kontrolę lotności. Oleje bazowe, dodatki i obniżona lepkość filmu (HTHS) przyczyniają się do poprawy oszczędności paliwa. Zaawansowany zestaw dodatków przedłuża żywotność i utrzymuje wydajność układów redukcji emisji spalin, w tym filtra DPF. Olej wyróżnia wysoka liczba zasadowa TBN 12,4. API FA-4, Cummins CES 20087, Detroit Fluids Specification (DFS) 93K223, Mack EOS-5, MB 228.61, Renault RLD-5, Volvo VDS-5.

Delvac 1 LE 5W-30 to sztandarowy syntetyk Mobila to silników ciężarówek. W pełni syntetyczny, wysokowydajny olej do mocno obciążonych diesli. Łączy zaawansowaną technologię ochrony silnika w nowoczesnych, niskoemisyjnych pojazdach z większymi możliwościami w zakresie oszczędności paliwa oraz innymi korzyściami związanymi ze stabilnym funkcjonowaniem silnika, takimi jak trwałość, ochrona systemu emisji, wydłużone okresy między wymianami. ACEA E9/E7/E6, API CJ-4, CI-4 Plus, CI-4, MAN M 3677, M 3477, M 3271-1, MB 228.51, 228.31, Renault RLD-3, RLD-2, Scania LDF-4, Volvo VDS-4, VDS-3.

MOL

Dynamic Global Diesel 10W-30 – niskopopiołowy olej o bardzo wysokich parametrach, zapewniający oszczędność paliwa, opracowany dla samochodów użytkowych wyposażonych w najnowsze systemy oczyszczania gazów spalinowych. Zapewnia długą eksploatację tych systemów. Bardzo dobrze chroni przed tworzeniem się osadów. Zmniejsza koszty eksploatacji (m.in. rzadsze uzupełnianie), konserwacji i utylizacji. Trwała neutralizacja kwasów zapewnia długi okres między wymianami oleju. Gwarantuje niezawodny rozruch i działanie, nawet w ekstremalnie niskich temperaturach. ACEA E9, API CK-4, Cat ECF-3, Deutz DQC III-10 LA, JASO DH-2, Mack EO-S 4.5, MAN M 3575, MTU 2.1, Renault RLD-3, Volvo VDS-4.5.

Dynamic Mistral 5W-30 to olej silnikowy najwyższej jakości o bardzo niskiej zawartości popiołu, siarki i fosforu, zapewniający oszczędność paliwa, odpowiedni do większości najnowocześniejszych silnikowych pojazdów użytkowych. Zachowuje bardzo dobre właściwości nawet przy utrzymujących się wysokich temperaturach silnika w wyniku wysokiej stabilności oksydacyjnej, zapewniając idealną ochronę silnika nawet przy maksymalnym wydłużeniu okresu pomiędzy wymianami oleju. Jego receptura sprzyja oszczędzaniu paliwa. ACEA E9/E7/E6, API CJ-4, Cat ECF-3, Deutz DQC IV-10 LA, JASO DH-2, Mack EO-O Premium Plus, MAN M 3477, M 3271-1, MTU 3.1, Renault RLD-3, Scania LDF-4, Volvo VDS-4.

Neste

Turbo+ Nex 10W-40 – w pełni syntetyczny olej, zaprojektowany do nowoczesnych silników pracujących w ciężkich warunkach, w których jest wymagana amerykańska klasa jakości API CK-4 oraz europejska ACEA E9. Turbo+ Nex 10W-40 przewyższa te normy, przewyższa również wymagania producentów sprzętu (OEM). Jako olej low SAPS podtrzymuje trwałość układów kontroli emisji. Zapobiega blokowaniu filtra cząstek stałych i pomaga utrzymać sprawność silnika. Dodatki najwyższej jakości pomagają kontrolować tworzenie się osadów, utrzymać czystość tłoków i innych elementów silnika. Wysoka wartość TBN neutralizuje kwasy, zapobiega korozji, wydłuża okresy między wymianami. ACEA E9/E7, API CK-4, CJ-4, CI-4 Plus, CI-4, CH-4, Cat ECF-3, ECF-2, ECF-1a, Cummins CES 20086, 20081, Detroit Diesel DFS 93K222, JASO DH-2, MAN M 3575, MB 228.31, MTU 2.1, Scania Low Ash, Volvo VDS-4.

Turbo+ LSA S4 5W-30 – w pełni syntetyczny, do wysokoobciążonych silników dieslowskich Euro V lub VI, z długimi okresami między wymianami. Przewyższa kryteria API CK-4 i ACEA E9. Jako olej o niskiej zawartości SAPS (popiół siarczanowy, fosfor i siarka) podtrzymuje trwałość układów kontroli emisji, w których stosowane są filtry cząstek stałych i inne zaawansowane układy oczyszczania spalin. Zapobiega blokowaniu filtra i pomaga utrzymać sprawność silnika. Wysoka stabilność na ścinanie zapobiega utracie lepkości. ACEA E9/E7/E6, API CK-4, CJ-4, CI-4 Plus, CI-4, Cat ECF-3, ECF-2, ECF-1a, Cummins CES 20086, 20081, JASO DH-2, MAN M 3477, MB 228.52, 228.51, 228.31, MTU 3.1, Scania LDF-4, Volvo VDS-4.5.

Orlen Oil

Platinum Ultor Fuel Economy 5W-30to nowoczesny, paliwooszczędny olej do silników wysokoprężnych. Został zaprojektowany z myślą o zapewnieniu zwiększonej ochrony oleju przed utlenianiem oraz utratą lepkości na skutek ścinania i napowietrzania. Technologia została opracowana dla najnowszej generacji jednostek napędowych, do których producent zaleca oleje w klasie jakości API FA-4 oraz z niskim współczynnikiem HTHS (High Temperature High Shear). Produkt do nowoczesnych silników wysokoprężnych wyposażonych w układ selektywnej redukcji katalitycznej (SCR), filtr cząstek stałych (DPF) lub recyrkulację spalin (EGR), spełniających normy emisji spalin Euro VI. API FA-4; Aprobaty: MB-Approval 228.61.

Platinum Ultor Perfect 5W-30 – najwyższej jakości olej powstały z połączenia syntetycznego oleju bazowego oraz zaawansowanego technologicznie systemu dodatków uszlachetniających typu low SAPS. Przeznaczony jest do stosowania w nowoczesnych konstrukcjach silników pojazdów ciężarowych, wyposażonych w zaawansowane systemy obróbki spalin. Świetne własności niskotemperaturowe pozwalają na ochronę jednostki napędowej również podczas zimnego startu w warunkach zimowych. API SN, CK-4/CJ-4; ACEA E9/E7/E6; Aprobaty: Mack EO-S 4.5, MAN M3677, MB-Approval 228.51, 228.31, Renault VI RLD-3, Meet Scania LDF-4 specification, Volvo VDS-4.5.

Q8 Oils

Formula Truck 8500 10W-40 – niskopopiołowy olej syntetyczny do pracy w bardzo trudnych warunkach. Posiada najlepszą w swojej klasie kompatybilność z biopaliwami i spełnia wymagania większości OEM. Przynosi następujące korzyści: bardzo dobra czystość komory spalania z powodu niskiego poziomu popiołów siarczanowych, szybkie smarowanie po uruchomieniu zimnego silnika, ochrona katalizatora (SCR), zmniejszenie zużycia paliwa o 1 proc., znakomita kompatybilność z biopaliwami. Specyfikacje i aprobaty: ACEA E9/E7/E6, API CJ-4, Caterpillar ECF-3, Cummins CES 20081, DAF Extended Drain, Detroit Diesel 93K218, Deutz DQC IV-10 LA, Iveco 18-1804 TLS E9, JASO:DH-2, Mack EO-0 Premium Plus, MAN M 3477, M 3271-1, MB 228.51, 228.31, 226.9, MTU 3.1, 2.1, Renault RGD, RLD-4, Scania LA (Low Ash), Volvo CNG, VDS-4.

Formula Truck 8900 FE 5W-30 to bardzo dobry olej niskopopiołowy do pracy w trudnych warunkach, zapewniający znakomitą ochronę silnika przed zużyciem oraz zmniejszenie zużycia paliwa o 1 proc. lub więcej. Korzyści z jego stosowania to również znakomita ochrona katalizatora (SCR), bardzo dobra ochrona zimnego silnika po uruchomieniu, najlepsza w klasie czystość silnika. Specyfikacje i aprobaty: ACEA E6/E7/E9, API CK-4, Caterpillar ECF-3, Cummins CES 20086, DAF Extended Drain, Detroit Diesel 93K222, Deutz DQC IV-10 LA, Iveco 18-1804 TLS E9, Mack EO-S 4.5, MAN M 3677, MB 228.51, 228.31, Renault RLD-4, Scania LDF-4, Volvo VDS-4.5.

Shell

Rimula R7 AD 5W-30 to paliwooszczędny olej long life najnowszej generacji, opracowany głównie z myślą o nowoczesnych silnikach Mercedes-Benz, Cummins, Detroit. Pakiet dodatków low SAPS zapobiega blokowaniu filtrów DPF, zanieczyszczaniu turbosprężarek oraz układu Ad Blue i umożliwia utrzymanie emisji spalin na poziomie zgodnym z wymogami. Umożliwia znaczące wydłużenie interwałów wymiany oraz obniżenie zużycia paliwa bez zmniejszenia poziomu ochrony i trwałości silnika. W porównaniu z olejami 10W-40 daje oszczędność paliwa na poziomie 3 proc. W przypadku syntetycznych olejów w klasie lepkości 5W-30 pozwala dodatkowo zaoszczędzić 1 proc. (w porównaniu z olejem silnikowym 5W-30 i typowej wartości 3,5 mPa*s HTHS). API FA-4, Cummins CES 20087, Detroit Fluids Specification (DFS) 93K223, MB 228.61.

Rimula R6 LME Plus 5W-30 – przeznaczony do wysokoobciążonych diesli. Został opracowany z myślą o najnowszych, rygorystycznych specyfikacjach branżowych obowiązujących zarówno w Europie, jak i USA, w tym API CK-4. Podczas testów w terenie osiągnął maksymalny dystans między wymianami 150 tys. km. Stwierdzono także, że poprawia oszczędność paliwa o 2,8 proc. w porównaniu z referencyjnym olejem 15W-40. Właściwości te pozwalają znacząco obniżyć całkowity koszt użytkowania pojazdu. ACEA E9/E7/E6, API CK-4, CJ-4, CI-4 Plus, CI-4, CH-4, Cat ECF-3, ECF-2, Cummins CES 20086, 20081, Deutz DQC IV-18 LA, JASO DH-2, MAN M 3677, M 3477, MB 228.52, 228.51, MTU 3.1, Scania LDF-4, Volvo VDS-4.5, VDS-4.

Tedex

Synthetic UHPD LSP 5W-30 to najnowszej generacji produkt UHPD (Ultra High Performance Diesel), w niskopopiołowej technologii low SAPS. Optymalizuje osiągi silnika, jednocześnie chroniąc wszystkie kluczowe elementy. Zalecany przez czołowych producentów ciężarówek do nowoczesnych silników Euro V i VI (Mercedes-Benz, MAN, Volvo i inne), wyposażonych w systemy kontroli emisji spalin, w tym selektywnej redukcji katalitycznej (SCR), recyrkulacji spalin (EGR), filtr cząstek stałych (DPF). Nadaje się również do autobusów, maszyn drogowych i budowlanych. Szczególnie polecany do samochodów ciężarowych o dużych przebiegach, ponieważ pozwala na wydłużone okresy między wymianami oleju. ACEA E9/E7/E6, API CK-4, Cat ECF-3, Cummins CES 20086, MTU 3.1, Renault RLD-3, Volvo VDS-4,5.

Synthetic UHPD (S) 5W-30 – najnowszej generacji olej UHPD dla nowoczesnych silników wysokoprężnych pracujących w bardzo trudnych warunkach. Wyprodukowany w technologii pozwalającej na uzyskanie maksymalnie wydłużonego okresu międzywymianowego. Polecany przez czołowych producentów samochodów takich jak Mercedes-Benz, MAN, Volvo do nowoczesnych diesli Euro V, VI, wyposażonych w SCR. Można go również stosować w silnikach spełniających poprzednie wymagania Euro, gdzie producent pojazdu zaleca olej tej klasy. ACEA E7/E4, API CI-4, Cummins CES 20077, DAF Extended Drain, Deutz DQC IV-10, Ford, Mack EO-N, MAN M 3277, MB 228.5, MTU 3, Renault RLD-2, Scania LDF-3, Volvo VDS-3, Voith Class A.

Texaco

Delo 400 XSP-FA SAE 5W-30 to najwyższej jakości, paliwooszczędny olej do mocno obciążonych silników Diesla. Opracowany przy wykorzystaniu technologii Isosyn i zaawansowanych pakietów dodatków niskopopiołowych. Przyczynia się do zwiększenia oszczędności paliwa w pojazdach, w których jest wymagana obecnie klasa API FA-4 SAE 5W-30, a także w których będzie wymagana przyszła specyfikacja ACEA F8 i F11. Dzięki lepkości 5W-30 oraz specjalnemu pakietowi dodatków przyczynia się do zwiększenia oszczędności paliwa nawet o 1,3 proc. w odniesieniu do 15W-40. API FA-4, Cummins CES 20087, Detroit Diesel 93K223, Mack EOS-5, MB 228.61, Renault RLD-5, Volvo VDS-5.

Delo 400 XSP-SD SAE 5W-30 został zestawiony przy wykorzystaniu technologii Isosyn oraz zaawansowanych, niskopopiołowych (low SAPS) pakietów dodatków, aby spełnić najnowsze wymagania normy Euro VI w wolnossących i turbodoładowanych silnikach pracujących w pojazdach drogowych, pozadrogowych i maszynach budowlanych, w trybie wydłużonych przebiegów. ACEA E9/E6/ E7, API CK-4, CJ-4, Cummins CES 20086, Detroit Diesel 93K222, Deutz DQC IV-18LA, MAN M 3677, MB 228.51, Renault RDL-3, Scania LDF-4, Volvo VDS-4.5.

TotalEnergies

Rubia Optima 3100 10W-40 to olej do silników Diesla i na gaz, typu low SAPS. Dzięki technologii Inno-Boost w jego składzie użyto dodatków zawierających odpowiednią kombinację przeciwutleniaczy. Te aktywne cząsteczki hamują powstawanie rodników utleniania i utrzymują nienaruszone łańcuchy węglowodorowe. W rezultacie lepkość pozostaje stabilna i utrzymuje właściwości oleju przez dłuższy czas. Znacząco wpływa to na żywotność silnika, jego moc, czystość, zużycie paliwa oraz ochronę układu oczyszczania spalin. Znakomite właściwości myjące, przeciwutleniające i antykorozyjne pomagają osiągnąć wydłużone okresy między wymianami oleju. ACEA E11/E9/E8/E7/E6, API CK-4, CJ-4, CI-4 Plus, CI-4, CH-4, Cummins CES 20086, Mack EO-S 4.5, MB 228.52, 228.51, Renault RLD-3, Volvo VDS-4.5.

Rubia Optima 3500 FE 5W-30 – olej do silników Diesla i na gaz, typu low SAPS, w technologii Fuel Economy, która pozwala zmniejszyć zużycie paliwa podczas normalnej pracy oraz zimnych rozruchów, a także wydłuża przebiegi między wymianami oleju. Z kolei dzięki technologii Inno-Boost w skład oleju wchodzą odpowiednie dodatki przeciwutleniające. Te aktywne cząsteczki utrzymują jak najdłużej łańcuchy węglowodorowe w stanie nienaruszonym. W rezultacie lepkość oleju pozostaje stabilna i zachowuje swoje właściwości przez dłuższy czas. Zaawansowane rozwiązania low SAPS zapobiegają zatykaniu się filtru cząstek stałych (DPF), co wpływa na żywotność systemu oczyszczania spalin. ACEA E9/E7/E6/E4, API CK-4, CJ-4, CI-4, CH-4, Cummins CES 20086, Mack EO-S 4.5, MB 228.52, 228.51, MAN M 3677, Renault RLD-3, Scania LDF-4, Volvo VDS-4.5.

Valvoline

Profleet LSA 5W-30 to wysokiej klasy olej typu UHPD, do pracy w silnikach najnowszej generacji, Euro VI. Jego unikalna formulacja zawierająca zmniejszoną ilość popiołów siarczanowych, siarki i fosforu bardzo dobrze sprawdza się w silnikach pojazdów wyposażonych w najnowsze rozwiązania poprawiające czystość spalin, takie jak filtry DPF, SCR i EGR. Niska lepkość i najnowszej generacji syntetyczne bazy poprawiają osiągi pojazdów w dziedzinie niskiego zużycia paliwa i wydłużonych okresów międzyobsługowych. Idealnie nadaje się do stosowania w silnikach pojazdów ciężarowych i autobusów, a także w pojazdach przemysłowych, użytkowanych w ciężkich warunkach, w których ich producenci wymagają stosowania oleju jakości ACEA E6, E7 i E9 lub API CK-4. ACEA E9/ E7/E6, API CK-4, CJ-4, CI-4 Plus, CI-4, CH-4, Mack EO-S 4.5, MAN M 3677, MB 228.51, Renault RLD-3, Volvo VDS-4.5.

Profleet 5W-20 został zatwierdzony do stosowania w nowoczesnej generacji niskoemisyjnych silników wysokoprężnych. Specjalnie zaprojektowany do jednostek HD jako olej o niskiej lepkości, dzięki czemu ogranicza zużycie paliwa. Specjalna formulacja poprawia osiągi silników, przy jednoczesnym zachowaniu najwyższych parametrów ochrony przed zużyciem i zanieczyszczeniami, a niska zawartość popiołów, siarki i fosforu znacząco wydłuża żywotność układów katalitycznych najnowszej generacji. Dzięki temu Profleet 5W-20 posiada aprobaty Scania LDF-5 i MAN M 3977, znajdując zastosowanie w pojazdach ciężarowych i autobusach, użytkowanych przy wydłużonych okresach serwisowych.

JEST NAPRAWDĘ LEPIEJ

TEKST: Jacek Dobkowski
ZDJĘCIA: T&M

W ubiegłym roku w Polsce liczba pierwszych rejestracji ciężarówek o co najmniej 16 tonach Dopuszczalnej Masy Całkowitej osiągnęła 32.161 sztuk. To lepiej niż w roku 2021, kiedy zarejestrowaliśmy 30.159.

Volvo zanotowało wzrost 12,5 proc. rok do roku

Jak komentuje Jakub Faryś, prezes PZPM, Polskiego Związku Przemysłu Motoryzacyjnego, ubiegły rok w kategorii ciężarówek ponad 16 ton dopuszczalnej masy całkowitej zakończyliśmy pozytywnym wynikiem, wzrost wyniósł prawie 7 proc. Biorąc pod uwagę spadek w samochodach dostawczych, należy to uznać za bardzo dobry rezultat.

W Europie, w ciężarówkach mieliśmy nieco mniejszy niż w Polsce, ale również wzrost. Wynik 2023 będzie zależał od kondycji gospodarki i skali ewentualnego kryzysu.

Pomijając niszowe brandy, w czołowej ósemce największy procentowy skok, 57,6, zanotował Ford, natomiast wśród marek z większą sprzedażą zdecydowanie najlepiej poczynał sobie Mercedes, 31,7 proc. na plusie. Co ciekawe, wzrosty zanotowały jeszcze tylko dwie marki, Renault i Volvo, czyli należące do tego samego koncernu Volvo. Pozostali, łącznie z DAF-em, niezmiennym liderem, osiągnęli gorsze ilościowo wyniki. DAF, Mercedes, Volvo, MAN – tak przedstawiała się kolejność, gdy pisaliśmy o rynku po 10 miesiącach 2022 i taka sama okazała się na koniec roku.

DAF-owi mały spadek nie zaszkodził, dalej jest na czele

Im wyraźnie wzrosło

W ub.r. mimo wielu wyzwań związanych z dotykającymi całą branżę opóźnieniami w dostawach, a także wojną w Ukrainie, Mercedes-Benz ponownie odnotował rekordowe wyniki sprzedaży oraz wzrost udziału w rynku. – *To między innymi efekt tego, że polskie firmy rewelacyjnie poradziły sobie z wyzwaniami ostatnich lat, nie odnotowaliśmy spektakularnych upadków, wręcz przeciwnie, nasi przewoźnicy nadal się rozwijają* – mówi Przemysław Rajewski, prezes Daimler Truck Polska, importera niemieckiej marki od 1 stycznia br. – *Polska odpowiada w tej chwili za 30 procent przewozów w Europie.*

Sukcesy Mercedesa są odbiciem strategii dążącej do coraz większej profesjonalizacji obsługi klienta użytkującego pojazdy ciężarowe. Składa się na nią najwyższej jakości produkt, a także kompleksowe, nowoczesne usługi finansowe, serwisowe i telematyczne, obejmujące cały cykl życia samochodu ciężarowego. Głównym wyzwaniami Daimler Truck Polska na rozpoczynający się rok są wiodąca pozycja rynkowa oraz krajowa premiera pierwszych ciężarówek z napędem elektrycznym.

To był kolejny rekordowy rok dla Volvo Trucks Polska, jednocześnie rok bardzo wymagający i zupełnie inny niż poprzednie lata. Polski oddział Volvo pod względem wolumenu sprzedanych nowych pojazdów był czwarty w Europie. Wydał blisko 7.300 samochodów, w tym 1.000 używanych. To pozwoliło uzyskać trzecią pozycję w Polsce w segmencie nowych pojazdów powyżej 16 t.

– *Byliśmy też niekwestionowanym liderem w sprzedaży podwozi ciężkich, pojazdów niskoemisyjnych oraz ciężkiej gamy pojazdów elektrycznych* – wymienia Monika Trzosek, dyrektor sprzedaży Volvo Trucks Polska. – *Istotne jest również to, że uzyskaliśmy 70-procentowy udział kontraktów serwisowych, a 45 procent pojazdów wyjeżdżało z leasingiem fabrycznym. Scenariusze na rok 2023 mogą być różne. Wszystko wskazuje na to, że rynek pojazdów ciężarowych powinien pozostać na wysokim poziomie. Nasze plany są ambitne i wierzę, że dzięki dobremu planowaniu i pracy z klientami uda nam się je zrealizować. Będziemy dążyć do podtrzymania wysokich wyników w sprzedaży podwozi ciężkich oraz zwiększać ilość elektrycznych samochodów ciężarowych, w szczególności z kompletną ofertą jaką są elektryczne podwozia gamy FH, FM i FMX.*

– *W 2019 zaczynaliśmy od zera i każdy następny rok był coraz lepszy, co dało w 2022 roku 662 pojazdy zarejestrowane na rynku polskim* – mówi Wojciech Kopiel, dyrektor zarządzający Ford Trucks Polska. – *Z powodu problemów z dostawami części do produkcji pojazdów nie udało się nam dostarczyć i zarejestrować wszystkich zamówionych przez klientów pojazdów. Gdyby nie te utrudnienia rok 2022 zamknęlibyśmy liczbą ponad 800 sztuk zarejestrowanych aut. Z naszych informacji wynika, że taka sytuacji dotknęła wszystkich producentów ciężarówek. Gwarantujemy naszym klientom, że zawsze otrzymają wszystkie zamówione samochody. W 2023 planujemy utrzymać wzrost sprzedaży na dotychczasowym poziomie i dostarczyć 1.000 sztuk.*

Wszystko przez LNG

Menadżerowie Iveco Poland tłumaczą zmniejszenie sprzedaży zastojem w kategorii ciężarówek napędzanych gazem LNG. To paliwo bardzo podrożało i eksploatacja takich pojazdów stała się po prostu nieopłacalna. Nic przeto dziwnego, że w 2022 zarejestrowano 140 Iveco LNG, podczas gdy rok wcześniej 705. Patrząc na te liczby, należy wręcz docenić wysiłek ludzi pracujących dla Iveco, że ogólny spadek wyniósł tylko nieco ponad 100 sztuk, a nie ponad 500 na przykład. Bieżący rok powinien być zdecydowanie lepszy pod względem wielkości sprzedaży.

Scania tutaj

O ile nowe idą do góry, 6,6 proc., o tyle używane zjeżdżają i to znacznie, w zeszłym roku o 21,7 proc. Poza tym rynek „używek" stał się zdecydowanie mniejszy od rynku nowych, o ponad 10 tys. egzemplarzy. Szczegółowe dane są w tabelach, tutaj odnotowujemy pierwsze miejsce Scanii, w nowych dopiero piątej.

Marki nowych ciężarówek, rejestracje

Marka	2022	2021	Zmiana proc.
1. DAF	7.194	7.348	-2,1
2. Mercedes-Benz	6.594	5.006	31,7
3. Volvo	6.236	5.544	12,5
4. MAN	4.384	4.629	-5,3
5. Scania	4.182	4.576	-8,6
6. Renault	1.973	1.572	25,5
7. Iveco	906	1.032	-12,2
8. Ford	662	420	57,6
9. Kamaz	13	15	-13,3
10. Albach	6	2	200,0
11. Pozostałe	11	15	-26,7
Rynek ogółem	**32.161**	**30.159**	**6,6**

Marki używanych ciężarówek, rejestracje

Marka	2022	2021	Zmiana proc.
1. Scania	4.433	5.454	-18,7
2. Mercedes-Benz	4.224	5.330	-20,8
3. MAN	4.020	6.141	-34,5
4. Volvo	3.417	4.158	-17,8
5. DAF	3.173	3.667	-13,5
6. Renault	1.700	1.965	-13,5
7. Iveco	671	915	-26,7
8. Liebherr	60	94	-36,2
9. Ford	33	18	83,3
10. Kamag	28	7	300,0
11. Pozostałe	132	217	-39,2
Rynek ogółem	**21.891**	**27.966**	**-21,7**

Źródło: PZPM na podstawie CEP

TEKST: Jacek Dobkowski ZDJĘCIA: T&M

Ford liczy się coraz bardziej

Z Wojciechem Kopielem, dyrektorem zarządzającym spółki Q-Service Truck, będącej importerem pojazdów Ford Trucks rozmawia Jacek Dobkowski.

Jacek Dobkowski: – Ford debiutował w naszym kraju jesienią 2019 roku. Co się przede wszystkim przez te ponad trzy lata wydarzyło?

Wojciech Kopiel: – *Podjęcie współpracy z Ford Trucks było jedną z naszych strategicznych decyzji. Biznes, który wspólnie tworzymy od 2019 roku zaczynaliśmy od zera, ale jako spółka zrzeszona w grupie Inter Cars mieliśmy odpowiednie kompetencje i zasoby, aby dobrze rozwinąć współpracę. Cele, które sobie założyliśmy, w pełni realizujemy, pomimo trudności związanych z pandemią oraz rozpoczęciem wojny w Ukrainie, które spowodowały chwilową stagnację na rynku. Znając specyfikę branży oraz potrzeby klientów w pierwszej kolejności skupiliśmy się na zbudowaniu profesjonalnej sieci serwisowej. Obecnie posiadamy 12 wyspecjalizowanych punktów serwisowych, z których dziewięć prowadzi również sprzedaż pojazdów Ford Trucks. W tym roku planujemy uruchomić kolejne trzy lub cztery serwisy. Zaczynamy już w lutym od uruchomienia drugiego serwisu w województwie śląskim. Liczbę i położenie naszych autoryzowanych serwisów dostosowujemy do wielkości floty pojazdów Ford Trucks na polskim rynku, tak, żeby jak najlepiej zaspokoić potrzeby naszych klientów.*

JD: – Jak przekonać przewoźnika do Forda?

WK: – *Sprzedaż pojazdów ciężarowych Ford Trucks rozpoczęliśmy od wejścia w segment ciągników siodłowych, który stanowi 85 procent sprzedaży na naszym rynku. Flagowy model F-Max, który uzyskał tytuł Najlepszego Samochodu Roku 2019, był wtedy nowością, wzbudzał duże zainteresowanie ze względu na największą na rynku, bardzo komfortową kabinę oraz bogate wyposażenie w wersji standardowej. F-Max posiada 500-konny, ekonomiczny, bardzo elastyczny i dynamiczny silnik. Zapewnia kierowcom optymalne warunki pracy, a ogólne opinie o ciągniku są bardzo dobre. Dużym atutem marki jest zapewnienie klientowi komfortu serwisowego – oferujemy trzyletnią, pełną gwarancję bez limitu kilometrów, co jest niespotykane w branży. Bezpłatnie udostępniamy telematyczny system ConnecTruck, dzięki któremu właściciel firmy może kontrolować pracę kierowcy, podstawowe parametry techniczne pojazdu, przebieg, czas pracy, zużycie paliwa oraz styl jazdy. Jest to szczególnie wygodne w mniejszych firmach, nie posiadających własnych, rozbudowanych systemów zarządzania flotą. W zeszłym roku ConnecTruck został rozszerzony między innymi o możliwość dostosowania mocy silnika oraz ogranicznika prędkości zależnie od trasy czy masy ładunku. Pozwala to w znacznym stopniu poprawić wyniki ekonomiczne pojazdu.*

JD: – Wspomniał pan o spalaniu, silniki Ecotorq Gen 1.5 mają być jeszcze oszczędniejsze?

WK: – *Tak, te silniki weszły do produkcji w styczniu 2023 roku we wszystkich samochodach Ford Trucks. Silnik oferuje o 4 procent mniejsze zużycie paliwa oraz zmniejszenie emisji CO2, co jest bardzo ważnym parametrem dla firm transportowych. W lipcu zostanie wprowadzona do produkcji nowa, w pełni fordowska, zautomatyzowana skrzynia biegów. Pozwoli to lepiej zoptymalizować układ napędowy, co powinno przełożyć się na kolejne oszczędności dla naszych klientów.*

JD: – Przed pańskim biurem, na dworze, są wystawione Fordy z zabudowami. Wchodzicie w podwozia?

WK: – *Zawsze mieliśmy w ofercie pełną gamę pojazdów o DMC powyżej 16 ton. Ze względu na udział ciągników siodłowych w tym segmencie na poziomie 85 procent oraz popularności F-Maxa, to właśnie na tych pojazdach skupiliśmy się najbardziej wchodząc na rynek polski. W 2022 roku postanowiliśmy bardziej przybliżyć naszym klientom pozostałe produkty Ford Trucks przeznaczone dla branży budowlanej, komunalnej oraz lokalnej dystrybucji.*

JD: – Zabudowy są wykonywane w Polsce, czy w Turcji?

WK: – *Oferujemy naszym klientom oba rozwiązania. W wyniku pandemii przez ostatnie dwa lata był duży problem z wykonaniem zabudowy w Polsce. Zdecydowaliśmy się na dywersyfikację, tak by dostarczać spersonalizowane rozwiązania, które będą dostępne w możliwie najkrótszym czasie, o porównywalnej jakości i w najlepszej cenie.*

***Ford* to również podwozia do specjalistycznych zabudów**

JD: – Menedżerowie innych firm podkreślają, że ich podwozia są fabrycznie dostosowane do potrzeb zabudowców.

WK: – *Ford Trucks prowadzi działalność międzynarodową, sieć dealerska obejmuje Europę oraz Afrykę i produkuje pełną gamę pojazdów dostosowanych do wszystkich typów zabudów i firm zabudowujących. Firmy specjalizujące się w produkcji zabudowy otrzymują kompletną dokumentację, rysunki techniczne, dostęp do fabrycznego portalu dla producentów zabudów oraz wsparcie działu technicznego producenta.*

***Wojciech* Kopiel: – We wrześniu zarejestrowano tysięczną ciężarówkę Forda w Polsce. W tym roku pod koniec lata powinna być dwutysięczna.**

JD: – Rozmawiamy pod koniec stycznia, gdyby teraz przewoźnik zamówił, na kiedy dostałby nowy ciągnik siodłowy?

WK: – *Pojazdy zamawiane specjalnie pod potrzeby naszych klientów jesteśmy w stanie dostarczyć w kwietniu-maju. Pojazdy o standardowej specyfikacji posiadamy w ciągłej sprzedaży i dostarczamy od ręki z naszego stoku. Przyjmujemy zamówienia tylko na potwierdzone terminy produkcji i unikamy zamówień z bardzo długimi terminami, dzięki czemu nie renegocjujemy warunków dostaw.*

JD: – Na koniec zapytam o dalszą przyszłość – elektryfikacja, auta elektryczne, na wodór?

WK: – *Ford Trucks zaprezentował na targach w Hanowerze swój elektryczny samochód. Pojazd był wyposażony w zabudowę do zbierania odpadów komunalnych. Podwozia z napędem elektrycznym, z konfiguracją napędów 4x2 i 6x2 oraz ciągniki siodłowe będą dostępne w naszej ofercie na przełomie pierwszego i drugiego kwartału 2024 roku. Będą to pojazdy przeznaczone przede wszystkim do transportu lokalnego i do zastosowań komunalnych, zwłaszcza śmieciarki.*

JD: Dziękuję za rozmowę.

TEKST I ZDJĘCIA: Robert Przybylski

Kabina przejściowa

Pierwsza skonstruowana w Starachowicach kabina kierowcy była przejściowa i miała zapewnić kierowcom minimum wygody, a fabryce pozwoliła uniknąć krytyki związków zawodowych.

Kabiny 628 montowane były także na ciągnikach siodłowych C61

W latach 50. większość Starów wyjeżdżała z fabryki z kabiną N23, nazwaną „karbidówka". Kierowcy nie lubili jej z racji spartańskiego wyposażenia. Dziennikarz Andrzej Nowak jechał tak wyposażonym Starem 20 z Krakowa do Kielc i podróż opisał w gazecie zakładowej FSC Starachowice „Budujemy samochody" z kwietnia 1957 roku. „Wkrótce po rozpoczęciu jazdy z dachu zaczęła kapać woda, która skropliła się z wilgoci. Kabiny nie mają izolacji, stąd na ściankach i dachu skrapla się woda. Dziennikarz zauważa, że kabinie niczego nie brakuje, jest kompletna i nie odróżnia się od setek innych. „W drzwiach duże szpary, szyby luźno latają i podtrzymywane są przez patyk. W podłodze duża dziura – widać szybko uciekającą jezdnię."

Także największy klient FSC, Ministerstwo Przemysłu Spożywczego, miało złe zdanie o starowskich kabinach. Szef Departamentu transportu MPS Marek Chamiec stwierdził w 1957 roku, że kabiny są nieszczelne i zimne, a latem gorące.

Przeciwko fatalnym warunkom pracy kierowców Starów protestował Związek Zawodowy Transportowców i Drogowców. W 1960 roku transportowcy na zjeździe we Wrocławiu zgłosili zasadnicze zastrzeżenia do N23. Interweniowali w Centralnej Radzie Związków Zawodowych, a ta z kolei w Ministerstwie Przemysłu Ciężkiego, któremu podlegała fabryka.

Związkowcy uważali, że kabiny N23 są wadliwe. Wskazywali, że mają tylko dwie klapki wywietrznika, więc latem jest duszno i kierowcy jeżdżą z otwartymi drzwiami. Zimą są bardzo zimne, bo mroźne powietrze dostaje się do wnętrza licznym szczelinami w podłodze kabiny.

Dodawali, że pedał gazu jest niewygodnie, zbyt daleko umieszczony. ZZTiD postulował, aby Ministerstwo Komunikacji nie rejestrowało Starów z powodu wadliwej kabiny. – *Nie do zniesienia staje się hałas gołej, niczym nieosłoniętej blachy. Czuć też opary benzyny. Stary eksportowe mają kabiny wybite wewnątrz płytami pilśniowymi. Ponadto brak jest leżanki, zmiennik śpi za fotelem, na tunelu osłony silnika. Szyba przednia powinna być wyposażona w spryskiwacze (urządzenie zmywające), a ogrzewanie usuwać z szyby zabrudzenie i szron przy temperaturze do minus 30 stopni* – wyliczali niedostatki „karbidówki". Nadmieniali, że produkowana w Kieleckich Zakładach Wyrobów Metalowych lepsza kabina N20 ma izolację cieplną i konstrukcję szkieletową, ale trafia głównie na eksport.

Kwas i ług zamiast piaskownicy

Kielecka szoferka, której produkcja ruszyła w 1948 roku, dekadę później stanowiła wyposażenie 40 proc. Starów. Kieleckie kabiny docierały do Starachowic koleją, wyładowane z wagonów czekały na pobranie przez Zakład Dolny na betonowej płycie (wylanej w 1957 roku).

Zakład Dolny demontował na 15 części, odrdzewiał i lakierował. Demontaż przebiegał pod gołym niebem, ponieważ w hali brakowało miejsca. Odrdzewianie polegało na piaskowaniu. – *Huk, piasek wszędzie mimo grubych kombinezonów i masek. Na szczęście to ostatnie dni piaskownicy. Niedługo ruszy chemiczne odrdzewianie, już przygotowane są 3 baseny* – relacjonowała w listopadzie 1957 roku gazeta „Budujemy samochody".

Prozamet wykonał instalację do chemicznego odrdzewiania, ale pomimo dwóch lat prób nie działała. Dopiero Bohdan Hanusz z D4 oraz Franciszek Kiepas, Mieczysław Porębski, Maciej Kłoszewski z pomocą dyrektora technicznego Ryszarda Wernera wzięli się za literaturę. W połowie 1956 roku Hanusz rozpoczął próby laboratoryjne, które udały się. Zespół Hanusza wykorzystał istniejące kabiny natryskowe, wanny, transporter. Na koniec 1956 roku inż. Rechnio zakończył prace projektowe.

Brak kwasoodpornej blachy utrudniał wykonanie linii. W lutym 1957 roku odbyły się pierwsze próby chemicznego oczyszczania kabin. Po poprawieniu usterek w czwartym basenie i transporterze głównym, 7 sierpnia 1957 roku komisja odebrała poprawioną instalację. Dyrekcja spodziewała się co najmniej mln zł oszczędności rocznie.

W grudniu proces ruszył. W pierwszym basenie przebiegało fosforanowanie (z kwasem fosforowym), w drugim znajdował się ług do neutralizacji kwasu, trzeci służył do płukania. Cykl chemiczny trwał 20 minut na „budkę", piaskowanie 7 godzin. Technicy z FSC podkreślali, że nowa technologia wyeliminuje podwójne czyszczenie budek (w Kielcach i w Starachowicach), zlikwiduje żmudny transport do piaskowania oraz obsługę.

Zanim szoferka trafiła do lakierowania, dwie kobiety szlifowały na mokro drobnym papierem ściernym i szpachlowały spoiny. Norma przewidywała na szoferkę 20 godzin, ponieważ kobiety nie miały żadnych narzędzi. Dopiero po wygładzeniu, kabiny szły do lakierni, skąd polakierowane ciężarówka przewoziła do zakładów górnych.

Starachowiczanie byli niesłychanie dumni z nowej technologii. Podkreślali, że do fabryki „Nadchodzą do FSC listy z całej Polski z żądaniami informacji jak czyści się chemicznie".

***Dwa** Stary 25, po lewej z kabiną N20.1 konstrukcji Antoniego Baumela, z prawej z kabiną N23 Andrzeja Zgliczyńskiego.*

Ulepszenia technologiczne nie zmieniały faktu, że kabina N23 nie odpowiadała potrzebom kierowców. Kabina N20 była znacznie lepsza od N23, ale jej produkcja drogo kosztowała. – *Trzeba było szukać wyjścia pośredniego: zrobić kabinę łatwą do wykonania, ekonomiczną i możliwą do przyjęcia przez użytkowników* – wskazywał kierownik starachowickiej prototypowni Antoni Baumel.

Już w 1959 roku zaproponował kabinę K-20 z masy plastycznej. Szersza o 300 mm od dotychczasowej otrzymała stałą wentylację. Prototyp przygotowany przez brygadę roboczo-inżynierską, w której poza głównym pomysłodawcą byli także: Drzewoski, Pawłowicz, Kaczmarski i Fajkierz, gotowy był 30 czerwca 1959 roku. Niecałe 3 miesiące później trafił na podwozie samochodu i dobrze spisywał się w kolejnych latach.

Choć kabina była cichsza od metalowej nie znalazła uznania. Jak tłumaczył Tadeusz Pawłowicz „nadwozia z żywic poliestrowych stosowane są w produkcji jednostkowej i małoseryjnej", więc odpadały przy starachowickiej skali wytwarzania.

Własnymi siłami

W kwietniu 1957 roku gazeta „Budujemy samochody" informowała, że FSC zamówiła nową budkę kierowcy w KZWMet Kielce i w jednej ze śląskich hut. Dodawała, że w nowej budce będzie okno z tyłu. Redaktorzy mieli nadzieję, że uda się ją zamontować na aucie wysyłanym na salon samochodowy w Oslo.

W 1960 roku dyrekcja FSC postanowiła uniezależnić się od zewnętrznych ośrodków projektowych i powołała w fabrycznym biurze konstrukcyjnym „dział technologii budek" oznaczony TT3.

Na jego kierownika wyznaczyła Baumela, który zaproponował jako wniosek racjonalizatorski utechnologicznioną kabinę N20. W nowej wersji oznaczył ją N20.1, a biuro konstrukcyjne nadało jej oznaczenie 628.

Prace nad nią ruszyły w październiku 1962 roku. Szybko powstało opracowanie konstrukcyjne i technologiczne, choć starachowicka fabryka nie mogła liczyć na pomoc Kieleckich Zakładów Wyrobów Metalowych, ponieważ tłocznia była dopiero w budowie, a personel uczył się przygotowywania tłoczników.

Kabina 628 zbudowana była z 1.729 części, gdy N23 i N20 miały ich o ponad jedną trzecią więcej. Udział elementów tłoczonych sięgał w nowej kabinie 80 proc., gdy w N23 i N20 odsetek był 3-krotnie mniejszy. W rezultacie kabina N20.1 przy masie 333 kg okazała się o niecałe 10 proc. lżejsza od N23 i o jedną trzecią od „budki" kieleckiej.

Mniejsza liczba części oznaczała również redukcję pracochłonności, która została

Widoczna zamknięta klapka wywietrznika za drzwiami kabiny Stara, skręcającego ze Świętokrzyskiej w Marszałkowską w Warszawie w październiku 1974 roku

obliczona na 50 godzin dla N20.1, o niecałe 10 proc. mniej od N23 i o ponad połowę mniej (!) od N20. Konstruktorzy zachwalali, że N20.1, wkrótce nazwana „baumelówką", ma lepszą izolację i szczelność od dotychczasowej.

Wraz z nową kabiną w zakładzie pojawiły się nowe technologie. Inżynier Stefan Wójcik, konstruktor urządzeń w dziale UK, należącym do Zakładu Maszyn i Urządzeń TU, miał za zadanie rozpracować wielopunktowe zgrzewanie blach kabiny. Na targach w Lipsku oglądał zgrzewarki. – *Niemal całkowicie zniknie spawanie elektryczne, zastąpione przez punktowe. Liczba spoin spawalniczych zmaleje 50-krotnie. Blachy tłoczone na przyrządach będą miały dobrą jakość, więc zniknie konieczność szpachlowania powierzchni* – zapewniał Jerzy Kamiński na łamach „Budujemy samochody". Nowa konstrukcja miała przynieść fabryce 9 mln zł rocznych oszczędności.

Nowość miała także cieszyć oko: Instytut Wzornictwa Przemysłowego opracował nową kolorystykę: pomarańczowy zastąpił tak powszechny wówczas szary. – *Dach będzie w kolorze kości słoniowej* – zaznaczał Kamiński.

Do produkcji!

FSC ustaliła datę wprowadzenia nowej kabiny do produkcji na 1 września 1963 roku, ale przed personelem fabryki piętrzyły się ogromne trudności. Dla ich rozwiązania 22 czerwca 1963 roku zebrało się plenum Rady Robotniczej.

Do kabiny N20.1 narzędziownia musiała wykonać 154 pozycje przyrządów, których skromnie przewidywana pracochłonność wynosiła 70 tys. godzin. Do 20 czerwca Narzędziownia wykonała 53 pozycje przyrządów, które pochłonęły 10 tys. roboczogodzin. – *Reszta pozostała na urlopowy lipiec* – martwił się sprawozdawca fabrycznej gazety „Budujemy samochody" Aleksander Pawelec.

Problem polegał na dużych wymiarach elementów do obróbki. Narzędziownia nigdy tak dużych nie obrabiała. Najcięższy tłocznik ważył 7 ton, a wiele miało po 2 tony, tymczasem na N1 nie było odpowiednich dźwigów. Fabryczna odlewnia musiała dostarczyć odlewy do obróbki.

Brakowało rąk do pracy: potrzebni byli ślusarze i wytaczarze. Pawelec raportował, że wiele stanowisk było improwizowanych, montowanych na gorąco, „bo termin goni, bo obowiązek, bo premia".

Pawelec dodawał, że „Wysokie tempo pracy z wydziałów konstrukcyjnych i technologicznych przesunęło się do Zaopatrzenia, Narzędziowni i Inwestycji. W D9 i D4 rozpocznie się produkcja części i kabin. Pod koniec września ma pojawić się pierwsza seria Starów z nową budką."

W lipcu wielu pracowników narzędziowni pracowało po 12 godzin na dobę, aby 15 sierpnia przekazać wydziałowi szoferek kompletne wyposażenie produkcyjne. Na 7 lipca narzędziownia wykonała 68 pozycji, a dalsze 29 znajdowało się w stadium montażu. Realizacja pozostałych była poważnie zaawansowana.

Ponieważ kabina powstała jako wniosek racjonalizatorski, ZPMot nie dał na przygotowanie produkcji pieniędzy i wykonanie oprzyrządowania dla nowej kabiny było działaniem ponadplanowym, finansowanym przez fabrykę.

Ulokowany w nowo wzniesionej szoferkowni wydział D9 już pod koniec lipca wykonywał próbne partie detali. Ujawniły się błędy w wykonaniu przyrządów, np. okazało się, że kanały śrub mocujących nie są współosiowe, zaś podstawy i chwyty pod liny transportowe nie są gratowane (nie mają stępionych ostrych krawędzi). W jednym z przyrządów nie zainstalowano kołków wypychaczy, przez co mogło dojść do zakleszczenia urządzenia.

Narzędziownia usunęła błędy i ostatecznie z przyrządów wyszły wytłoczki o właściwym, opływowym kształcie. – *Do wykonania detalu wystarczy jedno uderzenie prasy. Ręcznie uzyskanie tego rezultatu wymagałoby znacznie więcej pracy* – porównywał kierownik wydziału D4 Sławomir Świerkocki.

Umieszczony po sąsiedzku wydział D9 miał ponad 20, głównie małych pras, największą była 500-tonowa nowość. – *Obsługę tych nowoczesnych przyrządów już opanowaliśmy* – chwalił załogę kierownik D9 Tadeusz Paczyński.

FSC wystąpiła do producentów o przyspieszenie wcześniej uzgodnionych dostaw uszczelek gumowych, blach, kątowników, drutu, płaskowników oraz do Warszawy o dostawę materiałów dla ocieplenia kabin, które wcześniej nie były objęte rozdzielnikiem Komisji Planowania.

„Kierownik Ignacy Maciejewski traci głowę jak wybrnąć z kłopotów zaopatrzeniowych". Dyrekcja martwiła się, że „wydziały Szoferek D4 i D9 nie potrafiły dotychczas wyprodukować potrzebnego wyprzedzenia 500-600 kabin na okres przejściowy", notował Pawelec.

Budka zrobiona w rok

Pierwsza budka narodziła się w początkach października 1963 roku. – *Chcieliśmy zrobić ją na imieniny dyrektora, ale nie udało się* – przyznawał Świerkocki. Przez zamknięte drzwi do wnętrza auta wchodziła ręka. – *Kabina to złożony zespół. Po rozpisaniu na elementy, z których każdy ma swoje tolerancje, można zgubić całkowity wymiar* – tłumaczył pracujący w pionie Głównego Mechanika Henryk Sikorski.

Analiza wymiarowa jest bardzo skomplikowana, dlatego zachodni przemysł wprowadził modele bazowe (mastermodele), aby przymierzać do nich wytłoczki i mieć pewność co do wymiarów. – *Mordowaliśmy się z tym przez dwa tygodnie i to zaważyło na niewykonaniu planu października* – tłumaczył Świerkocki.

Tempo prac i tak robiło wrażenie. – *Budkę N20.1 zrobiliśmy w rok i 10 dni. W tym czasie wykonano dokumentację konstrukcyjną i technologiczną, rysunki, oprzyrządowanie i uruchomiono produkcję. Jest to rekord na skalę światową i należy nie tylko do konstruktorów, ale i narzędziowni oraz personelu D4 i D9* – wymieniał Baumel.

Produkcja nowej kabiny została uruchomiona w miesiąc bez przerywania produkcji wydziału.

Gdy załoga przełamała problemy techniczne, zaczęły się kłopoty z ludźmi. – *Starych budek robiło się u nas na dobę 32. Robiono więc też tyle nowych, a plan mówił o 45-46. Pracochłonność nowej budki jest przecież znacznie mniejsza, ale ludzie tego nie rozumieli. Bali się, że jak ujawnią swoje możliwości, obetnie się normy* – tłumaczył Świerkocki.

Udało mu się przełamać wahania i pod koniec listopada produkcja osiągnęła 45 sztuk.

Już w początku grudnia 1963 roku średnie wyrobienie normy wyniosło 128 proc. – *Są i tacy co przekraczają 150, a nawet 180 proc.* – zaznaczał Świerkocki.

W marcu 1964 roku FSC produkowała miesięcznie 1.100 nowych kabin „ale to nie jest granica możliwości" zaznaczał Baumel. Od kwietnia 1964 roku otrzymały ocieplenie i mimo dodatkowych czynności wydajność wzrosła do 1.500 kabin miesięcznie.

Pracujący wówczas w Biurze Remontowym Nr 2 Głównego Mechanika Kazimierz Wysocki wspominał, że kabina N 20.1 była traktowana jako osiągnięcie. – *W całości był to własny pomysł i własne wykonanie* – podkreślał.

Wytłoczki przygotował wydział D9, a ponieważ wyposażony był w małe prasy, więc elementy były niewielkie i o małym stopniu komplikacji. – *Trudno nazwać, że były to prasy karoseryjne, gdyż przeważnie służyły do wycinania drobnych elementów i do wykonywania operacji przetłoczeń bądź gięcia* – opisuje wyposażenie ówczesny mistrz na wydziale szoferkowni Józef Kowalski.

Elementy tworzące kabinę N20.1 były zgrzewanie na zgrzewarkach stojących punktowych. W głównym konduktorze wydziału D4 zespoły wykonywane wcześniej na innych stanowiskach były łączone spawaniem, głównie elektrycznym.

Kabiny po spawaniu trafiały do kąpieli siarkowej, a następnie do neutralizującej. Malowanie odbywało się lakierami nitro, nakładanymi pistoletami, lakiernicy pracowali w maskach na twarzach, w bardzo trudnych warunkach, w łatwopalnych oparach nitro. – *Gdy byłem kierownikiem modliłem się, żeby wszystko skończyło się dobrze, choć lakiernia była otoczona kurtynami wodnymi* – wspomina Kowalski. Po skompletowaniu kabinę przewożono do Zakładu Górnego, gdzie znajdowała się taśma montażu ostatecznego.

Zadowoleni kierowcy

Kierowcy Starów 25 i 27 z nowymi kabinami zauważyli poprawę warunków pracy. – *W odróżnieniu od Stara 20, model 25 z baumelówką miał tapicerkę na drzwiach i podsufitkę, jednak maska nadal była blaszana* – wskazywał pracownik PKS Człuchów Bolesław Milewski.

Wraz z nową kabiną nie zniknął poważny problem otwierających się pod wiatr drzwi. – *Zdarzało się, że otwierały się nagle i wypadek gotowy. Kolega wziął pod Serockiem kobietę, ona niestarannie drzwi zamknęła. Wiatr otworzył je, chciała je przytrzymać, ale wiatr szarpnął drzwi i wyleciała – trup na miejscu. Jak brałem łepków, to zawsze klamka musiała iść do góry, żeby zablokować zamek* – zapewniał emerytowany kierowca Jan Sokołowski.

Z czasem uwidoczniły się słabe punkty konstrukcji. Milewski wspomina, że pękała przednia ściana kabiny, w pionie, pod oknem. – *Maska odrywała się i powstawał dziura na przestrzał* – opisuje kierowca PKS Człuchów.

Pierwsza samodzielna konstrukcja starachowiczan sprawiała także trudności w obsłudze. – *Wymiana elektrycznego silnika wycieraczek wymagała demontażu chłodnicy* – podawał przykład kierownik warsztatów Łączności Adam Siedlecki.

Trzeba jednak pamiętać, że baumelówka była konstrukcją przejściową. W marcu 1964 roku ruszyły prace nad docelową kabiną, która weszła do produkcji cztery lata później.

Produkcja Starów 25 M1 i 27 M1 (z kabiną 628) zakończyła się w 1971 roku, a z taśm zjechało 90 tys. tych pojazdów.

Podziękowania dla: Józefa Kowalskiego, Bolesława Milewskiego, Jana Sokołowskiego, Kazimierza Wysockiego, Bartosza Zakrzewskiego.

Korzystałem z książki Andrzeja Frycza „Kalendarium Zakładów Starachowickich 1249-2000".

Nasza redakcja otrzymała korespondencje z podziekowaniami od Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Mechaników Polskich w Starachowicach i poniżej to cytujemy

My, członkowie Koła Seniorów Oddziału Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Mechaników Polskich w Starachowicach składamy podziekowania redaktorowi Robertowi Przybylskiemu za cykl artykułów w czasopismach „Przewoźnik" i „Trucks&Machines" dotyczących historii zakładów motoryzacyjnych w Polsce, a w szczególności Fabryki Samochodów Ciężarowych w Starachowicach. Artykuły te w sposób obszerny i interesujący przypominają o dorobku tego zakładu.

Dziękujemy za docenienie.

TRUCKS & MACHINES
MIESIĘCZNIK SPECJALISTYCZNY
MASZYNY BUDOWLANE

PRZEGUBOWCE ZE SKRZYNIAMI

TEKST: Michał Jurczak ZDJĘCIA: T&M

Wozidła przegubowe mają wiele zalet. Jedną z kluczowych jest ta, że sprawdzają się nawet podczas pracy w bardzo trudnych warunkach terenowych i pogodowych, a zatem można je wykorzystać praktycznie na każdym placu budowy.

Wozidła stosowane są zazwyczaj przy wydobyciu kruszców, w kamieniołomach, ale też przy „zwykłych" robotach związanych z budową dróg, parkingów, zapór czy lotnisk. Wydajność i zwrotność to kluczowe czynniki przemawiające za stosowaniem tych maszyn. Chwalone są też za to, że operator ma dobrą widoczność z kabiny ze względu na jej centralne umieszczenie. Inni akcentują wady, wśród których na pierwszy plan wybijają się relatywnie duże koszty inwestycyjne i eksploatacyjne. Wydajność konkretnej maszyny zależy nie tylko od jej parametrów technicznych, ważny jest także dobór sprzętu, który współpracuje z wozidłami.

Moc i bezpieczeństwo

Wśród najmniejszych na rynku są pojazdy marki JCB. Konstruktorzy wozideł (1T-2, 3T-2, 6T-2, 9T-2), o ładowności 1-9 t zwracają uwagę np. na surowe testy jakie przeszły te pojazdy przed ich rynkową premierą. – *Zostały poddane rygorystycznemu programowi testowemu, w tym długotrwałym obciążeniom podwozia, nadwozia i innych kluczowych komponentów. Przeprowadzono również tysiące testów w zimnym klimacie i trudnych warunkach pogodowych* – tłumaczą w Interhandler dodając, że wszystkie wozidła JCB zaprojektowano tak, aby można je było szybko umyć, nawet w najcięższych warunkach. Dzięki odpowiednim zabezpieczeniom, woda nie przedostaje się do kluczowych podzespołów elektrycznych podczas mycia i użytkowania maszyn.

Wśród niewielkich wozideł są też produkty Wacker Neuson. Oferta obejmuje np. model 1501, dysponujący 1,5-tonowym obciążeniem użytkowym. Opcjonalna wanna obrotowa zwiększa zakres i różnorodność zastosowań wozidła, a także jego wydajność. Wanna ma opcje tzw. wysokiego wysypu (1,45 m). Trwałości sprzyja hydrostatyczny napęd Twin-Lock (przenoszony na wszystkie koła), a prędkość jest płynnie regulowana, do 16 km/h. Tego rodzaju napęd szybko reaguje np. na utratę przyczepności, ponieważ każde z czterech kół ma własny silnik zębaty. Na bardzo nierównych powierzchniach jedno z kół traci trakcję w pewnym punkcie i obraca się swobodnie. Dostawca zwraca uwagę na łatwy dostęp do punktów serwisowych i konserwacyjnych, przejrzystą deskę rozdzielczą. Innym z „maluchów" tej marki jest DW30. Ciekawym rozwiązaniem jest czujnik nachylenia skrzyni przechylno-obrotowej wysokiego wysypu. Dzięki

Mniejsze KOSZTY
Większa WYDAJNOŚĆ

Jak przebiega ADAPTACJA MOCY?

OKREŚLENIE WYMAGAŃ KLIENTA
Technicy firmy Agroecopower 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.

ENGINECOPOWER®
MODYFIKACJE OPROGRAMOWANIA SILNIKA

10% obniżenie spalania
20% Wzrost mocy

Darmowy test
Dożywotnie wsparcie techniczne

+48 722 700 537
biuro@engineecopower.pl
www.engineecopower.pl

Wozidło Cat 730 napędzane jest ponad 370-konnym, fabrycznym dieslem

niemu skrzynia jest używana z maksymalnym bezpieczeństwem. Jeśli maszyna jest zbyt mocno przechylona lub jeśli korzystanie ze skrzyni przechylno-obrotowej wysokiego wysypu jest zbyt niebezpieczne, operator jest natychmiast ostrzegany sygnałem wizualnym i dźwiękowym.

Zdecydowanie większe jest wozidło Cat 730, napędzane 370-konnym, fabrycznym dieslem. Przednia rama charakteryzuje się dużym przekrojem konstrukcji komorowej i szerokimi, sztywnymi podłużnicami odpornymi na działanie dużych momentów skręcających. Kształt ramy ma redukować naprężenia w strefie przegubu i optymalizować geometrię zawieszenia. Tylna rama ma konstrukcję skrzynkową, składa się z czterech płyt (zmniejsza koncentrację naprężeń). W nadwoziu zastosowano hartowaną stal o twardości 450 w skali Brinella. Górna bariera skrzyni ogranicza rozsypywanie materiału w strefie załadunku, a zwężenie skrzyni eliminuje odkładanie się materiału. Trzypunktowe zawieszenie przedniej osi wahliwej ma chronić elementy wozidła w trudnych warunkach drogowych, pochłaniając wstrząsy przenoszone z podłoża na ramę. Model Cat 730 wyposażono m.in. w nowe elementy sterujące, funkcje ochrony przekładni, system wspomagania podnoszenia, zaawansowany automatyczny układ przeciwpoślizgowy, system ostrzegania o przewróceniu maszyny wspomagający stabilizację.

Liebherr TA230 Litronic to 24,4-tonowa maszyna, ze skrzynią o obj. 19 m sześc. Całkowita szerokość jest mniejsza niż 3 m. Producent zwraca uwagę na duży korpus wywrotki i mocny układ napędowy (silnik Liebherr i 8-biegowa skrzynia biegów ZF), jak również na efektywność zwalniacza, w połączeniu z mokrymi hamulcami wielotarczowymi i układem napędowym Powershift 6x6.

Solidność ma być też argumentem przemawiającym do potencjalnych użytkowników wozideł Komatsu HM400-5. Do napędu służy jednostka Stage V. Zastosowano zaawansowany układ kontroli trakcji, a także wybór trybów pracy pozwalający na regulację osiągów. HM400-5 ma silnik z chłodzonym układem recyrkulacji spalin (EGR). Zadaniem turbosprężarki o zmiennej geometrii (VGT) jest dostarczanie optymalnej ilości powietrza do komory spalania przy każdej prędkości obrotowej i każdym obciążeniu silnika. Żeby zapewnić tzw. spalanie zupełne w cylindrze i zredukować emisję spalin, wysokociśnieniowy układ wtryskowy Common Rail jest sterowany elektronicznie. Zastosowano zamknięty obieg wentylacji skrzyni kołowej (KCCV), gazy ze skrzyni korbowej silnika (będące skutkiem przedmuchu z cylindra) są odprowadzanie w układzie zamkniętym (CCV) za pośrednictwem separatora oleju. Drobiny oleju odfiltrowane przez separator powracają do skrzyni korbowej, a oczyszczone powietrze jest kierowane do kolektora dolotowego.

Volvo A45G to 41-tonowa maszyna napędzana motorem o mocy 485 KM. – *Wozidła A45G oferują wiele funkcji pozwalających operatorom wykorzystać maksimum możliwości tych maszyn. Funkcje inteligentne, takie jak tempomat, kontrola prędkości podczas jazdy w dół i asystent ruszania na wzniesieniu, pomagają operatorowi sterować maszyną, a przy tym zwiększają bezpieczeństwo i produktywność w każdych warunkach* – zapewnia dostawca.

Doosan Construction Equipment ma w ofercie wozidła przegubowe DA30-7 i DA45-7 zgodne z normą Stage V, zastępujące wcześniejsze modele DA30-5 i DA40-5 (Stage IV). Ładowność DA30-7 to 28 t, a DA45-7 to 41 t. Pierwsze jest napędzane 9-litrowym silnikiem wysokoprężnym Scania DC09, generującym moc 375 KM. DA45-7 napędzany jest 13-litrowym dieslem Scania DC13 o mocy 500 KM. Jednym z ulepszeń jest konfiguracja zbiorników oleju napędowego i AdBlue. Zostały znacznie obniżone, dzięki czemu operator stojący obok maszyny może je napełnić. System pomiaru ładowności w czasie rzeczywistym jest standardowym wyposażeniem nowych wozideł (sprzężony z sygnalizatorem świetlnym dla operatorów

W nowych wozidłach Doosan montowany jest system pomiaru ładowności

Klejnot dla każdej floty

LTM 1150-5.3

Przy nacisku na oś 12 ton oraz z dziewięcioma tonami balastu na pokładzie, połączony z wytrzymałym wysięgnikiem o długości 66 m. Dzięki temu oszczędza się środki transportu. Mobilność i komfort na w dowolnym miejscu na świecie dzięki systemom ECOmode, ECOdrive oraz Hillstart-Aid i VarioBase. Nie istnieje bardziej ekonomiczne rozwiązanie!
www.liebherr.com

LIEBHERR

Żurawie samojezdne i gąsienicowe

Liebherr TA230 Litronic to 24,4-tonowa maszyna, ze skrzynią o obj. 19 m sześc.

koparek, pomaga im w utrzymaniu optymalnych załadunków wozideł). Zmieniono położenie układu smarowania, który jest teraz łatwo dostępny z poziomu podłoża. Miejsce nad automatycznym, centralnym układem smarowania (stanowiącym standardowy element wyposażenia) pozwoliło na umieszczenie dodatkowych wkładów ze smarem i pompy napełniania. Dla ułatwienia dostępu filtry skrzyni biegów umieszczono w pobliżu układu smarowania. Wszystkie te układy posiadają zabezpieczenia gwarantujące zbieranie nadmiarowego oleju/smaru, który można usunąć podczas serwisowania i konserwacji. Ulepszony dostęp do podzespołów i punktów obsługi maszyny pomaga przeprowadzać codzienne kontrole. Uzupełniając gamę modeli wozideł przegubowych 6x6, firma Doosan wprowadziła do sprzedaży niedawno wersję 4x4 (model DA45-7). DA45-7 4x4 jest dwuosiowym wozidłem przegubowym z bliźniaczymi kołami z tyłu, z sekcją wozidła podobną do tej z maszyn sztywnoramowych. W założeniu ma konkurować z maszyną o sztywnej ramie w klasie wozideł 40-tonowych. Przód wozidła i zespół kabiny są takie same jak w modelach 6x6, a modyfikacje dotyczą jedynie zespołu tylnego.

Wydajnie i oszczędnie

Z myślą o wydajności w trudnych warunkach terenowych opracowano maszynę Liebherr TA 230 Litronic. Efektywności sprzyja stały napęd na wszystkie sześć kół, system kontroli trakcji i solidne mocowania osi. – *Oznacza to, że może generować krótkie czasy cykli* – niezależnie od tego, czy wozidło znajduje się na dużym placu budowy, w kamieniołomie czy w tunelu – podkreślają dostawcy. Istotnym walorem jest łatwość obsługi i konserwacji (dostęp do całej komory silnika). Wprowadzenie wozidła na rynek poprzedziły gruntowne testy w Centrum rozwojowym i demonstracyjnym (EVZ) Liebherr-Hydraulikbagger GmbH w Kirchdorf an der Iller. To jedyny w Europie obiekt walidacji wozideł przegubowych (bazę stanowi 1200-metrowy, nierówny tor ze specjalnie utworzonymi obszarami do testów funkcjonalnych oraz odcinkami żwiru i gleby, aby symulować wyboje i wzniesienia).

Dostawcy wozideł Cat 730 zwracają uwagę na relatywnie niewielki czas podnoszenia skrzyni i opuszczania skrzyni (odpowiednio: 12 sek. i 8 sek.). Wewnętrzny promień skrętu pojazdu nie przekracza 4 m. W układzie napędowym zastosowano mechanizmy różnicowe wyposażone w automatyczne sprzęgła międzykołowych i międzyosiowych blokad. Napęd przenoszony jest na trzy osie. Cat 730 dysponuje skrzynią o poj. 17,5 m sześc. i ładownością 28 t. Za przeniesienie napędu odpowiada automatyczna przekładnia (sześć biegów do jazdy w przód i jeden wsteczny). Na wszystkich kołach zastosowano dwuobwodowe, zabudowane hamulce w kąpieli olejowej. Elementem wyposażenia jest fabryczny moduł oczyszczania gazów spalinowych (CEM) i pakiet do oczyszczania spalin montowany w układzie wydechowym. Model Cat 730 wyposażono m.in. w tryb oszczędzania paliwa ECO.

Maszyny JCB, w wersjach 6T-2/6T-3 i 9T-3 są standardowo wyposażone w technologię automatycznej regeneracji DPF, która nie wymaga ingerencji operatora. Dla użytkownika oznacza to brak przestojów i ciągłość pracy, a tym samym większą wydajność. Wybór wysokiego, bocznego lub przedniego wysypu sprawia, że maszyny można dopasować do każdej pracy. Dodatkowo obniżono wysokość całkowitą, co ułatwia dostęp do kabiny i poprawia stabilność, dzięki niżej położonemu środkowi ciężkości (model 9T-3).

W Komatsu HM400-5 oszczędnościom paliwa sprzyja wskaźnik eco. „Tryb pełnej mocy" przeznaczono do zadań wymagających wysokiej mocy czy holowania pod górę. Tryb ten zwiększa maksymalną moc silnika i podnosi obroty dla zmiany na wyższy i niższy bieg podczas pracy. Dla potrzeb lekkich zadań na płaskim podłożu stworzono „tryb ekonomiczny" obniżający maksymalną moc silnika i obroty zmiany biegów. Elektronicznie sterowana skrzynia Komatsu K-ATOMiCS umożliwia maksymalne wykorzystanie możliwości maszyny. Silnik i skrzynia biegów są sterowane w pełni elektronicznie, w oparciu o ciągłe monitorowanie parametrów pojazdu. Elementem technologii oszczędzania paliwa Komatsu jest pompa tłoczkowa o zmiennym wydatku, zmniejszająca straty podczas przekazywania mocy przez wał odbioru mocy (WOM). W celu ograniczenia zużycia paliwa i emisji spalin, a także obniżenia kosztów eksploatacji, układ automatycznego wyłączania silnika na biegu jałowym samoczynnie wyłącza silnik po upływie ustawionego czasu pracy na biegu jałowym (można zaprogramować w zakresie od 5 do 60 minut). Wskaźnik eco oraz wskazówki ekologiczne na monitorze w kabinie dodatkowo zachęcają do wydajnej obsługi.

Z wydajności słynie też wozidło Volvo A45G z układem napędowym zaopatrzonym w automatyczny system kontroli trakcji ze 100-procentową blokadą mechanizmu różnicowego, wózkiem przystosowanym do jazdy w każdych warunkach oraz hydromechanicznym układem kierowniczym.

Podobne jak inne wozidła przegubowe Doosan, modele DA30 i DA45 posiadają przegub znajdujący się za pierścieniem obrotowym, który ma zapewniać równe

JEDEN WYBÓR

PAKIET KORZYŚCI

JCB INTERHANDLER

Teraz przy zakupie koparko-ładowarki, możesz zyskać jeden z czterech pakietów bonusów o wartości nawet do **17 000 pln**

1 2 3 4

Sprawdź szczegóły i warunki promocji na

www.interhandler.pl/jeden_wybor_jcb/

Interhandler Sp. z o.o., | tel. 801 06 07 08, | office@interhandler.pl

Z wydajności i trwałości znane są m.in. wozidła Volvo

rozłożenie obciążenia na osi przedniej nawet w przypadku skręcania w maksymalnym zakresie. W połączeniu ze swobodną tylną osią typu tandem zapewnia to równomierne rozłożenie obciążenia na każde koło i gwarantuje stały kontakt 6 kół z podłożem oraz napęd pozwalający na równe rozłożenie mocy i uzyskanie niezrównanej wydajności na trudnych terenach (miękkie podłoże, strome zbocza, ciasne zakręty). Umieszczony na przedniej ramie pierścień obrotu, unikatowa oś typu tandem i pochyła rama tylna sprawiają, że ta maszyna umożliwia pracę na terenie trudnym i miękkim. Lepszą wydajność, w stosunku do RDT, w trudnych warunkach oferuje wersja ADT 4x4 DA45-7. – *Zadaniem naszej nowej maszyny z napędem 4x4, cechującej się lepszą sprawnością zarówno na wyboistych drogach, gładkich powierzchniach jak i stromym terenie, jest rzucenie wyzwania RDT w klasie maszyn 40-tonowych, zapewniając znacznie więcej możliwości niż RDT* – mówi Beka Nemstsveridze, kierownik produkcji wozideł przegubowych w Doosan. Poza tym nowe ADT DA45-7 z napędem 4x4 lepiej radzi sobie w warunkach, które sprawiają trudność RDT. Szerokość mniejsza niż 4 m, pozwala uniknąć konieczności stosowania specjalnego transportu, a także gwarantuje lepszy promień skrętu niż porównywalny RDT. Krótszy promień skrętu i konstrukcja tylnej części wozidła, która jest lepiej przystosowana do przewożenia płaskich i ciężkich skał, zapewniają szczególne korzyści dla firm wydobywczych i zajmujących się drążeniem tuneli.

Nowe, coraz nowocześniejsze…

Liebherr TA230 ma układ hydrauliczny wykrywający ładunek. Przechyla całkowicie załadowany korpus wywrotki w 12 sek. i obniża go ponownie w 8 sek. Innowacyjny jest system ogrzewania skrzyni ładunkowej (nie jest napędzany przez emisję spalin z silnika, ale przez oddzielny system podgrzewania wody). Silnik dysponuje 360-konną mocą, prędkość pojazdu sięga 57 km/h.

W ofercie JCB znajdują się innowacyjne rozwiązania, takie jak możliwość wyposażenia maszyny w kabinę oraz kontener wyładowczy SiTESAFE. To rozwiązanie przetestowane pod kątem wytrzymałości na uderzenia 20-tonowej koparki. Konstrukcja skrzyni ładunkowej SiTESAFE poprawia widoczność do przodu nawet o prawie jedną trzecią w porównaniu do konwencjonalnych kontenerów wyładowczych.

Komatsu HM400-5 oferuje (opcja) miernik obciążenia. Wynik pomiaru jest wyświetlany na monitorze w kabinie, a operator ładowarki jest informowany o jego stanie również przez zewnętrzną lampę umieszczoną na górze kabiny. Dane miernika obciążenia (PLM) są przechowywane w sterowniku wozidła: można je bezpośrednio pobrać do komputera i są one częścią danych KOMTRAX, do których dostęp można uzyskać przez internet. Skrzynia ładunkowa maszyny HM400-5 ma większą niż dotychczas pojemność i ładowność (40 t). Ponadto mała wysokość załadunku, (3.165 mm), ułatwia załadunek i powoduje obniżenie środka ciężkości, przy zachowaniu dużego prześwitu. Maszyny HM400-5 są ponadto wyposażone w zaawansowany układ kontroli przyczepności, stanowiący rozwinięcie układów przeciwpoślizgowych stosowanych przez Komatsu w znanych wozidłach sztywnoramowych. KTCS ma automatycznie zapewnić optymalną przyczepność kół na każdym rodzaju podłoża. Gdy tylko jeden z umieszczonych w czterech kołach czujników prędkości obrotowej wykryje buksowanie kół, następuje automatyczne włączenie blokady międzyosiowego mechanizmu różnicowego. Jeżeli mimo to któreś koło nadal buksuje, inteligentny układ hamulcowy przyhamowuje je, w celu odzyskania przyczepności przez koło znajdujące się po drugiej stronie.

Volvo A45G ma m.in. funkcje automatyczne, takie jak układ OptiShift, który pozwala na szybką i płynną zmianę kierunku, dodatkowo zwiększają łatwość obsługi.

Całkowitą nowość stanowi model Doosan DA45-7 ADT (4x4). Przód wozidła i kabina pozostały takie jak w oryginalnym modelu 6x6, a modyfikacje dotyczą jedynie tylnych podzespołów wozidła. Wyposażone w przekładnię ZF EP8-420, DA45-7 4x4 jest dwuosiowym ADT z bliźniaczymi kołami z tyłu, z sekcją wozidła podobną do tej w RDT w klasie maszyn 40-tonowych. Dostawcy przekonują, że ADT DA45-7 z napędem 4x4 lepiej radzi sobie w warunkach, które sprawiają trudność RDT. Doświadczenia pokazały, że ADT może pokonywać większe pochyłości niż jego odpowiedniki RDT; radzi sobie lepiej niż RDT na mokrej i śliskiej nawierzchni; dzięki krótkiemu promieniowi skrętu ADT 4x4 efektywnie pracuje na małych placach budowy a dwuosiowa konstrukcja ADT 4x4 powoduje mniejsze naruszenie podłoża niż konfiguracja 6x6.

Operatorzy chcą wygody

Kabinę maszyn Cat 730 wyposażono m.in. w funkcje ochrony przekładni, system wspomagania podnoszenia, zaawansowany

automatyczny układ przeciwpoślizgowy, system ostrzegania o przewróceniu maszyny wspomagający stabilizację oraz tryb oszczędzania paliwa. Operator ma do dyspozycji kierownicę z regulacją pochylenia i wysunięcia, układ monitorujący obejmujący: kontrolkę działania, ciśnienie oleju silnikowego, główny układ kierowniczy, kierunkowskazy, światła drogowe, temperaturę cieczy chłodzącej, hamulec postojowy, wskaźnik poziomu paliwa, ograniczenie najwyższego biegu, sterowanie podnośnikiem, układ ładowania, zwalniacz, awaria przekładni. Zastosowano nagrzewnicę i układ odszraniania z wentylatorem o czterech prędkościach roboczych, wyświetlacz ciekłokrystaliczny (wskaźnik alertów, włączony bieg i kierunek jazdy, prędkość lub automatyczna zmiana biegów, przeglądanie instrukcji obsługi i konserwacji, ostrzeżenie o awarii głównego układu kierowniczego).

Walorem Komatsu HM400-5 jest m.in. łatwa obsługa techniczna, w tym dostęp do filtrów z poziomu podłoża. Elektrycznie podnoszona kabina SpaceCab posiada fotel z zawieszeniem pneumatycznym i pełną regulacją. Amortyzuje wstrząsy, zapewnia bezpieczne podparcie ciała i zmniejsza zmęczenie operatora. Duża szyba przednia i elektrycznie sterowane szyby boczne odpowiadają za widoczność i bezpieczeństwo. Elektrycznie ogrzewana tylna szyba pozwala na szybsze rozpoczęcie pracy. Zarówno na osi przedniej, jak i osiach tylnych maszyny HM400-5 zastosowano wyjątkowe zawieszenie hydropneumatyczne z wahaczem wleczonym, odpowiadające za płynność i komfort jazdy oraz ograniczające kołysanie. Słabsze wstrząsy, oddziałujące na operatora i podzespoły – i mniej rozsypanego materiału – mają również korzystny wpływ na trwałość, komfort i wydajność. Wielofunkcyjny monitor wyświetla i kontroluje informacje dotyczące pracy i konserwacji (dostępne w wielu językach). Duży, kolorowy monitor TFT ułatwia precyzyjną pracę. Za pomocą łatwych w użyciu, wielofunkcyjnych przycisków i przełączników operator ma dostęp do gamy funkcji i parametrów roboczych. Panel monitora wyświetla szybkie komunikaty pomagające w oszczędzaniu energii, a wskaźnik eco pokazuje rzeczywiste zużycie paliwa.

Wśród niewielkich wozideł są maszyny marki Wacker Neuson

W Doosan DA30-7 i DA45-7 zmieniono położenie układu smarowania, który jest łatwo dostępny z poziomu podłoża. Miejsce nad automatycznym układem smarowania pozwoliło na umieszczenie dodatkowych wkładów ze smarem i pompy napełniania. Dla ułatwienia dostępu filtry skrzyni biegów umieszczono w pobliżu układu smarowania. Obydwa modele posiadają zewnętrzne poręcze pomocne w zapobieganiu wypadkom i niebezpiecznym sytuacjom. Wewnątrz kabiny znajduje się dodatkowy uchwyt zwiększający bezpieczeństwo operatora.

W kabinie operatora wywrotki Liebherr TA 230 Litronic zwracają uwagę m.in. duże okna zapewniające odpowiednią widoczność całego obszaru roboczego. Przejrzyste informacje są wyświetlane na dużym ekranie dotykowym, znajdującym się przed operatorem. Elektrycznie odchylana kabina operatora i maska odpowiadają za łatwy i bezpieczny dostęp do punktów obsługowych. Prace serwisowe można wykonać szybko m.in. dzięki łatwemu dostępowi do łożysk. Standardem są: zawór odcinający dla układu hydraulicznego, solidna ochrona cylindrów kierujących, jak również monitorowanie z tyłu za pomocą kamery.

Również producent maszyn Volvo serii G (m.in. A45G) zwraca uwagę na komfort eksploatacji (to coraz istotniejsze kryterium decydujące o wyborze tego, a nie innego pojazdu). – *Wozidło serii G zaprojektowano tak, aby operatorom pracowało się wygodniej podczas długich zmian. Bezkonkurencyjny układ kierowniczy Volvo, znakomita amortyzacja, niski poziom hałasu, przestronność i świetna widoczność – wszystko to zmniejsza zmęczenie operatora i zwiększa jego produktywność* – podkreślają dostawcy, zwracając uwagę też na szerokie pole obserwacji z kabiny i efektywne oświetlenie maszyny. – *Wspomaganie zrzutu (Dump Support) dba o bezpieczeństwo operatora i przebywających w pobliżu maszyny osób nawet w najtrudniejszych warunkach* – zapewniają konstruktorzy maszyny.

Wozidło przegubowe Doosan DA30 wzbogacono m.in. o nowe, samopoziomujące zawieszenie przednie oraz nowy system tylnej osi typu tandem. System pomiaru ładowności w czasie rzeczywistym jest standardowym wyposażeniem wozideł. Został sprzężony z sygnalizatorem świetlnym dla operatorów koparek, który pomaga im w utrzymaniu optymalnych załadunków wozideł co umożliwia uzyskanie maksymalnej wydajności i relatywnie niskiego zużycia paliwa. Nowe kabiny mają wygodne uchwyty i podnóżek oraz ulepszony wyświetlacz, który jest łatwiejszy w obsłudze nawet dla zmęczonych oczu. Dodatkowo, oba nowe modele posiadają zewnętrzne poręcze pomocne w zapobieganiu wypadkom i niebezpiecznym sytuacjom. Wewnątrz kabiny znajduje się dodatkowy uchwyt zwiększający bezpieczeństwo operatora. Wprowadzając dodatkowe funkcje i nowe technologie, zwiększono także wydajność układów elektronicznych i hydraulicznych.

BUDMA NA KOŁACH I GĄSIENICACH

TEKST: Michał Jurczak
ZDJĘCIA: T&M

W sektorze budowlanym panuje duża niepewność. Sytuacja gospodarcza w całej Europie ma wpływ na koniunkturę i możliwości realizacji inwestycji. Nie było tego jednak widać na Międzynarodowych Targach Budownictwa i Architektury BUDMA w Poznaniu.

Bardzo duża frekwencja zwiedzających towarzyszła tegorocznej edycji targów BUDMA (31.01-03.02). Wyjątkowo tłoczno było w targowych halach, w wśród setek wystawców nie zabrakło firm oferujących maszyny i narzędzia budowlane. Były także uznane marki, które na targach nie przedstawiały wprawdzie maszyn i pojazdów, ale posiadają takie w swych ofertach. To m.in. Pol-Plan, rodzinna firma powstała czterdzieści lat. Zaczynała od produkcji plandek samochodowych, a sukces w tej branży pozwolił jej rozpocząć produkcję hal namiotowych. Wytwarzane są z podobnych materiałów do tych, z których konstruowane są plandeki. Branża produkcji plandek samochodowych jest konkurencyjna. Pol-Plan od lat obsługuje klientów kluczowych, nie tylko na rynku polskim, ale szerszym, europejskim. Produkty Pol-Planu trafiają też do Afryki, Azji Środkowej czy na Bliski Wschód. Na targach BUDMA było też stoisko VINK Engineering Plastics producenta płyt do koszy transportowych, okładzin wywrotek oraz kontenerów. Na stoisku podkreślano, że rozwiązania te zapewniają jednolity, całkowity i szybki rozładunek, który może być też wykonywany na nierównym podłożu. Transportowany materiał nie przymarza, nie ma też potrzeby czasochłonnego czyszczenia skrzyni. Materiał jest przy tym ośmiokrotnie lżejszy w porównaniu do okładzin stalowych.

*Firma **Pol-Plan znana jest z produkcji plandek samochodowych, a także hal namiotowych***

BUDMA 2023 obfitowała w nowości. Nas najbardziej interesowało szczególnie to, co „na kołach i gasienicach". Wśród maszyn budowlanych nie zabrakło też targowych Złotych Medalistów.

„Elektryki" z łyżkami

Na wielu targowych stoiskach mówiono o idei niskoemisyjności napędów. Spółka Wacker Neuson (producent Kramer Werke) przywiozła do Poznania elektryczną ładowarkę teleskopową Kramer 1445e. Przy wysokości poniżej 2 m i szerokości ok. 1,6 m, a także maksymalnej masie roboczej 3,25 t, udźwig na widłach do palet wynosi 1,45 t, a wysokość załadunku sięga 4,5 m. Również przy obsłudze ciężkich towarów istnieją wystarczające rezerwy, by pracować z dużym zasięgiem. W napędzie zastosowano 96-woltową technologię litowo-jonową. Gospodarze stoiska zapewniali, że ogólna wydajność pojazdu przewyższa nawet wydajność wersji spalinowej, a dzięki silnikowi elektrycznemu moc jest szybko dostępna w napędzie jezdnym i w systemie załadunku.

Niewielką elektryczną maszynę zobaczyliśmy również na stoisku EWPA. Producentem minikoparki CX15EV jest CASE Construction CNH Industrial. Koparka o masie 1,3 t, z silnikiem o mocy 16 kW zasilana jest akumulatorem (li-ion), ładowanym

do pełna w niecałe dwie godziny. Szerokość maszyny to zaledwie ok. 80 cm, a zatem sprawdzi się ona w pracy na niewielkich przestrzeniach. Baterie wystarczają na ok. 8 godzin pracy. Jak przystało na nowoczesne minikoparki, CX15EV serii D ma gwarantować operatorowi przyjemną i bezpieczną pracę. W kabinie znajdziemy automatyczną klimatyzację, sterowanie elektrohydrauliczne (personalizowane), amortyzację fotela (opcja), kamerę cofania, łącze bluetooth i dodatkowe gniazdo AUX-IN. Łukasz Jóźwiak, menedżer Sprzedaży Maszyn Budowlanych Polska i Kraje Bałtyckie, CNH Industrial Polska nie kryje, że zainteresowanie elektrycznymi maszynami budowlanymi w naszym kraju jest jak na razie niewielkie. Wśród głównych powodów wymienia brak zachęt systemowych ze strony państwa, relatywnie niewielką ilość punktów ładowania, jak również dość znikomą świadomość potencjalnych odbiorców.

Vink wytwarza m.in. okładziny wywrotek i kontenerów

Budowa mobilnie monitorowana

Zupełnie innego rodzaju produkt, choć podobnie jak oba poprzednie nagrodzony Złotym Medalem MTP, znalazł się na stoisku Impel. To mobilna (na kołach) wieża monitorująca MobiGuard, uzupełniająca lub całkowicie zastępująca tradycyjną ochronę fizyczną oraz stosowane dotychczas, przenośne systemy nadzoru. Autorskie rozwiązanie Impel sprawdza się w zapewnieniu bezpieczeństwa rozległych i trudnodostępnych miejsc np. terenów budów. System bazuje na kamerach i czujnikach reagujących na każde zdarzenie i gwarantujących aktywność w każdych warunkach.

Nowa, elektryczna ładowarka teleskopowa Kramer 1445e

Zamontowane w urządzeniu kamery CCTV są skomunikowane ze zdalną Stacją Monitorowania Alarmów. Dodatkowo wieża posiada system alarmowania audiowizualnego, dzięki czemu pełni ona funkcję prewencyjną odstraszając potencjalnych intruzów. Panele fotowoltaiczne i ogniwa paliwowe zapewniają niezależne zasilanie. Dostawcy podkreślają, że MobiGuard znalazł zastosowanie w blisko 1.000 inwestycjach w 2022 r. Jego skuteczność potwierdza ograniczenie strat klienta o ok. 90 proc. i oszczędność wynikającą z braku kosztów posterunków ochrony sięgającą 75 proc.

Przeguby i teleskopy

Bogata była targowa oferta urządzeń dźwigowych. Samojezdny żuraw terenowy REX25 RT posiada udźwig 25 t i czterosekcyjny, 24-metrowy wysięgnik. Napęd wyposażono w cztery niezależne pędniki hydrauliczne. Wszystkie koła są skrętne, co pozwala na sprawne przemieszczanie się po terenie. Wymiary żurawia mają gwarantować łatwy transport na duże odległości. REX ma możliwość jazdy z ciężarem zawieszonym na haku (do 3,5 t). Opcjonalnie, żuraw można wyposażyć w osobowy samopoziomujący kosz montażowy, wskaźnik obecności pola elektromagnetycznego przesyłowych linii wysokiego napięcia oraz dodatkowy wysięgnik kratowy zwiększający wysięg do 37 m. REX25 RT posiada ogumienie pneumatyczne o szerokim profilu, z bieżnikiem terenowym.

Jest narzędziem dla ekip energetycznych, wodno-kanalizacyjnych i innych pracujących w trudnych warunkach terenowych.

Na stoisku ZBUD znalazła się również inna duża maszyna. To podnośnik przegubowo-teleskopowy Reach 160. Podnośniki teleskopowo-przegubowe to maszyny zaprojektowane do prac ogólnobudowlanych. W Reach 160 zwracano uwagę m.in. na możliwość poruszania się platformy zarówno w pionie i poziomie oraz nieograniczony obrót wieży. System teleskopowo-przegubowy jak i mobilność maszyny umożliwiają pracę w częściowo wykończonych obiektach, gdzie dostęp jest utrudniony. Zasięg wynosi 16 m, wysięg boczny 7,55 m. Za pewność manewrowania odpowiadają, sterowane proporcjonalnie dżojsticki. Ponad ćwierćtonowy udźwig pozwala na pracę dwóch osób wraz z dodatkowym osprzętem. Standardowe wyposażenie kosza w gniazdka 230/380V umożliwia podpięcie zewnętrznych elektronarzędzi, w tym spawarki.

Platforma na gąsienicach

AlmaCrawler jest dostawcą m.in. uniwersalnych transporterów gąsienicowych Multi Loader. Sprawdzają się szczególnie w pracy na grząskim podłożu (m.in. w miejscach, do których dostęp dla konwencjonalnych urządzeń tego typu jest ograniczony). Gąsienice pozwalają na poruszanie się transportera po pochyłym terenie, a zestaw kłonic umożliwia przewożenie długich elementów metalowych lub drewnianych. Multi Loader może posiadać także HDS, co upraszcza załadowanie i rozładowywanie materiałów potrzebnych do prac montażowych. Platforma wykorzystuje silnik elektryczny, posiada też motor spalinowy niezbędny do obsługi HDS-u. Silnik można również zdemontować razem z dźwigiem, gdy zależy nam na zwiększeniu przestrzeni ładunkowej pojazdu. Na targach pokazano pojazd w wersji 2,5-tonowej. Szerokość wynosi zaledwie 1,3 m, Maszyna po naładowaniu baterii może pracować ok. 10 godzin. W wersji maksymalnej (Multi Loader 6.0) ma ładowność 6 t. Gumowe, niebrudzące gąsienice; system automatycznego poziomowania podczas jazdy; funkcja Bi - Levelling control umożliwiająca bezpieczne

Koparka CASE CX15EV o masie 1,3 t, napędzana jest silnikiem elektrycznym o mocy 16 kW

przewożenie ciężkich i długich ładunków w trudnym terenie, również na spadkach o nachyleniu terenu do 15 st, a także HDS – to tylko niektóre z elementów. Sterowanie Multi Loaderem odbywa się bezprzewodowo.

Sztuka chwytania i podnoszenia

Wśród mobilnych maszyn podnoszących popularność zyskują manipulatory, w tym do szkła. Na stoisku TGT znalazł się Robby 420 XL, wszechstronny pojazd terenowy, niedawno wprowadzony na rynek. Jest wyposażony w cztery przyssawki i podnosi do 420 kg. Elastyczny podnośnik głowicy można obracać ręcznie o 360 st, pochylać w górę lub w dół. Może poruszać się w bok w krokach co 10 cm i teleskopowo do przodu 2 x 60 cm. Dwuobwodowy system ssący jest zasilany bateryjnie.

Glasslift pokazał urządzenia serii Smartlift. Przy ich pomocy można ułatwić sobie transport szkła i okien w zakładach produkcyjnych; załadunek i rozładunek okien na placach i magazynach dystrybutorów; poprawić transport okien na placach budowy, jak również montować okna w domach i budynkach przemysłowych. Smartlift stosuje w swoich manipulatorach siłowniki elektryczne. Silnik napędza ślimak, który kręcąc się, wysuwa ramię (rozwiązanie znane chociażby z napędów do dwuskrzydłowych bram wjazdowych).

Koparko-ładowarka ***CASE 695 SV na stoisku EWPA***

Catchshift przedstawił m.in. chwytak próżniowy Wolf 2000 o udźwigu 2 t, rozwiązanie przydatne przy montażu płyt wielkogabarytowych. Ze względu na ciężar zestawu, do podniesienia całego ładunku konieczne jest użycie urządzeń pomocniczych, np. miniżurawia Jekko SPX242 (udźwig do 2,4 t). Same żurawie,jak informowano na stoisku Jekko, łączą w branży budowlanej czy montażowej dwie funkcje. Z jednej strony ich kompaktowe często wymiary odpowiadają potrzebom działania na ograniczonej powierzchni. Z drugiej, zastosowana w nich technologia użytkowa sprawia, że imponują udźwigiem oraz stabilnością. Niewielkie dźwigi są w stanie podjąć ciężary zarówno na poziomie 200 lub 300 kg, jak i nawet kilku ton. – *Osoby decydujące się na wynajem mini żurawia mogą jeszcze przed wyborem sprawdzić, do jakiego pułapu sięgają urządzenia przy wykorzystaniu maksymalnie rozciągniętych ramion i z np. zakończeń hakowych. W wielu przypadkach wartość ta przekracza nawet 20 m* – przekonywano na stoisku.

Na ***stoisku ZBUD znalazł się m.in. podnośnik przegubowo-teleskopowy Reach 160***

okładziny antyadhezyjne do materiałów sypkich

VINK Engineering Plastics Sp. z o. o.
biuro@vink.com.pl | vink.com.pl

VINK

PLECIONY BICZ / ZNACZEK I KOPERTA
SYMULACJA / BRZUCH MATKI
DROBINA OGNIA
GATUNEK MAŁPY / TŁUSZCZ Z REKINA / Z WARKOCZEM NA NIEBIE
NOGI W BOK / ROZLEGŁY WIDOK
PO ŚWICIE
POLSKI ZESPÓŁ ŚPIEWAJĄCY W JĘZYKU ŁEMKOWSKIM
KUZYN ŻYRAFY
„ZŁOTE ...", NAGRODA NA FESTIWALU FILMOWYM W GDYNI
UCHYLNA CZĘŚĆ WAGI
UWODZICIEL / ATRYBUT MINISTRA
AUTOBUS ZE SŁOWENI
JACHT JEDNOMASZTOWY
ZRZĘDA, NUDZIARZ / ODBITKA
... PRESLEY, KRÓL MUZYKI
CIEMNA MASA Z NIEGO
PROSZEK DO PRANIA / GAZ ŻYCIA
OBCHODZI IMIENINY / PRZECINAK
CIOS ZA CIOS
MELODIA Z ZEGARA
CZAR KOBIECY
SKAZA NA SZKLE
REGION W SERBII / SUROWE NORMY
PARTYJNY MEBEL
PRZYPRAWA ZIOŁOWA
RZEKA W ŁODZI / DOBROCZYŃCA
ADEPTKA ZAWODU / OŚWIETLA WITRYNĘ
ODGŁOS PRACY SILNIKA
EFEKT FAULU W POBLIŻU BRAMKI
GODŁO INDIAN
SPAJA ARKUSZE BLACH
IMIĘ LUBEJ DYZMY
MIŁOŚNIK LODOWATYCH KĄPIELI
DZIERŻYGO PILOT
LIST TCHÓRZA / BOGINI ŚWITU
JOSIP BROZ, ZMARŁY POLITYK
POJEMNIK NA TIRZE / ZAPINANE W AUCIE
CZERWONA PLANETA

Wśród wszystkich Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązanie krzyżówki SMS–em na nr 791 892 568 do dnia 20.03.2023 r. rozlosujemy upominki ufundowane przez firmy:

MARTEX®

Hengst FILTRATION

moya sieć stacji paliw

Nagrodzeni z ostatniego numeru:
Gabriela Nowak – Dabrowa Górnicza, Paweł Zych – Dąbrowa Górnicza oraz Piotr Hynerko – Warszawa.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

Litery z pół ponumerowanych od 1 do 29 utworzą rozwiązanie – maksymę rzymską.

Bobcat wprowadza nową linię ciągników kompaktowych

Na rynku europejskim pojawiła się nowa linia ciągników kompaktowych Bobcat. Ciągniki kompaktowe Bobcat to część oferty Ground Maintenance Equipment przedstawionej przez firmę w październiku 2022 roku. Firma Bobcat zamierza dołączyć do pierwszej trójki dostawców takiego sprzętu w Europie, do 2027 r. dwukrotnie zwiększając swój wzrost w globalnym rynku sprzętu GME. Poza ciągnikami kompaktowymi oferta sprzętu zagospodarowania terenu w krajach EMEA obejmuje kosiarki i sprzęt do utrzymywania murawy, jak również dostępne już miniładowarki gąsienicowe i przegubowe. Ciągniki kompaktowe Bobcat to większa produktywność, wszechstronność i niezawodność. Niezależnie od zastosowania, maszyny te pomagają efektywnie wykonywać zadania dzięki solidnej konstrukcji, płynnej pracy, elastycznej konfiguracji i pełnej zgodności z szeroką ofertą osprzętu Bobcat. Każdy z dziewięciu modeli z linii ciągników kompaktowych Bobcat ma inne rozmiary i moc silnika, z możliwością wyboru przekładni ręcznej lub hydrostatycznej; inne opcje to zaczep trzypunktowy lub cięgła dolne z szybkim opuszczaniem i struktura ochronna (ROPS) lub pełna zamknięta kabina. Wszystkie modele zapewniają całodzienny komfort na przemyślnie zaprojektowanym i przestronnym miejscu pracy. Do tego wyposażone są w klimatyzację (modele z kabiną), fotel amortyzowany, regulowaną kierownicę, łączone pedały i intuicyjne, ergonomiczne elementy sterujące.

Nowe ładowarki kołowe Cat 950 i 962 - efektywne i produktywne

Ładowarki kołowe Cat 950 i 962 nowej generacji zapewniają najwyższą wydajność i są wyposażone w standardowe, łatwe w użyciu technologie, które zwiększają efektywność operatora, umożliwiają utrzymywanie stałego współczynnika napełnienia łyżki oraz podwyższają produktywność o 10 proc. w porównaniu z poprzednimi modelami. Te uniwersalne ładowarki zaprojektowano tak, aby sprawdzały się w najtrudniejszych warunkach, a okresy międzyobsługowe zostały wydłużone, aby obniżyć koszty konserwacji nawet o 30 proc. W maszynach zastosowano sprawdzony silnik Cat C7.1, który zapewnia wysoką gęstość mocy dzięki połączeniu wypróbowanych układów elektronicznych, paliwowych i pneumatycznych. Silnik jest wyposażony w automatyczny układ regeneracji Cat oraz spełnia wymogi norm emisji spalin EPA Tier 4 Final (USA), Stage V (UE), Tier 5 (Korea) i japońskich z roku 2014 przy zachowaniu doskonałych parametrów eksploatacyjnych. Elektryczna pompa zasilająca układu paliwowego, separator wody w układzie paliwowym i pomocniczy filtr paliwa w połączeniu z procesami projektowania elementów i weryfikacji maszyny pozwoliły osiągnąć bezkonkurencyjną niezawodność i czas pracy bez przestojów.

Doosan prezentuje nową 8-tonową minikoparkę DX85R-7

Doosan wprowadza na rynek nową 8-tonową minikoparkę DX85R-7, która uzupełni gamę minikoparek nowej generacji zgodnych z normą Stage V. Minikoparka DX85R-7 o zmniejszonym promieniu obrotu (RTS) została zaprojektowana z myślą o maksymalnej wydajności, optymalnej stabilności, wszechstronności zastosowań, zwiększonym komforcie operatora, sterowności, wytrzymałości, a także łatwości konserwacji i serwisowania. DX85R-7 wykorzystuje nową, ulepszoną platformę nadwozia, oferującą zwiększoną wytrzymałość i trwałość. Nowy układ siłownika mechanizmu obrotu wysięgnika, pozwala na uzyskanie większego kąta obrotu wysięgnika o wartości 60o. Konstrukcja o zmniejszonym promieniu obrotu (RTS) oraz większy kąt obrotu wysięgnika sprawiają, że model DX85R-7 jest idealny do pracy w ograniczonych przestrzeniach na placu budowy, w terenie, w obszarze użyteczności publicznej, dla firm zajmujących się wypożyczaniem sprzętu, rolnictwem, recyklingiem i gospodarowaniem odpadami i w wielu innych zastosowaniach. Siła kopania na łyżce modelu DX85R-7 wynosi 6,7 tony, a wartość siły trakcyjnej to 6,6 tony. Prędkość jazdy wynosi 2,9 km/h– 4,8 km/h.

NOWA GENERACJA DAF

XD

INTERNATIONAL TRUCK OF THE YEAR

DAF

2023

XD

Przyszłość dystrybucji

Dzisiejsze zielone i przestronne miasta stawiają duże wymagania przed pojazdami dystrybucyjnymi. Muszą one być cichsze, czyste i zapewnić bezpieczeństwo niechronionym użytkownikom dróg. Przyjazna dla miast Nowa Generacja XD wprowadza innowacje, które pomagają chronić mieszkańców, zmniejszają wpływ na środowisko i zwiększają czujność kierowcy na ruchliwych miejskich drogach.

WWW.STARTTHEFUTURE.COM

A PACCAR COMPANY DRIVEN BY QUALITY

DAF