

TRANSPORT: PRZEWOŹNICY ZAWIESILI PROTEST, ALE WARUNKOWO

TRUCKS & MACHINES

MIESIĘCZNIK SPECJALISTYCZNY

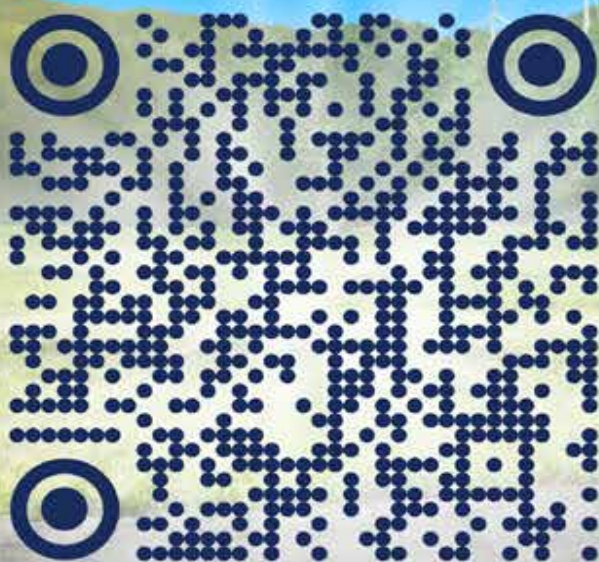
VOLVO NR 1



-  POMIMO WIELU TRUDNOŚCI, RYNEK POJAZDÓW UŻYTKOWYCH 2023 W GÓRĘ O 3,5 PROC.
-  SMARUJĄ, CHŁODZĄ I CHRONIĄ – OLEJE PRZEKŁADNIOWE DO POJAZDÓW CIĘŻAROWYCH
-  PORZĄDKI I NORMALIZACJA ZADANIAM PIOTRA IWAŃSKIEGO W SCHWARZMÜLLER POLSKA
-  MUSZĄ BYĆ MOCNE I TRWAŁE – OPONY CIĘŻAROWYCH POJAZDÓW BUDOWLANYCH



R02 PROFUEL



PRZYSZŁOŚĆ JEST TERAZ.

TRWAŁA. WSZECHSTRONNA. ZRÓWNOWAŻONA.



Odważny, wizjonerski i nieustannie poszukujący innowacji technologicznych, Prometeon przedstawia nowy, przełomowy produkt. **R02 Profuel** - to nowoczesne opony do transportu regionalnego, zaprojektowane z myślą o zapewnieniu maksymalnej wszechstronności, wydajności i najwyższych standardów bezpieczeństwa na wszystkich drogach i w każdych warunkach. **Dołącz do przyszłości.**

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
Michał Jurczak
Robert Przybylski
Michał Woch

Współpraca
Marek Różycki
Mariusz Miąsko

Korekta
Danuta Szperling

Wydawnictwo
FOCUS TRUCK LOGISTIC

Redaktor graficzny
Krzysztof Krusiński
kkrus@o2.pl

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

NEWS

ITD / DAKAR / GOODYEAR / WEBFLEET	4
KÄSSBOHRER / MOYA / CONTINENTAL	5
DEVELON / HAMM / MANITOU BOBCAT / DRESSTA / UNIMOG / KOMATSU	46
	47

RYNEK

PROTEST ZAWIESZONY	6
RYNEK POJAZDÓW UŻYTKOWYCH	8
DAIMLER TRUCK W 2023	12
OLEJE PRZEKŁADNIOWE DO CIĘŻARÓWEK	14
PORADY PRAWNE	19
MECHANICY NA START!	20
OPONY PROMETON S02 PISTA	22
GOODYEAR CHECK POINT	24
ROZMOWA T&M	26
HISTORIA	28
TECHNIKA KOMUNALNA	32
POLAGRA – PREMIERY	38
OPONY DO BUDOWLANYCH POJAZDÓW CIĘŻAROWYCH	42
LIEBHERR NA 800 TON	45

BĘDZIE NOWY SZEFEK INSPEKCJI

Alvin Gajadhur nie jest już głównym inspektorem transportu drogowego, został odwołany na początku miesiąca. Na razie obowiązki głównego inspektora pełni Artur Czapiewski, ostatnio dyrektor Departamentu Infrastruktury Drogowej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Obie, personalne decyzje podjął premier Donald Tusk na wniosek Dariusza Klimczaka, ministra infrastruktury. Nowego głównego inspektora ma wyłonić konkurs. Przypomnijmy, Alvin Gajadhur pracował w ITD od 2002 r., w pierwszym jako rzecznik prasowy, potem jako p.o. głównego inspektora i główny inspektor (2017-24). Był też ministrem infrastruktury w dwutygodniowym rządzie Mateusza Morawieckiego pod koniec ub.r. Z listy Prawa i Sprawiedliwości ubiegał się o mandat senatora w ostatnich wyborach. W jego okręgu, obejmującym cztery dzielnice stolicy, wygrała Małgorzata Kidawa-Błońska (Koalicja Obywatelska), obecna marszałek Senatu. 



RAJD DAKAR, TYM RAZEM CZESI

Nie udało się Darkowi Rodewaldowi wygrać Dakaru po raz czwarty. Triumfator tej kultowej imprezy w latach 2012, 2016, 2023 musiał zadowolić się czwartą lokatą. To i tak zdecydowanie najwyższa pozycja polskiego sportowca w tegorocznej, 46. edycji. Załoga była identyczna jak w ub.r., czyli dwaj Holendrzy, kierowca Janus Van Kasteren i pilot Marcel Snijders oraz nasz rodak jako mechanik. Na marginesie – tak jak przed rokiem na oficjalnej stronie zawodów Polak jest mylony z Marcelem Snijdersem! Wygrali Czesi Martin Macik, Frantisek Tomasek, David Svanda, przed kolejną czeską ekipą i załogą holendersko-hispańską. Z czołowej czwórki tylko zdobywcy drugiego miejsca jechali Pragą V45DKR, pozostali Iveco Powerstar. Ściganie po piaskach Arabii Saudyjskiej trwało od 5 do 19 stycznia, z jednym dniem przerwy, 13 bm. 



PRZEŁOMOWA INTEGRACJA Z GOODYEAR SIGHTLINE

Goodyear rozszerzył integrację swojej technologii SightLine z systemem autonomicznej jazdy ciężarówek Gatik, umożliwiając im bezpieczniejszą, bardziej przewidywalną i efektywniejszą jazdę. Połączenie systemów pozwoliło również wydłużyć czas pracy pojazdów, zwiększając pewność dostaw. Wyniki przełomowych testów zostały ogłoszone podczas targów Consumer Electronics Show 2024 w Las Vegas. Autonomiczna flota Gatik, złożona z ciężarówek klasy 3-7 t wyposażonych w opony Goodyear Endurance RSA z technologią SightLine, osiągnęła znaczące postępy w zakresie bezpieczeństwa, precyzji i efektywności pojazdów autonomicznych (AV). Firmy przeprowadziły szeroko zakrojone testy w zróżnicowanych warunkach drogowych, które pozwoliły zbierać precyzyjne dane dotyczące stanu opon m.in. ich sztywności podczas skręcania, drogi hamowania, oporów toczenia i obciążenia. Dane te, przekazywane w czasie rzeczywistym między technologią Goodyear SightLine a systemem autonomicznej jazdy za pośrednictwem pętli sprzężenia zwrotnego, pozwoliły firmie Gatik ulepszyć sterowniki pojazdów autonomicznych (AV), poprawiając ogólną wydajność floty. 



KAMERY, APLIKACJE, TERMINALE WEBFLEETU

Nowym technologiom dla kierowców, zwłaszcza samochodów dostawczych, był poświęcony webinar firmy Webfleet, w czwartek, 25 stycznia. Usługa Webfleet Video to przede wszystkim wideorejestrator Cam 50, współpracujący z telematyką. Składa się on z dwóch kamer, jedna patrzy na drogę, druga w kabinę (dźwięku nie nagrywa). Zarejestrowany obraz, w jakości HD, z trybem nocnym, może być pomocny również w sporach o roszczenia związane np. z kolizjami drogowymi. Nowoczesne narzędzia to m.in. aplikacje. Na Androidzie działa aplikacja Webfleet Work App. Umożliwia kierowcom wydajną pracę przy użyciu pojedynczego urządzenia mobilnego: czas pracy, zarządzanie zleceniami i harmonogramami itd. Może z nią współpracować aplikacja nawigacyjna Tom Tom Go Fleet. Z kolei aplikacja Webfleet Vehicle Check jest przygotowana na Androida i iOS. Zastępuje papierkową robotę przy kontroli stanu pojazdu. Webfleet oferuje też trzy terminale kierowcy: Pro-i, Pro M, Pro 8475. 

RÓWNOWAGA

Kässbohrer podkreśla hasło „Razem ku kolejnym 125 latom”, zwracając uwagę na znaczenie szerokiego ekosystemu



innowacji i partnerstwa w celu wspierania branży naczip w kierunku równowagi. W roku 2023 Kässbohrer przyczynił się do rozwoju zrównoważonego transportu drobnicowego i chłodniczego poprzez wprowadzanie nowatorskich rozwiązań w zakresie dłuższych i cięższych pojazdów oraz elektryfikacji. W listopadzie 2022 r. wprowadził na rynek dłuższe i cięższe pojazdy SEC (Super Eco Combi) oraz kombinacje intermodalne. Kolejny krok w kierunku promowania transportu chłodniczego to elektryczny E-Reefer Kässbohlera, zrealizowany we współpracy z BPW i Thermoking, wprowadzony na rynek w 2023 r. Starania w kierunku doskonalenia pojazdów Kässbohrer obejmują również SEC, czyli połączenie Mega Curtainsider Long Heavy Vehicle z CodeXLS K.SCS M DE i DOL XS 18. Kässbohrer oferuje dłuższe i cięższe pojazdy do przewozu kontenerów w Finlandii. Aby wspierać dążenia sektora chłodniczego ku obniżeniu wyników emisyjnych Kässbohrer zelektryfikował swojego Reefera K.SRI za pomocą osi BPW e-power we współpracy z jednostką chłodniczą Thermoking. Przez kolejne 125 lat firma Kässbohrer planuje udoskonalać technologię naczip, aby wynieść działalność swoich klientów na wyższy poziom, stawiając czoła najważniejszym wyzwaniom branży. 

MOYA OTWORZYŁA STACJĘ PALIW W WARSZAWIE

W Warszawie pojawiła się kolejna stacja paliw ogólnopolskiej sieci Moya.

Punkt znajduje się w stołecznym Rembertowie przy ul. Strażackiej 10 i oferuje benzynę 95, 98, olej napędowy standardowy oraz uszlachetniony ON Moya Power, a także LPG. Nie zabrakło konceptu gastronomiczno-kawiarnianego Caffè Moya. Można w nim spróbować kilku rodzajów kaw, a także świeżych przekąsek, takich jak hot-dogi, zapiekanki, muffinki, ciasteczka i wiele innych. Jest też sklep typu convenience, czyli bogato zaopatrzony, wielobranżowy, pozwalający na kompleksowe zakupy po rozsądnych cenach, a nawet skorzystanie z punktu lotto. Na stacji znajduje się również kompresor oraz dystrybutor z płynem AdBlue, a użytkownicy większych pojazdów mają do dyspozycji szybki wlew diesla. Wszystkie punkty działające w ramach sieci Moya spełniają jednolite standardy obsługi i jakości, a gwarancją jakości paliwa jest niezależny program badania paliw – TankQ. Sieć stacji paliw Moya jest liderem na polskim rynku pod względem dynamiki rozwoju. 



CONTINENTAL BIEŻNIKUJE OD PONAD 120 LAT

Producent ogumienia klasy premium stosuje bieżnikowanie w celu wydłużenia żywotności opon od ponad 120 lat, oszczędzając zasoby i redukując koszty. Każdego roku Continental bieżnikuje ponad milion opon do samochodów ciężarowych i autobusów na całym świecie. Według badań przeprowadzonych przez Fraunhofer Institute for Environmental, Safety and Energy Technology (UMSICHT), opony bieżnikowane zmniejszają emisję CO2 nawet o 50 proc. w porównaniu z nowym ogumieniem. Ilość materiałów pochodzących z recyklingu i materiałów odnawialnych w oponach bieżnikowanych może wynosić do 85 proc. 

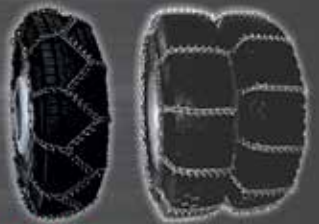
**ALASKA - NAJLEPSZE ŁAŃCUCHY
Z CERTYFIKATEM NA AUSTRIĘ**

**GEPRÜFT**

**Ceny od
399 Zł netto
za komplet**



...ponadto łańcuchy drabinkowe (także „norweskie” z kółkami) oraz sekcyjne/awaryjne do szybkiego montażu!







Neony SKYLED – bądź widoczny na drodze!

**ENA Ltd Sp. z o.o.
ul. Dworcowa 32,
83-000 Pruszcz Gdański**

I wiele innych produktów...

+48 58 300 96 00

WWW.ENATRUCK.PL

PRZEWOŹNICY ZAWIESILI

Do piątku, 1 marca zostały zawieszone protesty polskich przewoźników na trzech przejściach granicznych z Ukrainą: Dorohusk i Hrebenne w woj. lubelskim oraz Korczowa w woj. podkarpackim. To efekt porozumienia z 16 stycznia.

Porozumienie podpisali organizatorzy protestu i Dariusz Klimczak, minister infrastruktury. Rzecznik ministra w odpowiedzi na pytania odesłał nas do strony internetowej, więc czerpiemy informacje właśnie stamtąd. Porozumienie zawiera siedem punktów obejmujących: prace legislacyjne zmierzające do zmian w prawie krajowym, propozycje zmian do umowy UE – Ukraina, monitorowanie realizacji dokonanych uzgodnień strony polskiej ze stroną ukraińską m.in. w zakresie usprawnienia odprawy granicznej pojazdów powracających z Ukrainy bez ładunku, wzmocnienia systemu kontroli polskich służb w zakresie wykrywania nieuprawnionych i nieobjętych umową UE – Ukraina przewozów oraz prowadzenie analiz w konsultacji ze stroną publiczną w zakresie możliwości wsparcia finansowego. Porozumienie ma także na celu wprowadzenie ustawowych zmian zmierzających do wyeliminowania niezgodnych z prawem praktyk: uruchomienie systemu SENT (przewóz towarów wrażliwych), doprecyzowanie obowiązków spedytorów, nadawców i odbiorców w zakresie zlecania przewozu drogowego podmiotom nieuprawnionym oraz wzmocnienie sankcji z tego tytułu.

Zezwolenia i e-kolejka

Blokowane było czwarte przejście, w położonej najbardziej na południu Medyce na Podkarpaciu. Medyka zostało odblokowane najszybciej, bo 23 grudnia. Tam również protest znajduje się w zawieszeniu do początku marca. Polscy przewoźnicy na czterech przejściach domagali się przede wszystkim przywrócenia systemu zezwoleń dla ukraińskich przewoźników i zmian w elektronicznej kolejce e-Czerga wprowadzonej przez naszych sąsiadów. Dodajmy, iż e-kolejka, 17 stycznia została pilotażowo zawieszona na miesiąc, na przejściu Malhowice, w woj. podkarpackim.



Wykorzystali sytuację

Protestowi była poświęcona konferencja prasowa w warszawskiej siedzibie ZMPD, Zrzeszenia Międzynarodowych Przewoźników Drogowych. Wprawdzie było to dość dawno, 28 listopada, ale padło tam wiele słów wyjaśniających tło tej sprawy. Jan Buczek, prezes ZMPD, zrelacjonował, skąd cały konflikt się wziął. Ukraińscy transportowcy wykorzystali wojenną sytuację. Nikt nie neguje nieustającej potrzeby wsparcia Ukrainy walczącej z Rosją, zresztą trudno w tym względzie cokolwiek zarzucić polskiemu społeczeństwu czy polskim władzom od lutego 2022.

Kilka miesięcy po wybuchu pełnoskalowej wojny, 30 czerwca 2022 r. Unia chcąc pomóc Ukrainie zawarła z nią umowę w sprawie drogowego przewozu towarów. Umowa zapewniła stronie ukraińskiej niemal nieograniczoną możliwość realizowania przewozów. W czerwcu 2023 dokument został przedłużony na kolejny rok, przez co niezadowolenie właścicieli polskich firm transportowych narastało aż do protestu, który zaczął się 6 listopada. Chodziło m.in. o wywóz ukraińskich płodów rolnych, także o przywożenie na Ukrainę towarów z państw unijnych i innych. Wszelkie, dotychczasowe regulacje przestały obowiązywać.

Mówili o tym także przedstawiciele protestujących: Adam Izdebski, Paweł Ozyga, Jacek Sokół, Jan Teterycz oraz Karol Rychlik, członek zarządu ZMPD. Przewoźnicy ukraińscy, którzy są znani z, nazwijmy to, elastyczności szybko wyczuli wielką szansę

dla siebie i zaczęli zastępować nas również w innych relacjach transportowych, których umowa z Unią akurat nie przewidywała. Robili to na tyle sprawnie, że w zasadzie wyparli nas zupełnie z naszych stałych kontraktów, podpisanych wcześniej. Kiedy przedstawiciele ZMP zwracali się do ministra infrastruktury, odpowiedzialnego za branżę transportową, słyszeli tylko słowa zapewnienia i oczywiście wymówki, że Polska nie ma na tym etapie żadnych szans na modyfikację umowy, ponieważ jest ona spisana między Unią Europejską a Ukrainą. Działo się inaczej – urzędnicy z Ministerstwa Infrastruktury wszystko podpisywali, bez żadnej refleksji.

Kiedy wchodziliśmy do Unii, musieliśmy kilka lat dostosowywać się do przepisów w niej panujących. Dotyczyło to (podwyżki) kosztów i w ogóle zasad funkcjonowania. Mimo to udało się polskim przewoźnikom uzyskać znakomitą opinię na unijnym rynku. Niemcy, Francja i inne kraje zaczęły wprowadzać następne wymagania, na koniec znane jako Pakiet Mobilności. Natomiast przewoźnicy ukraińscy są spoza UE, nie obowiązują ich unijne reguły, m.in. Pakiet Mobilności, a już znaleźli się na unijnym rynku ze swoimi przyzwyczajeniami, ze swoimi praktykami. Nasi przedsiębiorcy nie są w stanie z nimi konkurować. Nasze koszty są o wiele wyższe, niż ceny za usługi, jakie oni oferują. Nieuczciwie postępują też korzystający z takiego transportu. Nie wolno łamać przepisów związanych z transportem, nie można we wszystkich relacjach zatrudniać przewoźników pozaunijnych. 

KARTY PALIWOWE MOYA & TFC

POWERING YOUR FLEET!



- ✓ **Atrakcyjne ceny**
- ✓ **Stałe tygodniowe ceny w danym kraju**
- ✓ Akceptacje na ponad **4600 stacji paliw w Europie**, w tym **ponad 1000 w Polsce**
- ✓ **Opłaty drogowe - zwrot VAT i akcyzy**
- ✓ Usługi drogowe takie jak:
**mycie samochodów ciężarowych,
parking czy usługi naprawcze**
- ✓ **Indywidualne rozwiązania w tym
Panel Klienta do zarządzania kartami**

SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI!

 **22 496 00 73**  **bok@moyastacja.pl**

Infolinia czynna jest od poniedziałku do piątku w godz. 8:00-16:00.

PLUSY I MINUSY

Minione 12 miesięcy okazały się dobre dla rynku nowych pojazdów użytkowych powyżej 3,5 tony DMC. Jak wynika z danych Polskiego Związku Przemysłu Motoryzacyjnego (PZPM) wzrost w skali roku wyniósł 3,5 procent.

*Liczba rejestracji nowych
naczep przekroczyła 23 tysiące*



W najważniejszej kategorii samochodów ciężarowych powyżej 16 ton DMC nastąpiła zmiana prowadzenia. Wieloletni lider, DAF, tym razem uplasował się na najniższym stopniu podium, za Volvo i Mercedesem. Liczba pierwszych rejestracji wszystkich marek nieznacznie spadła, o 1,2 proc. Z czołowej ósemki cztery marki (Volvo, Scania, MAN, Iveco) zanotowały wzrost i cztery spadek.

– W roku 2023 odnieśliśmy duży sukces w Polsce – przyznaje Piotr Werner, product digital and marketing manager Volvo Trucks Polska. – Pomimo licznych wyzwań, udało nam się zdobyć pierwsze miejsce w udziałach rynkowych w segmencie powyżej 16 ton. Niezwykle zadowalający jest także wzrost dostarczonych pojazdów elektrycznych, który podwoił się w porównaniu do roku 2022. To rezultat solidnej pracy,



*Iveco Daily cieszy się
u nas popularnością od lat*

poświęcenia naszych zespołów i sprawnego planowania. Dodatkowo cieszymy się z doskonałych wyników naszych serwisów oraz rozwoju naszej sieci Volvo Truck Center. To był rekordowy rok, a my już niecierpliwie wyczekujemy kolejnych wyzwań w szczególności w 2024, który będzie też dla Volvo Trucks okrągłym jubileuszem 30 lat obecności na polskim rynku. Od samego początku bieżącego roku przygotowaliśmy dla naszych klientów wiele nowości, które będą wpływały przede wszystkim na zmniejszenie zużycia paliwa, równoległe nie zwalniając tempa w elektromobilności, która na polskim rynku cały czas się rozwija.

Agnieszka Głowicka, marketing manager DAF Trucks Polska nie ukrywa, iż miniony rok nie należał do tych najłatwiejszych. Sytuacja geopolityczna, wysoki poziom inflacji czy trudne do przewidzenia ceny paliwa, nie ułatwiały klientom prowadzenia biznesu, a importerowi prowadzenia negocjacji handlowych. Do tego doszły zmiany opłat autostradowych, wprowadzenie klas emisji CO₂, które również w najbliższym czasie spowodują wzrost kosztów utrzymania taboru.

– Rok 2024 dla marki DAF zapowiada się bardzo pracowicie – Agnieszka Głowicka patrzy w przyszłość. – Właśnie rozpoczęliśmy akcję Efficiency Champion na pojazdy nowej generacji specyfikowane pod kątem emisji CO₂ i wprowadzanych przez kolejne kraje europejskie klasyfikacji pojaz-



Solaris sprzedaje autobusy m.in. na ogniwa paliwowe



Schmitz przekonującym liderem w naczepach



DAF nie opuszcza podium w najcięższej kategorii

dów w oparciu o VECTO. Warto podkreślić, że dzięki wydłużonej kabinie nasza nowa gama pojazdów DAF jako jedna z bardzo nielicznych marek zaliczana jest do klasy trzeciej, czyli najbardziej ekonomicznej dla diesli. W tym roku, podobnie do lat poprzednich, będziemy mocno akcentować naszą obecność w segmencie pojazdów budowlanych czy specjalistycznych. Mamy kompletną gamę pojazdów przeznaczonych do tego segmentu, wzbogaconą o kolejne podwozia zabudowane. Mamy autorski program Ready to Go. Jesteśmy doskonale przygotowani na rosnące potrzeby klientów. Nasze najmłodsze dziecko DAF XB zadebiutuje już niebawem w ofercie naszych dealerów i będziemy gotowi na prezentację szerszemu gronu. Z początkiem 2024 wystartowaliśmy z programem Custo-



Krone druga marka naczep i zarazem druga niemiecka

W grupie naczep (23.454 sztuki, -7,6 proc., 91 proc. udziału w rynku naczep i przyczep pow. 3,5 t) zarejestrowano w 2023 roku: 11.524 platform / zabudów skrzyniowych (- 24 proc.), 5.494 furgony (20 proc.). Na te furgony złożyło się przede wszystkim 2.541 chłodni (27 proc.) oraz 1.883 izotermy (16 proc.). Kolejne w statystyce były wywrotki, 3.818 rejestracji, co oznaczało przyrost o 39 proc.

Bez zmian, od lat, pozostaje kolejność na podium – dwie marki niemieckie, Schmitz i Krone, za nimi polski Wielton. Warto również zauważyć w czołowej

mer First, którym objęliśmy całą naszą sieć dealerską. Już nie tylko lokalnie, ale i centralnie będziemy badać poziom satysfakcji naszych klientów na różnych etapach procesu sprzedaży i serwisowania.

W ciężarówkach poniżej 16 t tradycyjnie najlepiej radziło sobie Iveco, z bardzo dużą przewagą nad resztą stawki, choć trzeba zaznaczyć, że ilościowo nie jest to duży segment, razem 3.694 sztuki. Iveco zarejestrowało też najwięcej kompletnych lub skompletowanych podwozi powyżej 3,5 t, dokładnie 2.342 na 9.799 ogółem.

Autobusy i dostawcze

Mercedes zdobył pierwsze miejsce w autobusach, wliczając zabudowy wykonywane przez polskich producentów. W grupie najcięższych autobusów od 16 t przybyło 1.069 sztuk (na 1.821), najliczniej reprezentowane były: Solaris 393, Mercedes-Benz 211, MAN 118.

Wśród dostawczaków do 3,5 t rynek został zdominowany przez Renault. W ogólnym rankingu modeli w 2023 r. miejsce lidera przypadło Renault Masterowi – 10.050 sztuk, drugie było Iveco Daily (5.682), trzeci Fiat Ducato (4.971) Mercedes-Benz Sprinter czwarty (4.661), za nim Ford Transit (4.221). Rezultat każdego z tych modeli był lepszy od wyniku takich marek jak Opel, Peugeot czy Citroen.

Naczepy nieco gorzej

Rynek naczep o DMC powyżej 3,5 tony spadł o 7,6 proc., więc działo się na nim gorzej niż na rynku samochodów.

Początek dłuższego panowania Volvo? Zobaczmy za rok.



Wielton – zdecydowanie największy nasz producent naczep



dziesiątce wyjątkowo duże wzrosty takich brandów jak Mega (94,1 proc.) i Feber (25,7 proc.). Na dalszych pozycjach bardzo przyspieszyły pierwsze rejestracje Stasa, 87,6 proc. oraz Benalu, 40,1 proc.

Andrzej Dziedzicki, dyrektor handlowy EWT Truck & Trailer Polska, generalnego przedstawiciela Schmitz Cargobull w Polsce krótko ocenia miniony rok i zaraz przechodzi do obecnego:

– W 2023 odnotowaliśmy wzrost sprzedaży w segmencie chłodni, wywrotek i naczepek podkontenerowych, zmalał popyt na naczepy kurtynowe. Początek bieżącego roku uważam za udany, jesteśmy nastawieni optymistycznie i otwarci na wyzwania w 2024. Schmitz Cargobull jako czołowy europejski producent naczepek jest dobrze przygotowany, oferuje szeroką gamę produktową, krótkie terminy dostawy i rozsądną politykę cenową. Zgodnie ze strategią producenta będziemy dążyć do zwiększenia udziału własnych agregatów montowanych w chłodniach Schmitz Cargobull.

Jak zaznacza Andrzej Mowczan, członek zarządu ds. komercyjnych Wielton SA, cała gospodarka i branża transportowa mierzyła się ze spowolnieniem związanym z inflacją, rosnącymi kosztami finansowania i prowadzenia działalności i niepewnością związaną z wojną w Ukrainie. W konsekwencji krajowy rynek naczepek i przyczep o DMC powyżej 3,5 t skurczył się o ponad 8 proc. Klienci Wieltonu zarejestrowali w 2023 o 9,2 proc. mniej pojazdów niż w 2022.

– W Wieltonie mierzyliśmy się głównie ze spadkiem zapotrzebowania na naczepy kurtynowe, który jest konsekwencją odkładania decyzji zakupowych związanych z trudną sytuacją rodzimych firm transportowych i obniżeniem stawek przewozowych w transporcie międzynarodowym – komentuje Andrzej Mowczan. – Natomiast przez minione 12 miesięcy zarejestrowaliśmy ponad 550 wywrotek, notując niemal 80 proc. wzrostu rok do roku. Biorąc pod uwagę wyhamowywanie rynku, rok 2024 zapowiada się pod znakiem wyzwań. W drugiej połowie roku w życie wchodzi nowe regulacje związane koniecznością wystawiania certyfikatów emisyjności CO2 (VECTO)

oraz montażu czujników TPMS w standardowych wersjach wyposażenia. Wymaga to oczywiście odpowiedniego przygotowania producentów i dostosowania się klientów do nowych rozwiązań. We wrześniu na Targach LAA Transportation w Hanowerze premierę będzie miała między innymi naczepa chłodnicza Wielton Reefer oraz nowa wywrotka aluminiowa. Niezmiennie pozostajemy firmą otwartą na tworzenie personalizowanych rozwiązań w zależności od potrzeb. W tym roku będziemy skupiać się na rozbudowywaniu portfolio, a także automatyzacji i robotyzacji procesów produkcyjnych.

Marki nowych ciężarówek 3,5-16 t DMC w 2023 r.

Marka	Liczba / zmiana względem 2022
1. Iveco	2.073 / 44,8 proc.
2. Mercedes-Benz	407 / 2,3 proc.
3. MAN	405 / 26,2 proc.
4. Mitsubishi Fuso	285 / 41,8 proc.
5. Renault	127 / 30,9 proc.
6. DAF	126 / - 8,7 proc.
7. Volvo	64 / 166,7 proc.
8. Pozostałe	207 / 107,0 proc.
Rynek ogółem	3.694 / 36,3 proc.

Marki nowych naczepek od 3,5 t DMC w 2023 r. *

Marka	Liczba / zmiana względem 2022
1. Schmitz Cargobull	6.310 / 0,5 proc.
2. Krone	4.380 / 6,3 proc.
3. Wielton	3.638 / - 10,9 proc.
4. Koegel	1.660 / - 36,6 proc.
5. Schwarzmüller	735 / - 45,7 proc.
6. Bodex	608 / - 2,7 proc.
7. Mega	555 / 94,1 proc.
8. Kempf	461 / 8,0 proc.
9. Feber	382 / 25,7 proc.
10. Fliegl	370 / 7,9 proc.
Rynek ogółem	23.454 / -7,6 proc.

* bez rejestracji czasowych

Marki nowych ciężarówek powyżej 16 t DMC w 2023 r.

Marka	Liczba / zmiana względem 2022
1. Volvo	6.574 / 5,4 proc.
2. Mercedes-Benz	5.732 / - 13,1 proc.
3. DAF	5.624 / -21,8 proc.
4. Scania	5.241 / 25,3 proc.
5. MAN	4.758 / 8,5 proc.
6. Renault	1.965 / - 0,4 proc.
7. Iveco	1.344 / 48,3 proc.
8. Ford	487 / - 26,4 proc.
8. Pozostałe	54 / 80,0 proc.
Rynek ogółem	31.779 / - 1.2 proc.

Marki nowych autobusów powyżej 3,5 t DMC w 2023 r.

Marka	Liczba / zmiana względem 2022
1. Mercedes-Benz *	684 / 73,2 proc.
2. Solaris	400 / 66,0 proc.
3. Iveco *	182 / 130,4 proc.
4. MAN *	179 / - 19,7 proc.
5. Autosan	74 / 117,6 proc.
6. Pozostałe	302 / 79,8 proc.
Rynek ogółem	1.821 / 59,7 proc.

* dane zawierają zabudowy krajowych producentów na podwoziach danej marki

Marki nowych aut dostawczych do 3,5 t DMC w 2023 r.

Marka	Liczba / zmiana względem 2022
1. Renault	13.380 / 3,5 proc.
2. Ford	9.156 / 6,5 proc.
3. Fiat	7.418 / 6,6 proc.
4. Toyota	6.826 / 46,7 proc.
5. Volkswagen	5.788 / 33,8 proc.
6. Mercedes-Benz	5.703 / - 4,7 proc.
7. Iveco	5.682 / - 20,2 proc.
8. Opel	3.054 / - 20,2 proc.
9. Peugeot	2.034 / - 21,7 proc.
10. Citroen	1.777 / 34,2 proc.
Rynek ogółem	64.522 / 3,7 proc.

Źródło: PZPM na podstawie CEP (Centralnej Ewidencji Pojazdów)

MOCNA POZYCJA

Co najmniej dobry okazał się miniony rok dla Daimler Truck Polska. W najważniejszym sektorze ciężarówek ponad 16 ton DMC marka Mercedes-Benz zajęła drugą lokatę i odnotowała drugi wynik w historii na naszym rynku.

Podsumowaniu minionego roku i planom na przyszłość było poświęcone śniadanie prasowe w czwartek, 11 stycznia, w Warszawie. Trzeba przyznać, że menadżerowie Daimler Truck Polska poświęcili nam prawie cztery godziny, byli do dyspozycji dziennikarzy podczas śniadania i po konferencji. Szacunek. Firmę reprezentowali czterej panowie: prezes Przemysław Rajewski, Piotr Urban, dyrektor sprzedaży i marketingu, Piotr Materzok, szef customer service & parts, Igor Kaczorkiewicz, head of product and marketing, PR. Na prezentacji padła liczba 5.881 zarejestrowanych aut, dane PZPM, Polskiego Związku Przemysłu Motoryzacyjnego mówią o 5.732 sztukach, ale nie będziemy kruszyć kopii, tak czy inaczej Mercedes wywalczył drugie miejsce.

360 stopni

Wyniki to m.in. pokłosie strategii 360 stopni. Chodzi o to, żeby stuprocentowo patrzeć z perspektywy klientów, żeby oferować zintegrowane usługi, daleko wykraczające poza same pojazdy. Zaczyna się od słuchania klientów, a wszelkie działania są prowadzone w dłuższej perspektywie. Sprzedaż i serwis powinny być w nieustającej symbiozie. Także usługi finansowe, nowością w 2025 r. stanie się osobna spółka na polskim rynku, Daimler Truck Financial



Services. To zarazem kolejne podkreślenie niezależności Daimler Truck Polska od samochodów osobowych i dostawczych. Generalna zasada jest taka – Ty robisz usługi transportowe, my zajmujemy się Twoim autem. Autem o wysokiej jakości, Mercedes wrócił do tego, co było wcześniej, nie ma problemów np. z retarderami.

Ważne, zeszłoroczne wydarzenie dla polskiego Daimlera to otwarcie 1 września nowego magazynu części zamiennych w Strykowie, woj. łódzki. Obszar dostaw części jest absolutnie kluczowy, zarówno dla serwisów jak i klientów końcowych. Wzrost sprzedaży części zamiennych, rok do roku,

wyniósł ponad 12 proc. A w planach jest przewożenie części elektrycznymi ciężarówkami.

Elektryki demo

No bo nie mogło zabraknąć wątku elektromobilności, jakżeby inaczej. Nieuchronna zmiana. Daimler przewiduje „przełamanie” w roku 2030, tzn. już za sześć lat powinien sprzedawać więcej pojazdów zeroemisyjnych niż z klasycznymi jednostkami napędowymi. Z tym że w Polsce nastąpi to zapewne nieco później. Tak czy inaczej, w 2039 nowe ciężarówki Mercedesa będą wyłącznie zeroemisyjne. Na razie Daimler rozwija obie, główne technologie, czyli bate-

rie i ogniwa paliwowe. Tak czy inaczej, koła są napędzane silnikami na prąd.

W zeszłym roku zarejestrowano 11 ciężarowych Mercedesa na baterie. Przemysław Rajewski, uprzedzając moje natychmiastowe pytanie, zaznaczył, że wszystkie są pojazdami demonstracyjnymi. Na razie na e-Mercedesa nie zdecydował się żaden klient. Nikt nie rwie z tego powodu włosów z głowy, to świadoma taktyka. Szeroki program jazd testowych, edukacja, dopiero potem efekty handlowe. Ponieważ kończyłem w liceum profil matematyczno-fizyczny, od razu obliczyłem na paluszkach, że 11 sztuk, to niecałe 2 promile dla Mercedesa. Promile, nie procenty, tak to w tej chwili przedstawia się w naszym kraju. Zapewne będzie lepiej w tym roku, również za sprawą objazdowej karawany Journ.e, złożonej z samych elektryków.

700 na dealera

Przed laty 200 ciężarówek sprzedawanych przez dealera wydawało się zawrotną liczbą, obecnie na jeden punkt przypada statystycznie ponad 700. Dealerów jest ośmiu, działają w 19 lokalizacjach. 29 serwisów jest dealerskich, poza tym działa dziewięć niezależnych ASO, razem 38. Zeszłoroczne inwestycje były zróżnicowane. I tak w Grudziądzu (woj. kujawsko-pomorskie) firma KTC urządziła ASO w obiektach po serwisie pojazdów szynowych. W Opolu nastąpiła relokacja, powstał mały, modelowy „truck format” Grupy Wróbel. EWT w ramach przejmowania ciężarowego biznesu od Auto Idei wybudował stację w Tomaszowie pod



Fuso Canter, jak zawsze, ze znaczkiem Mitsubishi



Od lewej: Igor Kaczorkiewicz, Piotr Urban, Przemysław Rajewski, Piotr Materzok



Actros widoczny na zdjęciu był oczywiście na baterie

Olsztynem. W pierwszym kwartale br. zostanie uruchomiony najnowszy obiekt Daimler Truck Retail Polska (dealer importera) w Rudzie Śląskiej w woj. śląskim, który zastąpi oddział w Będzinie.

Jeszcze Fuso

Nie zapominajmy, że Daimler (wszyscy dealerzy) sprzedaje samochód, który... nie wiadomo, jak się nazywa. Daimler określa go jako Fuso, a nawet FUSO, w statystykach PZPM figuruje on jako Mitsubishi – i słusznie, wszak ma z przodu znaczek firmowy Mitsubishi, trzy diamenty. Mniejsza z tym, zeszłoroczna liczba 357 pierwszych rejestracji dała mu pierwsze miejsce w segmencie CoE, Cab over Engine, kabina nad silnikiem. Jest oczywiście i wersja elektryczna. 

SMARUJĄ, CHŁODZĄ I CHRONIĄ

Oleje przekładniowe odgrywają kluczową rolę w prawidłowym funkcjonowaniu układu napędowego. Zapewniają smarowanie, chłodzenie i ochronę przed zużyciem elementów przekładni, co ma istotne znaczenie dla bezpiecznej i efektywnej eksploatacji.

2023 był rokiem trudnym do zdefiniowania na rynku olejów, w tym przekładniowych, uważa Marek Klimowicz, kierownik działu sprzedaży PHU Andrzej Klimowicz (Neste). Z jednej strony był to czas spadku cen produktów olejowych w porównaniu do 2022. Wpływ na to miały ceny olejów bazowych oraz dodatków. Skutkiem spadku cen był zwiększony popyt. Z drugiej jednak strony, sytuacja za naszą wschodnią granicą była i nadal jest bardzo trudna, a to z kolei powoduje problemy firm transportowych i szukanie oszczędności, aby utrzymać się na trudnym rynku.

– Wyraźnym kierunkiem zmian jest większa popularność przekładni automatycznych w pojazdach ciężarowych – dodaje Marzena Wójcik, dyrektor ds. produkcji firmie Tedex. – Prognozuje się, że do 2025 jedynie co dziesiąta europejska ciężarówka ma być wyposażona w manualną skrzynię biegów.

Z kolei dla SCT Lubricants, właściciela marki Mannol, miniony rok był najbardziej intensywnym rozwojowo od czasu powstania koncernu. Poddano rozbudowie rafinerię w Kłajpedzie na Litwie. Powstał również



całkowicie nowy obiekt rafineryjny w Dubaju, w którym oprócz olejów koncern SCT Lubricants produkuje dodatki uszlachetniające dla branży petrochemicznej i olejowej.

– Również my, jako polski dystrybutor generalny marki Mannol, stale dokonujemy inwestycji mających na celu rozwój firmy – informuje Michał Granczka, regionalny kierownik sprzedaży, Mannol Polska.

– Rozbudowaliśmy swoją siedzibę w Płocku, zwiększając powierzchnię magazynową z 3 do prawie 8 tysięcy metrów kwadratowych. Był to wymóg konieczny, podyktowany bardzo dużym wzrostem zainteresowania produktami marki Mannol oraz pokaźnym wzrostem sprzedaży. Wiąże się z tym konieczność zapewnienia dystrybutorom na terenie Polski jak najszybszych dostaw i pełnej dostępności naszych produktów.

Czy doceniają?

Spytaliśmy przedstawicieli firm oferujących oleje, czy przewoźnicy doceniają znaczenie olejów przekładniowych. Zdaniem Marka Klimowicza (Neste), świadomość w tym zakresie nie jest jeszcze tak duża jak w przypadku olejów silnikowych, ale rośnie każdego roku.

– *Znaczenie olejów przekładniowych jest mniej doceniane w porównaniu do olejów silnikowych, zwłaszcza w kontekście publicznej świadomości – rozpoczyna wypowiedź Marzena Wójcik, Tedex. – Przewoźnicy, którzy utrzymują floty pojazdów, zazwyczaj są bardziej świadomi znaczenia olejów przekładniowych. Natomiast zrozumienie przez nich tego tematu może się różnić. Dla przewoźników kluczowe jest utrzymanie efektywności, a dobre zarządzanie olejami przekładniowymi przyczynia się do zwiększenia trwałości i niezawodności pojazdów, a także obniżenia kosztów ich eksploatacji. W praktyce świadomość znaczenia olejów przekładniowych zależy jedynie od indywidualnych praktyk i strategii konkretnego przewoźnika. Edukacja dotycząca korzyści płynących z regularnej wymiany oleju przekładniowego i stosowania odpowiednich produktów może przyczynić się do poprawy świadomości w tej kwestii.*

Cezary Wyszecki, doradca techniczny w dziale sprzedaży pośredniej środków smarnych w Shell Polska, zaznacza, iż regularna wymiana oleju przekładniowego jest ważna w kontekście utrzymania floty pojazdów ciężarowych w dobrej kondycji. Ostateczne zrozumienie i docenienie znaczenia olejów przekładniowych zależy od podejścia konkretnego przewoźnika, poziomu świadomości technicznej oraz polityki serwisowej danej firmy.

Stosowanie niewłaściwych olejów przekładniowych może objawiać się natychmiast niewłaściwym działaniem, np. głołą pracą lub może następować przyspieszone zużycie, które prowadzi do konieczności drogiej naprawy. Która nie zawsze bywa kojarzona z niewłaściwym środkiem smarnym. Te przestrogi Kamila Roszyka, inżyniera ds. wdrożenia produktu w firmie Syntaco (Q8 Oils) warto wziąć pod uwagę.

Michał Granczka (Mannol) konkluduje, że w przypadku olejów przekładniowych



producenci pojazdów stawiają na jak najdłuższe interwały między wymianami, niejednokrotnie przekraczające 400 tys. km w transporcie długodystansowym oraz 100 tys. km w transporcie lokalnym i w terenie. Z uwagi na to koszty eksploatacyjne przekładni automatycznych i manualnych spadają.

Syntetyczne najlepsze

– *Użytkownicy najczęściej kierują się wskazaniem producentów pojazdów – mówi Cezary Wyszecki z Shella. – W przypadku olejów przekładniowych stosowanie syntetycznych produktów wysokiej jakości, które umożliwiają wydłużenie czasów między wymianami i uzyskanie pewnych oszczędności w zużyciu paliwa, przekłada się na korzyści finansowe ostatecznego użytkownika. Argumenty ekonomiczne są na tyle istotne, że mimo wyższej ceny nie widać tendencji przechodzenia z przekładniowych olejów syntetycznych na mineralne.*

Marek Klimowicz (Neste) wskazuje, że oleje syntetyczne mają lepsze właściwości w porównaniu z mineralnymi lub półsyntetycznymi – lepszą stabilność oksydacyjną, która wpływa na dłuższy okres trwałości oleju, lepszą stabilność temperaturową (szerszy zakres temperatur pracy) etc. Wpływa to na wydłużenie interwałów wymiany oleju. Oleje syntetyczne zazwyczaj są stosowane w nowszych pojazdach, które muszą spełniać odpowiednie normy związane z ekologią. Jednak zawsze należy zapoznać się z zaleceniami producenta samochodu, aby dobrać odpowiedni olej do danego pojazdu.

Oleje syntetyczne i komponenty w nich zawarte utrzymują przekładnię w należytej kondycji i czystości. Zapobiegają szybkiemu zużyciu się mechanizmów różnicowych.

Bardzo ważnym aspektem jest zmniejszenie szkodliwego wpływu na środowisko naturalne – wylicza Michał Granczka, Mannol Polska.

– *Syntetyczne oleje stosowane są w silnie obciążonych przekładniach – podkreśla Kamil Roszyk (Q8 Oils). – Dlatego należy ściśle przestrzegać zaleceń producentów przekładni odnośnie specyfikacji oleju, maksymalnych przebiegów, często w odniesieniu do sposobu eksploatacji pojazdu lub średniego zużycia paliwa jako miary obciążenia przekładni.*

Zalety syntetyków w porównaniu do tradycyjnych olejów mineralnych zebrała Marzena Wójcik (Tedex). Skład i produkcja – powstają z syntetycznych baz takich jak PAO lub PAG, a ich wytworzenie wymaga zaawansowanych procesów chemicznych, co sprawia, że są również bardziej zaawansowane technologicznie. Właściwości termiczne i wydajność – charakteryzują się znakomitymi właściwościami termicznymi, co pozwala na efektywną pracę w szerokim zakresie temperatur i w ekstremalnych warunkach. Lepsza płynność w niższych temperaturach pozwala na szybsze i efektywniejsze docieranie do wszystkich części przekładni. I ochrona przed zużyciem – dzięki swoim zaawansowanym właściwościom smarnym i ochronnym, zapewniają lepszą wydajność i dłuższą żywotność przekładni.

A w elektrykach

– *Musimy wziąć pod uwagę fakt, że rola oleju przekładniowego w samochodach elektrycznych jest jeszcze większa – mówi Marzena Wójcik (Tedex). – Pojazdy te generują maksymalny moment obrotowy przy niskiej prędkości, tym samym wymagania są surowsze niż w przypadku innych przekładni.*

CHARAKTERYSTYKI OLEJÓW PRZEKŁADNIOWYCH

GULF

Syngear FE 75W-80 – termostabilny, syntetyczny olej o wydłużonej żywotności, przyczyniający się do obniżenia zużycia paliwa w pojazdach użytkowych wyposażonych w przekładnie mechaniczne z różnymi typami synchronizatorów, w tym z najnowszymi synchronizatorami węglowymi. Nie zaleca się go do skrzyń automatycznych. Stworzony z syntetycznych materiałów bazowych i zaawansowanych technologicznie eksploatacyjnych dodatków uszlachetniających. Zapewnia bardzo dobrą ochronę i trwałość podzespołów przeniesienia napędu, zwiększa dodatkowo ekonomikę silnika. Normy i aprobaty: API GL-4, DAF, Iveco, MAN 341 Z2, Renault, Volvo 97307, ZF TE-ML 01L, 02L, 16K.

Syngear 75W-90 to w pełni syntetyczny, stabilny termicznie olej do przekładni napędowych, zaprojektowany w celu spełnienia surowych wymagań lekkich i ciężkich pojazdów użytkowych oraz sprzętu terenowego pracującego w najtrudniejszych warunkach. Jest mieszany z syntetycznymi olejami bazowymi i zaawansowanym technologicznie pakietem dodatków, żeby zapewnić niezrównaną ochronę i przedłużoną trwałość elementów układu napędowego. Charakteryzuje się bardzo dobrą płynnością w niskich temperaturach, zapewnia lepszą oszczędność paliwa. API GL-5, MT-1, DAF, Eaton, Iveco, Mack GO-J, MAN 342 S1, 341 Z2, MB 235.8, Scania STO 2:0 A FS (do osi), ZF TE-ML 02B, 05A, 07A, 08, 12L, 12N, 16F, 17B, 19C, 21A.



MANNOL

TG-1 Universal 75W-80 GL-4 – uniwersalny, energooszczędny, całkowicie syntetyczny olej najnowszej generacji, zgodny z najnowszymi, światowymi standardami. Nadaje się do wszystkich synchronizowanych i niesynchronizowanych manualnych skrzyń biegów pracujących pod dużym obciążeniem i przy dużej prędkości w ekstremalnie niskich temperaturach. Jest opracowany w oparciu o wymagania europejskich i amerykańskich producentów ciężarówek. Zapewnia skuteczną ochronę przed szlamem i osadami ściernymi. Pozwala na wydłużenie przebiegów między wymianami do 540 tys. km. API GL-4, Eaton Manual Transmission, MAN 341 Z4, E3, Volvo 97307, ZF TE-ML01L, 02L, 16K.



TG-2 Hypoid 75W-90 GL-4/GL-5 jest olejem uniwersalnym, energooszczędnym, całkowicie syntetycznym.

Nadaje się do wszystkich typów synchronizowanych i niesynchronizowanych manualnych skrzyń biegów (zwłaszcza do dużych obciążeń), skrzyń rozdzielczych i przekładni głównych z przekładniami hipoidalnymi. Dzięki unikalnemu składowi zapewnia bardzo dobre właściwości przeciwzużyciowe i przeciw zacieraniu, które znacznie wydłużają oczekiwaną żywotność sprzętu technicznego we wszystkich, nawet najbardziej ekstremalnych trybach pracy, w szerokim zakresie temperatur otoczenia. Film olejowy ma zwiększoną odporność na podwyższone ciśnienie. API GL-4/GL-5, MT-1, Eaton Europe, MAN 341 Z2, S1, MB 235.8, Scania STO 1:0, Volvo 97312, ZF TE-ML 02B, 05A, 12L, 12N, 16F, 17B, 19C, 21A.

MOL

Hykomol ZF 80W-90 został opracowany specjalnie do przekładni ZF w różnych pojazdach, także w wózkach widłowych czy żurawach. Oleje bazowe powstały przy zastosowaniu nowoczesnych procesów rafinowania. Warstwa smarująca nie uszkadza się nawet pod wpływem wstrząsów, co chroni przed zatarciem. Warstwa jest ciągła także przy dużych prędkościach. Olej gwarantuje bardzo dobrą ochronę przed zużyciem, również w przypadku przekładni narażonych na ekstremalne obciążenia. Zapewnia dłuższy okres między wymianami oleju. Kolejne zalety to niska tendencja do tworzenia się piany i znakomita stabilność oksydacyjna. API GL-5, MAN 342 M2, Tatra TDS 80/32, ZF TE-ML 05A, 07A, 12E, 16B, 17B, 19B, 21A.



Hykomol TDL 75W-90 jest produkowany z wysokiej jakości syntetycznych olejów bazowych, przy wykorzystaniu najnowszego, złożonego systemu dodatków. Spełnia najsurowsze specyfikacje producentów maszyn. Dzięki składowi opartemu na koncepcji linii Total Drive jego parametry użytkowe znacznie przekraczają parametry konwencjonalnych syntetycznych olejów przekładniowych zgodnych ze specyfikacjami GL-4 i GL-5. Korzyścią z jego stosowania jest m.in. długi okres eksploatacji przekładni, co zapewnia niezawodne działanie. Warstwa smarująca pozostaje stabilna nawet przy dużych obciążeniach. API GL-4/GL-5, MT-1, DAF, Iveco 18-805, Mack GO-J, MAN 342 S1, 341 Z2, Scania STO 2:0 A FS, ZF TE-ML 02B, 04G, 05A, 05B, 07A, 12B, 12L, 12N, 16B, 16F, 17B, 19B, 19C, 21A, 21B.

NESTE

Pro Gear 75W-80 – olej wyprodukowany jest z w pełni syntetycznej bazy z domieszką dodatków EP, oksydacyjnych i antykorozyjnych. Posiada znakomitą odporność na zimno, co pozwala na natychmiastową, płynną pracę przekładni nawet w temperaturach poniżej zera oraz zapewnia skuteczne smarowanie w wysokim zakresie temperatur pracy. Zalecany do użytkowania przez cały rok w wysokoobciążonych ręcznych skrzyniach ZF, MAN, Renault, Iveco, DAF. Nadaje się również do skrzyni Volvo I-Shift. Aby sprawdzić wymagania dotyczące oleju i częstotliwość przeglądów, należy skorzystać z instrukcji obsługi samochodu. API GL-4, MAN 341 Z4, Volvo 97307, ZF TE-ML 01L, 02L, 08, 13, 16K.



Q8 OILS

Trans XGS 75W-90 to najwyższej jakości, w pełni syntetyczny olej do wysokoobciążonych elementów układu napędowego, wymagających szczególnego smarowania w niskich temperaturach. Oferuje najlepszą w swojej klasie ochronę przed ekstremalnym ciśnieniem i zużyciem dzięki wyjątkowej stabilności zarówno w wysokich, jak i niskich temperaturach. Efektem jest zoptymalizowane smarowanie osi hipoidalnych i niehipoidalnych. Olej daje wyjątkową redukcję wewnętrznego tarcia i ochronę osi przed zużyciem. API GL-4/GL-5, MT-1 SAE J2360, MAN 342 S1, 341 Z2, MB 235.8, Scania STO 2:0 A FS, STO 1:0, Volvo 97312, ZF TE-ML 02B, 05A, 12L, 12N, 16F, 17B, 17C, 19C, 21A.



SHELL

Spirax S6 GXME 75W-80 – paliwooszczędny, syntetyczny, do stosowania w nowoczesnych, synchronizowanych skrzyniach biegów, włączając również skrzynie ze zintegrowanym retarderem i w średnio obciążonych mostach napędowych, gdzie wymagany jest olej syntetyczny lub mineralny. Zapewnia bardzo dobre osiągi i ochronę nawet przy długich przebiegach. Poprzez znaczne obniżenie dodatków zawierających chlor redukuje możliwość zanieczyszczenia środowiska oraz ułatwia recykling. Dzięki doskonałej kompatybilności z różnymi rodzajami uszczelnień zmniejsza ryzyko wycieków. API GL-4, MAN 341 Z4, E3, ZF TE-ML 01L, 02L, 16K.

Spirax S6 AXME 75W-90 – syntetyczny, zapewniający oszczędność paliwa olej do pracujących pod dużym obciążeniem przekładni osi napędowych i przekładni niesynchronizowanych. Pozwala zmniejszyć straty mocy, obniża temperaturę pracy i powoduje zwiększenie wydajności.

Dzięki zestawowi dodatków uszlachetniających, syntetycznej bazie wyjątkowo odpornej na utlenianie oraz obniżonej temperaturze pracy zapewnia długotrwałą ochronę przekładni i uszczelnień, a także pozwala wydłużyć okresy między wymianami oleju. Pomaga zapobiegać tworzeniu się osadów i niespodziewanym awariom. API GL-5, MT-1, SAE J2360, DAF, Iveco 18-1805 wydłużone interwały wymiany, Mack GO-J, MAN 342 S1, 341 GA2, Meritor 076-N, Meritor (EU) wydłużone interwały wymiany, Scania STO 2:0 A FS, Volvo 97312, ZF TE-ML 05A, 12L, 12N, 16F, 17B, 19C, 21A.



TEDEX

Gear Synthetic SAE 75W-80 to wysokiej jakości olej, opracowany w technologii syntetycznej, do wysoko obciążonych ręcznych skrzyń biegów pojazdów ciężarowych i osobowych. Użycie specjalnych olejów bazowych oraz wykorzystanie nowoczesnego pakietu dodatków uszlachetniających pozwoliło otrzymać produkt charakteryzujący się wysoką stabilnością termiczną, szerokim zakresem temperatur stosowania, wysoką odpornością na utlenianie, który zapewnia odpowiednią, łagodną charakterystykę zmiany przełożeń. Specyfikacje: API GL-4, DAF, Iveco, Eaton Extender Drain (300.000 km), MAN 341 Z4, Renault, Volvo 97305, ZF-TE-ML 01L, 02L, 08, 13, 16K.

ATF Synthetic (S) – syntetyczny olej do przekładni automatycznych o uniwersalnym zastosowaniu. Znajdzie również zastosowanie w automatycznych i półautomatycznych skrzyniach biegów konstrukcji różnych firm europejskich i pozaeuropejskich, do których są zalecane oleje wg poniższych specyfikacji w autach ciężarowych i osobowych.

Produkowany z wysokojakościowych, syntetycznych olejów bazowych i odpowiednio dobranego pakietu dodatków uszlachetniających (przeciw utlenianiu, przeciw korozji, poprawiających odporność na pienienie). Allison C4, Cat TO-2, Ford Mercon, General Motors Dexron II E, MAN 339 V3, Z3/Z12, MB 236.9, Voith 55.6336.XX, 150.014524.XX, Volvo 97341, ZF TE-ML 04D, 14C, 16M, 16S, 20C, 25C.



TEXACO

Delo Syn-AMT XV 75W-90 jest odpowiedni do stosowania w przypadku wydłużonych okresów między wymianami oleju w mocno obciążonych synchronizowanych, ręcznych skrzyniach biegów pojazdów ciężarowych oraz pojazdów wyposażonych w zautomatyzowane skrzynie wytwarzane przez producentów samochodów oraz w skrzyniach ZF, włączając w to modele AS Tronic oraz modele z retarderami. Długie okresy między wymianami mogą przekroczyć 450 tys. km. Płynność oleju w niskich temperaturach umożliwia jego szybki obieg i ochronę przed zużyciem podczas zimnego rozruchu. Skuteczna ochrona w warunkach wysokich obciążeń (EP) zapewnia odporność przekładni na zatarcie i zużycie. API GL-4, Volvo 97315, 97319.

Delo Syn ATF HD to olej przeznaczony do pracy w trybie wydłużonych przebiegów w mocno obciążonych automatycznych skrzyniach pojazdów ciężarowych i autobusów. Jest również odpowiedni do pojazdów terenowych wyposażonych w automaty. Delo Syn ATF HD bardzo dobrze sprawdza się też w układach wspomagania kierownicy wymagających płynu klasy ATF. Może być używany jako olej hydrauliczny o właściwościach przeciwdrożdżycowych w szerokim zakresie temperatur pracy, w urządzeniach mobilnych. Zatwierdzenia: MAN 339 Z11, Z2, V2, L1, MB 236.9, Voith H55.6336.xx, Volvo 97341, ZF TE-ML 03D, 04D, 14B, 16L, 16R, 17C, 20B, 25B.



TOTAL ENERGIES

Traxium Gear 9 FE 75W-80 jest syntetycznym środkiem smarnym do zautomatyzowanych i ręcznych przekładni, zarówno synchronizowanych jak i niesynchronizowanych, pracujących w najcięższych warunkach obciążenia, prędkości i temperatury. Został opracowany specjalnie dla wszystkich przekładni ZF z interarderem lub bez interardera, co pozwala na interwał wymiany do 540.000 km. Nadaje się szczególnie do najnowszych przekładni ZF z synchronizatorami węglowymi (ZF TE-ML 01E) oraz z synchronizatorami molibdenowymi (ZF TE-ML 02E). Zatwierdzenia: Iveco MGS2, MAN 341 Z5, MB 235.29, Voith Class C, Volvo 97307, ZF TE-ML 01E, 02E, 16P.



Traxium Dual 9 FE 75W-90 – to olej przekładniowy, syntetyczny do skrzyń manualnych, osi, przekładni redukcyjnych. Szczególnie dedykowany do mostów napędowych MAN, Daimler Trucks, Iveco etc. na przebiegi sięgające maksymalnie 500.000 km pomiędzy wymianami. Bardzo dobre właściwości przeciwdrożdżycowe, stabilność termiczna i bardzo niska utrata lepkości w wyniku ścinania. Zatwierdzenia: Arvin Meritor 076-N, DAF, Iveco RAS1, Mack GO-J Plus, MAN 342 S1, 341 Z2, MB 235.8, Scania STO 2:0 A FS, 1:1 G, Volvo 97312, ZF TE-ML 02B, 05A, 12L, 12N, 16F, 17B, 19C, 21A.

VALVOLINE

Light & Heavy Duty ATF CVT – środek smarny do skrzyń automatycznych typu ATF i CVT, znajdujący zastosowanie w różnorodnych pojazdach, m.in. w lekkich ciężarowych. Zapewnia maksymalną ochronę i smarowanie w szerokim zakresie temperatur. Jego formuła zawiera starannie dobrane dodatki uszlachetniające i przeciwutleniające, co zapewnia wymaganą ochronę w trudnych warunkach klimatycznych. Chroni mechanizm przekładniowy i zachowuje wydajność hybrydowych przekładni automatycznych. Utrzymuje reaktywność automatu, zapewniając płynną zmianę biegów. ZF TE-ML 02F, 03D, 04D, 05L, 09, 11A, 11B, 14A, 14B, 14C, 16N, 17C, 21L.

Heavy Duty Gear Oil Pro 75W-90 LD to w pełni syntetyczny olej klasy premium do samochodów ciężarowych i autobusów. Olej o średniej odporności na skrajne ciśnienia, do skrzyń biegów i zespołów przenoszenia napędu, dla których producent określił środek smarny zgodny ze specyfikacją GL-4. Zapewnia znakomitą ochronę i smarowanie skrzyni biegów w szerokim zakresie temperatur. Jego zwiększona cyrkulacja zapewnia bardzo dobre chłodzenie, zapewniające dalsze oszczędności paliwa. Nowoczesne dodatki chronią przed korozją, utlenianiem, pienieniem, odkładaniem się osadów. Poziomy sprawności: API GL-4, DAF, Eaton, Iveco, MAN 341 E3, Renault, Volvo 97305, 97307, ZF TE-ML 08, 13. Odpowiedni do stosowania ze zwalniającymi ZF Intarder.



ZMIANY STAWEK PŁAC MINIMALNYCH I SEKTOROWYCH

Kancelaria Prawna Viggen informuje o waloryzacji niektórych stawek w zakresie płac minimalnych i sektorowych. Zmiany należy uwzględnić w rozliczeniach kierowców za styczeń.

AUSTRIA

Od 1 stycznia 2024 r. obowiązują nowe stawki płacy sektorowej w Austrii. Zastosowanie austriackich układów zbiorowych do pracowników delegowanych do Austrii wynika z przepisów ustawy o kontroli wynagrodzeń i dumpingu socjalnym. Zgodnie z art. 3 ustawy o zwalczaniu dumpingu płacowego i socjalnego, pracownicy delegowani do Austrii w celu wykonywania pracy mają prawo do co najmniej takiego wynagrodzenia, w tym świadczeń specjalnych, nadgodzin oraz innych dodatków jak pracownicy austriaccy zatrudnieni w poszczególnych sektorach gospodarki. W tym kontekście należy pamiętać, że w rozumieniu Pakietu Mobilności przewozy tranzytowe oraz bilateralne są wyłączone z delegowania. Pozostałe transporty (kabotaże oraz cross-trade'y) należy rozliczać zgodnie z powyższymi wytycznymi, z uwzględnieniem następujących stawek:

6.3 Kraftfahrer für Kraftwagenzüge und Sattelkraftfahrzeuge			
a) Bei Betriebszugehörigkeit bis zu 5 Jahren /staż pracy w firmie – do 5 lat/	12,78	511,20	2.210,94
b) Bei Betriebszugehörigkeit von länger als 5 Jahren bis zu 10 Jahren /staż pracy w firmie od 5 do 10 lat/	13,07	522,80	2.261,11
c) Bei Betriebszugehörigkeit von länger als 10 Jahren bis zu 15 Jahren /staż pracy w firmie od 10 do 15 lat/	13,38	535,20	2.314,74
d) Bei Betriebszugehörigkeit von länger als 15 Jahren bis zu 20 Jahren /staż pracy w firmie od 15 do 20 lat/	13,69	547,60	2.368,37
e) Bei Betriebszugehörigkeit von länger als 20 Jahren /staż pracy w firmie dłuższy niż 20 lat/	14,00	560,00	2.422,00

FRANCJA

od 1 stycznia 2024 r. stawka minimalna „SMIC” we Francji uległa podwyższeniu do 11,65 EUR/h. Jednocześnie należy wskazać, że układ zbiorowy dla transportu drogowego przewiduje wyższe wynagrodzenie brutto dla kierowców.

Nowy układ zbiorowy został podpisany w dniu 11 października 2023 r., waloryzacja stawek dla kierowców obowiązuje natomiast już od 1 grudnia 2023 r.

Tabela aktualnych stawek dla kierowców: (kwoty w EUR)

Kategoria pojazdu	Stawka podstawowa	Po 2 latach pracy	Po 5 latach pracy	Po 10 latach pracy	Po 15 latach pracy
110 M 115 M 118 M 120 M	12,09	12,3318	12,5736	12,8154	13,0572
128 M	12,12	12,3624	12,6048	12,8472	13,0896
138 M	12,14	12,3828	12,6256	12,8684	13,1112
150 M	12,43	12,6786	12,9272	13,1758	13,4244

Ponadto kierowcy, którzy wykonują pracę w niedzielę lub święto, mają prawo do dodatkowego wynagrodzenia w wysokości:

- 12,45 EUR, jeśli czas pracy w niedzielę lub święto wynosi poniżej 3 godzin;
- 28,94 EUR jeśli czas pracy w niedzielę lub święto wynosi 3 godziny lub więcej.

HOLANDIA

1 stycznia 2024 r. weszła w życie nowa holenderska

ustawa określająca poziom płacy minimalnej. Szykują się znaczące zmiany, bowiem akt prawny znosi również rozróżnienie na minimalne stawki dzienne, tygodniowe i miesięczne. Ustawowa stawka minimalna wzrasta o 3,75%.



Przypomnijmy, że w Niderlandach obowiązuje ustawowa płaca minimalna przewidziana dla osób powyżej 21 roku życia, a także ustawowa płaca minimalna dla pracowników poniżej 21 roku życia. Co do zasady płaca minimalna jest korygowana dwa razy w roku (1 stycznia i 1 lipca) zgodnie ze zmianami płac w ramach układów zbiorowych, które oparte są na umowach sektorowych między pracodawcami a zainteresowanymi organizacjami pracowniczymi. Wysokość płac sektorowych jest co najmniej równa lub wyższa od poziomu ustawowego.

Od stycznia 2024 wynagrodzenie minimalne zostanie ujednolicone do jednej stawki godzinowej, do której będą uprawnieni wszyscy pracownicy. Miesięczne wynagrodzenie będzie ustalane na podstawie liczby przepracowanych godzin do której uprawnieni są wszyscy pracownicy. W związku z powyższym – osoba, która przepracuje 40 godzin tygodniowo, będzie zarabiać na godzinę tyle samo co osoba pracująca mniej – np. 36, 38 godzin w tygodniu.

Od 1 stycznia 2024 r. jednolita ustawowa godzinowa stawka minimalna brutto wyniesie dla pracowników w wieku 21 lat i starszych 13,27 EUR.

NIEMCY

Od 1 stycznia 2024 roku ustawowa płaca minimalna w Niemczech wynosi 12,41 EUR brutto/h. Oprócz gwarantowanej płacy minimalnej, zgodnie z niemieckimi przepisami, pracownikowi przysługują dodatki za pracę w nocy, dni świąteczne czy w trudnych warunkach, które wynoszą:

- za pracę w nocy – 20% stawki godzinowej;
- za pracę w dni świąteczne i niedziele – 75% stawki godzinowej za prace w niedziele i święta wypadające w niedziele. Dodatek do pracy w niedzielę wielkanocną, w święto Zesłania Ducha Świętego, 1 maja, Święta Bożego Narodzenia oraz inne święta, które nie przypadają w niedzielę wynosi 200% stawki godzinowej;
- za pracę w trudnych warunkach – naliczane ryczałtowo, np. za pracę na wysokościach należy się dodatek w wysokości ok. 1,45-2 euro.

Ustawa o minimalnym wynagrodzeniu Mindestlohngesetz, która obowiązuje w Niemczech od 2015 r. zakłada, że pracownicy nie mogą otrzymywać niższej płacy, niż ta ustalona przez rząd. Istnieją również ogólnie obowiązujące sektorowe płace minimalne zgodnie z ustawą o podstawowych układach zbiorowych [Basis Tarifvertragsgesetz], ustawą o delegowaniu pracowników [Arbeitnehmerentsendegesetz] oraz ustawą o pracownikach tymczasowych [Arbeitnehmerüberlassungsgesetz]. Organizacje branżowe mają prawo do ustalania własnych stawek minimalnych – odpowiednio wyższych, w zależności od sektora. Ministerstwo pracy i spraw socjalnych Niemiec poinformowało już o kolejnej podwyżce płacy minimalnej w 2025, która będzie wynosiła 12,82 EUR.

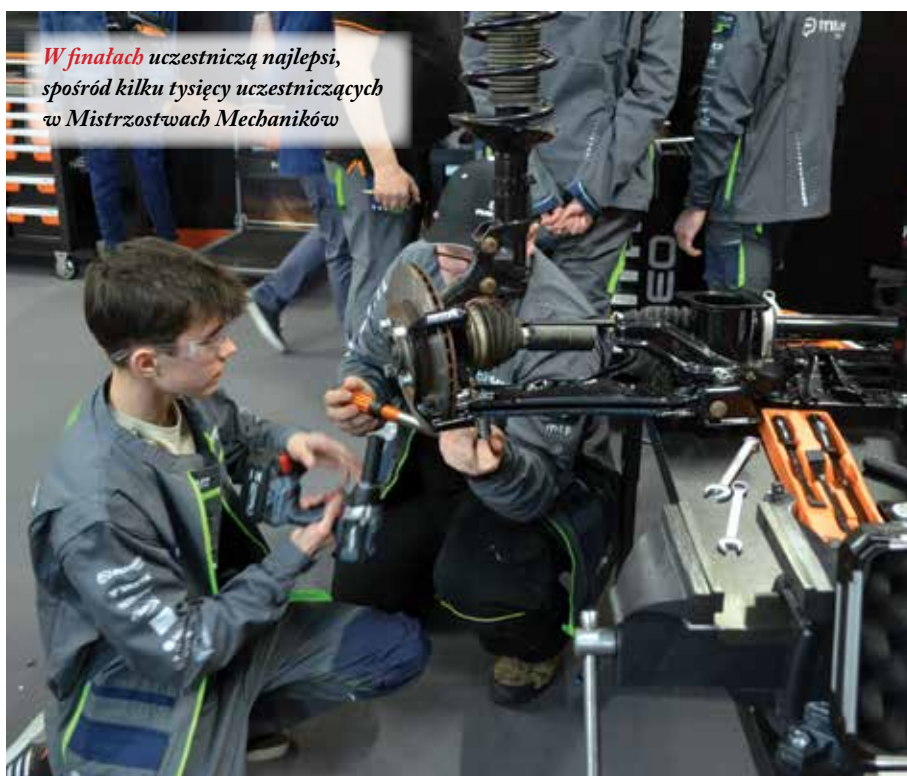
Adriana Kominowska Kancelaria Prawna Viggen

MECHANICY NA START!

Rusza kolejna, trzynasta już edycja Ogólnopolskich Mistrzostw Mechaników. Zapisy rozpoczęły się 16 stycznia, a finały odbędą się podczas Poznań Motor Show, jak również odbywających się w tym samym czasie Targów Techniki Motoryzacyjnej (4-7 kwietnia).

Ogólnopolskie Mistrzostwa Mechaników to projekt edukacyjny gromadzący licznych partnerów i ekspertów. – Przygotujemy szereg nowych aktywności, które pozwolą uczestnikom podnieść kwalifikacje, poznać możliwości rozwoju w motoryzacji, a być może wybrać kierunek, w którym chcą się specjalizować – zapowiada Adrian Dekowski, Prezes V8 Team, organizator Mistrzostw. Konkurencje praktyczne i materiały edukacyjne opracowali m.in: ZF Aftermarket z markami TRW, Sachs, Lemförder, Wabco, a także Varta, Filtron, AC z marką STAG Autogas Systems, sieci warsztatów samochodowych Eurowarsztat i Nexdrive, Autos, John Deere, Yamaha, TEXA, ARP E-Vehicles z marką autobusów elektrycznych i wodorowych Pilea, Axalta z marką Standox, Anest Iwata, Mirka, Integra Software, EVB, Overcome, Grupa Topex z marką NEO Tools, Pire, CS-II, The Wrap Center, Flex oraz partner technologiczny Synerise.

Partner strategiczny projektu to Orlen Oil, a wśród ambasadorów marki są Robert Kubica, Kuba Przygoński, Bartosz Zmarzlik, Miko Marczyk i Kajetan Kajetanowicz. – Ekspersi Orlen Oil podzielą się wiedzą z ich uczestnikami, odpowiedzą na wszystkie ich pytania i wątpliwości, udzielą wskazówek, a przygotowane przez nich konkurencje pozwolą na poznanie tajników branży, w której Orlen Oil jest liderem – mówi Anita Wierciak-Kaperek, dyrektor Biura Marketingu Orlen Oil dodając, że wśród nowości edukacyjnych, która będzie dostępna podczas rywalizacji znajdzie się model silnika, który pozwoli na



W finałach uczestniczą najlepsi, spośród kilku tysięcy uczestniczących w Mistrzostwach Mechaników

szczegółowe i wierne odwzorowanie pracy oleju oraz płynu chłodniczego w jednostce napędowej. To rozwiązanie unikatowe na skalę światową, a jego wykonawcą jest Grzegorz Duda – ekspert od rewolucyjnych metod napraw i modyfikacji samochodów. – To nie jest imitacja różnych części, umiejętnie złożonych i połączonych, które tylko z nazwy przypominają silnik. To profesjonalne stanowisko dydaktyczne wyposażone w nowoczesny silnik benzynowy, dwucylindrowy, z wielopunktowym wtryskiem i turbodoładowaniem. A jedyna różnica pomiędzy nim, a tym montowanym w samochodzie to przeźroczyste elementy, takie

jak: miska olejowa, pokrywa rozrządu, obudowa filtra oleju, chłodnica, pokrywa zaworów – podkreśla Arkadiusz Cyran, kierownik Zespołu Obsługi Programów Warsztatowych Orlen Oil.

Tegoroczna edycja Ogólnopolskich Mistrzostw Mechaników będzie wyjątkowa pod względem liczby finałowych kategorii. Uczestnicy mogą wybierać spośród dziewięciu kategorii, dwie to nowość: Młody Instalator LPG (pojawi się na Mistrzostwach wraz z nowym Partnerem – firmą AC i jej marką STAG) oraz Młody Detailer. Pozostałe są już znane z wcześniejszych edycji Mistrzostw:

Młody Mechanik; Mechanik Zawodowy; Elektromobilni; Młody Mechanik Maszyn Rolniczych; Młody Mechanik Pojazdów Ciężarowych; Młody Mechanik Motocyklowy; Młody Lakiernik.

Przypomnijmy, że w trakcie ubiegłorocznych finałów, w kategorii Młody Mechanik Pojazdów Ciężarowych przeprowadzono konkurencje praktyczne w zakresie diagnostyki na ciągniku siodłowym marki DAF, a w ramach kategorii Elektromobilni wprowadzano finalistów w świat technologii rozszerzonej rzeczywistości z IVECO eDaily. Tytuły w dwóch kategoriach: Młody Mechanik Pojazdów Ciężarowych, a także Elektromobilni zdobyli: Piotr Żelawski i Oliwer Jeger z Zespołu Szkół Mechanicznych w Opolu. Tytuł Młodego Mechanika przypadł w udziale przedstawicielom Zespołu Szkół Zawodowych w Bychawie. To Marcin Sura i Bartłomiej Wyka. Z kolei Mechanikiem zawodowym roku został Michał Szukała z Bytomia.



MT TSL
5. EDYCJA

**MIĘDZYNARODOWE TARGI
TRANSPORTU, SPEDYCJI I LOGISTYKI**
9-11 KWIETNIA 2024
www.mttsl.pl

**PTAK
WARSAW
EXPO**

ufi
Member

ZAREJESTRUJ SIĘ



WYSTAWCY: 2024



📍 Aleja Katowicka 62, 05-830 Nadarzyn | ✉ info@warsawexpo.eu | 🌐 www.warsawexpo.eu | 📱 / warsawexpo

DEBIUT W RAJDZIE DAKAR

Zaprojektowane z myślą o ekstremalnych warunkach terenowych opony Prometeon S02 Pista zadebiutowały na piaskach Arabii Saudyjskiej w najcięższym rajdzie świata. Zostały zamontowane w ciężarówkach zespołów Italtrans i Tibau.

Prometeon Tyre Group wprowadził na rynek pierwsze opony Serie 02 pod marką Prometeon. Nowy produkt S02 Pista to pierwsza w historii Grupy opona sygnowana marką Prometeon. To był debiut pełen adrenaliny. Na S02 Pista ścigały się cztery ciężarówki zespołów Italtrans oraz Tibau biorące udział w Rajdzie Dakar, w Arabii Saudyjskiej, 5-19 stycznia. Zarazem był to pierwszy, oficjalny udział Prometeona w tych zawodach.

Roberto Righi, CEO Prometeon Tyre Group kilka tygodni przed rajdem powiedział wprost: „To ważny krok w naszej historii. Wprowadzenie produktu na rynek podczas uważanego za najtrudniejszy wyścig samochodów ciężarowych na świecie to wyzwanie, ale czujemy się na siłach je podjąć. Opony, które zostaną wykorzystane w Rajdzie Dakar, będą pierwszymi oponami sygnowanymi marką Prometeon, co napawa nas dumą i stanowi ważny krok w naszej historii. Wybraliśmy dwa bardzo doświadczone zespoły, z którymi nawiązaliśmy owocną współpracę”.

Prometeon S02 Pista

S02 Pista jest częścią nowej serii Serie 02, z którą dzieli ten sam pakiet technologiczny. Opona została zaprojektowana tak, aby zapewniać doskonałą integralność strukturalną w najbardziej ekstremalnych zastosowaniach terenowych. W porównaniu do produktu, który zastępuje (PS22), podwyższono indeks prędkości z 90 km/h do 110 km/h, przy zachowaniu tej samej nośności. Produkt charakteryzuje się całkowicie przeprojektowaną rzeźbą bieżnika, co zwiększa jego trwałość i wytrzymałość konstrukcyjną przy 90-100 km/h, kiedy to musi wytrzymywać większe obciążenia przy



*Włoski zespół Italtrans wystawił
dwa prototypowe Iveco Powerstar*

wyższych prędkościach. Jednakże zwiększona wytrzymałość nie wpływa na przyczepność opony ani zdolność usuwania błota podczas użytkowania w najbardziej ekstremalnych warunkach. Konstrukcja bieżnika w kształcie litery S gwarantuje progresywny kontakt z terenem, poprawiając komfort i redukując hałas podczas jazdy po asfalcie.

Nowa opona S02 Pista może również pracować przy niskim ciśnieniu i może być wyposażona w systemy run flat i bead lock, na każdym typie terenu, w tym na asfalcie, piasku, żwirze, trawie oraz na terenach podmokłych lub nierównych. Dostępna w rozmiarze 14.00 R20, może udźwignąć 10 ton w przypadku pojedynczego montażu i 18 ton w podwójnej konfiguracji. Indeks nośności to 164/160, a indeks prędkości K.

Rajdowi partnerzy

Italtrans Racing Team Rally Division wziął udział w Rajdzie Dakar 2024 w składzie dwóch zespołów i dwóch prototypowych pojazdów terenowych Iveco Powerstar klasy

T5.1. Ciężarówka Italtrans była prowadzona przez Claudio Bellinę, uczestniczącego w Dakarze po raz szesnasty (jego najlepsze wyniki to trzecie miejsce w 2005 r. jako pilot Giacomo Vismara oraz dziesiąte jako kierowca w 2010 r.). Ciężarówką Petra kierował Gianandrea Pellegrini, dakarowy debiutant. Zespół narodził się z pasji do sportów motorowych Laury Bertulesi oraz braci Germano i Claudio Bellina, którzy w 1985 roku założyli Italtrans Spa, firmę z siedzibą niedaleko Bergamo we Włoszech, która obecnie jest jedną z wiodących w branży logistyki (obróć 460 mln euro w 2022 r.). Biznes i pasja to wartości wspólne Italtrans i Prometeon. Dodajmy, że Italtrans Racing Team uczestniczy także w motocyklowych mistrzostwach Moto 2. W 2020 r. z Eneą Bastianinem zdobył mistrzostwo świata Moto 2.

Hiszpański zespół Tibau Team ma wieloletnie doświadczenie w rajdach ciężarówek. Założyciel firmy, Rafa Tibau Maynou, brał udział w Rajdzie Dakar 33 razy! Zespół

specjalizuje się w udzielaniu pomocy podczas rajdów. Dwie ciężarówki MAN TGA zostały wyposażone w opony Prometeon S02 Pista, jedna w klasie T5.2 Race Service Assistance Trucks, druga w T6 Support Trucks. Ta druga miała przyczepę i była używana do obsługi wyścigowych ciężarówek. 23-osobowa ekipa skupiła się na wspomaganiu trzech oficjalnych zespołów: Prodrive, X Rally Team, YunXiang China Team. W szczególności MAN TGA T5.2 prowadzony przez Didiera Monseu wspierał oficjalne prototypy BRX Hunter dziewięciokrotnego rajdowego mistrza świata Sébastiena Loeba oraz dwukrotnego mistrza świata w rally raid i pięciokrotnego zwycięzcę Dakaru, Nassera Al-Attiyah.

Rajd Dakar

Dakar to najsłynniejszy rajd wszechczasów. Do dziś jest czasem nazywany „Rajdem Paryż-Dakar”, gdyż do 2007 r. meta znajdowała się w stolicy Senegalu, w Afryce. Został wymyślony przez Francuza Thierry'ego Sabine'a, który zginął w wypadku helikoptera podczas edycji w 1986 r. Pierw-

MAN TGA hiszpańskiego zespołu Tibau



szy Rajd Paryż-Dakar odbył się w 1979 i od samego początku był otwarty dla samochodów osobowych, motocykli, ciężarówek. 46. edycja odbyła się w Arabii Saudyjskiej 5-19 stycznia, składała się z 13 etapów, w tym

tradycyjnego prologu. Tegoroczna nowość to superstage marathon, 48-godzinny etap (584 km), podczas którego pomoc nie mogła być udzielana, a ewentualne problemy zespoły musiały rozwiązywać samodzielnie. 🚧

ISUZU

Jedno ISUZU wiele zastosowań

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



SKONFIGURUJ I ZAMÓW SVOJE ISUZU



AUTORYZOWANY DEALER ISUZU

TruckEkspert
AUTORYZOWANY DEALER ISUZU

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

www.truckekspert.eu

ISUZU THE PICK-UP SPECIALIST

MIEJSKIE • ROLNICZE • KOMUNALNE • LEŚNE • RATOWNICZE • BUDOWLANE



TERAZ CHECK POINT

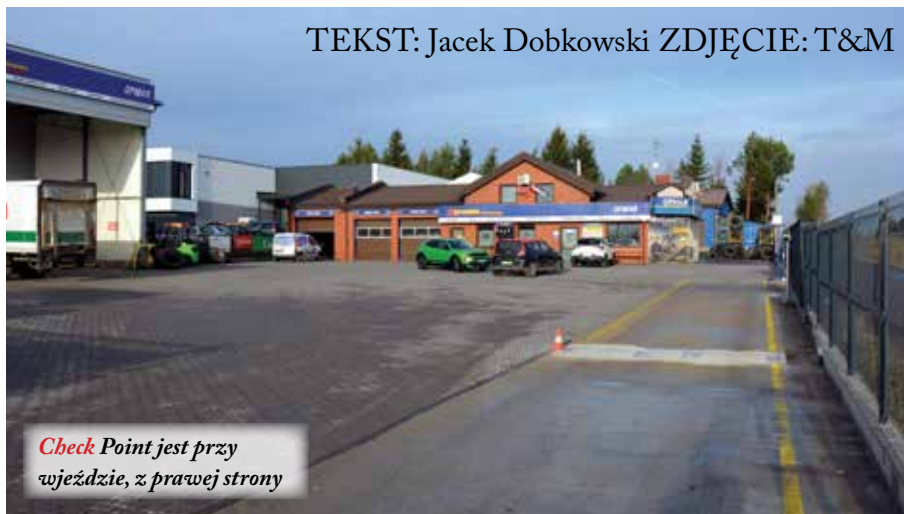
Check Point, tak nazywa się innowacyjny, najazdowy czytnik Goodyeara monitorujący ciśnienie w oponach, głębokość bieżnika, masę pojazdu. Od kilku tygodni działa w Premio Opmar przy ul. Serwisowej 1 w Łyskach koło Białegostoku.

Ciężarówka jedzie wolno, jednostajnie, do 10 km/h. Mija pierwszą kamerę, wjeżdża na płytę aktywującą, pokonuje płytę z czterema sekcjami laserów i belkę mierzącą masę, przesuwa się obok drugiej kamery i staje przy skrzynce z dużym, czytelnym wyświetlaczem i drukarką. I już, wszystko widać na wyświetlaczu – ciśnienie w poszczególnych kołach, głębokość bieżnika, masy przypadające na osie i masa pojazdu ogółem, z zaokrągleniem do 100 kg. Ewentualnie wykryte nieprawidłowości są zaznaczone czerwono, więc od razu wiadomo, gdzie jest za mało barów, albo gdzie bieżnik swoim zużyciem wyraźnie odstaje od reszty opon. Jedno naciśnięcie guzika i rezultaty są drukowane na pasku papieru, tym razem koła wymagające interwencji są wypunktowane na czarno. A jeśli flota podpisze odpowiednią umowę, otrzyma wyniki mailem w czasie rzeczywistym. Wtedy manager może od razu podjąć odpowiednie decyzje przekładające się na bezpieczeństwo drogowe i oszczędności operacyjne.

Warto podkreślić, że Check Point nie wymaga wprowadzania marki i modelu pojazdu, liczby osi itd. Nie ma znaczenia, co nadjedzie. Urządzenie czuwa, a z tego stanu wyprowadza je nacisk na płytę aktywującą. Dwie kamery czytają tablice rejestracyjne, z przodu i z tyłu.

Bardzo nowocześnie

Technika XXII wieku, bajka – z uśmiechem komentuje Marek Borowski, prowadzący firmę Opmar razem z córką, Martą Mroczkowską. Pan Marek działa w oponiarskiej branży od 25 lat, więc opinia tak doświadczonego specjalisty ma tym większe znaczenie. W obsłudze ciężarowych i budowlanych pojazdów angażuje się od dawna, również wyjazdowo. Posiada trzy wozy serwisowe, jeden na bazie Mercedesa Atego i dwa furgony Ford Transit.



TEKST: Jacek Dobkowski ZDJĘCIE: T&M

Jego firma jest pierwszym serwisem opon w Polsce użytkującym Check Point (w leasingu). Bez fałszywej skromności pan Marek przyznaje, że decydując się na Check Point wyprzedził konkurencję.

– Nie muszę angażować pracownika do sprawdzania ciśnienia i głębokości, wszystko dzieje się automatycznie i bardzo szybko – tłumaczy. – Jest to istotne przy obecnym deficycie ludzi do fizycznej pracy. Przy zestawie z 12 kołami dokładna kontrola mogłaby zająć godzinę. Oszczędzają także nasi klienci, nie tylko na czasie pracy kierowców. Dzięki takiej kontroli wiedzą na przykład, kiedy trzeba będzie opony wymienić. Check Point przynosi korzyści i dla Opmaru, i dla obsługiwanych przez nas flot.

Instalacja urządzenia wymagała odpowiedniego przygotowania. Czytnik został zlokalizowany dosłownie przy wjeździe do serwisu, wcześniej w tym miejscu była część parkingu. Opmar musiał postarać się o solidną podbudowę, ze zbrojeniem. Aby Check Point sprawnie działał przez lata, podłoże musi być absolutnie stabilne. Z czytnika Check Point można korzystać w godzinach otwarcia Opmaru, od poniedziałku do piątku 7-17. Cena szybkiego monitoringu wynosi 6 zł netto od koła. Dodajmy, iż kontrola doty-

czy również mniejszych pojazdów, dostawczych i także osobowych.

– To bardzo duży krok do przodu – komentuje Marek Borowski. – Albo się rozwijasz, albo stoisz w miejscu, czyli się cofasz.

Praca od lat

Nad monitorowaniem najważniejszych parametrów opon i masy pojazdów ciężarowych Goodyear pracuje od dłuższego czasu. Przed prawie pięcioma laty byłem we Francji, na torze Mireval, gdzie Goodyear zdemontował działanie systemu oceniającego ciśnienie w oponach i głębokość bieżnika. Wówczas stosowano określenie Drive-Over-Reader, co można przetłumaczyć jako czytnik najazdowy. „Takie diagnostyczne urządzenie, eliminujące ludzkie błędy przy monitorowaniu opon, może przydać się w dużych flotach, których tabor regularnie wraca do bazy” – pisaliśmy w 2019 r.

– Goodyear Check Point przynosi realne oszczędności czasu i pieniędzy – podsumowuje Waldemar Jarosz, dyrektor dywizji opon ciężarowych Goodyeara w regionie Europa Wschodnia-Północ. – Dziesiątki czy setki pojazdów łatwiej kontrolować stosując rozwiązania informatyczne. Mamy nadzieję, że także inne serwisy dostrzegą korzyści płynące z wdrożenia Check Point. 

ŁATWY START



WIELTON
FINANCE



NISKA WPŁATA
WŁASNA

od **5%***

OBNIŻONE
RATY

nawet do **0 zł****

SZYBKĄ
DECYZJĄ

1-3 dni



*na wszystkie produkty w ofercie Wielton
**w początkowym okresie, 3 lub 6 rat

Dowiedz się
więcej:



WIELTON.COM.PL

PRZYWRÓCIĆ NORMALNOŚĆ

Z Piotrem Iwańskim, członkiem zarządu Schwarzmüller Polska rozmawia Jacek Dobkowski.

Jacek Dobkowski: – Rzadko spotyka się w ciężarowej branży osobę, zwłaszcza na wysokim stanowisku, tak długo i mocno związaną ze swoją marką. Można zaryzykować stwierdzenie, że Schwarzmüller w Polsce to właśnie pan.

Piotr Iwański: – Jestem związany ze Schwarzmüllerem prawie 30 lat, od 1996 roku. Pracowałem wówczas w Remo-Carze, prowadzącym serwis MAN-a, który cieszył się dużą renomą, przyjeżdżali klienci z całego kraju. Na przełomie lat 95/96 myśleliśmy o wprowadzeniu marki naczepowej, zdecydowaliśmy się na Schwarzmüllera, którego było coraz więcej wraz z ciągnikami marki MAN. Po spotkaniu w Austrii z panem Wilhelmem Schwarzmüller, zamówiliśmy pierwsze naczepy, które to wystawiliśmy na targach w Poznaniu. Współpraca zaczęła się rozwijać. W 2010 roku bracia, właściciele Remo-Caru, rozeszli się biznesowo, pan Wojciech Byra sprzedał swoje udziały i kupił działkę w Błoniu pod Warszawą, gdzie pobrał siedzibę, tu gdzie rozmawiamy, przeprowadził się w roku 2014. We wspomnianym 2010 roku zapadła decyzja, aby nie zostawiać polskich klientów samym sobie i utworzyć spółkę w naszym kraju. Schwarzmüller Polska powstał w 2011, zaczęliśmy działalność w kontenerze, dziewięć metrów kwadratowych, na terenie klienta, firmy Rop-Pol, która kupowała nasze cysterny. Tam byliśmy do 2014, kiedy przeprowadziliśmy się do Błonia, gdzie jesteśmy do dzisiaj.

JD: – Miał pan jednak niedawno przerwę w pracy dla Schwarzmüllera.

PI: – W 2020 roku zapadały decyzje, które nie były przeze mnie akceptowane i żeśmy się rozstali, w grudniu. W 2023 pani Beate Paletar objęła 100 procent udziałów i operacyjnie uczestniczy w rozwoju firmy. Mamę wspiera również jej syn, który zrezygnował z kariery pilota komunikacyjnego. W połowie maja ubiegłego roku poprzedni zarząd Schwarzmüller Polska został odwołany i przejąłem zarządzanie spółką.

JD: – Co jest teraz głównym towarem w Polsce, co się przede wszystkim u nas sprzedaje?



Błonie, ul. Powstańców 97A, taki jest adres siedziby

PI: – W tej chwili dynamicznie wzrasta zapotrzebowanie na wywrotki. Naczepy wywrotki stają się topowym produktem, zarówno stalowe które produkujemy w Czechach, jak i aluminiowe, z Węgier. Terminy realizacji mamy obecnie na lipiec-wrzesień. Cały czas pracujemy w grupie nad tym, aby te terminy skrócić. Innym, ważnym asortymentem są na przykład ruchome podłogi. Oczywiście dochodzą do tego produkty marki Hüffermann, które również są w naszym portfolio, podwozia, przyczepy do transportu kontenerów.

JD: – Według danych przekazanych przez Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego, PZPM, marka Schwarzmüller, jako gracz niewolumenowy, była w zeszłym roku na piątym miejscu, ale ze spadkiem rejestracji o 45,7 procent. Co było przyczyną?

PI: – Taki spadek faktycznie jest, wcześniejszy rok 2022 był trochę anormalny – duży popyt, a głównym produktem były wówczas naczepy kurtynowe. W 2023, w trzecim i czwartym kwartale dał się wyczuć znacznie mniejszy popyt na kurtynowe. Zareagowaliśmy na to



Piotr Iwański: – Mamy produkty dopasowane do potrzeb klienta, doskonałej jakości, z kompleksowym serwisem

dużo wcześniej, ponad pół roku temu związane z nimi moce przerobowe w Budapeszcie zostały zredukowane. Nie ma więc sytuacji, że mamy

setki naczeł na stokach. Po pandemii ożywienie na rynku sprawiło, że ceny naczeł wzrosły. Poza tym przyjęcie dużej liczby zamówień skutkowało tym, że nie mogliśmy tylu pojazdów wyprodukować. Na początku 2023 były storna, czyli wypowiadanie umów. Zresztą wielu klientów dzisiaj dziękuje nam, że nie otrzymali tych naczeł, bo nie wiadomo, co by z nimi zrobili.

JD: – Co z porwanymi łańcuchami dostaw? Czy w tej chwili to jeszcze problem?

PI: – W tej chwili już nie ma tego problemu. Można powiedzieć, że ten problem jest za nami. Wiadomo, że naczeł jest wytwarzana z różnych komponentów i jesteśmy uzależnieni od producentów osi, pneumatyki czy oświetlenia. Raz, że był problem z dostępnością, dwa że był problemy cenowy. Trzeba było dopłacać, co rzecz jasna rzutowało na cenę naszych produktów. Podwyżki prowadziły do strat wizerunkowych Schwarzmüllera na rynku. Po to jestem, od maja, aby przywrócić normalność i żeby relacje partnerskie były znowu na takim poziomie jak przez ostatnie 20 lat. Wiadomo, że są lepsze i gorsze lata, raz lepsze dla producentów, potem dla klientów, zawsze trzeba znaleźć jakiś kompromis i wyjście z sytuacji. Aby obydwie strony były zadowolone.

JD: – Panuje opinia, że Schwarzmüller robi rzeczy dopasowane do oczekiwań klientów.

PI: – Od lat Schwarzmüller z tego słynie, to jest takim, naszym „znakiem towarowym”. Produujemy pod konkretne zamówienie. W ostatnich latach zdarzało się tak, że szło to w kierunku korporacyjnym, co się okazało błędem. Nie ilość, a jakość. Przez wiele, wiele lat firma była zarządzana rodzinnie, skręć w kierunku korporacyjnym niestety się nie sprawdził.

JD: – Na czym polega to dopasowanie?

PI: – Produujemy pod konkretne potrzeby klienta, Schwarzmüller to nie produkt masowy, na przykład typowa firanka i dziesiątki tysięcy sztuk. Klient może naczeł realnie skonfigurować, przy doradztwie naszych przedstawicieli. Tych przypadków mamy coraz więcej, jest grono klientów zamarwiających w taki sposób u nas od ponad 20 lat. Dotyczy to wyboru producenta osi, konstrukcji ramy, podłogi i tak dalej. Każdy z klientów ma inną wizję i inne, specyficzne potrzeby. Jest to głębokie wchodzenie w specyfikację, w ramach możliwości technicznych i zgodnie z przepisami. Czasem są nawet takie

rozwiązania, których nikt inny na rynku nie jest w stanie się podjąć.

JD: – A jak jest przedstawia się serwis tych zaawansowanych technicznie naczeł?

PI: – Mamy w Polsce kilkunastu partnerów serwisowych i dalej rozwijamy tę sieć. Głównie są to firmy, które wskazują nam klienci. Tak, słuchamy klientów również pod tym względem. Klienci mówią, że w ich okolicy, w ich regionie działają dobre firmy serwisowe, z których chcieliby korzystać. I oczywiście, jeśli ci partnerzy spełniają nasze warunki, podpisujemy odpowiednią umowę. Takie firmy mają już autoryzację przykładowo producentów osi, czy pneumatyki, co tylko ułatwia współpracę.

JD: – Jak pan widzi elektryfikację naczeł, choćby elektryczne osie?

PI: – Na dzień dzisiejszy nie ma takiej sytuacji, żeby ktoś z klientów zażyczył sobie tego typu rozwiązania. To jeszcze przyszłość. Większy nacisk jest obecnie na bezpieczeństwo, jak najniższą masę własną, czujniki ciśnienia w ogumieniu wchodzą w tym roku obowiązkowo, wprowadzamy je seryjnie od kwietnia. Mamy telematykę w cenie naczeł, przez dwa lata klient może z niej korzystać bezpłatnie. Nasza telematyka daje się spiąć z innymi tego rodzaju systemami. Tak więc rozwój następuje w takich kierunkach.

JD: – Dziękuję za rozmowę. 



Inteligentna, kompletna oferta

Pojazdy użytkowe Schwarzmüller sprostać niemal wszystkim wyzwaniom występującym w transporcie. Od aluminiowych naczeł-cystern po centralnoosiowe wywrotki.

 Wywrotki Budownictwo, rolnictwo, gospodarka odpadami	 Pojazdy z ruchomą podłogą Spedycja/transport dalekobieżny, gospodarka drewna, gospodarka odpadami	 Nadwozia Rolnictwo, spedycja/transport dalekobieżny, gospodarka odpadami
 Pojazdy platformy Spedycja/transport dalekobieżny, budownictwo	 Pojazdy do drewna i kłonicowe Gospodarka drewna	 Cysterny Oleje mineralne
 Pojazdy niskopodwoziowe Budownictwo	 Pojazdy do transportu pojemników Gospodarka odpadami	

schwarzmueller.pl

SKRZYNIE LICZONE NA PIECHOTĘ

Pod koniec lat 70. Fabryka Przekładni Samochodowych Polmo w Tczewie przygotowała własne konstrukcje skrzyń biegów wykorzystujące rozwiązania licencyjne, jednak nie weszły one do produkcji.

W gierkowskiej „dekadzie obfitości” nowe skrzynie biegów otrzymać miały także starachowickie ciężarówki. W opracowanym pod koniec 1974 roku harmonogramie produkcji Fabryki Przekładni Samochodowych Polmo w Tczewie na lata 1975-1980 pojawiły się 6-stopniowa skrzynia TS6-70, której produkcja miała ruszyć w połowie 1977 roku, zaś pół roku później spodziewane było uruchomienie wytwarzania przekładni TS11-140, która była wersją z reduktorem o stałych osiach. W podobnym czasie Starachowice planowały uruchomić produkcję wysokoprężnego silnika V8 370, którego maksymalny moment obrotowy wynosił 52 kGm.

Wśród tczewskiej kadry projekt budowy przekładni TS6-70 wywołuje machnięcie ręką. – *W tamtych latach przedsiębiorstwa branży motoryzacyjnej zobowiązane były do corocznego raportowania do Zjednoczenia Przemysłu Motoryzacyjnego tzw. planów postępu technicznego. Harmonogram powstał w ramach takiej działalności, jednak nigdy nie prowadzono żadnych prac konstrukcyjnych by stworzyć dokumentację skrzyń biegów TS6-70 i TS11-140. Prototypy nigdy nie powstały, a ilustracje zamieszczone w harmonogramie to kopie wyrobów ZF – tłumaczy konstruktor FPS Ryszard Burdon.*

Wkrótce projekt pod naporem nowych planów poszedł w zapomnienie. Licencję na ciężarówki dla FSC w Starachowicach proponowało Renault Vehicules Industriels, a ZPMot zabiegało o umowę z International Harvester, jednak wdrożenie tych projektów okazało się zbyt kosztowne.

Blizsze urealnienia były wielostopniowe wersje przekładni S5-45. W 1978 roku



Następca Stara 200 (na zdjęciu) miał otrzymać turbodoładowany silnik o dużej mocy i pojawiły się niezrealizowane plany przygotowania 6-stopniowych przekładni dla tego samochodu

konstruktorzy z Tczewa pod kierunkiem Władysława Szansera opracowali koncepcję 10-stopniowej przekładni na maksymalny moment wejściowy 450 Nm, powstałej poprzez dodanie do skrzyni S5-45 dwubiegowego zespołu zmiany rozpiętości przełożeń, wzorowanym na GV 90.

Pierwszy bieg miał przełożenie 8,47, dziewiąty był bezpośredni, a najwyższy był nadbiegiem z przełożeniem 0,76. Podobnie jak przekładnie dla Jelcza, TS10-45 miała sterowanie mechaniczno-pneumatyczne.

W latach 1979-1980 tczewska prototypownia zbudowała 8 prototypów takich przekładni, które pomyślnie przeszły badania stanowiskowe i eksploatacyjne w Starze 200. Wykazały one 5-procentową oszczędność paliwa w porównaniu z samochodem z przekładnią S5-45.

Chociaż Starachowice zrezygnowały z silników widlastych, nadal zamierzały stosować w przyszłościowych Starach silniki o momencie 600 Nm (tym razem turbo-

doładowane), konstruktorzy FPS Tczew przygotowali odpowiednią przekładnię z wykorzystaniem podstawowej skrzyni S5-45. Zmienili jednak koncepcję i zastosowali 2-stopniowy reduktor o osiach stałych. Tak powstała w 1981 roku przekładnia TS10-60.

Prototypownia zbudowała 10 egzemplarzy do badań stanowiskowych i trakcyjnych. Pierwszy bieg miał przełożenie 9,91, a najwyższy był bezpośredni. Masa konstrukcji wyniosła 210 kg i była o 27 kg większa od masy TS10-45, przy długości o niemal 5 cm większej i niezmiennych pozostałych wymiarach.

W 1978 roku w Wyższej Oficerskiej Szkole Samochodowej w Pile pracownik Działu Testów należącego do działu Głównego Konstruktora FPS Andrzej Kaszuba, jako uczestnik Szkoły Oficerów Rezerwy, wspólnie z płk. Maderą opracowali, zbudowali i wypróbowali w samochodzie Star 266 układ preselekcyjnego wybierania biegów w skrzyni S5-45. Rozwiązanie to zostało

przez nich opatentowane, ale nie znalazło uznania w wojsku.

Jedynym produktem, a właściwie modernizacją dla starachowickich ciężarówek, jaki wszedł do produkcji była zmodernizowana skrzynia rozdzielcza SR380M z obudową żeliwną. Pierwotnie SR 380 miała obudowę aluminiową, która okazała się zbyt delikatna dla terenowego Stara 266 i pękała. We wrześniu 1975 roku gotowe były założenia konstrukcyjne dla wzmocnionej skrzyni rozdzielczej, a pół roku później prototypownia przekazała pierwszy egzemplarz SR 380M do badań, które potrwały do końca 1978 roku.

Poza żeliwnym kadłubem konstruktorzy wprowadzili złożenia igiełkowe zamiast luźnych igiełek i śruby z łbem sześciokątnym zamiast śrub dwustronnych. Taka przekładnia o masie 150 kg (o 22 kg większej od SR 380 z aluminiowym kadłubem) weszła do produkcji w 1980 roku.

Przy muzyce i papierosie

Do końca lat 70. wszystkie konstrukcje powstawały bez użycia komputerów. – *Pierwsze obliczenia TS16-160 (ostatecznie przemianowanej na TS16-140) także prowadzone były bez użycia komputera. Wykonywałem je „na piechotę” z użyciem kalkulatora „Bolek” czy „Lolek”. Po włączeniu się do prac Przemysłowego Instytutu Maszyn Budowlanych (dla przyspieszenia realizacji prac projektowych i wykonania prototypów do zastosowania w żurawiach Hydros T631 i T1001) zwróciliśmy się do PIMB o weryfikację obliczeń. Weryfikacja również została przeprowadzona „na piechotę” bez użycia komputera (zachowała się kopia obliczeń)* – wspomina konstruktor Bogusław Postek.

Wskazuje, że wykorzystanie komputera do obliczeń kół zębatach nastąpiło na początku lat 80. – *Wówczas firma nie posiadała takiego sprzętu – plik danych do obliczeń przekazywany był do Branżowego Ośrodka Elektronicznej Techniki Obliczeniowej Budownictwa Rolniczego BETOBR w Pruszczu Gdańskim. W drugiej połowie lat 80. firma kupiła komputer („Mera 600”) i utworzyła załączek działu informatycznego. Obliczenia kół zębatach wykonywane były na miejscu. Potem własnym sumptem opracowaliśmy algorytmy na obliczanie łożysk, analizę sztywności wałów, a potem obliczanie przekładni obiegowych – na*



Stary 200 często jeździły z przyczepą i dla takiego zestawu FPS przygotowała prototypową skrzynię biegów z multiplikatorem.

bazie tych algorytmów powstały nowe programy obliczeniowe – dodaje Postek.

Do sięgnięcia po cyfrowe metody obliczeniowe zachęciła konstruktorów praca nad przekładniami TS16-140. Jak opisuje Postek, jej „próby wykazały zbyt niską trwałość uzębienia, gdzie bardzo szybko pojawiał się pitting, zmniejszający powierzchnię czynną zębów, prowadzący do ich wyłamania, spowodowany nadmiernym uginaniem się wałków skrzyni podstawowej i reduktora. To skłoniło do opracowania metody, a następnie programu komputerowego do obliczania kątów ugięć w miejscu osadzenia kół zębatach. Program wykorzystywany był do korygowania kąta pochylenia linii zęba dla zapewnienia właściwej czynnej powierzchni współpracy zębów nawet przy pełnym obciążeniu przekładni.”

Post licencyjne przekładnie napawały dumą tczewskich konstruktorów, jednak ich skrzynie biegów były cięższe od zachodniej konkurencji. TS8-120 miała wskaźnik masy (masa przypadająca na 1.000 Nm przenoszonego momentu) 233 kg/1.000 Nm, dla TS16-120 wskaźnik wynosił 283 kg/1.000 Nm, zaś najbardziej zaawansowanej technicznie TS16-140 (umieszczony

w obudowie skrzyni podstawowej, przełączany pneumatycznie zespół zmiany rozpiętości przełożeń, zamiast rozbryzgowego smarowania wymuszone z zastosowaniem pompy oleju napędzanej od przedniego czopa wału pośredniego, opatentowany układ zmiany biegów typu podwójnego H, ułatwiający przełączenie zakresu pracy reduktora) sięgał 264 kg/1.000 Nm. W tym czasie przekładnia ZF 5S 110GP miała wskaźnik masy 258 kg/1.000 Nm, a dla 4S 150GP wynosił on 207 kg/1.000 Nm. – *Nam się wydawało, że jesteśmy w stanie dorównać światowym producentom. Z dzisiejszej perspektywy widać, jak daleko w tyle byliśmy. Mając proste narzędzia nie byliśmy w stanie zoptymalizować naszych konstrukcji. Wtedy nie dysponowaliśmy sposobem liczenia wytrzymałości obudowy skrzyni biegów. Podpatrywaliśmy, jak robią to inni i naśladowaliśmy ich rozwiązania. Całą niewiedzę topiliśmy w nadmiarze materiału – tłumaczy Postek.*

Dodaje, że Bumar chwalił się, że przy pomocy MES (Metody Elementów Skończonych) obliczył obudowę pompy hydraulicznej i zoptymalizował jej konstrukcję. – *Byłem młody i ambitny więc zapytałem ich, czy nie policzyliby tą swoją metodą obudowy*



skrzyni. A oni że absolutnie nie, bo pompa jest prostym wyrobem, a swoje elektroniczne narzędzie doskonalili 3 lata, żeby otrzymać rezultaty zgodne z rzeczywistością. Współczesne narzędzia pozwalają zoptymalizować obudowę w kilka dni – porównuje Postek.

Dział Głównego Konstruktora prowadził także prace nad węzłowymi zagadnieniami konstrukcji skrzyń biegów. Np. Andrzej Kaszuba zajmował się synchronizatorami dwustopkowymi, które zapewniłyby większą płynność przełączenia biegu od jednostopkowych synchronizatorów licencyjnych.

Postek wspomina także końcówkę lat 70., gdy w FPS palenie papierosów w miejscu pracy i słuchanie głośnej (nieprzesadnie) muzyki było na porządku dziennym. – *O ile pierwsze było dla osób niepalących bardzo dokuczliwe, o tyle drugie raczej nie przeszkadzało. Pamiętam mój pierwszy kontakt z Biurem Konstrukcyjnym, gdy jako student odbywałem w FPS praktykę. W czasie wakacji audyje „Lata z radiem” wydawały się całkiem miłe po ciszy w salach wykładowych na Politechnice Gdańskiej. Zakaz palenia papierosów zaczął obowiązywać chyba dopiero w latach 90., natomiast zakaz słuchania muzyki pojawił się dopiero w czasach Eaton’a (nie był to formalny zakaz, ale polecenia szefostwa z Manchester podczas wizyt w Tczewie)* – dodaje Postek.

Pierwszy strajk na Wybrzeżu

Pomimo upływu lat, życie w realnym socjalizmie stawało się coraz trudniejsze. IPN przypomina, że w 1980 roku mięsa i jego przetworów oraz czekolady i jej wyrobów starczało dla 75 proc. potrzebujących, marga-

rynę mogło kupić 79 proc. zainteresowanych, a ser 80 proc. „Nie było prawdziwych kielbas, ale o jedzenie martwiła się wtedy matka. Cały system był chory, bo każdy musiał sobie wszystko załatwiać, bo nic nie można było kupić” opisuje ówczesny frezer wydziału Głównego Mechanika FPS Maciej Krużycki, z którym rozmawiał Adam Cherek.

Rząd wprowadził sprzedaż mięsa w sklepach komercyjnych, czyli oferujących towar w cenie rynkowej. Od 1 lipca 1980 roku poszerzył asortyment, doszły: golonka, mięso wołowe bez kości, bekon, boczki, kaczka, indyk i gęś. Oznaczało to, że te gatunki mięs i wędlin podrożały. Rząd usprawiedliwiał się przypominając, że dotacje państwowe do wyrobów przemysłu mięsnego wyniosły w 1980 roku 76 mld zł, gdy globalna wartość jego produkcji sięgnęła 90 mld zł.

Brakowało także mieszkań, np. na Pomorzu budowlancom nie udawało się przez lata ukończyć wznoszenia fabryk domów w Gdyni-Cisowej i Tczewie. Jeśli ktoś już miał mieszkanie, to najczęściej bez telefonu. Liczący 53 tys. mieszkańców Tczew miał 1.800 abonentów telefonicznych, a obiecywana nowa centrala nie mogła zmaterializować się.

Zaopatrzeniowe problemy trafiły także przemysł. „Z uwagi na silne powiązania kooperacyjne między przedsiębiorstwami produkcyjnymi, aby utrzymać ciągłość produkcji, w wielu przypadkach części i materiały niezbędne do kontynuowania produkcji dostarczano samolotami i helikopterami. Nadszedł pamiętny 1980 rok. Fabryka nie

wykonała planu produkcyjnego za miesiąc czerwiec. W związku z tym, do zjednoczenia, na rozmowę z dyrektorem produkcji Zjednoczenia Przemysłu Motoryzacyjnego w Warszawie, zostali wezwani z fabryki: zastępca dyrektora do spraw ekonomicznych, mgr Jerzy Gulida, zastępca dyrektora do spraw handlowych, mgr Aleksander Giełdon i ja, główny inżynier i I-szy zastępca dyrektora. Po dość ostrej rozmowie w gabinecie dyrektora produkcji zjednoczenia, mgr inż. Henryka Sikorskiego, odpowiednio „naładowani”, tego samego dnia, późnym wieczorem wróciliśmy do Tczewa” opisywał Józef Łodej.

Główny inżynier kontynuował: „Naśtępnego dnia, to jest 2-go lipca 1980 roku, rano, kiedy dyrektor naczelny, mgr Andrzej Jędykiewicz, odchodząc na urlop wypoczynkowy, przekazywał mi swoje obowiązki służbowe, do gabinetu dotarła informacja, że przerwała pracę załoga Wydziału Narzędziowni. Jak się później okazało, powodem przerwania pracy była podwyżka cen artykułów garmazeryjnych w stołówce przyzakładowej. Stołówkę prowadziła firma zewnętrzna PSS „Społem” z Tczewa” zaznaczył Łodej.

Frezer-modelarz na wydziale Narzędziowni Mieczysław Śliwka przywoływał z rozmowie z Adamem Cherkiem, że robotnicy dowiedzieli się, że „najprawdopodobniej weszła podwyżka cen na garmaż i artykuły spożywcze w stołówkach zakładowych. I to nas zaniepokoiło. Poszliśmy do przewodniczącego, wtedy to się nazywał „mąż zaufania” – na wydziale Tadeusz Landowski to był i mówimy: „Tadeusz idź do góry do Rady Zakładowej, dowiedz się co jest faktycznie z tymi cenami.” Ale już nikt pracy nie podejmował wtedy, takie niepokoje już były” opisywał Śliwka.

Dodawał, że „Ludzie nie włączali maszyn albo na chwilę odchodzili, dyskutowali. No i później o godzinie 9.00 śniadanie. Landowski wrócił z tej odprawy, z Rady Zakładowej. Tam mu kategorycznie zastrzegli, że nie wolno tego nigdzie na tablicach ogłoszeń oficjalnie opublikować, tych cen nowych. Ale mu podyktowali te ceny, więc on na tej kartce sobie spisał wszystko i kto powiesił – ja do dzisiaj nie wiem też. Na tablicy ogłoszeń ktoś tą kartkę z tymi nowymi cenami przywiesił i wtedy dopiero się zaczęło, faktycznie szum

się zrobił. Młodzi pracownicy, tacy po szkole zawodowej, co do technikum wieczorowego chodzili – byli bardzo aktywni wtedy, bardziej świadomi tego wszystkiego. Zaraz na produkcyjne działy zaczęli latać, powiadamiać działy produkcyjne. Produkcja się do nas zaczęła zbiegać, czytać i tak się zaczął strajk – spontanicznie” zapewnia Śliwka.

Przyznaje, że „Dyrekcja była bardzo wystraszona. Latali od maszyny do maszyny dyrektorzy, zastępcy i „przydupniki” partyjne. Namawiali nas, byśmy włączyli maszyny, ale nikt nie chciał. Każdy się odwracał tyłem do nich i odchodził – nie podejmowaliśmy w ogóle z nimi dyskusji. Tylko czekaliśmy na oficjalną delegację, z którą konkretnie będziemy mogli rozmawiać” opisuje Śliwka.

Szacuje, że „Podwyżka była w granicach 50-70 proc., a trzeba wziąć to pod uwagę, że bardzo dużo pracowników się żywiło na stołówce zakładowej. Były jeszcze bufety zakładowe dodatkowo, gdzie szliśmy spożywać śniadanie. I jak było tanio, to człowiek nie brał z domu śniadania, tylko żeśmy sobie kupowali. No i takie wielkie podwyżki cen, to od razu mocno by nas po kieszeni uderzyły i dlatego żeśmy postanowili, że nie podejmujemy pracy, dopóki z góry nikt nie przyjedzie, żeby z nami tą sprawę przedyskutować. Tak, że to się oparło aż o Warszawę. Przyjechał wtedy ówczesny szef CZZ, Jan Szydłak – to był członek KC. Przyjechał także dyrektor generalny Zjednoczenia Przemysłu Maszynowego [Był nim I. Maciejewski, zobacz: J. Golicki, Album tczewski 1945-2000, Pelplin 2006, s. 40], a i władze partyjne powiatowe uczestniczyły w tych dyskusjach. To wszystko, cały wiec odbywał się na wydziale narzędziowym [TL]. Tam zażądaliśmy: ceny cofnąć do tych, co były i podwyżkę płac o jedną grupę do góry” opisywał Śliwka.

Łodej uważał, że „nie były to rażące podwyżki, ale jak się później okazało, były pretekstem do tego, aby ogłosić strajk. Podjęto natychmiast rozmowę ze strajkującymi, w celu podjęcia przerwanej pracy, ale bez pozytywnego rezultatu. W ciągu pierwszej zmiany zaczęły stawać kolejne wydziały i w rezultacie na koniec dnia strajkowała cała produkcja. Oczywiście w takiej sytuacji, dyrektor Jędykiewicz zrezygnował z urlopu i zaczęły się długie rozmowy ze strajkującymi



Star 266 otrzymała zmodernizowaną skrzynię rozdzielczą z obudową żeliwną, zamiast aluminiowej

na temat warunków umożliwiających podjęcie przerwanej pracy. Do Fabryki, oprócz przedstawicieli władz miejskich i wojewódzkich, przyjechał minister przemysłu maszynowego, mgr inż. Aleksander Kopeć, który obiecał strajkującym jak najdalej idącą pomoc ze strony ministerstwa dla Fabryki i miasta, między innymi w zakresie budownictwa mieszkaniowego, wybudowania w Tczewie fabryki domów i przyspieszenia oddania do użytku ciepłowni miejskiej” opisywał Łodej.

U progu wakacji 1980 roku

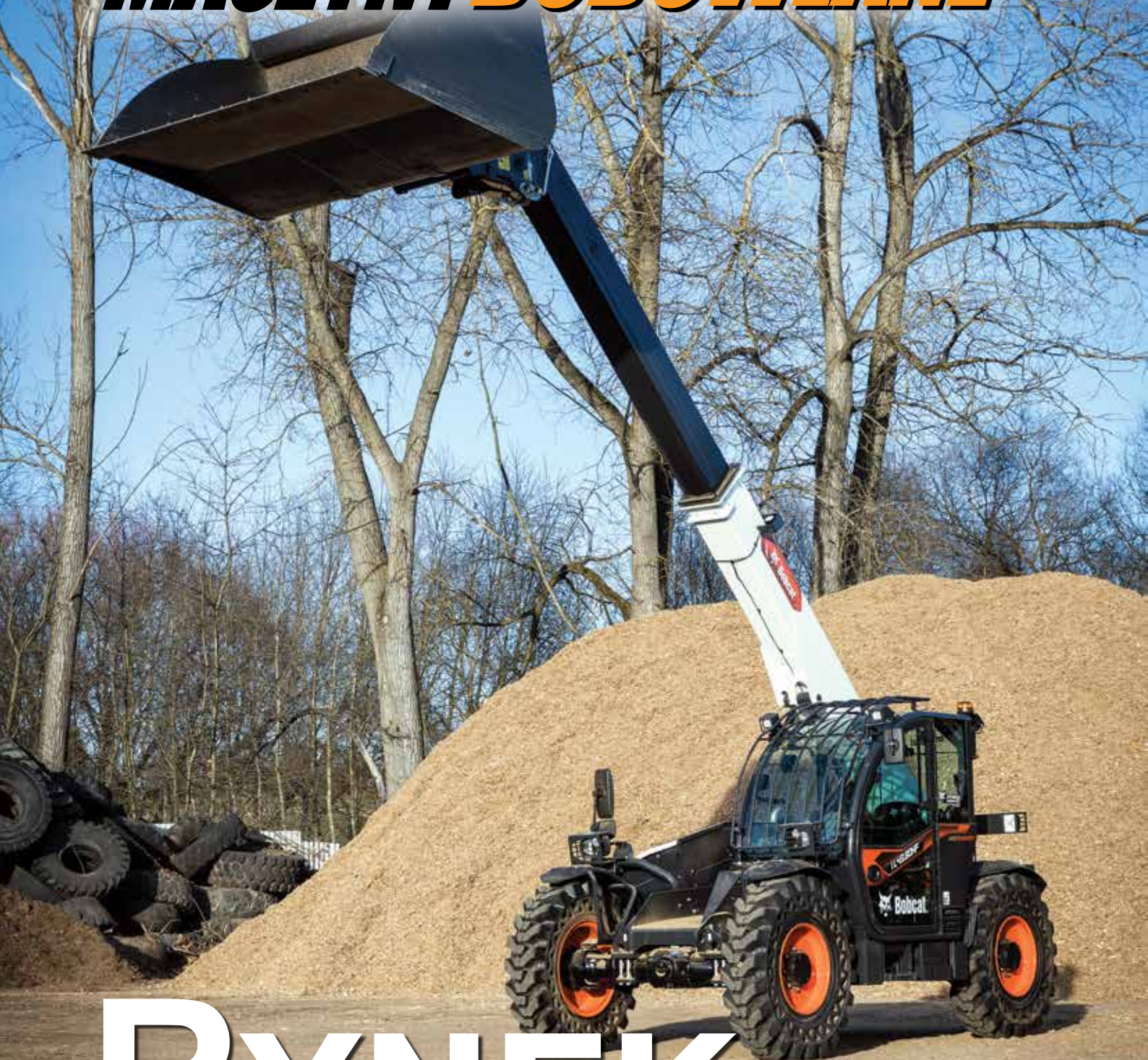
Tamte wydarzenia tak wspominał minister Aleksander Kopeć w artykule „Tak się zaczęło...”, zamieszczonym w Trybunie nr 155 z 5 lipca 2005 roku: „2 lipca, koło godziny 18.00, zatelefonował do mnie Stanisław Kania i oznajmił: – Towarzyszu Kopeć, w Fabryce Przekładni Samochodowych w Tczewie mamy przerwę w pracy. Stoi prawie cały zakład, proszę was, byście się natychmiast udali na lotnisko. Tam czeka na was specjalny samolot, proszę się udać do Tczewa. Na miejscu proszę nawiązać kontakt z towarzyszem Fiszbachem i razem starajcie się jak najszybciej rozwiązać powstały konflikt. Zróbcie wszystko, żeby strajk nie rozprzestrzenił się na teren Gdańska. Nie było wyboru. Czym prędzej pojechałem do domu, zabrałem niezbędne osobiste rzeczy i udałem się na wojskowe lotnisko na Okęciu. Około godziny 20.00 lądowałem w Malborku, gdzie oczekiwał mnie Tadeusz Fiszbach, I sekretarz KW w Gdańsku. Po krótkiej naradzie udaliśmy się razem do Fabryki Przekładni Samochodo-

wych w Tczewie. Oczekiwali nas: I sekretarz komitetu miejskiego, I sekretarz POP, przewodniczący rady zakładowej, dyrektor zjednoczenia „Polmo” – I. Maciejewski, no i oczywiście dyrektor zakładu, Józef Łodej, i jego zastępcy [w tym czasie dyrektorem zakładu jeszcze był Andrzej Jędykiewicz]. Strajk, przepraszam – jeszcze „przerwa w pracy”, w Fabryce Przekładni Samochodowych rozpoczął się w czasie śniadania na wydziale narzędziowni. Jak nas poinformowano, został on zorganizowany przez radę oddziałową Związku Zawodowego „Metalowców” jako protest przeciwko podwyżce cen mięsa i jego przetworów. Żądano – podobnie jak w WSK Mielec – rekompensaty, lecz w wysokości wyższej, bo 1.000 złotych, albo powrotu do starych cen. 4 lipca postanowiliśmy rozpocząć rozmowy z pracownikami wydziału mechanicznego. Taką kolejność podpowiadał fakt, że większość załogi stanowiły tam młode kobiety i dziewczęta, chętniejsze do rozmów i mniej zatwardziałe w swoich żądaniach. Po przerwie ruszył cały wydział. Następnie po długich rozmowach udało się uruchomić wydział montażowy, potem narzędziownię, a na drugiej zmianie, 4 lipca, ruszyła również odlewnia, ostatni strajkujący wydział”.

Dalej opisywał sytuację Łodej: „Po uporządkowaniu spraw wynikających ze strajku, dyrektor Jędykiewicz mógł pójść na urlop. W następnych dniach praca w Fabryce przebiegała normalnie. Po powrocie z urlopu dyrektora Jędykiewicza, przyszła kolej na mój krótki urlop”. 

TRUCKS & MACHINES
MAGAZYN SPECJALISTYCZNY

MASZYNY BUDOWLANE



RYNEK NIEUSTABILIZOWANY

TEKST: Michał Jurczak
ZDJĘCIA: T&M

Popyt na sprzęt dla branży komunalnej zależy bezpośrednio od zamówień generowanych przez jednostki samorządowe. To działające na ich rzecz podmioty dokonują największych zakupów maszyn i pojazdów, bądź zamawiają usługi. Z regularnością zamówień bywa różnie, trudno mówić zatem o trwałej stabilizacji na tym rynku.

Pojazdy i maszyny komunalne pracują w dość specyficznych warunkach. Zwar- ta, śródmiejska zabudowa, parki, czy osiedlo- we drogi, a także fakt, iż nierzadko maszyny i pojazdy pracują w godzinach wczesno porannych bądź wieczornych sprawiają, że aż prosi się o stosowanie środków relatywnie cichych i nie trujących powietrza. Coraz częściej zatem, uniwersalne pojazdy transpor- towe, śmieciarki, zamiatarki, minikoparki, czy mówiąc ogólniej nośniki osprzętu oferowane są z „neutralnym” dla środowiska napędem. Innowacyjne rozwiązania i technologie w zakresie jednostek napędowych dość zde- cydowanie wspierają ten sektor. Nie oznacza to, że maszyny z tradycyjnymi, dieslowskimi silnikami odeszły „do lamusa”.

Mini truck, a może nośnik?

Na fali elektryfikacji transportu szybko przybywa niedużych pojazdów, które można wykorzystać np. w usługach komunalnych. Rodzimy Melex N.50 to jeden z przykładów. Komunalnicy docenią np. niski próg załadun- ku umożliwiający szybki, sprawny, a zarazem ergonomiczny transport towarów. Do napędu służy silnik (10kW) napędzany trzema bate- riami (każda 3,1 kWh). Już niebawem oferta rodzimych, elektrycznych dostawczaków, m.in. z zabudowami dla służb komunalnych może powiększyć się o auto powracającej marki Nysa. Samochody dostawcze Nysa były produkowane w latach 1958-2003. Teraz, w firmie Nysa Zakład Pojazdów powstał prototyp dostawczaka o DMC 3,5 t. Serce stanowi eKiT – w pełni zintegrowany, kompaktowy napęd o wymiarach (dł. x wys. x szer.): 690 x 450 x 500 mm, ważący niewiele ponad 100 kg. Napięcie w zakresie od 300 do 400 V pozwala na współpracę z większością obecnych na rynku zestawów bateryjnych.

W ofercie zagranicznych dostawców wielofunkcyjnych aut wykorzystywanych w sektorze komunalnym jest też Goupil, kompaktowy pojazd o szerokości zaledwie 1,1 m i wysokości poniżej 2 m (nadaje się do pracy w centrach miast). Ładowność, w za- leżności od wersji od 800 do 1.200 kg.



W ostatnich miesiącach do firm sektora miejskiego trafia też coraz więcej ofert aut rodem z Chin. Niedawno swój debiut miała montowana w Polsce, choć mająca chiński ro- dówód niewielka ciężarówka Foton eAumark. Dostępna jest w opcji o DMC 4,25 t (prawo jazdy kat. B) oraz 6 t (prawo jazdy kat. C). Napęd pochodzi z baterii CATL 81 kWh. Pojazd waży nominalnie ok. 2,5 t, co przy przykładowej zabudowie kontenerowej o ma- sie 315 kg daje do dyspozycji relatywnie dużą, bo przekraczającą 1,4 t ładowność. Podobne gabaryty ma kolejny z „chińczyków”, Maxus e-Deliver 9. Również w tym przypadku możliwe są różnego rodzaju zabudowy, w tym skrzyniowe do przewozu odpadów segrego- wanych. Ładownia ma kubaturę 9,7 lub 11 lub 13 m sześć. Maksymalna ładowność to 1,2 t. Oprócz tylnych drzwi można również ładować i rozładowywać towary przez duże drzwi boczne po stronie pasażera. Furgon e-Deliver 9 osiąga zasięg ponad 350 km.

Piaggio Porter NP6 to z kolei, mające włoski rodówód auto oferowane jest m.in. w wersji z silnikiem na LPG i CNG. Dostępne jest fabrycznie jako zabudowa skrzyniowa z funkcją wywrotu lub bez, a tak- że jako podwozie do zabudowy. Ładowność sięga 1,44 t (skrzynia) i 1,38 t (wywrotka).

Dostawca zwraca uwagę na niewielki kąt zawracania i kompaktowe wymiary pojazdu (szerokość to tylko 1.640 mm, a długość wynosi od 4.085 do 5.215 mm).

Nośniki narzędzi to prawdziwi hit w ofercie dystrybutorów sprzętu komunalne- go. Holder C65 marki Karcher (seria B i C) to urządzenia do ciężkich zadań. Inteligentny napęd (Power Drive), relatywnie nisko zloka- lizowany środek ciężkości i mocny silnik po- zwalają maszynie pracować także w trudnym terenie. Do napędu służą jednostki Kubota o mocy od 57 do 65 KM. Pojazdy mogą być wyposażone w przedni i tylny TUZ, przysto- sowany do uniwersalnych systemów monta- żowych. Seria C posiada również możliwość zamontowania z przodu mechanicznego wałka odbioru mocy (WOM), który pozwala np. na pracę z mulczerami, kosiarkami na wysięgniku z własnym napędem, pługami wirnikowymi, czy rębakami do gałęzi. Dla firm zajmujących się utrzymaniem zieleni miejskiej, jak znalazł.

Inny, wielofunkcyjny nośnik osprzętu to AEBI MT 770. Dopuszczalna masa całkowi- ta tego niemal 5-metrowego pojazdu wynosi 7,5 t, przy podwoziu ważącym niecałe 3 t. Do napędu służy 4,6-litrowy Diesel, a napęd jest przenoszony na cztery koła.

Spora jest oferta pojazdów do zimowego utrzymania dróg



Śmieciarki do zadań różnych

Wymóg coraz staranniejszej segregacji odpadów stawia wyzwania przed pojazdami do ich wywozu. Przy odbiorze tworzyw, czyli głównie butelek PET, pojemność nadwozia okazuje się często zbyt mała, biorąc pod uwagę rzeczywistą ładowność.

Relatywnie niewielka jest dwukomorowa śmieciarka Supermidicar Double, produkt Novarini. Pojazd stworzono z myślą o rejonach o dużym zagęszczeniu budynków i wąskich uliczkach oraz do wywozu różnych frakcji odpadów z obszarów miejskich (odbior odpadów z trudno dostępnych miejsc, gdzie pełnowymiarowe śmieciarki miałyby problem z dotarciem).

Zoeller (EKOCEL) oferuje m.in. zabudowę Medium. Sztandarowe śmieciarki Medium X2 i X4, zastąpiły popularne modele XL i XLS. Podstawową zmianą jest skrócenie tylnego zwisu dzięki zwiększeniu kąta pochylenia tylnej ściany do 80 st. (10 st. od pionu, poprzednio 20 st.). Przesunięto środek ciężkości do przodu bez powiększania pojazdu. Wykorzystanie górnego „narożnika” skrzyni zwiększyło poj. użyteczną o 2 m sześć. Przykład stanowi śmieciarka Medium X4 z automatycznym wrzutnikiem Delta 2322 na podwoziu elektrycznym. Dzięki takiemu napędowi, eEconic sprawdza się w zastosowaniach komunalnych. Zabudowa posiada sztywną, nie podlegającą odkształceniom skrzynię (poj. 14-27 m sześć.).

Kolejny innowacyjny pojazd to hybrydowa Scania P 360 z zabudową typu X2, przystosowaną do opróżniania pojemników podnoszonych przez żuraw zakabinowy. W zastosowaniach komunalnych silnik spalinowy o mocy 360 KM jest wspomagany przez elektryczny w krytycznych momentach ruszania z miejsca pod dużym obciążeniem. Zużycie paliwa jest o ponad jedną trzecią mniejsze niż w klasycznej śmieciarce. Niedawno polska premierę miała Scania BEV z akumulatorami za kabiną. Jest pierwszy seryjny pojazd tej marki zaprojektowany specjalnie dla branży miejskiej. Pojazdy dostępne jako podwozia i ciągniki oferują nowy układ napędowy, lepsze baterie, możliwość szybszego ładowania przy wyższym napięciu oraz zasięg 350 km przy masie całkowitej 40 t lub 250 km przy masie 64 t. Elementem wyposażenia jest elektromechaniczna przystawka odbioru mocy (płynna praca np. w zastosowaniach wymagających dużej mocy, m.in. w hakowcach). Poj. baterii wynosi 624 kWh.

Wymagania Ustawy o elektromobilności spełniają też śmieciarko-myjki Komunal Wash, jest już bowiem wersja dostosowana do pojazdów zasilanych gazem CNG i LNG oraz z napędem elektrycznym. Wspólnym mianownikiem takich śmieciarek jest niemal całkowite wykorzystanie przestrzeni między osiami przez butle gazowe oraz akumulatory, które dodatkowo zwiększyły masę pojazdów.

Zaprojektowano nowy moduł zbiorników wraz ze zintegrowaną instalacją oraz pompą wodną. Niezależna, samonośna konstrukcja, zamontowana między skrzynią ładunkową, a kabiną poprawia rozkład nacisków na osie, zwłaszcza na początkowym etapie zbiórki odpadów, gdy płyta wypychowa znajduje się przy odwołku. Zbiorniki wykonano ze stali nierdzewnej (grubość 4 mm). Zbiornik na wodę czystą ma poj. 1.800 l, na brudną 1.200 l. Maksymalne wykorzystanie dostępnej przestrzeni sprawia, że zastosowany moduł zmniejsza pojemność śmieciarki tylko o 2 m sześć. System Komunal Wash może myć wszystkie pojemniki obsługiwane przez śmieciarkę, na której został zamontowany.

Zamiatarki na prąd i nie tylko

Rynek zamiatarek ulicznych rośnie z roku na rok. Przykładem takiej maszyny jest HAKO Citymaster 1650 ZE. Jest zwrotna, może praktycznie nawracać w miejscu. Silnik z filtrem cząstek stałych i nowoczesna technologia zamiatania umożliwiają stosowanie maszyny nie tylko na terenach miejskich, ale także w cichych i spokojnych dzielnicach mieszkaniowych.

Tradycyjny napęd (silnik Yanmar, 42 KM) ma Karcher MC 130, kompaktowa zamiatarka w klasie 1 m sześć. Przestronna, w pełni przeszklona kabina oraz ekran kontrolny umieszczony w kierownicy odpowiada za bezpieczeństwo, co ważne zwłaszcza w zatłoczonych centrach miast. Wykonany ze stali nierdzewnej zbiornik zanieczyszczeń standardowo posiada system recyrkulacji wody (można opróżniać do poj. o wysokości 1,55 m). Urządzenie można uruchomić w trybie eco!efficiency za pomocą jednego przycisku. Relatywnie niska masa własna pojazdu pozwala na użytkowanie go na chodnikach bez ryzyka ich uszkodzenia. MC 130 jest maszyną wielozadaniową, do pracy przez cały rok. Zamiatarka chodnikowa może się zmienić w kosiarkę odsysającą pokos, pługopiaskarkę lub polewaczkę. Z uwagi na recykling wody i możliwość regulacji docisku szczotek z kabiny jest szczególnie rekomendowana jako szorowarka do czyszczenia reprezentacyjnych przestrzeni miejskich oraz usuwania zanieczyszczeń olejowych z ulic.

Rynek zamiatarek ulicznych od kilku lat stanowią też maszyny zasilane elektrycz-

nie. Dotyczy to np. zmiatarki Tenax Electra 2.0 EVOS. Ma pojemnik na śmieci o poj. 2 m sześć. i 400-litrowy zbiornik na czystą wodę. Dostawca zwraca uwagę m.in. na relatywnie wysoki wywrót (1,6 m), jak również prędkość przejazdu wynoszącą 25 km/h. Maszyna ma kompaktowe rozmiary (dł. x szer. x wys.): 3.825 x 1.200 x 2.000 mm, a szerokość zmiatania wynosi 1.900-2.270 mm.

Niewielkie gabaryty ma również City-Cat V20e. To już druga generacja zmiatarek z napędem elektrycznym oferowanych przez Bucher Municipal. Ma sporą ładowność (2,1 t), a masa całkowita to 4,8 t. Zastosowano mechanizm skrętu z ramą przegubową. Maksymalna prędkość jazdy wynosi 50 km/h. Pojemność zbiornika na odpady to 2 m sześć. a szerokość powierzchni zmiatania 2.700 mm. Do napędu zastosowano samochodowy akumulator litowo-jonowy (63 kWh).

Kolejnym z elektrycznych hitów handlowych jest zmiatarka Bucher CityCat VR50e. Maszyna powstała na bazie spaliniowego modelu Bucher 5006 z założeniem, że nie może mu w niczym ustępować, zwłaszcza jeśli chodzi o wydajność pracy. W modelu VR50e wykorzystano kabinę i ramę spalinowej zmiatarki kompaktowej, zastępując tradycyjny napęd elektrycznym bez uszczerbku dla ładowności (4,7 t) czy operacyjności maszyny. Baterie umieszczono w podwoziu, zabezpieczono stalowymi osłonami tak przed wodą, jak i uszkodzeniami mechanicznymi, nawet w przypadku uderzenia w bok przez inny pojazd. Ich pojemność wynosi 137 kWh, co wystarcza na 10 godzin nieprzerwanej pracy. Maksymalna prędkość jazdy to 50 km/h, pracy 20 km/h. Sterowane są wszystkie koła, a średnica zawracania wynosi ok. 6 m. Standardowo maszyna ma zbiornik na zmiotki o pojemności 5,6 m sześć. i zbiornik na wodę o poj. 880 l, z opcjonalnym układem odzysku.

Na wysokim poziomie

Firmy obsługujące sektor komunalny zamawiają coraz więcej różnego rodzaju podnośników, ułatwiających wykonywanie prac na wysokości. Elektryczny napęd to jeden z głównych walorów maszyn Merlo serii eWorker. To podnośnik teleskopowy stworzony po to, aby obniżyć do zera poziom hałasu i emisji zanieczyszczeń, zwiększyć



zwrotność w ograniczonych przestrzeniach i zmniejszyć koszty eksploatacji, w relacji do podobnych gabarytowo modeli wyposażonych w silniki spalinowe. E-Worker, dzięki swemu napędowi może pracować nie tylko na zewnątrz obiektów, ale również w środku hal (zakłady komunalne, magazyny, składy materiałów). W wariantcie eWorker 25.5-60, maszyna posiada napęd na dwa koła, w wariantcie E-Worker 25.5-90 napędowe są wszystkie cztery koła. Maksymalny udźwig bazowej wersji wynosi 2,5 t, wysokość podnoszenia 4,8 m.

Dieci Mini 26.6 to napędzany 54-kilowatowym silnikiem podnośnik zaprojektowany tak, by realizować zadania w dość ograniczonym rozmiarowo terenie. Można w nim zamontować nie tylko fabrycznie proponowane akcesoria (zaczepy podnośnikowe, chwytaki, różnego rodzaju łyżki), ale również wciągarki i kosze robocze. Kabinę zaprojektowano tak, aby zagwarantować możliwie wysoki komfort pracy. Dzięki nowym drzwiom z DSCS (Double Skin Composite System), innowacyjnego i ultralekkiego materiału kompozytowego (opracowany przez Centrum Badawczo-Rozwojowe Dieci) wyraźnie zmniejszył się ciężar maszyny, a jednocześnie poprawiono parametry jej pracy oraz izolację termoakustyczną.

Nowością jest też podnośnik teleskopowy Fendt Cargo T740. Ta zwrotna maszyna

(promień skrętu 4,15 m) jest przeznaczona do prac ładunkowych różnego typu. Dźwiga ciężary na wysokość 7,7 m, a walorem jest unikatowa, unoszona kabina operatora. Kabinę (Top ViewCab), która posiada amortyzację drgań, można podnieść na wysokość do 4,1 m, dzięki czemu operator zyskuje wgląd do wnętrza skrzyni ładunkowej przyczepy, ma także odpowiednio szerokie pole obserwacji. Pozycję roboczą kabiny można zapisać w ustawieniach, operator z pozycji spoczynkowej może przełączyć ją z powrotem na odpowiednią wysokość. Teleskopowe ramię udźwignie 4-tonowy ciężar, a wydajności układu hydraulicznego sterującego wszystkimi funkcjami ramienia i kabiny to 170 l/min. Napęd stanowi jednostka spalinowa o mocy 136 KM.

Do kopania i ładowania

Od lat w sektorze komunalnym wykorzystuje się maszyny do kopania i ładowania. Pozwalają przygotowywać wykopki pod różnego rodzaju instalacje, np. oświetlenie uliczne.

Ładowarki, również te niewielkie zwane często miniladowarkami – to maszyny bardzo uniwersalne. Mogą być wykorzystywane np. do przewożenia materiałów budowlanych, układania kostki brukowej, porządkowania terenu, czy wiercenia. W „komunalce” najczęściej stosuje się łyżkę ładowarkową, ale nierzadko również chwytak typu „krokodyl”, widły do palet, czy ...zmiatarkę.



Elektryczny napęd mają też maszyny Volvo L20 i L25. Ładowarkę L20 Electric specjalnie zaprojektowano do zastosowań wymagających poj. łyżki 0,8 m sześć. To odpowiedni wybór do prac w ciasnych i wąskich miejscach. L20 ma silnik o mocy 22 kW. Maszyna o nieco ponad 4,5-tonowej masie roboczej może poruszać się z prędkością do 20 km/h. Zintegrowane szybkozłącze osprzętu Volvo pozwala na szybką i prostą wymianę, bez opuszczania kabiny. Elektryczny hamulec postojowy posiada funkcję Hill Hold, co ma podnosić komfort pracy. Układ jest bezobsługowy, co oznacza oszczędność czasu i pieniędzy. Napęd stanowi silnik bazujący na akumulatorze litowo-jonowym (48 V).

Sektor komunalny generuje też główny popyt na niewielkie koparki. Dla tych, którzy decydują się na zakup maszyny ważnym czynnikiem jest już nie tylko cena, ale też np. łatwość serwisowania. Szybkie czyszczenie, łatwa obsługa codzienna oraz zmiany osprzętu oznaczają finalnie większe zyski.

Od niedawna w ofercie są np. mini koparki Lovol, w tym model FR18E2-u. Waga operacyjna maszyny wynosi 2 t, a jej silnik marki Yanmar o mocy 11,5 kW został specjalnie zaprojektowany z myślą o małych koparkach. Lovol to marka chińska, jednak w dużym stopniu związana z Japan Engineering Center. W niewygodnych miejscach zastosowano stal przeciwzwichnięciową NM400 (wydłużenie żywotności pracy maszyny o 30 proc. w porównaniu z tradycyjnymi materiałami). Kompaktowa konstrukcja „0 tail” daje promień skrętu tylko 640 mm, co czyni ją odpowiednią do pracy w bardzo ograniczonej przestrzeni.

W ofercie Sany są m.in. modele SY35U, SY 26U, jak również najmniejszy z nich SY18C. Maszyny mają opinię solidnych i trwałych, wszystkie części karoserii wykonane są wyłącznie z blachy, dzięki czemu są łatwe w naprawie. Do napędu stosowane są silniki marki Yanmar. Hydraulikę zaopatrzono w system wykrywania obciążenia.

W „komunalce” sprawdzi się też Cat 302.7 CR, koparka napędzana 1,1-litrowym motorem o mocy 17,6 kW. Poruszanie się po placu budowy ułatwia opcja Cat Stick Steer. Umożliwia łatwe przełączanie z tradycyj-

Wśród popularnych przystawek są także: młot hydrauliczny, walec wibrujący, wiertło do gruntu czy łuparka do drewna. Popularnością cieszą się maszyny o konstrukcji przegubowej zapewniające kąt obrotu 45 st. w każdą stronę, co ma gwarantować odpowiednią zwrotność przy relatywnie niewielkim promieniu skrętu.

JCB ma m.in. pierwszą, elektryczną ładowarkę JCB 403E, z akumulatorem o poj. 20 kWh. Wydajność ładowarki jest porównywalna z popularnym modelem 403 w wersji spalinowej. Bateria pozwala maszynie pracować ciągle przez 4-5 godzin. Maszyna posiada dwa niezależne silniki elektryczne, jeden do układu napędowego i jeden do hydrauliki. Silnik napędowy ma moc 33 kW, operator ma do dyspozycji trzy tryby jazdy (przełączane dźwistkiem). Wydajność ładowania zależy od długości ramienia ładowarki. Dwa siłowniki podnoszące wspomagają JCB 403 przy wykonywaniu codziennych zadań związanych z podnoszeniem i ładowaniem.

Wśród niewielkich ładowarek burtowych jest też Locust 904. Udźwieg wynosi 850 kg przy nieco ponad 3-tonowej masie własnej. Wysokość podnoszenia przekracza 3 m. Podobne walory i zastosowanie ma, nieco mniejsza od poprzedniczki ładowarka burtowa Manitou 1350 R. Udźwig roboczy przekracza 600 kg, przy niemal 2,4-tonowej masie własnej.

Bobcat ma od niedawna w ofercie ładowarki kompaktowe S86 oraz T86. Maszyna o sterowaniu burtowym S86 oraz kompaktowa ładowarka gąsienicowa T86 zastępują poprzednie modele, 700 i 800 z serii M i uzupełniają linię ładowarek z serii R. Obie maszyny wykorzystują sprawdzony, fabryczny silnik generujący moc 105 KM (przy 2.600 obr./min). Nowa konstrukcja zespołu roboczego w S86 oraz T86 pozwala dźwigać oraz przewozić cięższe ładunki, przy większym zasięgu.

Wielu klientów z sektora miejskiego, którzy stawiają na moc i udźwig w kompaktowej obudowie wybiera ładowarki Avant serii 600. Model 650i to maszyna napędzana 2-biegowym silnikiem Kubota o mocy 44 KM. Ładowarka osiąga prędkość 23 km/h, a jej maksymalny udźwig to niemal 1,2 t. Wysięgnik teleskopowy o długości 600 mm oraz maksymalna wysokość podnoszenia (ponad 2,8 m) umożliwiają np. załadunek na samochody ciężarowe i rozładunek ładunków z wysokości. Nośnik umożliwia korzystanie z ponad 200 narzędzi, mocowanych za pomocą multizłącza. Większym udźwigiem (1,4 t) pochwalić może się maszyna Avant serii 700. Jeśli prace należy wykonać wewnątrz budynku można skorzystać z maszyny Avant w wersji elektrycznej. Modele Avant e513 i Avant e527 są zasilane akumulatorami litowo-jonowymi Avant OptiTemp (odpowiednio 13 kWh i 27 kWh).

nych elementów sterowania jazdą (dźwigni i pedałów) na sterowanie ruchem maszyny i lemiesza dżojstikiem. Cat 302.7 CR ma podwozie o standardowej szerokości 1.500 mm, opcjonalnie maszynę można wyposażyć w podwozie rozsuwane hydraulicznie (zakres od 1.355 mm do 1.780 mm). W standardowym wyposażeniu minikoparki Cat 302.7 znalazł się pływający lemiesz, który zwiększa możliwości maszyny w zakresie prac związanych z zasypywaniem i profilowaniem powierzchni.

Kilka niewielkich koparek: 2,8-tonową DX27Z-7, 3,9-tonową DX35Z-7, 5,4-tonową DX50Z-7 i 5,7-tonową DX55R-7 ma Develon (dawniej Doosan). Technologia zapobiegająca kołysaniu (w DX27Z-7, DX35Z-7 i DX50Z-7) oraz konstrukcja o zmniejszonym promieniu obrotu (w modelu DX55R-7) sprawiają, że są predystynowane do pracy w ograniczonych przestrzeniach, np. w projektach w obszarze użyteczności publicznej. Modele DX27Z-7 i DX35Z-7

Ciągle duże powodzenie mają tradycyjne śmieciarki



oferują przepływ hydrauliczny wynoszący odpowiednio 58 i 74 l/min, a DX50Z-7 i DX55R-7 na poziomie 80 l/min. Nowy zawór EPPR jest dwudrożny i ma opcjonalną

funkcję obrotu, dając operatorowi 10-stopniowe proporcjonalne sterowanie natężeniem przepływu w układzie hydraulicznym za pomocą dżojstika z pokrętkiem. 

ANMAR

plus

OPONY PRZEMYSŁOWE
OPONY ROLNICZE

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



2 lata gwarancji
możliwość przedłużenia do 3 lat

NIE TYLKO DLA ROLNICTWA

W dniach 19-21 stycznia na terenie Międzynarodowych Targów Poznańskich odbyła się dziesiąta edycja targów Polagra – Premiery. W dorocznej imprezie uczestniczą największe i uznane marki oferujące sprzęt i wyposażenia dla rolnictwa. Ale nie tylko.

Bobcat, Deutz-Fahr, Fendt, Iseki, John Deere, Kubota, Manitou to tylko niektóre ze znanych marek prezentujących pojazdy i maszyny. Pokazywane na targach ładowarki, różnego rodzaju podnośniki, przyczepy, jak również ogumienie czy zbiorniki to propozycje dla rolnictwa, ale także np. dla budownictwa, sektora komunalnego czy szeroko pojmowanej branży transportowej.

Specjalistki od ładowania

Jednym z targowych medalistów została ładowarka przegubowa Manitou MLA 3-25 H. To maszyna o wadze roboczej ok 2,5 t. Zastosowane w niej inteligentne i innowacyjne rozwiązania wpływają na wydajność, komfort i bezpieczeństwo pracy operatora oraz znacząco obniżają całkowity koszt eksploatacji (TCO – Total Cost of Ownership). Maszyna ma konstrukcję przegubową (kąt przegubu 45 st.). Przy nieco ponad 4-metrowej długości, szerokość nieznacznie przekracza metr. To pozwala pracować ładowarce na relatywnie niewielkiej przestrzeni. Napęd stanowi Diesel Perkinsa, generujący moc maksymalną 18 kW.

Nowością jest też ładowarka kołowa JCB 403. Na stoisku zwracano m.in. na komfortowe miejsce pracy operatora. Odchylana, teleskopowa kolumna kierownicy jest łatwa w regulacji i zapewnia ergonomiczną pozycję. Przełączanie między wysoką i niską prędkością jazdy następuje poprzez jedno naciśnięcie przycisku znajdującego się na dżojstiku (standardowe wyposażenie JCB 403 stanowi ergonomiczny system sterowania dżojstikiem zapewniający wygodną i intuicyjną obsługę).



JCB 403 to niewielka ładowarka z silnikiem Perkinsa



Jedna z ładowarek teleskopowych marki Bobcat

Mierząca poniżej 2,2 m wysokości i 1,1 m szerokości, kompaktowa ładowarka może pracować na bardzo ograniczonej powierzchni. Pomaga w tym kąt skrętu wynoszący 40 st. Za pomocą dodatkowej dźwigni sterującej można łatwo zablokować przepływ hydrauliczny do przodu. Zapewnia to stały przepływ do 40,5 l/min dla takich narzędzi funkcjonalnych jak szczotki do zamiatania czy łyżki.

TL 43.80 HF to natomiast jedna z prezentowanych na targach ładowarek teleskopowych marki Bobcat. Udźwig wynosi 4,3 t, maksymalna wysokość podnoszenia to prawie 8 m. Maszyna posiada układ High speed (40 km/h). Wymiana osprzętu następuje hydraulicznie. Wysięgnik jest amortyzowany. Silnik (fabryczny, Bobcat D34) zaprojektowano tak, by miał wysokie osiągi przy jednoczesnym zachowaniu relatywnie niskiego zużycia paliwa. Należy do serii silników posiadających

system recyrkulacji spalin (EGR), katalizator utleniania oleju napędowego (DOC) i selektywną redukcję katalityczną (SCR). Bobcat D34 jest dostępny w wersjach o mocy 75, 100 i 130 KM. Przekładnia hydrostatyczna odpowiada za płynną moc i wysoki moment obrotowy. Istotnymi elementami są ponadto: funkcja automatycznej zmiany biegów w warunkach dużego obciążenia, system zarządzania prędkością (SMS), dynamiczny pedał hamowania i pedał przyspieszenia.

Na olej i AdBlue

Swimer Agro Tank 22000 z systemem Lipremos Sonic Pro oraz aplikacją WEB to kolejny z targowych medalistów. Wprawdzie rozwiązanie adresowane jest dla sektora rolniczego (magazynowanie i dystrybucja nawozów płynnych z systemem monitoringu parametrów cieczy), jednak na stoisku informowano też o szeregu podobnych rozwiązań dla innych sektorów. Zbiorniki paliwowe z Torunia służą np. do magazynowania, przechowywania oraz dystrybucji oleju napędowego. Swimer ma zbiorniki dwupłaszczowe i jednopłaszczowe z dystrybutorami.

– Zbiorniki na olej napędowy Swimer Eco-Line są praktycznie już koniecznością. Posiadając zbiornik dwupłaszczowy do paliwa stajemy się niezależni od stacji benzynowych oraz oszczędni w czas i pieniądze, ponieważ zakupując paliwo hurtowo otrzymujemy dużo lepszą cenę niż na stacji paliw. Nasza oferta to zbiorniki dwupłaszczowe na paliwo czyli zbiornik właściwy wewnętrzny oraz zewnętrzny który jest w stanie pomieścić 110 proc. pojemności zbiornika wewnętrznego – przekonuje dostawca dodając, że taki zbiornik sprawdza się zarówno w firmach spedycyjnych czy budowlanych, jak i w gospodarstwach rolnych albo u osób prywatnych. Zbiorniki dwupłaszczowe na paliwo wprowadzono z polietylenu o dużej wytrzymałości mechanicznej i odporności na korozję. Elementy dodatkowe to: skrzynia dystrybucyjna, cyfrowy przepływomierz, wąż dystrybucyjny o długości 6 m oraz pistolet automatyczny. Firma oferuje też zbiorniki jedno- i dwupłaszczowe do AdBlue, wodnego roztworu mocznika stosowanego w układach wydechowych.

Podobne rozwiązania pokazała na targach firma Kingspan. Ma w ofercie m.in. FuelMaster – zbiorniki do magazynowania



i dystrybucji oleju napędowego (poj. 9 tys. l). Dwupłaszczowa konstrukcja ma gwarantować pełną ochronę magazynowanego oleju bez ryzyka jego zanieczyszczenia bądź wycieku. Z kolei wysokiej jakości polietylen ma być gwarantem wytrzymałości i trwałości produktu. Smart Monitoring pozwala kontrolować poziom cieczy w zbiornikach przez całą dobę (także zdalnie).

Siła koszenia i mulczowania

Spora była targowa oferta maszyn do utrzymania zieleni. Kubota ma kosiarki samojezdne serii GR, wyposażone w silniki wysokoprężne o mocy 13,5 lub 21 KM i agregaty koszące 107 i 122 cm. Wygoda eksploatacji wynika m.in. z zastosowania płaskiego agregata koszącego i fotela o pełnej amortyzacji z regulacją położenia i stopnia amortyzacji w zależności od wagi operatora. Ergonomicznie zaprojektowana przekładnia hydrostatyczna sterowana nogą i dźwignią odpowiada za wygodę w pracy. Silnik Diesla, w połączeniu z przekładnią i napędem agregatu koszącego z wałami Kardana ma gwarantować niezawodność. Kosiarki są dostępne w różnych wersjach, z wysypem bocznym lub tylnym oraz opcjonalnym zestawem do ściółkowania. Możliwa jest również praca z koszami do zbierania skoszonej trawy (poj. 370 l).

Z kolei na stoisku Energreen można było zobaczyć m.in. sterowane radiowo mulczery do zbroczy. Oferta obejmuje m.in. urządzenia RoboEVO. To zdalnie sterowana maszyna z nośnikiem narzędzi, zdolna do

pracy w najwęższych przestrzeniach, na zboczach o nachyleniu do 55 st. lub tam, gdzie dostęp jest bardzo utrudniony. RoboEVO może przenosić różne narzędzia, a wyposażony jest w 40-konny silnik wysokoprężny i dwie funkcje hydrauliczne o podwójnym działaniu. RoboEVO to maszyna sterowana radiowo co ułatwia obsługę. Mulcher sprawdza się w utrzymaniu drożności rzek, w pracach związanych z utrzymaniem terenów zielonych i leśnictwem, obsługą rolnictwa i przemysłu, jak również zimową obsługą dróg.

Moc do zwiększenia

AgroEcoPower to firma obecna na rynku od dwudziestu lat. Specjalizuje się w modyfikacjach oprogramowania wykorzystywanego w samojezdnym maszynach rolniczych. To zarówno ciągniki, jak i sieczkarnie, opryskiwacze, kombajny i urządzenia używane do prac leśnych. – Modyfikujemy oprogramowanie w sprzętach różnych marek – tych popularnych i nieco mniej znanych. Jako jedyna firma na rynku mamy certyfikat czeskiego Ministerstwa Transportu – Departamentu Pojazdów Drogowych. Obejmuje on modyfikację oprogramowania w silnikach spalinowych Euro 3, Euro 4, Euro 5 i Euro 6. Wprowadzamy zmiany w systemach komputerowych, które pozwalają na zwiększenie mocy urządzeń rolniczych i leśnych o nawet 20 proc. – zachęca dostawca tego rozwiązania. Zmiany parametrów pracy silników pojazdów rolniczych i leśnych można dokonać bez konieczności wprowadzania mechanicznych



Przyczepa skorupowa Wielton m.in. do przewozu towarów sypkich

opcji – wywrót boczny. Do wyboru jest kilka rodzajów zawiesznień: tandem lub tridem z resorami parabolicznymi (mocna konstrukcja, niski koszt oraz stosunkowo niewielkie ugięcie); zawieszenie hydrauliczne (duży komfort układu jezdny, praca jest stabilna i bezpieczna, ciecz znajdująca się w siłownikach reguluje cały układ jezdny, zawieszenie można ustawić poprzez regulację ciśnienia na sztywne lub bardziej miękkie) lub zawieszenie boogie (mocne i bardzo sztywne, przeznaczone do pracy w trudnym terenie).

Gumy nowe i bieżnikowane

Ogumienie przemysłowe jest domeną firmy Kabat Tyre. To polski wytwórca opon rolniczych oraz opon pełnych do wózków widłowych, dętek, ochraniaczy, profili gumowych, mieszanek gumowych oraz szeroko pojętych technicznych wyrobów z gumy. Firma została założona w 1983 r. a obecnie eksportuje swe produkty do osiemdziesięciu krajów na całym świecie, od Europy, po Amerykę, Azję aż po Afrykę. Posiada własne Biuro Konstrukcyjne i Dział Technologiczny, co umożliwia szybkie i ekonomiczne przygotowanie form nowych wyrobów. W nowoczesnym Dziale Badań i Rozwoju produkowane są mieszanki gumowe (firma jest liczącym się dostawcą tego półproduktu do innych zakładów produkcyjnych w kraju i nie tylko). Na stoisku rekomendowano też szeroką paletę opon bieżnikowanych, w tym do środków transportu: naczep, ciągników siodłowych, a także urządzeń stosowanych w transporcie wewnętrznym np. wózków widłowych. 

modyfikacji. Usługi opierają się na systemach informatycznych i elektronicznych, które odpowiadają za działanie ważnych podzespołów ciężkich maszyn. Inżynierowie korzystają z pozostawionej rezerwy mocy, dzięki czemu można podnieść osiągi maszyny bez jej nadmiernego obciążania. Jak nas poinformowano, obecnie firma działa w Australii, Austrii, Republice Czeskiej, Kanadzie, Niemczech, Polsce, Rumunii, Słowacji, na Węgrzech, a także „rozwija skrzydła” w Brazylii. Od niemal dekady z jej usług można skorzystać również w Stanach Zjednoczonych.

Same nie pojadą

Przyczepy skorupowe są coraz częściej wybieranym środkiem transportu w gospodarstwach. W przeszłości wykorzystywano je praktycznie tylko do przewozu roślin okopowych oraz zielonki. Obecnie stosuje się je również do przewozu wszelkich materiałów sypkich.

Na targach Polagra – Premiery można było zobaczyć np. przyczepę skorupową PRC-2HP/W18R marki Wielton. Wnętrze skrzyni ładunkowej jest gładkie, co ogranicza do minimum ryzyko uszkodzenia produktów podczas załadunku i rozładunku. Ściany boczne o zmiennej geometrii ułatwiają rozładunek produktów. Masa własna wynosi 7 t, ładowność techniczna 18 t, kubatura skrzyni 25 m³ sześć. Dostawca zwraca uwagę na oleopneumatyczną amortyzację dyszla, a także kłapę sterowaną hydraulicznie.

Długość całkowita skrzyni to 8.875 mm, a jej wewnętrzna szerokość 2.330 mm.

Podobna gabarytowo jest nowa przyczepa skorupowa Metaltech TS 18. I w tym przypadku wnętrze skrzyni ładunkowej jest gładkie. Hydraulicznie unoszona ściana tylna pozwala na wygodne, sprawne i bezpieczne rozładowanie przewożonych produktów. Wysoka szczelność umożliwia transport materiałów sypkich. W tylnej klapie umieszczono dodatkowe okno wysypowe, które pozwala na rozładunek strumieniowy. Atutem tych przyczep jest mocna i zwarta konstrukcja, co sprzyja pracom w trudnych warunkach polowych. W porównaniu z przyczepami burtowymi zapewniają lepszą szczelność, gdyż jednym elementem ruchomym jest kłapa tylna, a także w przypadku dodatkowej



Manitou MLA 3-25 H to targowy medalista

SABOTA- ZYSTKA INTRATNA POSADA	URZĄDZE- NIE SA- NITARNE JAMA	CHUSTKA NA SZYJĘ CIOS W BOKSIE	KUKUL- SKA KLUB Z KERKRADE	
LECI I PŁYNIE PIEŚŃ MIŁOSNA				
SŁUŻY DO RYSOWA- NIA PIĘ- CIOLINII				
PRZE- GRODA W SERCU	ZWIERZĘ PODOBNE DO MYSZY	BUDYNEK ZE SCENĄ	NAJWIEKSZA WYSPA GRECJI	
KAPITAN ARKI			"... NAD KUKULCZYM Gniazdem", FILM	BRAT LECHA I CZECHA
DUŻY STATEK RYBACKI				
STATEK ŻAGLOWY OZDOBA PODPISU			CIEPŁE SŁOWA NADZIEI	



		KANONIER ANIMUSZ	ŚNIEDŹ KRAJ Z RABATEM	MIAS- TECZKO NAD WARTĄ	SPODNIE POTOCZNIE ZAWIJA DO PORTU
			PROROK BIBLIJNY		
... KULSZOWA, CZYLI ISCHIAS WIELKA CIEŻARÓWKA			WYPIEK NA URODZINY		
PRZE- STRZEGA ZASAD					
KĘDZIOR ZAJĘCIE TYGRYSA I LWA			"PANNA ..." WAJDY NA DNI MORZA		
CUDAK, ORYGINAŁ		CZYNI CUDA, PRZENOSI GÓRY	KAMI- ZELKA RATUN- KOWA	ZWITEK BANK- NOTÓW	
				TYŁ STATKU	ODMIANA CHALCE- DONU
WIETRZNA CHOROBA		AUTOBUS Z WĘGIER NIEDO- PALEK			
			STAWKA W GRZE		
GUMOWY WOREK Z WAREM BRAT...					
			POKARM DLA PSZCZOŁ		

Wśród wszystkich Czytelników, którzy nadesłali prawidłowe rozwiązanie krzyżówki SMS-em na nr 791 892 568 do dnia 23.02.2024 r. rozlosujemy upominki ufundowane przez firmy:



Hengst
FILTRATION



Nagrodzeni z ostatniego numeru:

Marzena Podsiadła – Kraków, Piotr Czeski – Warszawa
oraz Mirosław Ciecko – Radom.

Litery w kolorowych polach, czytane poziomo, utworzą rozwiązanie.

RÓŻNE WYMAGANIA

Muszą dobrze spisywać się zarówno na placu budowy, jak i na normalnych, asfaltowych drogach. Muszą być wytrzymałe i odporne na uszkodzenia. Pogodzenie tych wymagań w jednej, ciężarowej oponie nie należy do łatwych zadań.

Generalnie opony ciężarowe do ciągników czy do naczep i przyczep to produkty o zawansowanej technologii, efekt profesjonalnej myśli inżynierskiej, co podkreśla Janusz Krupa, menadżer marketingu Goodyear ds. opon użytkowych w regionie Polska Ukraina. Opona to bezpieczeństwo przewozów. Oczywiście, każdy właściciel firmy zajmującej się transportem posiada swoje preferencje co do zakupu ogumienia. Według niezależnych badań, na rynku europejskim najważniejszym determinantem przy zakupie (inwestycji) opon jest marka, dotychczasowe doświadczenia (m.in. uzyskiwane przebiegi), niezawodność.

– Zdecydowanie najważniejszą cechą opon do pojazdów wykorzystywanych na placu budowy jest trwałość i odporność na uszkodzenia – zaznacza Piotr Staszalek, press officer & PR manager Michelin Polska.

– Każde przebiecie czy inne uszkodzenie oznacza wstrzymanie pracy pojazdu, co może mieć bezpośredni, negatywny wpływ na sprawne i terminowe dostawy na budowę, gdzie czas ma kluczowe znaczenie. Dlatego tak ważne jest, aby w przypadku pojazdów wykorzystywanych na drogach dojazdowych do placów budowy, na samych placach oraz w kamieniołomach stosować opony przeznaczone specjalnie do tego typu użytkowania. Ciężkie warunki pracy pojazdów ciężarowych w miejscach, gdzie relatywnie często dochodzi do mechanicznych uszkodzeń, wymagają opon zapewniających osiągi na drogach asfaltowych, a jednocześnie wytrzymałość na nierównym, agresywnym podłożu pełnym dziur, kamieni

CONTINENTAL



czy prętów zbrojeniowych. W ofercie Michelin do tego typu zastosowań przeznaczona jest gama X Works. Opony X Works spełniają wszelkie wymagania związane z wytrzymałością, niezawodnością i bezpieczeństwem. Dodatkowo mogą być dwukrotnie poddane procesowi bieżnikowania w technologii Remix, co wydłuża okres ich użytkowania i ponownie przekłada się na wyższy zwrot z inwestycji.

Dariusz Dziewięcki, business development manager w Continental Opony Polska (COP) wymienia cechy ogumienia według osi. Opony przodowe i napędowe powinny być odporne na ścieranie, co zapewnia bardzo dobre właściwości jezdne zarówno na drogach utwardzanych, jak i luźnych nawierzchniach szutrowych. Powinny być także wytrzymałe pod kątem

GOODYEAR



przecięć i przebieć (Continental spełniają te warunki dzięki zastosowaniu specyficznego rodzaju sadzy aktywnej) oraz wyszczerbień i ubytków (Continental stosuje dużo kauczuku naturalnego, zapewniającego ten rodzaj wytrzymałości). Opona napędowa winna być samoczyszcząca. Po wyjeździe z budowy, już po kilku metrach pozbywa się błota i kamieni z bieżnika. Ważne jest również, żeby opona pomogła wyjechać z każdej budowy. Dlatego Continental zastosował nowe krawędzie o bardzo dobrej chwytności, co zapewnia doskonałą przyczepność (istotne dla napędów) na każdej nawierzchni. Zmniejsza to zatrzymywanie kamieni a duże żebra zwiększają odporność na rozerwanie bieżnika. Natomiast naczepowe powinny być odporne i wytrzymałe na

ścieranie, a barki powinny być mocne, żeby dawać stabilność. Środkowa część bieżnika – elastyczna, żeby dostosować się do różnych nawierzchni i ograniczyć ryzyko rozerwania lub przebicia.

Wokół awarii

W razie awarii ogumienia warto skorzystać z profesjonalnego, mobilnego serwisu mobilnego, który przyjedzie i na miejscu dokona niezbędnych napraw z wymianą opon wyłącznie. Pozwoli to na ograniczenie czasu zatrzymania pojazdu. Takie mobilne usługi są oferowane przez profesjonalne serwisy opon ciężarowych zrzeszone w sieci Euromaster, Premio, czy Best Drive. Dodajmy, że duże firmy obsługujące budowy mają zwykle swoje warsztaty mechaniczno-oponiarские na miejscu i tam dokonują drobnych napraw, a większe prace zlecają zaprzyjaźnionym serwisom oponiarskim.

Jak dodaje Piotr Staszalek (Michelin), kluczem do ograniczenia przestojów z powodu awarii opon jest kompleksowe zarządzanie ogumieniem we flocie.

Pomogą w tym profesjonalne serwisy opon, wyspecjalizowane w tych usługach. W ich zakres wchodzi regularna weryfikacja stanu opon poprzez kontrolę ciśnienia, sprawdzanie poziomu zużycia i głębokości bieżnika czy ewentualnych uszkodzeń, które mogą skutkować unieruchomieniem pojazdu.

Dzięki takim prewencyjnym działaniom można skutecznie zapobiegać awariom opon i do minimum ograniczać ryzyko przestojów pojazdów spowodowanych uszkodzeniem ogumienia. Floty mogą też skorzystać z usług zarządzania ogumieniem oferowanych przez producentów opon np. Michelin Solutions. W tym przypadku to producent w całości przejmuje od floty zarządzanie ogumieniem. Zapewnia to wykorzystanie pełnego potencjału opon, przynosząc flocie wymierne korzyści w postaci ograniczenia kosztów.

Rynek w dół

– Jesień była sprzyjająca, ale większość dużych inwestycji była już w trakcie lub na ukończeniu, a nowe nie powstawały – ocenia

Dariusz Dziewięcki z Continentala. – *Było jednak sporo mniejszych inwestycji, przy których praca trwała praktycznie całą jesień, co za tym idzie, opony się zużywały oraz uszkadzały. Zakupy były na podobnym poziomie co w 2021. Może być to spowodowane faktem, że w poprzednich latach sporo firm zredukowało swoje tabory. Na rynku budowlanym wiele firm zaczęło korzystać z ogumienia producentów azjatyckich i teraz to ono bryluje.*

W minionym roku polski rynek opon ciężarowych spadł o ponad 35 proc., tak podaje Janusz Krupa z Goodyeara. Janusz Krupa widzi przyczyny jednak poza segmentem budowlanym, w zmniejszeniu popytu na towary w Europie, co pociągnęło za sobą spadki w przewozach lądowych, zwłaszcza drogowych. Dramatyczne konsekwencje wojny w Ukrainie również dotyczą branży transportową, w tym sprzedaż opon ciężarowych.

Na przykładach

Opony Goodyear Omnitrac, na oś prowadzącą (S) i napędową (D), są przeznaczo-



FOCUS TRUCK
SPECIAL TRANSPORT

mobile 24 h: + 48 602 221 009
mobile 24 h: + 48 608 227 533
kontakt@focustruck.pl
www.focustruck.pl

TRANSPORT ŁADUNKÓW PONADNORMATYWNYCH
KRAJOWY I MIĘDZYNARODOWY

ne dla ciężarówek pracujących w zastosowaniach mieszanych, w trudnych warunkach na nieutwardzonych nawierzchniach, lecz w dużej mierze również na drogach. Do tej grupy zaliczają się wywrotki, betoniarki, pompy do betonu i naczepy niskopodwoziowe przyjeżdżające na place budów, także samochody ciężarowe wykorzystywane w branży komunalnej, recyklingu, wyрубie drzew, w rolnictwie.

Najważniejsze zalety opon Goodyear Omnitrac to optymalna odporność na uszkodzenia i dłuższa eksploatacja. Trzeba też wspomnieć o zgodności z surowymi kryteriami opon zimowych (oznaczenie 3PMSF). Linie Omnitrac S i D wyposażono w technologię Goodyear DuraShield, obejmującą specjalne górne opasanie, które zapewnia dodatkową odporność na uszkodzenia karkasu oraz poprawia podatność na bieżnikowanie. Wbudowana identyfikacja radiowa RFID umożliwia rozpoznanie opon, także łączność z systemami śledzenia oraz zarządzania ogumieniem. Omnitrac D na oś napędową wyróżnia się trzema rzędami kierunkowych klocków bieżnika z lamelami, które optymalizują osiągi na autostradach oraz zimą. Oferuje dobrą charakterystykę zużycia na drogach, doskonałą trakcję na wszystkich nawierzchniach przez całą eksploatację, dłuższą żywotność, gwarancję bieżnikowania.

Linia Goodyear Omnitrac Heavy Duty (wzmocniona konstrukcja) to gumy dla ciężarówek pracujących głównie w trudnym terenie, ale także poruszających się po drogach na krótkich dystansach. Opony te radzą sobie z ostrymi kamieniami, mokrymi nawierzchniami i błotnistymi drogami, także ze stromymi zboczami i wybojami, jak również w zastosowaniach wymagających wysokiego momentu obrotowego.

Pirelli G02 Pro Multiaxle – najnowszą generacją opon do użytku mieszanego, na każdą oś. Można te gumy zakładać na osiach skrętnych i osiach naczep, pracujących nawet w najtrudniejszych warunkach. Wyróżniają się niskimi kosztami eksploatacji i długą żywotnością. Nowa, wzmocniona konstrukcja gwarantuje większą nośność, nawet do 10 t. Wzór bieżnika i nowy skład mieszanki sprawiają, że opona cechuje się

MICHELIN



dłuższym przebiegiem oraz dużą wytrzymałością na nacięcia i rozdarcia.

Nowy poziom użytkowych parametrów osiągnięto dzięki zastosowaniu najnowocześniejszej konstrukcji i innowacyjnych materiałów opracowanych przez Prometeon. I tak innowacyjną mieszankę Pro Grip Environment Approach (Progea) opracowano z myślą o zwiększeniu sprawności opon i ich bezpiecznej eksploatacji przy jednoczesnej redukcji wpływu na środowisko. Nowa struktura karkasu High Resistance 4 Belts (HR4B) zwiększa jego elastyczność i wytrzymałość oraz: wydłuża okres żywotności opony, zapewnia równomierne zużycie, gwarantuje dobrą przyczepność na nierównej nawierzchni. SHTB, czyli kord Super High Tensile Belt zapewnia dużą elastyczność, zapobiega rozprzestrzenianiu się korozji oraz gwarantuje bardzo dobrą integralność i wysoką wytrzymałość. W ramach technologii Spiral Wire Technology, SWiTe, zwiększono średnicę drutów stalowych, co pozwoliło zoptymalizować całkowity koszt utrzymania dzięki dużej trwałości i długiej żywotności opony. Natomiast wzmocniona stopka Cross Over Bead (COBe), w połączeniu z nową geometrią drutów stalowych, zapewnia doskonałą elastyczność, właściwe osadzenie obrzeża oraz jego wyjątkową trwałość przez cały cykl życia karkasu, a także bardzo dużą nośność.

Pirelli G02 Eco Pro (Multiaxle i Drive) zawierają rozwiązania Progea, SHTB,

PROMETON



SWiTe, COBe oraz LEDB (Low Energy Dissipation). Jest to innowacyjna konfiguracja opasania ograniczająca ciężar, także ilość energii rozpraszanej przez oponę.

Continental ma do zaoferowania linię Conti CrossTrac, skierowaną do flot, które wymagają doskonałej wytrzymałości, odporności na uszkodzenia, przyczepności w zastosowaniach budowlanych. Przykładowe kategorie to transport materiałów budowlanych, place budów, transport odpadów komunalnych, wywóz drzewa, budowy i utrzymanie dróg itp.

Wytrzymały i odporny karkas z czterema warstwami opasania chroni oponę przed uszkodzeniami w ciężkich warunkach transportowych oraz idealnie wpisuje się w koncepcję Conti Life Cycle, zapewniając maksymalną zdolność do bieżnikowania. Innowacyjny wzór bieżnika opon prowadzących Conti CrossTrac HS3 zapewnia wysokie przebiegi oraz równomierne ich zużycie.

Wzór bieżnika opon osi napędowej HD3 jest silnie zintegrowany, a zachowujące ciągłość klocki bieżnika podnoszą jego wytrzymałość i odporność na przecięcia, wykruszanie oraz rozrywanie. Opony HT3 na osie naczepowe posiadają wzmocnioną konstrukcję barku, która charakteryzuje się podwyższoną odpornością na ścieranie oraz poprawia stabilność poprzeczną i trwałość opony. Wszystkie opony z tej linii są oznaczenie M+S oraz 3PMSF. 

LG 1800-1.0 CZYLI LEGENDA ROŚNIE

Nowy LG 1800-1.0 łączy w sobie mobilność żurawia samojezdnego z udźwigniem żurawia gąsienicowego. Przy zaledwie 10-tonowym nacisku na oś, nowym żurawiem można poruszać się po drogach publicznych.



Legendarny żuraw kratowy Liebherr LG 1750 ma następcę. To LG 1800-1.0. LG 1750 był wcześniej jednym z najpotężniejszych żurawi tego typu na rynku – nowy LG 1800-1.0, który zostanie wprowadzony do oferty handlowej Liebherr w pierwszej połowie 2024 r. pod wieloma względami go przewyższa.

Długa lista walorów

Opracowując nowy żuraw konstruktorzy połączyli wysoki udźwignię żurawia kratowego z zaletami mobilnego podwozia. Jako jeden z najpotężniejszych na świecie żurawi kratowych na kołach, nowa maszyna może unieść do 800 t. To więcej niż jego poprzednik, LG 1750 i tyle samo, co odpowiednik w postaci żurawia gąsienicowego (LR 1800-1.0). Żuraw LG 1800-1.0 wyposażono w najnowocześniejszą technologię, m.in. V-Frame, VarioTray, czy przekładnię ZF Traxon Torque z wykresami obciążenia ECOdrive i WindSpeed.

Kluczową cechą 9-osioowego pojazdu jest jego unikatowe podwozie: dzięki specjalnemu rozmieszczeniu osi żuraw kratowy sprawdzi się na każdym rynku. 90-tonowy pojazd może poruszać się po drogach publicznych ze wszystkimi czterema podporami.

Alternatywnie możliwy jest transport tylko z dwoma podporami (masa całkowita 70 t), a także całkowicie bez podpór (masa ok. 50 t).

W przeciwieństwie do swojego poprzednika, 8-osioowego LG 1750, składane belki żurawia nie są teleskopowe. Wymagana podstawa nośna o wymiarach 13 x 13 m wystarczy, aby LG 1800-1.0 mógł osiągnąć ogromne udźwignie z systemem wiertniczym i odpowiednie długości rozstawiania bez systemu wiertniczego. Korzyścią jest to, iż stałe podpory zapewniają większą stabilność przy ograniczonej wadze. Można je także łatwiej zakładać i zdejmować, ponieważ zainstalowano system szybkozłazczy. Nowy żuraw ma o jedną oś więcej niż jego poprzednik, a Liebherr wykorzystuje w nim standardowe osie z portfolio produktów żurawi LTM.

Dla branży wiatrowej i nie tylko

Dzięki zaledwie 3-metrowej szerokości podwozia, mocny żuraw kratowy może się ekonomicznie przemieszczać zarówno po drogach, jak i na placach budowy, pokonując pochyłości o nachyleniu sięgającym 25 proc. Właściwości te są szczególnie przydatne podczas pracy w farmach wiatrowych. LG 1800-1.0 może obsługiwać znane systemy wysięgników z LR 1800-1.0. Dostępny jest

zarówno wysięgnik główny o długości do 180 m, jak i kombinacja wysięgnika wychylnego/ wysięgnika głównego o długości do 108 m i wysięgnika wychylnego o długości do 108 m, dzięki którym można osiągnąć maksymalną wysokość haka przekraczającą 200 m. „Wykresy obciążenia wiatrem” z różnymi dopuszczalnymi prędkościami wiatru (do 13,4 m/s) pozwalają zapewnić odpowiednio dużą elastyczność i bezpieczeństwo w porywistych warunkach pracy.

Zmodyfikowana platforma

Również większość elementów wyposażenia LG 1800-1.0 jest kompatybilna z LR 1800-1.0. Wszystkie akcesoria, od sekcji czołowej po stałe wysięgniki typu kratowego i linkę biczową są praktycznie takie same. Także systemy belek mają identyczne oznaczenie jak w przypadku LR 1800-1.0. Dziesięcotonowe płyty przeciwwagi można również stosować w innych żurawach gąsienicowych marki Liebherr, co wpływa z jednej strony na ograniczenie kosztów, a z drugiej może potencjalnie skrócić odległości transportowe. Jedyną istotną różnicą, w porównaniu z LR 1800-1.0 jest zmodyfikowana platforma obrotowa, która umożliwia montaż dłuższych systemów wysięgników bez żurawia. 

DEVELON CHCE ZROBIĆ DUŻE WRAŻENIE PODCZAS TARGÓW INTERMAT 2024

Firma DEVELON, wcześniej Doosan Construction Equipment, po raz pierwszy zaprezentuje się podczas targów Intermat Exhibition, które odbędą się w dniach 24–27 kwietnia 2024 r. w Paryżu we Francji. Na targach Intermat po raz pierwszy zaprezentowane zostaną nowe, najnowocześniejsze maszyny i technologie cyfrowe. Odbędzie się tam pierwsza w Europie demonstracja szeroko zapowiadanego zdalnie sterowanego (autonomicznego) sprzętu budowlanego Concept-X 2.0 firmy Develon, a gwiazdą pokazu będzie najnowocześniejsza autonomiczna spycharka DD100-CX i autonomiczna koparka gąsienicowa DX225-CX. Stoisko firmy Develon będzie składało się z dwóch części – po raz pierwszy w zewnętrznej przestrzeni wystawowej targów Intermat ekspozycja statyczna będzie połączona z sekcją demonstracyjną. Całość powierzchni będzie liczyła 2024 m². Stoisko będzie miało cztery motywy przewodnie – Redukcja emisji dwutlenku węgla, Ekologiczne rozwiązania, Kompaktowe rozwiązania oraz Innowacje z naciskiem na nowe funkcjonalne maszyny i technologie umożliwiające ograniczenie emisji dwutlenku węgla oraz szerszy zrównoważony rozwój w celu rozwiązania problemu światowego kryzysu klimatycznego. 



NOWE WALCE TANDEMOWE HAMM

Walce tandemowe z serii HD+ od wielu lat są stałym elementem oferty marki Hamm. Latem 2023 r. wprowadzono na rynek nowe modele obejmujące wszystkie klasy wagowe, wszystkie wyposażone w odpowiednie interfejsy do zastosowań cyfrowych. Koncepcja obsługi Easy Drive została również wprowadzona do maszyn o masie roboczej 7–8 t. W postaci HD+ 120i V-VIO Hamm dodaje kolejny model zdolny do zagęszczania z wyborem wibracji lub oscylacji. Nowy walec tandemowy jest dostępny na rynkach z normą emisji spalin Stage V/Tier 4f od początku 2024 r. Walec tandemowy HD+ 120i V-VIO 12 t jest wyposażony w bęben wibracyjny z przodu i bęben VIO z tyłu. Jeśli chodzi o siłę zagęszczania, nowy model oferuje zwykle wysoką wydajność, której operatorzy oczekują od tej maszyny. Walec tandemowy jest napędzany silnikiem Deutz o mocy 115 kW. Główną korzyścią dla użytkowników jest wszechstronność maszyny zapewniana przez zagęszczanie statyczne, oscylacyjne i wibracyjne. Operatorzy mogą również w pełni wykorzystać dobrze znane zalety oscylacji i zastosować je do zagęszczania spoin lub zagęszczania w obszarach wrażliwych na wibracje. Oscylacja ułatwia również zastosowanie w niskich temperaturach zewnętrznych, ponieważ można wykorzystać większy zakres temperatur. 



MANITOU FINALIZUJE ZAKUP COME I METAL WORK

Grupa Manitou, ogłasza finalizację przejęcia 75 proc. udziałów we włoskich firmach Come i Metal Work. Przejęcie tych dwóch historycznych partnerów pozwoli wesprzeć rozwój Grupy Manitou, integrując produkcję strategicznych komponentów. Come i Metal Work będą również nadal rozwijać swoją działalność biznesową ze swoimi klientami. Firma Come specjalizuje się w produkcji części spawanych mechanicznie. Come, z siedzibą w Emilii-Romanii (Włochy), osiągnęła w 2022 r. obroty w wysokości 46 mln euro, zatrudniając 280 osób. Z kolei firma Metal Work specjalizuje się w cięciu i składaniu laserowym. Firma Metal Work z siedzibą w Emilii-Romanii (Włochy) osiągnęła w 2022 r. obroty w wysokości 31 mln euro, zatrudniając 70 osób. 



FIRMA BOBCAT NA TARGACH INTERMAT 2024

Na targach Intermat 2024 Bobcat pokaże nową koncepcyjną ładowarkę autonomiczną RogueX2, drugą wersję oryginalnego systemu RogueX. Wszystkie produkty prezentowane na targach Intermat, również nowości w ofercie, takie jak wózki widłowe, agregaty prądotwórcze i sprzęt do zagospodarowania terenu, dumnie noszą logo Bobcat i charakterystyczne barwy zgodnie z globalną strategią marki. Inne nowe produkty pokazywane na Intermat obejmują zupełnie nową linię obrotowych podnośników teleskopowych oraz nową przenośną sprężarkę powietrza o zmiennym ciśnieniu. 



DRESSTA WRAZ Z SIECIĄ PARTNERÓW ROZPOCZYNA NOWĄ ERĘ WZROSTU

Ponad 100 dealerów Dressta z całego świata wzięło udział w Globalnej Konferencji Dealerów marki w Changzhou w Chinach. Wydarzenie miało na celu zainaugurowanie nowej ery dla marki producenta spycharek. Kluczowym tematem konferencji była zmiana w kontekście niedawnego przeniesienia produkcji spycharek gąsienicowych i układarek rur Dressta do nowego, specjalnie wybudowanego zakładu w Changzhou. Konferencja stanowiła okazję do pierwszego spotkania partnerów i omówienia przyszłości marki Dressta. Podczas wydarzenia zaprezentowano dealerom strategię wzrostu opartą na przodujących innowacjach produktowych, na czele z modelem spycharki TD-16N, zdobywcą nagrody Red Dot, uznawanym za wzorzec doskonałości pod względem widoczności, mocy i wytrzymałości. Dealerzy mieli okazję uczestniczyć w prezentacjach nowych maszyn Dressta, w tym modeli TD-16N, TD-20M, TD-25M oraz nowego TD-60M. Marka Dressta przedstawia nową strategię opartą na czterech filarach: projektowanie, moc, widoczność i wytrzymałość, a także na nowoczesnym, w pełni automatyzowanym zakładzie produkcyjnym o wydajności ponad 3.000 jednostek rocznie oraz znaczących inwestycjach w globalne i europejskie centrum biznesowe w Stalowej Woli. 



TESTY UNIMOGA NAPĘDZANEGO WODOROWYM SILNIKIEM SPALINOWYM

Mercedes-Benz Special Trucks przeprowadził testy prototypowego nośnika narzędzi Unimog z wodorowym silnikiem spalinowym w warunkach rzeczywistej eksploatacji. Ten Unimog to pojazd testowy, wykorzystywany do analizy uwarunkowań, w jakich wodorowy napęd spalinowy może stanowić racjonalne uzupełnienie dla napędów akumulatorowo-elektrycznych i napędów opartych na ogniwach paliwowych. Na nieczynnym odcinku autostrady między Bayreuth a Bambergiem inżynierowie gromadzili dane pomiarowe podczas operacji wykaszania poboczy, przyspieszania i tankowania z publicznie dostępnego dystrybutora paliwa – zostaną one wykorzystane podczas dalszych prac rozwojowych nad pojazdem. W testach uczestniczyli pracownicy operatora autostrady, firmy Autobahn GmbH. Praktyczne testy przeprowadzane w niskich temperaturach i w zróżnicowanych warunkach topograficznych są ważnym etapem trwającego projektu rozwojowego „WaVe” (od niem. „Wasserstoff” i „Verbrennungsmotor” – „wodór” i „silnik spalinowy”), w ramach którego 18 podmiotów uczestniczy w pracach konstrukcyjnych zmierzających do opracowania napędu z wodorowym silnikiem spalinowym. 



ELEKTRYFIKACJA W KOMATSU

Firma Komatsu planuje już w styczniu 2024 r. wprowadzić 13-tonową koparkę elektryczną PC138E-11 wyposażoną w akumulator litowo-jonowy na rynek japoński, a później na rynki europejskie. Wyposażając nową maszynę w akumulator litowo-jonowy o dużej pojemności oraz integrując system chłodzenia akumulatora i podzespołów elektrycznych, firma Komatsu osiągnęła długi czas pracy przy jednoczesnym zmniejszeniu promienia obrotu tylnej części maszyny. W regionach, w których w przyszłości mają powstać rynki elektrycznego sprzętu budowlanego, Komatsu pracuje nad tym, aby różnorodni klienci, z różnymi warunkami pracy maszyny i źródłami zasilania, korzystali z tej maszyny jako maszyny do wynajęcia, aby mogli doświadczyć jej przyjazności dla środowiska i bezpieczeństwa. W ten sposób Komatsu będzie gromadzić opinie i wiedzę klientów oraz promować tworzenie rynku elektryfikacji. 

Nowy poziom!

Światowy rekord: Żuraw samojezdny z teleskopowym wysięgnikiem o długości 90 metrów - przewożony w całości przy nacisku na oś 12 ton! Nasze najnowsze innowacje zostały zintegrowane z myślą o bezpiecznej i wysokowydajnej pracy żurawia: ECOMode, ECOdrive, VarioBase®Plus, VarioBallast®, automatyczny balast, koncepcja jednego silnika i WindSpeed load charts zapewniające maksymalne bezpieczeństwo podczas pracy żurawia. Wszechstronny i ekonomiczny żuraw szybkomontujący o bezkonkurencyjnej długości wysięgnika teleskopowego wzniesie każdą flotę na nowy poziom!
www.liebherr.com

LIEBHERR

LTM 1300-6.3

