





# TRUCKS & MACHINES

MIESIĘCZNIK SPECJALISTYCZNY

## NOWE ROZDANIE



## DLA POJAZDÓW BUDOWLANYCH

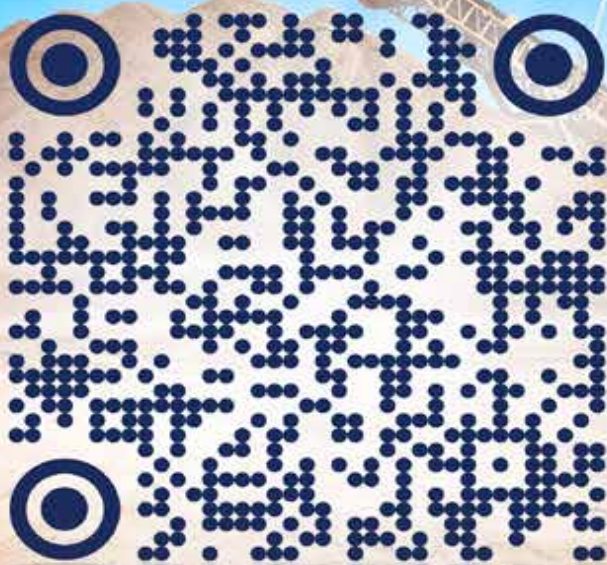
-  2023 DLA DAF-A W DÓŁ, DLA SOLARISA W GÓRĘ
-  REDAKCYJNY PRZEGLĄD OFERTY EMITENTÓW KART PALIWOWYCH
-  ANDRZEJ GIERZON O PLANACH LIUGONG DRESSTA MACHINERY
-  Z PAWŁEM PILCHEM, SZEFEM ZASŁAWIA, ROZMAWIA JACEK DOBKOWSKI





# G02 PRO

## MULTIAXLE



**PRZYSZŁOŚĆ JEST TERAZ.**  
*WYTRZYMAŁA. TRWAŁA. ZRÓWNOWAŻONA.*



**Odważny, wizjonerski i nieustannie poszukujący innowacji technologicznych,** Prometeon przedstawia nowy, przełomowy produkt. **G02 PRO MultiAxle** - to nowoczesne opony znajdujące zastosowanie na drogach i placach budowy, zaprojektowane z myślą o zapewnieniu maksymalnej odporności i wysokich przebiegów nawet w najcięższych warunkach pracy, przy zachowaniu doskonałej równowagi między wydajnością a osiąganymi. **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

DAF / DAIMLER TRUCK / SCANIA / SCHMITZ CARGOBULL	4
MOYA / VOLVO	5
ROKBAK / BOBCAT / LIEBHERR	58
DEVELON / MECALAC	59

## RYNEK


MAN	6
HAMULCE DO SAMOCHODÓW CIĘŻAROWYCH	10
DAF TRUCKS POLSKA	12
INTER CARS	14
WABCO	16
AUTOBUSY	18
ELEKTRYCZNE SAMOCHODY DOSTAWCZE	20
KARTY PALIWOWE	24
FORTÉ	31
ROZMOWA T&M	32
HISTORIA	34
ZABUDOWY I NACZEPY	38
MANITOU	50
LEASING MASZYN BUDOWLANYCH	52
ROZMOWA T&M	54
PORADY PRAWNE	57

## DAF NAGRADZA


Nagrode DAF European Service Team of the Year 2024 otrzymali mechanik Giacomo Paladino i doradca serwisowy Daniele Cagol z firmy Interservice S.p.A. z Trento we Włoszech. Trofeum wręczono w ramach odbywającego się co dwa lata międzynarodowego konkursu, którego ukoronowaniem był dwudniowy finał odbywający się w siedzibie DAF Trucks w Eindhoven w Holandii. Celem konkursu jest podkreślenie przez DAF-a znaczenia wykwalifikowanych mechaników i doradców serwisowych, a także wyróżnienie tych najlepszych z najlepszych. Polskę reprezentowali pracownicy rzeszowskiego oddziału DAF Wanicki – Karol Kruk (mechanik) i Jakub Porowski (doradca serwisowy). Karol wywalczył prawo uczestnictwa w europejskim finale wygrywając w grudniu polską edycję konkursu. 



## DAIMLER TRUCK REALIZUJE „WIZJĘ ZERO”

Odliczanie trwa: od lipca 2024 r. wszystkie ciężarówki i autobusy nowo rejestrowane w Unii Europejskiej muszą spełniać przepisy aktualnego rozporządzenia General Safety Regulation (GSR). Dla nowych typów pojazdów regulacje te obowiązują już od lipca 2022 r. Rozporządzenie GSR zobowiązuje do stosowania szeregu systemów asystujących kierowcy, celem dalszego zwiększania bezpieczeństwa wszystkich uczestników ruchu drogowego. Daimler Truck doskonale spełnia powyższe założenia dzięki takim systemom asystującym, jak Active Brake Assist 6, Active Sideguard Assist 2, Front Guard Assist, Active Drive Assist 3 i Traffic Sign Assist. Systemy te tworzą nowe standardy we wszystkich wariantach pojazdów oraz stanowią dodatkowy atut między innymi eActrosa 600 i wszystkich innych modeli ciężarówek marki Mercedes-Benz z napędem akumulatorowo-elektrycznym, a także typoszeregu Actros, a w nim nowej generacji Actrosa L, typoszeregów Arocs, Atego i Eonic, pojazdów specjalnych Mercedes-Benz oraz podmiejskich i turystycznych autobusów marek Mercedes-Benz i Setra. 


## NOWY SERWIS SCANIA SŁUBICE

Budowa nowego serwisu jest istotna dla przyszłego wzrostu satysfakcji klientów firmy i podkreśla zaangażowanie Scania w dostarczanie kompleksowych rozwiązań obsługi pojazdów, wychodzących poza standardowe oczekiwania. Powierzchnia użytkowa nowoczesnego obiektu serwisowego w Słubicach będzie wynosić ok. 1450 m<sup>2</sup>, powierzchnia parkingowa to ok. 6000 m<sup>2</sup>. Nowy serwis pojazdów ciężarowych Scania będzie wyposażony w nowoczesne narzędzia diagnostyczne, umożliwiające szybką identyfikację usterek i skrócenie czasu naprawy. Znajdą się tam również specjalistyczne stanowiska serwisowe, dostosowane do różnych typów pojazdów, co pozwoli obsłużyć szeroki zakres flot transportowych. W obiekcie znajdzie się również biuro obsługi klienta oraz biuro handlowe. Oddanie inwestycji jest planowane na wrzesień tego roku. 




## PIERWSZA W PEŁNI ELEKTRYCZNA NACZEPA S.KOE COOL ZOSTAŁA DOSTARCZONA


Włoska firma transportowa LC3 założona w 2009 roku w Gubbio w prowincji Umbria niedawno wprowadziła do użytku pierwsze całkowicie elektryczne naczepy chłodnicze S.KOe COOL marki Schmitz Cargobull. Flota jest wykorzystywana dla Lidl Italia, sieci supermarketów posiadającej ponad 730 sklepów na terenie całego kraju. LC3 coraz bardziej skupia się na zrównoważonym flocie pojazdów, aby osiągnąć ambitny cel zerowych emisji do 2050 roku,

który został sformułowany przez Unię Europejską w ramach Zielonego Porozumienia. Całkowicie elektryczna naczepa S.KOe COOL jest wyposażona w czysto elektryczną jednostkę chłodniczą z zintegrowaną elektroniką mocy, systemem akumulatorów i generatora osiowego, co oznacza, iż działa bezemisyjnie. Elektryfikowany pojazd jest również wyjątkowo cichy, co pozwala na jego użytkowanie w obszarach miejskich we wczesnych godzinach porannych oraz późnym wieczorem. Zasilany elektrycznie agregat chłodniczy S.CU ep85 dostarcza taką samą moc chłodniczą jak agregat chłodniczy zasilany olejem napędowym. Zaprojektowany do bezemisyjnego chłodzenia i ogrzewania ładunku, oferuje moc chłodniczą do 15,8 kW i moc grzewczą do 10,5 kW. 

## SIEĆ MOYA – KOLEJE STACJE

W miejscowości Padew Narodowa w województwie podkarpackim przy drodze wojewódzkiej nr 985 pod koniec lutego została otwarta stacja paliw MOYA. Punkt w niebiesko-czerwonych barwach to stacja własna sieci i oferuje wysokiej jakości paliwo, klimatyczny koncept gastronomiczny Caffè MOYA z bogatym wyborem napojów i przekąsek oraz dobrze wyposażony sklep wielobranżowy. Obiekt przystosowany jest do obsługi pojazdów ciężarowych. Na początku marca też na Podkarpaciu MOYA otworzyła kolejną własną stację obsługową, która jest już 455 punktem w sieci. Znajduje się w miejscowości Nisko. Jest to obiekt w pobliżu parku handlowego, nastawiony na obsługę ruchu miejskiego i lokalnego. Stacja oferuje każdy rodzaj paliwa – benzynę 95, 98, olej napędowy standardowy, uszlachetniony diesel ON MOYA Power oraz LPG. Wszystkie paliwa są najwyższej jakości, co potwierdza certyfikat TankQ. Zmotoryzowani mają także do dyspozycji kompresor, odkurzacz oraz nowoczesną myjnię bezdotykową. 

## VOLVO OTRZYMUJE ZAMÓWIENIE

Volvo Trucks otrzymało zamówienie na 100 elektrycznych ciężarówek od firmy logistycznej DFDS. Dzięki temu najnowszemu zamówieniu firma DFDS niemal podwoiła swoją flotę elektrycznych samochodów ciężarowych Volvo do łącznie 225 sztuk. Stanowi to największą firmową flotę ciężkich elektrycznych samochodów ciężarowych w Europie. 95 elektrycznych pojazdów ciężarowych Volvo jeździ obecnie w Szwecji, Danii, na Litwie, w Belgii i Holandii, a pozostałych 30 ma zostać dostarczonych w 2024 r. Nowe elektryczne ciężarówki zostaną wdrożone na dziewięciu rynkach w całej Europie, w tym w Wielkiej Brytanii, Irlandii, Holandii, Belgii i Szwecji. Będą to zmodernizowane i bardziej energooszczędne modele Volvo FH Electric i FM Electric. 



**Kaliniski**  
UKŁADY WYDECHOWE

**PROFESJONALNA  
REGENERACJA  
FILTRÓW CZĄSTEK STAŁYCH,  
KATALIZATORÓW**





+48 61 814 2727  
regeneracja@kaliniski.pl

Ul. Szamotulska 40  
62-081 Chyby / Poznań



**INTRAK**  
AIR SUSPENSION SYSTEMS

PRODUCENT  
ZAWIESZEŃ  
PNEUMATYCZNYCH

-  Lepsze właściwości jezdne pojazdu
-  Płynna regulacja wysokości
-  Zwiększenie komfortu jazdy
-  Poprawa bezpieczeństwa

Intrak Sp. z o.o.  
www.intrak.com.pl

ul. Połczyńska 68  
01-337 Warszawa

+48 22 758 65 74  
biuro@intrak.com.pl

Montując nasze zawieszenia nie tracisz gwarancji producenta pojazdu.

# MAN PRZEWIDUJE POPRAWĘ W TRANSPORCIE JESIENIĄ

Koncern zamknął ubiegły rok rekordowymi wynikami. Ten rok będzie słabszy, ale jesienią popyt na ciężarówki powinien powrócić.



MAN przygotował napędzany elektrycznie ciągnik siodłowy

**K**oncern MAN zamknął ubiegły rok dobrymi wynikami. Sprzedaż samochodów wzrosła o 37 proc. do 116 tys. sztuk, przychody powiększyły się o 31 proc. do 14,8 mld euro, a wynik operacyjny przekroczył miliard euro. – *Takiego zysku firma nie widziała od 2008 roku* – przypomina dyrektor generalny MAN Truck & Bus Polska Claus Wallenstein.

## Dobry rok dla modeli ciężkich

W Polsce przychody wzrosły o 27 proc. do 2,7 mld zł przy sprzedaży 5,7 tys. pojazdów. Sprzedaż mogła być większa, ale w pierwszym kwartale roku, przy dużym popycie, brakowało podaży aut, importer otrzymał tylko 690 samochodów. Latem zniknął popyt, ale importer musiał umieścić na rynku

w ostatnim kwartale 2 tys. ciężarówek, co mu się udało.

W całym 2023 roku MAN sprzedał w Polsce 5155 nowych ciężarówek, o 10 proc. więcej niż rok wcześniej i zajął 14,8 proc. rynku samochodów o dmc powyżej 6,1 tony.

Dyrektor ds. produktu i sprzedaży pojazdów ciężarowych MAN Truck & Bus Polska Bernard Wieruszewski wskazuje, że rośnie sprzedaż lekkich samochodów ciężarowych, o dmc do 2,3 tys. pojazdów, czyli była dwa razy większa niż w 2019 roku. MAN wypracował nieco ponad 2 proc. udziałów. Odwrotnie wyglądają rejestracje modeli średniej klasy o dmc od 10,1 do 15,9 ton, które zmalały do ledwo ponad 0,8 tys. sztuk, co stanowi 40 proc. wyniku z 2019

roku. MAN zdobył w nim ponad 40 proc. udziałów.

W najważniejszym segmencie ciężkim, o dmc powyżej 16 ton, rejestracje ciągników siodłowych zmalały o kilka proc. do 25,7 tys. sztuk (MAN zdobył 14 proc. tego rynku), zaś podwozia utrzymały poziom rejestracji 6 tys. pojazdów (MAN wypracował ponad 19 proc. udziału rynkowego).

W rejestracjach MAN podwozia 3-osiowe zajęły ponad połowę rynku, podwozia 2-osiowe przeszło jedną trzecią, a 4-osiowe stanowiły 11 proc. – *Rejestracje tych ostatnich zmalały o 12 proc., ale to najbardziej perspektywiczny segment rynku. Spodziewam się dużych inwestycji flot, które w roku ubiegłym nie odnowiły parku. Widzimy rosnące zainteresowanie*

# ULTIMAAX<sup>®</sup>

Zawieszenie elastomerowe klasy premium

## Dostępne u dealerów MAN

Technologia elastomerowego zawieszenia ULTIMAAX oferuje wyjątkową trwałość, jakość jazdy, mobilność oraz stabilność.

Więcej informacji uzyskasz u swojego dealera MAN.  
Kod referencyjny sprzedaży: ZKHUM

- Ekstremalna stabilność
- Bardzo dobre parametry jezdne
- Niskie koszty eksploatacji
- 250 kg lżejsze od zawieszenia mechanicznego



**HENDRICKSON**  
*The World Rides On Us*

[hendrickson-intl.com/en-eu](http://hendrickson-intl.com/en-eu)

Wszystkie wymienione znaki towarowe są własnością firmy Hendrickson USA, L.L.C. lub któregośkolwiek z jej podmiotów stowarzyszonych w jednym lub kilku krajach.  
Wszelkie prawa zastrzeżone.



**Na polskim rynku ponownie pojawił się Neoplan z oferta autokarów**

sowanie po zapytaniach – tłumaczy Wieruszewski.

Dodaje, że marka ma mocną reprezentację w specjalistycznych zabudowach, jak np. hakowce (26 proc. rynku), w wywrotkach 28 proc. i w chłodniczych 29 proc.

**W tym roku korekta popytu**

Wallenstein przyznaje, że ten rok będzie trudniejszy, portfel zamówień zmalał o połowę w stosunku do wcześniejszego roku. – *Nie uważamy tego obniżenia popytu za kryzys. Popyt na transport powróci i to co obserwujemy, to tylko korekta. Polski transport jest silnie związany z europejską gospodarką i to odczuwamy, spodziewamy się poprawy w drugiej połowie roku* – ocenia Wallenstein.

Pobudzić zainteresowanie mają nowe silniki (wzięte ze Scanii), dzięki którym nowy model będzie miał o 6 proc. mniejsze od dotychczasowego spalanie.

W segmencie komunalnym elektryczne modele zastąpią napęd gazowy, który w 2023 roku gwałtownie stracił popularność. W tym roku MAN i jego klienci rejestrują pierwsze elektryczne ciężarówki. – *Elektryk to nie tylko produkt, ale cały pakiet usług* – podkreśla Wieruszewski.

Importer powołał dział e-mobilności, który zadba o przystosowanie sieci serwisowej do obsługi pojazdów z napędem elektrycznym. Dział przeszkolił 120 pracowników serwisów, którzy poznali samochody klasy średniej i ciężkiej oraz 100 pracowników znających modele lekkie. Do tego 50 przeszkolonych specjalizuje się w obsłudze autobusów. Dla obsługi zelektryfikowanych ciężkich modeli użytkowych marka posiada już autoryzowane serwisy, a do końca tego

roku będzie ich ponad 30. W tym czasie wszystkie serwisy obsługujące lekkie modele będą przygotowane do obsługi eTGE.

Usługa RIO zapewni m.in. stałą łączność samochodów z internetem i siecią serwisową. Do RIO podłączonych jest już 19,5 tys. pojazdów MAN. RIO pomaga w zarządzaniu flotą i zapobiegawczym serwisowaniu samochodów. – *Kontrakty usługowe obejmują ponad 7,5 tys. pojazdów. Rośnie udział kontraktów serwisowo naprawcze i wydłuża się okres kontraktu do 4-5 lat* – wskazuje dyrektor serwisu MAN Truck & Bus Polska Małgorzata Durda. Z tej usługi korzysta 16,4 tys. pojazdów na mocy 7,5 tys. kontraktów. Przychody działu wzrosły w ub.r. o 20 proc. do blisko 93 mln euro.

**Mundurowe lekkie pojazdy**

MAN wydał 1291 lekkich pojazdów dostawczych TGE, o 42 proc. więcej niż w roku 2022. – *Wśród odebranych aut, udział wersji elektrycznej eTGE sięgnęła 5 proc. co jest najwyższym udziałem w Europie* – podkreśla dyrektor ds. produktu i sprzedaży van-ów MAN Truck & Bus Polska Grzegorz Rogalewicz.

Zaznacza, że zabudowy stanowiły 63 proc. dostaw. Ważnym klientem są także służby mundurowe, które odebrały w 2023 roku blisko jedną czwartą lekkich MAN-ów.

Rogalewicz sygnalizuje, że w tym roku do oferty trafi zmodernizowany TGE, oznaczony Nex Level, wyposażony nowy silnik o mocy ponad 200 KM. Nowy będzie także system przeniesienia napędu i hamulce, oraz częściowo nowe poszycie. Auto zostanie wyposażone w kilkanaście systemów wspomagających oraz napęd przód, tył i obie osie w wykonaniu Haldex i Obereigner.

W 2023 roku MAN sprzedał w Polsce 121 autobusów, o 16 proc. więcej niż w 2022 roku. Marka zdobyła ponad 10-procentowy udział w rynku i zachowała 3 miejsce.

– *Zanotowaliśmy odbicie w sprzedaży modeli turystycznych, nasze autobusy wybrało 39 klientów, którzy zarejestrowali 55 sztuk* – zaznacza dyrektor ds. produktu i sprzedaży autobusów MAN Truck & Bus Polska Marcin Grabowski.

Rejestracje modeli elektrycznych wyniosły 43 sztuki.



**W tym roku MAN odświeży model TGE**





# Wybrane produkty Neste w nowej promocyjnej cenie!

Sprawdź



# WYSOKIE WYMAGANIA

Hamulce muszą spełnić trzy podstawowe warunki: zmniejszyć prędkość pojazdu, zatrzymać pojazd i utrzymać go w bezruchu, ale szczególnie wysokie wymagania dotyczą segmentu ciężarowego.

Układy hamulcowe, ze względu na gabaryty i masy ciężkich pojazdów oraz na odległości pomiędzy hamowanymi osiami i pedałem, muszą dodatkowo działać bardzo szybko i z niezwykle wysoką skutecznością. Muszą umożliwić kierowcy zapanowanie nad pojazdem i niedoprowadzenie do wystąpienia niestabilności ciężarówki w trakcie całego hamowania. Jarosław Olszewski, manager ds. zarządzania siecią warsztatową ZF - pojazdy użytkowe podkreśla, iż układ hamulcowy musi działać na cały zestaw pojazdów (silnikowy i ciągniony), niezależnie od sytuacji na drodze, warunków pogodowych czy stanu (pusty, pełny, częściowo obciążony) oraz sposobu załadowania pojazdów.

A w najbliższej przyszłości, zdaniem ekspertów ZF Aftermarket, możemy spodziewać się nie tylko ulepszeń w samych hamulcach, ale jeszcze szeroko idącej współpracy z układami związanymi z bezpieczeństwem, takimi jak asystent martwego pola, radary mierzące dokładniej przestrzeń i obiekty stałe oraz ruchome przed zestawem drogowym w celu uniknięcia kolizji czy zmniejszenia jej skutków.

## Klocki TRW

Marka TRW, należąca do ZF Aftermarket, jest znana z klocków hamulcowych wysokiej jakości. Wszystkie klocki do pojazdów ciężarowych podlegają restrykcyjnemu sprawdzeniu w testach dynamometrycznych i drogowych. Dynamometryczne rozpoczynają się w fazie opracowywania produktu i pozwalają kontrolować siły hamowania, zużycie oraz podatność na zjawisko fadingu. Próby drogowe umożliwiają określenie skuteczności hamulców przy temperaturze roboczej układu (100-500 st. C). Dodatkowo są uzupełniane próbą weryfikującą działanie hamulców podczas zjazdu z góry.

– Każda część zamienna marki TRW przeznaczona do samochodów ciężarowych sprawdzana jest w ekstremalnych warunkach podczas testów laboratoryjnych, prób torowych



**TRW** przykładą dużą wagę do szczegółów ważnych dla mechaników

oraz na drogach. Daje to pewność, że komponenty nie zawiodą nawet w najtrudniejszych warunkach – dodaje Michał Głazewski, kierownik zespołu technicznego IAM ZF Aftermarket.

TRW przykładą dużą wagę do szczegółów ważnych dla mechaników. Na przykład w klockach sprężyny zaprojektowano tak, aby ułatwić montaż i demontaż elementów z zacisku, zapewniając przy tym odpowiednią charakterystykę sprężystości.

W konstrukcji klocków do pojazdów ciężarowych TRW nigdy nie stosuje zmodyfikowanego materiału wykorzystywanego w częściach do samochodów osobowych czy dostawczych, lecz wyłącznie specjalną mieszankę materiałów przeznaczonych do pojazdów ciężarowych, stworzoną w trakcie wielu lat prac badawczych.

Tyłna płytka klocka charakteryzuje się odpowiednią sztywnością oraz dokładnym wykonaniem, gwarantującym właściwe poruszanie się klocka w prowadnicach. Konstrukcja obejmuje również opatentowaną budowę sworzni, których stożkowy kształt i umiejscowienie pozwalają na lepsze połączenie płytki z materiałem ciernym. Zastosowanie takiego rozwiązania pozwoliło na zwiększenie o ok.

30 proc. siły ścinającej, a tym samym zapewnić lepszą wydajność hamowania.

## Rozwaga podczas wymiany

Tarcze hamulcowe podlegają bardzo dużym obciążeniom mechanicznym i termicznym. Jest to potęgowane przez czynniki środowiskowe, takie jak woda, brud, żwir na drogach, z których wszystkie dodatkowo wpływają na zużycie. Ze względu na fakt, że tarcze należą do najbardziej krytycznych komponentów pojazdu pod względem bezpieczeństwa, eksperci ZF Aftermarket zalecają, aby montażem podzespołów zajmowali się tylko wyszkoleni i uprawnieni do tego mechanicy. Istotne jest również postępowanie zgodnie z wytycznymi instrukcji danego producenta dotyczącymi naprawy pojazdu.

Kiedy tarcza osiągnie granicę zużycia, tj. minimalną grubość określoną przez jej producenta, musi zostać wymieniona. Przed zdjęciem tarczy należy porównać ją z nową. Oprócz prawidłowego numeru części trzeba upewnić się, że dysponujemy wszystkimi elementami potrzebnymi do montażu tarczy hamulcowej do piasty koła, czyli nowymi śrubami, klinami i smarami, a także odpowiednimi narzędziami. Szczegółów procedury wymiany tarcz nie będziemy opisywali, ale

musimy przytoczyć jedno z zaleceń specjalistów ZF Aftermarket. Nigdy nie wykorzystuj ponownie używanych klocków hamulcowych!

### Bardzo szeroka oferta

Textar oferuje klocki i okładziny hamulców bębnowych do 100 proc. europejskich pojazdów użytkowych. 70 proc. pojazdów użytkowych w Europie jest fabrycznie wyposażonych w okładziny hamulcowe Textara. Połowa aut użytkowych w Europie, wyposażonych w hamulce tarczowe opuszcza linie produkcyjne z zamontowanymi elementami ciernymi tej marki. Asortyment Textara obejmuje 347 referencji klocków hamulcowych oraz 108 okładzin.

Poza tym Textar ma jedno z najbogatszych na rynku części zamiennych portfolio tarcz do pojazdów użytkowych, obejmujące 108 referencji. Tarcze Textara są produkowane zgodnie ze specyfikacjami oryginalnego wyposażenia, a testy, którym są poddawane, znacznie wykraczają poza wymagania normy ECE-R90.

Dodajmy, że Textar na opracowanie nowego typu okładzin hamulcowych poświęca nawet trzy lata. Zanim trafią one na rynek, w trakcie rozwoju przechodzą rygorystyczne testy. Testy obejmują nawet 300 tys. km przebiegu i 2 tys. godzin badań na stanowisku dynamometrycznym. Nowe okładziny przechodzą też rygorystyczne badania homologacyjne w warunkach rzeczywistych. Tarcze oraz klocki Textara są testowane na zestawach (ciągnik z naczepą) w warunkach drogowych oraz na hamowniach. Dzięki temu producent jest pewny idealnego dopasowania i odpowiednio dobranego współczynnika tarcia.

Dla szukających oszczędności i ekologii Textar proponuje innowacyjne klocki z lekką płytką nośną. Są one lżejsze od standardowych klocków do aut użytkowych, jednocześnie zapewniając taki sam poziom bezpieczeństwa. Stosowanie lekkich klocków może przyczynić się do obniżenia masy nieresorowanych elementów oraz do zmniejszenia zużycia paliwa.

### Zaciski ModulT

Zaciski Haldexa z rodziny ModulT występują w różnych wariantach: 22,5-calowy DBT 22 MD do aut ciężarowych i autobusów oraz DBT 19 LT i DBT 22 LT,

odpowiednio 19,5- i 22,5-calowy do naczep i przyczep. Najmocniejsza wersja w rozmiarze 22,5 generuje 30 kNm maksymalnego momentu hamowania.


Na tle konkurencji zaciski wyróżniają się dwiema cechami. Pierwsza z nich to masa, przykładowo DBT 22 LT w wersji do naczep i przyczep waży ok. 31 kg. Kilka lat temu na rynek wprowadzono zmodernizowany wariant, Generation II. Głównym celem przyświecającym jego projektantom była redukcja wagi w stosunku do Generation I przy zachowaniu tej samej wydajności. Finalnie produkt prezentuje taką samą efektywność hamowania przy wadze zredukowanej do poziomu poniżej 30 kg. Druga rzecz, która wyróżnia zaciski ModulT to konstrukcja jednotłoczkowa. W porównaniu do zacisków dwutłoczkowych zastosowano tutaj tłok o dużo większej średnicy oraz płytkę podstawiającą klocek w kształcie litery T. Zapewnia to równy rozkład nacisków na klocek, dzięki czemu uzyskuje się wysoką efektywność hamowania. Następną zaletą jest wyjątkowo równomierne zużycie klocków wewnętrznych i zewnętrznych dzięki szczególnie dobrze wyważonemu rozkładowi siły mocowania, który zapobiega pęknięciom cieplnym i nierównomiernemu zużyciu, a jednocześnie przyczynia się do optymalnej

siły hamowania. Podwójne łożyska wałeczkowe w mechanizmie dźwigniowym gwarantują niską histerezę i dużą sprawność.

### Lekkie to jest to

Od SAF-Holland dostaliśmy informacje tylko w obcym, niemieckim języku. Nie podejmujemy się tłumaczenia bardzo fachowego, technicznego tekstu, to poza naszymi kompetencjami. Po wrzuceniu do internetowego translatora mamy początek, czyli najważniejszą część informacji. Oto ten początek. Oferując szczególnie lekkie hamulce tarczowe dla 9-tonowego nacisku na oś, SAF-HOLLAND uwzględnia trend zmierzający do zmniejszania masy przyczep i większej wydajności transportu: lekkie, elastyczne hamulce tarczowe 22,5" SBS 2220 H01 i SBS 2220 K0 ważą łącznie z klockami hamulcowymi tylko 30 lub 32 kilogramy. SBS 1918 H0, wyjątkowo lekki, elastyczny hamulec tarczowy do przyczepy 19,5", waży tylko 29 kg i jest używany z lżejszymi tarczami hamulcowymi 19,5".

### Wabco

Oferta tejże marki obejmuje siedem grup (pisownia oryginalna): pneumatyczne hamulce tarczowe, klocki hamulcowe, wirnik, hydrauliczne hamulce tarczowe, hamulce bębnowe, dźwignie rozpieraka, siłowniki hamulca. 



**ena truck**

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

**Ceny od 399 Zł netto za komplet**

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

**Neony SKYLED - bądź widoczny na drodze!**

**I wiele innych produktów...**

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

+48 58 300 96 00

WWW.ENATRUCK.PL

# NADAL PODIUM

Konferencja podsumowująca miniony rok i gala Dealer Roku odbyły się pod koniec lutego w luksusowym hotelu w Rzeszowie. Miejsce nieprzypadkowe, wszak wygrała firma z Podkarpacia, Wanicki Rzeszów.

Nikt nie zamierzał pudrować rzeczywistości. Przez szereg lat była pierwsza pozycja w najcięższej, najważniejszej kategorii ponad 16 ton DMC, obecnie jest trzecia. Konkretnie liczby na konferencji prasowej nie padły, przypomnijmy więc, że w minionym roku DAF zarejestrował w Polsce 5.624 samochody ponad 16 t, co oznaczało spadek o 21,8 proc. i trzecią lokatę na rynku. Słusznie zaznaczył Mariusz Piszczek, dyrektor zarządzający DAF Trucks Polska, że pierwsze miejsce nie jest nikomu dane raz na zawsze i że DAF będzie starał się je odzyskać.

## Nie doszacowali

Artur Sosnowski, menadżer sprzedaży DAF Trucks Polska stwierdził, że drugie półrocze 2023 nie zostało doszacowane. Niepokojące informacje z rynku zaczęły napływać w czerwcu i lipcu – rezygnacje, przesuwanie zakupów. Ponieważ dla polskiej centrali najważniejsze jest bezpieczeństwo dealerów, skala handlu nowymi egzemplarzami została zmniejszona.

W to miejsce wjechały używane DAF-y, co przyznał Michał Dąbrowski, dyrektor zarządzający PACCAR Financial Polska (firma ta zajmuje się finansowaniem i używanymi). Sprzedaż „używek”, rekor-



*Przed hotelem zaparkował sobie elektryczny DAF XD*

dowa, wyniosła 1.483, około 60 proc. z tej liczby to mogłyby być nowe egzemplarze, co zmieniłoby kolejność na podium najcięższego segmentu. DAF dba przede wszystkim o długofalowe relacje, używane to pojazdy tańsze, mniej obciążające finansowo klientów.

## Koszty w górę

2023 okazał się bardzo trudny, przede wszystkim dla klientów DAF-a. Dyrektor Mariusz Piszczek wymienił cały katalog

obiektywnych trudności, z którymi zmagali się przewoźnicy. Generalnie różne koszty poszły w górę, a stawki za transport w dół. Koszty związane z kierowcami dobiły do takiego poziomu, iż niektóre firmy z państwa bałtyckich zrezygnowały z prowadzenia polskich filii, wróciły do siebie. Dopływ kierowców z państw Azji Centralnej został teraz w ogóle zablokowany. Jednak zapotrzebowanie na szoferów jest mniejsze, bo mniej jest operacji transportowych, ale to chwilowa sytuacja.

Na koniec roku swoje dołożyli Niemcy zwiększając opłaty drogowe o ponad 80 proc. Nasz zachodni sąsiad wyrwał się jako pierwszy, ale myto powiązane z emisją dwutlenku węgla niebawem wprowadzą też inne państwa, bo tak stanowią zalecenia Komisji Europejskiej. Nie można oczywiście pominąć delikatnego tematu konkurencji z Ukrainy, która działa wg uproszczonych procedur. I w całej Unii.

## Będzie ofensywa

DAF przygotował szereg inicjatyw na ten rok. Na przykład Efficiency Champion to warty przypominania fakt, że DAF-y, oczy-



*Przybyli dziennikarze z najważniejszych, „ciężarowych” mediów*

wiście nie wszystkie, mieszczą się w klasie 3 pod względem emisji CO<sub>2</sub>, co jeszcze raz udowadnia, że liczy się nie tylko cena zakupu pojazdu. Coraz większą wagę importer DAF-a przywiązuje do podwozi. W programie Ready To Go sprzedano w ub.r. 40 gotowych, zabudowanych pojazdów, w 2023 będzie ich więcej. A na wrześniowych targach IAA Transportation w Hanowerze, poza nowościami produktowymi, będzie dzień polski.

### Elektryczne czy inne?

Nie mogło zabraknąć rytualnego wręcz stwierdzenia, że mamy kompletną gamę elektryków i jesteśmy przygotowani do ich sprzedaży. W ogóle 2024 ma być to być „rok DAF Electric”. Gama przedstawia się następująco: XB Electric, XD Electric, XF Electric, od podwozi dystrybucyjnych po dalekobieżne ciągniki. Zakres DMC rozciąga się od 12 do 42 ton, zakres mocy też wygląda niezłe, 120-350 kW, w powszechnie używanych koniach mechanicznych będzie to 163-476.

Baterijny DAF XB może mieć DMC 12, 16 albo 19 ton. E-Motor MD-1 rozwija 120 kW (163 KM), większy MD-2 190 kW, czyli 258 koni. Akumulatory trakcyjne są zróżnicowane, bo jeden pakiet typu H, dostępny jedynie w najlżejszej konfiguracji, daje 141 kWh, dwa H oczywiście 282 kWh. Istnieje jeszcze pośredni wariant, dwa pakiety C o łącznej pojemności 210 kWh (dwa razy 105 kWh). Z kolei w elektrycznych XD oraz XF pojemność wynosi 315-525 kWh, a więc są stosowane baterie typu C, od trzech do pięciu. Trzeba podkreślić trzy kwestie. Baterie poza przestrzenią między osiami mogą



*Konferencja przebiegała w swobodnej, ale merytorycznej atmosferze*


znajdować się również pod kabiną, w miejscu tradycyjnego, dieslowskiego silnika. Są to baterie LFP (Lithium Ferro Phosphate), litowo-żelazowo-fosforanowe, w najlepszej, dostępnej technologii dla pojazdów użytkowych. Istnieje możliwość ładowania elektrycznych DAF-ów prądem przemiennym AC z mocą do 22 kW.

Dziennikarze podnosili jednak fakt, że trwają, w wielu krajach Unii, strajki rolników, chcących wysadzić w powietrze cały Zielony Ład. Ba, niektórzy managerowie DAF Trucks Polska podróżowali z Warszawy do Rzeszowa dłużej, niż się spodziewali, właśnie z powodu chłopskich blokad. Za chwilę do protestów przeciw kontrowersyjnej – że ujmę to łagodnie – polityce klimatycznej UE mogą dołączyć przewoźnicy. Nie wiadomo, jaki będzie układ sił po czerwcowych wyborach do Parlamentu Europejskiego.

Trzeba przyznać, iż DAF zachowuje zdrowy rozsądek i elastyczność. Pomijając już obecną sytuację, nikt przecież nie wie, jakie paliwo bądź paliwa zdominują w przyszłości ciężarowy transport drogowy. Dlatego zajmuje się różnymi technikami. Już od 2017 r. wszystkie jednostki napędowe DAF-a mogą pracować na HVO (Hydrotreated Vegetable Oil). PACCAR (właściciel DAF-a), Toyota i Shell wspólnie prowadzą prace nad konstrukcjami wodorowymi, z wykorzystaniem ogniwi paliwowych. DAF nie wyklucza również spalania wodoru w silnikach.

### Trzeci raz

Jak wspomniałem, Dealerem Roku (2024) i to trzeci raz został Wanicki Rzeszów, mieszczący się w Trzcianie. Poprzednio konkurs ten oddział Wanickiego wygrywał w latach 2019 i 2021. Przedstawiciele tej firmy, z Bartłomiejem Wanickim na czele, podkreślali, iż to efekt ciężkiej pracy całego zespołu. Położenie na wschodzie kraju oznacza, że trzeba starać się jeszcze bardziej niż w przypadku dealerów i serwisów bliższych zachodniej granicy. Pierwszy raz nie przyznano w konkursie trzeciej nagrody, bo tym razem równorzędnie druga pozycja przypadła Wanickiemu Ustroń i ESA Trucks Polska Konin.

Poza tym na gali po konferencji prasowej uhonorowano Grupę Wanicki za 25 lat współpracy z DAF-em. Kto by przed ćwierć wiekiem spodziewał się, że roczna sprzedaż nowych ciężarówek przez Wanickiego osiągnie poziom 1.200. Sieć serwisów DAF-a to 39 lokalizacji, w br. przybędzie Legnica, a w Siedlcach nastąpi przeprowadzka. 



*Ćwierć wieku Wanickiego z DAF-em, jest co obchodzić*

# BYD ETP 3, CHIŃSKI MIESZCZUCH

TEKST: Jacek Dobkowski  
ZDJĘCIA: T&M

Importerem dostawczych i ciężarowych BYD (Build Your Dreams) jest firma Armatus z rodziny Inter Carsu. Dostawczak ETP 3 to najmniejszy model chińskiej marki.

Bez wątpienia to propozycja do dystrybucji w miastach i w niedalekiej odległości od nich. Bateria 44,9 kWh oferuje, teoretycznie, zasięg 233 km w mieszanym cyklu WLTP oraz 275 km w cyklu miejskim. Już z tej przyczyny dalekie trasy stają się problematyczne. Kolejna sprawa – osiągi, maksymalna 100 km/h na krótkich dystansach jeszcze nie daje powodu do narzekania, ale na drodze ekspresowej na przykład, ściąganie się z tzw. TIR-ami masz zagwarantowane. Żeby nie było, jeździłem też w trasy elektrykiem z mniejszą maksymalną, 80 km/h, było to Renault Master E-Tech electric Furgon L3H2 3500 kg Advance EV52. Przy 90-95 km/h (aby umknąć przed ciężarówkami), „spalanie” podskakuje do 25 kWh/100 km. Zmniejszenie prędkości o kilkanaście km/h,



powoduje spadek zapotrzebowania na energię o kilka kWh. Bardzo ciekawa jest funkcja pokładowego komputera, total AVG electricity consumption, pokazująca średnie zużycie energii od początku użytkowania pojazdu!

W testowym egzemplarzu, z przebiegiem 16 tys. km było to 21,4 kWh. Można przeżyć. Szkoda, że ustawianie poziomu rekuperacji jest możliwe tylko, gdy auto nie porusza się i gdy nie jest ładowane. Żona skomentowała, że w Chinach widocznie są takie korki, że co chwila samochody w nich stoją. Standard i large, są dwa stopnie odzyskiwania energii (energy feedback strenght), wybierane w zestawie wskaźników, za pomocą przycisków na prawym ramieniu kierowcy. Język jest angielski, ewentualnie chiński, jeżeli ktoś czuje się w nim lepiej.

BYD chwali się – i słusznie – że stosuje własne komponenty: baterie, silniki, układy sterowania, półprzewodniki. Bateria BYD Blade w ETP3 jest zaawansowane technologicznie, LiFePO4, litowo-żelazowo-fosforanowa. Jakie z tego korzyści czerpie użytkownik? O trwałości akumulatorów przekonamy



się po latach, teraz muszę przyznać, iż deklarowana przez producenta szybkość ładowania AC 50 kWh jest przekraczana. Również pod koniec „tankowania” auto przyjmuje prąd względnie szybko.

Opis ładowni muszę zacząć od drzwi, bo przesuwane z lewej strony są seryjne. Konkurencja, w różnej maści furgonach, wymaga dopłaty za boczne, lewe. Uczenie się do BYD! Na samym tyle jest unoszona, przeszklona kłapa, jak w kombivanach, hatchbackach czy SUV-ach. Podłogę wyłożono ryflowanym aluminium, a dach... tapicerką, bo istnieją osobowe wersje tego modelu (nie w Polsce). Zawieszenie zostało dostosowane do jazdy z ładunkiem, z tyłu sztywna oś ze wzdłużnymi resorami piórowymi. Ładowność wynosi 780 kg.

Przebiegi przypadają co 20 tys. km albo co 1 rok. Ogólna gwarancja trwa 2 lata do 100.000 km, z tym że na jednostkę napędową 5 lat lub 250 tys. km, na akumulator trakcyjny 5 lat lub aż 500 tys. km. Z kolei na zwykły akumulator 12 V jest 1 rok, do 15 tys. km.



*Kłapa z tyłu – informacja ważna dla operatora widlaka*

BYD ETP3, pięciodrzwiowy, dwumiejscowy furgon, długość 4460 mm, szerokość 1720 mm, wysokość 1875 mm, ładownia 3,5 m sześć., napęd na przód, silnik elektryczny 136 KM, maksymalnie 100 km/h, od 0 do

100 km/h brak danych, pojemność akumulatora 44,9 kWh netto, średnie zużycie energii brak danych, zasięg w cyklu mieszanym WLTP 233 km, cena 135.000 zł netto (166.050 zł brutto).

# ETP3

## Niezawodny elektryczny samochód dostawczy



Zeskanuj i dowiedz się więcej



Miejski zwinny i kompaktowy eVan

Duży zasięg i szybkie ładowanie

Niskie całkowite koszty posiadania

# OPTILOCK™ – STRAŻNIK BEZPIECZEŃSTWA ŁADUNKU

ZF, właściciel marki WABCO, prezentuje wiodący na rynku system blokowania drzwi tylnych i bocznych do pojazdów użytkowych, gwarantujący najwyższy poziom bezpieczeństwa i ochrony ładunku przed kradzieżą.

## SYSTEM OPTILOCK™ STRAŻNIK ŁADUNKU W CIĘŻARÓWCE



*Aby zoptymalizować poziom ochrony pojazdu, system OptiLock™ oferuje bogatą gamę blokad, zarówno mechanicznych, jak i elektronicznych*

**WABCO**

System blokowania OptiLock™ pomaga chronić właścicieli flot przed kradzieżami ładunku, skutkującymi przerwaniem łańcucha dostaw oraz zmianom temperatury wskutek nieupoważnionego otwarcia chłodni lub innej przestrzeni ładunkowej. Do dyspozycji klientów marka WABCO oferuje zarówno warianty mechaniczne, jak i elektroniczne systemu. Niezależnie od modelu, OptiLock™ zapobiega kradzieży lub podmianie towarów, a zablokowanie i odblokowanie zabezpieczeń może odbywać się za pomocą kłódki, jak również elektronicznie za pomocą kodu PIN na klawiaturze lub bezprzewodowo za pośrednictwem telematyki.

Przestępczość związana z kradzieżami ładunków pojazdów użytkowych przybiera różne formy – od pocięcia i rozerwania plan-deki, poprzez uprowadzenie całego transportu, po kradzież przedmiotów z przyczepy stojącej na parkingu, a nawet przejęcie ładunku z pojazdu będącego w ruchu. Międzynarodowe Stowarzyszenie Ochrony Transportu Towarów (TAPA) alarmuje, że w ostatnim roku

w regionie EMEA (Europa, Bliski Wschód i Afryka) nastąpił nienotowany do tej pory wzrost ilości kradzieży. Z odpowiedzią na ten problem wychodzi firma ZF, oferując rozwiązanie OptiLock™ marki WABCO. Aby zoptymalizować poziom ochrony pojazdu, dostawcy usług logistycznych w ramach systemu OptiLock™ mogą skorzystać z bogatej gamy skutecznych blokad, zarówno mechanicznych, jak i elektronicznych.

### **OptiLock™ – zabezpieczenie, któremu możesz zaufać**

Elektroniczny system blokowania drzwi tylnych i bocznych do pojazdów ciężarowych, naczep, przyczep i kontenerów ELB Lock z grupy produktów OptiLock™ to gwarancja najwyższego poziomu bezpieczeństwa i ochrony ładunku przed kradzieżą. Główną zaletą wiodącego rozwiązania marki WABCO jest zapewnienie bezpieczeństwa wszystkim uczestnikom łańcucha dostaw, począwszy od menadżerów zarządzających flotą, aż po kierowców i klientów docelowych. System chroni przed niebezpiecznymi

i szkodliwymi dla przewoźników sytuacjami, w których może dojść do kradzieży, a także zmniejsza ryzyko oszustwa, transportu niezarejestrowanych towarów, czy nieupoważnionych otwarć drzwi pojazdu. Dla właścicieli flot to rozwiązanie gra główną rolę w utrzymaniu prawidłowej logistyki transportowanego ładunku, a także zapobiega zmianom temperatury wskutek nieupoważnionego otwarcia chłodni lub innej przestrzeni ładunkowej.

### **Zabezpieczenia elektroniczne ELB-Lock® - OptiLock™**

Elektroniczny system blokujący ELB-Lock® z grupy OptiLock™ dedykowany jest do drzwi kontenerów, przyczep i naczep i zapewnia wielostopniowe zabezpieczenie przewożonego ładunku oraz dodatkowe funkcje, dzięki którym menedżerowie zarządzający flotą mogą dopasować jego działanie do swoich potrzeb w zakresie ochrony. Rozwiązania te mogą współpracować z urządzeniami telematycznymi, dzięki czemu zapewniają wysoki poziom zaawansowania technologicznego



i zestaw najlepszych zabezpieczeń, będąc przy tym systemem prostym w obsłudze.

To nowoczesne rozwiązanie wykorzystuje zróżnicowane metody otwarcia drzwi pojazdu, połączeń cyfrowych i wielostopniowych poziomów dostępu chronionych zarówno bezprzewodowo za pośrednictwem telematyki, jak i manualnie poprzez kod PIN. Oznacza to stałą kontrolę kolejnych etapów przewożenia ładunku do miejsca przeznaczenia i pewność, że również kierowca przez cały czas dotrzymuje wszystkich niezbędnych procedur podczas transportu. System zabezpieczający ELB-Lock, w odpowiedniej specyfikacji, posiadając akceptację organizacji TAPA, BAT, GDP, umożliwia menadżerom zarządzającym flotą skuteczne zabezpieczenie oraz kontrolowanie dostępu do ładunku w czasie rzeczywistym.

#### Zabezpieczenia mechaniczne OptiLock™

Mechaniczne systemy blokad drzwi dla pojazdów użytkowych są praktyczne i skuteczne. Firmy transportowe mogą wybierać spośród modeli z zamontowaną na stałe kłódką do drzwi skrzydłowych lub



*Elektroniczny system zabezpieczeń chroni pojazd przed kradzieżami, skutkującymi przerwaniem łańcucha dostaw i zmianami temperatury po nieupoważnionym otwarciu chłodni lub innej przestrzeni ładunkowej*

skorzystać z blokad gotowych do montażu na drążkach pionowych drzwi. Wśród nich znajdują się zamki ze stali nierdzewnej, które mogą być przykręcone do drzwi przyczepy i skutecznie zabezpieczają przed rozwierceniem lub przecięciem. Mechaniczne systemy blokujące są skutecznym rozwiązaniem, które jest jednocześnie łatwe w montażu i dopasowane do różnych rodzajów drzwi. W gamie blokad mechanicznych znajdują się również

urządzenia zapobiegające kradzieży z parkingu całego pojazdu, tzn. przyczepy z dyszlem, naczepy czy górnej zabudowy BDF.

Więcej informacji na temat systemów zabezpieczających z gamy OptiLock™ można znaleźć na stronie internetowej ZF oraz u przedstawicieli firmy, zajmujących się marką WABCO.



**wesob**<sup>®</sup>  
Producent marki **WECOM**<sup>®</sup>

- ▶ Zestawy przestrzenne
- ▶ Zabudowy stałe
- ▶ Systemy wymienne BDF

**OVER 25 YEARS**  
EXPERIENCE

**Wesob Sp. z o.o.**  
ul. Ks. Londzina 65, 43-246 Strumień

**Tel. +48 (33) 857 14 93**  
sekretariat@wesob.com.pl

**wesob.com.pl**

# SOLARIS NA FALI

W 2023 roku Solaris Bus & Coach sprzedał łącznie 1456 pojazdów. Przychody autobusowego potentata, mającego swą siedzibę główną w podpoznańskim Bolechowie wyniosły 819 milionów euro, co oznacza wzrost o niemal jedną piątą w porównaniu z rokiem poprzednim.

W 2023 roku Solaris dostarczył swoje produkty do klientów z siedemnastu krajów Europy. Głównymi odbiorcami byli przewoźnicy z Polski, Hiszpanii, Włoch, Norwegii, Niemiec, Czech, Rumunii i Węgier. Podjęto również strategiczną decyzję wejścia z marką na rynki Ameryki Północnej. Oferta producenta dedykowana na tamtejsze rynki obejmuje wyłącznie pojazdy zeroemisyjne. Pierwszym krokiem do realizacji tego celu były testy trolejbusu Trollino 12 w Kanadzie, a pojazdy mają być dostępne dla odbiorców amerykańskich za ok. dwa lata.

## Dominacja bezemisyjnych

Spośród wszystkich dostarczonych w ubr. pojazdów marki Solaris, 690 sztuk stanowiły autobusy elektryczne, a producent ponownie został liderem europejskiej elektromobilności. Autobusy elektryczne, wodorowe, trolejbusy i autobusy hybrydowe, po raz pierwszy w historii firmy stanowiły ponad 80 proc. wszystkich wyprodukowanych pojazdów (firma zajęła pierwsze miejsce na rynku autobusów zeroemisyjnych w 2023 r. z udziałem w rynku wynoszącym 15,2 proc.). Producent zwraca również uwagę na dużą liczbę sprzedanych pojazdów z napędem wodorowym. Do końca 2023 r. Solaris dostarczył na rynek łącznie 180 takich autobusów, umacniając pozycję europejskiego lidera w tym segmencie. – *Fakt, że 44,5 proc.*



*Niemal połowa wszystkich dostarczonych autobusów wodorowych w Europie pochodzi od Solarisa*

*wszystkich zarejestrowanych w Europie autobusów wodorowych w 2023 r. stanowiły pojazdy marki Solaris świadczy o dominacji firmy w tym obszarze. Do końca 2023 r. firma zarejestrowała zamówienia na 535 pojazdów wodorowych, z terminem realizacji w latach 2024–2026, a Solaris uruchomił nową halę dedykowaną produkcji pojazdów wodorowych – podkreśla Mateusz Figaszewski, E-mobility Development & Market Intelligence Director.*

## Długa lista kontraktów

Od wielu lat autobusy i trolejbusy rodem z Bolechowa kursują po ulicach miast

ponad trzydziestu europejskich, azjatyckich i afrykańskich krajów. W ubr. Solaris Bus & Coach podpisał szereg nowych kontraktów. Wśród kluczowych jest dostawa 183 przegubowych autobusów elektrycznych Urbino do Oslo, 98 „elektryków” do Cagliari w Włoszech, czy 50 przegubowych „jammików” na prąd dla Berlina.

Aż 130 autobusów wodorowych Solarisa trafi w najbliższych latach do włoskiej Bolonii (największe dotychczasowe jednorazowe zamówienie na pojazdy wodorowe w Europie), a 90 pojazdów z tego rodzaju napędem wyjedzie na ulice Wenecji.

O wodorowe Solarisy wzbogacą się również floty przewoźników w Barcelonie, a także niemieckich miastach: Frankfurtu, Rostoku, Duisburgu i Köln.

Generalnie rzecz biorąc, zdecydowana większość kontraktów realizowanych dla zachodnioeuropejskich odbiorców w 2023 r. dotyczyła właśnie dostaw pojazdów z całkowicie zeroemisyjnym lub niskoemisyjnym napędem. Tam ma być też w bieżącym roku.

### „Elektryk” nowej generacji


Solaris Bus & Coach systematycznie modyfikuje swą rynkową ofertę dostosowując ją do aktualnego popytu. W październiku ubr. podczas targów Busworld w Brukseli zaprezentowano nową wersję autobusu elektrycznego, zbudowaną w oparciu o zmienioną architekturę układu napędowego. Wyeliminowano konwencjonalną wieżę silnika. Zamiast niej pojazd posiada modułowy układ napędowy z komponentami umieszczonymi na dachu i z tyłu. Po raz pierwszy użyto także baterie nowej generacji (wszystkie zlokalizowane na dachu pojazdu), oferujące zasięg

600 km na jednym ładowaniu. Rozwiązanie to z jednej strony ma maksymalizować pojemność pasażerską, a z drugiej ułatwiać serwisowanie.

Niedawno, do modelu przegubowego dołączyła, analogicznie konstrukcyjnie wersja 12-metrowa autobusu. Premiera pojazdu

*Solaris produkuje nie tylko autobusy, ale też trolejbusy*



odbyła się podczas targów Mobility Move w Berlinie. Zarówno nowe Urbino 12 electric, jak i wersja przegubowa tego modelu, spełniają wszystkie normy bezpieczeństwa, w tym również wymogi GSR2 oraz cyberbezpieczeństwa, które zaczną obowiązywać nowo rejestrowane pojazdy od lipca 2024 r. 



## Ochrona Twojego pojazdu w każdych warunkach

### Gulf Superfleet Professional ECON 5W-30

#### Niższe koszty dla Twojej firmy:

- Zapewnia o 1,2% wyższą oszczędność paliwa
- Dłuższe przebiegi pomiędzy wymianami
- Obniża koszty utrzymania pojazdu



[polska.gulfoilltd.com](http://polska.gulfoilltd.com)

# BADAMY PERSPEKTYWY

Elektryczne dostawczaki są w Polsce w ciągłej sprzedaży, ale na razie zainteresowanie rynku wygląda na skromne. W przyszłości może się to jednak zmienić, wszystko przed nimi. Oczywiście.

Z prawem jazdy kategorii B można prowadzić samochód elektryczny, przykładowo dostawczy, o dopuszczalnej masie całkowitej do 4.250 kg, przepisy na to zezwalają. Takich nowych pojazdów w 2023 r. zarejestrowano w Polsce 2.493, z tego 2.450 do 3,5 tony, natomiast 43 do 4,25 tony. Nie było żadnej rejestracji dostawczego z napędem wodorowym, czyli z ogniwem paliwowym wytwarzającym energię elektryczną. Na ten wiekopomny fakt czekamy. Procentowo udział elektryków jeszcze nie osiągnął 4 proc., mało. Warto jednak podkreślić wyraźne prowadzenie Forda w statystyce pierwszych rejestracji BEV (Battery Electric Vehicle). 833 sztuki na 9.156 Fordów ogółem to już ponad 9 proc., udział na który nie można machnąć ręką. Druga refleksja taka, że kolejność w elektrykach przedstawia się zupełnie inaczej niż we wszystkich dostawczych. Tylko jedna marka zajęła tą samą pozycję, Citroen, akurat 10. Rynkowy lider, Renault, znalazł się tuż przed Citroenem, a więc na 9. Wśród czołowych marek jest też dopiero zdobywająca nasz rynek, mianowicie Maxus – 7. lokata ze 105 autami.

## Nie tylko ostatnia mila

Eksperti nowej, niemieckiej marki Quantron słusznie zaznaczają, że elektryczne potrzebują jeszcze czasu, by móc w 100 proc. zastąpić samochody spalinowe we wszystkich obszarach transportu. Jeszcze wiele lat pozostaną droższe od swoich spalinowych odpowiedników, co będzie stanowiło poważną barierę dla klientów.

Istnieją jednak obszary, w których elektryki z powodzeniem są w stanie zastąpić



te z napędem konwencjonalnym, najbardziej perspektywiczne to dostawy ostatniej mili i usługi komunalne. Dostawy ostatniej mili, gdzie oczekiwane są przejazdy ciche i bezemisyjne, to idealne miejsce dla samochodów BEV. Dostawy towarów do sklepów, dostawy kurierskie na terenie metropolii (ściśle centra miast) to optymalne zastosowanie samochodów dostawczych z alternatywnym, bezemisyjnym napędem. Z kolei usługi komunalne charakteryzują się ograniczonym obszarem działania, co sprzyja stosowaniu cichych pojazdów BEV o zasięgu do 400 km.

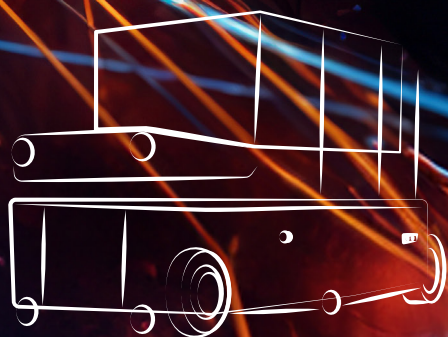
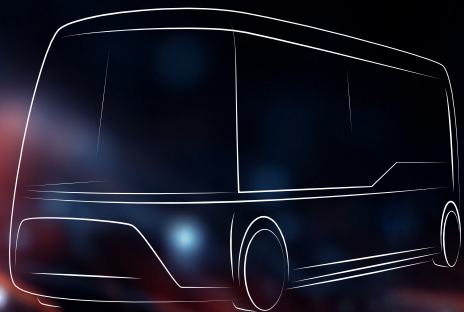
– *Miasta i ich przedmieścia posiadają najlepiej rozwiniętą infrastrukturę ładowania – dorzuca Tomasz Żyśko, menedżer produktu van, MAN Truck & Bus Polska. – Wprowadzanie stref czystego transportu będzie sprzyjało wykorzystaniu elektrycznych pojazdów dostawczych.*

Janusz Chodyła, attache prasowy Renault Polska, wylicza przykładowe branże już korzystające z dostawczych BEV.

A więc usługi kurierskie – praca na krótkich dystansach w obszarach miejskich; logistyka i transport – trasy krótko- i średniodystansowe, z centrum dystrybucyjnego do centrum miasta; sklepy spożywcze, detaliczne, e-commerce – dostarczanie zakupów klientom, floty korporacyjne (trasy krótko- i średniodystansowe). Do tego obsługa serwisowa, naprawcza, usługodawcy, czyli przewóz narzędzi, sprzętu serwisowego, materiałów niezbędnych do obsługi i reperacji różnych urządzeń.

Product manager w Mercedes-Benz Vans Polska, Adam Dutkowski dodaje piekarnie, cukiernie, usługi budowlane, transport leków, przewóz osób. A na moje twierdzenie, że zasięg elektryków pozostaje wciąż taki sobie, podaje, iż nowy eSprinter w cyklu miejskim WLTP może przejechać do 530 km. Dobrze.

– *Dróg do dekarbonizacji widzimy w Iveco kilka, jedną z nich jest elektromobilność – realistycznie patrzy Jacek Nowakow-*



## **HVH wysokonapięciowe ogrzewania elektryczne**

Innowacyjna technologia warstwy grzewczej, krótki czas nagrzewania, kompaktowe rozmiary, precyzyjna kontrola, najwyższa wydajność - oto nowa generacja HVH dla pojazdów elektrycznych. Więcej - po zeskanowaniu kodu QR.



**Iveco Daily popularne jest, a co będzie z eDaily?**



A dla przedsiębiorców posiadających własną instalację fotowoltaiczną, ładowanie może być niemalże bezkosztowe.

Eksperti innych marek kierują uwagę na korzyści z ładowarek zainstalowanych w bazach firm. Ładowanie odbywa się zwykle po godzinach pracy, przy wykorzystaniu tańszych taryf nocnych. Dodatkowo, mając więcej czasu, można stosować mniejsze moce ładowania lub używać przyłącza trójfazowego – oba rozwiązania wydłużają trwałość baterii. Święta prawda, ale własne ładowarki to przecież kolejny i niemący wydatek. Można też robić tak jak Iveco, mówi Jacek Nowakowski:

– *W proces zakupu włączamy naszego partnera energetycznego, firmę ChargeIn, która znajduje optymalne rozwiązania dla każdego klienta i przygotowuje plan obejmujący kompleksowe rozwiązanie ładowania dla pojazdów elektrycznych w danej firmie. Dostarczamy klientowi nie tylko pojazd, co kompleksowe, elektryczne rozwiązanie transportowe.*

W salonach Renault przy zamawianiu nowego samochodu elektrycznego można uzyskać również ofertę na stację ładowania (wall-box) wraz z jej instalacją, aby móc codziennie korzystać z w pełni naładowanego akumulatora trakcyjnego. Oferta obejmuje: audyt instalacji elektrycznej pod kątem możliwości zainstalowania konkretnego modelu ładowarki, wybór najbardziej odpowiedniej lokalizacji, wykonanie okablowania, montaż ładowarki wraz z odpowiednimi zabezpieczeniami oraz testy funkcjonalności. Zapewniony jest również serwis gwarancyjny i pogwarancyjny ładowarki.

ski, manager ds. rozwoju biznesu napędów alternatywnych, Iveco Poland & Ukraine.

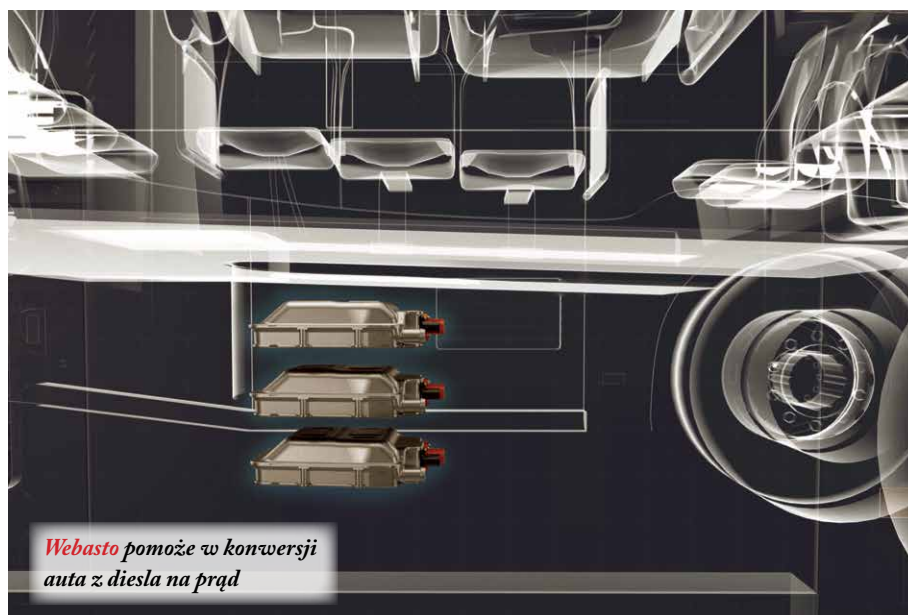
– *Firmy realizujące dostawy ostatniej mili mają świadomość, że wraz z wdrożeniem stref niski- i zeroemisyjnych transport tam będzie mógł być realizowany tylko pojazdami dostosowanymi do wymagań obowiązujących w tych strefach. My też o tym wiemy, czego najlepszym przykładem jest nasz elektryczny bliźniak popularnego i cenionego Daily, elektryczny pojazd dostawczy Iveco eDaily. Co istotne, eDaily oferuje dziś pełną gamę pojazdów od 3,5 do 7,2 tony, zarówno furgony, jak i podwozia do zabudowy. Mielśmy okazję zaprezentować niedawno pierwszy w Polsce egzemplarz eDaily z zabudową chłodniczą oraz elektrycznym i bezemisyjnym agregatem TT-Thermo King.*

Michał Maske, marketing manager RSA Polska, importera Maxusów, zwraca uwagę, iż w porównaniu do reszty Europy dofinansowanie z rządowego programu „Mój elektryk” dla tego segmentu samochodów jest bardzo wysokie. Dodatkowe benefity, którymi może cieszyć się kierowca i które przekładają się na czas spędzony w podróży, to możliwość poruszania się buspasami oraz bezpłatne parkowanie. Nie bez znaczenia jest też nieporównywalnie mniejszy zakres obsługi eksploatacyjnej i mniejszy koszt przeglądów okresowych. Oczywiście, elektryki znacznie lepiej odnajdują się nie przy transporcie krajowym lub międzynarodowym, a w środowisku miejskim i podmiejskim.

Pojazdy Maxus oferują nawet do 370 km zasięgu, co pozwala na realizowanie dostaw i transport towarów nawet bez konieczności codziennego ładowania.

### A gdzie „tankować”?

Właśnie – ładowanie. Sieć publicznych ładowarek jest nieliczna, prąd w nich drogi i punkty znajdują się często w zupełnie innych miejscach niż stacje tradycyjnych paliw. Koszty energii można znacząco obniżyć, jeżeli importer oferuje takie karty jak Mercedes me Charge. Wprowadzenie własnej karty planuje RSA, czyli Maxus. Sposobem na niższe koszty jest również zakup abonamentu w sieci ładowania, o ile jest oferowany.



**Webasto pomoże w konwersji auta z diesla na prąd**

Na zakończenie tej kwestii warto zacytować zdania z maila od Quantron Polska. „To czy klient powinien utrzymywać własną infrastrukturę czy korzystać z tej dostępnej publicznie jest indywidualną kwestią i powinno wynikać z analizy potrzeb uwzględniającej realia biznesowe, skalkulowanej na kilka kolejnych lat.”

### I jeszcze TCO

Dla każdego przewoźnika czy firmy mającej jakikolwiek zewnętrzny transport bardzo istotne są całkowite koszty posiadania, TCO, Total Cost of Ownership. Przedstawiciel żadnej z sześciu marek aut nie odpowiedział wprost, jak wygląda TCO przy uwzględnieniu wymiany baterii. Musi więc wyglądać kiepsko, albo brakuje jeszcze wiarygodnych danych. Jak napisał Adam Dutkowski z Mercedesa, „nie mamy informacji na temat regeneracji/kosztów wymiany po 8 latach (...)”. Otrzymaliśmy od różnych marek zapewnienia o 8 latach gwarancji na baterię, ale co potem?

MAN i Renault wspominają o możliwości regeneracji baterii. Tomasz Żyśko z MAN-a informuje, że proces regeneracji polega na kontroli parametrów poszczególnych ogniw i wymianie tych, które utraciły swoje właściwości z upływem czasu. Janusz Chodyła z Renault chwali się – i słusznie – tym, że w Polsce, w Zabrze, na Górnym Śląsku, mieści się jedyny Zakład Naprawy Akumulatorów Trakcyjnych Renault w tej części Europy. Naprawiane są tutaj akumulatory z Polski, Estonii, Litwy, Łotwy, Czech, Słowacji, Węgier.

I jeszcze podejście do tematu Quantrona, niewątpliwie interesujące. Otóż zdaniem specjalistów tej marki, kwestią otwartą pozostaje jaki czas użytkowania samochodu bierze pod uwagę klient. Nikt w przypadku nowych aut o napędzie spalinowym nie bierze pod

**Mercedes, gracz numer 2 na rynku dostawczych BEV**



uwagę wymiany silnika czy skrzyni biegów. Z tego też powodu Quantron nie liczy TCO dla swoich klientów z uwzględnieniem wymiany baterii. Ot co.

### Trzy propozycje Webasto

Ta doskonale znana firma nie wytwarza aut na prąd i raczej nie zamierza, ale oferuje pomoc przy elektryfikacji pojazdów. Dla pojazdów użytkowych, w tym dostawczych, zaprojektowała zestaw baterii CV Standard. Odnacza się on wydajnym chłodzeniem cieczą. Pojemność pojedynczego pakietu wynosi 35 kWh.

Z kolei VIB (Vehicle Interface Box) to interfejs między systemem baterii a pojazdem, w jednej, solidnej obudowie. Umożliwia skalowalność baterii, czyli podłączenie do 10 pakietów CV Standard. Może pracować pod napięciem 800 V, a także istnieje możliwość ładowania prądem zmiennym.

Uniwersalny, elektryczny moduł zarządzania temperaturą baterii to eBTM 2.0. Zapewnia optymalne chłodzenie wodą zestawów baterii oraz idealną wydajność ogniw przez długi czas. Moc chłodząca wynosi 8 kW, moc grzewcza 10 kW. Warto podkreślić, przy każdym z tych trzech urządzeń Webasto wprowadziło w życie zasadę plug-and-play, czyli podłącz i jedź.

### Marki nowych, elektrycznych aut dostawczych do 4,25 t DMC w 2023 r.

Marka	Liczba
1. Ford	833
2. Mercedes-Benz	430
3. Volkswagen	237
4. Opel	229
5. Toyota	148
6. Peugeot	124
7. Maxus	105
8. Fiat	86
9. Renault	71
10. Citroen	56
<b>Czołówka ogółem</b>	<b>2.319</b>
<b>Rynek ogółem</b>	<b>2.493</b>

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

Marka	Liczba
1. Renault	13.380
2. Ford	9.156
3. Fiat	7.418
4. Toyota	6.826
5. Volkswagen	5.788
6. Mercedes-Benz	5.703
7. Iveco	5.682
8. Opel	3.054
9. Peugeot	2.034
10. Citroen	1.777
<b>Rynek ogółem</b>	<b>64.522</b>

**Każde Renault może być na prąd: Trafic, nowy Master, Kangoo**



Źródło: PZPM na podstawie CEP (Centralnej Ewidencji Pojazdów)

# PO PROSTU POTRZEBNE

Karty paliwowe od dziesięcioleci są niezbędnym narzędziem dla firm posiadających floty pojazdów. Ich podstawową funkcją i główną zaletą jest umożliwianie bezgotówkowego przetwarzania zakupów paliwa oraz innych usług i produktów niezbędnych do zapewnienia mobilności pojazdów.

**K**rótką i bardzo trafną charakterystykę otrzymaliśmy od Michała Gwiaździńskiego, General Managera Fleet & Mobility Poland w UTA Edenred. „Korzystanie z kart paliwowych to nie tylko wygoda dla kierowcy, to również inne benefity i znacznie prostsza administracja oraz rozliczanie kosztów generowanych przez flotę, co ułatwia zadanie menedżerom flot czy firmowej księgowości. Klient otrzymuje przejrzyste, zbiorcze faktury zawierające wszystkie transakcje dokonane z użyciem karty lub urzędzeń do regulowania opłat drogowych.”

UTA Card to nie tylko bezgotówkowe tankowania – dodaje Michał Gwiaździński. – *Korzystanie z karty niesie ze sobą szereg innych korzyści, obejmują one: wygodną obsługę opłat drogowych w wielu krajach europejskich z wykorzystaniem nowoczesnych, interopecyjnych urzędzeń pokładowych takich jak UTA One® i UTA One® next, bezproblemowy zwrot zagranicznego podatku VAT i podatku akcyzowego oraz inne usługi związane z pojazdami, które łączymy w ramach UTA Plus Service, takie jak usługi warsztatowe, mycie i czyszczenie pojazdów, serwis oponiarski, także rezerwacje promów i parkingów czy usługi związane z awariami i holowaniem. Jeśli karty, tak jak UTA Card są połączone z internetowym narzędziem administracyjnym, menedżer floty ma stały dostęp do strefy klienta, gdzie udostępniane są informacje o transakcjach i poszczególnych przejazdach po drogach płatnych, a także niezbędne do weryfikacji wydatków raporty. Do dyspozycji klientów są rozwiązania telematyczne towarzyszące urzędzeniom do poboru opłat drogowych oraz profesjonalne doradztwo.*

Jak podkreśla Michał Niemiec, CRT sales manager w Shell Polska, klienci poszukujący karty paliwowej oczekują przede wszystkim wygodnego narzędzia, które pozwoli im oszczędzić czas, zmniejszyć koszty i oczywiście będzie w pełni bezpieczne. Szczególnie istotne, z perspektywy firm



transportowych, są wsparcie w zarządzaniu flotą oraz kontrola wydatków.

– *W Shell widzimy, że wymagania menedżerów flot i kierowców rosną, dlatego karty paliwowe muszą oferować więcej niż tylko możliwość płatności za paliwo – uważa Michał Niemiec. – Stawiamy na kompleksowy rozwój naszej oferty. Jeśli chodzi o nowości, to coraz więcej firm szuka sposobów na dekarbonizację floty. Takim klientom oferujemy specjalną kartę, Shell LNG Card. Uprawnia ona do korzystania z sieci stacji Shell LNG. W Polsce to sześć lokalizacji – w Bielanach Wrocławskich, Świecku, Piotrkowie Trybunalskim, Hłowej, Jędrzychowicach, Wrześni. Na marzec planowane jest otwarcie kolejnej stacji Shell LNG, w Gliwicach. Europejska sieć to blisko 70 stacji.*

## Po kraju

Oferta BP jest dostosowana do potrzeb klientów. W dalszej części artykułu opisujemy międzynarodową kartę BP + Aral, teraz kilka zdań o krajowej karcie BP Plus. To doskonale rozwiązanie dla firm bez względu na wielkość floty czy typ pojazdów. Akceptowana na ponad 900 stacjach BP i Circle K w Polsce umożliwia bezgotówkowe płatności za usługi, produkty, tankowanie paliwa oraz

przejazdy płatnymi odcinkami autostrad. Użytkownicy mogą liczyć na korzystne zniżki na paliwo BP z dodatkiem technologii Active, usługi myjni, płyny do spryskiwaczy oraz AdBlue. Elektroniczny system akceptacji kart w sieci Routex gwarantuje bezpieczeństwo na najwyższym poziomie. Karta oferuje również funkcję szybkiego powiadomiania o jej użyciu oraz możliwość definiowania limitów kwotowych, czasowych i produktowych, zarówno na poziomie całej firmy, jak i indywidualnych kart. W skrócie – efektywne zarządzanie finansami i optymalizacja kosztów operacyjnych.

## Różne propozycje

Orlen, nasz petrochemiczny potentat przedstawia szeroką ofertę, dostosowaną do wymagań i oczekiwań danej firmy – jej wielkości, ilości i rodzajów pojazdów, profilu działalności, także ilości tankowanego paliwa. Orlen nie zapomina o małych przedsiębiorstwach, dla nich bardzo interesującym rozwiązaniem jest karta Mikroflota. Działa ona na wszystkich stacjach Orlenu w Polsce, Niemczech, Czechach, na Litwie. Wszystkie płatności za paliwo, towary i usługi można zrealizować bezgotówkowo za pomocą karty



**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.

Mikroflota lub e-karty w aplikacji mFlota. Korzyści płynące z używania karty to elektroniczne faktury, dostęp do portalu i pełna kontrola wydatków w trybie online, odroczone płatności i szereg usług dodatkowych, takich jak Videotolling, MobiParking, serwis mechaniczny.

Z kolei IDS ma ciekawy i coraz popularniejszy na polskim rynku system VASP, Value Added Service Provider, dla firm spedycyjnych, który umożliwia rozliczanie kosztów zakupu paliwa swoich podwykonawców (firm transportowych) z opłatami za fracht. Zwalnia to firmy transportowe z konieczności posiadania limitu kredytowego lub depozytu.

– Wprowadziliśmy do użytku bezpieczne rozwiązanie umożliwiające rozliczenie tankowania z użyciem kodów QR, dostosowane do potrzeb przewoźników posiadających zaplecze informatyczne – mówi Robert Kapica, dyrektor biura klientów flotowych MOL Polska. – Ta funkcjonalność pozwala na sprawną obsługę pojazdów wykonujących prace przewozowe w oddaleniu od macierzystej bazy, odciążając zarządzających flotą z prozaicznej, ale czasochłonnej czynności, jaką jest dystrybucja kart do kierowców.

## Bezpieczeństwo!

AS24 kładzie duży nacisk na bezpieczeństwo kart. Filip Mikosz, manager ds. rozwoju biznesu oraz sprzedaży, region centralny informuje, że możliwości karty zostały rozszerzone o samodzielne blokowanie stacji przez klientów. Klienci mogą dokładnie ustalić siatkę stacji dostępnych dla kierowców, co pozwala ograniczyć nieuprawnione użycie karty. Dodatkowo, w sytuacjach awaryjnych, mogą generować w panelu klienta na stronie internetowej, kody ręcznego tankowania. Dzięki temu możliwe jest zatankowanie bez użycia karty.

– Zauważalnym trendem na rynku jest kwestia podnoszenia bezpieczeństwa transakcji kart paliwowych przez dostawców – komentuje Tomasz Góralewicz, national sales manager, Grupa Eurowag. – To trend, który pojawił się jako odpowiedź na oszustwa, które nadal są. Z tego względu pracujemy nad rozwiązaniami antyfraudowymi, z których klienci Eurovag mogą korzystać bezpłatnie. Jednym z nich jest funkcja Card Lock, która oznacza, że karta pali-

wowa jest zablokowana przez większość czasu. Gdy kierowca chce zatankować, wysyła najpierw SMS-a za pomocą swojego telefonu komórkowego, a dzięki temu dana karta paliwowa otwiera się na 30 minut. Tylko wtedy kierowca może obciążyć nową transakcją swoją kartę paliwową. Po upływie tego czasu karta paliwowa kierowcy ponownie się zablokuje, a dzięki takiemu zabezpieczeniu ryzyko nieuprawnionego jej wykorzystania spada prawie do zera. Warto zaznaczyć, że nie jest to jedyny sposób zabezpieczenia naszych kart. W przypadku, gdy pojazdy są wyposażone w nasze urządzenie EVA, czyli narzędzie służące z jednej strony do opłat drogowych w standardzie EETS, a z drugiej posiadające funkcje telematyczne, można również uruchomić funkcję Fuel Guard. Jeśli jest ona włączona, a kierowca chce zatankować, to następuje weryfikacja miejsca tankowania z bieżącą lokalizacją pojazdu. Jeśli lokalizacja stacji paliw jest inna niż położenie ciężarówki, to dana transakcja nie zostanie przeprowadzona, co stanowi skuteczne zabezpieczenie przed nieautoryzowanym zakupem paliwa.

Secure E-Box, to system, w którym firma E100 również połączyła rozwiązania antyfraudowe i telematyczne. Secure E-Box działa w oparciu o urządzenie pokładowe (OBU) oraz współrzędne GPS stacji, w której kierowca zamierza zapłacić za paliwo. System przetwarza dane geolokalizacyjne OBU i stacji paliw. Jeśli w momencie żądania autoryzacji, dane te nie pokrywają się, transakcja automatycznie jest blokowana. Secure

E-Box jest niewidzialną tarczą firmy transportowej, która chroni przed nieautoryzowanym użyciem karty paliwowej 24 godziny na dobę, całkowicie bezobsługowo. W listopadzie 2023 została dodana do systemu nowa funkcjonalność – użytkownicy Secure E-Box mogą również na bieżąco monitorować swoją flotę w czasie rzeczywistym. Klienci korzystający z Secure E-Box jednym kliknięciem myszki mogą włączyć monitorowanie swoich pojazdów z poziomu panelu klienta.

– Rozwiązanie, które do tej pory zarezerwowane było dla zaawansowanych i dość drogich rozwiązań telematycznych, możemy oferować dosłownie w cenie kubka kawy na stacji paliw – zachwala Małgorzata Malewicz, kierownik marketingu w E100. – Jesteśmy tak pewni skuteczności Secure E-Box, że w przypadku kradzieży paliwa przy włączonej usłudze, gwarantujemy całkowite pokrycie kosztów skradzionego paliwa. Secure E-Box wraz z nową funkcjonalnością umożliwiającą monitorowanie pojazdów w czasie rzeczywistym działa w 36 krajach Europy, przez 24 godziny na dobę. Od momentu uruchomienia systemu u klientów, którzy zdecydowali się go używać, nie zdarzyła się kradzież paliwa przy użyciu karty paliwowej. System zablokował wszystkie próby wyludzeń.

## Internet rzecz też

Daleko poza samo tankowanie wykraczają propozycje DKV. Opowiada Anna Biekionis, country manager DKV Mobility Poland: – Oferujemy rozwiązania od mobil-

nych płatności APP & Go czyli rozliczenia bez fizycznego użycia karty, poprzez zwroty podatków do zaawansowanej aplikacji mobilnej oferującej największą w Europie sieć tankowania samochodów osobowych i ciężarowych oraz ładowania pojazdów elektrycznych. Oferujemy naszym klientom zaawansowane rozwiązania jak Aystent Logistyki DKV Live stanowiący element wsparcia w obszarze kontroli i analizy wykorzystania dostępnego potencjału możliwości transportowych floty klienta. Rozbudowujemy narzędzia analiz i raportowania bazując na najnowocześniejszych rozwiązaniach z obszaru internetu rzeczy, chcąc być jednocześnie liderem rynkowym w zakresie narzędzi służących wyzwaniom logistyki 4.0, a także w sposób świadomy oddziaływać na ochronę środowiska poprzez wsparcie elektromobilności i dostępu do paliw alternatywnych.

### Jeszcze bardziej cyfrowo

Chociaż fizyczna karta paliwowa pozostanie sprawdzonym i przetestowanym instrumentem na rynku jeszcze przez jakiś czas, jej rozwój zmierza w kierunku rozwiązań cyfrowych. UTA Edenred wdrożyła już cyfrową wersję karty paliwowej – aplikację UTA EasyFuel®, która pozwala na realizowanie transakcji tankowania za pośrednictwem smartfona i niebawem będzie dostępna również na rynku polskim. Rozwiązania cy-

frowe oferują jeszcze wyższy poziom bezpieczeństwa i wygody, a także otwierają dalsze możliwości, takie jak programy lojalnościowe dla klientów lub ukierunkowana komunikacja dostawcy karty paliwowej z kierowcą.

– *Przyszłość zarządzania flotą to automatyzacja i integracja danych* – zaznacza Michał Niemiec z Shella. – *Dlatego dla firm transportowych, które chcą optymalizować zarządzanie flotą, przygotowaliśmy Shell API. Narzędzie to umożliwia bieżącą integrację usług Shell Card z systemami klienta, tworząc jeden zintegrowany system, bez konieczności manualnego wprowadzania danych. Shell API umożliwia zarządzanie kartami paliwowymi Shell z poziomu własnego systemu, a także gwarantuje dostęp do danych transakcyjnych, co zapewnia kontrolę nad kosztami operacyjnymi.*

Zdaniem Anny Biekionis z DKV kształtujące się trendy wskazują na stopniowe zastępowanie tradycyjnych kart innowacyjnymi pomysłami. Możemy spodziewać się dalszego rozwoju takich rozwiązań, które mogą umożliwić płatności za paliwo, prąd czy wodór bez konieczności posiadania fizycznej karty. Ponadto rozwój pojazdów elektrycznych czy wodorowych wpływa na rozwój infrastruktury do ładowania. Możemy przewidywać, iż w przyszłości płatności za paliwo lub energię mogą być bardziej związa-

ne z konkretnym pojazdem niż z tradycyjną kartą płatniczą.

– *Przyszłość kart to cyfryzacja i poszerzenie palety usług, za które można zapłacić kartą* – konkluduje Małgorzata Malewicz z E100. – *Nowoczesna karta paliwowa będzie otwierała cyfrowy świat w transporcie. Digitalizacja w transporcie w zasadzie już się dzieje, a my jako firma mamy ambicję nadawać ton w tym procesie, ale też być wiarygodnym, rzetelnym partnerem dla klientów. Zapraszamy do tej podróży w przyszłość oferując nasze wsparcie dla każdego klienta. To jest nasz cel – dostarczyć zaawansowane technologicznie i nowoczesne produkty, autorskie i innowacyjne, firmom transportowym na każdym etapie ich rozwoju.*

Robert Kapica (MOL) podsumowuje to w trzech punktach. Wirtualizacja karty, przeniesienie jej do aplikacji, integracja z systemami stosowanymi przez przewoźników będą wyzwaniami, z jakimi firma oferująca karty dla nowoczesnych flot będzie musiała się zmierzyć. I jeszcze zmiany wynikające z polityki klimatycznej – pojawiają się nowe paliwa, nowe źródła zasilania. Abstrahując od tempa tych zmian i dostępności tak taboru, jak punktów jego ładowania czy tankowania, karta przyszłości musi mieć możliwość obsłużenia elektrycznych ładowarek czy punktów tankowania wodoru.

## CHARAKTERYSTYKI POPULARNYCH KART

### ARIS

Od Portugalii do Chin Aris oferuje tankowanie, opłaty drogowe i inne usługi, np. myjnię. Oferuje również opłaty drogowe, tunele, promy w Europie, Turcji oraz Kazachstanie, jedno urządzenie na kilkanaście państw. Kolejne cechy to: indywidualne warunki oraz osobisty doradca, terminy płatności do 30 dni, elastyczny system rabatów w Europie, całodobowa linia help-line, fakturowanie netto, zwrot VAT-u, zwrot akcyzy, aplikacja mobilna na telefon.



### BP

Karta paliwowa BP + Aral to znakomite rozwiązanie dla wszystkich rodzajów flot samochodowych poruszających się po Europie. Umożliwia bezgotówkowe regulowanie opłat za wybrane produkty i usługi na ponad 24.000 stacji w 32 krajach. Zapewnia bezpieczeństwo transakcji, chroni przed nadużyciami, pomaga zredukować wydatki. Elastyczny system zarządzania limitami pozwala zoptymalizować koszty i zapewnić pełną kontrolę wydatków. Karta daje też dostęp do kompleksowej oferty opłat i usług drogowych (przejazdy mostami, tunelami, promami, kolejną), atrakcyjnej oferty zwrotu podatku VAT i akcyzy oraz całodobowej pomocy drogowej. Dodatkowo użytkownicy karty mogą korzystać z uniwersalnego urządzenia do rozliczania opłat drogowych BP Toll box i profesjonalnego rozwiązania do zarządzania flotą BP Fleet Expert.



## CIRCLE K

Easy Card. Kartę można otrzymać bez dodatkowych kosztów, zbędnych formalności i deklarowania stałych ilości zakupów. Dzięki niej klienci flotowi zyskują dostęp do faktur on-line, a raz w miesiącu jest wystawiana faktura zbiorcza. Kartę można doładować na każdej stacji Circle K z obsługą, bezpośrednio przed dokonaniem zakupu lub przelewem na konto. Circle K nie wymaga minimalnej wartości wpłaty, dając użytkownikom pełną dowolność form i kwot płatności. Klienci mają także możliwość przypisania karty do numeru rejestracyjnego, co ułatwia rozliczenie VAT. Karta daje dostęp do rabatów na paliwo, myjnię, zakupy w sklepie. Dodatkowo posiadacze Easy Card mogą liczyć na promocję na start, w ramach której rabat na paliwo może wynieść do 20 gr/l. Możliwości ustawienia dowolnych limitów kwotowych (dziennych, tygodniowych lub miesięcznych) i wprowadzenie ograniczeń produktowych, zapewniają bezpieczeństwo i pomagają lepiej kontrolować wydatki.



## DKV

Card Climate została stworzona dla klientów, którzy chcą komfortowo tankować paliwo w Polsce i Europie i wziąć odpowiedzialność za swoją emisję dwutlenku węgla z pojazdu, przyczyniając się do ochrony klimatu oraz dla tych, których partnerzy biznesowi potrzebują dowodów na to, jak firma radzi sobie z emisją CO<sub>2</sub>. DKV przekazuje wkład klimatyczny, w imieniu klienta, do myclimate Niemcy: diesel do 2,5 ct/l, CNG 2,4 ct/kg, LNG 2,5 ct/kg, AdBlue 0,3 ct/l. DKV Mobility oferuje certyfikat, który zaświadcza, że dobrowolnie wsparło projekty kompensacji emisji dwutlenku węgla w oparciu o emisję dwutlenku węgla wynikającą ze zużycia paliwa (tank-to-wheel). DKV Mobility oferuje bardzo rozbudowaną sieć stacji paliw w Europie dostępnych dzięki jednej karcie paliwowej: ponad 66.000 konwencjonalnych stacji, prawie 633.000 punktów ładowania EV i ok. 21.000 stacji z paliwami alternatywnymi.



## E100

Międzynarodowa karta paliwowa to najważniejszy produkt w portfolio E100, akceptowana na ponad 14.500 stacjach w 32 krajach. Dostępna jest w wersji przedpłaconej lub z tzw. limitem. Przedpłacona umożliwia korzystanie z własnych środków, ta z limitem pozwala na odroczenie terminu płatności. Limity są ustawiane wspólnie z klientami po analizie potrzeb i możliwości. Wraz z kartą klienci otrzymują dostęp do panelu klienta, gdzie są widoczne szczegółowe informacje o każdej transakcji w czasie rzeczywistym, jak również stan konta, archiwum faktur i wiele innych. Za pomocą karty można płacić na produkty eksploatacyjne do ciężarówek, parking, myjnię, przejazd mostami czy tunelami. Użytkownicy mogą liczyć na pomoc przy rozliczaniu opłat drogowych (25 krajów), odzyskiwaniu podatku VAT (27 krajów) czy zwrocie akcyzy (7 krajów). Poza tym blisko 120.000 przepraw promowych rocznie: kraje bałtyckie, śródziemnomorskie, Skandynawia, Europa północno-zachodnia. W panelu klienta można online zarezerwować taką przeprawę.



## EUROWAG

Karta Eurowag One jest przeznaczona dla dużych i średnich firm transportowych, pozwala kierowcom dokonywać transakcji bezgotówkowych w sieci akceptacji Eurowag, która cały czas się rozszerza i obecnie liczy ponad 15.000 stacji. Karta wykorzystywana jest głównie do zakupów paliwa w niższej cenie, ale także oferuje zniżki na dodatkowe usługi, takie jak np. mycie pojazdów, opłaty drogowe czy dostęp do parkingów, zlokalizowanych w dogodnych miejscach przy przejściach granicznych. Można zakupić nie tylko olej napędowy, ale również paliwa alternatywne – LNG, CNG i HVO 100. Eurowag One jest kartą z odroczonym terminem płatności, co oznacza, że nie wymaga wcześniejszego zasilenia środkami pieniężnymi, a właściciel firmy dokonuje spłaty wszystkich należności z danego okresu rozliczeniowego na koniec terminu faktury.



## IDS

International Diesel Service jest częścią Kuwait Petroleum (Q8), koncernu paliwowego należącego do państwa Kuwejt. Działa od ponad 35 lat w 27 krajach Europy, ma ponad 900 automatycznych, samoobsługowych stacji. Jako że klientami IDS są firmy transportu ciężkiego, stacje są zlokalizowane w miejscach koncentracji ruchu samochodów ciężarowych i mają wszelkie udogodnienia dla tego typu pojazdów jak dogodny wjazd i wyjazd, szybkie dystrybutory oleju napędowego, dystrybutor Ad Blue i działają 24/7/365. Odpowiadając na zapotrzebowanie firm transportowych IDS oferuje oprócz diesla i Ad Blue również produkty takie jak HVO 20,



HVO 100, LNG. Unikalną cechą jest to, że są to karty zbliżeniowe (bez paska magnetycznego), które są weryfikowane w czasie rzeczywistym przed tankowaniem. Taki system zapobiega kradzieży paliwa poprzez nieautoryzowane użycie karty. Jest to obecnie najbezpieczniejszy system kart paliwowych na rynku.

## IQ

IQ Card to karta paliwowa, która zaczęła być oferowana na rynku austriackim od 2007 r. przez firmę Julius Stiglechner GmbH dla klientów biznesowych. Obecnie sieć akceptacji liczy ponad 4.600 stacji w 20 krajach. W 2024 r. przybyło 240 nowych stacji BP w Polsce. Karta IQ Card jest w 100 proc. bezpłatna, jej posiadacz otrzymuje stałą, tygodniową cenę paliwa w każdym kraju, nawet na stacjach autostradowych. Rosnąca popularność IQ Card wynika z licznych zalet, takich jak atrakcyjne ceny, indywidualne rozwiązania dostosowane do potrzeb klientów, przejrzyste fakturowanie, najnowsze technologie zabezpieczeń. W przypadku utraty lub kradzieży można przez całą dobę bezpłatnie zablokować kartę, korzystając z portalu IQ Card NetService. Gwarantuje to ochronę przed nadużyciami.



## LOTOS

Karty Lotos Biznes są obecnie wydawane przez MOL Polska. Są korzystne dla każdego przedsiębiorstwa, bez względu na rodzaj i wielkość floty. Karta Lotos-Esso Card umożliwia bezgotówkowe zakupy na stacjach paliw Esso w całej Europie oraz na stacjach partnerskich w 15 krajach. Sieć akceptacji Esso Card stanowi ponad 12.000 stacji, w tym ponad 700 autostradowych.



Skuteczne zarządzanie flotą  
wymaga sprawdzonych rozwiązań.  
**I właściwej karty paliwowej.**

**UTA** | **Edenred**  
we simplify mobility

### Ułatwiamy życie profesjonalistom.

Od kart paliwowych, przez rozwiązania do opłat drogowych i narzędzia do zarządzania flotą, po usługi UTA Plus Service dla Twojego pojazdu. Ty wykonujesz swoją pracę - my sprawiamy, że staje się ona łatwiejsza. W całej Europie.

we simplify mobility: [uta.com](https://uta.com)

## MOYA

Oferta Moya Firma jest elastyczna i komfortowa, dostosowana do zróżnicowanego grona odbiorców. Stacje paliw Moya to ponad 450 lokalizacji w całej Polsce, a dzięki umowie o wzajemnej akceptacji z Shell Polska i Amic karty Moya Firma zasięgiem obejmują dziś ponad 1.000 stacji w kraju. W sieci Moya znajduje się wiele stacji automatycznych, położonych przy głównych szlakach transportowych, ich oferta jest skierowana wyłącznie do klientów flotowych. Oferta ma też zasięg międzynarodowy, dzięki akwizycji holenderskiej spółki The Fuel Company, emitenta i operatora kart TFC. Karty te są akceptowane na ponad 4.500 stacjach w 18 krajach Europy. W ramach usług TFC klienci, oprócz zapewnienia cen za paliwo i bezgotówkowych rozliczeń, mają możliwość rozliczania opłat drogowych oraz szybkiego zwrotu podatku VAT i akcyzy za paliwo. TFC oferuje również stacje tankowania LNG w kluczowych pod względem lokalizacji miejscach w Europie.



## ORLEN

Flota to najpopularniejsza karta Orlenu, dedykowana dużym firmom. Karta Flota daje wygodę bezgotówkowych zakupów paliwa, towarów i usług w ponad 1.800 punktach w Polsce. Dodatkowo bezpłatny portal i aplikacja mFlota oraz elektroniczne fakturowanie. Natomiast odroczone terminy płatności pozwalają klientom z łatwością zarządzać flotą i zachować pełną kontrolę nad wydatkami. Program zapewnia także szeroki pakiet usług dodatkowych, takich jak Videotolling, ViaToll/viaAuto czy MobiParking, ułatwiające podróż autostradami oraz zakup biletów parkingowych. Program Flota daje możliwość rozbudowania o kartę Open Drive lub DKV/Orlen, które pozwalają na bezgotówkowe płatności poza granicami kraju.



## PORT 24

Karta umożliwia tankowanie na automatycznych, samoobsługowych stacjach Port 24 oraz na stacjach partnerskich. Stacje Port 24 są zlokalizowane przy głównych trasach tranzytowych. Emitent kart oferuje bardzo korzystne ceny, które są ustalane w drodze indywidualnych negocjacji. Paliwa są dostarczane z rafinerii w Schwedt we wschodnich Niemczech oraz od krajowych producentów w bardzo konkurencyjnych cenach, które pozwalają przewoźnikom obniżyć koszty działalności. Oprócz oleju napędowego można tankować Ad Blue oraz korzystać z myjni dla pojazdów ciężarowych. Termin płatności jest odroczone, nawet do 30 dni. Ponadto Port 24 oferuje dostawy paliw do zbiorników stacjonarnych, w dowolne miejsce.



## SHELL

Z karty Shell można korzystać na niemal 1.300 stacjach paliwowych w Polsce, a także na ponad 22 tysiącach stacji Shell w Europie oraz prawie 16 tysiącach stacji partnerskich. Shell Card pozwala na efektywne zarządzanie flotą pojazdów, m.in. dzięki jednej zbiorczej fakturze, odroczonemu terminowi płatności czy możliwości odzyskiwania zapłaconego za granicą podatku VAT oraz akcyzy. Pozwala na realizację opłat drogowych i zakup produktów spoza asortymentu paliwowego.



## UTA EDENRED

Klienci UTA Edenred mają do dyspozycji prawie 83.000 punktów akceptacji w Europie, z czego ok. 64.000 to stacje paliwowe nie tylko znanych międzynarodowych marek, ale również te zarządzane przez lokalnych partnerów. W Polsce sieć akceptacji UTA Card obejmuje blisko 5.000 stacji i ciągle rośnie. Klienci UTA tankują po najbardziej konkurencyjnych cenach w całej Europie i dodatkowo mają dostęp do zindywidualizowanej, atrakcyjnej oferty rabatowej. Budowanie korzystnej oferty cenowej jest możliwe dzięki doskonałej znajomości rynku, popartej 60 latami doświadczenia i owocnej współpracy z wieloma różnymi partnerami. Warto tu wspomnieć chociażby o możliwości tankowania ON oraz Pb 95 w Polsce w oparciu o ceny hurtowe (na bazie SPOT). W zależności od okresu oraz lokalizacji użytkownicy kart mogą zaoszczędzić nawet do kilkudziesięciu groszy na litrze. Obecnie oferta ta obowiązuje na ponad 1.000 atrakcyjnie położonych stacji paliw w całej Polsce, w tym na przygranicznych i autostradowych.



# OBNIŻ SPALANIE PALIWA ZA POMOCĄ PREPARATÓW FORTÉ!

Największą zimą dzisiejszych firm przewozowych są awarie układów: wtryskowego i oczyszczania spalin (SCR). Skutki zaniedbań mogą być katastrofalne dla kieszeni i reputacji przewoźnika.

Marka FORTÉ, obecna na polskim rynku już 20 lat, oferuje kompleksowe rozwiązania zarówno profilaktyczne jak i naprawcze dla wielu podzespołów ratując je przed przedczesnym zużyciem, awarią i kosztowną wymianą.

**Advanced Diesel Fuel Conditioner (ADFC) 5L** czyści i zabezpiecza cały układ paliwowy. Przywraca moc i wydajność silnika, znacznie redukując kosztowne przestoje. Można go używać w systemie Common Rail, układach na pompo-wtryskach i kombinowanych.

## Korzyści ze stosowania ADFC to między innymi:

- Mniejsze spalanie paliwa!
- Przywrócenie mocy silnika
- Cichsza praca jednostki napędowej
- Wyższa kultura pracy
- Zabezpieczenie układu wtryskowego m.in. przed korozją
- Mniejsze dymienie silnika
- W autach z DPF zapobiega zapychaniu filtra
- Usuwanie wody i parafiny z układu wtryskowego

Procedura naprawcza FORTÉ z użyciem preparatu ADFC polega na wykonaniu zewnętrznego zasilania układu wtryskowego. W regularnej procedurze profilaktycznej aplikujemy preparat bezpośrednio do baku.

## Jakie niektóre problemy możemy usunąć przy pomocy procedury FORTÉ?

1. „Stukające” wtryskiwacze
2. Wysokie spalanie
3. Problemy z uruchomieniem silnika
4. Obniżona moc silnika
5. Niepełne spalanie mieszanki czego skutkiem może być np. zablokowanie filtra cząstek stałych
6. Falujące obroty

**Forté Exhaust Crystal Preventer** dla pojazdów komercyjnych to skuteczny preparat zapobiegający krystalizacji dodatku Adblue oraz uszkodzeniom układu selektywnej redukcji katalitycznej SCR w silnikach wysokoprężnych zamontowanych w pojazdach komercyjnych (ciężarówka, autobusy itp.)

Jedno opakowanie przeznaczone jest na max. 60l AdBlue.

## Korzyści ze stosowania Forté Exhaust Crystal Preventer to między innymi:

- Zapobieganie formowaniu się kryształów na elementach układu SCR:
  - ✓ Zbiorniku płynu,
  - ✓ Czujnika poziomu,
  - ✓ Pompie,



- ✓ Wtryskiwaczu AdBlue,
- ✓ Katalizatorze SCR,
- ✓ NOx Trap

- Rozpuszczanie kryształów w zbiorniku AdBlue i czujniku poziomu
- Poprawa wydajności układu SCR i obniżenie emisji Nox
- Stabilizacja płynu AdBlue zapobiegając korozji
- Wydłużenie żywotności części układu AdBlue
- Zapobieganie kosztownym naprawom

**Forté Exhaust Crystal Preventer** jest kompatybilny ze wszystkimi płynami AdBlue oraz systemami SCR dostępnymi na rynku.

Zapraszamy do bezpośredniego kontaktu z dystrybutorem, gdzie czeka na Państwa specjalna oferta dla firm transportowych oraz serwisów pojazdów ciężarowych!

[www.forte-polska.pl](http://www.forte-polska.pl)

# CZYSTY SILNIK DZIAŁA LEPIEJ!



# FIRMA TECHNOLOGICZNA

Z Pawłem Pilchem, prezesem firmy Zasław rozmawia Jacek Dobkowski.

**Jacek Dobkowski:** – Na czym Zasław zamierza skoncentrować się w tym roku?

**Paweł Pilch:** – Zasław będzie w najbliższym czasie koncentrować się na kilku kluczowych obszarach, które mają zasadnicze znaczenie dla naszego rozwoju. Przede wszystkim skupiamy się na doskonaleniu produktów pod względem ergonomii, rozumiejąc, jak istotne jest zapewnienie użytkownikom komfortu i efektywności. Poprzez analizę feedbacku (informacji zwrotnej) od klientów oraz badań rynkowych identyfikujemy obszary, w których możemy wprowadzić ulepszenia, aby nasze produkty były jeszcze bardziej ergonomiczne i dostosowane do potrzeb użytkowników. Poza tym firma planuje wprowadzić na rynek nowe modele produktów, a w dłuższej perspektywie także nowe grupy produktowe. W szczególności koncentrujemy się na wywrotkach aluminiowych i stalowych. Rozumiemy, że istnieje popyt na tego rodzaju produkty, zarówno w sektorze budowlanym, jak i przemysłowym oraz rolniczym.

Dlatego pracujemy nad stworzeniem innowacyjnych, wytrzymałych i funkcjonalnych wywrotek, które spełnią oczekiwania klientów. Nasz zespół inżynierów oraz konstruktorów jest skupiony na opracowaniu modeli, które nie tylko będą spełniać najwyższe standardy jakości, ale również będą wyposażone w nowoczesne rozwiązania, zapewniając efektywność i bezpieczeństwo w pracy.

Dążymy do tego, aby nasza firma była liderem w dziedzinie innowacji i jakości produktów. Poprzez koncentrację na doskonaleniu ergonomii oraz wprowadzeniu nowych modeli, takich jak wywrotki aluminiowe i stalowe, chcemy umocnić pozycję na rynku oraz zaspokoić rosnące potrzeby i oczekiwania naszych klientów.

**JD:** – Zeszlóroczne spadki na polskim rynku, czym były spowodowane?

**PP:** – Firma Zasław uczestniczy w rynku pojazdów drogowych, rolniczych oraz przyczepek lekkich. Każdy z tych rynków zachowywał się inaczej. Obserwujemy, że najbardziej stabilnie zachowuje się rynek przyczepek lekkich, w których Zasław jest w pierwszej czwórce producentów pod względem ilości zarejestrowanych produktów i notujemy tutaj stabilny rozwój. Oceniamy, że rynek przyczep



**Paweł Pilch:** –  
Jesteśmy liderem  
na rynku naczeł do  
transportu drewna

rolniczych i generalnie maszyn rolniczych jest aktualnie w głębokim kryzysie spowodowanym niskimi cenami płodów rolnych, a za to wysokimi kosztami ich wytworzenia (poprzez między innymi drogie paliwo i nawozy). Rolnicy aktualnie nie są skłonni inwestować w rozwój parku maszynowego. Najbardziej złożona sytuacja ma miejsce w sektorze pojazdów drogowych. Widzimy spadki na przykład w sektorze leśnym, budowlanym (mniej inwestycji), natomiast rynek wywrotek w zeszłym roku urosł i tutaj widzimy swoje szanse na zwiększenie udziałów rynkowych.

**JD:** – Co jest teraz głównym towarem? Lekkie przyczepy?

**PP:** – Jak już wspominałem, Zasław produkuje trzy grupy towarowe: pojazdy drogowo-rolnicze i przyczepy lekkie. Natomiast główną grupę produkcyjną, zarówno na rynek krajowy jak i na eksport stanowią wywrotki aluminiowe, następnie wywrotki stalowe. Przyczepy lekkie stanowią uzupełnienie naszej produkcji i z roku na rok zwiększają w niej udział.

**JD:** – Dostawy przyczep dla Wojska Polskiego i innych armii. Mocno one różnią się od pojazdów dla cywilnych odbiorców? Można je scharakteryzować czy to tajne?

**PP:** – Pojazdy o przeznaczeniu wojskowym, poza kilkoma szczegółami, nie różnią się zasadniczo pod względem konstrukcyjnym czy użytkowym od pojazdów cywilnych. Oczywiście, ich produkcja obostrzona jest odpowiednimi przepisami i nie

każdy producent w Polsce je spełnia. Zasław poza know-how ma odpowiednie certyfikaty.

**JD:** – Eksport, co i dokąd? Czy jest ważny?

**PP:** – Eksport odgrywa kluczową rolę w strategii działania naszej firmy, stanowiąc istotny filar działalności. W przypadku naszych pojazdów drogowych, około 50 procent produkcji kierujemy na eksport, co podkreśla znaczenie międzynarodowej ekspansji dla naszego rozwoju. Główne kierunki eksportu skupiają się na regionach Europy centralnej i południowej, w tym Czechy, Węgry, Rumunia oraz Bułgaria. Dodatkowo, ważnym rynkiem jest Ukraina, gdzie również koncentrujemy się na budowaniu obecności i zwiększaniu udziału w rynku. W ostatnim czasie szczególnie zauważalny jest dynamiczny rozwój sprzedaży przyczep lekkich na rynkach Europy zachodniej. Niemcy, Austria i Francja stają się kluczowymi miejscami, gdzie nasze produkty cieszą się coraz większym uznaniem i zainteresowaniem. Nasza strategia eksportowa opiera się na identyfikacji i wykorzystaniu potencjału rynków zagranicznych, z zachowaniem elastyczności i gotowości do szybkiego reagowania na zmiany w wymaganiach i preferencjach klientów. Pragniemy kontynuować nasz wzrost na arenie międzynarodowej, koncentrując się na zacieśnianiu relacji z istniejącymi klientami oraz pozyskiwaniu nowych, poprzez dostarczanie innowacyjnych i wysokiej jakości rozwiązań transportowych.

**JD:** – Na www są ogłoszenia o poszukiwaniu pracowników pięciu specjalności. Gdzie



**znaleźć wykwalifikowane osoby? Jeszcze jest rynek pracownika czy już nie?**

**PP:** – Pomimo zauważalnego spowolnienia gospodarczego trend związany z tak zwanym rynek pracownika utrzymuje się stabilnie. Szczególnie trudno jest znaleźć wysoko wykwalifikowanych specjalistów, na których popyt przewyższa podaż na rynku pracy. Firmy, w tym Zastaw, starają się zatrzymać kluczowych pracowników, aby być gotowymi na spodziewane ożywienie gospodarcze. Jest to szczególnie istotne w kontekście utrzymania konkurencyjności i kontynuacji rozwoju biznesowego. Z drugiej strony, obecnie pracownicy są mniej skłonni do zmiany miejsca pracy, co stwarza dodatkowe trudności w pozyskaniu nowych pracowników. Wyzwaniem jest również fakt, że nasza firma znajduje się w silnie uprzemysłowionym regionie, gdzie stopa bezrobocia w ubiegłym roku wyniosła około 5,2 procent. Ta sytuacja dodatkowo utrudnia proces rekrutacji wykwalifikowanego personelu. W sumie, kombinacja tych czynników sprawia, że pozyskanie wykwalifikowanych ludzi staje się coraz trudniejsze dla firm. Konieczne jest

podjęcie działań mających na celu zatrzymanie i motywowanie obecnych pracowników

**JD:** – Co władze państwowe mogą zrobić dla polepszenia kondycji polskich producentów? Jakie kroki, ustawy, pomysły warto wdrożyć w życie?


**PP:** – Sytuacja firm takich jak nasza, bezpośrednio związana jest z sytuacją gospodarczą. Ożywienie gospodarki da impuls do inwestycji a w konsekwencji do większego zapotrzebowania na środki transportu. W związku z tym upatrujemy szans w pobudzeniu gospodarki środkami z Krajowego Planu Odbudowy.

**JD:** – Kierunki rozwoju w najbliższych latach? Gdzie Zastaw może być na przykład w roku 2035?

**PP:** – Zastaw jest firmą technologiczną. Dynamicznie rozwijamy automatyzację i robotyzację. W równym stopniu kładziemy duży nacisk na informatyzację naszych procesów biznesowych. Obecnie, praktycznie wszystkie nasze operacje są obsługiwane przez zaawansowane systemy informatyczne, co umożliwia nam szybką analizę

danych, elastyczne zarządzanie produkcją oraz skuteczne monitorowanie efektywności. Nasze systemy IT stanowią solidne podstawy dla naszej działalności, umożliwiając nam szybkie podejmowanie decyzji opartych na rzetelnych informacjach oraz dostarczając narzędzi niezbędnych do dalszego rozwoju i doskonalenia naszych produktów.

Patrząc w przyszłość, nawet w obliczu burzliwych warunków rynkowych, stawiamy na rozwój produktu i zwiększenie udziałów rynkowych. Nasza perspektywa na kolejne 10 lat obejmuje dalszy rozwój obecnych i wprowadzanie nowych produktów oraz zacieśnianie relacji z klientami. Pragniemy być liderem w naszej branży, oferując nie tylko wysokiej jakości produkty, ale także kompleksowe rozwiązania, które spełniają potrzeby i oczekiwania klientów. Nasza determinacja w dążeniu do doskonałości technologicznej oraz elastyczność w dostosowywaniu się do zmieniającego się otoczenia biznesowego pozwoli na systematyczne zwiększenie udziałów rynkowych w dłuższej perspektywie czasowej.

**JD:** – Dziękuję za rozmowę. 

## HEAVY DUTY OILS



### Firma TEDEX S.A.

Jest renomowanym producentem i dystrybutorem środków smarowych dla motoryzacji i przemysłu, płynów do spryskiwaczy oraz płynów do chłodnic samochodowych. Działa od 1990 roku, a nasza zdolność produkcyjna przekracza 30 000 ton rocznie.

Posiadamy certyfikaty i aprobaty producentów. Jesteśmy dumni z faktu, że nasze produkty są certyfikowane przez Amerykański Instytut Naftowy (API) - jako jedna z dwóch firm w Polsce, co stanowi dodatkowe potwierdzenie ich jakości i zgodności z międzynarodowymi standardami branżowymi.

American Petroleum Institute (API) to wiodąca organizacja branżowa w sektorze naftowym i gazowym w Stanach Zjednoczonych.

Certyfikaty API są powszechnie uznawane w branży naftowej i gazowej jako wyznacznik wysokiej jakości, zgodności z wymaganiami technicznymi oraz bezpieczeństwa. Produkty oznaczone certyfikatem API zyskują zaufanie klientów i partnerów biznesowych.

[WWW.SKLEP.TEDEX.PL](http://WWW.SKLEP.TEDEX.PL)



TEKST: Robert Przybylski ZDJĘCIA: Muzeum Miasta Gdyni (Ireneusz Pierzgalski i autorzy nieznani)

# STAN WOJENNY W „MAŁEJ STOCZNI GDAŃSKIEJ”

Załoga Fabryki Przekładni Samochodowych Polmo w Tczewie masowo poparła „Solidarność”, a w stanie wojennym zapłaciła za to internowaniem wielu pracowników.

**W**FPS Polmo Tczew Komisja Zakładowa NSZZ Solidarność, w której było trzech inżynierów (Andrzej Kaszuba, Władysław Szanser oraz Tadeusz Wilczarski), reaktywowała 25-osobową Radę Pracowniczą jako organ przedstawicieli pracowników.

Załoga wybrała na przewodniczącego Rady Andrzeja Staśkowskiego, na zastępcę Tadeusza Wilczarskiego, na sekretarza Eugeniusza Hojdę. Rada ogłosiła konkurs na dyrektora naczelnego i 1 września 1981 roku został nim Jerzy Bogacki, dyrektor produkcji w Puckich Zakładach Mechanicznych. – *Wymagał od kadry inwencji i myślenia* – przypomina Wilczarski. – *Narady były bardzo krótkie, sygnalne, zaś rozwiązanie problemów miało następować na odcinkach wydziałów czy działów. Była to zupełnie nowa jakość pracy. Nie wszyscy chcieli w taki sposób pracować. Rada Pracownicza wraz ze Związkiem Solidarność postanowiła ogłosić konkurs na wszystkie stanowiska kierownicze. I zaczął się problem. Ubecja szalała. Były groźby, że jeżeli zniszczymy jakiegoś ich człowieka to z nami pojedą. Nie pomogły tłumaczenia, że jeżeli ich człowiek wygra konkurs to zostanie kierownikiem niezależnie od tego jakie ma poglądy. Dla nas liczyła się fachowość. Niestety Ubecja robiła wszystko, ażeby nie dopuścić do takich konkursów* – opisuje sytuację Wilczarski.

Fabryka do produkcji licencyjnych skrzyń biegów potrzebowała „wsad dewizowy” na import części nie produkowanych w kraju. Dewizy rozdzielało Zjednoczenie Przemysłu Motoryzacyjnego. – *Komuniści nie bacząc na gospodarkę tylko na ich cele polityczne wstrzymali nam dewizy tak, że nie mogliśmy produkować skrzyń biegów* – dodaje Wilczarski.

Wówczas nowy dyrektor zaproponował usprawnienie funkcjonowania fabryki i cale-



go przemysłu motoryzacyjnego i powołanie niezależnego Zrzeszenia Przedsiębiorstw Przemysłu Samochodowego. – *Pierwsze posiedzenie odbyło się w Kielcach. Uczestnikami byli dyrektorzy i przedstawiciele rad pracowniczych. Zaproponowano, żeby przewodniczącym był przedstawiciel rady pracowniczej. Wybrany został Tadeusz Wilczarski, który prowadził wszystkie spotkania przygotowawcze do powołania Zrzeszenia. Tam też był jeden głos sprzeciwu co do budowania nowych struktur zrzeszeniowych. Za namową jednego z uczestników spotkania zarządziłem przerwę i poprosiłem, by weszli na salę tylko ci którzy są za tworzeniem niezależnego zrzeszenia. Okazało się, że tylko jedna osoba, która była przeciwna nowej strukturze, nie weszła na salę. Rozpoczęło się konstruktywne działanie 23 zakładów, m.in. Polmo Tczew, Sanoka czy Starachowic, które wypracowały dobrowolnie statuty. Byłem współautorem tych regulaminów. Złożyliśmy do sądu wniosek o założenie pierwszego niezależnego stowarzyszenia przemysłu samochodowego i lotnictwa, ale 13 grudnia 1981 roku wprowadzono stan wojenny* – wspomina Wilczarski.

## Internowania w FPS Polmo

Wilczarski opisuje tamtą noc następująco: „W nocy przyszły żony Andrzeja

Kaszuby i Leszka Lamkiewicz oraz Zdzisław Stachowicz. Była to chyba godzina 4. Oświadczyły, że zabrano ich mężów i proszą, ażebym zadzwonił do Gdańska. Oświadczyłem, że zrobię to o godzinie 6 rano, gdy pójde do Kościoła, gdyż tylko tam był telefon.”

W kościele Wilczarski dowiedział się o wprowadzeniu stanu wojennego. „Ksiądz Stanisław Cieniewicz [proboszcz tczewskiej parafii Najświętszej Marii Panny Matki Kościoła – przyp. red.] ogłosił, że łączność została przerwana. Wróciłem do domu i miałem krótkie spotkanie ze Zdzisławem Stachowiczem i umówiliśmy się na spotkanie o godzinie 10-tej. Niestety do tego spotkania nie doszło, ponieważ Bożena Kaszuba wpadła do naszego mieszkania i krzyknęła „uciekaj!”. W popłochu wybiegłem aż na ostatnie piętro naszego 4-piętrowego budynku. Dopiero gdy zobaczyłem, że schody się skończyły zacząłem myśleć. Uświadomiłem sobie co robię, przecież jestem nie ubrany, a na dworze 20 stopni mrozu. Pomyślałem, że przecież milicjanci mnie nie znają, poza nazwiskiem. Wróciłem do mieszkania na pierwszym piętrze i ubrałem się ciepło i z małżonką spokojnie wyszedłem. Suka stała przed naszą klat-

ką (klatka środkowa dwóch połączonych budynków), milicjanci szukali od pierwszej klatki. Na spisie figurowało nazwisko panienskie mojej małżonki, nadto nie byłem tam zameldowany, jak powiedziała mi moja mama przyjechali do niej, gdyż tam byłem zameldowany. Wyszliśmy z budynku, z sukki spoglądał na nas milicjant, ale spokojnie poszliśmy w swoją stronę.”

Mniej szczęścia miał Andrzej Kaszuba, aresztowany wraz z Leszkiem Lamkiewiczem, który przebywał akurat u niego w domu. Milicja przewiozła ich do Pruszcza Gdańskiego, potem więźniarkami do obozu internowania w Strzebielinku, gdzie sukcesywnie dowożono innych tczewskich opozycjonistów – w sumie 22 osoby.

Internowany robotnik FPS Polmo Marian Stawicki przypomina na łamach witryny tczewska.pl, że pierwotnie władze internowały 17 osób z Tczewa, z czego 10 z FPS Polmo, gdy w Stoczni Gdańskiej było 9 internowanych. – *Dumą naparwa mnie fakt, że tu zawiązało się niemal od razu podziemie. Tak mocne i silne, że w krótkim czasie zaczęły ukazywać się wydawnictwa podziemne: Gazeta Tczewska i Wolne Słowo. Powstały grupy przy parafii na Suchostrzygach. Wielu działaczy organizowało się spontanicznie jak: Andrzej Struczyński, Mietek Śliwka, Józef Bielecki czy śp. Józef Wojda. W zakładzie bardzo ostro i solidnie działał Kazik Niemczyk. Był tam także Stefan Jędrzejczyk i wiele osób z innych zakładów – wymienia Stawicki.*

Wilczarski dodaje, że w stanie wojennym ukrywał się przez trzy tygodnie. – *Ludzie oferowali mi mieszkania. To wtedy jeszcze była „Solidarność”, ale wiedziałem już, że złapali innych chłopaków – przyznaje Wilczarski.*

W poniedziałek 14 grudnia w fabryce wybuchł strajk włoski. Wilczarski tłumaczy, że „ludzie przychodzili do pracy, ale jej nie podejmowali. Zmiany były tak ustalone, że druga zmiana przychodziła wcześniej, zaś pierwsza zmiana wychodziła później tak ażeby można było przebywać razem i uzgodnić stanowiska odnośnie kolejnego dnia. W Polmo było pięciu oficerów wysokiej rangi [komisarze wojskowi – przy. red.], którzy przejęli Fabrykę. Załoga była w miarę jednolita. Strajk trwał, łącznikiem z górą,



**Kolejne ujęcie protestu w Gdyni  
31 sierpnia 1982 roku.**

czyli biurowcem był Zdzisław Stachowicz, z którym spotykałem się w bibliotece zakładowej w określonych godzinach. Sytuacja strajkowa była w miarę stabilna, oficerowie robili wszystko, ażeby złamać strajkujących.”

Wilczarski przyznaje, że gdy pod budynek milicji podjechało 5 autokarów z ZMOM-owcami, młodzi uczestnicy strajku parli ku radykalniejszym formom protestu. „Zwołany został wiec w Narzędziowni i przemówił na platformie inżynier z działu technologicznego, którego załoga nazywała „sandalek” (pan Misiak), chodził w sandałach. Było to płomienne wystąpienie, którego skutkiem było podjęcie decyzji o strajku okupacyjnym. Nie pomogły rozmowy, pokłóciłem się wówczas z bratem, który należał do radykałów. Młodzież i gorące serca przeważały.”

Część osób opuściła zakład i podpisała deklaracje przystąpienia do pracy, a jej brak oznaczał zwolnienie z zakładu. Zdeterminowane strajkować dalej były 123 osoby, które otrzymały zwolnienie dyscyplinarne. – *Powstał problem zabezpieczenia materialnego rodzin. Zwróciłem się o pomoc do ks. Stanisława Cieniewicza, który poprosił o adresy. Fabryka była obstawiona wartownikami i nie było żadnego kontaktu. Znalazły się panie z Rachuby, które potajemnie przekazały adresy i pomoc mogła być zrealizowana. Duży udział miała bibliotekarka Elza Arciszewska – podkreśla Wilczarski.*

### Spojrzenie dyrekcji

Dyrektor techniczny FPS Polmo Tczew Józef Łodej opisywał, że „W Fabryce znów „Solidarność” ogłosiła strajk. Do działania weszli Komisarze Wojskowi, w miejsce Wojskowych Grup Operacyjnych, którzy wspólnie z kierownictwem fabryki starali się łagodzić rozhuśtane nastroje i prowadzić systematyczne rozmowy ze strajkującymi. W wyniku różnych niepokojących wydarzeń w kraju, strajkujący w liczbie około kilkuset osób zaostrzyli strajk i zabarykadowali się w Narzędziowni w obawie przed wkroczeniem ZOMO. Na terenie Fabryki wrzało, bez przerwy pojawiały się napastliwe hasła na murach i niewybredne ulotki. Z zewnątrz byliśmy atakowani przez zorganizowane grupy manifestantów, szczególnie ludzi młodych.

Fabrykę nazwano drugą małą Stocznią Gdańską. W związku z tym, byłem wzywany na rozmowę do Prokuratury Rejonowej w Tczewie” przyznawał Łodej.

Wspominał, że w fabryce prawie bez przerwy przebywali funkcjonariusze Służby Bezpieczeństwa, śledząc na bieżąco rozwój wypadków. „Bardzo często rozrzucali prowokacyjne ulotki, bez wiedzy i zgody Dyrekcji Fabryki, aby rozpoznać najbardziej aktywnych działaczy wśród strajkujących. Pamiętam, że któregoś dnia, wspólnie z Komisarzem Wojskowym, Komandorem Marynarki Wojennej, mgr Adamem Mrozowskim (Komandor Adam Mrozowski pełnił funkcję Szefa Grupy Operacyjno-

**Odział ZOMO w Gdyni przygotowuje się do rozproszenia manifestacji 31 sierpnia 1982 roku.**



-Kontrolnej – później jako Pełnomocnik Komitetu Obrony Kraju) i innym oficerem Wojska Polskiego, strajkujący pozwolili nam wejść do środka zabarykadowanego Wydziału Narzędziowni.

Wśród okrażającego nas, rozsierzzonego i stłoczonego tłumu strajkujących, komisarze próbowali przemówić, ale za każdym razem tłum reagował śpiewaniem hymnu narodowego lub pieśni kościelnych, uniemożliwiając w ten sposób dojść im do głosu. Dopiero, gdy ja wystąpiłem, pozwolili mi mówić, ale też nie za długo. Po kilku dniach blokady narzędziowni, tuż przed Świętami Bożego Narodzenia strajkujący rozeszli się do domów” opisywał Łodej.

Technolog FPS Ryszard Bartnik wspomina, że po kilku dniach pod zakład podjechały wojskowe Skoty i władza szykowała się do rozwiązania siłowego. – *To już było po Kopalni Wujek, po Stoczni Gdańskiej. Z Radia Wolna Europa wiedzieliśmy w jaki sposób władze łamały strajki i nie było sensu dalej protestować. Kilkaśet osób opuściło fabrykę bramą kolejową z tyłu zakładu, ponieważ z przodu czekała na nas milicja* – wyjaśnia Bartnik.

Formalnym, choć niewybrany przywódcą strajku był Stanisław Misiak. – *Po zakończeniu protestu znalazł się na celowniku Służby Bezpieczeństwa, która umieściła go na pierwszym miejscu listy osób do aresztowania. Jako były partyzant Batalionów Chłopskich na Lubelszczyźnie przeszedł przez ubeckie katorżnie i mając takie doświadczenie długo się ukrywał. Pomocną dłoń podali mu lekarze z „Solidarności”, ukrywając go w szpitalu na Srebrzysku w Gdańsku* – wspomina Bartnik.

Poważne zmiany zaszyły w dyrekcji fabryki. Łodej tak przywoływał tamte wydarzenia: „W drugi dzień świąt, będąc u Grabowskich, późnym wieczorem, zadzwonił do mnie telefon. Dzwonił Prezydent Miasta Tczewa, mgr Czesław Glinkowski z informacją, że zmarł nagle Dyrektor Fabryki, mgr inż. Jerzy Bogacki i od tej chwili, ja jestem Dyrektorem Naczelnym Fabryki.

W przeciągu pół roku, kolejny raz i to w najtrudniejszych momentach, przyszło mi pełnić tę Funkcję, a jeszcze niespełna miesiąc temu, chciano mnie wyrzucić z mieszkania. Odszedł Dyrektor Bogacki, bo nie wytrzymał fizycznie i psychicznie tej stresowej sytuacji, niebezpiecznej i napiętej do ostatnich granic ludzkiej wytrzymałości. Zmarł na atak serca. Pogrzeb odbył się w Rumii, koło Gdyni, tam gdzie mieszkał przed śmiercią. Uczestniczyłem w tym pogrzebie, wspólnie z liczną delegacją z Fabryki. Po świętach Fabryka zaczęła w miarę normalnie pracować” zapewnił Łodej.

Nie był to koniec zmian. „W pierwszych dniach stycznia 1982 roku, Zjednoczenie zwołało do Warszawy naradę dyrektorów, w celu omówienia aktualnej sytuacji w podległych przedsiębiorstwach i wytyczenia kierunków działania na najbliższy okres” pisał we wspomnieniach Łodej.

Kontynuował: „Kiedy wróciłem z Warszawy, Komisarz, Komandor Adam Mrozowski, poinformował mnie, że na Dyrektora Fabryki, Komitet Wojewódzki PZPR w Gdańsku, rekomendował Dyrektora Stoczni Rzeczej w Tczewie. Już podobno miał przygotowaną nominację, ale wojsko nie

wyraziło zgody na tę kandydaturę i zaproponowano mnie objęcie tej funkcji. Poprosiłem o dzień zwłoki, na zastanowienie się i po rozmowie z rodziną, następnego dnia udzieliłem pozytywnej odpowiedzi” zaznaczył Łodej.

Tłumaczył dalej: „Wobec utrudnionego poruszania się po kraju w warunkach trwającego stanu wojennego i zmienionych procedur, po dłuższym czasie, otrzymałem od Ministra Hutnictwa i Przemysłu Maszynowego, najpierw nominację, datowaną 12 stycznia 1982 roku, powierzającą mi pełnienie obowiązków Dyrektora, a następnie z datą 26 lutego 1982 roku, nominację powołującą mnie na stanowisko DYREKTORA Fabryki Przekładni Samochodowych „POLMO” w Tczewie” wspominał Łodej.

Podliczył, że od początku działalności fabryki był 22-gim dyrektorem, a średni staż pracy wynosił niecałe dwa lata.

#### **Pomoc dla rodziny**

Nowy naczelny natychmiast przystąpił do obsadzenia stanowisk swoich zastępców. „Bez zbędnych procedur, uzgadniania z czynnikami społeczno-politycznymi i Zjednoczeniem Przemysłu Motoryzacyjnego „POLMO” w Warszawie, jakie obowiązywały przed wprowadzeniem stanu wojennego, powołałem: Na Głównego Inżyniera, I-go Zastępcę Dyrektora, dotychczasowego Głównego Konstruktora, mgr inż. Romana Kirszlinga i na Zastępcę Dyrektora do spraw Produkcji, dotychczasowego Kierownika Narzędziowni, mgr inż. Bolesława Panka. Zastępcą Dyrektora do spraw Ekonomicznych pozostał mgr Żelek, powołany wcześniej przez zmarłego Dyrektora Jerzego

Bogackiego. Na stanowisku Zastępcy Dyrektora do spraw Handlowych pozostał też mgr Aleksander Giełdon. Mając pełny skład kierownictwa Fabryki, w tym ciągle napiętym i trudnym okresie, przystąpiliśmy do działania”.

Nie było to łatwe, bowiem rząd wprowadzając stan wojenny zlikwidował łączność telefoniczną i telexową, ograniczył swobodę podróżowania i wprowadził cenzurę korespondencji.

Ograniczenia nastąpiły akurat w okresie uzgadniania dostaw materiałów i części na nowy rok. Przywracanie łączności telefonicznej i telexowej trwało kilka miesięcy. Dział zaopatrzenia wysłał zamówienia w wymaganym terminie, czyli do końca lutego, ale odpowiedzi nie zawsze nadchodziły.

Dyrektor handlowy Aleksander Giełdon uważa, że stan wojenny nie przyniósł dużych utrudnień. – *Napotkaliśmy dużo kłopotów, ale był to złożony okres. Wspominam internowanie w Tczewie kilkunastu osób, w tym część z naszej fabryki. W jej sąsiedztwie*

*znajdowała się komenda MO i oni o wszystkim wiedzieli nawet wcześniej niż pracownicy fabryki – uważa Giełdon.*

Tymczasem związkowcy organizowali pomoc dla rodzin internowanych. Wilczarski wspomina, że nadeszła ona z parafii Św. Brygidy w Gdańsku, którą organizował Zdzisław Jaśkowiak. – *Paczki trafiały do jego mieszkania, skąd początkowo roznosiliśmy je ręcznie. Mówiąc konkretnie, roznosiło tę pomoc trzech inżynierów: Bartnik, Olejnik i ja. Pamiętam, kiedyś szliśmy tak w trójkę z paczkami, a w naszą stronę z naprzeciwka kierowali się zomowcy. Bartnik spytał mnie, co robimy? Powiedziałem, żebyśmy szli na nich, mamy przecież tylko paczki, co nam mogą zrobić. W pewnym momencie zomowcy rozstąpili się i nas ominęli – z ulgą wspomina Wilczarski.*

Internowani wychodzili z ośrodków odosobnienia po siedmiu miesiącach, wielokrotnie odmawiając podpisania tzw. „lojalki”.

Bartnik zaznacza, że władze proponowały wszystkim internowanym wyjazd, ale większość wybrała pozostanie w kraju.

– Zdzisław Stachowiak dostał 6 lat więzienia za działalność związkową, a po 1,5 roku władze zaproponowały wyjazd lub odsiadkę pełnego wyroku. Wyjechał do Kanady (Toronto) i trafił na szlifierkę polskiej produkcji, taką samą przy jakiej pracował w FPS. Na emigrację (do USA) zdecydował się także Andrzej Kaszuba. Jednak większość internowanych wróciła do zakładu, jak np. Marian Stawicki. Czasem wybierali lepsze warunki i zmieniali zakład, jednak pracodawcy nie garnęli się do zatrudniania „rozrabiaków” – przyznaje Bartnik.

IPN szacuje, że w latach osiemdziesiątych solidarnościowa emigracja objęła milion osób.

Bartnik zaznacza, że Tczew był aktywny w upamiętnianiu strajków sierpniowych. – *Przez kilka lat, 31 sierpnia, odbywały się manifestacje, powodujące akcje ZOMO z gazem łzawiącym. W demonstracjach brały udział młode osoby, kilka z nich dyrekcja musiała na wniosek Służby Bezpieczeństwa wyrzucić z zakładu – przyznaje Bartnik.*

# 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

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

[www.truckexpert.eu](http://www.truckexpert.eu)

ISUZU THE PICK-UP SPECIALIST

MIEJSKIE • ROLNICZE • KOMUNALNE • LEŚNE • RATOWNICZE • BUDOWLANE



**TRUCKS & MACHINES**  
WYKONAWCZYSTWA SPECJALISTYCZNE

# **MASZYNY BUDOWLANE**



# **POJAZDY Z WYWROTEM**

TEKST: Michał Jurczak ZDJĘCIA: T&M

To jak rozwija się branża budowlana w bezpośredni sposób decyduje o zakupach wywrotek. Ubiegły rok był pod tym względem całkiem dobry. Samych tylko nacze – wywrotek sprzedano o niemal 40 proc. więcej niż rok wcześniej.

Przeciętnie jedna na dziewięć kupionych w ubr. w Polsce nacze to wywrotka. Wzrosła też sprzedaż zabudów tego rodzaju. Naczepy, przyczepy i zabudowy typu wywrotka ciągle nie należą wprawdzie do liderów polskiego rynku (tu prym wiodą platformy i zabudowy skrzyniowe jak również furgony, w tym chłodnie), jednak ich udział w ostatnim czasie rośnie. Wielton i MEGA to liderzy rynku, ale o sukcesach meldują również inni dostawcy. Zainteresowani wywrotekami szczególnie doceniają ich trwałość i solidność wykonania. Coraz częściej pojazdy konstruowane są przy użyciu innowacyjnych materiałów.

#### Rynek ciągle rozwojowy

O korzystnych wynikach sprzedaży informują m.in. w Schwarzmüller Pol-

ska. – *Cieszy to, że klienci docenili jakość naszych produktów co jest widoczne w ilości zamówień. Aktualne terminy realizacji to już koniec lipca, pracujemy nad tym by skrócić ten termin* – podkreśla dostawca. W firmie Kässbohrer podkreślają natomiast, że polski rynek budowlany radzi sobie lepiej niż wygląda to w innych krajach Europy, prognozując jednocześnie, że 2024 r. sytuacja pozostanie stabilna.

Łukasz Toboła, Kierownik Działu Handlowego, Inter Cars potwierdza, że klienci zamawiają zarówno naczepy typu box, jak również pojazdy ze skrzynią typu half-pipe. – *Od lat trzymamy się hasła „naczepy szyte na miarę”, dlatego nasi klienci wiedzą, że jesteśmy w stanie przygotować pojazd, który będzie idealnie dopasowany do ich potrzeb. Sprzedajemy przede wszystkim*

*kim naczepy nowe, które produkujemy na zamówienie klienta, ale zdarzają się również naczepy z naszej wypożyczalni, które wymieniamy w ramach odświeżania taboru* – mówi Ł. Toboła.

To, że na początku 2023 r. niektórzy producenci podwozi informowali o problemach z dostępnością podwozi, w wyniku zakłóceń w dostawach komponentów elektronicznych, co było w głównej mierze długofalowym skutkiem pandemii oraz wojny w Ukrainie przypominają handlowcy KH-Kipper. Obecnie problemy te zostały w pewnym stopniu wyeliminowane i rynek dotykają mniejsze wahania. – *Szeroki front robót i dywersyfikacja dostaw na różne rynki eksportowe sprawia, że sytuacja KH-Kipper jest dobra, a firma nie odczuła znaczących spadków produkcji. W I kwartale*



**ENGINECOPOWER®**

**MODYFIKACJE  
OPROGRAMOWANIA SILNIKA**



**10%**

obniżenie spalania



**20%**

Wzrost mocy

- ✓ **Darmowy test**
- ✓ **Dożywnie wsparcie techniczne**

## Mniejsze KOSZTY Większa WYDAJNOŚĆ

### Jak przebiega ADAPTACJA MOCY?



#### OKREŚLENIE WYMAGAŃ KLIENTA

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



#### DIAGNOSTYKA

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



#### ZAPISANIE NOWEGO OPROGRAMOWANIA

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



#### POMIAR MOCY I PRZEKAZANIE

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



+48 722 700 537

biuro@enginecopower.pl

www.enginecopower.pl



*Schwanzmüller oferuje zarówno naczepy, jak i przyczepy typu wywrotka*

przy sprawdzonych rozwiązaniach. Większe jest zainteresowanie zakupem nowych naczep, argumentami są korzystne warunki gwarancyjne oraz najniższe od trzech lat ceny.

Również firma Zasław w Andrychowie stale rozwija swoje linie produkcyjne wdrażając zaawansowane technologie przemysłu 4.0 oraz informatyzację procesu wytwarzania. – *Wielu odbiorców mimo wszystko decyduje się na nowe pojazdy ponieważ często wartość trzyletniego pojazdu jest bardzo zbliżona do zakupu nowego. Eksploatacja pojazdów budowlanych powoduje to, iż często po paru latach zamiast wkładać w naprawę i kupić używane, klienci mimo wszystko wolą nowe pojazdy – usłyszeliśmy od handlowców firmy, podkreślających przy tym, że w konstrukcji naczep stosowane są podzespoły renomowanych marek osi, pneumatyki, elektryki m.in. takich jak: SAF-Holland, BPW, Knorr-Bremse, Aspöck, Hyva. Dodają jednocześnie, że rynek jest sezonowy, najwięcej zakupów jest od marca do listopada ze znacznym wzrostem w okresie kwiecień-maj.*

Dominik Miciuk, Handlowiec, Poltrailers Centrum Naczep potwierdza, że trudność w jednoznacznym określeniu popytu na rynku budowlanym wynika z okresu w jakim się znajdujemy. Dodaje, iż początek roku – końcówka zimy, zawsze jest okresem „uśpienia” rynku budowlane-

*br. największym zainteresowaniem cieszą się wywrotki czteroosiowe z zabudowami tylnozsypowymi half-pipe (WIU) przeznaczone głównie do transportu materiałów sypkich i masy bitumicznej. W tym momencie największym wyzwaniem jest dla nas raczej sama realizacja dużej ilości złożonych zamówień w stosunku do aktualnych mocy produkcyjnych. Niemniej jednak, ogólnie klienci podchodzą z dozą ostrożności co do decyzji zakupowych. Tę tendencję nasila wstrzymanie lokalnych inwestycji samorządowych w wyniku zagrożenia terminowości wypłat unijnych funduszy strukturalnych oraz Krajowego Planu Odbudowy. W tym roku na Targach Autostrada Nowa Infrastruktura 2024 planujemy także premierę naszego najnowszego produktu - zabudowy kopalnianej WIRB. To nowatorska konstrukcja służy do pracy w ekstremalnych warunkach w kopalniach – mówią w KH-Kipper.*

Handlowcy firmy MEGA przywołują opinie ekspertów branżowych, mówiące o tym, że sytuacja na rynku budowlanym w 2024 r. będzie się jeszcze poprawiać. Sezon dopiero startuje, więc popyt jest umiarkowany, ale wkrótce wzrośnie.

– *Przyjęliśmy zasadę, że jeśli klient chciałby poznać nasze produkty przed zakupem, ma taką możliwość. Wypożyczamy*

*na bezpłatne testy nasze naczepy stworzone dla rynku budowlanego MEGA FORT oraz MEGA LIGHT w wersji krótkiej. Dzięki temu poszerzamy świadomość klientów, że MEGA to nie tylko naczepy uniwersalne i rolnicze, ale także budowlane oraz zbieramy opinie – mówi Kowalski Krzysztof, Product Manager ds. krótkich wywrotek, MEGA dodając, że obecnie specyfikacja naczep w branży budowlanej nie ulega większym zmianom, klienci wolą pozostać*



*Naczepy Feber (grupa Inter Cars) mają kubaturę 24-76 m.sześc.*



NESTE OLEJE • PŁYNY • SMARY



# Sprawdził się w Finlandii, sprawdza się i w Polsce



W dniach od 14 marca do 30 kwietnia zapraszamy do skorzystania z promocyjnych cen na wybrane produkty marki Neste. Szczegóły u naszych przedstawicieli handlowych, na stronie: [www.olejeklimowicz.pl](http://www.olejeklimowicz.pl) oraz pod numerem telefonu 505 555 790.



**Bazowa wywrotka marki Fliegl ma muldę o obj. 25 m.sześc.**

transportowane. Obsługa posprzedażowa, dostępność części oraz sieć serwisowa na terenie całego kraju (łącznie z serwisem mobilnym) ułatwia podjęcie decyzji o zakupie. Liczy się też trwałość, rzutująca na uznanie jakim naczepy cieszą się na rynku wtórnym.

Handlowcy KH-Kipper akcentują to, że tam gdzie prowadzone są duże roboty gdzie trzeba przetransportować duże ilości materiałów budowlanych klienci zamawiają standardowe rozwiązania. W transporcie znacznych ilości piasku, żwiru czy tłucznia pod duże obiekty budowlane najlepiej sprawdzają się skrzynie tylnozsypowe half-pipe (W1U). Wtedy klient zamawia też większą serię pojazdów. Realizacja mniejszych inwestycji wymaga natomiast zastosowania bardziej dopasowanych rozwiązań, gdzie specyfikacja zabudowy przed zamówieniem jest dokładnie i szczegółowo omawiana z klientem. To często pojedyncze pojazdy z opcjami „pod klienta”, np. skrzynie z żurawiem przeładunkowym lub modyfikacja umiejscowienia uchwytów ładunkowych na skrzyni.

Również D.Miciuk (Poltrailers Centrum Naczep) podkreśla, że klient zdecydowanie powinien kierować się specyfiką przewożonych towarów. – *Pierwszym aspektem, nad którym trzeba się zastanowić jest wybór kubatury naczepy. Przy nieprawidłowym doborze, możemy ponosić koszty utraconych możliwości lub przepłacać za niewykorzystaną ładowność. Drugą kluczową decyzją jest wybór materiału wykonania*

go. – *Rozmawiając z klientami o ich planach na obecny rok wychodzimy z optymistycznym założeniem co do zapotrzebowania na tego typu pojazdy. Widzimy u naszych odbiorców pozytywne nastawienie w bieżącym roku oraz chęć wymiany floty, co w ostatnich latach było przekładane z miesiąca na miesiąc. Naszym zdaniem srodki z funduszy europejskich będą miały znaczący wpływ na wzrost zainteresowania nowymi pojazdami w następnych kwartałach – dodaje D. Miciuk.*

Krzysztof Adamiuk, Prezes Zarządu, MEILLER Polska zaznacza, że rynek rośnie praktycznie rok do roku. Rosną także nastroje inwestorów i wykonawców, a to za sprawą środków z KPO, które w sposób znaczący mogą wpłynąć na ożywienie w budownictwie. – *Polska jest znaczącym producentem pojazdów budowlanych, działa na nim niemal dwudziestu producentów i importerów. Mamy na nim mocną pozycję jako produkt premium. Nigdy nie walczyliśmy ceną lecz jakością. Takie podejście przekłada się na stałą pozycję na rynku oraz stałych klientów, którzy po raz kolejny kupują nasze pojazdy. Pojazdy budowlane są także wdzięcznym segmentem do wrażania nowości produktowych. Od początku istnienia naszej firmy, jesteśmy w awangardzie technologicznej. Potwierdza to wprowadzona na rynek, nowa generacja wywrotek, pod wspólną nazwą TRIGENIUS® - dodaje K. Adamiuk.*

### Ważna decyzja

Zakup wywrotki to dla wielu firm poważna inwestycja, trzeba ją starannie przemyśleć. Ł. Tobała (Inter Cars) za podstawowe kryterium wyboru uważa materiał jaki będzie wożony danym pojazdem. –

*Inny pojazd będziemy doradzać klientowi, który transportuje masę bitumiczną, a inny do transportu np. piasku czy żwiru. Nasi doradcy handlowi przed każdą transakcją przeprowadzają z klientami szczegółową rozmowę, dzięki czemu są w stanie dobrać taki pojazd, który spełni wszystkie oczekiwania nabywcy. Dzięki szerokiej gamie produktów, bogatej ofercie wyposażenia dodatkowego, możliwości finansowania fabrycznego, doskonałemu dostępowi do części zamiennych poprzez filie Inter Cars oraz możliwości skorzystania z usług naszej wypożyczalni czy serwisu, klienci są obsługiwani profesjonalnie i kompleksowo – mówi Ł Tobała.*

Sprzedawcy wywrotek MEGA, obok istotnego kryterium zakupu nowej naczepy jakim jest aspekt finansowy wymieniają również parametry techniczne produktu. Jako przykład podają MEGA FORT, która może być dostosowana do wymagań klienta w jednej z trzech specyfikacji w zależności od rodzaju ładunków, które mają być



**Kässbohrer, K.SKS B to pojazd do przewozu np. piaskowca czy asfaltu**

muldy (stalowa lub aluminiowa) oraz jej grubości. Przekłada się to bezpośrednio na żywotność naczepy. Elementy wyposażenia dodatkowego mogą być również kluczowe, np. elektryczny dach CRAMARO, może skrócić czas załadunku/rozładunku o kilka minut na każdy z tych procesów – tłumaczy D.Mi-ciuk.

Handlowcy firmy Zasław podkreślają, jak istotna jest dla użytkownika niska masa własna (podstawa im niższa masa tym więcej towaru można przewieźć), wytrzymałość i niezawodność (warunki w jakich będzie pracował pojazd), odporność anty-korozyjna – ocynk ogniowy gwarantujący wieloletnie bezawaryjne użytkowanie, jak również odporność i przystosowanie do pracy w bardzo ciężkich warunkach w terenie oraz typy materiałów, które ma przewozić (piasek, palety, kruszywa itp.).

Klienci zainteresowani produktami marki Kässbohrer często pytają o masę naczep podkreślając jednocześnie, że do konstrukcji nadbudowy używają stali Tuf 500, opracowanej specjalnie dla wywrotek (jest o 11 proc. bardziej odporna na ścieranie). Dla klientów liczy się też, stosowana w naczepach Kässbohrer, powłoka KTL pokrywająca podwozie. - Lekkie wywrotki, które oferujemy w Kässbohrer, są przykładem innowacji, a ich masa zaczyna się od 5350 kg. Dzięki unikatowej podłodze w kształcie litery U, wywrotki Kässbohrer zapobiegają pozostałościom materiału i zapewniają szybki rozładunek materiałów sypkich - usłyszeliśmy.

K. Adamiuk (MEILLER Polska) nie ma wątpliwości, że po „odrzućeniu” kwestii finansowych liczy się trwałość, solidność wykonania przy użyciu bardzo dobrej jako-



**Firma Kogel wprowadziła niedawno do swych wywrotek sporo innowacji**

ści komponentów, funkcjonalność i dobre prowadzenie, na które wpływa sztywność pojazdu oraz nisko umieszczony środek ciężkości. – *Niebagatelne znaczenie ma przyjazny kierowcy osprzęt: automatycznie suwane dachy, sterowanie radiowe czy dobra elektronika. Coraz więcej firm rezygnuje z własnych warsztatów. To także argument do kupna naczepy czy wywrotki z silnym wsparciem serwisowym, obejmującym m.in. własne i słynące z trwałości układy hydrauliczne. Jeśli weźmiemy pod uwagę finanse, to warto pamiętać, że kupując produkt markowy, wysokiej klasy, z jednej strony płacimy za bezawaryjną, wieloletnią pracę, z drugiej zyskujemy wysoką wartość rezydualną przy odsprzedaży. Zatem różnica pomiędzy zakupem a sprzedażą nie jest taka duża i nie odbiega od średniej krajowej – konkluduje K. Adamiuk.*

#### **Jest z czego wybierać**

Nową generację nadwozi i ram naczep ma Schmitz Cargobull. Dostęp-

ne są w naczepie S.KI, jak również dla zabudowy wywrotki M.KI. Do dyspozycji są cztery długości ramy (7,2; 8,2; 9,6; 10,5 m). Oprócz wersji Standard dostępna jest wersja Light, do szczególnie dużej ładowności lub wersja Heavy-Duty do wyjątkowo ciężkich zastosowań. Do czteroosiowych ciągników siodłowych Schmitz Cargobull oferuje specjalnie dopasowaną zabudowę M.KI o poj. od 16 do 23 m.sześc. Podobnie jak w przypadku naczepy wywrotki, podstawą zabudów ciężarówki jest zaokrąglona, stalową karoserię wykonano ze stali odpornej na ścieranie i wgniecenia. Dzięki elastycznemu systemowi modułowemu powiększono paletę wariantów, np. oprócz istniejących długości konstrukcyjnych 5,5 m i 5,8 m, dostępny jest teraz pojazd o długości konstrukcyjnej 5,2 m, który może być używany z ciągnikami o krótszym rozstawie osi lub dłuższej kabinie kierowcy. Przeprojektowanie S.KI umożliwiło osiągnięcie oszczędności masy od 45 do 110 kg (w zależności od długości i konstrukcji ramy). Ramę Light w wariantach S.KI opracowano specjalnie pod kątem zoptymalizowanej ładowności. Osiągnięto oszczędność masy do 180 kg. Szeroka, płaska podłoga obniża środek ciężkości, co pomaga w prowadzeniu pojazdu i równomiernym zużyciu. Dostawca zwraca uwagę na aplikacje: beSmart (przeznaczona głównie dla kierowcy, który może w każdej chwili odczytać i monitorować stan ciśnienia w oponach swojej naczepy/przyczepy), a także Trailer



**MEGA LIGHT z klapo-drzwiami to najbardziej uniwersalny pojazd w „rodzinie”**

**MEILLER**  
ma nową serię  
wywrotek  
trójstronnych  
**TRIGENIUS®**



wywrotki serii 44 pozwalają na transport nawet 38 m.sześc. ładunku. To co wyróżnia nas na rynku to duża sztywność muldy i całej naczepy przez bardzo długi okres eksploatacji. To właśnie w tym celu, w punktach krytycznych na obciążenia i siły ścieralne, montujemy dodatkowe arkusze blachy aluminiowej. Do tego wspomnielibym o systemach plandekowych, szczególnie z elektrycznym napędem i radiowym sterowaniem czy bardzo potrzebnym układem ostrzegającym przed wywróceniem – mówi K.Adamiuk dodając również o układzie hydraulicznym, zaprojektowanym kompleksowo do naczep i wywrotek MEILLER (fabryczne są nie tylko siłowniki lecz także pompy, rozdzielacze i zbiorniki). Ciekawostką stanowi kubaturowa nowość, naczepa o poj. 49 m.sześc. ważąca ok. 5900 kg. Zastosowano opatentowany układ desek aluminiowych ze standardowym wzmocnieniem tylnej części skrzyni najbardziej narażonej na zużycie. Modułowa konstrukcja umożliwiła produkcję wielu wariantów pojemnościowych i wyposażeniowych.

Dostawca trzydrzwiowej naczepy - wywrotki Kässbohrer, K.SKS B, podkreśla, że pojazd skonstruowano z myślą o przewozach np. piaskowca czy asfaltu. Masa własna wynosi od 5350 kg. Podwozie z kataforetyczną powłoką zanurzeniową (KTL) odpowiada za trwałość i wytrzymałość. Dzięki nośności sworzni królewskiego wynoszącej 12000 kg i unikatowej konstrukcji górnej części pojazdu, K.SKS oferuje przyczepność na drodze i odpowiednie rozłożenie ładunku. Nowy kształt podłogi w kształcie litery U, zapobiega

Connect® beUpToDate, która zapewnia menedżerom flot i dyspozytorom przegląd najważniejszych danych floty w czasie rzeczywistym i może wyświetlać pozycje naczep za pośrednictwem Map Google.

Szeroką gamę wywrotek ma też Schwarzmüller. To naczepy oraz przyczepy z zabudową segmentową (aluminium, stal), z profili zamkniętych, z zabudową termoz izolacyjną oraz wywrotem trójstronnym. Oferta obejmuje też wywrotki przestrzenne, używane zarówno w ruchu dalekobieżnym, do przewozu produktów rolnych, palet, piasku, żużla, nawozów, węgla, itp, jak i w gospodarce odpadami (stłuczka szklana, złom aluminiowy i stalowy, śmieci, stare opony itp.) czy gospodarce drzewnej (zrębki, kora, pelety, trociny). Konfigurację można dostosowywać indywidualnie do potrzeb klienta albo specyfiki branżowej. Relatywnie niski środek ciężkości, wzmocniona na skręcanie rama oraz niska masa własna to główne zalety wywrotek Schwarzmüller. Wysokociśnieniowy siłownik wywrotu jest łożyskowany w czterech pozycjach, po dwa razy na górze i na dole. W porównaniu z łożyskowaniem trzypunktowym zapewnia to lepszą stabilność wywrotu.

K. Adamiuk (MEILLER Polska) wyróżnia w ofercie reprezentowanej

przez siebie firmy nową serię wywrotek trójstronnych TRIGENIUS®, które – co podkreśla nasz rozmówca są nie tylko tak trwałe jak poprzednia generacja lecz przede wszystkim mają wiele udogodnień dla kierowcy i na rzecz bezpieczeństwa pracy. Mowa o zmodernizowanej hydraulice, wygodnym w użyciu dachu suwanym z szybkim demontażem linek prowadzących, praktycznym sterowaniu radiowym i.s.a.r-control, zoptymalizowanych punktach mocowania ładunku... – *Choć zwykle jesteśmy kojarzeni z ponadprzeciętnie trwałymi wywrotkami stalowymi, które używane są do najbardziej ciężkich prac, nasze wywrotki aluminiowe także zaliczane są do produktów topowych. Aluminiowe*



*Humbaur to producent z niemieckim rodowodem*

# Pojazdy Humbaaur dostępne na Polskim rynku



W OFERCIE:



PRZYCZEPY



PRZYCZEPY WYWROTKI TRÓJSTRONNE



PRZYCZEPY NISKOPODWOZIOWE

**POLTRAILERS**

Centrum Naczep Sp. z o.o.

Al. Spacerowa 1,

55-095 Byków

+ 48 604 274 974

+ 48 600 236 900

+ 48 600 236 789

**HUMBAUR**

**CN**  
**POLTRAILERS**

[WWW.CENTRUM-NACZEP.COM](http://WWW.CENTRUM-NACZEP.COM)

[www.centrum-naczep.com](http://www.centrum-naczep.com)



*Menci to włoski producent wywrotek stalowych i aluminiowych*

zaleganiu materiałów i zapewnia szybki rozładunek materiałów sypkich. Pięciostopniowy silownik hydrauliczny ułatwia sprawny rozładunek. Zaprojektowany do współpracy z wózkami 4 x 2, 6 x 2, 6 x 4, K.SKS posiada jednoprzyciskowy układ hamulcowy oraz w system ostrzegania o pochyleniu, ostrzegający kierowcę na pochyłym terenie (bezpieczeństwo). Elementem wyposażenia jest mechanicznie zwijana plandeka na ścianach bocznych Body-Fix. Na podwoziu zamontowano pochłaniacze hałasu, jest też dźwiękowy sygnał alarmowy i wskaźnik świetlny, pozwalający kierowcy na opuszczenie wywrotki na czas, aby zapobiec przewróceniu. Wśród opcji jest hydrauliczna tylna ściana, elektryczna plandeka przesuwana, szybkie połączenie sprzęgające czy aluminiowe elementy (w tym zbiorniki powietrza i nogi mechaniczne).

Poltrailers zachęca do zainteresowania wywrotkami marki Menci oraz Humbaur. Chodzi o aluminiowe naczepy (rynnowe / skrzyniowe); stalowe (rynnowe); aluminiowe wywrotki kubaturowe; naczepy z izolacją termiczną; przyczepy wywrotki. Menci to włoski producent o prawie 100-letnim doświadczeniu, który specjalizuje się w produkcji wszelakiego rodzaju wywrotek stalowych i aluminiowych. Producent zapewnia o wytrzymałości konstrukcyjnej przy zachowaniu niskiej masy własnej. – *Do każdego typu wywrotki oferujemy szeroką gamę wyposażenia dodatkowego. Wychodzimy naprzeciw klientom ze spersonalizowanymi ofertami naczep w zależności od ich przeznaczenia, a także profilu działalności przedsiębiorstwa. Oprócz standardowych*

*pojazdów w naszej ofercie znajdują się naczepy wywrotki termoizolowane (szczególnie przydatne do przewożenia masy asfaltowej), naczepy cysterny oraz naczepy z ruchomą podłogą. Naczepy samowyładowcze dostępne są o kubaturze od 23 do 62 m.sześc. Należy wyróżnić kilka pozycji wyposażenia dodatkowego, a są to: elektrycznie przesuwany dach, różne rodzaje grubości wykonania podłogi i ścian bocznych zawsze ze stali HARDOX HB500. Dodatkowo oferujemy aluminiowe zamienniki, części stalowych w celu zredukowania wagi naczepy – mówi D.Miciuk (Poltrailers). Humbaur to z kolei producent niemiecki. W ofercie posiada wachlarz przyczep samowyładowczych z wywrotką trójstronną oraz do przewozu maszyn budowlanych. W tym roku (w Polsce dostępne od III kwartału br.) zostanie przedstawiona pierwsza seria naczep wywrotek stalowych z muldą, w pełni wykonana ze stali HARDOX. Wcześniej klienci będą mogli przetestować te naczepy.*

Dobłą opinię mają też wywrotki marki Kögel. Firma z Burtenbach

wprowadziła w nich niedawno kilka istotnych innowacji, do których należą m.in: dodatkowe, opcjonalne stopnie do platformy sterującej w celu zapewnienia lepszego dostępu do niej; niżej osadzona skrzynka narzędziowa (ergonomia); pneumatycznie sterowane zabezpieczenie przeciwnajzdowe. Niewielka masa własna nowych wariantów tego zabezpieczenia zwiększa ładowność wywrotki. Połączenie stali i aluminium w naczepach Kögel, jest możliwe dzięki technologii śrubowania, co pozwala zaoszczędzić ok. 400 kg masy własnej pojazdu. Dzięki przemodelowaniu ramy i innych komponentów, masę zredukowano o dodatkowe 100 kg. Kierowca reguluje hamulec postojowy i zawieszenie pneumatyczne naczepy za pomocą łatwo dostępnych sterowników, zaś dzięki platformie operacyjnej z przodu wywrotki, zawsze ma wgląd w procesy załadunku. Do samej platformy lub ramy można łatwo przymocować opcjonalne wyposażenie, np. kanistry na wodę, skrzynki do przechowywania, gaśnicę, narzędzia czy drabinę. Dodatkowo zintegrowane haki blokujące na tylnej klapie są dobrze chronione podczas operacji przechylenia. Trzyosiowa wywrotka Kögel z zaokrąglonym korytem o poj. 24 m.sześc. jest również dostępna w wariacie z czteromilimetrową podłogą wykonaną z hartowanej stali 450HB. Zalecą rynnę stalowej z lekkimi aluminiowymi ścianami bocznymi i ścianą tylną, w porównaniu do rynn z litego aluminium jest to, że nie jest już konieczna kosztowna naprawa posadzki ścieralnej, którą trzeba było wykonywać co dwa, trzy lata.



*Schmitz Cargobull ma nową generację nadwozi i ram naczep*

Specjalnie opracowane sworznie umożliwiają łączenie materiałów o różnej grubości oraz inteligentne korzystanie z elementów aluminiowych i stalowych. Ściany boczne mają 5 mm grubości, tylna ściana 7 mm (wykonane z aluminium). Ta kombinacja sprawdza się w przewozie takich materiałów jak tłuczeń kamienny czy żwir. Wywrotkę można opcjonalnie przekształcić w całkowicie zaizolowaną pod względem termicznym i może być używana jako pojazd do przewozu asfaltu.

Sieradzki producent pojazdów Feber (grupa Inter Cars) oferuje m.in. naczepy wywrotki o kubaturze 24-76 m.sześc. Wśród pojazdów dedykowanych do transportu materiałów sypkich zainteresowaniem cieszą się naczepy z aluminiową skrzynią typu box i tylnym zamknięciem klapą wewnętrzną. Klienci najczęściej wybierają „zspówki” o kubaturze 24-33 m.sześc. Skrzynie wykonano z panela 40 i podłogi 7 mm. Dość często



*Wielton ma wywrotki Weight Master oraz Strong Master*

decydują się też na dodatkowe wzmocnienie skrzyni aluminiową wykładką na ścianach bocznych oraz grubszą podłogą (10 mm) w tylnej części muldy. Dopełnieniem specyfikacji technicznej pojazdów do tzw. budowłanki, są podzespoły znane licznej grupie użytkowników marki Inter Cars takie jak: osie Jost lub SAF, układ pneumatyczny Knorr Bremse, układ elektryczny Hella lub Aspöck full led, opony

Continental oraz siłownik Hyva. Feber ma ponadto w swojej ofercie m.in. naczepy typu half-pipe oraz szereg nowoczesnych rozwiązań technicznych, takich jak hydraulicznie otwierana tylna klapa czy zderzak składany pneumatycznie.

Bazowa wywrotka marki Fliegl, z muldą stalową (25 m.sześc.), wykonaną w technologii Greenline-Konisch waży ok. 5400 kg. Zastosowano w niej opatento-

# TRIGENIUS®

*Wydajny. Godny zaufania. Innowacyjny*



## Nowa generacja wywrotek trójstronnych: Maksymalna efektywność w każdym detalu



| [meiller.com/trigenius](http://meiller.com/trigenius)



*Handlowcy firmy Zasław akcentują m.in. zalety nowej wywrotki HP Hardox Tuf 500*

wane rozwiązanie „Curved” - zaokrąglony przód ramy zwiększa wytrzymałość i elastyczność. Oś typu offroad ma zwiększoną nośność, 9 t. Elementem wyposażenia są dwuzakresowe nogi podporowe. Podłogę i ściany wykonano z wysokogatunkowej stali 450 HB o grubości 4/5 mm. Tylne zamknięcie stanowi kłapa do czoła, wyposażona w podwójnie łamany zawias. To tylko jedna z całej gamy uniwersalnych wywrotek marki Fliegl, którą otwierają warianty dwuosiove zdolne transportować ładunki o masie do 29 t. Do wyboru jest model zHKA 330 ze skrzynią aluminiową o objętości 25 lub 30 m.sześc. oraz z HKs 330 ze skrzynią stalową o objętości 25 lub 27 m.sześc. Tego typu naczepy mogą być szczególnie przydatne na placach budów w miastach, gdzie zwrotność zestawu ma duże znaczenie. Z kolei pojazdy trzyosiove dHKA/dHKs 390 mogą przewozić ładunki o masie do 34 t. Lekkie wersje dHKA 390 występują ze skrzyniami o objętości 25, 30 lub 38 m.sześc. a także w odmianach 27 lub 31 m.sześc. Opcjonalnie stosowane są skrzynie o większej objętości (40, 41, 50 lub 57 m.sześc.) natomiast model ze skrzynią stalową dHKs 390 LightMaster ma 50 m.sześc. Jeśli szczególnie istotna jest maksymalizacja ładowności i redukcja kosztów eksploatacji, w ofercie Fliegl znajdują się naczepy Revolution ze

skrzynią 25, 30 lub 49 m.sześc. Najlejsze ważą nominalnie zaledwie 3900 kg. Pojazdy posiadają aluminiowe skrzynie ze ścianami bocznymi z profili zamkniętych o grubości 30 mm oraz poruszają się na kołach z aluminiowymi felgami. Wariant 25 m.sześc. ma wysokość tylko 1450 mm, jest zatem niższy niż ciągnik, co wpływa na obniżenie oporów ruchu i sprzyja redukcji zużycia paliwa. Wywrotki Asphaltprofi Thermo ze skrzynią izolowaną ma dwie lub trzy osie i skrzynię 24,5 lub 27 m.sześc.

Ofertę KH-Kipper otwiera wywrotka typu W1U. Zabudowa tylnozsypowa half-pipe jest przeznaczona głównie do transportu materiałów sypkich i masy bitumicznej. Wykonana jest ze stali HARDOX. Pochylona przednia burta zabudowy oraz unikatowy kształt u-shape ułatwia wyładunek. Lepki materiał nie przykleja się do burty przedniej i łatwiej się zsypuje. Zabudowa posiada tylną szufłę zsypową SNEEP na równi z podłogą. Rynna w tylnej części nie ma uskoku, w którym mógłby się gromadzić wysypywany materiał, co ma minimalizować czas związany z oczyszczeniem szufli. Tylne kłapa umiejscowiona jest wewnątrz skrzyni. Kolejną z propozycji jest wywrotka typu W2H, klasyczna dwustronna zabudowa z siłownikiem pod podłogą wyposażona jest

w hydrauliczną lewą burtę, która opuszcza się płynnie w dół od pozycji pionowej do 180 st. Umożliwia to podejście wózkami widłowym pod samą zabudowę i sprawny załadunek materiałów spaletyzowanych. Szerokość wewnętrzna skrzyni wynosi 2410 mm, co pozwala na załadunek dwóch palet obok siebie. Przy opuszczeniu burty o 90 st. możliwy jest wysyp ładunku na bok w pewnej odległości od pojazdu.

Oferta KH-Kipper obejmuje również klasyczną kwadratową zabudowę W1CE. Zabudowy tego typu sprawdzają się zarówno w budownictwie, jak i lżejszym transporcie kopalnianym – przewożą piasek, żwir, kamienie o mniejszej frakcji i asfalt. I w tym przypadku zastosowano stal HARDOX. Dzięki optymalizacji przekroju skrzyni, uzyskano niższą wysokość ładunkową (niższe burty boczne) oraz obniżono środek ciężkości. Kwadratowy przekrój ramy pośredniej nadaje konstrukcji odpowiednią wytrzymałość, a dzięki zmienionemu kształtowi skrzynia ma mniejszą wagę oraz większą pojemność. Wykorzystujący spaliny system podgrzewania skrzyni zapobiega przyklejaniu się do niej lepkich materiałów. W skrzyni zwiększono powierzchnię oddającą ciepło – podgrzewane są: podłoga, ściana przednia oraz profil górny. Gamę uzupełnia wywrotka typu W3F, do transportu lekkiego. Dwuosiówka, dzięki lekkiej konstrukcji ma relatywnie dużą ładowność. Zabudowa posiada w standardzie zawiasy górne i dolne, co ułatwia bezpieczny i szybki wyładunek (materiałów sypkich po otwarciu zamków dolnych oraz palet przy otwarciu burt na dół). Zabudowa może służyć również jako platforma. Pojazd często wyposażony jest w hydrauliczny żuraw samochodowy. Osłonięty mechanizm otwierania burt bocznych jest zabezpieczony przed zasypywaniem przy wyładunku i niekorzystnym działaniem warunków atmosferycznych.

Handlowcy firmy Zasław akcentują m.in. zalety nowej wywrotki HALF-PIPE. To zmodernizowana wywrotka stalowa, o korzyściach wynikających z nowej konstrukcji: mniejsza o kilkaset kilogramów masa całkowita, nowy kształt skrzyni ładunkowej (obniżenie środka ciężkości



i całkowitej wysokości pojazdu); nowa sztywna rama; nowy zderzak; nowy podest (balkonik).


MEGA posiada w swojej ofercie dwa typy naczepek dla branży budowlanej. Są nimi: MEGA FORT - stalowa naczepa wywrotka typu „rynną” w wariantach od 25 m.sześc. na ramie 7500 mm (masa własna już od 5980 kg) do 32 m.sześc. na ramie 8360 mm. Ściany skrzyni MEGA FORT mogą być wykonane ze stali wysoko wytrzymałej S 700, stali trudnościeralnej HB 450 typu HARDOX lub Tuf 500, natomiast podłoga z HB 450 HARDOX lub Tuf 500. Wykonanie ścian bocznych z jednego arkusza stali oraz zastosowanie klinowych obrzeży zwiększa wytrzymałość konstrukcji. Dodatkowo w standardzie producent oferuje Pakiet MEGA Safe poprawiający bezpieczeństwo użytkownika. Drugim pojazdem jest znana na rynku naczepa MEGA LIGHT w wersji krótkiej. Sprawdza się w transporcie stosunkowo lekkich materiałów, np. piasku, żwiru, czy asfaltu. Naczepa dostępna jest w wariantach od 26 do 32 m.sześc. Nadwozie wywrotki MEGA LIGHT wykonano z aluminium o wysokiej jakości stopów i twardości ponad 110 w skali Brinella.

Weight Master marki Wielton to tylny-zsypowa naczepa samowyładowcza. Dzięki wykonaniu skrzyni ładunkowej z aluminium jej konstrukcja jest lekka (od 4700 kg), a jednocześnie wytrzymała. Cechuje się wydłużoną trwałością oraz poj. 23- 64 m.sześc. Przystosowana do przewozu materiałów sypkich i rolnych oraz asfaltu, opału, palet czy worków Big Bag

stosowana jest w segmencie budowlanym, komunalnym i rolnym. Zwężaną ku przodowi ramę wykonano z wysokowytrzymałej stali S700, a podłogę ze stopu aluminium o podwyższonej trwałości (ENDUR-AL HB110). Zastosowanie prostego obrzeża podłogi umożliwia uzyskanie szerokości wewnętrznej pozwalającej transportować ładunki na paletach, natomiast skośnego – zapobiegnie przywieraniu transportowanego materiału w narożnikach. Istnieje możliwość wyposażenia naczepy w klapę bez lub z otworem zsywowym czy w demontowalny zsyyp.

W standardowej wersji dostępne są m.in: pierwsza oś podnoszona automatycznie, czy nowoczesne oświetlenie w technologii LED. Poza wytrzymałością i funkcjonalnością istotne znaczenie ma też to, czym pokryta jest konstrukcja. Naczepy pokrywane są powłoką antykorozyjną. Stalowe elementy wyposażenia (m.in: zbiorniki powietrza, felgi czy nogi podporowe) zastąpić można aluminium, w celu redukcji masy wywrotki. Klienci mają możliwość wyboru pojemności skrzyni, długości podłogi, rodzaju zamknięcia, czy grubości zastosowanych materiałów konstrukcyjnych. Wywrotka wieloosiowego producenta może być konfigurowana na wiele sposobów, również dzięki wachlarzowi wyposażenia dodatkowego (w tym trzecia oś skrętna, dach przesuwany czy lakier metalizowany).

Do pracy w ekstremalnych warunkach dedykowana jest natomiast wywrotka Wielton Strong Master. Waży nominalnie od 5850 kg, a poj. ładunko-

wa skrzyni wynosić może od 22 do 38 m.sześc. Rozszerzaną ku tyłowi skrzynię (typu half-pipe konish) wykonano ze stali HARDOX HB450. Stożkowy kształt nadwozia ułatwia zsyypowanie materiałów, zwiększa bezpieczeństwo użytkownika, a także poprawia stabilność pojazdu w trakcie rozładunku. Strong Master posiada, dostępną w trzech długościach ramę, ze sprzęgiem o wysokościach od 1150 mm do aż 1450 mm, przeznaczoną głównie dla ciągników trzyosiowych i do pracy w ciężkich, kopalnianych warunkach. Istnieje możliwość wyboru jednej z dwóch opcji ram naczepy wykonanych ze stali S700. W standardowym wykonaniu dostępna jest wersja Super Light (SL) oraz wzmocniona (SL HD). Grubość podłogi wynosi od 4 do 6 mm, a ścian od 3 do 4,5 mm. Dostępne jest również zawieszenie off-roadowe z osiami 9 t, dodatkowo kontrahent ma możliwość wyboru także zawieszenia wzmocnionego z półresorem czy zawieszenia z osiami 11 t. W zależności od preferencji klienci mają do wyboru m.in. hydraulicznie podnoszoną klapę czy składany zderzak. Istnieje też możliwość doposażenia wywrotki w działający w chmurze system HYVA SMART, będący inteligentną platformą do obsługi rozładunku i zarządzania flotą. Ponadto dostępne są systemy: TMPS, SAF Tire Pilot czy BPW AirSAVE-monitorujące oraz utrzymujące stałe, optymalne ciśnienie w oponach podczas eksploatacji. Dodatkowo naczepy mogą zostać wyposażone w czujniki przechyłu czy klocków hamulcowych. 



**FOCUS TRUCK**  
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



**REMONTY POWYPADKOWE NACZEP**

- PROSTOWANIE NA RAMIE
- SPAWANIE ALUMINIUM
- LAKIEROWANIE
- IMPORT NACZEP DO PASZY
- WYWROTKI
- OBSŁUGA PASZOWOZÓW

**www.montrans.com.pl**  
**tel. 513 009 362 tel./fax: (44) 634 20 09**

# NOWE, ELEKTRYCZNE, NOŻYCOWE

W marcu na polski rynek trafiły elektryczne, nożycowe podnośniki koszowe Manitou SE.

Pokaz przedseryjnego egzemplarza dla dziennikarzy trzech redakcji poprowadził Sebastian Borkowski z Manitou Polska, industry & key account manager Poland and Central Europe.

Pierwszy podnośnik z nowej gamy pojawił się w marcu, SE 0808. Od razu wyjątkowo, SE oznacza Scissors Electric, pierwsze 08 symbolizuje 8 metrów roboczej wysokości, drugie 08 – 80 cm szerokość, dokładnie jest 81,5 cm. Większe wersje zostaną wprowadzone w kwietniu (SE 1008) oraz we wrześniu (SE 1212), czyli 10- i 12-metrowa. W przyszłym roku przybędzie SE 1412, a więc odmiana 14 m. Marka jest francuska, produkcja w Indiach. W czasach globalizacji azjatycka produkcja to normalna praktyka, firma Manitou kupiła w Indiach fabrykę od Terexa. Docelowa zdolność produkcyjna jest szacowana na 2.000 podnośników rocznie.

– W ostatnich, kilku latach pojawiło się mnóstwo chińskiej konkurencji, to już znaczący gracz – nie ukrywa Sebastian Borkowski.

– Sytuacja w Polsce nie różni się niczym od sytuacji na innych rynkach w Unii, dzieje się to samo. Podnośniki nożycowe coraz częściej są



SE 0808 w pozycji złożonej

wynajmowane niż kupowane. To są produkty stricte dedykowane do wykonania danej, konkretnej pracy. Dlatego podnośniki trafią na tę

chwilę do tej części naszej sieci dealerskiej, którą interesuje wynajem.

## Dużo roboty

Manitou wymienia branże (aplikacje) dla nożycowych podnośników. Prace wykończeniowe wewnątrz i na zewnątrz - na równym terenie, przemysł (konserwacja, serwis), wydarzenia, prace przy targach, przemysł rolno-spożywczy, prace hydrauliczne, elektryczne. Co ważne, wysokość z opuszczonymi poręczami nie przekracza w żadnym wariantcie 2 m, więc złożony podnośnik bez problemu zmieści się w wielu otworach drzwiowych. Daje to szybką i prostą możliwość wjechania do wnętrza budynku.

Zdolność pokonywania wzniesień SE 08, SE 10, SE 12 wynosi 25 proc., natomiast dopuszczalne, wzdłużne pochylenie powierzchni 3,5 st., dopuszczalne pochylenie



Graficzna oprawa prezentacji  
– mile zaskoczenie

poprzeczne 1,5 st. Maksymalna prędkość 4,5 km/h, akumulatory Trojan, tradycyjne, czyli kwasowo-ołowiowe. Naładowanie z gniazdka 230 V powinno zająć 10-12 godzin. Bezobsługowe, bezszczotkowe silniki znajdują się przy obu przednich kołach.

### To musi się podobać

– Wszystkie modele z gamy wyposażone są w silniki napędowe prądu zmiennego, oferują one wysoką wydajność i niskie zużycie energii – dodaje Sebastian Borkowski. – Ruchy hydrauliczne, podnoszenia i opuszczania, są szybkie i precyzyjne, a możliwość sterowania przy pomocy joysticka pozwala na dokładną i sprawną obsługę. W trakcie podnoszenia, w momencie zbliżania się do granicznej wysokości roboczej ruchy hydrauliczne spowalniają. Ma to na celu zabezpieczenie kosza przed niepotrzebnymi uszkodzeniami. Manitou SE są zgodne z najnowszymi standardami, ze szczególnym uwzględnieniem bezpieczeństwa. Należy zwrócić uwagę na ergonomiczne wejście, z szerokimi uchwytnymi i antypoślizgowymi stopniami, które gwarantują trzy punkty podparcia, potrzebne do bezpiecznego wchodzenia i schodzenia. Otwierane drzwi umożliwiają operatorowi naturalne wejście na platformę bez schylania się. Podpory rozkładają się automatycznie w trybie podnoszenia. Podłoga platformy wyłożona jest specjalnymi pasami antypoślizgowymi, które zapewniają optymalną przyczepność w każdych warunkach pogodowych. Standardowe wyposażenie stanowi wysuwana platforma o długości



Sebastian Borkowski prezentuje panel sterujący




Silnik tuż przy kole

90 centymetrów, która zwiększa powierzchnię roboczą, pozwala dotrzeć do trudno dostępnych miejsc.

Panel sterujący, w razie potrzeby, można umieścić w dowolnym miejscu, na całym

obwodzie górnej poręczy kosza. Jest prosty w obsłudze, dzięki wyraźnym, intuicyjnym piktogramom. Warto wspomnieć także o wzdłużnych i poprzecznych kieszeniach na widły umożliwiające szybki transport oraz bezpieczny rozładunek i załadunek maszyny.

Standardem w serii SE jest diagnostyka pokładowa. Profile nożyc są zamknięte, wszystkie przeguby w nożycach mają tuleje samosmarujące. Biodegradowalny olej hydrauliczny pomaga chronić i zachować środowisko. Jak na Manitou przystało, dostępność serwisu i części zamiennych będzie bezproblemowa. 

## NOWA GAMA PODNOŚNIKÓW NOŻYCOWYCH



SE 0808



SE 1008



NEW SCISSOR lifts



MANITOU

HANDLING YOUR WORLD

# WAHANIA SEZONOWE

Leasing maszyn pozwala na elastyczne planowanie wydatków, także na korzystanie ze sprzętu wtedy, kiedy jest niezbędny. Przedstawiciele leasingodawców zwracają uwagę na sezonowość.

Rynek maszyn budowlanych zdecydowanie podlega sezonowości, podkreśla Monika Sobczyk, product manager EFL. Największe ożywienie zwykle obserwujemy w miesiącach wiosennych, ale też pod koniec roku. Niemniej jednak z uwagi na zmieniające się warunki atmosferyczne te różnice nie są aż tak duże jak jeszcze dekadę wcześniej. Otoczenie makroekonomiczne, planowane inwestycje są niewątpliwie czynnikami, które mają wpływ na decyzje inwestycyjne przedsiębiorców.

## Ważny kalendarz

Józef Pawlak, właściciel firmy Passa, omawia kilka czynników wpływających na sezonowość leasingu. A więc przede wszystkim koniec roku podatkowego. W niektórych firmach może być okresem, kiedy jest większa skłonność do zawierania umów leasingowych. W przypadku niektórych firm istnieje także presja na wykorzystanie budżetu przed końcem roku, co może prowadzić do zwiększonego popytu na leasing.

Rozpoczęcie nowego roku budżetowego też ma znaczenie. Na początku roku wiele firm decyduje się na inwestycje w nowy sprzęt lub pojazdy poprzez leasing. Jest to czas, w którym wiele firm przegląda swoje budżety i podejmuje decyzje dotyczące planowanych inwestycji, co może prowadzić do zwiększonego popytu na leasing jako jednej z najczęstszych form finansowania.

Sezonowość w zależności od sektora. Obecnie taka sezonowość jest znacznie ograniczona, należy jednak zauważyć, że występuje ona jeszcze w niektórych sektorach,



*Monika Sobczyk z EFL: – Nastroje w branży budowlanej lekko się poprawiają*

takich jak budownictwo czy rolnictwo. Dla tych branż gorszy może być okres zimowy, gdy ze względu na niższe temperatury wszystko jest spowolnione.

## Barometr co kwartał

Monika Sobczyk przytacza rezultaty kwartalnego badania „Barometr EFL” dotyczącego nastrojów inwestycyjnych przedsiębiorców z branż: transportowa, HoReCa, usługi, handel, produkcja, budownictwo.

Z najnowszego „Barometru” na pierwszy kwartał br. wynika, że subindeks dla branży budowlanej wyniósł 54,1 pkt. Jest to drugi, po TSL, najwyższy wskaźnik wśród sześciu badanych branż. Co więcej, wartość wskaźnika już po raz drugi z rzędu przekroczyła próg 50 pkt., co oznacza, że nastroje lekko się poprawiają.

Na wyższą w ujęciu kwartalnym wartość subindeksu „Barometru EFL” dla

budownictwa wpływ miały prognozy we wszystkich badanych obszarach. Otóż 28 proc. firm budowlanych prognozuje wzrost zamówień w pierwszych miesiącach br. W pierwszym kwartale ub.r. grupa optymistów była nieco mniejsza i wynosiła 23 proc. Większe zamówienia pozytywnie wpływają na płynność finansową. Jej poprawy spodziewa się 23 proc. przedsiębiorców, tyle samo ile kwartał wcześniej.

Pozytywnie o sektorze świadczą także plany inwestycyjne. 16 proc. firm budowlanych prognozuje więcej inwestycji w pierwszym kwartale 2024, to o 6 punktów procentowych więcej niż pod koniec 2023 r. i najwyższy wynik od kilku lat. Wciąż jednak zdecydowana większość zapytanych (57 proc.) uważa, że inwestycje pozostaną na niezmiennym poziomie co ostatnio. Jednak warto odnotować, że liczna grupa firm wskazuje na mniejsze inwestycje (27 proc.).

#### Plan lub potrzeba chwili

– Najczęściej finansowanym przez nas sprzętem budowlanym są koparki, maszyny do robót drogowych, maszyny do robót ziemnych, rusztowania i żurawie – wylicza Monika Sobczyk z EFL. – W budownictwie, zwłaszcza drogowym, wykorzystywany jest sprzęt typu wywrotki czy betoniarke, które w przypadku leasingu zaliczane są do innego assetu, mianowicie truck. Sprzęty budowlane to dość kosztowna inwestycja. Z naszych obserwacji wynika, że klienci zwykle planują tego typu zakupy. Zdarzają się sytuacje, że pojawia się nieplanowany kontrakt i żeby go zrealizować potrzebny jest sprzęt tu i teraz. Tu z pomocą przychodzą firmy wynajmujące sprzęt.


*Wiosna przynosi ożywienie rynku leasingu maszyn*



Do wszelkiego rodzaju dużych pojazdów komercyjnych odnosi się Józef Pawlak z Passy. Czas leasingu w takich przypadkach waha się w granicach od trzech do siedmiu lat. To dłuższy okres niż w przypadku aut dostawczych czy osobowych.

– Decyzja klienta dotycząca leasingu może być uzależniona od wielu czynników, takich jak indywidualne preferencje, potrzeby finansowe, plany biznesowe czy dostępność środków finansowych – dodaje Józef Pawlak. – Ogólnie rzecz biorąc, istnieją różne podejścia do planowania leasingu. Niektórzy klienci preferują planowanie z wyprzedzeniem, co oznacza, że zaczynają rozważać możliwości leasingu wcześniej, zanim faktycznie pojawi się potrzeba zakupu lub wymiany sprzętu. Takie podejście pozwala klientom na dokładne zba-

danie różnych opcji leasingowych, porównanie ofert, negocjacje warunków umowy i dostosowanie leasingu do swoich planów biznesowych lub osobistych. W niektórych przypadkach klienci mogą podjąć decyzję o leasingu na ostatnią chwilę, na przykład gdy nagle pojawi się potrzeba zastąpienia uszkodzonego sprzętu lub dodatkowego finansowania dla nowego projektu. W takich sytuacjach klient może być zmuszony do szybkiego działania i wyboru najbardziej odpowiedniej oferty leasingowej dostępnej w danym momencie.

Należy przy tym wszystkim podkreślić, że oferty różnych firm leasingowych mogą od siebie odbiegać nie tylko warunkami cenowymi, ale także i wymogami formalnymi dotyczącymi dokumentów przedstawianych przez wnioskodawców. 

## NAJTAŃSZE KREDYTY I LEASINGI

GSM: 601217477; 609772200; 609772222; 609772944; 609772966; 607044887

**P**  
**ASSA**

Autoryzowany Przedstawiciel  
Największych Banków, Firm  
Leasingowych i Ubezpieczeniowych.  
05-090 Raszyn, Al. Krakowska 27A,  
tel/fax: 22-720-35-95  
www.passa.info

**UPROSZCZONE  
PROCEDURY**

już nawet  
od 0% wpłaty

**KREDYTY DLA FIRM**

**PORÓWNAJ 20 firm  
ubezpieczeniowych  
w jednym miejscu**

# KLIENCI WRACAJĄ

Z Andrzejem Gierszon, country managerem LiuGong Dressta Machinery (LDM) rozmawia Jacek Dobkowski.

**Andrzej Gierszon:**  
– Liczę na ożywienie inwestycji dzięki środkom z programu KPO i funduszy unijnych



**Jacek Dobkowski:** – Umawialiśmy się na spotkanie od tygodni, trudno było ustalić termin. Jest Pan bardziej zalatany, niż wielu dziennikarzy ogólnopolskich mediów.

**Andrzej Gierszon:** – Ma Pan rację. Trudno było dopiąć nam terminy, ponieważ początek roku to gorący okres w branży budowlanej. Dużo się dzieje zarówno w firmie, jak i u klientów. Osoby, które mnie znają, wiedzą, że Andrzej Gierszon to człowiek, który przede wszystkim jest w terenie, zna swoich klientów i większość klientów swoich handlowców. Ja nie unikam takich bezpośrednich kontaktów, ponieważ od klientów dowiadujemy się najwięcej, to najbardziej cenne informacje. To od nich przede wszystkim

dowiadujemy się, jakie są trendy na rynku, co ich boli we współpracy z daną firmą, dlaczego na przykład wybrali nasz produkt, pomimo tego, że mieli możliwość wybrać inne marki. To jest coś, co czasem handlowcowi może umknąć w jego bieżącej pracy. Zwracam na to szczególną uwagę, ponieważ na kanwie tych informacji możemy poprawić swoją pracę lub dostosować produkt do oczekiwań klienta. Nie jestem tradycyjnym country managerem, który siedzi w biurze i wymaga sprzedaży, tylko siadam i jadę. Wydaje mi się, że taki tryb zarządzania jest o wiele bardziej skuteczny z jednej, prostej przyczyny – handlowcy „na dole” widzą, że „ci na górze” umieją robić to, czego wymagają od innych.

**JD:** – Tak, ale nie zastępuje Pan handlowców?

**AG:** – Nie, nie, broń Boże. Często uczestniczę w spotkaniach. Staram się po każdym spotkaniu powiedzieć, na co porwino się zwrócić uwagę. Klienci potrafią też do mnie bezpośrednio zadzwonić, że czegoś potrzebują. Wówczas przekazuję sprawę odpowiedniemu pracownikowi, przygotowujemy atrakcyjną ofertę, żeby szybko zamknąć temat. Dla mnie jest bardzo istotne, że klienci do nas wracają, że mają zaufanie, bo pracujemy w oparciu o uznane standardy i wzajemny szacunek.

**JD:** – Klienci to małe firmy czy raczej większe „floty”?

 **LIUGONG**

TOUGH WORLD. TOUGH EQUIPMENT.



WWW.LIUGONG-EUROPE.COM

SKANUJ KOD QR  
I DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ



**WYKORZYSTAJ  
DO MAKSIMUM ENERGIĘ  
KAŻDEGO ŁADOWANIA**

**AG:** – *My jako LiuGong do każdego klienta podchodzimy indywidualnie, z uwzględnieniem specyfiki firmy, jej charakteru i potrzeb. Każdy jest dla nas ważny, zarówno ten, który ma kilkadziesiąt jednostek, jak i ten, co kupuje swoją pierwszą maszynę. Niejednokrotnie, przyznam się, że trudniej przekonać tego, który dokonuje pierwszego zakupu, ponieważ on jest małym klientem i wydaje swoje pierwsze środki. Bywa, że łatwiej trafić do klienta, który patrzy troszeczkę z wyższego pułapu, z innego poziomu wydatkowania i kosztów, bierze pod uwagę cenę oraz całe koszty pracy maszyny na danym projekcie. Ze swojego, zawodowego życia w tej firmie wiem, że są klienci, którzy kupują jedną maszynę, a za cztery lata potrafią mieć ich sześć-siedem. Jak to możliwe? Chyba tak, że jeśli ktoś umiał odnaleźć się w gospodarczej rzeczywistości, to potem idzie za ciosem. Ktoś kiedyś mi powiedział, że trzeba wyznaczać sobie cele i sukcesywnie do nich dążyć.*

**JD:** – **Jakimi argumentami przekonać klienta do zakupu LiuGonga?**

**AG:** – *Mit, że to, co chińskie to tanie i kiepskiej jakości, myślę że możemy łatwo obalić, ponieważ LiuGong jako jedyna firma ma joint venture z Cumminsem. Stosujemy markowe podzespoły. Opakowanie faktycznie jest chińskie, natomiast wszystko w środku pochodzi od markowych dostawców. Silniki Cummins lub Yanmar, hydraulika Rexroth, Kawasaki, skrzynie biegów i mosty ZF. Te podzespoły są na tyle znane z innych marek sprzętu, że klienci chcą się z nami wiązać. Żaden inny mój konkurent w Polsce, na ten moment, nie jest w stanie zaproponować takiej obsługi posprzedażnej. Wszyscy wiemy, że pierwszą maszynę sprzedaje handlowiec, natomiast drugą sprzedaje niejako serwis. Dysponujemy serwisem zarówno LDM, jak i serwisami zewnętrznymi. I tutaj wspierają nas firmy: Hydrosprzęt, Wigropol Polkowice, czy Drogomaszyny z Pruszcza Gdańskiego.*

**JD:** – **Które maszyny sprzedają się teraz na polskim rynku? Na co jest największy popyt?**

**AG:** – *W moim odczuciu mamy bardzo dobrą ładowarkę 856H, która świetnie sprzedaje się do kompostowni, firm komunalnych, ale też do składów budowlanych czy betoniarni. Są to maszyny, które potrafią przepracować bardzo wiele godzin. Rekordziści w ciągu niespełna trzech lat zrobili prawie 12 tysięcy godzin. I dokonują kolejnego zakupu, co nas upewnia w przekonaniu, że ten produkt jest dopracowany. Kolejnymi maszynami, które można śmiało polecić są wszelkiego rodzaju*



*nasze „miniówki”. Koparki 9018, 9027 są kompatybilne i wytrzymałe. Klienci, którzy je nabyli, wracają do nas, pytają o kolejne, większe, bądź o te same jednostki. Wśród jednostek stworzonych strictly do prac drogowych koparki 922F i 926F to nasz core business. Maszyny dostarczane na rynek polski są wyposażone we wszystkie linie, czyli to tak zwane wersje premium. W serii jest przykładowo kamera 360 stopni, firma dba o bezpieczeństwo pracowników. Często maszyny są wyposażone w kraty na szybie przedniej i tylnej, bo klienci wykorzystują je nie tylko do standardowych wykopów, ale też do drobnych wyburzeń.*


**JD:** – **Produkcji w Stalowej Woli już nie ma?**

**AG:** – *Jeśli mówimy o LiuGongu, musimy zdawać sobie sprawę, że są to przede wszystkim maszyny chińskie. W tym momencie LiuGong jest w 100 procentach wytwarzany w Chinach. Do niedawna mieliśmy przyjemność produkowania maszyn 925E, 928E, 936E, 939E. Były to duże koparki gąsienicowe od 25 do 39 ton. Budowaliśmy w Stalowej Woli od podstaw ładowarkę 856H, 877H. Ten etap został zakończony we wrześniu 2023. Jedni mówią, że szkoda, że tak się stało, inni, że lepiej, bo wszystko trafiło z powrotem pod skrzydła centrali. Owszem, polska produkcja była jakimś dodatkowym aspektem dla handlowców, ale ja nie mam obaw, co do chińskiej produkcji z jednej, prostej przyczyny. Tych modeli z Polski, w stosunku do wszystkich fabryk, nie było aż tak dużo. Stalowa*

*Wola nie była główną fabryką LiuGonga. Została ona kupiona z myślą o tym, żeby pozyskać nowy produkt, którego w portfolio LiuGonga brakowało, a mianowicie spycharki Dressta. Cały czas wiele maszyn przychodziło do nas z Chin.. Nie mamy – i nad tym ubolewam – koparek kolorowych. Maszyny te są produkowane w Chinach, tylko nie są dostępne na terenie Unii Europejskiej, bo nie spełniają normy emisji Stage V. Poza tym oferujemy skidy, ładowarki od 10 do 34 ton, podnośniki nożycowe i od niedawna tak popularne na rynku maszyny elektryczne.*

**JD:** – **Co więc obecnie robi LiuGong Dressta Machinery w Stalowej Woli?**

**AG:** – *Współpraca Stalowej Woli z LiuGongiem się nie kończy, ponieważ w zakładzie HSW wytwarzane są podwozia do niektórych typów spycharek. Mamy bardzo duży magazyn części zamiennych dla Dressty na cały świat i do LiuGonga na całą Europę. Posiadamy też w Stalowej Woli dział R&D, badań i rozwoju, który stale kontroluje sytuację na rynku, sprawdza maszyny i testuje nowe produkty. Współpracuje on z oddziałem w Wielkiej Brytanii. Obecnie testuje pierwsze elektryczne koparki gąsienicowe. Będziemy skupiali się nie tyle na produkcji, co na nowych projektach. Zapraszam wszystkich czytelników „T&M” do śledzenia naszych nowości, o których piszemy w mediach społecznościowych LiuGong.*

**JD:** – **Dziękuję za rozmowę.** 



# PAKIET MOBILNOŚCI - WYMIANA TACHOGRAFÓW DO KOŃCA ROKU 2024



Kolejny etap zmian wprowadzanych w ramach Pakietu Mobilności przypada na grudzień 2024 r. Zmiany te mają objąć rozporządzenie (WE) nr 561/2006 oraz nr 165/2014.

System Tachografów Cyfrowych drugiej generacji, zwany „Inteligentnym Tachografem”, został wprowadzony Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 165/2014 z dnia 4 lutego 2014 roku. Załącznik IC do Rozporządzenia Wykonawczego Komisji (UE) 2016/799 określa wymagania techniczne dotyczące budowy, testowania, instalacji, obsługi i naprawy inteligentnych tachografów i ich komponentów. Celem regulacji jest poprawa bezpieczeństwa transportu drogowego dzięki większym możliwościom kontroli, a w szczególności sprawdzania przestrzegania zapisów dotyczących czasu pracy kierowców.

Cyfrowe rejestratory o rozszerzonych funkcjonalnościach mają za zadanie pomóc w egzekwowaniu przepisów Pakietu Mobilności, a w szczególności przyczynić się do poprawy bezpieczeństwa na drogach i usprawnienia kontroli pojazdów prowadzonych na terenie całej UE.

Od dnia 21 sierpnia 2023 r. zaczęły obowiązywać przepisy nakładające obowiązek instalowania inteligentnych tachografów cyfrowych drugiej generacji w pojazdach o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 3,5 tony lub pojazdach przystosowanych i przeznaczonych do przewozu więcej niż dziewięciu osób łącznie z kierowcą. We wszystkich nowo rejestrowanych pojazdach ciężarowych o DMC powyżej 3,5 tony do dnia 31 grudnia 2024 roku, obowiązkowy jest montaż nowych, inteligentnych tachografów drugiej generacji. Samochody rejestrowane po 21 sierpnia 2023 r. nie mogą tym samym posiadać już tachografów pierwszej generacji ani starszych. Obejme to pojazdy wykonujące transport międzynarodowy w Unii Europejskiej, do Unii Europejskiej lub z Unii Europejskiej (a także Wielkiej Brytanii, Szwajcarii i Norwegii), niezależnie od kraju zarejestrowania.

Jedną z głównych funkcjonalności tachografów nowej generacji jest możliwość zdalnego odczytu danych (w tym z zakresu czasu pracy kierowców) przez organy kontrolne, co wiąże się z kolei z jeszcze większymi możliwościami przeprowadzania kontroli bez potrzeby zatrzymywania pojazdu. To, co odróżnia je od tachografów I generacji, montowanych od 2019

r., to funkcja pozwalająca na automatyczne rejestrowanie momentu przekraczania granicy w UE oraz rejestrowanie załadunków i rozładunków, ze wskazaniem ich lokalizacji. Warto również wspomnieć o zwiększonej pamięci do przechowywania danych (do 56 dni zamiast dotychczasowych 28 dni), skutkującej wydłużeniem okresów podlegających kontroli, możliwości zintegrowania urządzenia z ITS (inteligentne systemy transportowe), czy rejestrowania rodzaju przewozu z podziałem na przewóz osób lub rzeczy.

Nowe tachografy o zwiększonej pamięci oznaczają konieczność wprowadzenia równie pojemnych kart kierowców – nowe mają pozwalać na magazynowanie danych z okresu 56 dni. Co jednak istotne, dotychczasowe karty nie wyjdą z użytku. Zachodzi jednak ryzyko, że w związku z ich mniejszą pojemnością, będzie to wymagało ze strony przewoźników częstszego niż dotychczas pobierania informacji, aby nie doprowadzić do ich utraty.

Powyższe oczywiście istotnie wpłynie na wzrost kosztów dla przewoźników w całej branży transportowej. W ostatnich miesiącach silnie odczuwane negatywne nastroje generują spowolnienie w transporcie, mimo odnotowanego wzrostu z końcem roku 2022 na poziomie bliskim 1,4%. Niemniej spadek jest widoczny i potwierdzają go wyniki Głównego Urzędu Statystycznego, w porównaniu do roku poprzedniego – notowany jest spadek o 3,15%.

**Karolina Grzelec Prawnik,  
Kancelaria Prawna Vigen**



**mavet**

• Kosze paletowe •  
• Skrzynie narzędziowe •

[www.mavet.pl](http://www.mavet.pl)

☎ +48 669 983 460


## DWA WOZIDŁA ROKBAK RA30 WYBRANE DLA „KOPALNI ROKU”

Firma Smith & Sons (Bletchington) dodała do swojego parku maszynowego dwa wozidła przegubowe Rokbak RA30 i skierowała je do pracy w swojej kopalni kruszyw Gill Mill w Oxfordshire – zakładu, który zdobył tytuł „Quarry of the Year”. Nowe maszyny imponują momentem obrotowym, łatwością manewrowania i niskim zużyciem paliwa. Od października 2022 roku para wozideł przegubowych Rokbak RA30 transportuje i przeladowuje kruszywo pierwotne w kopalni firmy Smith & Sons (Bletchington) Ltd., producenta i dostawcy kruszyw naturalnych i z recyklingu dla odbiorców w Oxfordshire oraz sąsiednich hrabstwach. W pierwszym roku pracy w zakładach Gill Mill wozidła RA30 przewiozły niemal pół miliona ton materiału. Kopalnia i przetwórnia kruszywa Gill Mill jest flagowym zakładem firmy Smith & Sons (Bletchington), który pod koniec 2020 roku zdobył tytuł „Quarry of the Year” przyznawany przez British Aggregates Association w uznaniu najwyższych standardów działalności. Praca w kopalni Gill Mill rozpoczyna się o 6:30 od standardowej kontroli technicznej sprzętu, a kończy o 17:00. I tak przez pięć dni w tygodniu. Codzienne kontrole, obejmujące poszukiwanie ewentualnych uszkodzeń i monitorowanie poziomu paliwa, są prowadzone na podstawie karty obsługi technicznej. Po zakończeniu kontroli, wozidła zaczynają dowozić wysokiej jakości kruszywo, które jest przerabiane na materiały budowlane. Wozidła przegubowe RA30, każde o ładowności 28 ton (30,9 ton amerykańskich) i pojemności z nadsypem 17,5 m<sup>3</sup> (22,9 jarda sześciennego), transportują kruszywo i wyładowują je do kosza, z którego materiał jest następnie kierowany do głównej przetwórnicy przez system przenośników. Z jednym ładunkiem każde wozidło RA30 pokonuje około milę (1,5 km), a dziennie wykonuje od 25 do 30 cykli. 




## NOWA RODZINA OBROTOWYCH ŁADOWAREK TELESKOPOWYCH



Firma Bobcat wprowadziła nową linię obrotowych ładowarek teleskopowych na rynki w Europie oraz na Bliskim Wschodzie i w Afryce. Nowa linia obejmuje dziewięć modeli zgodnych z normą Stage V na rynek europejski, o wysokości podnoszenia 18–39 m oraz udźwigu od 5 do 8 ton. Uzupełniają je cztery modele napędzane silnikami Stage IIIA, przeznaczone na rynki Bliskiego Wschodu i Afryki, o wysokości podnoszenia 18–26 m i udźwigu 5–6 ton. Modele z wysokościami podnoszenia od 18 do 26 m są zasilane silnikiem Deutz, a modele z większą wysokością od 27 do 39 m wykorzystują silniki Volvo. Ci sami producenci silnika zaopatrują zarówno modele Stage IIIA oraz Stage V, co ułatwia konserwację i szkolenia. Jednym z kluczowych aspektów nowej linii obrotowych ładowarek teleskopowych jest objęta patentem kabina panoramiczna, zapewniająca najlepsze pole widzenia na rynku oraz szereg rozwiązań. 


## LIEBHERR R 980 SME

Backes Transport und Schlackenaufbereitung GmbH, firma z siedzibą w Dillingen w Kraju Saary, wykorzystuje koparkę gąsienicową Liebherr R 980 SME do załadunku gorącego i zimnego żużla. Aby sprostać wyzwaniom tego rodzaju operacji, maszyna została specjalnie zbudowana zgodnie z wymaganiami naszego klienta. Załadunek gorącego żużla to wymagająca praca, podczas której maszyna jest narażona na stałe, bardzo wysokie temperatury. Koparka gąsienicowa R 980 SME wyprodukowana przez firmę Liebherr dla firmy Backes Transport und Schlackenaufbereitung GmbH z Saary została specjalnie zaprojektowana, aby spełnić takie wymagania. Łyżka zrzućowa może pomieścić duże ilości żużla. Do prac załadunkowych żużla maszyna wyposażona jest w specjalne urządzenia zabezpieczające m.in. system przeciwpożarowy. Odślonięte przewody i węże są osłonięte osłoną termiczną. Ta koparka gąsienicowa ma szerokie podesty po stronie operatora, do którego można dostać się po wysuwanej drabinie. Obie funkcje zapewniają bezpieczny dostęp do podwyższonej kabiny operatora i komory silnika maszyny. 




NEWS

## NOWY EUROPEJSKI OŚRODEK SZKOLENIOWY WE FRANCJI

Firma Develon otworzyła nowy europejski ośrodek szkoleniowy w Allonnes w pobliżu Nantes na zachodzie Francji. Ma on zapewnić warunki do odświeżenia i pogłębienia wiedzy i umiejętności personelu dealerów oraz serwisantów firmy i osób prowadzących pokazy, dzięki czemu zwiększy się zadowolenie klientów Develon na rynku europejskim. Nowy ośrodek szkoleniowy ma zapewnić odpężające i atrakcyjne otoczenie dla wszystkich korzystających z niego osób. Ośrodek obejmuje budynek główny z wydzielonymi obszarami, które można przeznaczyć na szkolenia. Poza salami wykładowymi w obiekcie dostępne są również biura, warsztat do szkoleń serwisowych oraz teren zewnętrzny o powierzchni 3000 m<sup>2</sup> przeznaczony do testowania maszyn Develon i konkurencji. 



## EMDX, PIERWSZY ELEKTRYK

Mecalac prezentuje nowe wozidło elektryczne eMDX. W kontekście opracowywania bardziej zrównoważonych rozwiązań, wozidło to jest pierwszym w 100% elektrycznym 6-tonowym wozidłem na świecie. Ta innowacja stanowi duży krok naprzód w branży budowlanej, zaspokajając rosnące zapotrzebowanie na przyjazny dla środowiska sprzęt miejski bez uszczerbku dla wydajności i bezpieczeństwa. eMDX ma na celu wyeliminowanie emisji spalin na placach budowy. To duże 6-tonowe wozidło elektryczne zachowuje wszystkie swoje osiągi, jednocześnie zmniejszając negatywny wpływ na środowisko. Wyposażone w akumulator o mocy 75 kW/h, na nowo definiuje autonomię dzięki nieprzerwanemu czasowi pracy wynoszącemu co najmniej 8 godzin na jednym ładowaniu i szybkiemu ładowaniu trwającemu zaledwie 4 godziny. eMDX jest zasilany przez wtyczkę typu 2, podobną do tej używanej w samochodach, oferując wygodne rozwiązanie dzięki szeroko dostępnym punktom ładowania. Model eMDX bazuje na dziedzictwie swojego odpowiednika z silnikiem wysokoprężnym, modelu 6MDX, zachowując jego właściwości hydrauliczne i jezdne. Wykracza jednak poza oczekiwania, oferując doskonale przyspieszenie i zwrotność na pochyłym terenie, wyznaczając nowy punkt odniesienia dla wozideł elektrycznych. 

# ANMAR

*plus*

**OPONY PRZEMYSŁOWE**  
**OPONY ROLNICZE**

ul. Biecka 23A, 38-300 Gorlice  
tel. 519 055 333, 501 680 715

[www.oponydokoparek.pl](http://www.oponydokoparek.pl)  
[opony@anmarplus.pl](mailto:opony@anmarplus.pl)



## Inteligentna, kompletna oferta

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



### Wywrotki

Budownictwo, rolnictwo, gospodarka odpadami



### Pojazdy z ruchomą podłogą

Spedycja/transport dalekobieżny, gospodarka drzewna, gospodarka odpadami



### Nadwozia

Rolnictwo, spedycja/transport dalekobieżny, gospodarka odpadami



### Pojazdy platformy

Spedycja/transport dalekobieżny, budownictwo



### Pojazdy do drewna i kłonicowe

Gospodarka drzewna



### Cysterny

Oleje mineralne



### Pojazdy niskopodwoziowe

Budownictwo



### Pojazdy do transportu pojemników

Gospodarka odpadami