

TRANSPORT

TECHNIKA

BIZNES

SAMOCHODY SPECJALNE



Naczepowe Top 20

Koparki ssące Amphitec
GT Trailers i Schmitz Cargobull łączą siły
Ruchome podłogi — mozaika produktowa

miesięcznik tom 29 • 2025 • nr 7-8-9

ISSN 1428-5495 • nr indeksu 340065 • cena: 12,00 zł (8% VAT), 3,00 €



www.samochody-specjalne.pl

RENAULT TRUCKS T HIGH

SMART RACER

NAJEM DŁUGOTERMINOWY

Szukasz niezawodnego, ekonomicznego i komfortowego ciągnika siodłowego na elastycznych warunkach najmu? Skorzystaj z wyjątkowej oferty!

Wybierz ciągnik siodłowy T High!



- Stała rata miesięczna
- 24 lub 36 miesięcy
- Przebieg roczny 125 000 km
- Brak opłaty wstępnej
- Kontrakt serwisowy Start&Drive Excellence
- Ubezpieczenie OC/AC/NNW
- Rejestracja i podatek drogowy
- Pakiet VIP RTFS

Ciągnik siodłowy
Renault Trucks T High
480 KM Turbo Compound

Rata od
1890 €*
netto mies.



**RENAULT
TRUCKS**

* Niniejsza informacja nie stanowi oferty w rozumieniu art. 66 k.c. Ostateczne warunki zależą od sytuacji finansowo-prawnej Klienta. Ilustracje nie mają charakteru wiążącego, niektóre elementy wyposażenia nie stanowią wyposażenia standardowego pojazdu. Dostępność pojazdów ograniczona czasowo i ilościowo, szczegółowych informacji udziela Reprezentanci Handlowi Renault Trucks.



18 Rejestracje pojazdów użytkowych po pierwszym półroczu

Prezentujemy wyniki rejestracji nowych pojazdów użytkowych – samochodów ciężarowych, naczep i przyczep – po pierwszym półroczu 2025 r. Choć rezultaty nie zachwycają, to pojawia się cień optymizmu: większość producentów odnotowała wzrost sprzedaży.



24 Renault Trucks T Smart Racer – jeździ jeszcze oszczędniej

Od wprowadzenia silnika DE 13 TC z systemem Turbo Compound w 2022 r., który umożliwia oszczędność paliwa do 10%, Renault Trucks nie przestało pracować nad poprawą efektywności paliwowej swoich ciężarówek. Jak to się udało? Sprawdzamy to, testując ciągnik Renault T High Smart Racer spięty z furgonową naczepą firmy Frappa.



28 DAF Ride&Drive Electric

DAF Ride&Drive to cykliczna edycja testów prasowych organizowanych przez DAF Trucks. Tym razem bohaterami wydarzenia były wyłącznie ciężarówki z akumulatorowym napędem elektrycznym. Jakie wrażenie w pierwszym kontakcie robią elektryczne ciężarówki DAF nowej generacji? Testowaliśmy je w Eindhoven.



33 Naczepowe Top 20 – ranking roku 2025

Zespół magazynu Global Trailer we wrześniu 2025 r. opublikował po raz kolejny globalny ranking producentów naczep. Prezentujemy światową czołówkę – Top 20.



36 MAN Lion's off-road experience 2025

Ofensywa MAN Truck & Bus Polska w ramach kampanii „MAN Made in Poland” trwa w najlepsze. W czerwcu zaprezentowano najnowsze pojazdy budowlane MAN w akcji. Można było sprawdzić ich terenowe możliwości i dopasowanie do zastosowań w branży budowlanej.

Samochody Specjalne

7–8–9/2025

- 12 Koparki ssące Amphitec
- 14 Goltrans po raz kolejny stawia na wywrotki Meiller
- 15 MAN Power Days
- 18 Rejestracje pojazdów użytkowych po pierwszym półroczu
- 22 Pomorska Miss Scania 2025 pod znakiem jubileuszu marki w Polsce
- 24 Renault Trucks T Smart Racer – jeździ jeszcze oszczędniej
- 28 DAF Ride&Drive Electric
- 33 Naczepowe Top 20 – ranking roku 2025
- 36 MAN Lion's off-road experience 2025
- 40 Tata Motors przejmuje Grupę Iveco
- 42 Fuzja GT Trailers i Schmitz Cargobull: na pewno coś zgrabnego wymyślimy...
- 45 Działając wspólnie, możemy osiągać więcej
- 48 KRONE: kompleksowo w kierunku maksymalnej wydajności
- 50 Transport złomu – wyzwanie logistyczne
- 54 Ruchome podłogi – mozaika produktowa
- 60 MAN TGE 4x4
- 64 Autonomiczny Karsan e-ATAK na ulicach Arbon
- 67 Personalia



VECTO: od miłości do nienawiści

Obowiązkowe ograniczenie zużycia paliwa może być tylko dobre, prawda? Rozważmy zatem kilka ważnych kwestii z tym związanych...

System VECTO wszedł w życie w 2019 r. jako ujednolicone narzędzie do śledzenia postępów w redukcji emisji CO₂ i zapewnienia zgodności z przepisami UE. Dzięki VECTO wszystkie nowe ciężarówki sprzedawane w UE mają certyfikowaną deklarację emisji CO₂ i zużycia paliwa. Deklaracja na temat tego, ile dany model ciężarówki spala paliwa czy emituje CO₂ jest ważna ze względu na unijne przepisy redukujące emisję CO₂ z pojazdów ciężarowych o 15% do 2025 r. i o 30% do 2030 r. w porównaniu z poziomami z 2019 r. To, że system VECTO jest w użyciu, potwierdzają np. systemy opłat drogowych związane z poziomem emisji dwutlenku węgla, obowiązujące chociażby na terenie Niemiec.

Uruchomienie VECTO bez wątplenia stanowiło silny impuls do wprowadzania aerodynamicznych kabin przez takich producentów, jak DAF, Volvo czy Mercedes-Benz. Wymagało to sporo pracy nad każdym aspektem konstrukcyjnym nowych kabin i znacznych nakładów finansowych. Jeśli dodamy do tego coraz sprawniejsze układy napędowe, korzyści dla użytkownika końcowego stają się widoczne od ręki. Niektóre z „najlepszych” samochodów ciężarowych wykazały już niezależnie zmierzone zmniejszenie zużycia paliwa na poziomie 18% w ciągu zaledwie 4 lat.

Niewątpliwie większość operatorów logistycznych i transportowych przyjmuje to z zadowoleniem: oszczędności paliwa nie tylko redukują koszty i pomagają zwiększyć rentowność firmy, ale także korzystnie wpływają na raportowaną emisję CO₂ i są przydatnym narzędziem w pozyskiwaniu zleceń od dużych korporacji, którym zależy na dekarbonizacji.

Zauważmy jednak, że chociaż producenci ciężarówek przyjęli holistyczne podejście do kwestii oszczędności paliwa, to w niektórych obszarach ich uzyskanie było łatwiejsze niż w innych. Na przykład stosunkowo łatwo można było zredukować straty wewnętrzne w silniku związane chociażby z tarciem. Tu obszarem, który został poddany gruntownej analizie, było smarowanie silnika. Olej silnikowy jest źródłem oporu dla silnika pod względem strat pompowania i mieszania. Pompa oleju w silniku zużywa ener-

gię, energia jest też potrzebna do pokonania oporów, jakie olej stawia obracającym się w nim elementom, takim jak chociażby koła zębate. Zmniejszenie tego obciążenia to oczywisty i łatwy sposób na osiągnięcie korzyści. Sposób? Olej o mniejszej lepkości. Jednak rzadszy, szybciej płynący olej może mieć gorsze właściwości smarne, chyba że w gotowych środkach smarnych zostaną zastosowane odpowiednie dodatki. Mamy więc po stronie producentów środków smarnych kolejne wydatki związane z opracowywaniem nowych formułacji olejów. Chodzi o zmniejszenia tarcia wewnętrznego i poprawę oszczędności paliwa bez uszczerbku dla trwałości silnika poprzez utrzymanie wytrzymałości filmu olejowego w ekstremalnych temperaturach i ciśnieniach.

Rosnąca presja na producentów, aby stosowali rzadsze oleje do pierwszego napełnienia nowych ciężarówek, oznacza, że należy zachować większą ostrożność przy wyborze oleju do serwisowania. Rzadkie i ultrarzędkie oleje klasy 0W-20 czy 0W-16 nie będą odpowiednie dla silnika zaprojektowanego do pracy na oleju 15W-40, ale zastosowanie oleju 15W-40 w nowoczesnym silniku prawdopodobnie wpłynie negatywnie na zużycie paliwa.

Montaż najlepszych opon „oszczędzających paliwo” to szybki zysk dla producentów opon i samochodów. Wymieniając wszystkie opony klasy D na wersje klasy A, można zredukować opory toczenia nawet o jedną trzecią. Nowy pojazd z fabryki może być oczywiście dostarczony na oponach klasy A. Ale to nie zawsze będzie leżeć w najlepszym interesie operatora. To kosztuje, a poza tym większość opon klasy A przeznaczona jest do długodystansowych podróży po dobrze utrzymanych autostradach i może okazać się nieodpowiednia na pełne dziur drogi lokalne, gdyż przedwczesne zużycie i awarie szybko pochłoną wszelkie korzyści wynikające z mniejszego zużycia paliwa.

To wszystko ma wpływ na konserwację i eksploatację pojazdów, a ludzie odpowiedzialni we flotach za utrzymanie stanu technicznego powinni być świadomi konsekwencji tego faktu przy konfiguracji pojazdu oraz jego strategii obsługowych, na przykład w zakresie stosowanych we flocie olejów silnikowych czy opon o określonych klasach jakości w zakresie oporów toczenia.

Życzę udanej lektury

Dariusz Piernikarski

dr inż. Dariusz Piernikarski
redaktor naczelny



„W TRASIE” – TERAZ ZAWSZE Z TOBĄ, ONLINE!

Magazyn, który znasz i lubisz, przenosi się do sieci!
„W Trasie” jest dostępny w wersji online – zawsze pod ręką,
na każdym urządzeniu.



Aktualne treści, więcej materiałów, szybki dostęp w każdej chwili i wygoda czytania gdziekolwiek jesteś. W trasie, w domu, w przerwie – to Ty decydujesz!

Czytaj, odkrywaj, dziel się!
Nowa, cyfrowa odłona
„W Trasie” to jeszcze
więcej inspiracji!



SCANIA



SERWIS VOLVO TRUCK CENTER WIESZOWA OTWARTY!

1 września br. oficjalnie rozpoczął działalność serwis Volvo Truck Center w miejscowości Wieszowa na Śląsku. Obiekt ulokowany dogodnie w pobliżu autostrady A1 jest najnowocześniejszym serwisem własnym Volvo Trucks w Polsce.

Do tego punktu przeniesiona została działalność serwisowa z dotychczasowej lokalizacji w Świętochłowicach, co ostatecznie pozwoli na zwiększenie dostępności dla klientów oraz poprawi komfort zarówno kierowcom, jak i mechanikom. W obiekcie dostępny jest pełen zakres usług serwisowych, obejmujących kompleksowe naprawy mechaniczne, także powypadkowe, diagnostykę i obsługę ciężarówek, również tych wyposażonych w napęd gazowy i elektryczny, co jest odpowiedzią Volvo Trucks na rosnące znaczenie ekologicznych rozwiązań transportowych.

W obiekcie znajduje się 14 nowoczesnych stanowisk serwisowych oraz myjnia i linia diagnostyczna. Serwis wyposażony jest w specjalistyczne detektory gazu, wyciągi oraz 2 ładowarki umożliwiające obsługę i szybkie ładowanie pojazdów elektrycznych.



Obiekt został zaprojektowany tak, by był samowystarczalny energetycznie i by wykorzystywał zieloną energię. Znajdzie się tam więc infrastruktura ekologiczna – instalacja fotowoltaiczna o mocy 50 kW, która znacząco wpłynie na obniżenie zużycia energii zewnętrznej i przyczyni się do zmniejszenia śladu węglowego.

Podczas uroczystości otwarcia nie zabrakło wyjątkowych momentów – 11 klientom z regionu śląskiego przekazano kilkadziesiąt pojazdów, w tym model Volvo FH16 780 KM i podwozie Volvo FH Aero z zabudową typu Lohr. Nowe pojazdy odebrali m.in. przedstawiciele firmy OMEGA Transport, VLS Group, LW-Trans oraz wielu innych cenionych partnerów. (KB)

Zdjęcia: © Volvo Trucks Polska



Pojazd na okładce to MAN eTGX – ciągnik siodłowy wyposażony w elektryczny napęd akumulatorowy. Pojazd ma 6 pakietów akumulatorów o łącznej pojemności 534 kWh, które w sprzyjających warunkach zapewniają dzienny zasięg do 800 km (do 600 km bez ładowania). W zależności od konfiguracji za napęd odpowiada silnik elektryczny o mocy maksymalnej 400 kW (544 KM) współpracujący z 4-biegową skrzynią MAN TipMatic. Napęd jest przekazywany za pośrednictwem wału Cardana na klasyczną oś przekładniową. MAN eTGX może być ładowany za pośrednictwem złącza w standardzie CCS mocą do 375 kW. Ciągnik połączony jest z bezemisyjną naczepą Schmitz Cargobull S.KOe Cool, która jest wyposażona w całkowicie elektryczny agregat chłodniczy S.CU ep85 ze zintegrowaną elektroniką mocy, układem akumulatorów i generatorem osiowym. Generator podczas jazdy ładuje akumulatory zainstalowane w podwoziu naczepy (34 kWh), które zasilają silnik elektryczny agregatu chłodniczego. Agregat S.CU ep85 zapewnia taką samą wydajność chłodniczą jak agregat napędzany silnikiem spalinowym, ma wydajność chłodniczą o mocy do 15 800 W i moc grzewczą 10 500 W.

DOCENIONY PRZEZ PRASĘ. STWORZONY DO JAZDY.

MAN TGX z nowym silnikiem D30 PowerLion.

„CIĘŻARÓWKI MAN STAŁY SIĘ JESZCZE BARDZIEJ
WYDAJNE I OSZCZĘDNE!”

SAMOCHODY SPECJALNE (POLSKA, 08/2025)

„DZIĘKI ZNAKOMITEJ WYDAJNOŚCI
MAN TGX 18.520 [...] ODZYSKAŁ KORONĘ W 500-KILOMETROWYM
SUPER TEŚCIE VADO E TORNO.”

VADO E TORNO (WŁOCHY, 06/2025)

„REKORDOWO NISKIE
ZUŻYCIE PALIWA!”

TODOTRANSPORTE (HISZPANIA, 06/2025)



ZERO BLEFU. TYLKO FAKTY.

W całej Europie niemal 20 niezależnych testów prasowych sprawdziło MAN-a TGX z nowym układem napędowym D30 PowerLion. Wyniki mówią same za siebie: wyjątkowy komfort, znakomita wydajność paliwowa i rekordowa moc. Od Niemiec po Austrię, Francję, Hiszpanię, Włochy i Polskę — dziennikarze są zgodni: ta ciężarówka naprawdę wymiata. Więcej na www.man.eu

#SimplifyingBusiness



Podczas oficjalnego przekazania obecni byli m.in.:
Stefanie Hegels – prezes Volkswagen Poznań, **Marzena Pilich-Grońska** – dyrektor zakładu Crafter we Wrześni, **Claus Wallenstein** – dyrektor zarządzający spółką MAN Truck & Bus Polska, **Maciej Balanicki** – właściciel Logeo Group Logistics, **Krzysztof Okarmus** – prokurent Magna Automotive, **Wojciech Olasek** – dyrektor logistyki VW Poznań, **Marcin Andrzejczak** – logistic manager w VW Poznań, **Maciej Wątor** – emobility manager w MAN Truck & Bus Polska



PIERWSZY W POLSCE POJAZD MAN eTGX PRZEKAZANY

Przekazany eTruck, którym jest MAN eTGX 20.449 4x2 LL, będzie pracował w firmie Logeo Group Logistics wykonującej usługi transportowe dla spółki Magna Automotive, dostawcy części dla Volkswagena Poznań.

Łańcuch logistyczny odpowiada za 18% emisji CO₂ w cyklu produkcji samochodu użytkowego. Dlatego Volkswagen Poznań dąży do zeroemisyjności i ma jasno określony cel, aby do 2050 r. realizowane procesy logistyczne były zeroemisyjne. Aktualnie dzięki różnym projektom prowadzonym od 2023 r. udało się obniżyć emisję CO₂ o 15%. Aby poprawić ten wskaźnik, potrzebna jest współpraca partnerów biznesowych i wspólnie prowadzone projekty. Przykładem jest ten prowadzony z firmą Logeo Group Logistics, gdzie eTruck będzie woził części VW w trybie „just-in-time” na 38-kilometrowej trasie: Magna Automotive Jasin – VW Września. Pojazd będzie wykonywać 6 kursów dziennie, pokonując rocznie ok. 120 tys. km, co

pozwoли na roczną redukcję emisji CO₂ o ok. 96 t. Warto podkreślić, że ładowanie akumulatorów pojazdu odbywać się będzie na terenie zakładu VW podczas rozładunku w czasie ok. 30–40 min.

„Odbiór pierwszej w 100% elektrycznej ciężarówki MAN eTruck to dla nas nie tylko moment dumy, ale także wyraźny sygnał, że przyszłość transportu jest zeroemisyjna. Wspólnie z naszymi partnerami – Volkswagen Poznań, MAN Truck & Bus Polska oraz Magna Automotive – pokazujemy, że zrównoważona logistyka nie jest już tylko wizją, ale codziennością, którą konsekwentnie budujemy” – powiedział Maciej Balanicki, prezes firmy Logeo Group Logistics.

Pierwszy eTruck MAN to model eTGX 20.449 4x2 LL SA Lowdeck. Za napęd odpowiada silnik elektryczny o mocy maksymalnej 330 kW (449 KM) współpracujący z 4-biegową skrzynią MAN Tip-

Matic (CCT). Pojemność akumulatorów wynosi 534 kWh (6 pakietów po 89 kWh). „Każdy nowy elektryczny pojazd w naszej logistyce to najlepszy dowód na to, że elektromobilność działa w praktyce. Zielona logistyka jest korzystna dla wszystkich – dla nas jako firmy, która dąży do dekarbonizacji, dla klimatu i przyszłości oraz dla naszych sąsiadów, ponieważ ograniczamy poziom hałasu. Co istotne, to rozwiązanie jest też efektywne – nie tracimy czasu na ładowanie baterii, ponieważ odbywa się ono w czasie rozładunku towarów” – komentuje Wojciech Olasek, dyrektor logistyki w Volkswagen Poznań.

„Dostawa pierwszej elektrycznej ciężarówki MAN eTruck w Polsce pokazuje, że zeroemisyjność i dekarbonizacja stają się rzeczywistością i oferują atrakcyjny model biznesowy. Pokazuje również, że marka nie tylko uzupełnia swoje portfolio produktowe, ale także wyznacza początek kolejnej fazy dekarbonizacji transportu” – dodał Claus Wallenstein, dyrektor zarządzający MAN Truck & Bus Polska. (KB)

Zdjęcia: © K. Biskupska



Podczas przekazania naczep obecni byli (na zdjęciu od lewej): Andrzej Dziejicki – dyrektor handlowy EWT Truck & Trailer Polska, Jacek Fiuk – key account menedżer EWT Truck & Trailer Polska, Rafał Witkowski – dyrektor transportu Hopi Poland, Robert Korczakowski – dyrektor generalny Hopi Poland i Patryk Błoński – kierownik transportu Hopi Poland

PIERWSZE NACZEPY SCHMITZ CARGOBULL WE FLOCIE HOPI POLAND

12 września br. w oddziale EWT Truck & Trailer Polska w Strykowie przedstawiciele firmy Hopi Poland odebrali naczepy Schmitz Cargobull S.KO 24/L - 13.4 FP COOL V7, pierwsze z kontraktu opiewającego na 10 naczep S.KO. Są to przy okazji pierwsze naczepy Schmitz Cargobull zakupione przez tę spółkę. Zakup kolejnych zaplanowano na przyszły rok. Naczepy zostaną wykorzystane do transportu



towarów m.in. w temperaturze kontrolowanej bezpośrednio z magazynu centralnego w Mszczonowie do odbiorców końcowych. Ewentualny przeładunek wykonywany jest na Śląsku, w Chlewickach k. Poznania lub niedaleko Gdańska. Hopi Poland realizuje 18 tys. transportów międzynarodowych rocznie. Hopi Poland inwestuje we własne naczepy, utrzymując długoterminowe re-

lacje z przewoźnikami – obecnie 80 pojazdów kontraktowych. Celem firmy – pozwalającym na osiągnięcie maksymalnej elastyczności – jest ustanowienie 70% floty własnej i 30% podwykonawców długoterminowych. (KB)

Zdjęcie: © K. Biskupska

reklama

AMPHITEC & RSP ROADSHOW 2025



ZAPRASZAMY

NA POKAZY KOPAREK

SSĄCYCH ORAZ POJAZDÓW

CIŚNIENIOWO-PRÓŻNIOWYCH

KIEDY?

16 października 2025

GDZIE?

Amphitec Production Sp. z o.o.
ul. Przemysłowa 1, 26-065 Piekoszów



www.amphitec.com

MAMMOET PRZENOSI ZABYTKOWY KOŚCIÓŁ W KIRUNIE

Firma Mammoet pomyślnie zakończyła relokację kościoła w Kirunie – jednego z najcenniejszych zabytków architektury Szwecji. Operacja jest historycznym momentem dla Kiruny i dowodzi siły precyzyjnej inżynierii i współpracy – trwała 2 dni, a do jej realizacji wykorzystano moduły samobieżne Cometto.

Zbudowany na początku XX w. i niegdyś uznany za najpiękniejszy budynek w Szwecji, kościół w Kirunie, jest jedną z największych drewnianych budowli w kraju. Jego przeniesienie stało się konieczne ze względu na rozbudowę kopalni LKAB w Kirunie, która wymagała przeniesienia kilku budynków do nowo wybudowanego centrum miasta, oddalonego o 5 km.

Na zlecenie firmy inżynieryjno-budowlanej Veidekke i LKAB firmie Mammoet powierzono transport 713-tonowego drewnianego kościoła w całości – zadanie to wymagało ponad 1000 godzin skrupulatnego planowania i prac inżynieryjnych. Przeprowadzka, nazwana „Wielkim Marszem Kościelnym”, przyciągnęła tysiące widzów, w tym króla Szwecji, i została przeprowadzona z wyjątkową starannością, aby zachować integralność delikatnej konstrukcji.

Do przetransportowania kościoła z prędkością 500 m/h wykorzystano moduły samobieżne Cometto SPMT liczące w sumie 28 linii osiowych



Aby zapewnić bezpieczeństwo kościoła, Mammoet ściśle współpracował z firmą Veidekke i szwedzkimi specjalistami od inżynierii drewna, aby zamodelować i przetestować reakcję budynku na podnoszenie i transport. Operację zaplanowano na sierpień, aby uniknąć niekorzystnych warunków pogodowych, które mogłyby zagrozić przeprowadzce.

Kościół został podniesiony na wysokość 1,3 m i umieszczony na stalowych belkach podpartych dwoma zestawami samojezdnych transporterów modułowych SPMT Cometto liczących w sumie 28 linii osiowych. Specjalnie opracowany system monitorowania zapewnił stabilność konstrukcji przez cały czas transportu, umożliwiając maksymalne przechylenie między bokami wynoszące zaledwie 75 mm.

Trasa została starannie przeanalizowana i przygotowana. Wykonano tymczasowe poszerzenie i zagęszczenie drogi. Przed samą operacją przeprowadzono testy drogowe z użyciem pojazdów SPMT obciążonych przeciwwagami, symulując obciążenie osi ciężarem kościoła.

Przeprowadzka odbyła się w godzinach dziennych 19 i 20 sierpnia 2025 r., a kościół bezpiecznie dotarł do nowej lokalizacji. Ten dwudniowy transport z prędkością 500 m na godzinę umożliwił bezpieczne przetransportowanie kościoła ważącego 713 t o szerokości 40 m na odległość 5 km przez miasto. Po ustawieniu go na miejscu budynek został opuszczony na nowe betonowe fundamenty, kończąc tym samym przeprowadzkę, która będzie pamiętana przez pokolenia.

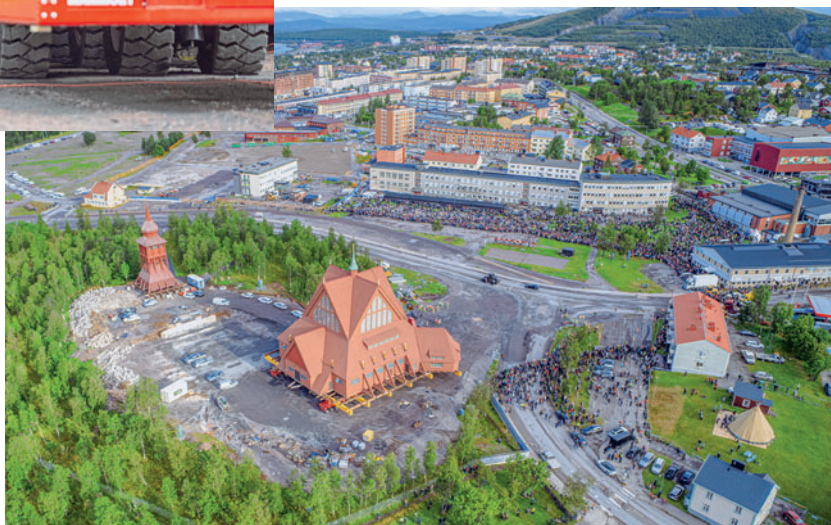
Kolejnym zadaniem stojącym przed firmą Mammoet jest przeniesienie 90-tonowej dzwonnicy kościoła, co jeszcze bardziej przyczyni się do zachowania dziedzictwa kulturowego Kiruny. W tym zadaniu zostaną również wykorzystane moduły Cometto SPMT, lecz w innej konfiguracji. (DP)

Zdjęcia: © Mammoet



Przed wykonaniem zadania trasa przejazdu została starannie przygotowana: wykonano tymczasowe poszerzenie i zagęszczenie drogi, przeprowadzono także testy drogowe z użyciem pojazdów SPMT obciążonych przeciwwagami, symulując obciążenie osi ciężarem kościoła

Przeniesienie kościoła w Kirunie stało się konieczne ze względu na rozbudowę kopalni LKAB, która wymagała przeniesienia kilku budynków do nowo wybudowanego centrum miasta, oddalonego o 5 km



Frima Sub Zero jest wiodącym indyjskim producentem izolowanych i chłodniczych nadwozi samochodów ciężarowych, wytwarzającym rocznie ponad 1500 jednostek



Deep Khira

*założyciel i dyrektor generalny
firmy Sub Zero*

SCHMITZ CARGOBULL INWESTUJE W SUB ZERO – INDYJSKIEGO PRODUCENTA ZABU- DÓW CHŁODNICZYCH I KONTENEROWYCH

W sierpniu br. Schmitz Cargobull ogłosił strategiczną inwestycję w Sub Zero Insulation Technologies (SZIT) – jednego z czołowych indyjskich producentów zabudów chłodniczych i kontenerowych. Na mocy umowy Schmitz Cargobull obejmie 27,5% udziałów w SZIT z opcją zwiększenia swojego udziału w nadchodzących latach. Partnerstwo to stanowi ważny kamień milowy w globalnej strategii ekspansji Schmitz Cargobull i wzmacnia jego obecność na dynamicznie rozwijającym się indyjskim rynku logistyki chłodniczej.

„Indyjski sektor łańcucha chłodniczego dynamicznie się rozwija, a Sub Zero wykazało duży potencjał, by przeprowadzić tej transformacji. Łącząc doświadczenie inżynierskie Schmitz Cargobull z zasięgiem rynkowym Sub Zero, dążymy do dostarczania wysokiej jakości, wydajnych rozwiązań transportowych w Indiach i poza nimi. Nie chodzi tu tylko o rozwój firmy, ale o zapewnienie infrastruktury, która może pomóc zmniejszyć roczne

Partnerstwo to stanowi przełomowy moment dla Sub Zero i indyjskiego ekosystemu łańcucha chłodniczego. Dzięki Schmitz Cargobull wkraczamy w nową erę jakości, technologii i międzynarodowych standardów.

straty o 30–40% w przypadku produktów łatwo psujących się z powodu niewystarczającej infrastruktury łańcucha chłodniczego – strat, które również znacząco przyczyniają się do emisji gazów cieplarnianych” – mówi Andreas Schmitz, dyrektor generalny Schmitz Cargobull AG.

Partnerstwo opiera się na silnym powiązaniu kulturowym. Zarówno Schmitz Cargobull, jak i SZIT to firmy rodzinne, które podzielają długoterminową wizję, silne wartości oraz koncentrację na innowacjach i rozwoju zorientowanym na klienta. Tradycja rodziny Khira w budowie nadwozi samochodowych w Indiach sięga 1949 r. Sub Zero kontynuuje tę tradycję, kładąc nacisk na nowoczesny design, jakość i wydajne nadwozia od 2015 r. Sub Zero jest obecnie wiodącym indyjskim producentem izolowanych i chłodniczych nadwozi samochodów ciężarowych. Firma zatrudnia ok. 120 pracowników i wytwarza rocznie ponad 1200 nadwozi, jest także autoryzowanym dostawcą dla głównych producentów OEM, w tym Tata Motors, Mahindra, Ashok Leyland, Volvo Eicher, Isuzu i Bharat Benz.

Kluczowe obszary współpracy obejmują m.in. modernizację procesów produkcyjnych w zakładzie Sub Zero w Pune, wprowadzenie zaawansowanych technologii Schmitz Cargobull, w tym paneli izolacyjnych Ferroplast i telematyki naczip. Zakłada się również realizację programów szkoleniowych i wymianę wiedzy między zespołami indyjskimi i niemieckimi. Efektem współpracy będzie też eksport łatwych w montażu zestawów modułowych do zabudów chłodniczych i suchych na potrzeby rynków krajowych i międzynarodowych.

Inwestycja ta wpisuje się w szerszą strategię firmy Schmitz Cargobull, której celem jest rozszerzenie działalności na rynkach wschodzących i promowanie zrównoważonych rozwiązań dostosowanych do lokalnych warunków, podnoszących standard infrastruktury transportowej na całym świecie. (DP)

Zdjęcia: © Schmitz Cargobull

Koparki ssące Amphitec

Koparki ssące cieszą się coraz większą popularnością w branży budowlanej, komunalnej i przemysłowej. Maszyny te pozwalają na szybkie i bezpieczne usuwanie materiałów sypkich, ziemi, gruzu czy nawet mediów o charakterze niebezpiecznym. Jednym z liderów na tym rynku jest marka Amphitec – jej rozwiązania łączą innowacyjną technologię z praktycznym podejściem do potrzeb użytkowników.

stniejąca od 2000 r. marka Amphitec cieszy się uznaniem na wielu międzynarodowych rynkach. Pierwszym produktem wprowadzonym na rynek była maszyna Amphitec Max-Loader – zabudowana na podwoziu naczepy ciśnieniowo-próżniowa maszyna znalazła zastosowanie np. do aplikacji żwiru dachowego lub rozkładania materiału izolacyjnego. Maszyna błyskawicznie zdobyła uznanie i w szybkim tempie zyskiwała nowych klientów.

Tempo rozwoju przyspieszyło jeszcze bardziej po otwarciu zakładu produkcyjnego w Polsce w 2019 r. oraz po przejściu w 2022 r. firmy przez R&G Holding, właściciela RSP, światowego lidera na rynku koparek ssących. Dzięki połączeniu obie firmy – RSP i Amphitec – wzmocniły zarówno swoją ofertę w zakresie technologii próżniowej, jak i jeszcze bardziej pozycję rynkową.

Technologia i wydajność

Amphitec stawia na rozwiązania, które zwiększają zarówno efektywność pracy, jak i komfort obsługi. Maszyny wyposażone są w zaawansowane systemy filtracyjne, które chronią i operatora, i środowisko. Konstrukcja pojazdów została zaprojektowana tak, aby maksymalnie ułatwić konserwację i codzienną obsługę. Dzięki szerokiej gamie modeli – od kompaktowych jednostek do pracy w gęsto zabudowanej przestrzeni miejskiej po potężne maszyny przemysłowe – użytkownicy mogą dobrać sprzęt idealnie odpowiadający specyfice ich działalności. Rosnące wymagania dotyczące ochrony środowiska sprawiają, że technologia ssąca Amphitec staje się coraz cenniejsza. Minimalizacja wykopów, ograniczenie hałasu oraz precyzja pracy to czynniki, które mają ogromne znaczenie w nowo-

czesnym budownictwie. Koparki ssące Amphitec przyczyniają się również do zwiększenia bezpieczeństwa na placach budów – prace wykonywane są szybciej przy mniejszym ryzyku uszkodzeń.

Zamiast tradycyjnej koparki

Olbrzymia moc zasysania i wydmuchu pozwala maszynom Amphitec na skuteczną absorpcję materiału i przemieszczanie go na znaczne odległości. W zależności od typu ciśnieniowo-próżniowe maszyny Amphitec mogą być wykorzystywane do montażu i usuwania materiałów izolacyjnych w podpiwniczeniach, zwiększaniu ich przestrzeni w celu instalacji rur i kabli oraz zasysania gleby i osadów. Swoją skuteczność wykazują nie tylko podczas prac poniżej poziomu gruntu, ale także na dużych wysokościach dochodzących nawet do 75 m, np. w pneumatycznym transporcie tworzącego balast dachowy żwiru. Ich duża mobilność pozwala na eksploatację nawet w trudno dostępnych i przestrzennie ograniczonych warunkach placu budowy.

Codzienna praktyka potwierdza, że maszyny ciśnieniowo-próżniowe Amphitec sprawdzają się lepiej niż tradycyjne koparki hydrauliczne. Te bowiem bardzo często powodują uszkodzenia kabli i rur. Aby temu zapobiec, należy zastosować technikę zasysania gleby w miejsce konwencjonalnego kopania. Do takich prac idealnie nadaje się koparka ssąca Suction Excavation Amphitec. Dzięki wydajnej pompie Roots Blower wykazuje się ona precyzją i skutecznością w oczyszczaniu wykopów i innego rodzaju podziemnych przestrzeni, w których ułożone są kable i rury. Możliwość doboru mocy i precyzja działania koparki ssącej Amphitec sprawia, że rury i kable są odslaniane i dokładnie

Koparki ssące firmy Amphitec umożliwiają odsysanie materiałów o konsystencji ciekłej oraz stałej, mokrych i suchych, gęstych szlamów i pyłów



czyszczony w łagodny sposób bez powodowania uszkodzeń. W konsekwencji minimalizuje to ryzyko powstania niezamierzonych i trudnych do likwidacji wycieków gazu czy wody. Istotne przy tym jest to, że koparka ssąca Amphitec może być obsługiwana z bezpiecznej odległości przez jedną osobę za pośrednictwem pilota zdalnego sterowania.

Maszyny Suction Excavation Amphitec znajdują jeszcze inne zastosowania. Mogą na przykład usuwać i wymieniać glebę wokół drzew bez uszkodzenia korzeni, dostarczać i usuwać masy ziemne w trudno dostępnych miejscach oraz usuwać szlam i warstwy glebowe z przestrzeni podziemnych.

Transport materiałów suchych

Zabudowywane na podwoziach samochodów ciężarowych maszyny Amphitec Vortex to interesująca alternatywa w przypadku zasysania, wydmuchu i transportu materiałów suchych. Są one często wykorzystywane do pneumatycznego transportu żwiru dachowego – materiał ten może być przemieszczany na wysokość dochodzącą nawet do 75 m.



Koparka ssąca Amphitec Suction Excavator z ramieniem ssącym jest zaprojektowana do usuwania gruntu wokół kabli i rur. Potężna jednostka ciśnieniowo-próżniowa zapewnia szybkie i łatwe zasysanie gleby, gliny i piasku. Napęd hydrostatyczny w połączeniu z ramieniem ssącym sprawia, że maszyna może być obsługiwana za pomocą pilota przez jedną osobę

Pojazd próżniowo-ciśnieniowy Amphitec to najlepsze rozwiązanie do zasysania, wydmuchu i transportu materiałów zarówno mokrych jak i suchych, np. szlamu, pyłów i ziemi. Znajduje też zastosowanie w transporcie pneumatycznym żwiru dachowego



Maszyny Amphitec Vortex to interesująca alternatywa w przypadku zasysania, wydmuchu i transportu materiałów suchych – materiał może być przemieszczany na wysokość dochodzącą nawet do 75 m. Zakres zastosowań maszyny Amphitec Vortex zwiększa wyposażenie jej w system Hi-Lift umożliwiający łatwe opróżnianie zawartości zbiornika. Przechyłanie zbiornika jest w pełni bezpieczne – w tylnej części zabudowy zainstalowano 2 podpory hydrauliczne stabilizujące pojazd

Zaletą maszyny Vortex jest mobilność i duża zwrotność. Ułatwia to wykonywanie manewrów w ciasnej przestrzeni miejskich placów budowy, docieranie do miejsc trudnodostępnych. Maszyna jest odpowiednio wyważona i dzięki temu stabilna, co zapewnia pełne bezpieczeństwo zarówno jej operatorowi, jak i innym pracownikom placu budowy. Zaletą nie do przecenienia jest również możliwość ustawienia pojazdu bezpośrednio przed budynkiem.

Zakres zastosowań maszyny Amphitec Vortex zwiększa wyposażenie jej w system Hi-Lift umożliwiający łatwe opróżnianie zawartości zbiornika. Materiał trafiać może do big-bagów, kontenerów o maksymalnej wysokości 1800 mm, beczek lub innych pojemników. Przechyłanie zbiornika jest całkowicie bezpieczne – w tylnej części zabudowy zainstalowano 2 podpory hydrauliczne stabilizujące pojazd. (DP)

Zdjęcia: © Amphitec

AMPHITEC W PRAKTYCE

Zalety maszyn ciśnieniowo-próżniowych Amphitec będzie można poznać w praktyce podczas międzynarodowej trasy Amphitec Roadshow. W Polsce dynamiczne pokazy odbędą się 16 października w siedzibie firmy Amphitec Production, mieszczącej się przy ul. Przemysłowej 1 w Piekoszowie niedaleko Kielc. Organizatorzy przygotowali dla gości wiele atrakcji, w tym: dynamiczny pokaz 2 koparek ssących (porównanie technologii z pompą i z wentylatorem), prezentację interaktywnego świata produktów i usług czy prezentację cyfrowego placu budowy z systemem VR „vRSP”. Do dyspozycji uczestników będą również specjaliści firmy Amphitec, którzy odpowiedzą na pytania i pomogą rozwiązać wątpliwości.

Więcej informacji o spotkaniu i ofercie można uzyskać, kontaktując się telefonicznie z przedstawicielem firmy Amphitec – Maciejem Kuta – pod numerem +48 797 130 386 lub mailowo, wysyłając zapytanie na adres: maciej@amphitec.pl.

Goltrans po raz kolejny stawia na wywrotki Meiller

18 sierpnia w MAN Truck Service Bury w Lublinie miało miejsce uroczyste przekazanie 10 wywrotek tylnozsypowych MAXTREME marki Meiller Kipper zabudowanych na podwoziach MAN TGS 41.480 8x8 BB CH. Wywrotki odebrali współwłaściciele firmy Goltrans Jerzy Golec i Kamil Golec.

Goltrans to firma rodzinna zajmująca się transportem budowlanym i ponadnormalnym, jeden z największych przewoźników tego typu w regionie lubelskim. We flocie firmy Goltrans pracuje obecnie 50 pojazdów – większość z nich to różnego typu wywrotki Meiller na podwoziach MAN. Firma aktywnie realizuje kontrakty na transport materiałów sypkich związane przede wszystkim z realizacją inwestycji infrastrukturalnych prowadzonych na Lubelszczyźnie. Odebrane wywrotki to część większego zamówienia, pozostałe 10 pojazdów zostanie dostarczonych do końca roku. Wszystkie zostaną przygotowane na podwoziach MAN TGS 41.480 8x8 BB CH, wśród nich będzie 5 wywrotek tylnozsypowych oraz 5 wywrotek trójstronnych.

Odebrane wywrotki MAXTREME P436 mają półokrągłą skrzynię ładunkową (half-pipe) o pojemności 18,8 m³ wykonaną z blachy trudnościeralnej 450 HB (podłoga ma grubość 8 mm, ściany boczne, ściana przednia oraz kłapa tylna mają grubość 5 mm). Pojazdy zostały skonfigurowane z myślą o najwyższej niezawodności, wytrzymałości i wydajności. Podwozia MAN wyposażone zostały w wytrzymałe zawieszenie mechaniczne, przednie to 4-piórowe resory paraboliczne o nośności 2x9,5 t, tylne o technicznej nośności 2x16 t ma resory paraboliczne 5-piórowe. Pojazdy napędzane są przez niezawodne silniki D26 Euro VI E o mocy maksymalnej 480 KM (353 kW) i maksymalnym momencie obrotowym 2450 Nm dostępnym w przedziale 950–1350 obr/min.

Warto wspomnieć, że całe zamówienie firmy Goltrans zostało sfinansowane w ramach 5-letniego leasingu fabrycznego MAN Financial Services. Pojazdy objęte są standardową 12-miesięczną gwarancją MAN Truck&Bus i 2-letnią gwarancją na układ napędowy.

Opracowanie Dariusz Piernikarski
Zdjęcia: © D. Piernikarski

Odebrane wywrotki to część większego zamówienia – pozostałe 10 pojazdów zostanie dostarczonych do końca roku. Wszystkie zostaną przygotowane na podwoziach MAN TGS 41.480 8x8 BB CH, wśród nich będzie 5 wywrotek tylnozsypowych oraz 5 wywrotek trójstronnych



Uroczyste przekazanie wywrotek Meiller MAXTREME na podwoziach MAN TGS 41.480 8x8 BB CH firmie Goltrans. Na zdjęciu od prawej: Dariusz Cybik – przedstawiciel handlowy MAN Truck & Bus Polska, Michał Adamczyk – regionalny kierownik sprzedaży Meiller Polska, Kamil Golec – współwłaściciel firmy Goltrans, Jerzy Golec – współwłaściciel firmy Goltrans, Mariusz Nobis – regionalny kierownik ds. sprzedaży ciężarówek MAN Truck & Bus Polska, Marek Szóstakiewicz – regionalny przedstawiciel MAN Financial Solutions



MAN Power Days

Dariusz Piernikarski



© MAN Truck & Bus

Ofensywa MAN Truck & Bus Polska nie słabnie. Importer przygotował kolejne arcydzieło wydarzenie, prezentując przyszłość transportu w wydaniu MAN na Torze Modlin. Bohaterami były najnowsze ciągniki z napędem spalinowym i elektrycznym, czyli TGX D30 PowerLion oraz MAN eTGX.

W dniach 15–19 września firma MAN Truck & Bus Polska zaprosiła na wyjątkowe wydarzenie – MAN Power Days, podczas którego dziennikarze, partnerzy serwisowi oraz klienci mieli okazję osobiście poznać przyszłość transportu ciężkiego w wykonaniu MAN. W centrum uwagi znalazły się 2 propozycje: ciągniki siodłowe MAN eTGX z elektrycznym napędem akumulatorowym oraz ciągniki MAN TGX z nowym układem napędowym PowerLion ze spalinowym silnikiem D30. W prezentacji na Torze Modlin wzięło udział ponad 300 osób.

Partnerami wydarzenia była firma Ekoenergetyka Polska – producent infrastruktury ładowania, odpowiedzialny za dynamiczne pokazy ładowania pojazdów MAN eTruck. Swoje pojazdy do pokazów użyczyły firmy Wielton i EWT Truck & Trailer Polska – przedstawiciel Schmitz Cargobull.

MAN eTGX gotowy do drogi

Przeznaczone do różnych zastosowań ciężarówka MAN eTGX to modele wyposażone w elektryczny napęd akumulatorowy. Pojazdy mają 6 pakietów akumu-

latorów o łącznej pojemności 534 kWh, opracowanych i produkowanych przez MAN specjalnie z myślą o ciężkim transporcie drogowym. Dzięki zastosowaniu ogniw NMC oraz inteligentnego zarządzania temperaturą w sprzyjających warunkach pojazdy te zapewniają dzienny zasięg do 800 km (do 600 km bez ładowania), co w przypadku typowych zastosowań długodystansowych w zupełności wystarcza. Producent gwarantuje trwałość akumulatorów trakcyjnych rzędu 1,6 mln km lub 13 lat w przypadku zastosowań długodystansowych. W zależności od konfiguracji za napęd odpowiada silnik elektryczny o mocy maksymalnej od 245 kW do 400 kW (od 335 KM do 544 KM) współpracujący z 2- lub 4-biegową skrzynią MAN TipMatic. Modele eTGX (jak i eTGS) zostały zaprojektowane z napędem centralnym zamiast osi elektrycznych, dzięki czemu geometria ramy nie uległa zmianie w porównaniu z konwencjonalnymi wersjami z silnikami spalinowymi. Pojazd można ładować, korzystając ze złącza w standardzie (375 kW), pojazdy są już przygotowane do megawatowego standardu ładowania MCS o mocy do 750 kW, który pozwoli na naładowanie akumulatorów w trakcie przerwy kierowcy.

TGX D30 PowerLion — nowa era dla napędu spalinowego

Równoległe z ciągnikami eTGX na torze w Modlinie MAN zaprezentował ciągniki TGX wyposażone w nowy układ napędowy D30 PowerLion. To odpo-

Jak pokazać klientom najważniejsze zalety pojazdów najnowszej generacji? Oczywiście w praktyce. Firma MAN Truck & Bus Polska przygotowała wyjątkowe wydarzenie – MAN Power Days na Torze Modlin



Elektryczny: MAN eTGX połączony z naczepą Schmitz Cargobull S.KOe Cool, która jest wyposażona w całkowicie elektryczny agregat chłodniczy S.CU ep85 ze zintegrowaną elektroniką mocy, układem akumulatorów i generatorem osiowym, co oznacza, że działa bezemisyjnie. Cały zelektryfikowany zestaw jest wyjątkowo cichy, dzięki czemu można nim poruszać się po obszarach miejskich zarówno we wczesnych godzinach porannych, jak i późnym wieczorem



Dynamiczne pokazy ładowania eTGX za pośrednictwem złącza CCS i ładowarki Axon Easy przygotował partner wydarzenia – firma Ekoenergetyka Polska



Samochody ciężarowe MAN – zarówno te z rodziny PowerLion z silnikami D30, jak i elektryczne eTrucki wyposażone są w najnowocześniejsze systemy wspomagające bezpieczeństwo czynne; jazdy na Torze Modlin pozwoliły na nieco bardziej „odważne” zabawy, takie jak manewrowanie na płycie poślizgowej

Na torze w Modlinie pojawił się MAN eTGX spięty z naczepą Wielton EVO, która ma być odpowiedzią na zmieniające się potrzeby branży. Naczepa EVO zaprojektowana została z myślą o maksymalnej funkcjonalności i efektywności, a jej uzupełnieniem jest cyfrowa platforma e-commerce, dzięki której cały proces zakupu może odbyć się w całości online



> wiedz producenta na potrzeby firm, które kontynuują eksploatację pojazdów spalinowych, ale szukają maksymalnej wydajności i trwałości. Sercem układu jest nowy silnik o oznaczeniu D30, opracowany w ramach współpracy marek MAN i Scania w Grupie TRATON.

Silnik D30 ma sprawność ogólną przekraczającą 50%. Tak wyposażony MAN TGX PowerLion pozwala na redukcję zużycia paliwa o 4% względem swych odpowiedników poprzedniej generacji z silnikiem D26. Silnik D30 jest dostępny w 6 regulacjach mocy od 380 KM/278 kW do 560 KM/412 kW (momenty obrotowe od 2100 Nm do 2800 Nm).

Istotnym elementem układu przeniesienia napędu jest zautomatyzowana skrzynia biegów TipMatic 14, wysoko-wydajny dekompresyjny hamulec silnikowy CRB (Compression Release Brake) o mocy do 355 kW, odłączany zwalnicz o momencie hamowania do 4700 Nm oraz bogata oferta przystawek odbioru mocy po stronie silnika i skrzyni biegów. Wszystko to przekłada się na niższe koszty eksploatacji, wyższą trwałość i pełną zgodność z przyszłymi normami emisji spalin.

MAN TGX PowerLion to także nowa gama osi napędowych z przekładniami hipoidalnymi, nowa generacja hamulców oraz rozwiązania poprawiające własności aerodynamiczne. W krajach, w których obowiązują np. opłaty drogowe powiązane z emisją CO₂, samochody te będą mogły generować dalsze oszczędności kosztów na kilometr dzięki klasyfikacji do bardzo korzystnych klas opłat drogowych. ■

Zdjęcia: © D. Piernikarski

reklama

SPECIAL TRAILERS24

SZUKASZ NACZEPY?

**KLIKNIJ.
POŁĄCZ SIĘ.
GOTOWE.**

Znajdź swoją naczepę już teraz na naszej stronie www.specialtrailers24.com



Rejestracje pojazdów użytkowych po pierwszym półroczu

Dariusz Piernikarski

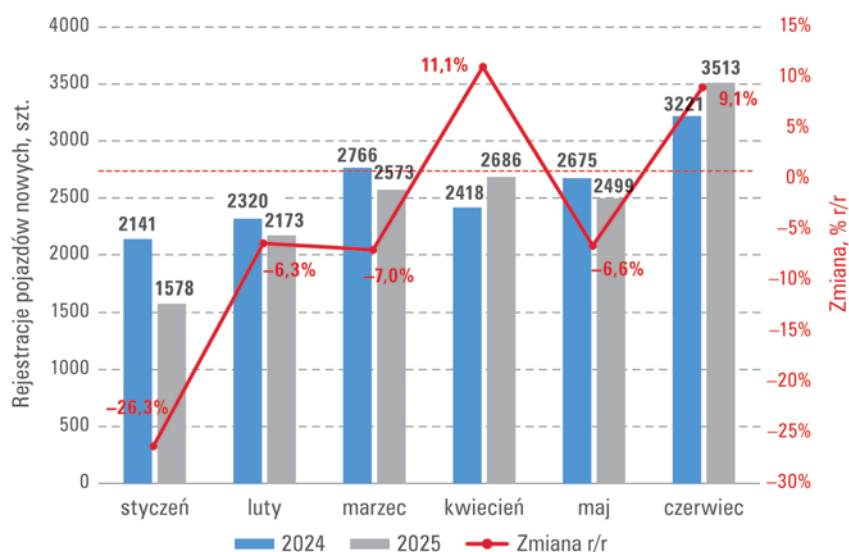
Prezentujemy wyniki rejestracji nowych pojazdów użytkowych – samochodów ciężarowych, naczep i przyczep – po pierwszym półroczu 2025 r. Choć rezultaty nie zachwycają, to pojawia się cień optymizmu: większość producentów odnotowała wzrost sprzedaży.

Jak zawsze, prezentowane dane liczbowe w odniesieniu do liczby rejestracji pojazdów nowych w Polsce zaczerpnięto z raportów publikowanych przez Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego PZPM, przygotowanych na podstawie danych dostarczonych przez Centralną Ewidencję Pojazdów MSW. Dane te mają jedynie charakter orientacyjny.

Samochody ciężarowe, dostawcze i autobusy

W Polsce od stycznia do czerwca 2025 r. zarejestrowano 15 022 samochody ciężarowe (> 3,5 t dmc.) – jest to o 3,3% mniej niż w analogicznym okresie 2024 r. W segmencie lekkim i średnim (3,5–16 t dmc.) zarejestrowano o 20,8% nowych pojazdów mniej (1052 szt.), natomiast w ciężkim (> 16 t dmc.) spadek rejestracji wyniósł 0,9% (13 627 pojazdów). Liczba rejestracji ciężkich ciągników siodłowych (> 16 t dmc.) zmalała o 1,4% r/r do 10 966 szt., zarejestrowano również 2661 nowych podwozi ciężkich – o 1,6% więcej niż rok wcześniej.

Po pierwszym półroczu 2024 r. liderem polskiego rynku jest Volvo Trucks – klienci zarejestrowali 3242 samochody tej marki (wzrost o 20,7% r/r), znajdująca się na drugim miejscu Scania przekazała 3134 pojazdy (spadek o 13,6% r/r), na trzeciej pozycji jest DAF Trucks – klienci odebrali 2383 ciężarówki tej marki (wzrost



Rysunek 1. Porównanie liczby rejestracji samochodów ciężarowych (> 3,5 t dmc.) w okresie styczeń–czerwiec w 2024 r. i 2025 r. wraz ze zmianą sprzedaży r/r

o 18,5% r/r). Spadek sprzedaży odnotował MAN Truck & Bus, przekazując 2123 pojazdy – o 4,3% mniej niż w pierwszym półroczu 2024 r. Powody do troski ma Mercedes-Benz – klienci zarejestrowali bowiem tylko 1805 samochodów tej marki – to o 24,8% mniej niż w analogicznym okresie 2024 r. Kłopoty ma również Iveco – spadek sprzedaży r/r pojazdów włoskiego producenta wyniósł aż 34,9% (1041 szt.). Na dużym plusie jest za to Renault Trucks ze wzrostem rejestracji aż o 56,4% r/r (968 szt.). Liczba rejestracji pojazdów Ford Trucks zmalała o 9,7% do 131 szt.

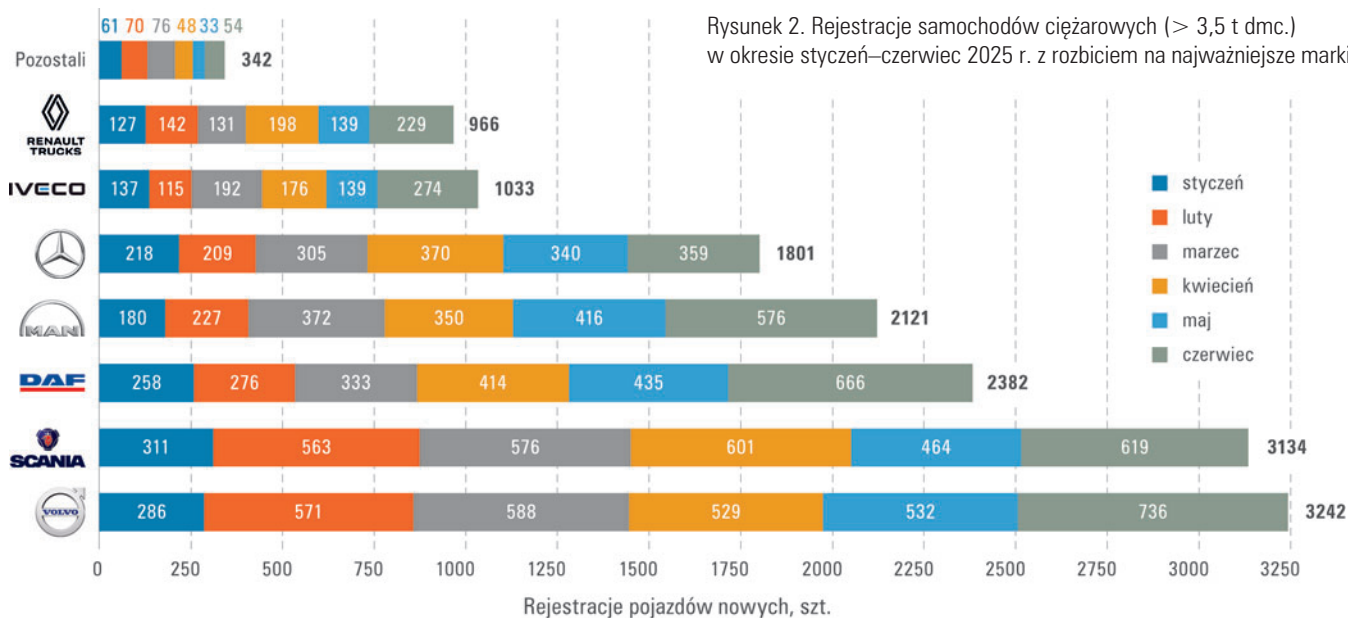
W segmencie ciężkim niezmiennie dominują ciągniki siodłowe (74,3% całkowitej liczby rejestracji). Liderem w tej grupie produktowej po pierwszym półroczu 2025 r. jest Volvo Trucks (2723 szt., +24,9% r/r), Scania dostarczyła 2526

pojazdów (-15,7% r/r), ciągniki DAF to 2048 rejestracji (+19,8%). Warto odnotować wysoki wzrost liczby zarejestrowanych ciągników Renault Trucks – wyniósł on aż 82,7% (780 szt.).

W grupie podwozi ciężkich liderem rynku są MAN Truck & Bus oraz Scania – importerzy przekazali klientom po 558 podwozi, przy czym w przypadku MAN-a jest to wzrost liczby rejestracji o 19,7% r/r, a Scania odnotowała 3-procentowy spadek. Na podium znalazło się również Volvo Trucks – 511 pojazdów, wzrost o 4,3% r/r.

W segmencie samochodów dostawczych (do 3,5 t dmc.) w pierwszej połowie tego roku odnotowano niewielki wzrost rejestracji. W Polsce użytkownicy zarejestrowali 32 096 samochodów (o 1,5% więcej niż rok wcześniej). Liderem polskiego rynku nowych dostawczaków została Toyota z 5557 rejestracjami (wzrost

Rysunek 2. Rejestracje samochodów ciężarowych (> 3,5 t dmc.) w okresie styczeń–czerwiec 2025 r. z rozbiem na najważniejsze marki



o 54,5% r/r), Ford przekazał 5535 samochodów (+23,2% r/r), natomiast dotychczasowy lider – Renault – spadł w rankingu na trzecią pozycję z 4906 rejestracjami (spadek o 28,9% r/r. Mimo to Renault Master pozostaje nadal najchętniej kupowanym w Polsce samochodem dostawczym, choć spadek sprze-

daży tego modelu wyniósł aż 31,5% r/r (3277 szt.). W pierwszej piątce jest jeszcze Volkswagen (3524 szt., +9,2% r/r) oraz Fiat (3339 szt., +11,5% r/r).

Autobusy i autokary sprzedawały się nieco lepiej niż w analogicznym okresie roku 2024. W pierwszym półroczu br. zarejestrowano w sumie 1200 autobusów

– to wzrost o 8,4% r/r. Największą popularnością cieszyły się tradycyjnie pojazdy marki Mercedes-Benz (512 szt., wzrost o 4,5% r/r). O dużym sukcesie na rynku autobusów może mówić firma MAN Truck & Bus – dostarczenie 140 pojazdów to wzrost o 34,6%. Iveco przekazało 117 pojazdów (+19,4% r/r), a Solaris >

reklama



NOOTEBOOM WPROWADZA NOWĄ EURO-PX3
następna generacja naczep zagłębionych

WWW.NOOTEBOOM.COM

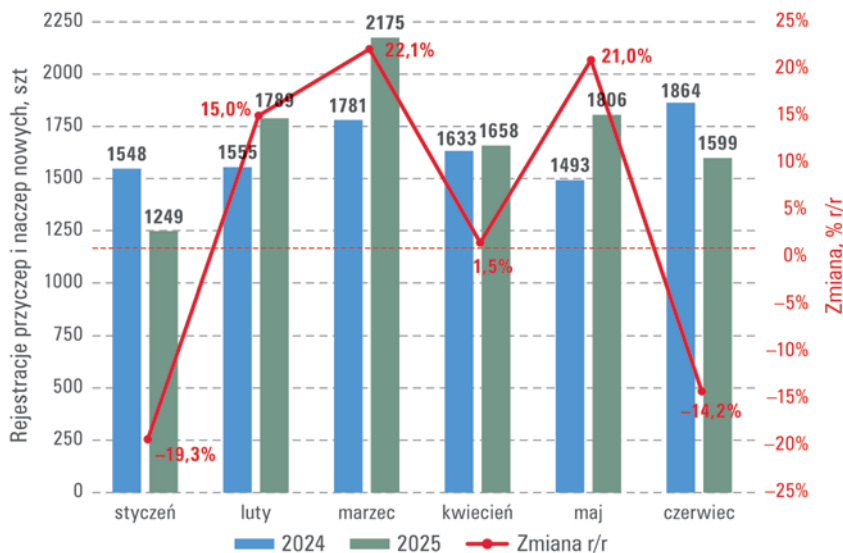
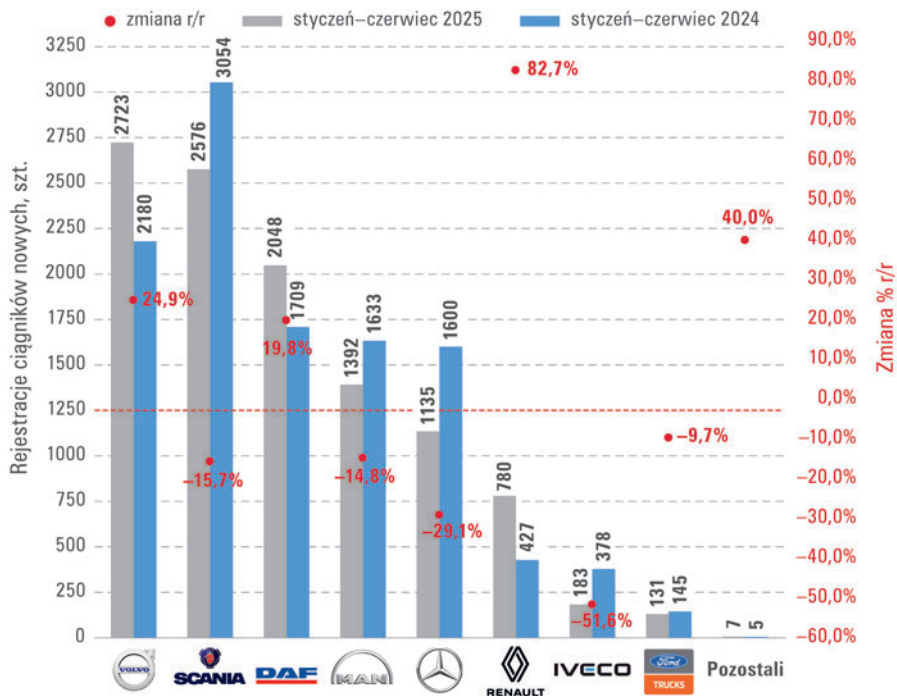


Rysunek 3. Rejestracje ciągników siodłowych (> 16 t dmc.) w pierwszym półroczu 2025 r. z rozbięciem na najważniejsze marki wraz ze zmianą sprzedaży r/r

odnotował wzrost sprzedaży autobusów nowych o 22,6% r/r (103 szt.). Na mini i midibusy zabudowywane na podwoziach marki Ford zdecydowało się w analizowanym okresie o 25,7% klientów mniej (tylko 78 szt. w okresie styczeń-czerwiec 2025, przy 105 szt. rok wcześniej).

Naczepy i przyczepy

Od stycznia do czerwca 2025 r. zarejestrowano w Polsce 10 276 przyczep i naczep ciężarowych (> 3,5 t dmc.) i jest to wynik lepszy o 4,1% niż rok wcześniej. W tej grupie znajdowało się 9050 nowych naczep – był to wzrost rejestracji również o 4,1% r/r.



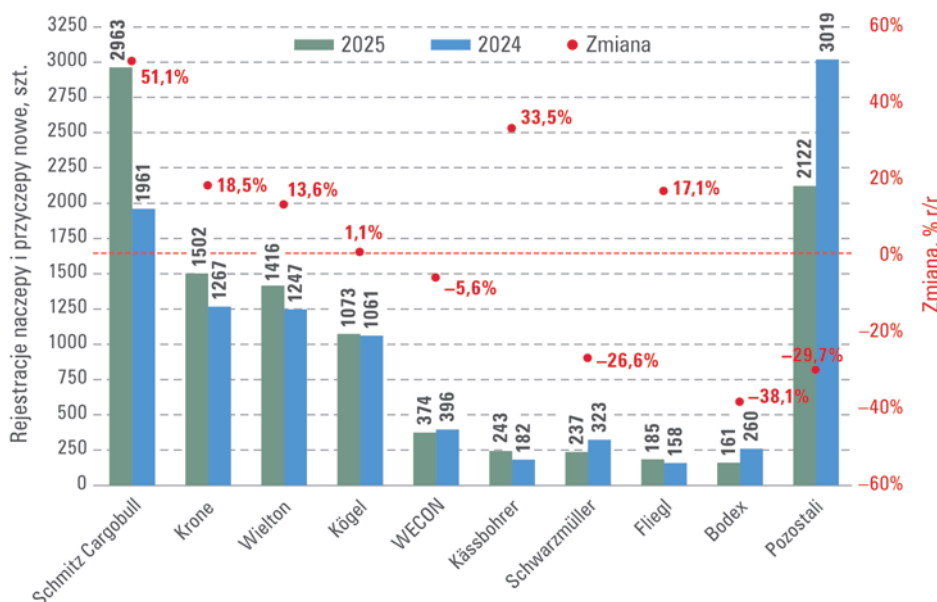
Rysunek 4. Porównanie liczby rejestracji naczep i przyczep (> 3,5 t dmc.) w okresie styczeń-czerwiec w 2024 i 2025 r. wraz ze zmianą sprzedaży r/r

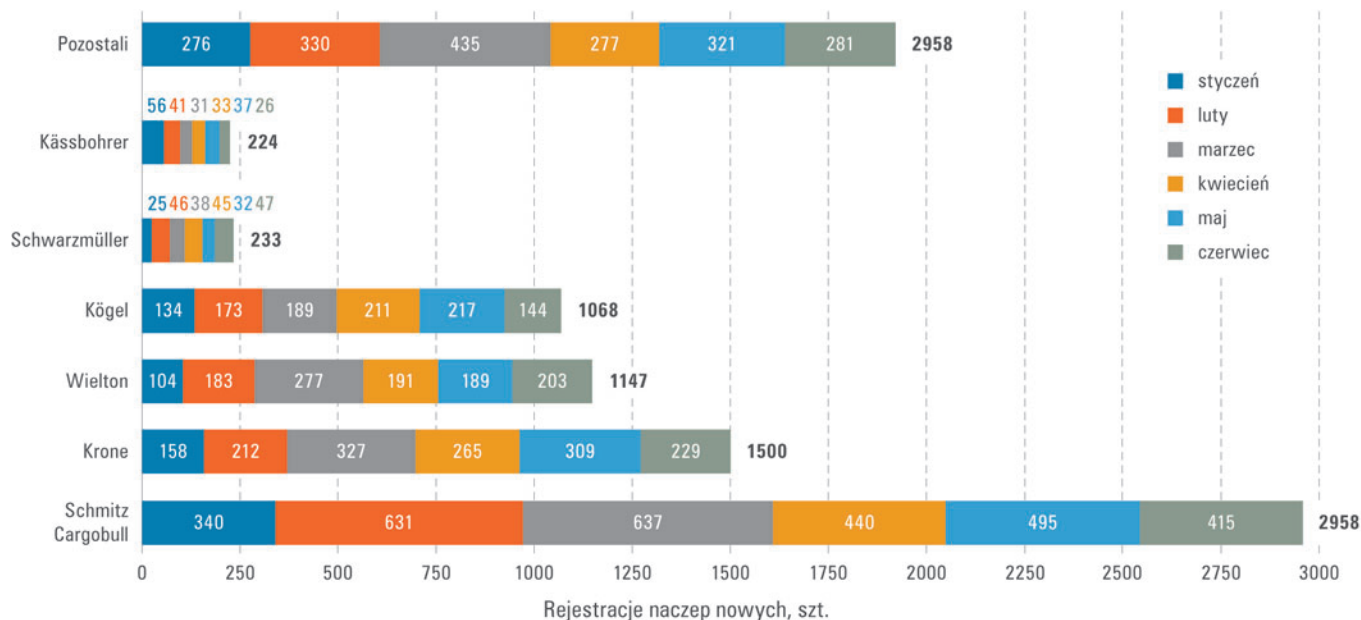
Na czele rankingu producentów naczep i przyczep ciężarowych pozostaje Schmitz Cargobull (EWT Truck & Trailer Polska), ze sprzedażą 2963 szt. – wynik ten to aż o 51,1% więcej niż w pierwszej połowie 2024 r. Na drugim miejscu utrzymuje się firma Krone – polski importer, czyli firma POZKRONE, przekazał 1502 pojazdy (+18,5 r/r). Wielton, przekazując 1416 naczep i przyczep (+13,6%), znalazł się na trzeciej pozycji w rankingu rejestracji. Kögel odnotował niewielki wzrost rejestracji o 1,1% r/r (1073 szt.), pierwszą piątkę zamyka Wecon ze sprzedażą 374 pojazdów (-5,6% r/r).

Pierwsze oznaki ożywienia?

W 2024 roku europejski rynek drogowego transportu towarów przeżywał okres stagnacji, odnotowując wzrost wolumenu zaledwie o 0,6%. Dla porównania: również w słabym 2023 r. wzrost ten wyniósł 1,4%. Ten niekorzystny dla branży transportowej wynik był w dużej mierze spowodowany słabą sytuacją makroekonomiczną, charakteryzującą się wysoką inflacją, wysokimi stopami procentowymi i słabym popytem przemysłowym, szczególnie w sektorze produkcyjnym i budowlanym.

Rysunek 5. Rejestracje naczep i przyczep (> 3,5 t dmc.) w pierwszym półroczu 2025 r. z rozbięciem na najważniejsze marki wraz ze zmianą sprzedaży r/r





Rysunek 6. Rejestracje naczip (> 3,5 t dmc.) w okresie styczeń–czerwiec 2025 r. z rozbiem na najważniejsze marki

Polski sektor transportu drogowego nadal był znaczącą siłą w Europie pomimo kryzysu charakteryzującego się spadkiem przychodów i rosnącą liczbą postępowań restrukturyzacyjnych. Rok 2024 był trudnym okresem dla polskiej branży transportowej, czego odzwierciedleniem

był spadek liczby rejestracji nowych samochodów ciężarowych o 20,9% i naczip o 31,4%. Lepsza koniunktura spodziewana była w 2025 r.

Dla producentów i importerów pojazdów użytkowych słabe wyniki roku 2024 były sygnałem, że w 2025 r. utrzy-

manie poziomu sprzedaży oznaczać będzie więcej pracy, kontaktów z klientami i być może zmian w polityce cenowej. Dane statystyczne po pierwszym półroczu 2025 r. pokazują, że sytuacja się poprawia, jednak proces ten jest bardzo powolny.

reklama

K NAJBEZPIECZNIEJSZA I NAJLŹEJSZA GAMA CYSTERN I SILOSÓW W EUROPIE

GAMA SILOSÓW
31 m³ do 90 m³

GAMA CYSTERN DO BITUMU
30 m³ do 37.5 m³

GAMA CYSTERN CHEMICZNYCH
30 m³ do 37.5 m³



Kaessbohrer Polska Sp. z o.o
05-870 Błonie ulica Modlińska 10 | T +48-22-417-33-50 | E info@kaessbohrer.com
Wsparcie Klienta Kässbohrer | 00 800 527 72 647
Skontaktuj się naszym działem sprzedaży | www.kaessbohrer.com/pl | #dasistkaessbohrer



Pomorska Miss Scania 2025 pod znakiem jubileuszu marki w Polsce

28 czerwca br. na terenie stadionu Polsat Plus Arena w Gdańsku odbył się kultowy już zlot tuningowanych pojazdów marki Scania w Polsce – Pomorska Miss Scania.

Tegoroczna edycja wydarzenia była obchodzona z rozmachem godnym jubileuszu 30-lecia Scanii w Polsce.

W jednym miejscu i czasie fani mogli zobaczyć wyjątkowe projekty malowań i wykończenia wnętrza oraz tuningu ciężarówek Scania z całej Polski. W tym roku o tytuł najpiękniejszego pojazdu walczyło 180 samochodów – niektóre świeżo po tuningu, inne pamiętające jeszcze lata 90. Wszystkie dopięszczone przez swoich właścicieli w najdrobniejszych szczegółach. Odwiedzający wydarzenie mogli zobaczyć wyjątkowe efekty pracy aerografem, chromowane detale czy ręcznie haftowane fotele. Każda ciężarówka miała swój niepowtarzalny charakter i historię.



Scania 770S „The King” Waldemara Pluty nagrodzona tytułem Pomorska Miss Scania 2025

Nagrodę publiczności otrzymała Scania 590S Highline z firmy Siek Logistyka



Scania 143H V8 w wersji Streamline z firmy Lo-Stark otrzymała tytuł „Weteran Szos”



Tytułem „Pojazd specjalny” wyróżniono zestaw do transportu drewna z firmy Palmet Trans



W Strefie Partnerów podczas zlotu obecni byli dostawcy części, zabudów, rozwiązań cyfrowych, ubezpieczeń, serwisu i technologii flotowych

Dyrektor oddziału Scania Gdańsk przyznał swoją nagrodę Scanii 530 Highline „Slavica”



Królowa jest jedna

Tytuł główny „Pomorska Miss Scania 2025” trafił w ręce Waldemara Pluty, właściciela imponującej ciężarówki Scania 770S „The King”. Ten trzyosiowy ciągnik z kabiną Highline to hołd dla współczesnej klasy premium. Detale zewnętrzne pojazdu tworzą spójną całość z naczepą, która sama w sobie jest manifestem stylu.

Nagrodę publiczności otrzymała Scania 590S Highline z firmy Siek Logistyka. Zestaw z naczepą chłodnią w paskowym kolorze to ukłon w stronę legendarnego Rajdu Paryż–Dakar. Grafiki na pojeździe przypominają o dawnych bohaterach tego maratonu, a szczególne miejsce wśród nich zajmuje podobizna Patrice’a Dodina – francuskiego motocyklisty, który zginął podczas rajdu w 1979 r. Dlatego pojazd ten jest niejako hołdem dla motosportu i nic dziwnego, że zdobył serca publiczności.

W związku z jubileuszem 30-lecia firmy Scania w Polsce przyznano tytuł w kategorii weteran szos dla najlepiej utrzymanego pojazdu Scania wyprodukowanego przed 1995 r. Nagrodzona została Scania 143H V8 w wersji Streamline z firmy Lo-Stark. Tytuł jest wyrazem docenienia stanu technicznego pojazdu i stylu minionej epoki.

Marka Scania w Polsce oficjalnie obecna jest od 30 lat, a na Pomorzu nawet dłużej. Podczas tegorocznej edycji zlotu „Pomorska Miss Scania”, w pomieszczeniach gdańskiego stadionu klienci i partnerzy biznesowi uroczystie świętowali jubileusz obecności marki Scania w Polsce

Tytułem Pojazd specjalny wyróżniono zestaw do transportu drewna – trzyosiowy model Scanii R620 V8 Highline z układem osi 6x4 z firmy Palmet Trans. Metaliczny lakier pokrywa nadwozie, elementy silnika i drążek skrzyni manualnej.

Nagrodę dyrektora oddziału Scania Gdańsk przyznano Scanii 530 Highline „Slavica” należącej do firmy Przemysław Banucha. Inspiracją do przygotowania grafiki na pojeździe jest bogata mitologia słowiańska. Samochód wyróżnia wyjątkowa dbałość tuningu detali.

30 lat Scanii w Polsce

Zlot pojazdów Scania w Gdańsku to corocznie ważne miejsce spotkań ludzi, którzy na co dzień tworzą branżę TSL, od kierowców i właścicieli flot po partnerów technologicznych, serwisowych i finansowych. W tym roku wydarzenie zyskało jeszcze jeden, szczególny wymiar – stało się głównym punktem obchodów 30-lecia marki Scania w Polsce. Nie bez

powodu na Pomorskiej Miss Scania często słyszy się słowa jak „lojalność”, „jakość”, „rodzina”. Wielu kierowców prowadziło swoje samochody Scania jeszcze w latach 90., gdy firma stawiała pierwsze kroki w Polsce. Inni – dziś czterdziestolatkowie – dorastali, oglądając serię 4, marząc, aby usiąść za kierownicą legendarnej V8.

„Od trzech dekad pomagamy tworzyć i modernizować polski transport – od kultowej serii 4 produkowanej w Słupsku, po dzisiejsze zestawy z inteligentnymi systemami wspomagania kierowcy. Scania ma wśród kierowców status kultowy. To ta marka, z którą wiąże się marzenia o pierwszej własnej ciężarówce, o niezawodnym sprzęcie na długie trasy” – komentuje Łukasz Pokropek, dyrektor oddziału Scania Gdańsk.

Zlot zakończyła tradycyjna już parada ulicami miasta. Setki mieszkańców Gdańska zebrało się wzdłuż trasy, by podziwiać przejazd kolumny ciężarówek. ■

Opracowała Katarzyna Biskupska
Zdjęcia: © K. Biskupska

Renault Trucks T Smart Racer

— jeździ jeszcze oszczędniej

Dariusz Piernikarski



Od wprowadzenia silnika DE 13 TC z systemem Turbo Compound w 2022 r., który umożliwia oszczędność paliwa do 10%, Renault Trucks nie przestało pracować nad poprawą efektywności paliwowej swoich ciężarówek. Jak to się udało? Sprawdzamy to, testując ciągnik Renault T High Smart Racer spięty z furgonową naczepą firmy Frappa.

Modele roku 2025 gamy ciężkiej, czyli Renault Trucks T, T High, C i K, zostały zaprojektowane tak, aby zoptymalizować efektywność energetyczną, bezpieczeństwo i komfort jazdy. Zużycie paliwa zostało obniżone nawet o 3% w porównaniu z pojazdami poprzedniej generacji, co pozwala przewoźnikom zwiększyć wydajność przy jednoczesnym zmniejszeniu ich śladu środowiskowego. Producent zoptymalizował różne komponenty układu napędowego – w tym silnik, skrzynię biegów i osie, a także wyposażył nowe ciężarówki standardowo w opony klasy A+.

Przeznaczone do zastosowań w transporcie dalekobieżnym modele T i T High mogą być wyposażone w kamery zamiast klasycznych lusterek wstecznych, co poprawia aerodynamikę i zmniejsza zużycie paliwa. Kamery te mogą pracować w trybie podczerwieni, który uruchamiany jest przełącznikiem przy wyświetlaczu

i zapewnią świetną widoczność nocą (obraz na wyświetlaczu jest czarno-biały). Renault Trucks wprowadziło to rozwiązanie zaledwie kilka miesięcy po jego debiucie rynkowym w ciężarówkach marki Volvo Trucks. Kamery zamiast lusterek dostępne są również w modelach C, K oraz elektrycznych wersjach T i C E-Tech.

Nadchodzi Smart Racer

Dalekobieźną wersją zoptymalizowaną pod kątem zużycia paliwa jest T Smart Racer, dostępna dla modeli T i T High. Łączy ona silnik DE13 Turbo Compound ze wszystkimi dostępnymi opcjami oszczędzania paliwa. Rezultat: o 14% niższe zużycie paliwa i o 15% niższa emisja CO₂ w porównaniu ze standardowym modelem.

Pojazdy najnowszej generacji, a więc również wersje Smart Racer, otrzymały także zaawansowane funkcje bezpieczeństwa i komfortu. Zmodernizowane

wspomaganie układu kierowniczego zapewnia dodatkową stabilność przy wyższych prędkościach jazdy i bezwysiłkowe manewrowanie przy niskich prędkościach. W układzie kierowniczym wspomaganie hydrauliczne współdziała z silnikiem elektrycznym, a czujniki działające w czasie rzeczywistym pozwalają na płynne dostosowanie zachowania pojazdu do ruchów ciężarówki i zamiarów kierowcy.

Dostępny jest również system wspomagania o opuszczeniu pasa ruchu z automatyczną korektą. Funkcja ta zapewnia, że pojazd automatycznie wraca na właściwy pas, jeśli nieumyślnie go opu-

biną są składane owiewki boczne, zastosowano również przedłużenia owiewek na podwoziu i przedłużeniach drzwi. Deflektor strumienia powietrza został zintegrowany z reflektorem. Poprawie aerodynamiki służy również pochYLENIE przedniej szyby pod kątem 12°, zderzak przedni ze zintegrowanym spojlerem, a także trapezoidalny kształt kabiny – w części przedniej ma ona szerokość zewnętrzną 2,3 m, z tyłu jest to 2,5 m. Nie zapomniano również o obudowach kół – w wersji Smart Racer ich kształt poprawia przepływ powietrza i ogranicza rozpryskiwanie wody.

Ważnym elementem układu przeniesienia napędu jest zautomatyzowana skrzynia biegów Optidriver – teraz jeszcze szybciej i płynniej wybierająca i zmieniająca przełożenia. Nad jej pracą czuwa system Optivision+, który w najnowszej wersji optymalizuje proces zmiany biegów w zależności od ciężaru pojazdu, prędkości jazdy i oczywiście – topografii pokonywanej trasy. Konstruktorzy Renault Trucks nie zapomnieli o kierowcach. Smart Racer ma nowe, zoptymalizowane wnętrza zapewniające wysoki komfort pracy i odpoczynku.

Aby przekonać się, jak to jest w praktyce, skorzystaliśmy z oferty Renault Trucks Polska i odbyliśmy krótką przejażdżkę zestawem składającym się z ciągnika T High Smart Racer napędzanego przez 480-konny silnik DE 13 TC połączony z naczepą furgonową firmy Frappa. >

Smart Racer to dalekobieżna wersja dostępna dla ciągników Renault T i T High – modeli roku 2025, która łączy silnik DE13 Turbo Compound ze wszystkimi dostępnymi opcjami oszczędzania paliwa



cza – czyli bez wskazania tego manewru kierunkowskazem przez kierowcę. Jest również ochrona martwego pola, co tym samym zwiększa bezpieczeństwo szczególnie narażonych użytkowników dróg.

W modelach roku 2025 światła drogowe uruchamiają się automatycznie w zależności od warunków zewnętrznych, takich jak pogoda, słabe oświetlenie czy obecność innych użytkowników na drodze, uzupełniając automatyczne światła mijania, które były już standardem w poprzednich modelach. Dodatkowe światła robocze można zamontować na podwoziu lub z tyłu kabiny.

Kabina Renault T High Smart Racer otrzymała wyposażenie poprawiające jej właściwości aerodynamiczne. Do dyspozycji są różne rodzaje owiewek dachowych: stałe (88 mm), z regulacją manualną i z opcją szybkiej regulacji (zakres położenia od 285 mm do 496 mm). Za ka-

W swoich modelach roku 2025 Renault Trucks wprowadziło kamery zastępujące lusterka





Ważnym elementem układu przeniesienia napędu, oprócz silnika DE13 TC, jest zautomatyzowana skrzynia biegów Optidriver, która po modernizacji jeszcze szybciej i płynniej wybiera i zmienia przełożenia; nad jej pracą czuwa przewidujący tempomat Optivision+

> Turbo compound w akcji

W 2022 r. Renault Trucks wprowadziło w swoich pojazdach zmodernizowane silniki z rodziny DE 13 oraz DE 13 TC. Dokonano w nich wielu modyfikacji poprawiających wydajność i zmniejszających zużycie paliwa. W efekcie silniki DE 13 spalają o 4% mniej w porównaniu z silnikami poprzedniej generacji.

Opcjonalnym rozwiązaniem stosowanym w silnikach DE 13 TC jest system odzysku energii spalin, znany jako Turbo Compound. Dodatkowa turbina umieszczona po stronie wylotowej sprężarki zamienia pozostałą – niewykorzystaną do sprężania powietrza dolotowego – energię gazów spalinowych w energię mechaniczną i przekazuje ją za pośrednictwem przekładni zębatej z powrotem na koło zamachowe. Tym samym Turbo Compound zwiększa dostępną wartość momentu obrotowego przy niższych prędkościach obrotowych silnika. W przypadku silnika DE 13 TC o mocy 480 KM/360 kW, a taki znajdował się w testowanym przez nas ciągniku, jest to zwiększenie momentu z 2400 Nm (950–1400 obr/min) do 2700 Nm w zakresie prędkości od 900 obr/min do 1250 obr/min. W samochodach Renault Trucks wyposażonych w silniki DE 13 TC oszczędności w zużyciu paliwa mogą sięgać do 10%.

Korzyścią odczuwalną dla kierowcy jest to, że podczas autostradowych podjazdów pod wzniesienia, przy włączo-

Poprawie aerodynamiki służy pochylenie szyby pod kątem 12°, zderzak przedni ze zintegrowanym spojlerem, a także trapezoidalny kształt kabiny; nie zapomniano o obudowach kół – w wersji Smart Racer ich kształt poprawia przepływ powietrza i ogranicza rozpryskiwanie wody

nym tempomacie, pojazd łatwiej utrzyma zadaną prędkość bez konieczności redukcji biegu. To praktycznie potwierdziliśmy w trakcie naszego testu.

Ponadto Turbo Compound pozwala na zastosowanie niższych przełożeń w mostach napędowych – w testowanym przez nas ciągniku przełożenie przekładni głównej wynosiło 2,31. „Dłuższe” przełożenia (a zatem niższe prędkości obrotowe silnika przy danej prędkości jazdy) są możliwe dzięki wysokiemu momentowi obrotowemu rozwijanemu od najniższych prędkości obrotowych, co sprzyja obniżeniu zużycia paliwa.

T High 480 Smart Racer na trasie

Renault Trucks T High 480 Smart Racer miało kabinę High Sleeper, silnik DE 13 TC o mocy maksymalnej 480 KM (353 kW) z układem Turbo Compound,

zautomatyzowaną skrzynią biegów Optidriver ze zaktualizowanym oprogramowaniem, działającą w połączeniu z systemem Optivision+ i wspomaganie Pulse&Glide, tylny most napędowy z przekładnią główną o przełożeniu 2,31. Dodajmy do tego przygotowaną perfekcyjnie pod względem aerodynamicznym naczepę: aerodynamiczne osłony po bokach i na ścianie przedniej, specjalny spoiler w części tylnej oraz obniżenie w tylnej części dachu i osłony minimalizujące turbulencje powietrza przepływającego dołem przez elementy podwozia. Taka doposażona naczepa na pewno miała niebagatelny wpływ na spalanie.



Rozpoczęliśmy test. Nasza trasa prowadziła początkowo drogą S8 z siedziby Renault Trucks Polska w Młochowie na wysokość Rawy Mazowieckiej. Tam zawróciliśmy, by na wysokości Mszczonowa zjechać na drogę krajową nr 50 w kierunku Grójca i dotrzeć nią do ekspresówki S7 prowadzącej do Warszawy. Stolicę objechaliśmy obwodnicą i powróciliśmy do siedziby Renault Trucks.

Wynik? Pokonaliśmy niemal 170 km ze średnią prędkością 69 km/h, średnie zużycie paliwa wyniosło 24,2 l/100 km, a zużycie AdBlue – 1,4 l/100 km (czyli 5,8% zużycia paliwa). Być może można było liczyć na lepszy rezultat... Usprawiedliwieniem jest to, że podczas przejazdu na całej trasie zmagaliśmy się z bardzo silnym, w większości przeciwnym wiatrem. Poza tym na trasie niekoniecznie zawsze zestaw poruszał się w optymalny – jak najbardziej ekono-



miczny – sposób. Była to bowiem okazja, aby zmusić skrzynię biegów Optidriver i tempomat przewidujący Optivision+ do bardziej wytężonej pracy i w możliwie najszerzym zakresie ocenić, jak zachowuje się układ napędowy, jak sterują nim algorytmy i czy rzeczywiście obecność Turbo Compound jest zauważalna.

Kabina sypialna typu High Sleeper w 2021 r. przeszła modernizację – ilość miejsca, dostępne schowki i jakość wykończenia zadowolą najbardziej wybrednych

Wrażenia z jazdy

Zwiększanie prędkości, zwłaszcza na płaskiej drodze, przebiegało bardzo dynamicznie – należy to przypisać wspomaganemu działaniu systemu Turbo Compound, który pracuje w zakresie od 900 obr/min do 1250 obr/min. Za sprawą niskiego przełożenia tylnego mostu przy wyższych prędkościach jazdy prędkość obrotowa, z jaką pracował silnik, była niewielka: przy 85 km/h było to ok. 1100 obr/min, natomiast przy 80 km/h ok. 1000 obr/min, więc w obu przypadkach w zakresie ekonomicznym.

Prędkość zestawu malała na wzniesieniach – był on w pełni załadowany. Relatywnie duża histereza dozwolonych zmian prędkości powodowała, że skrzynia Optidriver, współpracując z systemem Optivision+, pozwalała na zmniejszenie prędkości jazdy nawet do ok. 74 km/h (przy ustawionej 85 km/h). Co istotne, to spowolnienie powodowało, że nie dochodziło do redukcji przełożenia na niższe. Oczywiście Turbo Compound wyraźnie pomagał w szybkim budowaniu wyższego momentu obrotowego: ze skuteczną pomocą przychodziło tu 300 Nm więcej momentu obrotowego. Z kolei na zjazdach na krótko rozpędzaliśmy się nawet do 94 km/h (to górna granica ustawionej histerezy prędkości), potem następo-

wało uruchomienie zwalniacza i wyhamowanie zestawu do prędkości zadanej. Co ciekawe, na niektórych zjazdach, dzięki znajomości topografii terenu przez tempomat Optivision+, następowała redukcja biegu po to, by silnik pracował z większą prędkością obrotową, co pozwalało na uzyskanie większej mocy hamowania przez 2-stopniowy hamulec silnikowy. Jego działanie było bardzo skuteczne – w silnikach DE 13 TC ma on moc 585 KM (430 kW).

Strategia i sposób przełączania biegów może się podobać: zmiany odbywały się bardzo płynnie i szybko, nawet w sytuacjach wymuszających intensywne przełączanie przełożeń, co miało miejsce np. na niektórych odcinkach drogi krajowej nr 50. W mojej ocenie strategia wyboru biegu i momentu jego załączenia realizowana przez skrzynię Optidriver jest wzorowa. Warto wspomnieć, że sterownik skrzyni biegów bardzo chętnie wykorzystywał funkcję swobodnego tocznienia Optiroll – przełączenie na bieg neutralny następowało niekiedy we wręcz nieoczekiwanym momencie, np. jeszcze przed pokonaniem szczytu pokonywanego właśnie wzniesienia.

Kabina w modelu Renault Trucks T High 480 Smart Racer spełni oczekiwania nawet najbardziej wymagających kierowców. Docenić należy przede wszyst-

kim użyteczność otoczenia oraz komfort, jaki zapewnia. W trakcie jazdy jest w niej naprawdę cicho: poziom dźwięku zmierzony przy prędkości 85 km/h wynosił 79 dB, a przy 80 km/h – 77 dB. Na długich trasach dysponowanie mobilnym miejscem pracy, w którym funkcjonalność i praktyczność idą w parze z wygodą, z pewnością przyczynia się do złagodzenia zmęczenia i pozwala jednocześnie na większą koncentrację na jeździe.

Podsumowując

Renault Trucks wraz z wprowadzeniem silnika DE 13 z Turbo Compound w 2022 r. wybrało właściwą drogę rozwoju. Renault Trucks T High 480 Smart Racer to konsekwentny, kolejny etap ewolucji – wprowadzone zmiany pozwoliły na dalsze obniżenie zużycia paliwa.

Jak potwierdził nasz przejazd, Renault Trucks T High 480 Smart Racer jest w stanie zapewnić nie tylko energooszczędność, ale także wysoki komfort na pokładzie. Można pokonywać dłuższe odległości z minimalnym poziomem zmęczenia, jadąc wygodnie i przy okazji mając pewność, że paliwa w zbiorniku wystarczy na długo.

Zdjęcia: © D. Piernikarski



DAF Trucks wprowadza na rynek jednocześnie 3 modele ciężarówek z akumulatorowym napędem elektrycznym, są to modele XB, XD i XF Electric

DAF Ride&Drive Electric

Dariusz Piernikarski

DAF Ride&Drive to cykliczna edycja testów prasowych organizowanych przez DAF Trucks. Tym razem bohaterami wydarzenia były wyłącznie ciężarówki z akumulatorowym napędem elektrycznym. Jakie wrażenie w pierwszym kontakcie robią elektryczne ciężarówki DAF nowej generacji? Testowaliśmy je w Eindhoven.

To nie pierwszy krok DAF-a w kierunku mobilności elektrycznej. Projekt elektryfikacji części gamy sięga jeszcze 2018 r., ale dopiero teraz – można śmiało powiedzieć – ofensywa holenderskiej marki nabiera rozpędu. DAF Trucks rozpoczyna swoją przygodę z seryjnymi modelami ciężarówek z napędem elektrycznym z mocnym akcentem, wprowadzając jednocześnie 3 modele ciężarówek: XB, XD i XF Electric, zgodnie z precyzyjną strategią uwzględniającą dynamikę rynku i potencjał transportu elektrycznego w Europie.

DAF Electric wchodzi na scenę

W skład nowej gamy pojazdów bezemisyjnych wejdą 3 modele ciężarówek. Najmniejszym z nich jest DAF XB Electric operujący w przedziale 12–19 t dmc., przeznaczony do transportu i dystrybucji głównie w obszarach miejskich. Model XD Electric ma zróżnicowany zasięg pozwalający na operowanie zarówno w transporcie typowo miejskim, jak i regionalnym w wersjach solo i zestawach do 44 t dmc. Z kolei model XF Electric przeznaczony jest do jeszcze bardziej wymagających misji o dużym zasięgu. >

NOWA GENERACJA DAF ELECTRIC



Powering your Success

Misją DAF jest wspieranie Twojej firmy w dążeniu do zrównoważonego rozwoju. Indywidualnie dopasowane rozwiązania gwarantują płynność działania, optymalny zwrot z inwestycji i spokój ducha. Wspólnie analizujemy codzienną działalność firm transportowych, oferując kompleksowe doradztwo w zakresie pojazdów elektrycznych, rozwiązań do ładowania oraz usług telematycznych i serwisowych, które gwarantują maksymalny czas sprawności pojazdów. Doradzamy w zakresie planowania tras i strategii ładowania, a także oferujemy szkolenia dla kierowców.

DAF - NAPĘDZAMY TWÓJ SUKCES NA DRODZE DO ZRÓWNOWAŻONEGO TRANSPORTU.

WWW.DAFTRUCKS.PL/E-MOBILITY

A PACCAR COMPANY DRIVEN BY QUALITY

DAF

> To mocny start: 3 modele dostępne od ręki, ich produkcja seryjna ma rozpocząć się w ostatnim kwartale 2025 r. Nie będzie to – jak w przypadku niektórych innych producentów – montaż na tej samej linii produkcyjnej, na której powstają samochody z napędem konwencjonalnym, ale w nowym zakładzie montażowym, który DAF niedawno wybudował w swojej fabryce w Eindhoven. Nowy zakład zajmuje powierzchnię 5000 m² i jest wyposażony w 2 linie: jedną do przygotowywania pakietów akumulatorów, a drugą do montażu elektrycznego modułu napędowego (EDM).



Modele DAF XF Electric są oferowane jako ciągniki siodłowe 4x2 (FT) lub podwozia do zabudowy w konfiguracji 6x2 z włączoną osią skrętną (FAN); całkowita masa zestawu może wynosić nawet 50 t

DAF chce być partnerem w transformacji energetycznej swoich klientów, oferując m.in. kompleksowe rozwiązania w zakresie ładowania pojazdów – tym zajmuje się PACCAR Power Solutions

Nowy, ale już trochę znany

Oczywiście najbardziej interesujące są cechach konstrukcyjne elektrycznego układu napędowego w nowych ciężarówkach elektrycznych DAF oraz ich osiągi. Jednak warto zauważyć, że ich kabiny są takie same jak w udanych modelach XB, XD i XF NG (Nowej Generacji). Przypomnijmy, że są one obecne na rynku od 2021 r. i chwalimy je za komfort i rozmiar. DAF był pierwszym producentem, który wykorzystał większą elastyczność europejskich przepisów dotyczących mas i wymiarów podczas projektowania pojazdu.

W modelach XF zastosowano całkowicie nową kabinę wydłużoną o 160 mm do przodu i o 75 mm niżej położonej podstawie w porównaniu z dotychczas oferowanymi modelami XF Space Cab i Super Space Cab. W modelu XF Electric zrezygnowano z kabiny dziennej Day Cab, dostępne są kabiny sypialne Sleeper

Cab oraz Sleeper High Cab z podwyższonym dachem. Modele XD Electric dostępne są z 3 wariantami kabin: dzienną Day Cab, sypialną Sleeper Cab oraz Sleeper High Cab. We wszystkich wersjach część przednia została również wydłużona o 160 mm, ale podłogę obniżono o 170 mm w stosunku do Dafa XF nowej generacji, co sprawia, że aby zająć miejsce w kabinie, konieczne jest pokonanie tylko 2 stopni (3 dla dużych rozmiarów opon). Kabina Dafa XB stylistycznie nawiązuje do większych modeli nowej generacji: XD, XF oraz XG. Niskie położenie kabiny Day Cab lub wydłużonej Extended Day Cab, duża przednia szyba i okna boczne oraz nisko umieszczone dolne krawędzie szyb zapewniają doskonałą widoczność bezpośrednią.

Wnętrze jest zatem identyczne, z wyjątkiem prawej strony zestawu wskaźników, która została dostosowana do wyświetlania informacji o pojeździe elek-

trycznym, takich jak pozostały zasięg, stan naładowania akumulatora, odzysk energii hamowania itp. Z zewnątrz kabiny nowych elektryków wyglądają niemal identycznie jak ich spalinowe odpowiedniki. Trudnym do przeoczenia wyróżnikiem są odpowiednie oznaczenia oraz błękitne listwy dekoracyjne na masce i również błękitne obramowania reflektorów.

Dźwięki, jakie słyszymy w kabinie podczas jazdy, z pewnością różnią się od wersji z silnikiem spalinowym – to odgłosy typowe dla ciężarówek elektrycznych. Na postoju dociera delikatne bzyczenie różnych pracujących agregatów elektrycznych, wibracje zredukowane do minimum. Oczywiście podczas jazdy – zwłaszcza z wyższymi prędkościami – jest już trochę głośniejsze: dociera hałas opon, szum wiatru opływającego kamery systemu DAF Digital Vision (zastępującego lusterka główne i szerokokątne) czy w Dafie XB lusterka tradycyjne lub niekiedy odgłosy pracującego zawieszenia czy zabudowy.



© DAF Trucks

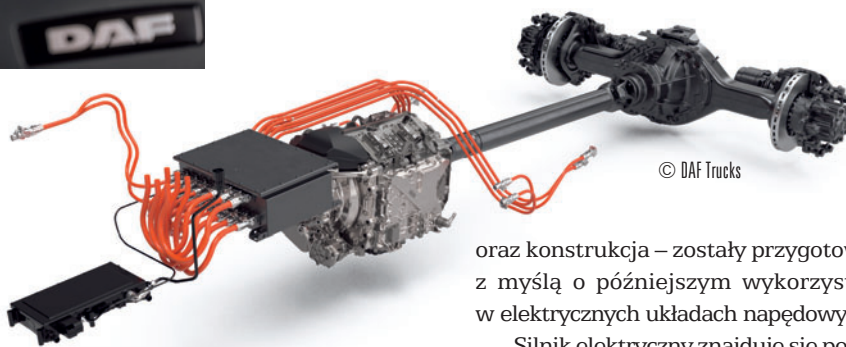
Wygodna jazda w trybie jednego pedału (One Pedal Drive): dolna część skoku pedału jest zarezerwowana do przyspieszania, górna do sterowania i modulacji hamowania odzyskowego; hamowanie regeneracyjne jest precyzyjne, zmiana położenia dźwigni na wyższy stopień zwiększa intensywność hamowania, a kierowca informowany jest o wszystkim na wyświetlaczu tablicy wskaźników

Modele DAF XD Electric oraz XF Electric są napędzane przez silniki PACCAR EX-D1 i PACCAR EX-D2 rozwijające moc trwałą od 170 kW (230 KM) do 350 kW (480 KM), układ napędowy tworzą 2 oddzielne silniki elektryczne i zintegrowana z nimi dwusprzęgłowa automatyczna skrzynia biegów z 3 przełoženiami

One Pedal Drive

Pozostając jeszcze we wnętrzu kabiny, dodajmy, że w swoich elektrycznych modelach DAF postawił na wydajną i harmonijnie działającą automatyczną skrzynię biegów, a także na optymalizację dźwigni zwalnicza, którą można ustawić w 3 różnych pozycjach (dla elektrycznych XD i XF) lub w jednej dla XB Electric. Dzięki systemowi zoptymalizowanemu pod kątem równoważenia dostarczania mocy i łagodzenia fazy hamowania pozwala to na super wygodną jazdę w trybie jednego pedału (One Pedal Drive). W praktyce polega to na tym, że dolna część skoku pedału jest zarezerwowana do przyspieszania, podczas gdy górna do sterowania i modulacji hamowania odzyskowego. Trzeba do tego przywyknąć, ale dość szybko zaczynamy doceniać zalety i wygodę tego rozwiązania: hamowanie regeneracyjne jest bardzo precyzyjne, a zmiana położenia dźwigni na wyższy stopień zwiększa intensywność hamowania. W przypadku modelu XB Electric jest to wyraźniej zauważalne niż w większych modelach XD i XF Electric. W typowym ruchu miejskim, a więc środowisku operacyjnym modelu XB Electric, jazda odbywa się przeważnie z niższymi prędkościami i dużą częstotliwością zatrzymań i ruszania z miejsca. Jazdą w trybie jednego pedału można minimalizować użycie hamulców zasadniczych i precyzyjnie regulować intensywność hamowania oraz maksymalizować poziom rekuperacji. To naprawdę działa!

Podwozie DAF XD Electric może być wyposażone w akumulatory o pojemności od 210 kWh do 525 kWh (od 2 do 5 pakietów), co oznacza zasięg dostosowany do potrzeb – wynosi on od 240 km do 500 km



© DAF Trucks

Silniki elektryczne i akumulatory trakcyjne

Choć DAF pracuje nad swoją elektryfikowaną osią napędową (pokazano ją na IAA 2024), to w zaprezentowanych modelach XF, XD i XB Electric postawiono na klasyczne rozwiązanie w postaci wału cardana przekazującego napęd na tylny most. Tym samym nie ma dodatkowego obciążenia osi tylnej – co może mieć znaczenie szczególnie w przypadku ciągników i ich nośności siodła. Układ klasyczny z wałem to także większa elastyczność w zakresie rozlokowania komponentów i możliwość bazowania na już stosowanych komponentach. Co istotne, w momencie wprowadzania na rynek przekładnie główne – ich przełożenia (od 2,05 do 2,64)

oraz konstrukcja – zostały przygotowane z myślą o późniejszym wykorzystaniu w elektrycznych układach napędowych.

Silnik elektryczny znajduje się pośrodku ramy, mniej więcej w połowie rozstawu osi. Jeden zestaw akumulatorów umieszczono pod kabiną, a pozostałe (maksymalnie do 5 w modelach XF i XD) są rozlokowane po bokach podłużnic ramy, również pomiędzy osiami.

Ogniwa LFP (fosforanowo-litowo-żelazowe) stosowane w akumulatorach trakcyjnych dostarcza firma CATL, a montaż modułów i całych zestawów odbywa się niedaleko Eindhoven. DAF przygotował swój system zarządzania akumulatorami, aby zmaksymalizować wydajność. Postawiono na ogniwa LFP, ponieważ cechuje je duża żywotność, nawet przy ładowaniu z dużą mocą. DAF przewiduje trwałość swoich akumulatorów na minimum 4000 cykli i gwarantuje „dobry stan zdrowia” (SoH – State of Health) powyżej 80% przez 8 lat. Kompensuje to niższą gęstość energii w porównaniu np. z ogniwami NMC wykorzystującymi kobalt. >





We flocie firmy St. vd Brink jeździ obecnie 16 ciężarówek elektrycznych DAF wyposażonych w maksymalny pakiet 5 akumulatorów; ich ładowanie odbywa się podczas postoju w centrach logistycznych i w bazie firmowej, a na trasie dzięki rekuperacji udaje się odzyskać nawet do 20% energii; pojazdy znajdują się niemal w stałym ruchu, nawet do 22 h na dobę, choć przebiegi dziennie nie przekraczają 400 km

DAF XB Electric może mieć zestawy akumulatorów o pojemności 141 kWh, 210 kWh lub 282 kWh – w tym ostatnim przypadku zasięg wynosi 350 km; akumulatory zasilające silniki PACCAR EX-M1 lub EX-M2 o mocy 120 kW (163 KM) lub 190 kW (258 KM)

> DAF XD oraz XF Electric

Przejdźmy jednak do modeli, zaczynając od „dużych” XD i XF Electric. Są one napędzane przez silniki PACCAR EX-D1 i PACCAR EX-D2 z magnesami trwałymi, rozwijającymi moc trwałą od 170 kW (230 KM) do 350 kW (480 KM). Maksymalne momenty obrotowe wynoszą odpowiednio 1500 Nm i 2000 Nm. Te kompaktowe układy napędowe składają się z 2 oddzielnych silników elektrycznych i zintegrowanej dwusprzęgłowej automatycznej skrzyni biegów z 3 przełożeniami. Silniki i skrzynię biegów przygotowano we współpracy z firmą ZF.

Silniki można łączyć z 2–5 zestawami akumulatorów o pojemności brutto od 210 kWh do 525 kWh. Deklarowany zasięg różni się oczywiście w zależności od liczby zainstalowanych zestawów akumulatorów i osiąga maksymalnie około 500 km w wersjach z 5 zestawami akumulatorów, a więc jest to typowa odległość, jaką deklarują także inni producenci. Co istotne, podczas jazdy z częściowym obciążeniem aktywowany jest tylko jeden z silników w celu uzyskania maksymalnej wydajności.

Maksymalna moc hamowania regeneracyjnego w przypadku wszystkich wariantów układów napędowych PACCAR EX-D1 wynosi 270 kW, silnik PACCAR EX-D2, który ma moc hamowania regeneracyjnego do 350 kW, to optymalny wybór do cięższych zastosowań i transportu długodystansowego.

Jeśli chodzi o ładowanie, modele XD Electric i XF Electric nowej generacji są kompatybilne z szybkim ładowaniem o mocy do 325 kW DC. Dostępna jest



opcjonalna ładowarka pokładowa, która może być używana do ładowania prądem przemiennym (AC) o mocy do 22 kW, co pozwala na użytkowanie pojazdu nawet wtedy, gdy szybkie ładowanie prądem stałym jest niedostępne.

Modele DAF XD i XF Electric są oferowane w konfiguracji ciągnika siodłowego 4x2 lub jako podwozia do zabudowy w konfiguracji 6x2 z osią skrętną lub wleconą. Całkowita masa zestawu może wynosić nawet 50 t. Inne konfiguracje będą dostępne w przyszłości.

DAF XB Electric

Elektryczne ciężarówki DAF XB uzupełniają gamę pojazdów bezemisyjnych o masie całkowitej od 12 t do 19 t dmc. W tym przypadku można zainstalować jeden lub dwa zestawy akumulatorów. Ich układ jest modułowy, co ułatwia montaż zabudowy. Moc silników (w tym przypadku mamy wersje PACCAR EX-M1 i EX-M2)

wynosi od 120 kW (163 KM) do 190 kW (258 KM), a momenty obrotowe odpowiednio 1000 Nm i 2000 Nm. Pojemność akumulatorów (1 lub 2 zestawy) wynosi maksymalnie 282 kWh, co zapewnia zasięg do 350 km. Maksymalna moc hamowania regeneracyjnego wynosi 120 kW w przypadku układu napędowego EX-M1 i 190 kW w przypadku EX-M2. XB Electric można ładować prądem przemiennym o mocy do 22 kW, a także prądem stałym o mocy do 150 kW.

Na szczególną uwagę zasługuje konfigurowalność modelu XB Electric, ułatwiona zarówno przez rozmieszczenie akumulatorów na podwoziu, jak i opcjonalne elektryczne przystawki odbioru mocy 650 V (25 kW i 90 kW), które mogą być wykorzystane np. do zasilania elektrycznego agregatu chłodniczego. Eliminuje to potrzebę stosowania oddzielnego generatora. ■

Zdjęcia: © D. Piernikarski

Naczepowe Top 20 — ranking roku 2025

Zespół magazynu Global Trailer we wrześniu 2025 r. opublikował po raz kolejny globalny ranking producentów naczep. Prezentujemy światową czołówkę – Top 20.

Redakcja magazynu Global Trailer od 2016 r. indeksuje producentów przyczep i naczep na całym świecie i klasyfikuje ich na podstawie wyników produkcji. W większości przypadków otrzymywane informacje są przyjmowane w dobrej wierze, jednak dane te są niezależnie weryfikowane, aby sprawdzić ich prawdziwość, szczególnie w przypadku nowych kontaktów lub gdy coś wygląda nie tak. Producenci OEM i dostawcy uważają listę rankingową przygotowywaną przez Global Trailer za cenne

źródło do porównywania wydajności produkcji i do sprawdzania, kto jest kim na międzynarodowej scenie budowy przyczep. W „Samochodach Specjalnych” publikujemy te zestawienia od 2017 r.

Naczepowa czołówka

Branża międzynarodowego transportu drogowego jako całość przechodzi okres gwałtownej konsolidacji. Firmy aktywnie poszerzają swoje portfolio i globalny zasięg, aby utrzymać konkurencyj-

ność w obliczu ciągłych wyzwań w łańcuchu dostaw i rosnącego zapotrzebowania technologicznego. W latach 2024–2025 kluczowi gracze w wyraźny sposób zmienili sytuację na rynku, przy czym niektórzy kładli nacisk na integrację pionową i inwestycje technologiczne. Inni realizowali agresywne strategie rozwoju międzynarodowego poprzez ukierunkowane przejęcia. W ciągu ostatnich 12 miesięcy należy odnotować znaczny wzrost fuzji i przejęć, podczas gdy warunki gospodarcze okazały się szczególnie trudne dla wielu firm.

W tym kontekście obserwuje się wzrost zainteresowania globalnym rankingiem producentów naczep jako kluczowym narzędziem benchmarkingowym. Ranking ten oferuje kluczowy wgląd w udział w rynku i pozycjonowanie poszczególnych marek, odzwierciedlając nacisk branży na konkurencyjność w skali globalnej.

Strategiczne sojusze wokół innowacji, elektryfikacji i optymalizacji łańcucha dostaw stają się kluczowe dla strategii zarówno czołowych producentów naczep, jak i czołowych dostawców. Jednocześnie rosnący protekcyjizm i napięcia handlowe, szczególnie na rynku amerykańskim, wprowadzają nowe komplikacje. Obawy o uczciwość handlu i konkurencję importową mogą wpłynąć na szlaki dostaw i struktury cenowe na całym świecie.

Chińska firma CIMC Vehicles nadal dominuje na rynku, produkując największą liczbę naczep. Utrzymuje najwyższą pozycję na świecie w branży produkcji naczep już przez 12 kolejnych lat. W ciągu ostatniego roku CIMC Vehicles umocniło swoją pozycję lidera w globalnej produkcji naczep, jednocześnie znacznie poprawiając rentowność. Jej „gwiazdorska sieć produkcyjna” stale przekształca krajowe operacje, a jej globalna obecność, zwłaszcza w Ameryce Północnej, Europie i Australii, pozostaje silna. Jednocześnie firma napędza transformację cyfrową i inwestuje w rozwiązania dla pojazdów w pełni elektrycznych oraz zintegrowane ekosystemy usług. >



© CIMC Vehicles

Na czele zestawienia znalazło się CIMC Vehicles Global, czyli zajmująca się produkcją naczep część chińskiej Grupy CIMC (China International Marine Container) – wyprodukowano 102 626 pojazdów

Schmitz Cargobull z produkują 51 000 pojazdów w tegorocznym zestawieniu zajmuje 2. miejsce. W wiosną 2025 r. Schmitz Cargobull objął 48% udziałów w polskim GT Trailers

➤ Na drugim miejscu tegorocznego rankingu znalazła się firma Schmitz Cargobull. Producent awansował dzięki strategicznym partnerstwom z GT Trailers i AGS. Firma nadal utrzymuje reputację zrównoważonego rozwoju i doskonałości produktów, jednocześnie radząc sobie z presją kosztów dzięki zaktualizowanym cenom.

Zajmujący trzecie miejsce Hyundai Translead w USA poczynił znaczne postępy dzięki innowacjom w zakresie platform załadowczych, telematyki, inteligentnych platform naczep, a także lżejszych konstrukcji i technologii efektywności cieplnej. Firma odnotowała również rozwój sieci dealerskiej w całej Ameryce Północnej.



© Schmitz Cargobull

Na czwartym miejscu w rankingu znajduje się firma Krone, która wzmocniła swoją obecność w Europie dzięki partnerstwu z austriackim producentem – firmą Schwarzmüller. Krone intensywnie koncentruje się na automatyzacji. Producent wprowadził platformy cyfrowe w celu usprawnienia integracji łączności

oraz przeprowadził pilotażowe testy produktów elektrycznych i inteligentnych, takich jak Cool Liner. Rozszerzone wdrożenia flotowe również potwierdziły rzeczywiste wykorzystanie możliwości telematycznych firmy.

Firma Great Dane, zajmująca piąte miejsce, świętowała produkcję 25-tysięcznej naczepy w swoim zakładzie w Pensylwanii. Podkreślając swoje zaangażowanie w integrację łączności i rozwiązania

Ranking czołowych 20 producentów naczep wg Global Trailer [1, 2]; podane dane dotyczą okresu 01.07.2024–30.06.2025); (kolorem szarym oznaczono producentów europejskich)

Miejsce	Producent	Kraj pochodzenia	Wielkość produkcji 2025	Wielkość produkcji 2024	Zmiana	Zmiana miejsca
1	CIMC Vehicles Global	Chiny	102 626	106 212	-3,4%	1 → 1
2	Schmitz Cargobull	Niemcy	51 000	40 623	+25,5%	5 ↗ 2
3	Hyundai Translead	USA	41 643	76 457	-45,5%	2 ↘ 3
4	Krone	Niemcy	36 493	40 207	-9,2%	6 ↗ 4
5	Great Dane	USA	36 000	41 000	-12,2%	2 ↘ 5
6	Utility Trailer Manufacturing	USA	33 700	48 009	-29,8%	3 ↘ 6
7	Facchini	Brazylia	30 772	31 646	-2,8%	10 ↗ 7
8	Wabash	USA	28 256	38 589	-26,8%	7 ↘ 8
9	Randon Corp.	Brazylia	28 191	33 179	-15%	9 → 9
10	Vanguard Global	USA	17 860	23 519	-24,1%	11 ↗ 10
11	Grupa Wielton	Polska	15 262	19 580	-22,1%	12 ↗ 11
12	Stoughton Trailers	USA	15 000	34 000	-55,9%	10 ↘ 12
13	Gorica	ZEA	13 375	11 450	+16,8%	16 ↗ 13
14	Kögel Trailer	Niemcy	12 500	12 320	+1,5%	14 → 14
15	Tirsan Group	Turcja	12 355	11 820	+4,5%	13 ↘ 15
16	Librelato	Brazylia	11 163	13 653	-18,2%	15 ↘ 16
17	Rodofort Guerra	Brazylia	9500	8900	+6,7%	20 ↗ 17
18	Lecitrailer	Hiszpania	8018	8921	-10,1%	19 ↗ 18
19	Entrans International	USA	7300	8350	-12,6%	22 ↗ 19
20	Mac Trailers	USA	5600	7900	-29,1%	23 ↗ 20
27	The Reefer Group	Francja	4190	5144	-18,5%	28 ↗ 27
35	Lamberet	Francja	2000	2366	-15,5%	37 ↗ 35
37	Tecnokar Trailers	Włochy	1842	1706	+9,7%	39 ↗ 37

Produkcja na poziomie 36 493 (spadek o 9,2% r/r) pozwoliła firmie Krone na zajęcie 4. miejsca w globalnym rankingu producentów nacze-
p – to poprawa o 2 pozycje

opartych na danych, Great Dane zobowiązała się do standardowego montażu systemu FleetPulse w swoich naczepach, a także doceniła 35-letnią współpracę z B. Reynolds Trucking.

Tymczasem firma Utility, zajmująca szóste miejsce, nadzorowała znaczącą ekspansję dealerską, a nawet otworzyła nowy zakład montażowy w Eagle Pass w Teksasie w ramach przedsięwzięcia Cargobull North America (CBNA). Zakład koncentruje się na końcowym montażu agregatów chłodniczych CBNA, sprzętu telematycznego i innych części, które wspierają najnowsze innowacje firmy.

Brazylijska firma Facchini, która zajęła siódme miejsce, wykazała się w ubiegłym roku odpornością i zdolnością do adaptacji, koncentrując się na integracji pionowej, rozszerzając asortyment produktów i stawiając czoła wyzwaniom branży. Zaangażowanie firmy w innowacyjność i jakość dobrze rokuje na dalsze sukcesy na rynku produkcji przyczep w Ameryce Łacińskiej.

Podążając za podobnymi trendami, firma Wabash, znajdująca się na ósmej pozycji rankingu, rozszerzyła swoją sieć serwisową, poprawiła bezpieczeństwo nacze-
p, wprowadzając standardowe kamery cofania, rozwinęła model Trailers as a Service i skupiła się na innowacjach i adaptacjach, a jednocześnie osiągnęła stabilne wyniki finansowe.

Brazylijski Randoncorp, zajmując dziewiąte miejsce, pobił rekordy finansowe, pogłębił globalną ekspansję i dokonał transformacji kadry kierowniczej, aby wesprzeć przyszły wzrost. Vanguard Global, zajmując dziesiąte miejsce, reprezentuje interesy CIMC w USA.

Grupa Wielton w swojej produkcji bazuje na strategii międzynarodowej wielomarkowości. W poprzednim rankingu z 2024 r. odnotowaliśmy znaczny spadek pozycji. Duży, 25-procentowy spadek produkcji w Grupie spowodował przesunięcie Grupy Wielton na 12. pozycję. W tegorocznym rankingu widać, że Grupa Wielton powoli odrabia straty, choć nadal wolumen produkcji maleje (-24,8%). Uzyskany wynik pozwolił na zajęcie 11. pozycji w rankingu roku 2025. W Grupie Wielton znajdują się obecnie firmy Wiel-



© Krone

ton SA, Fruehauf, Lawrence-David, Langendorf i Viberti oraz hiszpańska firma Guillén Desarrollos Industriales (GDI).

Poszukując europejskich producentów wśród czołowej dwudziestki rankingu, należy wspomnieć o Kögel Trailer na 14. pozycji. Choć niemiecki producent odnotował wzrost produkcji o 1,45% do poziomu 12 500 pojazdów (12 320 szt. w raporcie z 2024 r.), jednak zajmowana pozycja w rankingu nie uległa zmianie.

Kässbohrer, Talson Trailer i Tirsan Treyler, czyli producenci należący do Grupy Tirsan, odnotowali łącznie wzrost produkcji o 4,4% do poziomu 12 355 pojazdów (11 820 szt. w raporcie z 2024 r.),

jednak nie pozwoliło to na utrzymanie ubiegłorocznej pozycji w rankingu – Grupa przesunęła się w dół z 13. na 15. pozycję.

Ostatnim z europejskich producentów, który znalazł się w pierwszej dwudziestce, jest hiszpański Lecitrailer – wyprodukowanie 8018 pojazdów (spadek o 10,7% r/r) pozwoliło na zajęcie 18. pozycji.

Opracowanie Dariusz Piernikarski

Bibliografia

1. Top 20 Trailer OEM ranking, „Global Trailer”, issue 66, September 2024.
2. Built Legacy. Global OEM ranking List, „Global Trailer”, issue 84, September 2025.

Jak przygotowano raport?

Chociaż w prezentowanym rankingu producentów nacze-
p bazowano na całkowitej produkcji jako kluczowym kryterium oceny, to na światowym rynku z sukcesem działa wielu producentów, którzy oferują wysoce wyspecjalizowane pojazdy, a ich produkcja może być sprzeczna z prostotą produkcji wielkoseryjnej z maksymalną wydajnością. Dlatego zestawienie nie porównuje przychodów ani rentowności firm, ale powinno służyć jako obraz obecnej sceny producentów nacze-
p wyłącznie z punktu widzenia skali produkcji.

Mimo że każda edycja rankingu magazynu Global Trailer jest opracowana z najwyższym zaangażowaniem w dokładność i profesjonalizm, nadal ranking ten ma charakter jedynie poglądowy. Jeśli nie można było uzyskać oficjalnych danych dotyczących wielkości produkcji bezpośrednio od producenta, poszukiwano danych w źródłach branżowych (oficjalnie publikowane dane statystyczne). Jeśli dane szacunkowe nie były dostępne, marka nie była brana pod uwagę. Prezentowany raport dotyczy sprzedaży w ramach czasowych od 1.07.2024 r. do 30.06.2025 r., chyba że wskazano inaczej.

Niektóre dane dotyczące produkcji mogą być jednak niemiarodajne. Przygotowując raport, oczekiwano jedynie wartości liczbowych określających wielkość produkcji nacze-
p, jednak niektórzy producenci dostarczyli informacje, które obejmowały również produkcję innego asortymentu, takiego jak nadwozia (zabudowy) samochodów ciężarowych i/lub kontenery intermodalne. Ponieważ autorzy rankingu nie byli w stanie w miarodajny sposób zweryfikować otrzymanych danych, zaufali informacjom od producentów. Inni producenci OEM zdecydowali się nie ujawniać wielkości produkcji z różnych powodów, w tym ze względu na poufność czy zgodność z przepisami giełdowymi lub po prostu nie odpowiedzieli przed upływem terminu.

MAN Lion's off-road experience 2025



© MAN Truck & Bus

MAN Truck & Bus Polska: mocna pozycja w segmencie budowlanym

Ofensywa MAN Truck & Bus Polska w ramach kampanii „MAN Made in Poland” trwa w najlepsze.

W czerwcu zaprezentowano najnowsze pojazdy budowlane MAN w akcji. Można było sprawdzić ich terenowe możliwości i dopasowanie do zastosowań w branży budowlanej.

Dariusz Piernikarski

W

„MAN Lion's off-road experience 2025” licznie wzięli udział klienci z 6 krajów oraz przedstawiciele mediów. Była to okazja, aby przetestować szeroką gamę pojazdów budowlanych MAN-a w warunkach off-roadowych w podkrakowskim kamieniołomie Płaza oraz wymienić się doświadczeniami z ekspertami marki. Partnerami wydarzenia byli czołowi pro-

ducenci zabudów i komponentów: Meiller Polska, KH-kipper, Wielton, FML, WESOB, ZASŁAW, Molčík i Hendrickson, a także spółka MAN Financial Services Polska, oferująca kompleksowe rozwiązania finansowe. Na stoiskach zewnętrznych oraz podczas przygotowanych spotkań produktowych przedstawili oni kluczowe elementy swojej oferty skierowanej do sektora budowlanego i klientów MAN Truck & Bus Polska.

MAN Truck & Bus Polska od lat ma mocną pozycję w segmencie podwozi ciężkich (> 16 t dmc.) – udział rynkowy to obecnie około 21,5%. W 2024 r. niemal 20% wszystkich sprzedanych pojazdów trafiło do klientów z branży budowlanej. Potwierdzają to szczegółowe statystyki. Od 2009 r. producent dostarczył w Polsce ponad 7500 pojazdów budowlanych, ugruntowując swoją pozycję jako niezawodny partner w najtrudniejszych warunkach terenowych. Szacuje się, że 63,8% betonomieszarek porusza się na wieloosiowych podwoziach MAN, w segmencie wywrotek udział producenta wynosi 23,3%. Dzięki bliskiej współpracy z renomowanymi producentami zabudów oraz nowatorskim rozwiązaniom technologicznym MAN oferuje pojazdy doskonale dopasowane do potrzeb klientów z branży budowlanej.

W ofercie MAN Truck & Bus Polska skierowanej dla segmentu budowlanego znajdziemy wszystkie modele: TGL, TGM, TGS i TGX o masie całkowitej od 7,49 t do 50 t. W gamie dostępne są wy-

Samochodów i czasu było na tyle dużo, że praktycznie każdy z uczestników pokazów mógł zasiąść za kierownicą kilku z nich i kilkakrotnie pokonać trasę testową

wrotki, betonomieszarki, urządzenia hakowe i bramowe, żurawie, pompy do betonu i betonomieszarki w konfiguracjach napędu od 4×2 po 8×8 z silnikami o mocy od 160 KM do 640 KM.

MAN bazuje na przejrzystym programie podwozi przygotowanych do zabudowy niezależnie od tego, czy będzie to wywrotka, betonomieszarka, czy pompa do betonu. Co istotne, samochody te nie są modyfikacją wersji typowo „szosowych” – zostały zaprojektowane od początku z myślą o wykorzystaniu na placach budów czy w kopalniach. Tak więc mamy do wyboru wiele kombinacji w zakresie wysokości konstrukcyjnej, rodzaju zawieszenia, kabiny, formuły osi i napędu i tonażu. Wszystkie pojazdy budowlane MAN są precyzyjnie dostosowane do trudnych warunków związanych z transportową obsługą wszelkiego rodzaju placów budów, cechując się także dużą trwałością i wydajnością.

Wśród najczęściej wybieranych konfiguracji budowlanych samochodów MAN znajdują się podwozia 4-osiove w konfiguracji 8×8 i 8×6 (wywrotki), podwozia w konfiguracji 8×4 (betonomieszarki) oraz 3-osiove podwozia 6×2-4 (z 3. osią wleczoną). W każdym przypadku zamawiający ma możliwość precyzyjnej konfiguracji pojazdu i jego wyposażenia stosownie do swoich potrzeb.

MAN Lion's off-road experience 2025 to okazja, aby przetestować szeroką gamę pojazdów budowlanych MAN



© MAN Truck & Bus

Prawidłowa konfiguracja gwarantem sukcesu

Spośród najważniejszych cech budowlanych MAN-ów gwarantujących optymalne wykorzystanie samochodu można wymienić możliwość dołączania napędu dodatkowych osi w przypadku poruszania się w trudnych warunkach terenowych. Zwiększenie „dzielności” terenowej przy jednoczesnej ochronie komponentów układu napędowego przed przedwczesnym zużyciem lub zniszczeniem uzyskiwane jest również poprzez przemyślany sposób zarządzania blokadami międzyosiowych przekładni rozdzielczych i przekładni różnicowych. Przekładnie główne i rozdzielcze mają przełożenia odpowiadające warunkom jazdy w terenie. Wytrzymałe sprzęgło oraz zastosowane w mostach napędowych przekładnie planetarne lub hipoidalne oraz blokady mechanizmów różnicowych pozwalają na pokonywanie trudnych przeszkód terenowych, jazdę z bardzo małą prędkością i zwiększenie

siły napędowej. Dołączany napęd na wszystkie koła stosowany jest seryjnie w pojazdach o konfiguracji 4×4, 6×6 i 8×6. Stały napęd na wszystkie koła stosowany jest seryjnie w samochodach 8×8 oraz opcjonalnie w modelach z napędem 4×4, 6×6 i 8×6.

W budowlanych MAN-ach znajduje się wiele rozwiązań technicznych, które można uznać za wyjątkowe dla tego producenta. Możemy tu wymienić chociażby MAN TipMatic Offroad, czyli zautomatyzowaną skrzynię biegów z algorytmem sterującym dopasowanym do jazdy terenowej, MAN HydroDrive – dołączany napęd hydrostatyczny kół osi przedniej czy wreszcie MAN PriTarder – zwalnicznik pierwotny zintegrowany z układem chłodzenia silnika.

Zautomatyzowana skrzynia biegów MAN TipMatic Offroad stosowana jest opcjonalnie w ciężkich samochodach budowlanych z rodziny TGS, biegi są przełączane szybciej i przy wyższych prędkościach obrotowych, a ruszanie z miejsca następuje przy wyższych wartościach momentu obrotowego. Istnieje również możliwość rozkołysania pojazdu. >



© D. Pamiński



© D. Piernikarski

Do obsługi układu napędowego, czyli blokowania mechanizmów mostów napędowych poszczególnych osi oraz międzyosiowych mechanizmów różnicowych, służy obrotowy przełącznik umieszczony w wygodnym miejscu na desce rozdzielczej. Załączanie poszczególnych funkcji potwierdzane jest zapaleniem się odpowiedniego oznaczenia na tablicy wskaźników



© D. Piernikarski

Niestety tylko statycznie: elektryczny eTGS 6×2-2 z podnoszoną osią wleczoną zabudowany wywrotką trójstronną Meiller TRIGENIUS i żurawiem Palfinger

wnętrzu i łatwe w pielęgnacji wyposażenie kabiny. Dodatkowy stopień na błotniku z lewej strony pojazdu oraz uchwyt na dachu usprawniają dostęp do górnej części wywrotki i sprawdzanie ładunku.

Lew wjedzie wszędzie

Do pokazów statycznych i dynamicznych na terenie kamieniołomu przygotowano w sumie 19 pojazdów. Na dzień wyrobiska licznie wystąpiły wieloosiowe podwozia TGS. Zadbano o to, aby uczestnicy mieli możliwość maksymalnego zapoznania się z możliwościami poszczególnych samochodów zależnie od osiągniętych silników, liczby osi, formuły przeniesienia napędu na osie, rodzaju zawieszenia czy wersji kabiny. Wśród zabudów dominowały wywrotki, jednak na stoiskach partnerów można było również zapoznać się z innymi wariantami zabudów, takimi jak skrzynia z żurawiem (WECON), system wymienny wywrotka KH-kipper – betonozmięszarka FML czy system hakowy Meiller RS 21.

Nie mogło zabraknąć ciągników siodłowych TGX i TGS, do których podpięto naczepy wywrotki. Wśród tak wspaniałej floty znalazły się także 4 samochody TGE wyposażone w kabinę brygadową i skrzynię ładunkową (także w wariantcie z żurawiem). Olbrzymie zainteresowanie wzbudzały samochody MAN z napędem elektrycznym – w kopalni na gościnnych występkach pojawił się eTGS 6×2 z wywrot-

> HydroDrive może być montowany w różnych konfiguracjach osi: od 4×4H do 8×6H, w ciągnikach siodłowych i w podwoziach, w zakresie od 18 t do 35 t dmc. Napęd hydrostatyczny MAN HydroDrive plasuje się pomiędzy konwencjonalnym napędem na oś tylną a klasycznym napędem na wszystkie koła. Jest to rozwiązanie przeznaczone głównie dla szosowych wersji TGX i TGS, okazjonalnie eksploatowanych w warunkach terenowych i w sytuacjach, gdy wymagane są lepsze własności trakcyjne osi przedniej. Zastosowanie napędu hydrostatycznego nie wprowadza żadnych ograniczeń w zakresie wysokości konstrukcyjnej, zwrotności, wyboru kabiny lub osi i zawieszenia.

MAN PriTarder jest połączeniem regulowanego hamulca silnikowego MAN EVBeC i retardera wodnego Aquatarder (Voith). Zaletą zwalnicza PriTarder w porównaniu z typowym retarderem (intarderem) jest znacznie większa skuteczność hamowania przy średnich i niskich prędkościach obrotowych silnika. Moc hamowania wynosi do 600 kW nawet przy prędkości samochodu do 50 km/h, a więc typowej dla jazdy w terenie.

Dodatkowym ułatwieniem jest również funkcja EasyStart, usprawniająca ruszanie na wzniesieniach. Po zwolnieniu pedału sprzęgła ciśnienie w układzie hamulcowym utrzymywane jest przez 1 s, samochód pozostaje zahamowany, dzięki czemu można ruszyć bez staczania się i zbędnego obciążania sprzęgła. W pojazdach najnowszej generacji stosowane są także ulepszone pod kątem wydajności silniki D26 Euro VI E, nowe sterowanie zawieszeniem pneumatycznym i sterowany elektronicznie system hamulcowy EBS o rozszerzonych funkcjach.

Warto też wspomnieć o innych tzw. drobiazgach usprawniających pracę w budowlanych pojazdach MAN. Trzyczęściowy stalowy zderzak wzbudza zaufanie swoją konstrukcją. W jego centralnej części umieszczono składany stopień czołowy ułatwiający dostęp do szyby przedniej oraz sprzęg holowniczy – rzecz na budowie nie do przecenienia. Pod spodem znajduje się mocna osłona miski olejowej silnika. Mamy też elastycznie zawieszony dolny stopień, uchwyty do wsiadania, zmywalne pokrycie drzwi we

Elastomerowe zawieszenie wózka tylnego Hendrickson ULTIMAX pozwala na wygodną jazdę w terenie, jest wytrzymałe, lżejsze od klasycznego zawieszenia mechanicznego i wymaga mniej czynności obsługowych



© D. Piernikarski

© MAN Truck & Bus

ką trójstronną Meiller i żurawiem Palfinger oraz ciągnik eTGS z naczepą wywrotką Meiller. Był też dalekobieżny ciągnik TGX 18.520 z układem napędowym PowerLion i najnowszym silnikiem D30.

Samochodów i czasu było na tyle dużo, że praktycznie każdy uczestnik pokazów mógł zasiąść za kierownicą kilku z nich i kilkakrotnie pokonać trasę testową. Być może sceptycy powiedzieliby, że przygotowana przez organizatorów trasa testowa nie była zbyt wymagająca, a przeszkody nie stanowiły żadnego wyzwania dla pojazdów wyposażonych w wieloosiowe układy napędowe. Zgoda. Niemniej jednak kilka godzin intensywnych „ćwiczeń” terenowych wystarcza, by móc ocenić możliwości pojazdu.

Duże uznanie należy się za silniki. Testowane samochody wyposażone były w dobrze znane silniki z rodzin D26 oraz D36. Przygotowane na MAN Lion's off-road experience 2025 modele TGS i TGX były napędzane silnikami o mocach od 450 KM po 560 KM. Rozwijane przez nie momenty obrotowe w zupełności wystarczały do pokonywania nawet najbardziej stromych i grząskich podjazdów na trasie testowej oraz pozwalały na pewne ruszanie z miejsca na pochyłościach. Dostępność maksymalnego momentu obro-

towego w szerokim zakresie prędkości obrotowych sprawiała, że zautomatyzowane skrzynie biegów TraXon rzadziej zmuszane były do zmiany przełożeń.

Na trasie przygotowano również miejsca, gdzie konieczne było włączenie blokad mechanizmów różnicowych – to działało niczym cudowne remedium na wszelkie kłopoty: budowlane TGS bez wyjątku sprawnie pokonywały trudne warunki, pnąc się pod górę lub pokonując ostre zakręty w głębokich koleinach i grząskim piachu.

Z kolei o skuteczności działania zawieszenia można się było przekonać, pokonując liczne muldy i garby – pojazdy prowadziło się bardzo pewnie, a nierówności nawierzchni w ograniczonym stopniu przekazywane były na koło kie-

rownicy. Siedząc w kabinie budowlanego TGS, ma się doskonałą widoczność dzięki szerokiej, panoramicznej szybie przedniej i systemowi zewnętrznych lusterek wstecznych lub kamer i wyświetlaczy w kabinie, jako że niektóre samochody były już w nie wyposażone.

Jazda testowymi wywrotkami TGS, niezależnie czy był to model 3-, czy 4-osiowy, prowadzi do stwierdzenia, że układ napędowy i układ jezdny zostały skonfigurowane bardzo poprawnie. Ich silniki (480 KM lub 540 KM i generowane przez nie momenty obrotowe (odpowiednio 2300 Nm i 3000 Nm) to zdecydowanie wystarczające osiągi do pokonania większości przeszkód terenowych oraz stromych podjazdów. Pomocą w bardziej kłopotliwych sytuacjach służą reduktory oraz blokady mechanizmów różnicowych i międzyosiowych. Działanie układu kierowniczego było bardzo precyzyjne, drgania wymuszone przez nierówności w niewielkim zakresie przenosiły się na koło kierownicy.

MAN eTGS z napędem elektrycznym spięty z naczepą wywrotką Meiller ma silnik o mocy 330 kW, 5 pakietów akumulatorów o łącznej pojemności 445 kWh zapewnia zasięg do 450 km



© MAN Truck & Bus

Tata Motors przejmuje Grupę Iveco

Dariusz Piernikarski



© Iveco

Obserwatorzy branży samochodów ciężarowych od dawna spekulowali na temat pierwszego przejęcia europejskiego producenta OEM przez azjatycką grupę.

Historyczny moment nadszedł wraz z ogłoszeniem przez Tata Motors oferty przetargowej na zakup działu pojazdów użytkowych Iveco.

30

lipca 2025 r. Iveco Group oraz Tata Motors Limited (TML) poinformowały o zawarciu porozumienia w sprawie utworzenia grupy pojazdów użytkowych o zasięgu, portfolio produktów i potencjale przemysłowym pozwalającym jej zostać światowym liderem.

Fakty

W opublikowanym wspólnie przez Iveco Group i Tata Motors komunikacie czytamy, iż przewidywana rekomendowana dobrowolna oferta przetargowa zostanie złożona przez Tata Motors lub nową spółkę z ograniczoną odpowiedzialnością zarejestrowaną zgodnie z prawem holenderskim, która będzie w całości, bezpośrednio lub pośrednio, własnością Tata Motors.

Zakończenie oferty uzależnia się m.in. od wydzielenia działalności obronnej Iveco, a zatem oferta publiczna obejmuje wszystkie wyemitowane akcje zwykłe Grupy Iveco po wydzieleniu tej działalności. Po uproszczeniu zawłości giełdowych: oferta opiewa na łączną kwotę około 3,8 mld euro dla Grupy Iveco. Adresatem tej oferty jest Exor, spółka holdingowa włoskiej rodziny Agnelli, która ma obecnie 27,1% udziałów kontrolnych w Grupie Iveco, z 43,1% praw głosu.

Transakcja jest uzależniona od sprzedaży działu obronnego Iveco, Iveco Defence Vehicles (IDV) – jednostki o szczególnym znaczeniu, którą Włochy uważają za kwestię bezpieczeństwa narodowego. IDV ma zostać sprzedany oddzielnie spółce Leonardo SpA za kwotę 1,7 mld euro. Zakończenie transakcji spodziewane jest na początku 2026 r.

Planowane porozumienie ma na celu zachowanie autonomii Iveco: siedziba firmy pozostanie w Turynie, siła robocza i zasięg przemysłowy mają być chronione wiążącymi klauzulami niefinansowymi (brak zwolnień i brak zamykania zakładów przez co najmniej 2 lata), a istniejąca struktura zarządu zostanie w dużej mierze zachowana, z niezależnym nadzorem.

Po sfinalizowaniu transakcji powstanie globalny gigant w branży pojazdów użytkowych, którego łączne roczne przychody wyniosą około 22 mld euro, a globalna produkcja obejmie Europę, Azję i Amerykę Łacińską.

Skutki bezpośrednie

To nie pierwszy raz, kiedy Tata i Iveco wspólnie pojawiają się na pierwszych stronach gazet. W lutym 2007 r. obie firmy podpisały memorandum o porozumieniu w celu zbadania możliwości współpracy w zakresie pojazdów użytkowych w takich obszarach, jak inżynieria, produkcja, zaopatrzenie i dystrybucja na rynkach globalnych. Nic z tego jednak nie wyszło – partnerstwo po cichu wygasło, a obie firmy skupiły się ponownie na własnych strategiach.

Być może powodem sprzedaży udziałów przez holding Exor były wyniki finansowe Iveco, które w I kwartale br. wskazywały na znaczne osłabienie: przychody

firmy spadły o 10,1% rok do roku i wynoszą 3,03 mld euro, a zysk netto skurczył się w tym okresie do 38 mln euro, choć jeszcze rok wcześniej wynosił 137 mln euro.

Po doniesieniach o przejęciu Iveco akcje Tata Motors na indyjskiej giełdzie spadły o 3,3%. Z kolei akcje Iveco wzrosły o ok. 25% w ciągu tygodnia po ogłoszeniu transakcji, co odzwierciedlało optymizm inwestorów. Niektórzy analitycy wyrazili obawy związane z przejęciem Iveco, firmy o znacznie niższej marży zysku (EBIT około 5%) w porównaniu z Tata Motors, która ma marżę dwukrotnie wyższą. Istnieją także obawy dotyczące integracji odrębnej europejskiej kultury pracy z indyjskim właścicielem, zwłaszcza po niedawnych przejęciach, w których Tata spotykała się z krytyką za trudności z integracją.

Potencjalna umowa nie pozostała niezauważona w Rzymie. Włoski minister przemysłu Adolfo Urso oświadczył, że rząd uważnie monitoruje rozwój sytuacji. Włoskie prawo „Golden Power” pozwala państwu blokować lub stawiać warunki przejęciom zagranicznym uznawanym za mające znaczenie dla interesu narodowego, a obejmującym strategiczne sektory przemysłu – zwłaszcza te, które mogłyby wpłynąć na zatrudnienie, technologię lub infrastrukturę w kraju. Kiedy obie transakcje zostały ogłoszone, urzędnicy administracji rządu Giorgii Meloni stwierdzili, że rząd popiera „wysokiej jakości inwestycje zagraniczne”, ale będzie uważnie śledził te transakcje, aby zapewnić ochronę miejsc pracy, zasobów strategicznych i szerszego łańcucha produkcyjnego.

Według analizy opublikowanej na portalu GlobalData fuzja stworzy nową grupę, porównywalną z TRATON i Volvo

Group pod względem globalnego udziału w rynku samochodów ciężarowych i rocznych mocy produkcyjnych. Połączenie spadku na rynku amerykańskim i stabilnego popytu w Indiach doprowadziło do regionalnego zrównoważenia. Tym samym fuzja podniosłaby łączny udział Tata/Iveco w rynku globalnym (z wyłączeniem Chin) do niemal szczytu rankingu istniejącego w pierwszej połowie 2025 r., ustępując jedynie globalnemu liderowi rynku – Daimler Trucks.

Międzykontynentalna gra o wpływy

Chociaż azjatyccy producenci jak dotąd rozwijali się globalnie poprzez przedsięwzięcia typu greenfield lub partnerstwa, żaden z nich nie przejął dotychczas czołowej europejskiej marki pojazdów użytkowych. Ze strategicznego punktu widzenia przejęcie Iveco przez Tata Motors ma charakter rewolucyjny, przekształcając Tatę z gracza o charakterze regionalnym w prawdziwego globalnego producenta OEM, z natychmiastowym dostępem do rynków europejskich i latynoamerykańskich oraz sieci dystrybucji, na które w innym przypadku trudno byłoby wejść na własną rękę. Będzie to też największa strategiczna reorganizacja europejskiego przemysłu pojazdów użytkowych – pierwsze przejęcie dużego europejskiego producenta samochodów ciężarowych przez azjatycką grupę.

Z punktu widzenia produktu i geografii dominacja Tata w Indiach i Azji Południowo-Wschodniej stanowi uzupełnienie obecności Iveco w Europie i Ameryce Łacińskiej, bez znaczącego nakładania się linii produktów ani geografii

produkcji. Rozprzestrzenienie geograficzne odróżnia je od poprzednich fuzji w europejskim sektorze pojazdów ciężarowych, takich jak MAN–Scania czy Volvo–Renault. Dla Iveco może to być szansa na odblokowanie inwestycji i zwiększenie skali, których brakowało pod kontrolą Exor – zwłaszcza w obliczu przyspieszenia globalnego przejścia na napęd elektryczny i wodorowy.

Ponieważ Tata zyskuje również dostęp do technologii układów napędowych FPT Industrial, obejmujących platformy elektryczne, wodorowe i gazowe, to fuzja otwiera przed nią możliwości rozszerzenia ambicji osiągnięcia zerowej emisji netto. W dłuższej perspektywie połączenie prac badawczo-rozwojowych, zaopatrzenia i produkcji w różnych regionach potencjalnie umożliwi również lepsze zarządzanie kosztami i sprawniejsze reagowanie na cykliczne wahania popytu na rynkach globalnych.

Co dalej?

Fuzja firm Tata i Iveco sygnalizuje zmianę dynamiki globalnego rynku samochodów ciężarowych, w miarę jak azjatyccy gracze przechodzą od regionalnej dominacji do globalnej konsolidacji. Implikacje są dalekosiężne: międzykontynentalny transfer technologii, dostęp do rynków UE i potencjalne nowe alianse w obszarze alternatywnych układów napędowych. Takie działania są już na horyzoncie.

Zatwierdzenie umowy zależy od kontroli włoskiego rządu, pomyślnego wydzielenia Iveco Defence Vehicles oraz uzgodnienia ostatecznych warunków między Tata i Exor. Jeśli to się uda, Tata Motors nie tylko rozszerzy swoją globalną obecność, ale może stać się czołowym graczem na europejskim rynku samochodów ciężarowych i autobusów. Dla globalnego przemysłu transportowego jest to wydarzenie warte uwagi.



Fuzja GT Trailers i Schmitz Cargobull: na pewno coś zgrabnego wymyślimy . . .

GT Trailers to uznany polski producent specjalizujący się w produkcji stałych zabudów kubaturowych i systemów wymiennych. W czerwcu br. została oficjalnie zatwierdzona umowa o strategicznym partnerstwie ze Schmitz Cargobull. O kulisach tego wydarzenia i przyszłości firmy rozmawiamy z Agatą Duliniec, CEO i prezesem zarządu GT Trailers.

W marcu tego roku firmy Schmitz Cargobull oraz GT Trailers porozumiały się w sprawie strategicznego partnerstwa. W czerwcu poinformowano, że właściwe organy zatwierdziły współpracę i 48-procentowy udział Schmitz Cargobull w GT Trailers. Obie firmy połączą swoje mocne strony i doświadczenie w zakresie technologii, projektowania, produkcji i sprzedaży nadwozi ciężarowych i przyczep z ocynkowanymi podwoziami.

Fuzja GT Trailers ze Schmitzem nastąpiła niejako na fali przejęć i akwizycji, z jaką mieliśmy do czynienia w branży naczepowej. Czy to znaczy, że koniunktura wymusza podejmowanie tego typu działań?

Agata Duliniec: Najwięksi gracze w branży przez lata stawiali na rozwój organiczny, jednak dziś widać, że to często za mało, by utrzymać stabilną pozycję i zapewnić satysfakcjonujące tempo wzrostu. U nas również przyszedł moment, aby jasno określić, w jakim kierunku chcemy rozwijać firmę.

W GT Trailers musieliśmy przeanalizować różne przypadki, różne scenariusze i odpowiedzieć na pytanie: gdzie my

chcemy być za 5, 10, 15 lat. Ważne jest też spojrzenie na to, jak kształtuje się rynek. Mamy teraz wyjątkowo trudny czas, jeżeli chodzi o branżę. Z danych, którymi dysponuję, wynika, że wzrost „czystej” produkcji przemysłowej w Europie Zachodniej zakończył się w grudniu 2018 r. Mamy więc bardzo długi okres stagnacji łamanej przez recesję.

Skąd wzięła się proporcja 48-procentowych udziałów Schmitz Cargobull?

To jest połączenie matematyki, wiedzy mojej i mojego Taty – założyciela firmy oraz tego, jakie wyobrażenie o tym partnerstwie miała druga strona. Dodam, że w trakcie moich rozmów z Tatą szybko okazało się, że cel mamy zbieżny, natomiast sposób, w jaki chcemy do niego dojść, był zupełnie różny. Doszliśmy do wniosku, że jedna osoba musi prowadzić wszystkie rozmowy i niejako ktoś musi „rządzić”. Tata powiedział: to rób to ty, i tak pełna decyzyjność znalazła się w moich rękach. Wiedziałam, jakie są warunki brzegowe i na tej bazie trzeba było znaleźć kompromis, który dałby obu stronom satysfakcję i poczucie, że jest to dobry interes. Takie rozwiązanie udało się nam wypracować.

To była najlepsza decyzja pod kątem rozwoju dla GT. Oczywiście wspierali mnie konsultanci po jednej i po drugiej stronie, miałam wsparcie partnerów. To był jeden z najlepszych okresów nauki w moim życiu. Dla drugiej strony nie była to pierwsza tego typu transakcja, mają w tym duże doświadczenie. Po wszystkich usłyszałam, że będziemy u nich benchmarkiem – wskaźnikiem jakościowym, jeśli chodzi o to, jak może przebiegać proces związany z fuzją i przejęciem.

Czy mówiąc obrazowo, ta „mała rybka”, która została „połknięta” przez rynkowego giganta, nie boi się jednak, że ta „duża ryba”, jaką jest niewątpliwie Schmitz Cargobull, przeżuje ją i wypłuje ości?

Warunkiem numer jeden, jaki mi postawiono, było to, żebym to ja dalej prowadziła firmę. Mamy świetnie zabezpieczone zapisy, które dają absolutne poczucie bezpieczeństwa zarówno jednej, jak i drugiej stronie – to jest zdecydowanie partnerskie podejście, które było dla nas bardzo ważne. Przeprowadzaliśmy proces z konkretnymi ludźmi, z którymi bardzo dobrze się rozumiemy nie tylko na poziomie biznesowym.

Agata Duliniec

CEO i prezes zarządu
GT Trailers



Mamy także te same pryncypia, jeśli chodzi o budowanie pojazdów. Łączy nas też między innymi podejście do zabezpieczenia antykorozyjnego i pogląd, że najlepszym sposobem jest cynkowanie ogniowe, a nadwozie powinno się budować w oparciu o słupy aluminiowe i inne komponenty z tego materiału. To pokazuje, że rozumiemy się również na bardzo podstawowym poziomie.

Ponadto Schmitz Cargobull to koncern, w którego strukturze są ludzie po prostu wyjątkowi. Zewnętrzni konsultanci, którzy byli zaangażowani w nasze negocjacje, mieli to samo zdanie. To właśnie absolutnie partnerskie podejście sprawiło, że nie dało się odczuć, że jest ta „mała rybka” i ta „duża ryba”. Cały czas byłam pewna, że żadna strona nie chce zrobić czegoś, co na drugi dzień będzie już wyglądać inaczej. Budowaliśmy coś, co ma być partnerstwem na długie lata i obie strony muszą się czuć bezpiecznie i wygodnie w tym partnerstwie.

Po fuzji pojawi się wiele oczywistych synergii. Co Pani zdaniem dla GT Trailers jest najważniejsze?

Naszą korzyścią jest przede wszystkim dostęp do rynku zachodnioeuropejskiego, który jest przecież naszym naturalnym rynkiem zbytu ze względu na jakość produktu, jaki mamy do zaoferowania. Ta jakość kosztuje. Chcąc organicznie, ale i samodzielnie rosnać, musielibyśmy wykonać tytaniczną pracę, a osiągnięcie celu na arenie zachodnioeuropejskiej jest szalenie trudne. To, że możemy mieć dostęp do tego rynku w bardzo krótkim czasie, sprawia, że to się po prostu kalkuluje.

Posag, jaki GT Trailers wnosi do tego związku, jest bardzo bogaty. Macie lekkie zabudowy aluminiowe, przyczepy, nadwozia wymienne – wszystko to, czego w swojej ofercie nie ma Schmitz. Dodajmy do tego wieloletnie doświadczenie w konstruowaniu oraz niemożliwą do osiągnięcia dla giganta zwinność w działaniu i szybkość reakcji na zmieniające się potrzeby rynku.

Tak, to wszystko się zgadza. Dodałabym efekt skali, z którego będziemy korzystać w obszarze zakupowym – to jest coś, czego nie mielibyśmy, będąc sami. To jest też możliwość kreowania pewnych

segmentów, o których wcześniej nie myśleliśmy. Przez to, że Schmitz Cargobull ma do nich dostęp, a my możliwości wytwórcze, możemy połączyć siły i wykreować nowe segmenty, w których do tej pory ani jedna, ani druga firma nie była widoczna.

Pojawiają się nowe sektory rynku, chociażby te związane z podwójnym zastosowaniem różnych pojazdów, w tym zastosowania militarne. Mamy dużo możliwości, które możemy wspólnie eksplorować. Nie chciałabym jednak z góry deklarować, jaki produkt wprowadzimy jako pierwszy. Przeanalizujemy razem, który obszar wspólnymi siłami zagospodarować.

Czyli na razie wszystkie Wasze rodziny produktowe pozostają w programie produkcyjnym, czy tak?

Tak, dodajmy do tego jeszcze city-trailers, czyli krótkie naczepy z zabudową typu „dry freight” i mniej popularne – kurtynowe, które obsługują dostawy ostatniej mili. Schmitz ma chłodnie, my mamy pozostałe zabudowy, to będzie kolejny efekt synergii. Mamy gotowe konstrukcje, w których będziemy chcieli wykorzystać komponenty SCB, takie jak kofry czy osie. Teraz otwiera się olbrzymia możliwość, gdyż Schmitz Cargobull, mając chłodnicze city-trailery w swojej ofercie, wie, którzy klienci chcieliby skorzystać z naszego rozwiązania, czyli „dry freight”. Ich technologia nie daje obecnie możliwości wyprodukowania tego typu pojazdów, ale wspólnie z nami już tak.

Co Schmitz Cargobull wykorzysta z oferty GT Trailers od razu?

Nasze lekkie zestawy przestrzenne z ramą aluminiową to produkt, który na Zachodzie z pewnością będzie bardzo doceniony, ponieważ generuje on realne korzyści. To jest produkt, jaki dużo łatwiej jest zrozumieć klientom z Europy Zachodniej, którzy nie skupiają się tylko na tym, jaka jest cena wyjściowa, ale na całkowitym koszcie posiadania – popularnym TCO. >

➤ **Gdybyśmy określili najważniejsze priorytety działania po połączeniu GT Trailers ze Schmitz Cargobull, to co jest na najwyższych pozycjach tej listy?**

Ujęłabym to szerzej. Mamy projekty sprzedażowe, na przykład city-trailers i związane z tym synergie sprzedażowe. Tu będziemy działać wspólnie, ale głównie poprzez siły sprzedażowe Schmitza. Z EWT Truck & Trailers również od lat się bardzo dobrze rozumiemy i wspieramy, więc jestem pewna, że będzie to wspaniała współpraca.

Kolejnym projektem jest wykorzystanie synergii i efektu skali w zakupach oraz koncept produkcyjny. To te trzy najważniejsze projekty, pozostałych jest jeszcze siedem, ale mają one bardziej charakter administracyjny, informatyczny czy związany z przepływem informacji i raportowaniem. Mamy całkowitą niezależność, jeśli chodzi o działania operacyjne.

Biorąc pod uwagę Waszą współpracę w perspektywie średnio- i długoterminowej, to co, oprócz oczywistych synergii, może się pojawić najwcześniej?

Jednym z projektów, jaki uruchomiliśmy, jest optymalizacja procesów produkcyjnych. Mogąc korzystać z know-how firmy Schmitz Cargobull, mogąc odbywać wizyty studyjne w ich fabrykach, uczyliśmy się tego, jak może to być przeprowadzone. Wiemy, czego chcemy i wiemy, jak ze wsparciem naszego partnera uniknąć pomyłek. Tak naprawdę startujemy już w najbliższym czasie.

Będzie dużo zmian w procesie produkcyjnym, bo zamierzamy wdrożyć produkcję liniową, co też nie jest takie proste. Chcemy zakład produkcyjny w Malni przekształcić w fabrykę z taktem produkcyjnym – tak jak jest to w pryncypiach myślenia o produkcji u Schmitza. Wiemy, że jest to absolutnie właściwe, a teraz przy tych ilościach, które planujemy wspólnie produkować, daje nam możliwość uzasadnienia tego, żeby to zrobić. Dotychczasowa produkcja gniazdowa była dobra do pewnego momentu, miała jednak swoje ograniczenia i w tym systemie pewnego pułapu nie mogliśmy przeskoczyć.

W trakcie Waszych negocjacji pojawiły się kalkulacje dotyczące skali wzrostu produkcji po fuzji i dokapitalizowaniu zakładów i wejściu na nowe rynki. Co ustalono?

W pierwszym pełnym roku po połączeniu chcielibyśmy produkować dwa razy tyle co w 2025 r. Zakładamy także sukcesywny wzrost później. Obecnie duża część naszej produkcji trafia na eksport. Zdecydowaliśmy się nawet produkować nie pod swoją marką i jesteśmy poddawaczą dla firm zachodnioeuropejskich. To też jest jeden z powodów, dla których zależało nam, aby sprawnie dopiąć tę transakcję i w odpowiednim momencie stać się częścią większej całości. To pozwoliłoby nam odciąć się automatycznie od wojny cenowej, jaka panuje obecnie na rynku polskim. Do takiego bezrefleksyjnego niszczenia rynku nie chcę przykładać ręki. Na rynku powinna panować zdrowa konkurencja, a nasza fuzja tylko może pomóc.



Jednym z projektów, jaki uruchomiliśmy, jest optymalizacja procesów produkcyjnych.

Mogąc korzystać z know-how firmy Schmitz Cargobull, mogąc odbywać wizyty studyjne w ich fabrykach, uczyliśmy się tego, jak może to być przeprowadzone. Wiemy, czego chcemy i wiemy, jak ze wsparciem naszego partnera uniknąć pomyłek.

Czy już coś z Waszych wspólnych pomysłów trafiło do produkcji?

Zacniemy od city-trailerów, które będą się pojawiać głównie na rynkach krajów Europy Zachodniej. Charakterystyczne jest to, że zastosujemy double branding, czyli podwójne oznaczenie marki. Z jednej strony chcemy absolutnie zachować naszą tożsamość, a z drugiej – docenić nasze partnerstwo. Jak to ostatecznie będzie wyglądało wizualnie, jeszcze nie zdefiniowaliśmy. Będziemy szli w kierunku oznaczenia GT Trailers Member of the Schmitz Cargobull Team. Ostatecznie na pewno coś zgrabnego wymyślimy...

Czy pani prezes Agata Duliniac po fuzji GT Trailers ze Schmitz Cargobull będzie miała czas na jakiegokolwiek inne aktywności okołozawodowe? Czy biz-

nes w nowej formie spowodował, że teraz trzeba być totalnie sfokusowanym – skoncentrowanym – na tym, co się dzieje w firmie?

Fokus to jest jedno z moich ulubionych słów, jest słowem opisującym teorię ograniczeń, jeśli chodzi o metodę zarządzania, którą bardzo lubię. Fokus jest potrzebny w pewnych momentach, natomiast jeśli zamknijemy się na inne możliwości, to nie będziemy dostrzegać zmian, które dzieją się dookoła. Nawet jeśli odmawiałam udziału w pewnych dotychczasowych projektach, to przyszedł ten moment, gdy powiedziałam: dobrze, znów chcę mieć przestrzeń.

Przykładem jest to, że ponownie jestem mentorką w programie mentoringu biznesowego w województwie opolskim. Przyjęłam również zaproszenie do rady gminy Gogolin na kolejną kadencję. To poszerza moją wiedzę na temat regionu, ale też jestem w stanie w jakiś realny sposób służyć swoim spojrzeniem na pewne rzeczy. Wierzę, że to może być wartościowe w wymiarze ogólnym. Zostałam też zaproszona do rady biznesu przy rektorze Uniwersytetu Opolskiego i aktywnie biorę udział w spotkaniach roboczych tej rady. Podejmowane przez radę działania mają wpływ na kształtowanie przyszłości studentów z tego regionu. Było mi też bardzo miło, gdy Schmitz Cargobull zaprosił mnie do tzw. management circle, czyli grona menedżerów rozmawiających o przyszłości grupy. To zaproszenie jest dla mnie absolutnym wyróżnieniem i bardzo się z niego cieszę.

Jaką wizję zarządzanej przez siebie firmy ma Agata Duliniac w perspektywie 10–15 lat?

Przede wszystkim marka GT Trailers rośnie międzynarodowo. To wyjście na rynki międzynarodowe było moim celem, gdy obejmowałam zarządzanie firmą po Tacie. Tata zrobił wszystko, by mieć produkt bardzo wysokiej jakości, który nie będzie produkowany w przysłowiowej szopie. Stworzył ponadprzeciętne produkty i ponadprzeciętne warunki produkcyjne, a moim marzeniem było i jest to, aby dostęp do naszych produktów miał nie tylko rynek krajowy, ale cały świat.

Dziękuję za rozmowę. ■

Rozmawiał Dariusz Piernikarski
Zdjęcie: © GT Trailers

Działając wspólnie, możemy osiągać więcej

Firmy Schmitz Cargobull oraz GT Trailers porozumiały się w sprawie strategicznego partnerstwa. 48-procentowy udział Schmitz Cargobull w GT Trailers stał się faktem. O kulisach tego wydarzenia rozmawiamy z Andreasem Schmitzem, dyrektorem generalnym i przewodniczącym zarządu Schmitz Cargobull.

Decyzja GT Trailers o połączeniu z organizacją Schmitz Cargobull wydaje się skutecznym działaniem zapewniającym firmie dobre perspektywy na przyszłość. Kto jednak zainicjował cały proces negocjacji?

Andreas Schmitz: Cała sprawa wygląda bardzo interesująco. Jeden z lepiej mi znanych, a kluczowych klientów GT Trailers zasugerował mi kiedyś, że byłoby to dla nas interesujące, aby lepiej przyjrzeć się tej firmie. Uważałem, że ze strategicznego punktu widzenia GT Trailers bardzo dobrze wpisuje się w profil Schmitz Cargobull. Niedługo potem Agata Duliniec skontaktowała się ze mną na targach IAA i tak zaczęliśmy rozmowy o połączeniu firm i o tym, w jaki sposób moglibyśmy tworzyć synergie i wspólnie pracować. Potem rozmowy potoczyły się już w bardziej formalny sposób. >



➤ **Czy podczas Waszych negocjacji osiągnięcie kompromisu było trudne?**

W sumie dla obu stron było to bardzo łatwe, z takim zastrzeżeniem, że Agata Duliniac podchodziła do tego bardziej emocjonalnie. My, mając większe doświadczenie, w oczywisty sposób podchodziliśmy do tego na chłodno. Dla nas oczywiste było, że dla obojgu przyszłych parterów będzie to sytuacja obopólnie korzystna i ze strategicznego punktu widzenia połączenie ma sens.

Gdy ustaliliśmy, na czym ma polegać strategia naszego wspólnego działania i dokonaliśmy kwalifikacji priorytetów, szybko stało się jasne, że w tym przypadku suma jeden plus jeden da w wyniku więcej niż dwa. Potem już obie strony wspólnie zasiadły do dopracowywania szczegółów i analizowania przyszłych efektów synergetycznych i biznesplanów.

Czy wcześniejsze przejęcie firmy Berger było podobnym procesem z analogicznymi celami, czy raczej trudno jest porównywać obie transakcje?

Myszę, że najważniejszą różnicą jest to, że w przypadku firmy Berger istotna była możliwość poszerzenia oferty produktowej. Mam tu na myśli konkretny produkt, czyli ich lekką naczepę, a nie całe portfolio produktowe. Ich lekka naczepa była zupełnie czymś innym, niż my mogliśmy zaoferować. Nasze pojazdy w pełni zaspokajają potrzeby 90% rynku. Z kolei lekkie naczepy Berger mają swoją niszę rynkową, ale jest to zaledwie 5–10% rynku. Dlatego mówimy o uzupełnieniu oferty produktowej.

W przypadku GT Trailers chodziło o rozszerzenie całej linii produktowej. Schmitz Cargobull nie produkuje zestawów kubaturowych. Przyznam, że już od jakiegoś czasu przyglądaliśmy się polskim producentom, szukając partnera, który mógłby stać się dla nas dostawcą. Jednocześnie poszukiwaliśmy miejsca, gdzie moglibyśmy produkować określone produkty, których wytwarzanie w Niemczech byłoby dla nas zbyt kosztowne.

Mamy teraz w Polsce partnera z odpowiednim know-how i doświadczeniem produkcyjnym. Jeśli współpracując z GT Trailers, dodamy z naszej strony myślenie pro jakościowe, możliwości badawcze i wieloletnie doświadczenie związane ze stałym doskonaleniem produktu, to uzyskamy coś nowego o wysokiej wartości.

Chodziło zatem o rozszerzenie linii produktowych, zestawy kubaturowe i city-semitrailers, czyli naczepy miejskie. Te ostatnie oczywiście produkujemy, ale są to wersje chłodnicze. Teraz pojawią się wersje kurtynowe i furgonowe. Pojawiają się także pojazdy niestandardowe, przygotowywane pod indywidualne zamówienia, których my nie możemy zaoferować.



Mamy teraz w Polsce partnera z odpowiednim know-how i doświadczeniem produkcyjnym. Jeśli współpracując z GT Trailers, dodamy z naszej strony myślenie pro jakościowe, możliwości badawcze i wieloletnie doświadczenie związane ze stałym doskonaleniem produktu, to uzyskamy coś nowego o wysokiej wartości.

To, że pojazdy te będą powstawać w Polsce, jest dla nas bardzo korzystne. Również to, że będziemy mogli zaoferować zabudowy różnego typu montowane na podwoziach samochodów ciężarowych jest ciekawą opcją dla obu stron.

Dla nas korzystne jest również uzyskanie dodatkowego miejsca produkcji na terenie Europy Wschodniej o niższych kosztach. Będziemy mogli produkować tam pewne komponenty, które wykorzystujemy także w naszej fabryce w Gotha.

Koncepcje konstruowania i produkowania pojazdów w Schmitz Cargobull i GT Trailers są podobne, czy tak?

Tak, całkowicie się zgadzam. Jest to ta sama filozofia polegająca na tym, aby dać klientowi naczepę, przyczepę czy zestaw kubaturowy o wysokiej trwałości i niskim koszcie własności. To są najważniejsze podobieństwa.

Mamy bardzo podobne podejście w koncepcji zapewnienia trwałości podwozi, jakim jest cynkowa powłoka galwaniczna. W naszych konstrukcjach stosujemy też anodowane aluminium. To są przykłady podobieństw, które mają znaczenie stra-

tegiczne. Może właśnie dlatego wspomniany przeze mnie nasz wspólny klient zwrócił mi uwagę na to, że my produkujemy trwałe naczepy z galwanizowanym podwoziem, a GT Trailers – zestawy kubaturowe z podwoziem zabezpieczonym w identyczny sposób. Czy w takim razie teraz, po fuzji, nie byłoby sensowne, aby w obu rodzinach produktów wykorzystywać, na przykład, identyczną ścianę przednią, czy inne komponenty, takie jak osie? Rozmawiamy o tym i pracujemy stopniowo nad tą koncepcją.

GT Trailers odnotowało w ubiegłym roku znaczny spadek sprzedaży. Czy nabywając część udziałów w tej firmie, Schmitz Cargobull rzucił jej coś na kształt koła ratunkowego chroniącego przed ewentualną upadłością?

Ok, może trochę znajdowali się pod presją – sytuacja na rynku w roku 2024 była trudna i nadal jest to trudny okres dla wszystkich, margines rentowności został znacznie ograniczony. Jednak z pewnością nie były to działania związane z restrukturyzacją firmy, jakie podejmuje się, gdy jest ona bliska bankructwa. Raczej powiedziałbym, że GT Trailers doszło do wniosku, że samodzielny rozwój będzie bardzo trudny, biorąc pod uwagę siłę zakupową, możliwości zakupu komponentów takich jak osie czy opony i obręcze po cenach konkurencyjnych. Uświadomili sobie swoje ograniczenia i myśleli, że to był powód, dla którego zwrócili się do nas. Jeśli teraz wykorzysta się powstałe synergie, to GT Trailers, będąc członkiem naszej grupy, będzie mieć wyższą wartość niż przed fuzją.

W portfolio GT Trailers znajdują się również nadwozia wymienne. Czy to znaczy, że dzięki fuzji zyskujecie produkt, który pozwoli Wam skuteczniej konkurować w tej grupie produktowej na rynku niemieckim?

Nadwozia wymienne to produkt, który mamy w sprzedaży i budujemy ich całkiem sporo. Powstają one we współpracy z jednym z naszych partnerów – słowacką firmą Kerex. Przyczepy do ich przewozu produkujemy samodzielnie i ta produkcja może być przeniesiona do GT Trailers. Choć w przypadku przyczep nie są to jakieś porażające ilości, bo około 250–300 rocznie, to dla GT Trailers jest to już znacząca liczba i byłby to skokowy wzrost wolumenu produkcji.

To jest także część naszej wspólnej strategii: przeniesienie produkcji do GT wartościowych produktów, którym my w naszych fabrykach nie możemy poświęcić wystarczająco dużo uwagi. Myślę, że Agata Duliniac da sobie z tym doskonale radę, jest świetnym menedżerem, zarządza doświadczonym zespołem i po niewielkim doposażeniu produkcji kierowana przez nią firma będzie w stanie stworzyć produkt bardzo konkurencyjny na rynku, szczególnie gdy uzyska bardziej korzystne warunki w obszarze zakupów i skorzysta z pomocy naszej organizacji sprzedaży.

Jakie wspólne projekty chcecie uruchomić jako pierwsze? Wiemy już o naczepach typu city-semitrailer, co jeszcze czeka w kolejce?

Pracujemy już nad poprawą jakości i efektywności. Uruchomiona zostanie produkcja w systemie liniowym, pozwalająca na uzyskanie wyższych wolumenów. Kolejnym projektem są wspomniane przyczepy i nadwozia wymienne. W centrum naszej wspólnej uwagi są także zestawy kubaturowe, czyli zabudowy na podwoziach samochodów ciężarowych i na przyczepach. Chcielibyśmy, aby GT Trailers produkowało wspomniane produkty w większych ilościach. To wszystko wymaga wykorzystania linii produkcyjnej o wysokiej wydajności. GT Trailers już rozpoczęło transformację w tym kierunku, niezbędne są jeszcze pewne inwestycje.

Nadal GT Trailers będzie oferować pojazdy o wysokim poziomie dopasowania do potrzeb klienta – te w dalszym ciągu będą budowane w systemie gniazdowym. Pamiętajmy, że mają dwa zakłady produkcyjne – w jednym z nich zostanie uruchomiona produkcja liniowa, w drugim utrzymana zostanie produkcja gniazdowa, tam będą powstawały pojazdy wymagające wielu modyfikacji.

Przed wszystkim stawiamy na naczepy miejskie, które stale zyskują na popularności. Wynika to chociażby z tego, że coraz więcej klientów stawia na elektromobilność, która jednak jeszcze nie sprawdza się w transporcie dalekobieżnym. Transport dystrybucyjny jest idealnym środowiskiem dla pojazdów elektrycznych. Mogą one być ładowane w bazach i doładowywane w magazynach u klientów podczas za- czy rozładunku. Okazuje się nawet, że w zastosowaniach tego typu elektryczne ciężarówki już stają się

tańsze z perspektywy TCO niż ich odpowiedniki dieslowskie. Jeśli do dystrybucji wprowadzimy naczepy miejskie, to takie zestawy będą idealnym rozwiązaniem. City-semitrailers to bardzo elastyczny środek transportu, wielu naszych klientów, a wśród nich są duże sieci supermarketów, już się na nie przedstawia. Naczepy miejskie są krótsze, doskonale podążają za ciągnikiem, mają mniejszy promień skrętu, mniejszy zwis tylny, więc i są bezpieczniejsze na zakrętach w warunkach miejskich. Oprócz tego użytkownik dysponuje większą przestrzenią ładunkową niż miałby ją w ciężarówce. To przecież same zalety.

Oferowaliśmy takie pojazdy do tej pory w wersjach chłodniczych, teraz – dzięki GT Trailers – rozszerzymy gamę nadwozi o wersje kurtynowe i furgonowe.



Oczywiście możemy zaspokoić 90% potrzeb klientów, ale w przypadku pozostałych 10% musieli zwracać się do naszych konkurentów. Teraz będziemy mogli przekazać tych klientów do GT Trailers – u naszych handlowców będzie to alternatywa pierwszego wyboru. W przypadku produktów wymagających wielu złożonych modyfikacji rozmowy odbywać się już będą bezpośrednio z GT Trailers. Otwieramy w pewnym sensie naszemu nowemu partnerowi dodatkowe drzwi.

Czy firma GT Trailers po fuzji ze Schmitz Cargobull będzie mieć większe możliwości ekspansji na rynki zachodnioeuropejskie? Otworzyście nad nimi parasol ochronny?

Oczywiście będziemy im pomagać. W przeszłości zdarzało się, że klienci pytali naszych handlowców o określone produkty – nie przeceniajmy jednak naszych możliwości... Oczywiście możemy zaspokoić

90% potrzeb klientów, ale w przypadku pozostałych 10% musieli zwracać się do naszych konkurentów. Teraz będziemy mogli przekazać tych klientów do GT Trailers – u naszych handlowców będzie to alternatywa pierwszego wyboru. W przypadku produktów wymagających wielu złożonych modyfikacji rozmowy odbywać się już będą bezpośrednio z GT Trailers. Otwieramy w pewnym sensie naszemu nowemu partnerowi dodatkowe drzwi. Nie mówimy tu o żadnych marżach – będzie to obszar, w którym będą oni bezpośrednio rozmawiać z klientami. Cały proces zajmie oczywiście nieco czasu.

Czy wykorzystanie przez GT Trailers Waszego finansowania fabrycznego Cargobull Finance jest brane pod uwagę?

Absolutnie tak. Nie jest to nawet zbyt skomplikowane, aby niemal od razu takie finansowanie stało się dostępne. Oczywiście nie wszystkie produkty da się od razu ująć w finansowaniu fabrycznym – dotyczy to szczególnie pojazdów o dużym poziomie customizacji. Produkty standardowe, takie jak zestawy przestrzenne czy naczepy miejskie, będziemy mogli finansować już niedługo.

Czy duża ryba, jaką jest Schmitz Cargobull, która połknęła właśnie małą rybkę, czyli GT Trailers, wypłuje pozostałe ości i popłynie dalej?

Nie po to rozmawialiśmy i doszliśmy do satysfakcjonującego obie strony porozumienia, by tego nie wykorzystać długofalowo. Zamiast metafory z rybami użyłbym porównania z marynarki wojennej: nawet największe lotniskowce o miażdżącej sile rażenia poruszają się w otoczeniu dużo mniejszych, za to bardziej zwinnych okrętów – niszczycieli, torpedowców czy okrętów zwiadowczych. I dopiero tak zestawiona flota staje się niezniszczalna i może przeciwstawić się nawet dużo silniejszym przeciwnikom.

Działając w pojedynkę, jesteśmy bardziej wrażliwi na zagrożenia, działając wspólnie, stajemy się bardziej odporni i możemy osiągnąć dużo więcej. Co ważne, kapitan lotniskowca nie powinien jednocześnie starać się być kapitanem niszczyciela. To nie zadziała. Tak ja to widzę.

Dziękuję za rozmowę. ■

Rozmawiał Dariusz Piernikarski
Zdjęcie: © Schmitz Cargobull

KRONE: kompleksowo w kierunku maksymalnej wydajności

W branży logistycznej o sukcesie decydują niezawodność, elastyczność i ekonomiczność – zwłaszcza w obliczu rosnących wymagań i coraz większej złożoności. Firma KRONE odpowiada na te wyzwania, oferując kompleksową gamę produktów i usług, która wykracza daleko poza rozwój naczep.

Jako kompleksowy dostawca systemów KRONE oferuje inteligentne pojazdy, narzędzia cyfrowe i przemyślane usługi. Wszystko z jednej ręki, wszystko z jasnym celem: ułatwienie codziennej pracy przedsiębiorstw transportowych, zwiększenie ich wydajności i ekonomiczności.

Kompetencja na kołach: seria Liner firmy KRONE

W centrum oferty pojazdów znajdują się sprawdzone modele serii KRONE Liner. Spełniają one wszystkie wymagania nowoczesnego transportu towarowego – od transportu w kontrolowanej temperaturze za pomocą chłodni Cool Liner, przez

naczepy furgonowe Dry Liner do przewozu ładunków suchych, aż do wszechstronnych naczep Profi Liner, które można konfigurować w niezliczonych wariantach. Specjalistyczne modele, takie jak Paper Liner lub Coil Liner, oferują rozwiązania dostosowane do potrzeb transportu delikatnych lub ciężkich ładunków – w każdym przypadku z przemyślanym systemem zabezpieczenia ładunku i funkcjami, które ułatwiają codzienną pracę.

„Nasze kompleksowe rozwiązania transportowe wyznaczają nowe standardy dzięki innowacyjnej technologii i wyjątkowej jakości”, wyjaśnia dr Frank Albers, dyrektor ds. sprzedaży i marketingu w KRONE. „Niezależnie od tego, czy chodzi o produkcję, wyposażenie, czy obsługę, dla nas najważniejsza jest codzienna użyteczność dla naszych klientów”.

Od telematyki po mykrone.blue

Dane są kluczem do efektywnego zarządzania flotą. Dzięki KRONE Telematics operatorzy flot otrzymują w czasie rzeczywistym wszystkie istotne dane dotyczące pojazdów: od lokalizacji, przez temperaturę, do wykorzystania przestrzeni ładunkowej. Znajomość takich danych umożliwia optymalne planowanie tras, zwiększa bezpieczeństwo i zmniejsza koszty eksploatacji. Większość firm transportowych w swoich potrzebach nie ogranicza się wyłącznie do naczep. Firmy te oczekują przejrzystości, dlatego KRONE Telematics oferuje usługi, które są elastyczne w stosunku do floty klienta i jego podstawowej działalności.

KRONE Smart Assistant ułatwia codzienną pracę dyspozytorów i umożliwia płynny przebieg procesów roboczych. Zdarza się, że klasyczne aplikacje transportowe nie są akceptowane i nie są przyjazne dla użytkownika. KRONE stawia na rozwiązania intuicyjne i dostępne dla wszystkich. Smart Assistant działa za pomocą kodu QR na naczepie, który skanuje się smartfonem. Następnie otwiera się system oparty na komunikatorze WhatsApp, Telegram lub Viber. W ten sposób kierowca może w ciągu kilku sekund zgłosić np. uszkodzenia i udokumentować je zdjęciami, zarejestrować cyfrowo przekazanie pojazdu, zgłosić wypadek w sposób uporządkowany lub wyświetlić dokumenty (np. instrukcje obsługi, polisy ubezpieczeniowe lub eCMR).

KRONE idzie o krok dalej: dzięki nowemu portalowi cyfrowemu mykrone.blue klienci otrzymują centralną platformę, na której w inteligentny sposób zgromadzono wszystkie informacje, usługi i dane dotyczące pojazdów. Od zarządzania umowami, przez podgląd floty na żywo, do telematyki – kierowcy flot otrzymują pełny przegląd swoich pojazdów i procesów po jednorazowym zalogowaniu. System cyfrowy jest dokładnie dostosowany do wymagań przedsiębiorstw transportowych: intuicyjny w obsłudze, dostępny przez całą dobę i maksymalnie przejrzysty. Już podczas przekazania pojazdu odpowiednie dane są dostępne online – oszczędza to czas i znacznie ułatwia zarządzanie.

KRONE Smart Assistant ułatwia codzienną pracę dyspozytorów i umożliwia płynny przebieg procesów roboczych. Smart Assistant działa za pomocą kodu QR na naczepie, który skanuje się smartfonem



Dzięki modułowej konstrukcji serwisu KRONE Fair Care można indywidualnie komponować pakiety serwisowe obejmujące planowane koszty, regularne przeglądy i całodobową pomoc drogową

„Dzięki mykrone.blue tworzymy cyfrowe miejsce, w którym nasi klienci znajdą wszystko, czego potrzebują do wydajnej i przejrzystej eksploatacji naczep” – mówi Maximilian Birle, dyrektor zarządzający mykrone.blue GmbH. Platforma jest stale rozbudowywana i w przyszłości będzie stanowić centralny punkt zarządzania całą flotą naczep.

Kompleksowa obsługa, gotowość do pracy w każdej chwili

KRONE oferuje koncepcję serwisową, która obejmuje cały cykl życia naczepy. Zaopatrzenie w części zamienne, konserwacja, telematyka i pomoc drogowa zostały ze sobą powiązane dla maksymalnej gotowości operacyjnej i minimalnych przestoju. Szybka dostępność części zamiennych ma kluczowe znaczenie dla minimalizacji przestoju. Sklep internetowy KRONE Parts umożliwia dostęp do około 70 000 części zamiennych. Dzięki inteligentnym powiązaniom z numerami podwozia można jeszcze wygodniej realizować precyzyjnie dopasowane zamówienia. Ponadto marka części zamiennych KRONE Trusted rozszerza asortyment o typowe ekonomiczne części podlegające zużyciu eksploatacyjnemu, które stanowią opłacalną alternatywę dla części oryginalnych. Dzięki zoptymalizowanej sieci logistycznej dostawa odbywa się szybko i niezawodnie w ciągu 24 godzin, aby pojazdy jak najszybciej wróciły na drogi.



Awaria w trasie? Nie ma problemu. Dzięki modułowej konstrukcji serwisu Fair Care można indywidualnie komponować pakiety serwisowe obejmujące planowane koszty, regularne przeglądy i całodobową pomoc drogową. „Dzięki temu nasi klienci nie tylko oszczędzają cenny czas, ale także optymalizują kontrolę kosztów” – mówi Ralf Faust, dyrektor zarządzający ds. serwisu w KRONE Trailer.

Marka części zamiennych KRONE Trusted rozszerza asortyment o typowe ekonomiczne części podlegające zużyciu eksploatacyjnemu, które stanowią opłacalną alternatywę dla części oryginalnych

Efektywność na całej linii

KRONE to więcej niż producent naczep. KRONE to silny partner branży transportowej i logistycznej. Dzięki przemyślanym pojazdom, pionierskiej cyfryzacji i kompleksowym usługom firma tworzy prawdziwą wartość dodaną dla swoich klientów – dzień po dniu, przejazd po przejeździe.



Strategiczne partnerstwo z Schwarzmüller znacznie rozszerza portfolio produktów. W przyszłości klienci będą mogli korzystać z jeszcze szerszego wyboru, od standardowych naczep do specjalistycznych rozwiązań transportowych do najbardziej wymagających zadań, takich jak wywrotki i cysterny.

Opracowanie Dariusz Piernikarski
Zdjęcia: © Krone



Sklep internetowy KRONE Parts umożliwia dostęp do około 70 000 części zamiennych

Transport złomu

— wyzwanie logistyczne

Dariusz Piernikarski

Transport odpadów metalowych – popularnego złomu – jest trudnym zadaniem logistycznym.

Po złożonym etapie planowania z pomocą przychodzą specjalistyczne pojazdy, kontenery oraz pomocnicze środki załadunku.

Kluczowe aspekty zadania, jakim jest transport odpadów metalowych, obejmują dobór odpowiedniego środka transportu i rozmiaru kontenera, odpowiednie zabezpieczenie i przygotowanie metalu do transportu w celu zapobiegania wyciekom i zanieczyszczeniom oraz zapewnienie terminowej dostawy poprzez efektywne zarządzanie łańcuchem dostaw.

Planowanie: dobry pomysł

Firmy specjalizujące się w transporcie złomu zapewniają kompleksową opiekę logistyczną, w tym dostawę kontenerów o odpowiednich rozmiarach, planowanie odbioru w siedzibie klienta zgodnie z harmonogramem, który minimalizuje zakłócenia w działalności oraz obsługę różnych ilości złomu, od jednostkowych ładunków o dużym ciężarze po przesyłki masowe.

Złom metalowy to różnorodne materiały nadające się do recyklingu, począwszy od sprasowanych wiórów powstałych po obróbce skrawaniem, części pojazdów i karoserii, metalowych odpadów budowlanych, po ciężkie dźwigary i stal zbrojeniową

W procesie sortowania zazwyczaj zaleca się podział złomu na następujące metale: aluminium, żeliwo, stal zwykła, stal nierdzewna, miedź, mosiądz. Ze względu na postać (wielkość) stosuje się podział na kilka grup: odpady metalowe powstałe po procesach toczenia i wykrawania, złom rozdrobniony, złom ciężki mieszany, płyty i konstrukcje oraz silniki i przekładnie. Rodzaj przewożonego odpadu wpływa na dobór środka transportu.

Oferowane są również spersonalizowane plany transportowe i specjalistyczny sprzęt, taki jak żurawie załadownicze z chwytakami do złomu czy elektromagnesami do załadunku materiałów ferromagnetycznych, o parametrach zależnych od rodzajów i ilości złomu. Koordynowane są także wszystkie aspekty procesu transportu, od uzyskania konkurencyjnych stawek po zarządzanie trasami i obsługę klienta.

Zadanie logistyczne

Pierwszym kluczowym etapem logistycznym w transporcie złomu jest wybór środka transportu (pojazdu) i jednostki ładunkowej (kontenera). Powinny one być dobrane odpowiednio do ciężaru, objętości i rodzaju transportowanego materiału. Jednostki ładunkowe (kontenery) wykonuje się z wysokowytrzymałej stali i zgodnie z normą DIN 30722. Powinny mieć grube ściany, solidną konstrukcję (ścian, ale też bram) i być wyposażone w dodatkowe zabezpieczenia, które umożliwią przypadkowe otwarcie.



© Hrab

Firmy specjalizujące się w transporcie złomu zapewniają kompleksową opiekę logistyczną, w tym dostawę kontenerów, planowanie odbioru zgodnie z harmonogramem oraz obsługę różnych ilości złomu, od jednostkowych ładunków o dużym ciężarze po przesyłki masowe

Hakowiec RS21 firmy Meiller o udźwigu 21 t jest dostępny w 2 wariantach: z teleskopowym (T) lub teleskopowym i wychylnym (TS/TSN) wysięgnikiem hakowym



© Złom – Trans



© Meiller Kipper

Jednym z głównych wyzwań w transporcie złomu jest zróżnicowanie przewożonych materiałów, co wymaga różnego podejścia do ich przewożenia. Złom stalowy, aluminiowy czy miedziany różni się masą, objętością oraz właściwościami mechanicznymi, ma także różną wartość. Tak więc odpowiednie dopasowanie pojazdów do rodzaju złomu jest kluczowe dla zapewnienia bezpieczeństwa i efektywności procesu. >

W transporcie drogowym na krótszych trasach najczęściej wykorzystywane są przemysłowe kontenery typu roll-off, które można wypełnić dużą ilością złomu. Napełnione kontenery są następnie ładowane na podwozia samochodów ciężarowych i przyczep – kluczową rolę pełnią tu systemy hakowe. Do przewiezienia większej ilości odpadów metalowych na dłuższych trasach optymalnym rozwiązaniem będą specjalistyczne naczepy, których główną cechą jest skrzynia o konstrukcji będącej w stanie wytrzymać obciążenia tak agresywnym materiałem, jakim są odpady metalowe. Najczęściej są to jednostki ładunkowe z otwartym dachem, ponieważ umożliwia to ich napełnianie za pomocą chwytaka. Mniejsze pojazdy (także samochody dostawcze) mogą być odpowiednie do transportu metali nieżelaznych, które zazwyczaj występują w mniejszych ilościach.

W transporcie złomu najczęściej wykorzystywane są kontenery na odpady metalowe o pojemności od 11 m³ do 36 m³, ich standardowa długość zewnętrzna to 6,865 m, szerokość 2,55 m, wysokość – w zależności od objętości wynosi odpowiednio od 1,04 m do 2,64 m. Na zdjęciu hakowy kontener Stena Recycling wykonany wg normy DIN 30722 o pojemności 34 m³, z możliwością zadaszenia, dostępny z podwójnym dnem – ociekaczem



© Stena Recycling

Przyczepy wykorzystywane w systemach hakowych – na zdjęciu hakowiec Hiab XR18S – mają ramę zewnętrzną wyposażoną w specjalne szyny prowadzące lub są konstruowane jako tzw. podwozia sankowe z osiowym prowadzeniem wciągane kontenera wzdłuż podwozia



© Hiab

Niezależnie od tego, czy w kontenerach przewożony jest złom w kawałkach, czy w postaci wiórów, zawsze liczy się niższa masa i większa wytrzymałość. Rozwiązaniem jest wykorzystanie blach stalowych o wysokiej wytrzymałości, takich jak np. Stal SSAB Strenx 700, a także zwiększonej odporności na ścieranie, np. stal SSAB Hardox 450 lub Hardox 500 Tuf



© SSAB



© Cranab

Aby zwiększyć możliwości hakowców przewożących duże kontenery, wyposaża się je w żurawie załadownicze ze specjalnym chwytakiem do złomu. Na zdjęciu: żuraw Cranab TZ12 o wysięgu do 9,3 m i udźwigu do 108 kNm – urządzenia takie znajdują się w ofercie firmy HEWEA

- Transportowanie złomu nieprzystosowanym do tego celu pojazdem może doprowadzić do jego uszkodzenia i stanowić zagrożenie dla innych uczestników ruchu drogowego. Przyczyna jest prosta: złom ma dużą masę własną, może być w złym stanie technicznym (np. elektrośmieci), poszczególne odpady mogą mieć ostro zakończone krawędzie, może także pojawić się zanieczyszczenie toksycznymi substancjami.

Łaładuj i zabezpiecz

Równie ważny jak dobór środka transportu jest prawidłowy załadunek i zabezpieczenie ładunku na czas transportu. Ciężkie kawałki złomu metalowego mogą uszkodzić miękkie ściany boczne i dno, jeśli załadowany zostanie złom o niewłaściwych rozmiarach lub zastosowana niewłaściwa metoda załadunku. W przypadku wykorzystania standardowych kontenerów ISO za dobrą praktykę eksploatacyjną uznaje się to, aby w przypadku załadunku złomu luzem ściany i podłogę kontenera zabezpieczać sklejką lub podobnym materiałem, w zależności od rodzaju i kształtu złomu. Należy również upewnić się, że ładunek nie będzie naciskał na drzwi podczas transportu. Zazwyczaj osiąga się to poprzez wstawienie grodzi na końcu drzwi.

Dobłą praktyką w recyklingu metali jest również unikanie przewożenia złomu luzem – materiały powinny być pakowane w pakiety, a drobniejsze ładowane do big-bagów. Ładunki muszą być zabezpieczone, aby zapobiec ich przesuwaniu się, rozlewaniu i potencjalnym wypadkom podczas transportu. W zależności od rodzaju złomu może to obejmować stosowanie specjalnych opakowań, palet, taśm czy pasów zabezpieczających. Dobrze zabezpieczony złom minimalizuje ryzyko uszkodzeń i wypadków podczas transportu. Należy także się upewnić, że kontenery są

zabezpieczone przed wszelkimi pozostałościami, takimi jak olej lub woda, szczególnie w przypadku takich ładunków, jak samochody poddawane recyklingowi.

Oczywiście złom w przestrzeni ładunkowej powinien być rozłożony równomiernie i zabezpieczony w taki sposób, aby nie mógł się przesuwać podczas transportu. Nie powinno się także przekraczać dopuszczalnej ładowności kontenera. Jakkolwiek zagęszczanie ładunku podczas ładowania to duże ryzyko uszkodzenia ścian bocznych i obrzeża (ram) ładowni lub kontenera. Szczególną uwagę powinno się również zwracać na odpowiednie przykrycie ładunku i zabezpieczenie go przed warunkami atmosferycznymi. Jeśli przewóz obejmuje substancje niebezpieczne (w zależności od charakterystyki ładunku), konieczne jest również spełnienie wymagań ADR.



© Wielton

W 2024 r. Wielton udoskonalił naczepę do transportu złomu Scrap Master. Skrzynia została wykonana w całości ze stali Hardox 500 Tuf. Zauważalną modyfikacją jest zmiana kształtu skrzyni z prostokątnej na półokrągłą (typu half-pipe). W ofercie dostępne są 3 wersje naczep ze skrzyniami o objętości 51 m³, 55 m³ oraz 62 m³. Umożliwia to transport złomu o różnych gabarytach i kształtach, w tym przewóz m.in. prętów hutniczych lub innych elementów stalowych o długości do 12 m z zamkniętymi drzwiami naczepy



© HIAB

Systemy hakowe Hiab z rodziny Multilift Ultima to rozwiązania doskonale sprawdzone w branży gospodarki odpadami i recyklingu. Zaprojektowane z myślą o operatorze, systemy te zapewniają wydajność, niezawodność i efektywność



© SLT Group

W portfolio produktowym SLT Group największą grupę stanowią urządzenia hakowe montowane na podwoziach od 3 t do 40 t dmc. – w sumie jest to ponad 100 różnych modeli. Podwozia można doposażyć np. w żuraw załadunkowy – na zdjęciu Renault Trucks C 6x2 z systemem hakowym i żurawiem Penz Crane 15 RZ

Konieczne zgodnie z przepisami

Transport złomu podlega przepisom prawnym i normom bezpieczeństwa, które należy ściśle przestrzegać. Dotyczy to zarówno prawa drogowego, jak i przepisów dotyczących przewozu substancji niebezpiecznych. W przypadku przewoźnika konieczne jest więc zapoznanie się z odpowiednimi regulacjami i ich zastosowanie podczas transportu.

Aby legalnie przewozić złom, konieczne jest uzyskanie wpisu do Bazy Danych o Produktach i Opakowaniach oraz o Gospodarce Odpadami – jest to tzw. rejestr BDO. Na jego podstawie legalny przewoźnik otrzymuje unikatowy, przypisany indywidualnie numer rejestrowy. Obowiązek

ten nie dotyczy transportu złomu wytwarzanego samodzielnie. Przewoźnik złomu, wpisany do rejestru BDO, jest zobowiązany odpowiednio przystosować i oznakować pojazd, dysponować dokumentem potwierdzającym rodzaj przewożonych surowców oraz danymi zleceniodawcy wywozu.

Dzięki zoptymalizowanej konstrukcji i zastosowaniu odpornych na zużycie ścian bocznych ze stali Hardox o grubości 3 mm oraz płyty podłogowej ze stali Hardox o grubości 5 mm wywrotka do transportu złomu i innych produktów do recyklingu D-TEC Flexliner o pojemności 57 m³ w wersji podstawowej waży tylko 7400 kg



© D-TEC



© Bennes

Naczepa Bennes Marel STEELTRACK to idealny pojazd do transportu złomu i odpadów przemysłowych. Dzięki aluminiowemu podwoziu i skrzyni wykonanej z trudnościeralnej stali klasy HB 450 wywrotka ma wysoką odporność na uderzenia i ścieranie. Dzięki długości użytkowej od 10,6 m do 12,4 m i pojemności od 57 m³ do 67 m³ pojazd jest dobrym wyborem do rozładunku ciężkiego złomu i odpadów komunalnych

Ruchome podłogi — mozaika produktowa

Naczepy z ruchomą podłogą to pojazdy wszechstronne: radzą sobie z szeroką gamą materiałów sypkich, w tym także tymi, które trudno transportować tradycyjnymi metodami. Ta wszechstronność sprawia, że jest to cenny atut w rolnictwie, budownictwie, gospodarce odpadami i innych gałęziach przemysłu.

Na europejskim rynku naczep z ruchomą podłogą trendy wyznaczone są przez producentów z krajów Beneluksu, oni też mają największe udziały rynkowe w tej grupie produktowej. Wśród liderów rynku wymienić można takie firmy, jak Knapen Trailers, Kraker Trailers czy STAS. Oczywiście obecni są także wielcy i nieco mniejsi producenci z szeroko rozumianej branży naczepowej, np. Bodex, Fliegl, Legras (Grupa Benalu), Reisch, Schwarzmüller, Wielton, TMT Tanks & Trailers.

Proponujemy subiektywny przegląd najciekawszych rozwiązań (kolejność alfabetyczna), które – mamy nadzieję – zaprezentują choć w minimalnym zakresie różnorodność rozwiązań dostępnych na rynku.

Bodex

Firma BODEX ma szeroką ofertę naczep z ruchomą podłogą – największą popularnością cieszą się standardowe ruchome podłogi ze sztywnymi bokami o kubaturze 90 m³. Właśnie w tym pojeździe producent wprowadził w ostatnim roku zmiany w konstrukcji pojazdu,

dzięki czemu waga pojazdu zaczyna się od 7200 kg w zależności od wybranej konfiguracji. BODEX oferuje również naczepy o kubaturze nawet 96 m³ oraz mniejsze produkowane typowo na zamówienie i zaczynające się już od 40 m³. W przypadku tych ostatnich klient ma możliwość wyboru długości oraz wysokości ładunkowej, jaka go interesuje.

Od wielu lat firma BODEX posiada w swojej ofercie naczepy z ćwiartkowymi drzwiami bocznymi, ale nowością i rzadkością na rynku jest naczepa z drzwiami bocznymi bez sztywnego słupka środkowego. W tym rozwiązaniu słupek jest odpinany i można go przesunąć na koniec pojazdu, dzięki czemu otrzymuje się dużą przestrzeń otwartą umożliwiającą załadunek długich elementów. Dodatkowo w tej wersji istnieje możliwość podniesienia obrzeża górnego nad drzwiami o 250 mm, co także ułatwia załadunek.



© D. Piernikarski



© Bodex

BODEX ma szeroką ofertę naczep z ruchomą podłogą – największą popularnością cieszą się standardowe ruchome podłogi ze sztywnymi bokami o kubaturze 90 m³

Ciekawym rozwiązaniem jest uniwersalna naczepa z ruchomą podłogą wyposażona w drzwi boczne bez środkowego słupka



© TrailerTec Polska

Wyłącznym dystrybutorem naczeł Kraker K-Force w Polsce jest TrailerTec Polska. Firma oferuje wynajem naczeł, kompleksowo realizuje naprawy powypadkowe, prowadzi sprzedaż części zamiennych z magazynu centralnego Kraker Trailers na Polskę, Litwę, Czechy, Słowację i wschodnią część Niemiec

Ruchome podłogi BODEX wyposażone są w system Cargo Floor, który firma uważa za najbardziej godny zaufania. W ofercie są również ruchome podłogi wyposażone w system wydmuchu oraz w tzw. bagger służący do rozładunku kieszonki do rękawów. Producent umożliwia klientom zastosowanie systemów skretu osi, wybór kolorów oraz oklejenie naczeł reklamą przed wyjazdem z fabryki. Połączenie dopracowanych rozwiązań konstrukcyjnych z elastycznością i konkurencyjną ceną sprawia, że pojazdy BODEX coraz częściej znajdują się w kręgu zainteresowania czołowych firm na rynku.

Kraker Trailers

Podstawowym modelem w ofercie Kraker Trailers jest naczepa K-Force 2.0. To uniwersalna naczepa z ruchomą podłogą o pojemności 92 m³. Jest przystosowana do transportu każdego rodzaju ładunku i co za tym idzie – nic nie jest jej straszne: produkty rolne, materiały spaletyzowane, bigbaki, odpady, produkty recyklingu czy też materiały ciężkie jak złom czy kruszywo. Naczepy K-Force można dostosować na wiele sposobów – począwszy od modelu Agri, który może być niższy, krótszy i bardziej odpowiedni dla rolników, po skretne osie i automatycznie składane plandeki dachowe dla użytkowników, którym zależy na zoptymalizowaniu czasu pracy kierowcy. Ofertę dopełnia K-Force SideDoors ze składaną lewą ścianą boczną, którą można wykorzystać również do transportu długich lub niepodzielnych ładunków. Model ten wyposażony jest w 2 zestawy drzwi bocznych oraz podnoszony profil górny umożliwiające łatwy za- i rozładunek. >

Ruchoma podłoga Kraker K-Force Side Doors ma składaną lewą ścianę boczną, co pozwala na przewożenie długich lub niepodzielnych ładunków



© Kraker Trailers

reklama



PRODUCENT NACZEŁ CIĘŻAROWYCH
 PL 97-420 Szczerców, ul. Tenusa 1
 tel.: +48 44 631 82 81
 e-mail: bodex@bodex.com.pl
 www.bodex.com.pl



Naczepa wywrotka aluminiowa



Naczepa wywrotka stalowa HALFPIPE



Naczepa niskopodwoziowa



Naczepa z wydmuchem



Naczepa z ruchomą podłogą



Naczepa z ruchomą podłogą z otwieranym bokiem i przesuwającym słupkiem



Naczepa wywrotka stalowa do złomu



Naczepa do przewozu drobiu



Naczepa burtowa z dźwigiem HDS

> Kraker K-Force to konstrukcja bazująca na rozwiązaniach, w których gotowe moduły są połączone ze sobą za pomocą śrub lub śrubonitów. Elementy te są zaciskane specjalnymi narzędziami łączonymi z nadzorującym systemem komputerowym. Rama naczepy wykonana jest ze stali klasy S700, dzięki czemu można było zastosować elementy o cieńszych przekrojach, zmniejszając ich masę bez utraty wymaganej wytrzymałości. Standardowym zabezpieczeniem antykorozyjnym jest cynkowanie w procesie mikrogalwanizacji.

Duża sztywność nadwozia pozwala na zastosowanie ramy skróconej w części tylnej pojazdu, z kolei z przodu wystarczająco wzmocnienia niezbędne do zamocowania wymiennej płyty ślizgowej wraz ze sworzniem królewskim. Jedynie w naczepach K-Force z otwieranymi ścianami bocznymi stosowana jest rama podłużnicowa na całej długości pojazdu. Podłogi naczep K-Force są wsparte poprzecznie gęsto rozstawionymi profilami w kształcie litery H. Taka konstrukcja umożliwia bezproblemowy wjazd wózkami widłowymi do wnętrza naczepy. Usztywniona tylna część pojazdu jest dodatkowym wsparciem podłogi.

Producent bazuje na kompletnych systemach ruchomych podłóg Cargo Floor. Stosowane są podłogi składające się standardowo z 21 paneli aluminiowych, które w zależności od zastosowa-

nia mogą mieć różne grubości, różny kształt płaszczyzny zewnętrznej i różnią się także nośnością. Do transportu lżejszych materiałów proponowane są podłogi składające się z 15 paneli.

Legras

Naczepa z ruchomą podłogą Legras FMA przeznaczona jest do transportu towarów sypkich, paletyzowanych, odpadów komunalnych i zielonych, biomasy, torfu i innych produktów objętościowych. W ofercie producenta znajdują się wersje naczep o pojemności od 70 m³ do 97 m³. Zamawiający ma do wyboru 2 wersje podwozia: ramę o pełnej długości lub podwozie samonośne z ramą do nóg podporowych. Ramy zabezpieczane są w standardowym procesie ocynku zanurzeniowego, a w wersji premium metodą metalizacji (ocynk natryskowy + malowanie). Wśród elementów wyposażenia dodatkowego znajdują się m.in. szyny do mocowania drążków zabezpieczających umieszczone po wewnętrznej stronie ścian bocznych czy listwy z podwyższoną szczelnością ze specjalnymi rynkami ociekowymi i zbiornikiem na płyny dla ładunków mokrych. W opcji dostępne są też drzwi ze schowanymi prętami na łamanych zawiasach dające pełen prześwit przestrzeni ładunkowo / rozładunkowej.

W naczepach Legras stosowany jest napęd hydrauliczny Cargo Floor CF500. Specjalne listwy – autorskiej konstrukcji producenta – charakteryzują dodatkowe wzmocnienia w postaci pionowych żeber, wpływające na wyjątkową odporność na uderzenia punktowe. Specjalnie zaprojektowane do tego teflony wyróżniają wysoką odporność na pękanie i wybijanie listew. Konstrukcja listwa + teflon pracuje w trzech punktach co zapewnia równomierne ich wycieranie. W zależności od przeznaczenia naczepę można wyposażać w jeden z kilku oferowanych typów desek podłogowych konstrukcji Legras: TYP7 do materiałów określanych jako delikatne np. zboża czy zrębka lub TYP10 do towarów agresywniejszych jak np. odpady aluminiowe, wspomniane wcześniej leakproof do towarów mokrych.

Standardowo naczepa FMA wyposażona jest w plandekę zapinaną na pasy. Dostępna jest też opcja szybkiego zapinania bez pasów i automatyczny dach. Ciekawym elementem jest portal tylny: solidna i lekko pracująca osłona światła za którą znajduje się plandeka zapobiegająca przedostaniu się podczas rozładunku towaru za zderzak. Standardowo montowane jest ucho holownicze oraz światła LED. Naczepa seryjnie przystosowana jest do montażu plandeki podłogowej.

Schwarzmüller

Schwarzmüller buduje naczepy z ruchomą podłogą na aluminiowym podwoziu już w wersji standardowej. Zastosowano przy tym krótkie podwozie rozciągające się tylko do nóg podporowych. Pozwala to na zwiększenie ładowności o ok. 500 kg w porównaniu z konstrukcją z konwencjonalną ramą stalową



Legras samodzielnie produkuje deski podłogowe różnych typów – są one kompatybilne z napędami hydraulicznymi wszystkich marek





Naczepy z ruchomą podłogą Schwarzmüller już w wersji standardowej mają ramę aluminiową – masa własna pojazdu w wersji standardowej (91 m³) to ok. 7,4 t

– masa własna pojazdu w wersji standardowej to ok. 7,4 t. Nadwozie ma konstrukcję stożkową: wysokość wewnętrzna z przodu i z tyłu są różne. Z przodu jest to 2680 mm, z tyłu 2780 mm. Pojemność ładunkowa to ok. 91 m³.

Nadwozie wykonane jest z profili aluminiowych o grubości 30 mm standardowo spawanych punktowo od wewnątrz. Na życzenie klienta profile ścian bocznych mogą być całkowicie spawane wewnątrz. Ścianę tylną tworzą drzwi dwuskrzydłowe z pojedynczym zewnętrznym zamkiem na skrzydło i dodatkowym pneumatycznym zamkiem bezpieczeństwa, górna poprzeczka odchylana jest w prawo w kierunku jazdy.

Naczepa jest wyposażona w elektryczny, rolowany dach Quick TOP, który kierowca obsługuje zdalnie z poziomu podłoża. To znacznie skraca czas załadunku i rozładunku i nie wymaga od kierowcy żmudnej i niebezpiecznej pracy na platformie. Naczepa z ruchomą podłogą i ramą aluminiową jest wyposażona w system telematyczny Schwarzmüller SWIT LOCAL TRAC. Pakiet ten przesyła w czasie rzeczywistym dane o lokalizacji pojazdu, statusie ładunku i przebiegu. Na wyświetlaczu w kabinie ciągnika kierowca może mieć dostęp do takich informacji, jak np. ciśnienie w ogumieniu i obciążenie osi.

W naczepie pracuje hydraulicznie przesuwana ruchoma podłoga Cargoflor z systemem 21 desek o średniej nośności z profili o grubości 8 mm i szerokości 200 mm. Podłoga w części tylnej jest

Nadwozie naczep Schwarzmüller wykonane jest z profili aluminiowych o grubości 30 mm standardowo spawanych punktowo od wewnątrz – na życzenie klienta profile ścian bocznych mogą być całkowicie spawane wewnątrz

W wyposażeniu opcjonalnym znajduje się m.in. przygotowanie do transportu odpadów, hydraulicznie rozkładany dach nożycowy z ramą dachową i plandeką z tworzywa sztucznego, zwijana pneumatycznie plandeka zabezpieczająca podłogę. Ruchomą podłogę Schwarzmüller z ramą aluminiową można także doposażyć w 4 ocynkowane szyny rolkowe do palet, zlicowane z ruchomą podłogą, do załadunku i rozładunku papieru w rolach, a także 13 par zagłębionych pierścieni do mocowania ładunku.



wzmocniona 4 dodatkowymi poprzeczkami. Jednostka sterująca podłogą znajduje się w wodoszczelnej obudowie, w zestawie znajduje się pilot z 10-metrowym kablem. W ładowni zainstalowana jest ruchoma ścianka działowa z rolowaną plandeką. W profilu końcowym podłogi znajduje się 15 par 2-punktowych wsporników mocujących. Ściankę działową z profili aluminiowych można przesuwac wzdłuż całej długości naczepy.

STAS

Naczepa z ruchomą podłogą STAS BioStar to pojazd skierowany przede wszystkim do odbiorców z segmentu agro. Można w niej przewozić biomasę, drewno, produkty rolne, nawozy, palety, big-bagi i papier. Naczepa STAS BioStar stanowi optymalne połączenie lekkości i wytrzymałości, z dużą dbałością o szczegóły i wykończenie. >



Naczepa z ruchomą podłogą STAS BioStar ma pojemność od 70,2 m³ do 93,5 m³ i jest to pojazd skierowany przede wszystkim do odbiorców z segmentu agro



© PTM Polska

Polskim dystrybutorem naczepek z ruchomą podłogą marki STAS jest firma PTM Polska

Model oferowany jest w kilku wariantach. Skrzynia ładunkowa może mieć objętość od 70,2 m³ do 93,5 m³, wysokość sprzęgu może wynosić od 1050 mm do 1250 mm i od tego uzależniona jest wysokość wewnętrzna z przodu i z tyłu naczepy. Przykładowo: dla sprzęgu 1050 mm, w zależności od objętości, wysokość wewnętrzna z przodu zawiera się w przedziale 2100–2751 mm, z tyłu jest to 2100–2843 mm.

Standardowo naczepę wyposaża się w 21 desek podłogowych. Opcją jest gładka podłoga Cargofloor Dura Floor o grubości 7 mm – podłoga ta nosi oznaczenie 7/112 XD „X-treme Durable”. Mimo mniejszej grubości deski podłogowe mają wytrzymałość niemal tak wysoką jak deski 10 mm. W efekcie pozwala to zmniejszyć masę naczepy o 250 kg. Dostępna jest również podłoga CargoFloor o 15 listwach o szerokości 156 mm – zastępuje ona stosowane rozwiązanie w postaci 21 listew o szerokości 112 mm. Taka podłoga jest lżejsza i szybsza w montażu. Pod końcami listew podłogowych stosowane jest wzmocnienie ze stali nierdzewnej. Przewodnice siłowników Cargofloor mają wzmocnioną konstrukcję.

Naczepa TMT Scrigno Intermodal to 4 korzyści w jednym produkcie: możliwości wykorzystania w transporcie intermodalnym, oś elektryczna z generatorem prądu, technologia Smart Trailer i całkowite otwarcie drzwi bocznych po obu stronach pojazdu

Nadwozie montowane jest na wytrzymałej ramie aluminiowej, która w części tylnej jest wzmocniana, aby umożliwić wjazd wózków widłowych. Stabilność i wytrzymałość konstrukcji nadwozia zwiększają także wzmocnione górne profile ścian bocznych.

Wśród elementów wyposażenia stosowanych w ruchomych podłogach STAS warto wspomnieć o leju do rozładunku zboża, który został zintegrowany z progiem naczepy. Belka nad drzwiami otwierana jest z dołu, co zwiększa bezpieczeństwo kierowcy. Konstrukcja wewnętrznych pokryw drzwi zmniejsza nacisk przewożonego ładunku. W opcjach jest dach STAS Fast Click System – zapinanie dachu odbywa się manualnie bez pasów, jest również wersja automatyczna zwijana silnikiem elektrycznym do boku – jest to system Overquick Cramaro. Doposadzając ruchomą podłogę STAS, można zdecydować się na elektrycznie podgrzewaną planckę podłogową lub ruchomą ścianę – zamiast wersji podwieszanej na wózkach u góry.



© TMT International

TMT International

TMT International, włoski producent pojazdów zbiornikowych i naczepek z ruchomą podłogą, zaprezentował w ubiegłym roku model TMT Scrigno Intermodal, przystosowany do wykorzystania w transporcie intermodalnym (wersja huckepack).

Oprócz wszechstronności zastosowania, która przekłada się na większą wydajność logistyczną, nowa naczepa TNT pozwala na osiągnięcie autonomii w zakresie za- i rozładunku. Pojazd nie musi mieć połączenia z ciągnikiem siodłowym, aby możliwe było uruchomienie systemu ruchomej podłogi. Pozwala to przewyższyć główną trudność typową dla transportu intermodalnego, jaką jest zagwarantowanie kompatybilności układu zasilania między ciągnikiem a naczepą. Innowacyjny charakter naczepy polega na połączeniu 4 korzyści w jednym produkcie: możliwości wykorzystania w transporcie intermodalnym, osi elektrycznej z generatorem prądu, technologii Smart Trailer i wszechstronności użytkowania dzięki całkowitemu otwarciu drzwi bocznych po obu stronach pojazdu.

Środkowa oś została zastąpiona osią elektryczną SAF wyposażoną w generator prądu, który umożliwia rekuperację energii i jej zamianę na energię elektryczną. Zgromadzona w akumulatorze energia jest wykorzystywana przez silnik elektryczny (20 kW mocy ciągłej) napędzający pompę hydrauliczną systemu ruchomej podłogi. Pozwala to na autonomiczną pracę podczas załadunku i rozładunku bez konieczności korzystania z ciągnika.

Jedną z najważniejszych cech konstrukcyjnych ruchomej podłogi TMT Scrigno Intermodal jest brak kolumny na ścianie bocznej: uzyskano całkowite boczne otwarcie wynoszące 12,3 m i ciągłą wysokość ładunku 2,57 m



© TMT International

Naczepa zapewnia całkowite boczne otwarcie wynoszące 12,3 m i ciągłą wysokość ładunku 2,57 m. Istotne przy tym jest to, że zrezygnowano z kolumny na ścianie bocznej. Pozwala to na łatwy załadunek i rozładunek materiału dłuższego niż 6,3 m. Nie jest to możliwe w rozwiązaniach z drzwiami bocznymi o długości $2 \times 6,3$ m, ponieważ w połowie długości naczepy musiała znajdować się centralna kolumna wspierająca i usztywniająca strukturę nadwozia.

W naczepie wykorzystano technologię Smart Trailer – system zdalnego monitorowania i sterowania za pośrednictwem platformy internetowej i/lub aplikacji mobilnej. Smart Trailer pozwala na przesyłanie, odczyt i analizę danych telemetrycznych, takich jak np. położenie pojazdu, prędkość, obciążenie osi. Udostępniane

są również parametry, takie jak np. status zamknięcia tylnych drzwi, stan dachu, poziom ciśnienia oleju w systemie ruchomej podłogi. Zdalne sterowanie pozwala np. na aktywację systemu ruchomej podłogi lub zgodę na otwarcie tylnych drzwi. System ten jest wyposażony w akumulator buforowy, który gwarantuje jego działanie nawet bez zasilania elektrycznego z ciągnika.

TMT International ocenia, że nowy pojazd jest w stanie zapewnić redukcję kosztów operacyjnych o 55% i kosztów zewnętrznych o 92%, 4-godzinną autonomię podczas operacji załadunku/rozładunku, oszczędność paliwa, wzrost wydajności i redukcję emisji CO₂ do 94% dzięki wykorzystaniu transportu intermodalnego w połączeniu z oszczędnościami zapewnionymi przez osł elektryczną.

Wielton

Wielton właśnie modernizuje swoje naczepy z rodziny Moving Floor Master. Nowe modele zostaną premierowo pokazane na wrześniowych targach EKO LAS. Moving Floor Master to wszechstronny pojazd przeznaczony do transportu ładunków drobnicowych, od paczek i towarów spaletyzowanych po materiały sypkie. Przesuwanie ładunku w wybranym kierunku jest możliwe dzięki zastosowaniu systemu Cargo Floor składającego się z zestawów listew podłogowych. W zależności od preferencji klient ma do wyboru profile aluminiowe w liczbie 21 lub 24 o grubości 6 mm, 8 mm lub 10 mm.

W naczepie zastosowano ramę szcztątkową wykonaną ze stali SSAB Strenx S700MC oraz przesuwaną ścianę przednią. Wewnętrzna długość podłogi użytkowej wynosi 13,4 m, natomiast wysokość wewnętrzna to 2,72 m. Naczepa o niskiej masie własnej wynoszącej od 7200 kg i pojemności 92 m³ może transportować jednocześnie 33 europalety. Naczepa Wielton Moving Floor Master może zostać wyposażona zarówno w prawe, jak i lewe drzwi boczne o szerokości 6200 mm każde.

Opracowanie Dariusz Piernikarski



W zmodernizowanej naczepie Wielton Moving Floor Master zastosowano system Cargo Floor z profilami aluminiowymi w liczbie 21 lub 24 o grubości 6 mm, 8 mm lub 10 mm

© Wielton SA

Wielton Moving Floor Master o pojemności 92 m³ to wszechstronny pojazd przeznaczony do transportu ładunków drobnicowych, od paczek i towarów spaletyzowanych po materiały sypkie



© Wielton SA

MAN TGE 4x4



W pokazach na Autodromie 4x4 w Włociszewkach wzięło udział aż 17 pojazdów MAN TGE 4x4 w różnych konfiguracjach wyposażenia i nadwozia. Do dyspozycji były furgony, pojazdy z zabudową brygadową, podwoziami z pojedynczą i podwójną kabiną, a także modele z fabrycznymi zabudowami skrzyniowymi

Dariusz Piernikarski

Pod koniec maja firma MAN Truck & Bus Polska przygotowała dynamiczną prezentację modeli MAN TGE Next Level. Czas na relację z tego ciekawego wydarzenia.

W wydarzenie miało miejsce na Autodromie 4x4 w Włociszewkach, gdzie w warunkach jazdy terenowej zaprezentowane zostały najnowsze pojazdy MAN TGE Next Level z napędem 4x4. Z kolei w ODTJ Akademii Kierowcy w miejscowości Międzychód można było sprawdzić systemy wspomagające parkowanie równoległe, a w wyścigu równoległym porównać dynamikę rozpędzania TGE z silnikiem o mocy 177 KM i 205 KM. Dla wielu niespodzianką był przejazd pod okiem instruktora ciężarówką MAN TGX 18.510 ze szkoły jazdy MAN ProfiDrive.



MAN TGE 4x4 może stanowić idealną bazę dla pojazdów przeznaczonych dla branży budowlanej i komunalnej, a także sprawdzi się w zastosowaniach specjalnych, takich jak np. samochody pogotowia energetycznego czy pojazdy służb mundurowych

TGE Next Level ma całkowicie przeprojektowaną deskę rozdzielczą z umieszczonym centralnie wyświetlaczem dotykowym. Cyfrowy zestaw wskaźników daje kierowcy szerokie możliwości dostosowywania układu i rodzaju wyświetlanych informacji

MAN TGE — historia sukcesu

Od wprowadzenia modelu TGE na rynek w 2017 r. polski firma MAN Truck & Bus Polska odnotowuje stały wzrost wolumenu sprzedaży i udziałów rynkowych. W pierwszym roku sprzedaży do klientów trafiło 107 pojazdów, plan na rok 2025 zakłada sprzedaż na poziomie 1600 szt. Przez 8 lat, w okresie 2017–2024, do klientów trafiło już 8160 samochodów MAN TGE. W bieżącym roku od stycznia do kwietnia dostarczono już 399 pojazdów – jest to o 79% więcej niż w analogicznym okresie roku 2024. Jak widać, MAN TGE odniósł na rynku polskim duży sukces.

Co za nim stoi? Oprócz jakości wykonania (np. 12-letnia gwarancja na zabezpieczenie antykorozyjne nadwozia) i przyzwoitych osiągnięć decydującym czynnikiem skłaniającym do zakupu TGE jest to, że pojazd ten swój rodowód wywodzi z samochodów ciężarowych. To w szczególności dotyczy gęstości sieci serwisowej (7 serwisów własnych oraz 27 partnerskich), jej wysokiej jakości obsługi oraz typowej dla segmentu ciężarowego rozbudowanej oferty okołoproductowej obejmującej np. kontrakty serwisowe i finansowanie leasingiem fabrycznym MAN Financial Services.



Być może wpływ na decyzje zakupowe ma również to, że samochody MAN TGE, podobnie jak ciężarówki i autobusy, pochodzi z Polski – jest bowiem produkowany w fabryce Volkswagena we Wrześni, gdzie powstają również modele Crafter. MAN TGE to obecnie 69 wersji pojazdu bazowego, praktycznie nieograniczona liczba wersji zabudów.

Wprowadzony na rynek wiosną 2024 r. MAN TGE Next Level otrzymał ulepszone systemy bezpieczeństwa czynnego i biernego, wzbogacono też wyposażenie kabiny. Zastosowano również nowe standardowe funkcje dla kierowcy: MAN SmartLink, cyfrowy zestaw wskaźników, Keyless Go, pojawił się elektroniczny hamulec postojowy i przepro-

Trawersowanie, utrata przyczepności jednego z kół – w TGE takie problemy napęd 4x4 ze sprzęgłem Haldex rozwiązuje bez trudu



jektowano wielofunkcyjną kierownicę. Zwiększono także cyberbezpieczeństwo architektury elektroniczno-informatycznej pojazdu oraz uatrakcyjniono wygląd zewnętrzny, wprowadzając nowe detale wykończenia. Kolejną nowością była możliwość bezprzewodowej aktualizacji oprogramowania. W MAN TGE Next Level dostępna jest także cyfrowa usługa MAN >

➤ ServiceCare do zarządzania obsługą i naprawami, która zapewnia płynną komunikację pomiędzy operatorem pojazdu a warsztatem.

W układzie napędowym bazową jednostką jest 2-litrowy turbodoładowany silnik wysokoprężny. Jest możliwość wyboru pomiędzy manualną a 8-biegową automatyczną skrzynią biegów. Standardowo dostępne są teraz 4 poziomy mocy: 103 kW (140 KM), 120 kW (163 KM), 130 kW (177 KM) oraz od niedawna najmocniejszy wariant silnikowy o mocy 151 kW/205 KM.

Uterenowiony dostawczak

MAN TGE z napędem 4x4 zarówno w wersji furgon, jak i z różnego rodzaju zabudowami specjalistycznymi może stanowić idealną bazę dla pojazdów przeznaczonych dla branży budowlanej i komunalnej, a także sprawdzi się w zastosowaniach specjalnych, takich jak np. samochody pogotowia energetycznego czy pojazdy służb mundurowych.

Napęd 4x4 stosowany w samochodach MAN TGE 4x4 bazuje na sprzęgle Haldex 5. generacji, także z możliwością blokady mechanizmu różnicowego. Rozwiązanie to jest bardzo przyjazne dla kierowcy, nie wymaga specjalnych umie-

Choć TGE 4x4 nie jest samochodem skonstruowanym z myślą o jeździe terenowej, to nawet przy próbach na tzw. wykrzyżowanie osi radził sobie bez problemów

jętności w zakresie obsługi napędów, każdy kierowca jest w stanie czerpać korzyści z obecności napędu na wszystkie koła oczywiście przy minimum wiedzy niezbędnej do skutecznej i bezpiecznej jazdy w terenie.

Stały napęd na wszystkie koła jest zapewniany przez przekładnię kątową montowaną w samochodach z napędem na przednią oś. Za przenoszenie napędu na oś tylną odpowiada sprzęgło wielopłytkowe Haldex, wyróżniające się wysoką precyzją działania, kompaktową budową i niewielką wagą – można by powiedzieć, że to właśnie Haldex „robi robotę” w terenie. Dzięki niemu napęd na wszystkie koła w TGE 4x4 można nazwać „inteligentnym”, ponieważ reaguje na aktualną sytuację podczas jazdy i aktywuje się automatycznie.

Ten układ napędu na wszystkie koła uwzględnia wiele parametrów zbieranych przez czujniki pojazdu. Sterownik sprzęgła Haldex otrzymuje dane poprzez

magistralę CAN i współpracuje ze wszystkimi systemami wspomagającymi jazdę, takimi jak ABS, ESP i ASR. Oznacza to, że np. w przypadku zadziałania systemu ESP lub wykrycia poślizgu na przednich kołach moment obrotowy może zostać płynnie przeniesiony od zera do 100% na oś tylną.

Elastyczny podział momentu obrotowego służy nie tylko trakcji, lecz także może pozytywnie wpłynąć na dynamikę jazdy. Jeśli pojazd 4x4 porusza się po podłożu utwardzonym, napęd na wszystkie koła jest nieaktywny i kierowca może korzystać ze wszystkich zalet napędu na przednią oś: TGE zapewnia wówczas bardzo dobrą, płynną charakterystykę jazdy oraz zużycie paliwa typowe dla samochodów z napędem przednim.

Dzięki połączeniu napędu na przednią oś ze sprzęgłem Haldex podwozie TGE nie ma żadnych ograniczeń pod względem prześwitu podłużnego, a dostępna wysokość przestrzeni ładunkowej



MAN TGE 4x4 łatwo zjeżdża z pochyłości nawet w nierównym terenie nieutwardzonym: skuteczne hamulce i system kontroli prędkości jazdy zwiększają poziom bezpieczeństwa



Napęd na wszystkie koła wypada bardzo przekonująco; wartość dodana w postaci wyższej stabilności jazdy w porównaniu z czystym napędem na przednie koła jest również argumentem za wyborem TGE 4x4

Dzięki połączeniu napędu na przednią oś ze sprzęgłem Haldex podwozie TGE nie ma żadnych ograniczeń pod względem prześwitu podłużnego, pomagają w tym także spore kąty natarcia i zejścia – przejazd przez rampę odbył się bez problemów

i wysokość krawędzi załadunku również pozostaje bez zmian – jest identyczna jak w wersjach z napędem tylnym. Napęd na wszystkie koła daje o sobie znać przez niewielkie zwiększenie ciężaru własnego pojazdu. Napęd na wszystkie koła jest dostępny w wersji fabrycznej w połączeniu ze skrzynią biegów o 6 przełożeniach lub 8-biegową skrzynią automatyczną. Ta ostatnia zapewnia wysoki poziom komfortu, zwłaszcza podczas jazdy po mieście.

Dzięki włączanej w razie potrzeby blokadzie mechanizmu różnicowego na osi tylnej (opcja) MAN TGE 4x4 zapewnia doskonałą trakcję podczas jazdy w trudnym terenie. Jest również przydatny na większych spadkach system kontroli prędkości zjazdu. Tym samym można bez problemu dojechać wraz z ładunkiem w miejsca nieosiągalne dla samochodów z napędem na tylne lub przednie koła.



Z przodu zastosowano niezależne zawieszenie kół (kolumna MacPhersona), z tyłu jest oś sztywna na resorach piórowych. Taka konfiguracja umożliwia bezpieczne i wygodne manewrowanie po drogach nieutwardzonych, na szosie zapewnia bardzo dobre właściwości jezdne. Przyczynia się do tego progresywna cha-

rakterystyka resorów, stabilizatory na obu osiach oraz duża sztywność ramy i nadwozia. Oczywiście na większych nierównościach czy w koleinach należy zachować ostrożność, pamiętając, że poruszamy się nie samochodem terenowym, ale dostawczym z napędem na wszystkie koła. Układ kierowniczy ze wspomaganie elektromechanicznym zapewnia pewne kierowanie pojazdem.

Zdjęcia: © D. Piernikarski

reklama



TGE 4x4 w wersji furgon ma ponad 1000 kg ładowności, 3 t uciągu i wyrefinowane wyposażenie; na autostradzie mocny silnik i dobrze skonfigurowany układ przeniesienia napędu pozwalają na rozwinięcie prędkości do 170 km/h

słownik motoryzacyjny
 giełdy samochodowe
 olej samochodowe
 rozmiary kół
 galeria
 targi

www.ForumSamochodowe.pl

Autonomiczny Karsan e-ATAK na ulicach Arbon

Dariusz Piernikarski



Karsan Autonomous e-ATAK ARTOUR to pierwszy w Szwajcarii autonomiczny pojazd transportu publicznego. Od jesieni 2025 r. będzie krążyć po ulicach Arbon, a jego operatorem będzie Eurobus Ostschweiz

14 sierpnia br. autonomiczny autobus Karsan Autonomous e-ATAK po raz pierwszy wyruszył na ulice szwajcarskiego miasta Arbon. Przedstawiamy krótką relację z tego interesującego wydarzenia.

Karsan Autonomous e-ATAK to pierwszy w Szwajcarii autonomiczny pojazd transportu publicznego. Od jesieni 2025 r. będzie krążyć po ulicach miasta Arbon nad Jeziorem Bodeńskim, a jego operatorem będzie Eurobus Ostschweiz. Autobus, któremu nadano nazwę ARTOUR, został zakupiony przez TGA (Stowarzyszenie Techniczne Arbon) na potrzeby projektu SCCL (Self Controlled City Liner).

W uroczystej inauguracji tego innowacyjnego projektu wzięli udział przedstawiciele władz regionalnych i miejskich, Federalnego Urzędu Drogowego FEDRO i Federalnego Urzędu Transportu, licznie przybyli również partnerzy projektu TGA SCCL ze strony miasta Arbon i Eurobus Ostschweiz. Obecny był także konsul generalny Republiki Turcji w Zurychu Fazlı Çorman, dyrektor generalny Karsan Okan Baş, Ali Ufuk Peker – dy-

rektor generalny firmy ADASTEC będącej partnerem technologicznym oraz przedstawiciele firmy HCI – autoryzowanego partnera handlowego Karsan w Szwajcarii. W ceremonii uczestniczyli również przedstawiciele mediów. Centralnym punktem wydarzenia był demonstracyjny przejazd autobusem e-ATAK ARTOUR – oczywiście w trybie autonomicznym.

W pierwszej fazie projektu pojazd ten będzie mieć na pokładzie swojego kierowcę, którego zadaniem będzie jednak wyłącznie nadzór nad prawidłową pracą wszystkich systemów. W drugiej fazie projektu ma nastąpić osiągnięcie ważnego strategicznego kamienia milowego poprzez wdrożenie technologii teleoperacji – jazdy nadzorowanej zewnątrz, bez obecności kierowcy w pojeździe. Trwają obecnie prace przygotowawcze związane z przystosowaniem infrastruktury, a wdrożenie funkcji teleoperacji planowane jest na końcówkę 2026 r. Autonomiczny Karsan e-ATAK przygotowuje

się do wyjazdu na drogi w Szwajcarii, ale pojazdy tego typu – w sumie jest ich 12 – zadebiutowały już na ulicach miast w USA, Norwegii, Holandii, Turcji i Finlandii, kolejne wyjadą wkrótce na ulice Mediolanu, Sztokholmu i Paryża.

Karsan e-ATAK ARTOUR

8-metrowy Karsan e-ATAK ARTOUR może przewozić do 20 pasażerów i w Arbon będzie poruszał się z prędkością maksymalną 30 km/h na trasie o długości 2,5 km liczącej 9 przystanków pomiędzy historycznym centrum a nowym obszarem mieszkalnym Saurer Werk 2. Akumulatorowy napęd elektryczny zapewnia zasięg do 300 km, wysokowydajny silnik elektryczny generuje moc 230 kW i moment obrotowy 2500 Nm.



ARTOUR w trybie autonomicznym będzie poruszał się z prędkością maksymalną 30 km/h, akumulatorowy napęd elektryczny zapewnia zasięg do 300 km

Pojazd został wyposażony w czujniki LiDAR rozmieszczone w różnych punktach nadwozia. Odpowiadają one za wykrywanie obiektów stałych i ruchomych w otoczeniu pojazdu, takich jak np. piesi, rowerzyści, motocykliści i inne pojazdy, a także za dokładną identyfikację położenia. „Oczami” autonomicznego e-ATAK są kamery RGB i termowizyjne o wysokiej rozdzielczości, które wykrywają kolory i obiekty, klasyfikują je i rozpoznają informacje o pasach ruchu. Z kolei system GNSS (Globalny System Nawigacji Satelitarnej) służy do określania dokładnych współrzędnych autobusu podczas nawigacji.



Okan Baş

prezes Karsan

Odnosząc się do doświadczenia operacyjnego zdobytego w ramach 13 różnych projektów realizowanych w 12 krajach, prezes Karsan, Okan Baş, powiedział: „Jesteśmy zaangażowani w dalszą transformację światowej infrastruktury transportowej dzięki naszym pojazdom elektrycznym i autonomicznym, szczególnie w Europie oraz w kształtowaniu przyszłej mobilności”. Okan Baş zauważył także, że projekt w Arbon rozpoczyna erę wygodnego, przyjaznego dla środowiska i bezpiecznego transportu w Szwajcarii. „Wciąż osiągamy pionierskie wyniki dzięki Karsan Autonomous e-ATAK. Teraz dokonujemy kolejnego ważnego przełomu w Arbon. Ten krajowy projekt pilotażowy pokazuje, że autonomiczna mobilność nie jest już rozwiązaniem na przyszłość, ale konkretnym rozwiązaniem transportowym na dziś”.



Karsan e-ATAK ARTOUR może poruszać się na 4. poziomie autonomii, co oznacza samodzielną jazdę po zaplanowanej trasie bez udziału kierowcy, choć ten, ze względu na obowiązujące przepisy, musi znajdować się w kabinie

Radar o zasięgu do 250 m jest jednym z głównych czujników autonomicznego autobusu Karsan e-ATAK i pełni kluczową rolę w informowaniu o konieczności podjęcia hamowania, dynamicznym wspomaganie kontroli prędkości i śledzeniu pojazdów w oparciu o prędkość poprzez pomiar odległości obiektów. Są także czujniki ultradźwiękowe, które wspomagają wykrywanie obiektów z bliskiej odległości i odgrywają kluczową rolę w scenariuszach jazdy z niską prędkością. Nad obliczeniami pokładowymi kontrolę sprawuje sterownik IMU, który w autonomicznym e-ATAK służy do obliczania przyspieszenia, prędkości i informacji o położeniu.

Zastosowane zaawansowane rozwiązania technologiczne pozwalają na poruszanie się na 4. poziomie autonomii (wg klasyfikacji SAE) – co oznacza, że auto-

bus może jechać samodzielnie po zaplanowanej trasie bez udziału kierowcy. Oczywiście ze względu na obowiązujące przepisy na razie obecność kierowcy nadzorującego jego samodzielną jazdę jest konieczna.

Karsan Autonomous e-ATAK może osiągać prędkość do 40 km/h w trybie autonomicznym, w dzień i w nocy, w każdych warunkach pogodowych i wykonuje wszystkie zadania kierowcy autobusu, takie jak zatrzymywanie się na przystankach, zarządzanie procesami wsiadania i wysiadania oraz sterowanie sygnalizacją świetlną na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych. Pojazd pewnie porusza się w ruchu ulicznym, zachowując maksymalną ostrożność na przystankach autobusowych, światłach i przejściach dla pieszych. Precyzyjnie określając swoją lokalizację, autonomiczny e-ATAK >



Za obserwację otoczenia odpowiadają zaawansowane czujniki, takie jak LiDAR, radar, kamery wysokiej rozdzielczości oraz czujniki ultradźwiękowe rozmieszczone w różnych częściach pojazdu

> oblicza ruch każdego obiektu w swoim otoczeniu ok. 20 razy na sekundę i zapewnia bezpieczną podróż.

Dane z autonomicznego e-ATAK są odczytywane on-line, a jego trasa może być zdalnie zmieniana. Dzięki temu w przypadku nietypowych utrudnień na drodze można bezpiecznie zapewnić wsparcie na skrzyżowaniach, przejściach dla pieszych czy sygnalizacji świetlnej. Dzięki ciągłej komunikacji z systemem zarządzania pojazd może być również sterowany centralnie, zachowując jednocześnie autonomię.



nek w 2018 r., z kolei e-ATAK pojawi się w 2019 r. W 2021 r. pokazano autonomiczny autobus Autonomous e-ATAK, który był pierwszym na świecie pojazdem tego typu. Modele e-ATAK wyposażone w wodorowe ogniwo paliwowe pojawiły się w 2022 r.



Karsan Otomotiv

Karsan Otomotiv Sanayii ve Ticaret to turecki producent samochodów dostawczych i autobusów z 59-letnim doświadczeniem. Jego 2 nowoczesne fabryki ulokowane są w miejscowości Bursa. Główna fabryka Karsan Hasanağa ma zdolność produkcyjną około 20 tys. pojazdów rocznie.

Będący jedynym wielomarkowym niezależnym producentem pojazdów w tureckim przemyśle motoryzacyjnym, Karsan jest zaangażowany we wszystkich segmentach transportu pasażerskiego, opracowując wraz z partnerami biznesowymi i licencjodawcami pojazdy nowe oraz rozwijając produkty już istniejące, zgodnie z wizją bycia o krok przed konkurencją w przyszłości mobilności.

Obecnie pod własną marką produkuje elektryczne autobusy miejskie e-JEST oraz e-ATAK o długości od 6 m do 18 m. Model e-JEST został wprowadzony na ry-

Subiektywnie komentując . . .

Jako uczestnik tej prezentacji podzielę się komentarzem. Ogólnie jestem dość sceptyczny wobec prognoz mówiących o szybkiej ekspansji pojazdów autonomicznych na europejskich drogach – zwłaszcza w tak specyficznym sektorze, jakim jest transport miejski. Technologicznie jest to możliwe, jednak wydaje się, że największą barierę stanowią obecnie przepisy prawne i – niestety – brak zaufania do autonomicznych autobusów ze strony ich przyszłych użytkowników. Po wspaniałej prezentacji w Arbon zaczynam jednak wierzyć, że ten projekt (i jemu podobne) ma szansę stać się czymś trwałym. Przecież postęp to także innowacje będące zakłóceniem dotychczasowego status quo.

Karsan Autonomous e-ATAK ARTOUR jeżdżący po ulicach Arbon to świadectwo, że gdy globalna innowacja spotyka się z lokalnym znaczeniem, może nastąpić przekształcenie zaawansowanej mobil-

Karsan e-ATAK ARTOUR ma długość 8 m i może komfortowo przewozić do 20 pasażerów

ności w zaufany element codziennego życia. Każda podróż to nie tylko przejazd, to otwieranie drogi do przyszłości, w której zautomatyzowany transport publiczny łączy społeczności ponad granicami, kulturami i pokoleniami.

Uczestnictwo w tej wyjątkowej i interesującej prezentacji było czystą przyjemnością. Byłem pod wrażeniem, że tak wiele osób – nie tylko związanych z firmą Karsan, jako producentem pojazdu – zaangażowało się w jej realizację. Byli to przede wszystkim przedstawiciele lokalnej społeczności, dzięki której projekt SCCL ujrzał światło dzienne i przybrał konkretną formę. Tym ludziom naprawdę zależy na przyszłym sukcesie tego projektu – a jeśli jest tak, to ma on duże szanse, aby stać się rozwiązaniem stałym. Świetna robota!

Zdjęcia: © D. Piernikarski

SAMOCZODY SPECJALNE

Adres redakcji

„Samochody Specjalne”
Byków, ul. Przemysłowa 1
55-095 Mirków
redakcja@samochody-specjalne.com.pl
www.samochody-specjalne.pl

Jesteśmy członkiem jury



Redaktor naczelny

dr inż. Dariusz Piernikarski
Dariusz.Piernikarski@samochody-specjalne.com.pl

Stali współpracownicy

Arkadiusz Gawron, Piotr Muskala,
Marek Pisarek, Katarzyna Wachowiak

Dział Reklamy i Promocji

Katarzyna Biskupska
tel. 606 290 562
Katarzyna.Biskupska@mazur.eu

Dział Prenumeraty

prenumerata@mazur.eu

Skład i łamanie

Michał Bykowski
dtp@samochody-specjalne.com.pl

Fotoedycja, design

Anna Mazur, Agata Zdziarska

Korekta

Zofia Bronicka-Wyrwas

Montaż elektroniczny i druk

Drukarnia EDIT, Warszawa



Oficyna Wydawnicza MAZUR sp. z o.o.

Byków, ul. Przemysłowa 1
55-095 Mirków

Prezes zarządu

dr inż. Maciej K. Mazur

Dyrektor artystyczny

Beata Tomczak

Redakcja liczy na rzetelność publikowanych ogłoszeń, reklam i artykułów promocyjnych, nie odpowiada jednak za ich treść. Zastrzega się prawo dostosowania materiałów do potrzeb wydawnictwa i zmian w tekstach: przeróbek stylistycznych i technicznych. Zwracamy wyłącznie materiały opatrzone wyraźnym zamówieniem.

Zabroniona jest bezumowna sprzedaż miesięcznika po cenie niższej od ceny detalicznej ustalonej przez wydawcę. Sprzedaż numerów aktualnych i archiwalnych po innej cenie jest nielegalna i grozi odpowiedzialnością karną. Prenumerata realizowana przez RUCH SA.

Zamówienia na prenumeratę w wersji papierowej i na e-wydania można składać bezpośrednio na stronie www.prenumerata.ruch.com.pl. Ewentualne pytania prosimy kierować na adres e-mail: prenumerata@ruch.com.pl lub kontaktując się z Telefonicznym Biurem Obsługi Klienta pod numerem: 801 800 803 lub 22 717 59 59 – czynne w godzinach 7.00–18.00. Koszt połączenia według taryfy operatora.



Agata Stańda



1 lipca 2025 r. decyzją Grupy CAF i rady nadzorczej Solarisa objęła stanowisko prezesa zarządu spółki Solaris Bus & Coach. Do spółki tej dołączyła w lutym 2020 r., a od 2023 r. pełniła funkcję członka zarządu ds. strategii i zrównoważonego rozwoju. Jej kariera zawodowa obejmuje wieloletnie doświadczenie w zarządzaniu projektami i zespołami w kilkunastu krajach Europy, Afryki i Azji. Jest absolwentką Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu oraz francuskiej szkoły biznesowej ESCP Business School w Paryżu. Javier Iriarte, który pełnił funkcję prezesa do czerwca 2025 r., został powołany na stanowisko wiceprzewodniczącego rady nadzorczej spółki Solaris oraz prezesa odpowiedzialnego za biznes pojazdów szynowych CAF (CAF Rolling Stock).



François Provost



31 lipca 2025 r. został powołany na stanowisko dyrektora generalnego Renault s.a.s. na 4 lata oraz na stanowisko członka zarządu Renault SA i Renault s.a.s. To menedżer z 23-letnim stażem pracy w Grupie Renault. W latach 2005–2008 był dyrektorem generalnym Renault-Nissan Portugal, a w 2010 r. został mianowany zastępcą dyrektora generalnego ds. operacyjnych Renault Russia. Następnie przez 5 lat sprawował funkcję prezesa Renault Samsung Motors w Korei, po czym kolejno obejmował stanowiska dyrektora operacyjnego w Chinach, dyrektora operacyjnego w regionie Azji i Pacyfiku oraz dyrektora ds. rozwoju międzynarodowego. W 2023 r. dołączył do Leadership Teamu Grupy w roli dyrektora ds. zakupów, współpracy partnerskiej i spraw publicznych. W trakcie swojej kariery przyczynił się do nawiązania konstruktywnych partnerstw z globalnymi gracjami, takimi jak Nissan, Geely i Aramco.

WE LIKE TO

MOVE



EWT Truck & Trailer Polska Sp. z o.o.
Generalny Przedstawiciel Schmitz Cargobull AG
ul. Poznańska 339 | 05-850 Ołtarzew | tel. +48 22 733 53 00

authorized
Partner of

