TRANSPORT TECHNIKA BIZNES

SAMOCHODY SPECJALNE

ITA INTERNATIONAL TRAILER AWARD 2027 JURY MEMBER



Transport komunalny

Produkty Schmitz Cargobull na IAA 2026

Tłuste 12A — nowa siedziba Renault Trucks Polska

Ruchome podłogi — mozaika produktowa

ISSN 1428-5495 • nr indeksu 340065 • cena: 12,00 zł (8% VAT), 3,00 €
miesięcznik tom 30 • 2026 • nr 6–7–8
www.samochody-specjalne.pl


VOLVO
JESZCZE WIĘKSZY ZASIĘG
DLA ELEKTRYCZNYCH MODELI VOLVO TRUCKS
ELECTRIC
MLB 62K
Aby uzyskać więcej informacji,
odwiedź naszą stronę



16 Christian Levin: jest nadal kilka kroków do wykonania

Mieliśmy okazję przeprowadzić niezwykle ciekawą rozmowę z Christianem Levinem, prezesem zarządu i dyrektorem generalnym TRATON SE i dyrektorem generalnym Scanii.



30 Ruchome podłogi – mozaika produktowa

Jak zawsze przy okazji targów IAA w Hanowerze producenci naczep przygotowują premiery swoich produktów. Przejrzyjmy zatem najciekawsze propozycje, jakie ostatnio pojawiły się w segmencie naczep z ruchomą podłogą.



38 Hakowiec z żurawiem: skutecznie i niezależnie

Hakowiec wyposażony w żuraw przeładunkowy to wielozadaniowy pojazd służący do podnoszenia, transportu i opróżniania ciężkich kontenerów, a także do samodzielnego załadunku za pomocą żurawia hydraulicznego. Przyjrzyjmy się niektórym aspektom związanym z przygotowaniem takich konfiguracji.



42 Volvo i Renault wprowadzają nową platformę silnikową

W czerwcu br. w pojazdach produkowanych przez Grupę Volvo AB, do której należą m.in. Volvo Trucks i Renault Trucks, rozpoczęto montowanie zmodernizowanych silników spalinowych, określanych jako nowa platforma silnikowa.



68 Schmitz Cargobull – więcej wartości

Schmitz Cargobull przygotował rozszerzoną gamę naczep, technologii chłodniczych, usług cyfrowych i rozwiązań do zarządzania flotą, które pojawiły się podczas wrześniowych targów IAA Transportation 2026.

Samochody Specjalne

6–7–8/2026

12 Rejestracje pojazdów użytkowych po pierwszym półroczu

16 Christian Levin: jest nadal kilka kroków do wykonania

19 Tłuste 12A to nowa siedziba i serwis fabryczny Renault Trucks Polska

22 „Tłusta 12" Renault Trucks T High Range

24 Śmieciarki ze stali Hardox. Nie do zdarcia! KING poszerza ofertę o kompaktowe śmieciarki

26 Elektryczne pojazdy MAN w branży komunalnej

30 Ruchome podłogi – mozaika produktowa

34 D-TEC modernizuje ofertę

38 Hakowiec z żurawiem: skutecznie i niezależnie

42 Volvo i Renault wprowadzają nową platformę silnikową

44 Największy nowy żuraw HDS FASSI w Polsce!

47 Śrem gazową stolicą Polski

48 DAF XB Electric: bezemisyjna dystrybucja

52 Majówka z Actrosem

55 MAN na IAA Transportation 2026

60 Pierwszy elektryczny autotransporter już w Polsce

62 Zestawy EMS wyjadą na polskie drogi?

64 Holownik szyty na miarę

66 Solaris zwiększa moce produkcyjne

68 Schmitz Cargobull – więcej wartości

74 Kässbohrer – potęga inżynierii

79 Personalia



Intermodalne EMS 2

Uczestniczyłem niedawno w prezentacji zorganizowanej na Torze Modlin przez Polską Izbę Spedycji i Logistyki. Obecni na spotkaniu przedstawiciele administracji publicznej mogli zobaczyć, jak długie zestawy transportowe Europejskiego Systemu Modułowego EMS 1 zachowują się w rzeczywistych manewrach – od formowania przez hamowania, ruszanie pod wzniesienie, po cofanie i dokowanie. Spotkanie było kolejnym krokiem mającym przyspieszyć pilotażowe wdrożenie EMS w Polsce. Bohaterami były zestawy firmy Mandersloot, oparte na pojazdach Scania.

Podczas prezentacji sformowano również zestaw klasy EMS 2, złożony z ciągnika siodłowego oraz dwóch standardowych naczep 3-osiowych, połączonych ze sobą za pomocą wózka sprzęgającego – tzw. dolly. Zestawy te, mające długość od 32 m do 34,5 m, zostały już dopuszczone do poruszania się w Szwecji, Finlandii, Hiszpanii i Danii. EMS 2 na polskich drogach mogłyby być kolejnym krokiem w podnoszeniu konkurencyjności polskiego transportu.

Wątek zestawów EMS 2 warto rozwinąć w kontekście transportu intermodalnego, w którym to naczepy zostają załadowane na wagony kolejowe. EMS 2 w transporcie intermodalnym nie jest już niszowym rozwiązaniem logistycznym, lecz stale rosnącą siłą w sektorze, zmieniającą sposób przemieszczania ładunków i redefiniującą równowagę między efektywnością, zrównoważonym rozwojem oraz opłacalnością biznesową. Łańcuchy dostaw poszukują odporności, kontroli kosztów i niższych emisji. Model jest prosty: samochody ciężarowe obsługują pierwszy i ostatni odcinek dostawy, natomiast kolej przewozi ładunki na długich dystansach w sposób bardziej efektywny.

W Europie wolumeny kombinowanego transportu drogowo-kolejowego systematycznie rosną, wspierane przez zachęty regulacyjne, działania na rzecz dekarbonizacji oraz inwestycje infrastrukturalne. Kraje takie jak Niemcy, Włochy i Austria wypromowały kolejowe korytarze towarowe, a europejski Zielony Ład oraz cele pakietu Fit for 55 dodatkowo przyspieszyły zmiany w strukturze gałęziowej transportu. Dane sugerują, że choć roczne tempo wzrostu może się wahać wraz z cyklami gospodarczymi, długoterminowa trajektoria pozostaje pozytywna. Analitycy konsekwentnie wskazują trzy wzajemnie wzmacniające się trendy: wymogi zrównoważonego rozwoju, niedobory kierowców oraz integrację technologiczną.

Zalety kombinacji drogowo-kolejowych są dobrze udokumentowane. Transport kolejowy zazwyczaj generuje znacznie niższe emisje CO_2 na tonokilometr niż dalekobieżny transport ciężarowy. Tym samym, gdy rządy zaostrzają normy emisyjne, rozwiązania intermodalne oferują pragmatyczną drogę do dekarbonizacji bez rezygnacji z zasięgu działania. Kolejnym czynnikiem jest efektywność kosztowa. Korzyści skali kolei sprawiają, że staje się ona konkurencyjna na dystansach zwykle przekraczających 500 km. Efektywność paliwowa w przeliczeniu na tonę oraz mniejsze narażenie na opłaty drogowe dodatkowo zwiększają jej atrakcyjność. Zasadność tego modelu wzmacniają niedobory kierowców. Ponieważ europejska branża transportu ciężarowego zmaga się z trwałymi brakami kadrowymi, przenoszenie odcinków dalekobieżnych na kolej zmniejsza presję na ograniczone zasoby kierowców.

Ten model transportu nie jest jednak pozbawiony wad. Operacje intermodalne wymagają precyzyjnej koordynacji. Zatory w terminalach, nierównowaga w dostępności sprzętu i niedopasowania harmonogramów mogą ograniczać uzyskiwane korzyści. Sieci kolejowe, choć niezawodne, mogą nie zapewniać elastyczności transportu drogowego od punktu do punktu, zwłaszcza w przypadku ładunków wrażliwych na czas dostawy. Inwestycje infrastrukturalne są kapitałochłonne i wymagają znacznych nakładów początkowych. Niekorzystny wpływ może mieć również zmienność finansowa. Firmy skoncentrowane na transporcie intermodalnym podczas spowolnień gospodarczych, gdy wolumeny przewozów maleją, muszą zmierzyć się z wyzwaniami w zakresie rentowności. Wysokie stopy procentowe i koszty finansowania sprzętu wywierają dodatkową presję na bilanse.

Wypada wierzyć, że jednak pójdziemy śladami innych państw i zalety związane z wykorzystaniem zestawów EMS 1 i zapewne później EMS 2 przekonają decydentów, że warto je dopuścić na polskie drogi.

Życzę udanej lektury

dr inż. Dariusz Piernikarski
redaktor naczelny

Renault Trucks
T & T High
Smart Racer²

RENAULT TRUCKS

Stworzony do realiów Twojej pracy.

Smart Racer² bazuje na silniku DE13 R. Każdy element – od aerodynamiki po układ napędowy i zarządzanie energią – zoptymalizowano tak, by przynosił wymierne korzyści w realnych warunkach pracy.

Niższe zużycie paliwa, większa niezawodność i lepsze prowadzenie, to efekt konkretnych decyzji inżynieryjnych, które odczujesz bezpośrednio na trasie.

Ocenisz go nie po obietnicach, ale po tym, jak sprawdza się każdego dnia.



RUSZYŁA PRODUKCJA MAN eTGL

15 lipca br. z linii produkcyjnej fabryki MAN Trucks w Niepołomicach zjechał pierwszy elektryczny MAN eTGL zaprojektowany z myślą o logistyce regionalnej i transporcie miejskim (dostawy kurierskie, zaopatrzenie sklepów, usługi komunalne).

To tylko początek zmian i inwestycji w zakładzie. Do 2030 r. zakład w Niepołomicach ma zostać zmodernizowany pod kątem produkcji kolejnej generacji ciężkich pojazdów ciężarowych, opartych na platformie modułowej Traton Group. Po rozbudowie o wartości ok. 350 mln euro w zakładzie realizowany będzie montaż wszystkich kluczowych podzespołów ciężarówek, a także uruchomiona zostanie nowa lakiernia i spawalnia kabin. Inwestycja stworzy ok. 400 nowych miejsc pracy.

Wiążącą deklarację o rozbudowie podpisali 15 lipca br.: Andrzej Domański – minister finansów i gospodarki RP, Alexander Vlaskamp – prezes MAN Truck & Bus, Michael Kobriger – członek zarządu MAN Trucks & Bus ds. produkcji i logistyki, Thorsten Campehl – prezes zarządu MAN Trucks Kraków, Ali Oguz Tezgör – dyrektor finansowy w MAN Trucks w Niepołomicach, Artur Osuchowski – prezes zarządu Polskiej Agencji Inwestycji i Handlu, Andrzej Kulig – prezes zarządu Krakowskiego Parku Technologicznego (KPT), Krystian Jarubas – wiceprezes zarządu KPT.



Przypomnijmy, że zakład MAN Trucks w Niepołomicach uruchomiono 19 lat temu. Po rozbudowie w roku 2023 jest to największy zakład produkcyjny MAN i jedyny, gdzie powstają wszystkie pojazdy z oferty producenta: pojazdy gamy ciężkiej TGX i TGS, lekkiej TGL i średniej TGM. To też drugi zakład, gdzie produkowane są pojazdy elektryczne MAN (eTGL i w przyszłości eTGM). MAN Trucks zaopatruje wszystkie rynki, również te spoza Unii Europejskiej, np. chiński czy australijski. (KB)

Zdjęcie: © K. Biskupska



Pojazd na okładce to Renault Trucks T High z limitowanej serii „Tłusta 12", upamiętniającej otwarcie siedziby Renault Trucks Polska i autoryzowanego serwisu Renault Trucks Center w miejscowości Tłuste 12A koło Grodziska Mazowieckiego. Pojazdy Renault Trucks T High z tej limitowanej serii wyposażone są w silnik DE13 Turbo Compound współpracujący z 12-biegową przekładnią Optidriver AT 2812 o rozpiętości przełożeń 14,94 – 1 i pakietem Fuel Eco. Silnik rozwija moc maksymalną 480 KM/353 kW w zakresie 1250–1600 obr/min i generuje maksymalny moment obrotowy 2700 Nm w zakresie 900–1250 obr/min. Przełożenie przekładni głównej to 2,31. Jazdę ekonomiczną wspiera zaawansowany system automatycznego wyłączania i uruchamiania silnika podczas trybu Optiroll 2. generacji, który minimalizuje zużycie paliwa na zjazdach. Zoptymalizowane przełożenia skrzyni biegów pozwalają utrzymać stabilną i przewidywalną pracę układu napędowego w trasie. Pojazdy z limitowanej edycji „Tłusta 12" są wyposażone w najnowsze technologie wspomagania kierowcy i najbardziej zaawansowane układy hamulcowe. Na pokładzie znajduje się system wykrywania zmęczenia kierowcy i ostrzegania przed zjechaniem z pasa ruchu. System utrzymywania pasa ruchu przeciwdziała niezamierzonemu przekroczeniu linii wyznaczających pas ruchu i sprowadza pojazd z powrotem na pas. Układ automatycznego hamowania awaryjnego ostrzega z wyprzedzeniem o ryzyku ewentualnej kolizji, a następnie hamuje i całkowicie zatrzymuje pojazd przy braku działania ze strony kierowcy. Hamulce zasadnicze są wspomagane przez zwalniacz Optibrake+ o mocy 430 kW rozwijanej przy 2300 obr/min., będący połączeniem hamulca wydechowego i silnikowego hamulca dekompresyjnego. Każdy z 12 pojazdów z limitowanej serii otrzymał indywidualne wykończenie: zielono-złota identyfikacja została zaprojektowana wyłącznie dla tej edycji. Na nadwoziu i w kabinie znalazły się specjalnie dobrane detale – od oznaczenia „12", przez złoto-czarne akcenty, aż po spójne wykończenie wnętrza. Samochody zostały również efektownie polakierowane trójwarstwowym lakierem metalizowanym, który zmienia odcień w zależności od natężenia i kierunku padania światła. Kabina została zaprojektowana tak, aby kierowca miał do dyspozycji przestrzeń, która wspiera go w trasie: od ergonomicznych schowków o łącznej pojemności ponad 200 l, przez 40-litrową lodówkę, po leżankę Sérénité pozwalającą na skuteczną regenerację podczas długich przejazdów. Dopełnieniem ekskluzywnego wyposażenia kabiny jest system audio Focal, telewizor 21", klimatyzacja postojowa oraz przemyślany układ oświetlenia i zabezpieczeń. Bezpieczeństwo zapewnią m.in. NightLOCK, kamera martwego pola i dodatkowe oświetlenie manewrowe.

Zdjęcie: © Renault Trucks

MPK WROCŁAW ODBIERA E-BUSY I ZAMAWIA KOLEJNE

23 czerwca br. do spółki MPK Wrocław dotarły pierwsze z 21 elektrycznych autobusów Mercedes-Benz eCitaro, zakupionych w ramach umowy podpisanej latem 2025 r. Spółka równocześnie zamówiła kolejne elektrobusy eCitaro – 5 modeli przegubowych z możliwością zakupu następnych 15 pojazdów, z której MPK Wrocław planuje skorzystać.

Inwestycja obejmuje również rozwój infrastruktury: 5 mobilnych ładowarek oraz stację szybkiego ładowania pantografowego, która stanie na pętli autobusowej przy ul. Litewskiej. Modele eCitaro G zostaną dostarczone przez Daimler Buses Polska w 2027 r. Nowe autobusy zostaną wyposażone w najnowszą, czwartą generację baterii litowo-jonowych NMC. Co szczególnie istotne, baterie te są produkowane w Polsce.

Podobnie jak inne autobusy Mercedes-Benz, pojazdy przeznaczone dla Wrocławia zostaną wyposażone w nowoczesne systemy wspierające bezpieczeństwo kierowcy, pasażerów oraz pozostałych uczestników ruchu drogowego. Nowością w wyposażeniu autobusów będzie system monitorowania uwagi kierowcy, polegający na rozpoznawaniu oznak zmęczenia lub spadku



© Daimler Buses Polska

koncentracji oraz odpowiednim ostrzeganiu prowadzącego pojazd. Rozwiązanie to ma wspierać kierowcę podczas codziennej eksploatacji i pomagać w utrzymaniu właściwego poziomu uwagi na drodze.

Podczas odbioru obecni byli m.in. Mirosława Rudzka – prezes zarządu Daimler Buses Polska, Jacek Sutryk – prezydent Wrocławia i Witold Woźny – prezes MPK Wrocław. (KB)



© K. Biskupska



© K. Biskupska

W porównaniu z poprzednią generacją model RS21 działa nawet dwukrotnie szybciej, co znacznie skraca czas realizacji zadań transportowych i zwiększa efektywność pracy pojazdu

ZŁOMPOL ODBIERA HAKOWIEC MEILLER DO CIĘŻKICH KONTENERÓW

11 czerwca br. podczas 7. edycji Targów Rozwiązań Transportowych 4Poland na Autodromie Jastrząb na stoisku Meiller Kipper Polska przekazano firmie Złompol z Tarczyna podwozie Volvo FH 460 z urządzeniem hakowym Meiller TECTRUM RS 21.70.

Firma Złompol działa na rynku surowców wtórnych od ponad 25 lat i zajmuje się skupem złomu stalowego i metali kolorowych. Dzięki doświadczeniu, wykwalifikowanej kadrze i nowoczesnym pojazdom firma ma możliwości przerobu złomu stalowego na poziomie do 100 000 t rocznie.

Odebrane urządzenie hakowe MEILLER TECTRUM RS21.70 to nowoczesne rozwiązanie przeznaczone do transportu ciężkich kontenerów, jedno z trzech zamówionych przez przedsiębiorcę. W porównaniu z poprzednią generacją model RS21 działa nawet dwukrotnie szybciej, co znacznie skraca czas realizacji zadań transportowych i zwiększa efektywność pracy pojazdu. Jednocześnie konstrukcja jest o 200 kg lżejsza, co przekłada się na większą ładowność i możliwość przewożenia większego ciężaru użytkowego przy każdym kursie. Urządzenie wyposażono w system zdalnego sterowania i.s.a.r., który wspiera operatora podczas codziennej pracy i podnosi komfort obsługi. Automatyczny bieg szybki, dostosowujący się do aktualnego obciążenia, pozwala na sprawne wykonywanie operacji załadunku i rozładunku, natomiast funkcja automatycznego wsuwania wysięgnika teleskopowego podczas wciągania kontenera dodatkowo przyspiesza cały proces. TECTRUM RS21.70 ma stałą wysokość haka wynoszącą 1570 mm oraz teleskopowe ramię, które zapewnia szybkie, precyzyjne i niezawodne działanie. Rozwiązanie to szczególnie dobrze sprawdza się w zastosowaniach, gdzie wykorzystywane są kontenery o jednakowych wymiarach, gwarantując wysoką powtarzalność pracy oraz maksymalną efektywność operacyjną. (KB)



© D. Piernikarski



© D. Piernikarski

KOLEJNE MAN-y LION'S DLA ZAMOŚCIA

Do Zamościa dostarczono kolejne 14 autobusów elektrycznych MAN Lion's City 12. Dołączyły do floty 14 e-busów MAN, które od grudnia 2023 r. wożą już pasażerów miasta i okolic. Tym samym Zamość od dziś dysponuje największą flotą miejskich autobusów elektrycznych MAN w Polsce. Autobusy będą obsługiwać nie tylko Zamość, ale i gminy ościenne. Nowa partia 12-metrowych autobusów dla podkreślenia tego wydarzenia została zamówiona w innych kolorach niż poprzednie.

Koszt zakupu e-busów wyniósł 44,5 mln zł, wliczając dofinansowanie z KPO (33 mln zł) i dotację z NFOŚiGW. Koszty przejazdu tych autobusów są 3 razy niższe niż odpowiedników na paliwo konwencjonalne. Pomaga farma fotowoltaiczna.

Uroczystość przekazania elektryków odbyła się na placu przed Pałacem Zamoyskich. Podczas wydarzenia obecnych było wielu zaproszonych gości. Symboliczny klucz odebrali: Rafał Zwolak – prezydent Zamościa i Sławomir Ożgo – prezes MZK Zamość z rąk Marcina Grabowskiego – dyrektora produktu i sprzedaży autobusów MAN Truck & Bus Polska.

Przekazane pojazdy napędza silnik elektryczny o mocy znamionowej 160 kW, umieszczony wzdłużnie za osią napędową, a energia magazynowana jest w dużych bateriach o mocy 400 kWh. Zasięg na jednym ładowaniu to 300 km. (KB)

PREMIERA NOWEJ OPONY GOODYEAR PODCZAS WYŚCIGÓW CIĘŻARÓWEK

Pod koniec maja br. w Misano wystartował nowy sezon mistrzostw Goodyear FIA European Truck Racing Championship. Start rywalizacji to też moment premiery nowej opony Goodyear zawierającej 60% materiałów pochodzących ze zrównoważonych źródeł – więcej niż w ubiegłorocznym modelu, który tych materiałów zawierał 55%. Tym samym nowa opona Goodyear otrzymała oznaczenie dwóch liści zgodnie z wewnętrznymi ramami klasyfikacji zrównoważonego rozwoju producenta. Produkty, które nie osiągnęły progu 60%, są oznaczane symbolem jednego liścia.

Goodyear angażuje się w europejskie wyścigi ciężarówek od ponad dwóch dekad, a od 2022 r. pełni rolę sponsora tytularnego serii Goodyear FIA ETRC. Działania na rzecz zrównoważonego rozwoju w ramach Goodyear FIA ETRC obejmują również bieżnikowanie opon wykorzystywanych w wyścigach. Są one przetwarzane w europejskich zakładach producenta i ponownie wprowadzane do użytku komercyjnego, wspierając obiegowe wykorzystanie zasobów – od toru wyścigowego po codzienny transport drogowy. (KB)



© Goodyear



© GIO'Let Communications

Wspólna deklaracja i petycja skierowane do Komisji Europejskiej i Parlamentu Europejskiego zostały podpisane przez prezesów reprezentujących 30 europejskich producentów naczep



© Kögel Trailers

Za pomocą efektownego napisu „SOS" ułożonego z naczep Kögel wyraźnie pokazał obawy firmy dotyczące nadchodzących konsekwencji regulacji VECTO dla branży transportowej

EUROPEJSCY PRODUCENCI NACZEP APELUJĄ O PRZEGLĄD METODOLOGII VECTO

Prezesi 30 wiodących europejskich producentów naczep spotkali się na początku lipca w belgijskim Koningshooikt i podpisali wspólną deklarację oraz petycję w obecności dwóch posłów do Parlamentu Europejskiego: Krisa Van Dijcka (Belgia) i Jensa Giesekego (Niemcy).

We wspólnie podpisanym oświadczeniu producenci naczep wzywają Komisję Europejską i Parlament Europejski do przeglądu oraz dostosowania rozporządzenia (UE) 2024/1610, które w obecnej postaci rozszerza normy emisji CO_2 na naczepy i wymaga ich obniżenia o 10% do 2030 r. Naczepy nie mają własnego układu napędowego, a zatem nie generują bezpośrednich emisji CO_2. Producenci są obciążani odpowiedzialnością za symulowane emisje obliczane przez narzędzie VECTO, opierające się na danych symulacyjnych, a nie na emisjach mierzonych w rzeczywistych warunkach eksploatacji.

Sygnatariusze oświadczenia argumentują, że metodologia VECTO nie uwzględnia w wystarczającym stopniu ograniczeń fizycznych i nie odzwierciedla codziennych realiów operacyjnych europejskiego transportu drogowego: różnorodności zastosowań naczep, rzeczywistych wymagań dotyczących ładowności i załadunku ani szybkiego wzrostu liczby bezemisyjnych ciągników siodłowych.

Wymaganych celów redukcyjnych nie da się osiągnąć przy wykorzystaniu obecnie dostępnej technologii. Od 2030 r. opłata w wysokości 4250 euro za każdy gram CO_2/tkm, za przekroczenie celu, pomnożona przez każdy zarejestrowany pojazd narażałaby producentów na coroczne kary liczone w milionach euro. Potencjalne kary mogą sięgnąć nawet 64 mln euro. Oznacza to, że cena naczep mogłaby wzrosnąć nawet o 50%, a w całej europejskiej branży naczep może być zagrożonych około 70 000 miejsc pracy.

Aby spełnić cele narzucone przez rozporządzenie (UE) 2024/1610, producenci naczep będą zmuszeni do wprowadzenia zmian konstrukcyjnych ograniczających ładowność użyteczną pojazdów. Skutkowałoby to większą liczbą przejazdów, większą liczbą pustych kursów i większą na drogach liczbą pojazdów potrzebnych do przewiezienia tej samej ilości towarów.

Firmy zgłosiły postulaty skierowane do Komisji Europejskiej. Wnioskowały, by:

1. Przyspieszyć przegląd metodologii VECTO z planowanego roku 2027 na rok 2026. Opublikować wartości referencyjne natychmiast po monitorowaniu i obniżyć cele flotowe do osiągalnych poziomów, np. do 5% od 2030 r., wdrażanych stopniowo.
2. Wprowadzać cele flotowe stopniowo od 1 lipca 2030 r., aby uniknąć zakłóceń rynkowych i przewidywalnej utraty miejsc pracy.
3. Wprowadzić moratorium na kary oraz dostosować ich wysokość, która jest całkowicie nieproporcjonalna do ceny rynkowej pojazdów.
4. Przebudować narzędzie VECTO dla naczep, tak aby pojazdy o porównywalnym przeznaczeniu były porównywane sprawiedliwie oraz aby uwzględniano rosnący udział bezemisyjnych ciągników siodłowych. Cele i opłaty powinny zmniejszać się wraz z penetracją rynku przez bezemisyjne ciągniki siodłowe i zniknąć całkowicie, gdy osiągną one 70-procentowy udział w rynku.
5. Uznać, że planowany system kredytów i debetów jest w dużej mierze nieskuteczny w obecnych ramach czasowych, ponieważ niezbędne technologie naczep nie mogą wystarczająco szybko trafić na rynek na dużą skalę. (DP)



© Volvo Group

Przedstawiciele Daimler Truck, Volvo Group, Toyota Motor Corporation, Bosch, Air Liquide, TotalEnergies, TEAL Mobility i MB Energy na targach IAA Transportation zadeklarowali wspólne prace nad przyspieszeniem wdrażania pojazdów napędzanych wodorem w całej Europie

WODOROWA INICJATYWA

Podczas tegorocznych targów IAA Transportation firmy Daimler Truck, Volvo Group, Toyota Motor Corporation, Bosch, Air Liquide, TotalEnergies, TEAL Mobility i MB Energy przedstawiły plany przyspieszenia wdrażania pojazdów napędzanych wodorem w całej Europie.

Po raz pierwszy w Europie powstał zatem ekosystem – działający na razie na terenie Niemiec – stwarzający warunki, które umożliwiają wprowadzenie ciężarówek wodorowych na dużą skalę do 2030 r. Niemiecki model wdrożeniowy ma posłużyć jako wzorzec, jednak upowszechnienie tych rozwiązań w całej Europie wymaga skoordynowanego wsparcia rządów krajowych i Komisji Europejskiej.

Producenci rozwijają napędy wodorowe

Klienci Daimler Truck przejechali ciężarówkami GenH2 z ogniwami paliwowymi niemal 600 tys. km. W kolejnym etapie firma planuje od końca 2026 r. wprowadzić do eksploatacji u klientów małą serię 100 modeli nowej generacji NextGenH2 Truck. Przygotowywane są do premiery rynkowej w przyszłym roku pierwsze ciężarówki z wodorowymi silnikami spalinowymi. Z kolei Volvo Group również rozwija swoje portfolio rozwiązań wodorowych i inwestuje znaczne środki w technologie napędów wodorowych, obejmujące zarówno ciężarówki z ogniwami paliwowymi, jak i z wodorowymi silnikami spalinowymi, z myślą o ich wprowadzeniu na rynek do 2030 r.

Toyota będzie uczestniczyć w tym przedsięwzięciu jako partner technologiczny wspierający rozwój mobilności wodorowej, wykorzystując ponad 30-letnie doświadczenie zdobyte przy opracowywaniu i dostarczaniu systemów ogniw paliwowych. Bosch dostarczy kluczowe komponenty pojazdów do zasilania wodorem w stanie gazowym, a także technologie tankowania wodoru ciekłego i gazowego. System ogniw paliwowych Bosch został sprawdzony na drogach na dystansie ponad 30 mln km.

Dostawy wodoru i infrastruktura tankowania w Europie

W obszarze energii i infrastruktury Volvo Group i Daimler Truck będą ściśle współpracować z firmami energetycznymi i dostawcami wodoru, takimi jak Air Liquide, TotalEnergies i MB Energy, a także z operatorami detalicznymi, takimi jak MB Energy i TEAL Mobility (spółka j.v. TotalEnergies i Air Liquide z udziałami po 50%). Podmioty te zmobilizują swoje zasoby, aby zwiększyć skalę łańcuchów dostaw zarówno ciekłego, jak i gazowego wodoru. Dzięki inwestycjom infrastrukturalnym będą rozwijane stacje tankowania o dużej przepustowości, zdolne obsłużyć do 100 ciężarówek dziennie. Mowa jest również o wykorzystaniu synergii wynikających z szybko rosnącej przemysłowej produkcji wodoru odnawialnego, napędzanej wdrażaniem europejskiej dyrektywy RED III.

W stronę konkurencyjności

Osiągnięcie kosztów konkurencyjnych wobec oleju napędowego jest warunkiem przyjęcia technologii wodorowej przez operatorów flot. Mają to umożliwić trzy kluczowe czynniki. Pierwszy to obniżenie kosztu ciężarówek dzięki zachętom i produkcji seryjnej. Równie ważne jest osiągnięcie konkurencyjnej ceny tankowania wodoru względem oleju napędowego za sprawą bardziej konkurencyjnego łańcucha dostaw wodoru oraz mechanizmów kwotowych dotyczących emisji gazów cieplarnianych. Ważne jest też zaoferowanie operatorom flot zachęt eksploatacyjnych, takich jak zwolnienia z opłat drogowych dla pojazdów bezemisyjnych.

Chociaż Niemcy pełnią rolę operacyjnego punktu startowego, to jednak liderzy branży apelują o działania strategiczne – wspierane przez rządy krajowe i KE, które pozwolą powielić ten model w skali całego kontynentu. Obejmuje to rozbudowę infrastruktury poprzez zsynchronizowane nabory wniosków o finansowanie stacji tankowania i pojazdów, zwiększenie opłacalności komercyjnej wodoru dzięki zharmonizowanym mechanizmom kredytów za paliwa odnawialne i zachętom w zakresie opłat drogowych, a także ograniczanie ryzyka w całym łańcuchu wartości – od produkcji i skraplania po końcową dystrybucję i eksploatację pojazdów. (DP)



DWUBRANŻOWY SERWIS EUROCOMPLEX TRUCKS W TARNOWIE JUŻ DZIAŁA

Eurocomplex Trucks, jeden z największych autoryzowanych partnerów serwisowych marek Volvo Trucks oraz Renault Trucks w południowej Polsce, oficjalnie otworzył nowy oddział w Tarnowie. Inwestycja powstała na terenie Tarnowskiej Strefy Aktywności Gospodarczej, w bezpośrednim sąsiedztwie autostrady A4.



„Sercem" nowoczesnego obiektu jest hala warsztatowa wyposażona w 8 bram przejazdowych, zaawansowaną ścieżkę diagnostyczną MAHA, specjalistyczne stanowiska serwisowe, ramę do napraw i prostowania podwozi pojazdów ciężarowych oraz suwnicę o udźwigu 3 t. Szerokość hali wynosząca 30 m czyni ją największą przestrzenią warsztatową w historii Eurocomplex Trucks.

Nowy oddział to jednak znacznie więcej niż serwis – w obiekcie znajdują się również nowoczesne biura sprzedaży pojazdów marek Volvo Trucks i Renault Trucks. Integralną częścią inwestycji jest także Centrum Pojazdów Używanych z ofertą dostępnych na stałe ok. 20 wyselekcjonowanych samochodów ciężarowych gotowych do odbioru.

Nowy serwis wyróżnia się również nowoczesnymi rozwiązaniami w zakresie efektywności energetycznej i działań proekologicznych. Ogrzewanie podłogowe oraz instalacja pionowych paneli fotowoltaicznych, zintegrowanych z magazynem energii, pozwalają na znaczne ograniczenie zużycia energii z sieci. W okresie od marca do października obiekt może funkcjonować praktycznie jako jednostka samowystarczalna energetycznie, co wpisuje się w realizowaną przez Eurocomplex Trucks strategię zrównoważonego rozwoju i odpowiedzialności środowiskowej.



Uroczystego przecięcia wstęgi dokonali (na zdjęciu od lewej): Krzysztof Bąbka – prezes Eurocomplex Trucks, Jakub Kwaśny – prezydent Tarnowa, Małgorzata Kulis – dyrektor zarządzająca Volvo Trucks Polska, Janusz Buława – dyrektor zarządzający Renault Trucks Polska oraz Marian Kołodziejczyk – konsultant zarządu, współwłaściciel Eurocomplex Trucks

Nowy oddział jest pierwszym w regionie obiektem Eurocomplex Trucks, w którym pod jednym dachem funkcjonują autoryzowane serwisy dwóch marek. Połączenie działalności serwisowej, sprzedaży pojazdów nowych oraz centrum pojazdów używanych pozwala klientom korzystać z kompleksowej obsługi w jednym miejscu, zwiększając dostępność usług i skracając czas realizacji potrzeb związanych z eksploatacją oraz rozwojem flot transportowych.

Otwarcie serwisu w Tarnowie to kolejny krok w realizacji strategii rozwoju Eurocomplex Trucks, której celem jest budowa nowoczesnej sieci obsługi transportu ciężkiego w południowej Polsce oraz dostarczanie klientom kompleksowych rozwiązań wspierających efektywny i zrównoważony transport.

„Tarnów staje się jednym z kluczowych punktów na mapie działalności Eurocomplex Trucks. Naszym celem było stworzenie nie tylko nowoczesnego serwisu, ale regionalnego centrum kompetencyjnego dla transportu ciężkiego, które będzie wspierać klientów marek Volvo Trucks i Renault Trucks na najważniejszych szlakach komunikacyjnych południowej Polski" – podkreślił podczas otwarcia Krzysztof Bąbka, prezes Eurocomplex Trucks. (KB)

Zdjęcia: © Eurocomplex Trucks

Rejestracje pojazdów użytkowych po pierwszym półroczu

Dariusz Piernikarski

Prezentujemy wyniki rejestracji nowych pojazdów użytkowych: samochodów ciężarowych, naczep i przyczep po pierwszym półroczu 2026 r. Poprawa koniunktury, którą można było już zauważyć pod koniec 2025 r., widoczna jest nadal. Większość producentów odnotowuje 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 2026 r. zarejestrowano 18 922 samochody ciężarowe (> 3,5 t dmc.) – jest to aż o 26% więcej niż w analogicznym okresie 2025 r. W segmencie lekkim i średnim (3,5–16 t dmc.) zarejestrowano nowych pojazdów o 23% więcej (1693 szt.), natomiast w segmencie ciężkim (> 16 t dmc.) wzrost rejestracji wyniósł 26,2% (17 215 pojazdów). Liczba rejestracji ciężkich ciągników siodłowych (> 16 t dmc.) wzrosła o 30,1% r/r do 14 275, zarejestrowano również 2952 nowe podwozia ciężkie – o 10,5% więcej niż rok wcześniej.

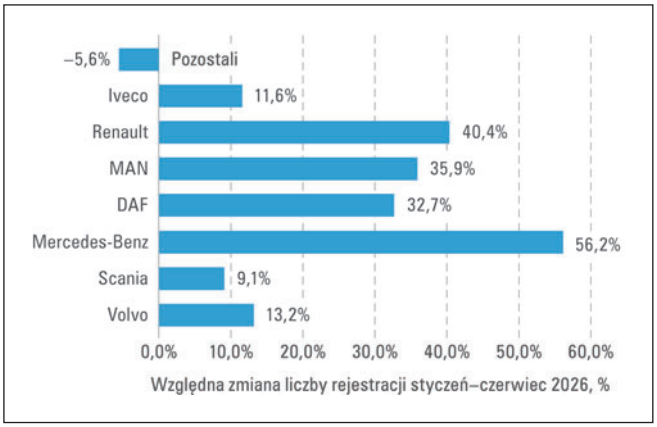


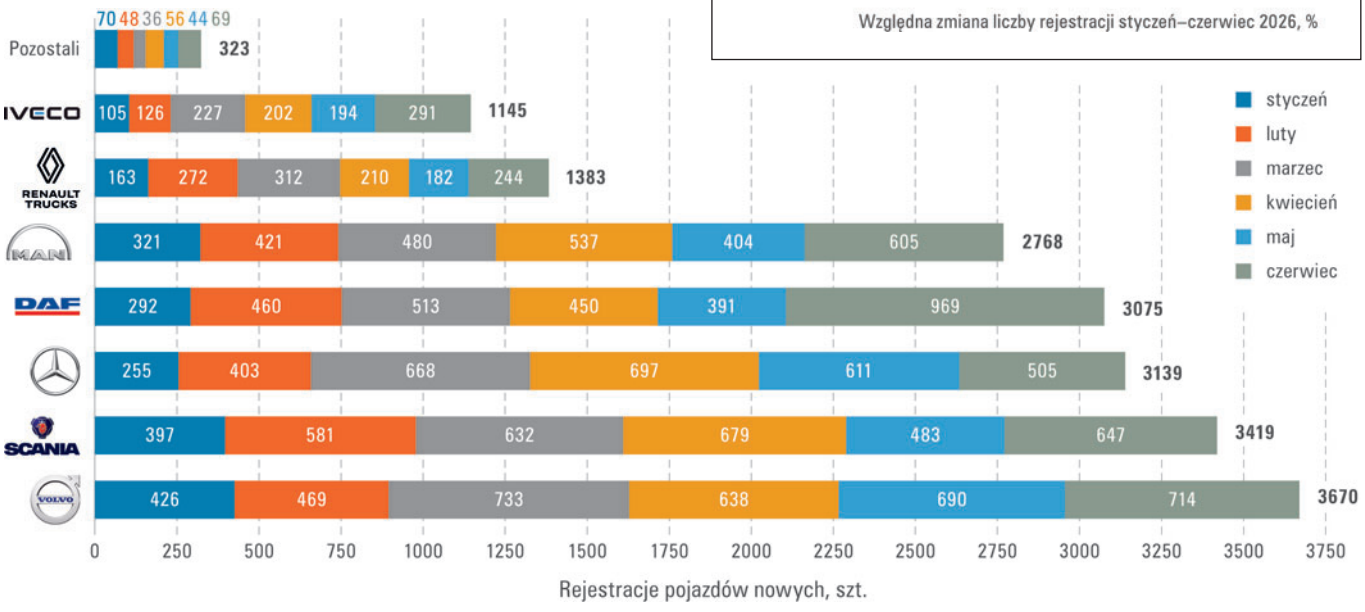
Po pierwszym półroczu 2026 r., podobnie jak w roku ubiegłym, liderem polskiego rynku jest Volvo Trucks – klienci zarejestrowali 3670 samochodów tej marki (wzrost o 13,2% r/r), znajdująca się na drugim miejscu Scania przekazała 3419 pojazdów (wzrost o 9,1% r/r), na trzeciej pozycji jest Mercedes-Benz – klienci odebrali 3139 ciężarówek tej marki (imponujący wzrost o 73,9% r/r). Wzrostem liczby rejestracji pojazdów nowych o 29% r/r (3075 szt.) może pochwalić się DAF, również dobrze radzili sobie handlowcy MAN Truck & Bus Polska, przekazując klientom 2768 samochodów – to o 30,4% więcej niż w analogicznym okresie 2025 r. W pierwszej połowie 2026 r. zarejestrowano 1383 samochody marki Renault Trucks, o 42,9% r/r. Na tle konkurencji dość słabo wypadło Iveco – przekazano 1145 pojazdów, to co prawda o 10% więcej, lecz na tle konkurencji włoski producent wypada niestety słabo. O 5,2% r/r zmalała liczba rejestracji pojazdów Ford Trucks – klienci odebrali zaledwie 127 szt.

W segmencie ciężkim niezmiennie dominują ciągniki siodłowe (75,4% całkowitej liczby rejestracji). Liderem w tej grupie produktowej po pierwszym półroczu 2026 r. jest Volvo Trucks (3168 szt., +16,3% r/r), Scania dostarczyła 2658 ciągników (tylko + 3,2%), ciągniki DAF to 2644 rejestracje (+29,1% r/r). Warto odnotować bardzo wysoki wzrost liczby zarejestrowanych ciągników Mercedes-Benz wyniósł on aż 120,4% r/r – w pierwszym półroczu zarejestrowano 2501 samochodów z gwiazdą, a w podobnym okresie rok wcześniej było to 1135 szt. Najwyraźniej są to efekty bardzo silnej ofensywy produktowej, jaką rozpoczęto po wprowadzeniu modelu Actros L ProCabin. MAN przekazał 1958 ciągników siodłowych (+40,7% r/r), nabywców znalazło 1081 pojazdów Renault (+38,6% r/r). Do klientów trafiło tylko 126 ciągników Iveco (spadek o 30,8% r/r) i 126 ciągników Ford (–3,8%).

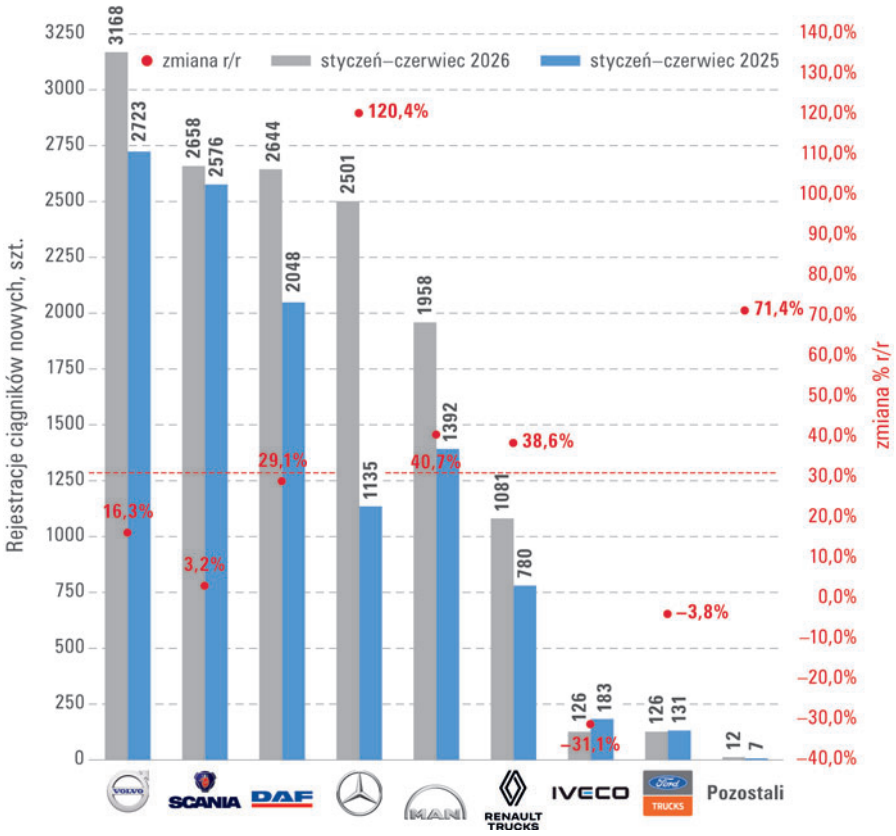
W grupie podwozi ciężkich (> 16 t dmc.) liderem rynku jest Scania – przekazano klientom 761 podwozi (+36,4% r/r), drugą pozycję w klasyfikacji zajmuje MAN z 540 pojazdami – jest to jednak niewielki spadek liczby rejestracji o 3,4% r/r. Na trzecim miejscu znalazło się Volvo Trucks – zarejestrowano 488 podwozi ciężkich tej marki, to o 5,1% mniej niż przed rokiem. Spadek liczby rejestracji o 3,2% r/r (459 szt.) obserwujemy w przypadku marki Mercedes-Benz, nabywców znalazło 388 podwozi DAF, to wzrost liczby rejestracji o 31,5% r/r. Renault Trucks ma spore powody do zadowolenia: przekazano bowiem 267 samochodów, o 58,9% więcej niż w pierwszej połowie 2025 r. Bardzo źle w segmencie podwozi ciężkich radziło sobie Iveco – klienci odebrali tylko 36 samochodów tej marki i jest to aż o 59,6% mniej niż przed rokiem.

W segmencie lekkim i średnim (< 6 t dmc.) po pierwszym półroczu liderem rynku pozostaje niezmiennie Iveco – zarejestrowano 973 samochody tej marki, to o 27,4% więcej niż przed rokiem. Tak dobra pozycja Iveco wynika najprawdopodobniej z tego, że wiedząc o zmianie przepisów, które od 1 lipca 2026 r. wprowadzają tachografy do lekkiego transportu, przewoźnicy chętniej kupują cięższe samochody dostawcze (i podwozia pod zabudowę jako bus) – wśród wersji 5- lub 7-tonowych jest oczywiście model Daily. Na drugiej pozycji z 269 rejestracjami jest MAN (+57,3% r/r), a podium zamyka Mercedes-Benz – przekazano 178 samochodów tej marki, to o 9,2% mniej. W tej grupie produktowej warto jeszcze odnotować 75-procentowy wzrost liczby rejestracji samochodów Renault (35 szt.) i spadek liczby rejestracji marki Fuso (–46,1% r/r, 41 szt.). Ogółem w omawianym segmencie zarejestrowano 1693 samochody – o 23% więcej niż przed rokiem. >





Rysunek 1. Rejestracje samochodów ciężarowych (> 3,5 t dmc.) w okresie styczeń–czerwiec 2026 r. z rozbiciem na najważniejsze marki oraz względne zmiany liczby rejestracji



Rysunek 2. Rejestracje ciągników siodłowych (> 16 t dmc.) w pierwszym półroczu 2026 r. z rozbiciem na najważniejsze marki wraz ze zmianą sprzedaży r/r

W grupie samochodów dostawczych (do 3,5 t dmc.) w pierwszej połowie 2026 r. odnotowano wzrost rejestracji o 14,4% r/r. – użytkownicy zarejestrowali 37 819 samochodów. Liderem polskiego rynku nowych pojazdów jest Renault z 7050 rejestracjami (+43,7% r/r), Toyota przekazała 5836 samochodów (+5% r/r), a zajmujący trzecie miejsce w klasyfikacji Ford – 5363 samochody (spadek o 3,1% r/r). Renault Master pozostaje nadal najchętniej kupowanym w Polsce samochodem dostawczym i co istotne, zainteresowanie tym modelem wzrosło o 53,2% – zarejestrowano 5019 takich pojazdów (3277 szt. po połowie 2025 r.). Podobnie jak przed rokiem, w pierwszej piątce jest jeszcze Volkswagen (4285 szt., +21,6% r/r) oraz Fiat (4016 szt., +20,3% r/r). Przeglądając dane dotyczące rejestracji nowych samochodów dostawczych, zauważamy, że spadek sprzedaży odnotowało Iveco (1889 szt., –11,5% r/r) oraz MAN (483 szt., –12,2% r/r).

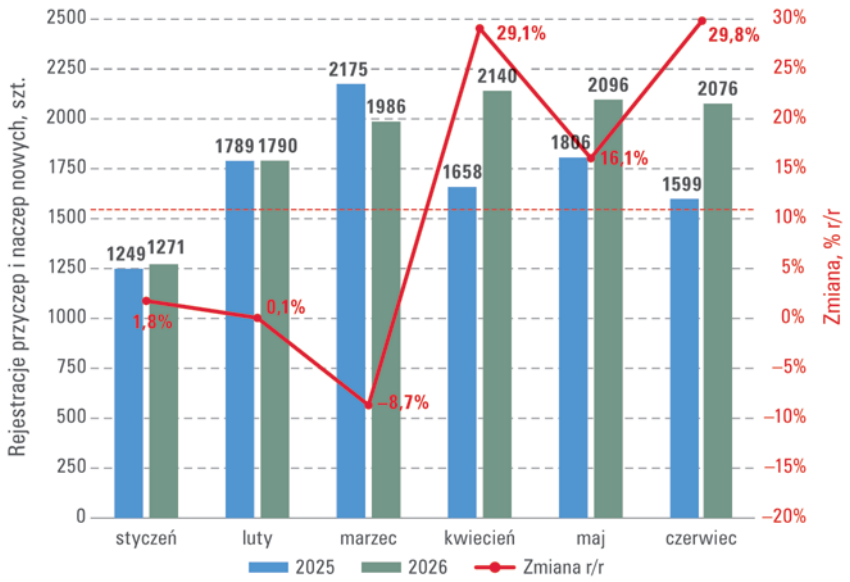
Autobusy i autokary

Autobusy i autokary sprzedawały się zdecydowanie lepiej niż w analogicznym okresie roku 2025. W pierwszym półroczu br. zarejestrowano w sumie 2136 autobusów – to wzrost o 78% r/r. Niezmiennie największą popularnością cieszyły się pojazdy marki Mercedes-Benz (621 szt., wzrost o 21,3% r/r). O dużym sukcesie może mówić firma Solaris – dostarczenie 588 autobusów miejskich to wzrost o 470,9%. Iveco przekazało 222 pojazdy (+89,7% r/r), a MAN odnotował niewielki wzrost sprzedaży autobusów nowych o 8,6% r/r (152 szt.). Na mini- i midibusy zabudowywane na podwoziach marki Ford zdecydowało się w analizowanym okresie o 74,4% klientów więcej (136 szt. w okresie styczeń–czerwiec 2026, przy 78 szt. rok wcześniej).

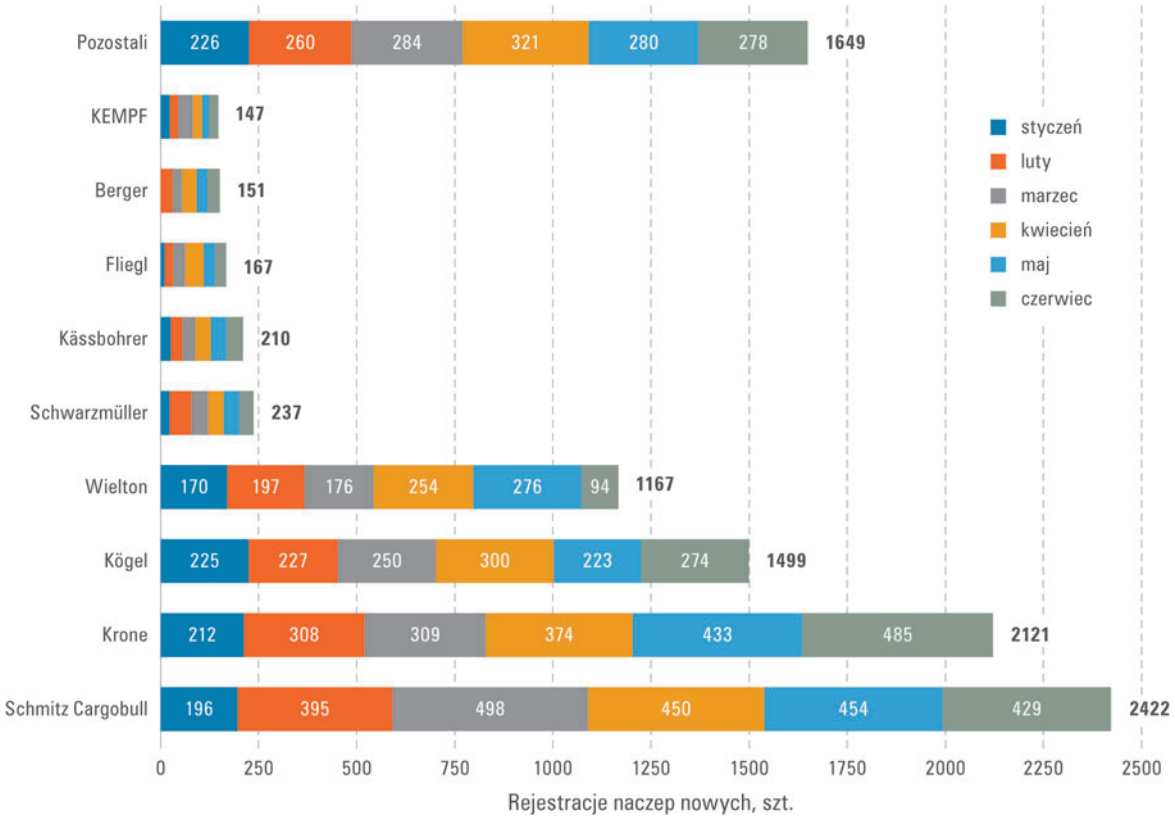
Pojazdy elektryczne

Pierwsza połowa 2026 r. przyniosła ożywienie na rynku samochodów dostawczych i ciężarowych wyposażonych w napęd elektryczny. W segmencie samochodów dostawczych (< 3,5 t dmc.) zarejestrowano 1295 elektryków – to o 56,8% więcej niż w analogicznym okresie roku 2025. Modele z tym rodzajem napędu mają już 3,4% udziału w całkowitej liczbie rejestracji nowych samochodów dostawczych. Odnotujmy także sprzedaż 643 pojazdów z napędem hybrydowym – spalinowo-elektrycznym (+84,8% r/r).

W analizowanym okresie do użytkowników trafiło również 105 samochodów ciężarowych z elektrycznym napędem akumulatorowym klasyfikowanych w segmencie lekkim (od 3,5 t do 12 t dmc.). Jest to wzrost liczby rejestracji o 9019% r/r. W segmencie średnim i ciężkim (> 12 t dmc.) użytkownicy odebrali zaledwie 27 elektryków. Nadal jest to minimalny popyt, choć odnotujmy, że jest to o 50% więcej niż w tym samym okresie przed rokiem.



Rysunek 3. Porównanie liczby rejestracji naczep i przyczep (> 3,5 t dmc.) w okresie styczeń–czerwiec w 2025 i 2026 r. wraz ze zmianą sprzedaży r/r



Rysunek 4. Rejestracje naczep w okresie styczeń–czerwiec 2026 r. z rozbiciem na najważniejsze marki

Autobusy elektryczne, wodorowe i hybrydowe mają się bardzo dobrze. Najwyraźniej samorządy mają pieniądze, które mogą zainwestować w nisko- i zeroemisyjne floty miejskie. Liczba rejestracji pojazdów elektrycznych w okresie styczeń–czerwiec 2026 r. to 713 (642,7%), wodorowych – 60 (471,4%), a hybrydowych – 66 (+26,4%). Udział rejestracji autobusów elektrycznych i wodorowych w pierwszym półroczu 2026 r. to już 37,1%. Dla porównania: zarejestrowano tylko 17 autobusów zasilanych CNG/LNG – to spadek o 15% r/r.

Naczepy i przyczepy

Od stycznia do czerwca 2026 r. zarejestrowano w Polsce 11 359 przyczep i naczep ciężarowych (> 3,5 t dmc.) i jest to wynik lepszy o 10,5% niż rok wcześniej. W tej grupie znajdowało się 9770 nowych naczep – był to wzrost rejestracji o 8% r/r.

Na czele rankingu producentów naczep i przyczep ciężarowych niezmiennie od lat pozostaje Schmitz Cargobull (w Polsce za sprzedaż pojazdów tej marki odpowiada EWT Truck & Trailer Polska) ze sprzedażą 2422 szt. – wynik ten to jednak o 18,3% mniej niż w pierwszej połowie 2025 r. Na drugim miejscu utrzymuje się firma Krone – polski przedstawiciel marki, czyli firma POZKRONE przekazała 2125 pojazdów (+41,5% r/r). Wielton odnotował wzrost rejestracji o 16,3% r/r (1647 szt.), co pozwoliło, by znaleźć się na trzecim miejscu w klasyfikacji. Kögel, przekazując 1499 naczep i przyczep (+39,7% r/r), znalazł się na czwartej pozycji w rankingu rejestracji. Pierwszą piątkę zamyka Wecon ze sprzedażą 471 pojazdów (+25,9% r/r).

Wyraźne ożywienie na rynku

W roku 2025 europejski rynek drogowego transportu towarów powoli wychodził z okresu stagnacji. Dzięki ożywieniu na rynku, które było widoczne szczególnie pod koniec roku, udało się zamknąć rok 2025 niewielkimi wzrostami. W segmencie samochodów ciężarowych liczba rejestracji pojazdów nowych wzrosła o 6,7% (29 979 szt.), natomiast producenci naczep i przyczep przekazali swoim klientom o 12,2% pojazdów więcej niż w 2024 r. (19 900 szt.). Producenci i importerzy pojazdów użytkowych liczyli zatem, że ten korzystny trend utrzyma się także w roku 2026. I tak się stało. Jak widzimy ze statystyk, pierwsze półrocze 2026 r. to całkiem wyraźne wzrosty sprzedaży. W przypadku samochodów ciężarowych mamy zwiększenie liczby rejestracji o 26% r/r (18 922 samochody ciężarowe > 3,5 t dmc.). Klienci odnawiają również swój tabor pojazdów ciągnionych. Liczba rejestracji naczep i przyczep wzrosła o 10,5% – nie jest to tak spektakularny wynik jak w przypadku ciężarówek, ale zawsze pojazdy ciągnione są drugą opcją wyboru przy podejmowaniu decyzji inwestycyjnych.

Pomimo utrzymującego się kryzysu, charakteryzującego się spadkiem przychodów i rosnącą liczbą postępowań restrukturyzacyjnych, polski sektor transportu drogowego nadal jest znaczącą siłą w Europie. Wydaje się, że ta dobra tegoroczna koniunktura wynika przede wszystkim z niskiego i stabilnego poziomu inflacji, dobrych wyników gospodarki polskiej i wciąż powolnego, ale już zauważalnego ożywienia gospodarek zachodnich. Słabe wyniki uzyskiwane przez producentów i importerów pojazdów użytkowych w poprzednich latach wymusiły zmiany w strategiach sprzedażowych. Wielu z nich zintensyfikowało swoje kontakty z klientami, rozbudowano floty pojazdów demonstracyjnych, dokonano pewnych korekt w polityce cenowej. To z pewnością przyniosło korzystne efekty i w połączeniu z coraz lepszymi nastrojami w branży – pozwoliło na znaczące w wielu przypadkach zwiększenie sprzedaży.

Zdjęcia: © magnific

Christian Levin: jest nadal kilka kroków do wykonania

Mieliśmy okazję przeprowadzić niezwykle ciekawą rozmowę z Christianem Levinem, prezesem zarządu i dyrektorem generalnym TRATON SE i dyrektorem generalnym Scanii.

Czy w projektowaniu ciężarówek osiągnięto już wszystko? A może się mylę? Jakie są kolejne kroki?

Christian Levin: *Zawsze można zrobić coś lepiej. I właśnie to jest niesamowite w rozwoju produktu, prawda? Jeśli zaczniemy od układu napędowego z silnikiem spalinowym, to jego sprawność lokuje się między 50% a 52%. Moglibyśmy zapewne uzyskać jeszcze kilka procent więcej, bo w badaniach i laboratorium możemy dojść nawet do 60%. To byłaby prawdopodobnie granica możliwości. Ale nie sprawdzi się to w zastosowaniach komercyjnych. Nie buduje się tak delikatnego silnika, który nie będzie bezawaryjnie działał na trasie ponad miliona kilometrów.*

Jest nadal kilka kroków do wykonania. W Europie nadchodzi norma Euro VII. W USA najpierw pojawi się EPA 27. Tę samą platformę Scania Super zobaczymy więc w USA przystosowaną do wymagań EPA 27. Szukamy dalszych usprawnień w zakresie zużycia paliwa. Będą zapewne dodatkowe ulepszenia, które wprowadzimy. A potem to samo pojawi się przy Euro VII. Norma Euro VII w Europie w roku 2029 przyniesie nam trochę większą efektywność. Będziemy nadal optymalizować skrzynie biegów i osie napędowe. Na tym nie poprzestaniemy – nadal będziemy zmniejszać straty wewnętrzne.

Pracujemy nad cyfrowym układem kierowniczym. Dzięki szybkim procesorom i komputerom możliwa jest dalsza optymalizacja. Spory potencjał ma także dalsze doskonalenie kabiny i podwozia. Można w większym zakresie wykorzystać możliwość wydłużenia kabiny. W Europie ważnym tematem jest poprawa bezpieczeństwa i widoczność, a my nadal mamy lusterko z przodu, prawda? Jak więc widać, jest wiele rzeczy, nad którymi możemy i będziemy pracować.

Czy dalsze doskonalenie pojazdów elektrycznych to ważny temat?

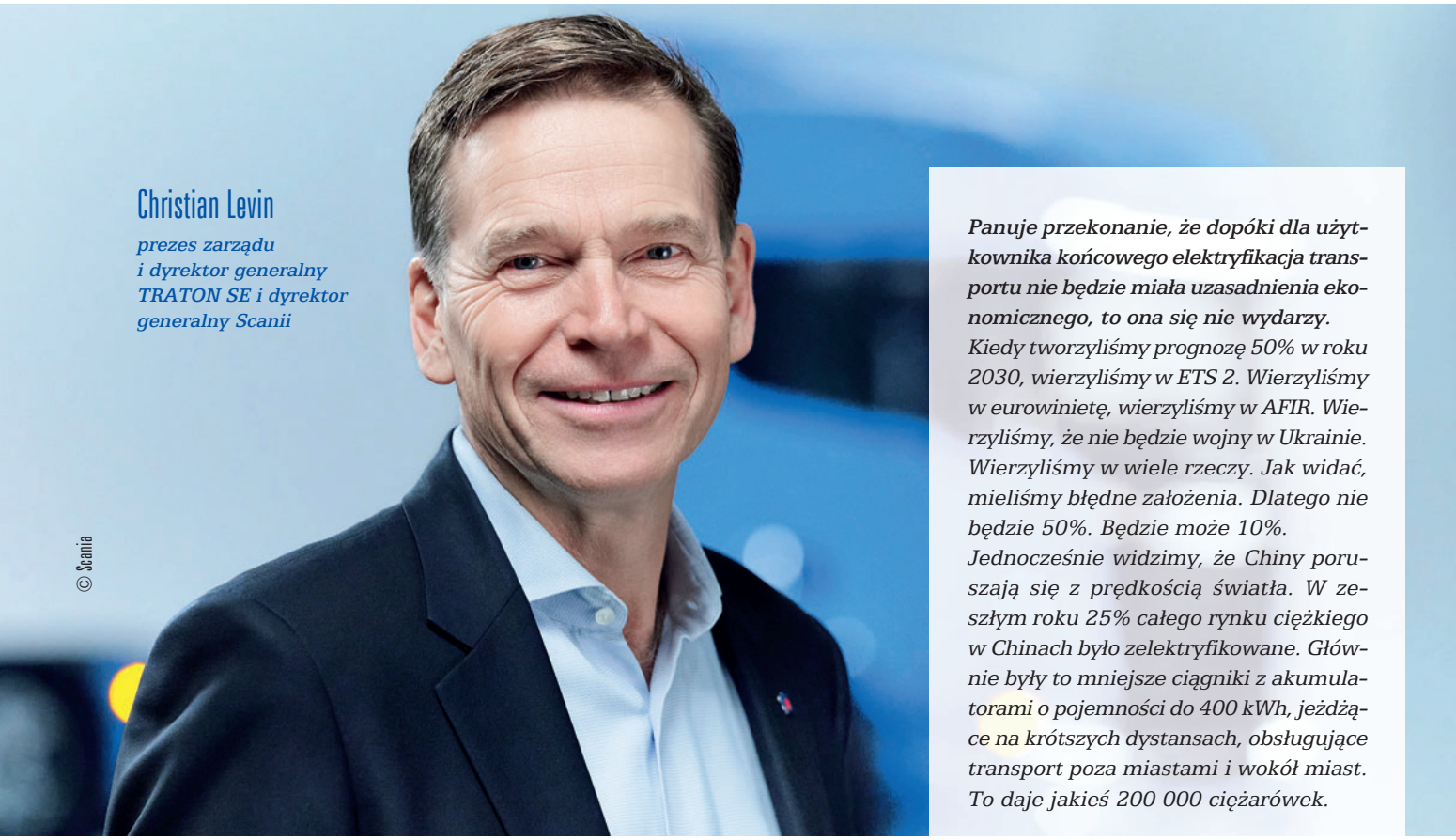
Obecnie dysponujemy kilkoma wariantami elektrycznych układów napędowych, ale wszystkie są umieszczone centralnie w pojeździe. Oczywiście musimy przejść na e-osie, aby stworzyć więcej miejsca na akumulatory. Z oczywistych względów potrzebujemy więcej akumulatorów na pokładzie. Dziś typowo stosujemy 4 bloki akumulatorów montowane po bokach. Musi być ich więcej, ponieważ chcemy dysponować samochodami elektrycznymi o większej liczbie konfiguracji kół i osi. Potrzebujemy także szybszego ładowania w systemie MCS. Takie rozwiązania w ciężarówkach Scania już nadchodzą.

Musimy także zoptymalizować elektronikę. Chodzi zwłaszcza o system zarządzania temperaturą akumulatorów, aby ograniczyć zużycie energii. Bardzo ważne jest utrzymywanie akumulatorów w odpowiednim zakresie temperatur. To wymaga chłodzenia, ogrzewania i generuje straty energii w tych procesach – jak widać, rozwój nigdy się nie kończy.

Czy Scania pójdzie w kierunku jazdy autonomicznej?

Tak, absolutnie. Inwestujemy co roku znaczne środki w autonomię. W Europie nasza branża celowała w autonomiczną jazdę na poziomie 4 – bez kierowcy. W Chinach prawdopodobnie mielibyśmy szansę do tego dojść, bo tam istnieją inne wymagania dotyczące redundancji i bezpieczeństwa. Spędzimy jednak więcej czasu na tym, by po prostu lepiej rozwijać poziom 2 plus. Oznacza to więcej systemów wspomagających kierowcę, ale nie jazdę bez kierowcy.

Uważam, że samochody autonomiczne poziomu 4 zobaczymy najpierw w Chinach i USA, w transporcie hub-to-hub, czyli między terminalami. W Europie będzie to trudne z powodu legislacji. Na przykład dziś samochód autonomiczny mógłby swobodnie przejechać tam i z powrotem liczącą 300 kilometrów trasę z Södertälje do Jönköping w środkowo-południowej Szwecji. Niestety taki autonomiczny przejazd do Zwolle w Holandii, gdzie w naszej fabryce prowadzimy montaż końcowy samochodów



© Scania

Christian Levin

prezes zarządu i dyrektor generalny TRATON SE i dyrektor generalny Scanii

przeznaczonych na rynek europejski, będzie niemożliwy. Nie wolno nam przekroczyć granicy z Danią, a potem jechać dalej. Europa jest skomplikowana.
Niestety przepisy nie pozwalają nam być światową czołówką. Dlatego wiele kompetencji i zasobów znajduje się tutaj, w Södertälje, ale pracują one obecnie na rzecz USA. Po prostu uważamy, że tam nastąpi to szybciej, a my nauczymy się skalowania na tamtym rynku i później przeniesiemy tę wiedzę z powrotem do Europy. Oczywiście jednak w ramach Grupy TRATON będziemy współdzielić jedną podstawową platformę autonomiczną. Będzie ona taka sama dla czterech marek. To jest przyszłość.

Na jakich rynkach elektryfikacja transportu ciężkiego przebiega najsprawniej?
Gwiazdami na rynku są Norwegia i Szwajcaria. Myślę, że w tym roku w tych krajach elektryczne ciężarówki osiągną do 20% udziału w sprzedaży. To bardzo dużo, jeśli porównać to z krajami Unii Europejskiej, w której najlepsze będą Szwecja, Holandia, może Dania i być może Niemcy. Szwecja zmierza w kierunku 10%, w Danii i w Niemczech mówimy o przedziałach od 2% do 5%. Na tak potężnym rynku jak Francja udział elektryków w sprzedaży w segmencie ciężkim dochodzi do 0,6%, chociaż Francja ma teraz premię zakupową w wysokości 100 000 euro oraz duże inwestycje na dwóch głównych autostradach w infrastrukturę ładowania. Na tak dużym rynku jak Polska mamy zaledwie 0,3%. Widzimy większy popyt – sytuacja wokół Iranu naprawdę przyspiesza zainteresowanie elektryfikacją.
Budujemy nasze zdolności dostaw. Mam nadzieję, że pod koniec roku samochody elektryczne w ofercie Scanii osiągną 4% zamówień, ale to nie jest zadowalający poziom. Planowaliśmy, że w roku 2030, czyli za trzy i pół roku, będziemy na poziomie 50% – myśleliśmy, że będzie to 25 000 elektrycznych ciężarówek.
Co wtedy uwzględniliśmy w tych założeniach? Zakładaliśmy, że pojawią się przepisy zmuszające europejskie kraje do inwestowania w infrastrukturę ładowania. Nie jest tak, że ładowarek nie ma. Na rynku znajduje się faktycznie około 20% tego, co zapisano w przepisach. Obiecano nam system handlu emisjami, aby emisja dwutlenku węgla kosztowała stopniowo coraz więcej. Tego też jeszcze nie ma.

Panuje przekonanie, że dopóki dla użytkownika końcowego elektryfikacja transportu nie będzie miała uzasadnienia ekonomicznego, to ona się nie wydarzy.
Kiedy tworzyliśmy prognozę 50% w roku 2030, wierzyliśmy w ETS 2. Wierzyliśmy w eurowinietę, wierzyliśmy w AFIR. Wierzyliśmy, że nie będzie wojny w Ukrainie. Wierzyliśmy w wiele rzeczy. Jak widać, mieliśmy błędne założenia. Dlatego nie będzie 50%. Będzie może 10%.
Jednocześnie widzimy, że Chiny poruszają się z prędkością światła. W zeszłym roku 25% całego rynku ciężkiego w Chinach było zelektryfikowane. Głównie były to mniejsze ciągniki z akumulatorami o pojemności do 400 kWh, jeżdżące na krótszych dystansach, obsługujące transport poza miastami i wokół miast. To daje jakieś 200 000 ciężarówek.

A jak bardzo Scania obawia się konkurencji z Chin?
Bardzo martwię się o Europę ogólnie. Uważam, że jeśli nadal będziemy tak powolni w elektryfikacji – nie tylko ciężarówek, ale każdej maszyny, która dziś jest zależna od paliw kopalnych – Chiny nas szybko zdystansują.
Dlaczego odnosiliśmy sukcesy w przeszłości? Bo byliśmy pierwsi z normami Euro III, IV, V, VI. Byliśmy pierwsi z ABS i EBS. A nasze przepisy wyznaczały standardy dla reszty świata. Skoro Zielony Ład nie jest realizowany, pozostaliśmy w tyle. I to powinno martwić nas wszystkich.
Jeśli chodzi o transportowy rynek europejski, krótkoterminowo nie martwię się zbyt mocno. Chińczycy będą mieli tanie i dobre produkty elektryczne. Nie będą to jednak rozwiązania modułowe. Nie będą szyte na miarę, ale raczej bardzo standardowe. Na razie Chińczycy nie będą także mieć dobrej sieci dealerskiej ani wszystkich usług, które my możemy zaoferować. Pojazdy chińskie nie będą od początku cieszyły się pełnym zaufaniem klientów. Będzie im więc trudno. Ale kilku z nich sobie poradzi – nie mam co do tego wątpliwości. A to podniesie konkurencję w Europie na nowy poziom. Musimy więc być przygotowani. >



> Nasze przesłanie dla Brukseli brzmi: proszę, nie działajcie przeciwko nam. Pracujcie z nami, abyśmy rzeczywiście mogli sprzedawać te produkty. Wszyscy mówią: one są za drogie. Są drogie, bo dziś w Europie nie ma efektu skali. Musimy stworzyć tę skalę.

Jaka może być odpowiedź Scanii na zagrożenie płynące z Chin?

Odpowiedź Scanii jest taka: dziś jestem bardzo zadowolony, że mamy fabrykę ciężarówek w Chinach i 800 osób, które zajmują się tam badaniami i rozwojem. Większość z nich to chińscy inżynierowie. Rozwijają produkty w niewiarygodnym tempie. Jesteśmy w Chinach także po to, żeby zrozumieć, jak oni potrafią tak szybko industrializować nowe produkty. Jeszcze tego do końca nie wiemy, ale szybko się uczymy. Jeśli tam możemy przejść od prototypu do nowego produktu w zaledwie 18 miesięcy, to możemy zrobić to także tutaj. Może zajmie to trochę dłużej, ale całą pozostałą metodologię możemy przenieść do Europy.

Jest ciekawie: tak jak w latach 70. i 80. jeździliśmy do Japończyków, żeby uczyć się szczupłej produkcji, tak teraz musimy jeździć do Chin, żeby uczyć się szybkiej industrializacji. Wszystko sprowadza się do tempa. Jeśli się tego nauczymy, mamy dużą szansę. Jeśli nie, to nas wyprzedzą. Martwię się więc o europejski przemysł i europejskie miejsca pracy. Martwię się o przyszły europejski dobrobyt.

I to jest dla nas i naszej branży poważna sprawa. Dlatego nasze przesłanie dla Brukseli brzmi: proszę, nie działajcie przeciwko nam. Pracujcie z nami, abyśmy rzeczywiście mogli sprzedawać te produkty. Wszyscy mówią: one są za drogie. Są drogie, bo dziś w Europie nie ma efektu skali. Musimy stworzyć tę skalę.

Czego więc powinniśmy oczekiwać, aby sprzedaż pojazdów elektrycznych nabrała tempa?

Po pierwsze, konieczne są duże inwestycje w infrastrukturę ładowania dużej mocy. Po drugie, rządy muszą sprawić, by było to bardziej atrakcyjne – przynajmniej dla transportu krótkodystansowego, takiego jak odbiór odpadów czy dystrybucja żywności. Dziś widzimy, że tylko największe firmy wymagają, aby ciężka logistyka przechodziła na takie rozwiązania. Dzięki temu stają się wzorem do naśladowania. To świetnie. Ale myślę, że musimy zobaczyć więcej takich przykładów. I musimy zobaczyć rządy, które wreszcie zrozumieją, że paliwa kopalne są niebezpieczne. Z jednej strony są niebezpieczne dla planety, ale od marca nauczyliśmy się też, że mogą być wykorzystywane jako broń. Irańczycy dziś używają paliw kopalnych jako broni przeciwko USA, a my jesteśmy stratą uboczną. Oczekiwałbym od polityków nieco więcej odwagi i chęci do współpracy. Gdyby tak się stało – na wspaniałe rezultaty nie musielibyśmy długo czekać.

Chciałbym zapytać o silniki V8. Jaka jest przyszłość tego silnika?

Ach, to najlepszy silnik na świecie. Przyszłość będzie wyglądać tak: przede wszystkim w Europie musimy przygotować silnik do norm Euro VII. Niektórzy uważają, że tego nie zrobimy – to kompletna bzdura. Rozwijamy ten silnik. Jeździłem już ciężarówką Scania z silnikiem V8 w wersji Euro VII podczas zimowych testów w północnej Szwecji, gdzie mamy ogromne centrum testowe wspólnie z Volkswagenem. Spisała się znakomicie. Nie powiem nic o momencie obrotowym ani o mocy, ale jesteśmy dość pewni, że będzie to kolejny sukces.

Jesteśmy już przy roku 2029, a więc pojawia się pytanie: czy będzie także kolejny krok? Myślę, że będzie to zależeć od tego, jak będą rozwijały się ciężarówki elektryczne.

Jeśli spojrzymy na naszą najmocniejszą ciężarówkę elektryczną, to widzimy, że jej osiągi są dość bliskie V8. Bo właściwie po co używa się V8? Do naprawdę trudnych zadań: potrzebny jest wysoki moment obrotowy przy niskiej prędkości. A to właśnie daje napęd elektryczny, prawda? Wyzwaniem w przypadku napędu elektrycznego jest zasięg. Aby był on zadowalający, być może musimy dojść do 800 kWh. Dopiero wtedy elektryczna Scania stanie się naprawdę wewnętrznym konkurentem Scanii V8. Ale przewaga posiadania Scanii V8 jest inna: to część naszego dziedzictwa, to legenda. I tak pozostanie w dającej się przewidzieć przyszłości.

Rozmawiał Dariusz Piernikarski

17 czerwca br. pod adresem Tłuste 12A k. Grodziska Mazowieckiego Renault Trucks Polska uroczyście otworzyło swoją pierwszą w historii, w pełni własną siedzibę oraz autoryzowany serwis w Polsce.



Tłuste 12A to nowa siedziba i serwis fabryczny Renault Trucks Polska

Uroczystość zgromadziła licznych gości: klientów, partnerów sieci Renault Trucks, przedstawicieli Grupy Volvo, władze lokalne oraz pracowników Renault Trucks Polska. W uroczystości wzięli udział goście specjalni, w tym Antoine Duclaux – prezydent Renault Trucks, Carlos Rodrigues – senior vice president Renault Trucks Europe i Tomasz Krupski – burmistrz Grodziska Mazowieckiego. Nie mogło zabraknąć także dziennikarzy branżowych.

Wydarzenie miało charakter oficjalny i biznesowy, a zarazem niezwykle ciepły i partnerski, marka w swojej strategii stawia bowiem na bliskie relacje z klientami. Hasłem przewodnim spotkania było „Renault Trucks – Wszystko Czego Potrzebujesz", które od ponad roku definiuje działania francuskiego producenta w Polsce.



Do wspólnej inauguracji na scenie i przecięcia wstęgi zaproszeni zostali: Antoine Duclaux – prezydent Renault Trucks, Carlos Rodrigues – senior vice president Renault Trucks Europe, Janusz Buława – dyrektor zarządzający Renault Trucks Polska, Dariusz Pustoła – szef serwisu Renault Trucks Center w Tłustem, Jarosław Zwoliński – menedżer ds. kluczowych klientów regionu Mazovia oraz Tomasz Krupski – burmistrz Grodziska Mazowieckiego

Nowy obiekt zapewnia klientom dostęp do wszystkich usług w jednym miejscu: od zakupu pojazdów nowych i używanych, przez finansowanie, elastyczny wynajem Vertellus, ubezpieczenia, po telematykę i szkolenia kierowców. Kluczowy jest ultranowoczesny, całodobowy serwis (24/7) dostosowany również do obsługi ciężarowych pojazdów elektrycznych. Nowoczesny budynek wzniesiono w technologii niskoemisyjnej, co bezpośrednio wspiera dekarbonizację i minimalizuje ślad węglowy. 100% energii zużywanej w obiekcie pochodzi ze źródeł odnawialnych. >

Oficjalne wystąpienia gospodarza i gości specjalnych

Jako pierwszy głos zabrał Janusz Buława – dyrektor zarządzający Renault Trucks Polska, podkreślając, że inwestycja to symbol rozwoju, zaufania i wiary Grupy Volvo i centrali Renault Trucks w przyszłość marki w Polsce. Następnie wystąpił Antoine Duclaux – prezydent Renault Trucks. Z kolei Carlos Rodrigues – senior vice president Renault Trucks Europe, przypomniał o skali sukcesu rodzimych przewoźników – aż 50% ich transportu realizowane jest poza granicami kraju. „Polscy klienci są dziś liderami i głównymi aktorami europejskiego sektora transportowego. Naszym priorytetem jest zapewnienie im obsługi na najwyższym poziomie – tak, aby w każdym miejscu w Europie spotykali się z tym samym standardem usług". Oficjalną część zwieńczyło symboliczne przecięcie wstęgi.



Antoine Duclaux

– prezydent Renault Trucks

„Polski rynek ma dla nas fundamentalne znaczenie. Rok 2026 rozpoczęliśmy bardzo pozytywnie, osiągając w maju 7,9% udziału w rynku, co stanowi wzrost o 1 punkt procentowy w porównaniu z rokiem ubiegłym. Jesteśmy jednak zdeterminowani, aby powrócić do historycznych poziomów rzędu 10,8%, które notowaliśmy w 2010 r. Nadszedł właściwy moment na znaczącą inwestycję i otwarcie la Maison Renault Trucks tutaj, pod Warszawą. Chcemy być dla Państwa zaufanym, pewnym i długoterminowym partnerem, niezależnie od wybranego rodzaju napędu. Nadal intensywnie inwestujemy w badania i rozwój".



Janusz Buława

– dyrektor zarządzający Renault Trucks Polska

„Jesteśmy obecni na polskim rynku już od ponad 30 lat. Nasza organizacja przechodziła różne etapy – od samodzielnej struktury, przez integrację w ramach Grupy Volvo, aż po współczesny model silnej sieci partnerskiej. Dzisiejsze otwarcie nowej, samodzielnej siedziby to naturalny krok i wyraz autonomicznego rozwoju marki Renault Trucks w Polsce. Szczególne słowa uznania kieruję do naszych klientów – dziękujemy za zaufanie, którym obdarzacie nas od lat. Dziękuję lokalnym władzom za wsparcie w realizacji tej inwestycji, a partnerom, dealerom i serwisom za codzienne zaangażowanie i budowanie silnej pozycji marki. Dzisiejszy dzień to również święto naszego zespołu. W Renault Trucks Polska pracuje wiele osób związanych z marką od bardzo wielu lat. To Wy jesteście fundamentem naszego sukcesu i ten nowoczesny obiekt powstał też z myślą o Was. Fakt, że Grupa Volvo zainwestowała w ten projekt, pokazuje długoterminowe zaangażowanie w rozwój zrównoważonego transportu w Polsce" – podsumował Janusz Buława.

Strefy eksperckie i bogata ekspozycja pojazdów

Po części oficjalnej uczestnicy mieli okazję odwiedzić specjalnie przygotowane strefy tematyczne, prezentujące kompleksową ofertę marki działającej jako spójny ekosystem. Zaprezentowano m.in. pojazdy elektryczne z gamy T E-Tech, D E-Tech i Master E-Tech, które w Europie u klientów przejechały już ponad 125 mln km. Klienci mogli poznać szczegóły dotyczące nadchodzącego modelu Renault Trucks T E-Tech 780 (z baterią 780 kWh i zasięgiem do 600 km).

© Renault Trucks Polska



Dużym zainteresowaniem cieszyły się stacje Renault Trucks Financial Services wraz z ofertą elastycznego wynajmu Vertellus, rozwiązania telematyczne Optifleet powiązane ze Szkołą Jazdy Racjonalnej, a także stoisko poświęcone ofercie posprzedażnej, w której znajdują się takie produkty, jak kontrakty serwisowe oraz usługa Predict wspierające maksymalną dyspozycyjność pojazdów.





© Renault Trucks Polska



Niezwykle ważnymi aktorami wydarzenia była imponująca flota pojazdów rozmieszczonych wokół obiektu:

- Serie limitowane: premierowe ciągniki z edycji „Tłusta 12” (Renault Trucks T High 480 Turbo Compound wyróżniające się m.in. unikatowym malowaniem, systemem kamer cyfrowych CMS zamiast tradycyjnych lusterek oraz nagłośnieniem Focal, a także certyfikowane ciągniki używane T High ze specjalnej serii „Black & White”.
- Pojazdy elektryczne i dostawcze: modele E-Tech (w tym ciągnik w barwach Vertellus) oraz różnorodne, specjalistyczne wersje nowego Renault Trucks Master (furgon, pojazd z zabudową do specjalistycznego transportu koni, mobilny warsztat GOBA, oraz pojazd serwisowy 24/7).
- Gama ciężka i specjalistyczna: model z gamy K 8×4 z zabudową KH-kipper, podwozie gamy C z zabudową Hydrofast do transportu leśnego, model gamy T z zabudową BDF oraz pojazd D16 do dystrybucji.

Wieczór pełen emocji zwieńczył bogaty program artystyczny: widowiskowy pokaz taneczny połączony z efektownym show laserowym wokół limitowanej serii „Tłusta 12” oraz koncert Natalii Krakowiak i Michała Grobelnego.

Opracowała Katarzyna Biskupska
Zdjęcia: © K. Biskupska







„Tłusta 12" to limitowana edycja modeli Renault Trucks T High, przygotowana z okazji otwarcia nowej siedziby Renault Trucks Polska i pierwszego fabrycznego Renault Trucks Center w Polsce

„Tłusta 12" Renault Trucks T High Range

„Tłusta 12" to limitowana edycja modeli Renault Trucks T High, która łączy prestiż, technologię i natychmiastową gotowość do pracy. Pojazdy te cechują się wyjątkowym wnętrzem sprzyjającym komfortowi podczas pracy i odpoczynku. Fundamentem niezmiennie pozostaje efektywność w eksploatacji, bezpieczeństwo i gotowość operacyjna bez opóźnień.

Z okazji otwarcia pierwszego fabrycznego Renault Trucks Center w Polsce powstała limitowana edycja 12 egzemplarzy Renault Trucks T High. Jest to niepowtarzalna seria pojazdów, która nigdy nie zostanie powtórzona. Dlaczego „Tłusta 12"? W ten oto efektowny sposób chciano upamiętnić otwarcie siedziby Renault Trucks Polska i autoryzowanego serwisu Renault Trucks Center. Wydarzenie to miało miejsce 17 czerwca 2026 r., a lokalizacja siedziby i Renault Trucks Center to właśnie Tłuste 12A koło Grodziska Mazowieckiego.

Indywidualne wyposażenie

Każdy z 12 pojazdów otrzymał indywidualne wykończenie, dzięki któremu natychmiast odróżnia się od standardowej floty. Zielono-złota identyfikacja, symbolizująca bogactwo, sukces i prestiż, została zaprojektowana wyłącznie dla tej edycji. Na nadwoziu i w kabinie znalazły się specjalnie dobrane detale – od oznaczenia „12", przez złoto-czarne akcenty, aż po spójne wykończenie wnętrza.

Samochody zostały również efektownie polakierowane trójwarstwowym lakierem metalizowanym, który zmienia odcień w zależności od natężenia i kierunku padania światła. W praktyce każdy samochód o różnych porach dnia może więc wyglądać inaczej.

„Tłusta 12" powstała jako limitowana seria wyjątkowych pojazdów dla wyjątkowych właścicieli, ceniących wygodę i prestiż, a jednocześnie stawiających na efektywność paliwową. Szczególnie dużo uwagi poświęcono więc przygotowaniu wnętrza tych pojazdów – sprzyja ono komfortowi podczas pracy i odpoczynku. Komfort nie jest tu dodatkiem – to element wpływający na efektywność operacyjną.

Kabina została zaprojektowana tak, aby kierowca miał do dyspozycji przestrzeń, która realnie wspiera go w trasie: od ergonomicznych schowków o łącznej pojemności ponad 200 l, przez 40-litrową lodówkę, po leżankę Sérénité pozwalającą na skuteczną regenerację podczas długich przejazdów.

Dopełnieniem ekskluzywnego wyposażenia kabiny jest system audio Focal, telewizor 21", klimatyzacja postojowa oraz przemyślany układ oświetlenia i zabezpieczeń, które ułatwiają codzienne funkcjonowanie w kabinie. Bezpieczeństwo zapewnią m.in. NightLOCK, kamera martwego pola i dodatkowe oświetlenie manewrowe.

Efektywność — fundament w genach

„Tłusta 12" to nie tylko efektowny indywidualny design. To przede wszystkim sprawdzona konfiguracja Renault Trucks T High, oparta na 480-konnym silniku DE13 Turbo Compound, współpracującym ze skrzynią biegów Optidriver i pakietem Fuel Eco.

W praktyce oznacza to realną redukcję kosztów operacyjnych sięgającą do 10% zużycia paliwa w gamie T High. Osiągi te wspiera zaawansowany system





„Tłusta 12" to nie tylko efektowny indywidualny design: bazą jest sprawdzona konfiguracja Renault Trucks T High z 480-konnym silnikiem DE13 Turbo Compound, skrzynią biegów Optidriver i pakietem Fuel Eco

„Tłusta 12" łączy prestiż, technologię i natychmiastową gotowość do pracy. Fundamentem niezmiennie pozostaje efektywność w eksploatacji, bezpieczeństwo i gotowość operacyjna bez opóźnień

automatycznego wyłączania i uruchamiania silnika podczas trybu Optiroll 2. generacji, który minimalizuje zużycie paliwa na zjazdach. Zoptymalizowane przełożenia skrzyni biegów pozwalają utrzymać stabilną i przewidywalną pracę układu napędowego w trasie.

Efektywność wykorzystania tych pojazdów wspiera Renault Trucks Optifleet. Jest to kompleksowe rozwiązanie do zarządzania flotą, które wykorzystuje technologię Over-the-Air do dostarczania w czasie rzeczywistym danych na temat wydajności pojazdu i kierowcy. Usługa ta umożliwia optymalizację operacji transportowych poprzez dostęp do danych pojazdu w dowolnym miejscu i czasie. Wraz z zakupem pojazdu otrzymuje się pełny pakiet Optifleet na 24 miesiące, co daje pełną kontrolę nad flotą, stylem jazdy kierowców i zużyciem paliwa w czasie rzeczywistym.

Bezpieczeństwo jest najważniejsze

Pojazdy z limitowanej edycji „Tłusta 12" są wyposażone w najnowsze technologie wspomagania kierowcy i najbardziej zaawansowane układy hamulcowe. Gwarantuje to bezpieczeństwo nie tylko kierowcy, ale także innych użytkowników ruchu drogowego.

Na pokładzie znajduje się system wykrywania zmęczenia kierowcy i ostrzegania przed zjechaniem z pasa ruchu. W przypadku wykrycia zjechania z pasa ruchu lub poruszania się pojazdu po nieoczekiwanym torze jazdy kierowca otrzymuje wizualne i dźwiękowe sygnały ostrzegawcze.

Z kolei system utrzymywania pasa ruchu praktycznie przeciwdziała niezamierzonemu przekroczeniu linii wyznaczających pas ruchu i sprowadza pojazd z powrotem na pas ruchu. Radary i kamery rozmieszczone wokół samochodu ostrzegają kierowcę i uruchamiają alarmy, ułatwiając manewry, co minimalizuje ryzyko wystąpienia wypadku.

Układ automatycznego hamowania awaryjnego ostrzega z wyprzedzeniem o ryzyku ewentualnej kolizji, a następnie hamuje i całkowicie zatrzymuje pojazd przy braku działania ze strony kierowcy. Światła awaryjne włączają się automatycznie. Pojazdy są również wyposażone we wspomaganie ruszania na wzniesieniu – automatyczne sterowanie hamulcem roboczym ułatwia ruszenie pojazdem i zapobiega jego stoczeniu.

Gotowość operacyjna bez opóźnień

Każdy pojazd z limitowanej edycji „Tłusta 12" został objęty rozwiązaniami wspierającymi efektywność pracy. Jest to kontrakt serwisowy Renault Trucks Start&Drive Excellence, system zarządzania flotą Optifleet, szkolenie kierowców i coaching paliwowy dostępne bez opłat przez 24 miesiące.



Każdy pojazd z edycji „Tłusta 12" otrzymuje kontrakt serwisowy Renault Trucks Start&Drive Excellence, system zarządzania flotą Optifleet, szkolenie kierowców i coaching paliwowy dostępne bez opłat przez 24 miesiące

Ponadto utrzymanie gotowości operacyjnej wspiera zdalna diagnostyka i monitoring stanu pojazdu oraz wsparcie Renault Trucks Assistance 24/7. Takie podejście ukierunkowane jest na przewidywalność kosztów i utrzymanie ciągłości pracy.

Pojazdy tworzące „Tłustą 12" są gotowe do pracy od razu – bez czasu oczekiwania na produkcję!

Opracowanie Dariusz Piernikarski
Zdjęcia: © Renault Trucks

Śmieciarki ze stali Hardox. Nie do zdarcia!

KING poszerza ofertę o kompaktowe śmieciarki

Firma KING ze Słupska – producent znany z urządzeń hakowych, bramowych oraz specjalistycznych zabudów samochodowych – rozszerza swoją ofertę w segmencie pojazdów komunalnych. Do oferty produktowej dołącza nowa seria śmieciarek wyposażonych w zabudowy RAFCO zgrupy GRAFENZ.

Zabudowy śmieciarki produkowane są przez RAFCO, natomiast KING odpowiada za ich montaż, integrację z odpowiednio dobranym podwoziem oraz przygotowanie kompletnego pojazdu do pracy. Dzięki temu firma może zaoferować klientom nie tylko samo urządzenie, ale i gotowy pojazd dostosowany do konkretnych warunków eksploatacji.

Kompaktowe rozwiązanie do pracy w mieście

Pierwszą linią produktową nowej oferty są kompaktowe śmieciarki o pojemności ok. 7–9 m^3, przeznaczone przede wszystkim do pracy w centrach miast, na osiedlach mieszkaniowych oraz w miejscach o ograniczonej przestrzeni manewrowej.
Niewielkie gabaryty pojazdu oraz krótki rozstaw osi ułatwiają poruszanie się po wąskich ulicach, drogach osiedlowych, parkingach i innych lokalizacjach, do których wjazd pełnowymiarową śmieciarką może być utrudniony.
Kompaktowa konstrukcja nie oznacza jednak rezygnacji z możliwości użytkowych. Pojazdy mogą być wykorzystywane zarówno do regularnej obsługi osiedli, jak również jako uzupełnienie większej floty komunalnej.

Konstrukcja przygotowana do intensywnej eksploatacji

W codziennej pracy zabudowa śmieciarki narażona jest na intensywne zużycie. Szkło, piasek, odpady zmieszane czy drobny gruz powodują ścieranie powierzchni roboczych, natomiast cięższe elementy generują dodatkowe obciążenia udarowe.

TRZY FILARY NIEZAWODNOŚCI:

1. Niska ścieralność
Odpady, piasek i szkło działają na skrzynię jak papier ścierny. Dzięki stali Hardox, narażone elementy śmieciarki wykazują ekstremalnie niską ścieralność. Elementy robocze i ściany zachowują swoją grubość przez lata, znacznie wydłużając żywotność pojazdu.

2. Odporność na uderzenia
Ciężkie odpady potrafią błyskawicznie pofalować zwykłą blachę. Stalowe elementy konstrukcyjne mają wysoką granicę plastyczności. Blacha amortyzuje siłę uderzenia i sprężyście wraca do swojego kształtu, chroniąc przed wgnieceniami.

3. Odporność na kwaśne środowisko
Odpady organiczne (Bio) wytwarzają agresywne odcieki kwaśne, które niszczą tradycyjne nadwozia. Zastosowana w kluczowych strefach śmieciarek stal Hardox HiAce skutecznie neutralizuje korozję kwasową w najbardziej wymagającym środowisku.

Dlatego w konstrukcji urządzenia zastosowano wysokowytrzymałą stal Hardox odporną na zużycie. Jej wykorzystanie w najbardziej obciążonych elementach zabudowy pozwala ograniczyć zużycie materiału i zwiększyć trwałość konstrukcji podczas wieloletniej eksploatacji.
Szczególnego podejścia wymagają również odpady organiczne. Powstające z nich odcieki tworzą agresywne środowisko przyspieszające korozję. W elementach szczególnie narażonych na takie warunki możliwe jest zastosowanie stali Hardox HiAce, przeznaczonej do pracy w środowisku o podwyższonej agresywności korozyjnej.

Nowy segment w ofercie KING

Wprowadzenie śmieciarek stanowi kolejny etap rozwoju oferty KING w sektorze komunalnym. Oprócz produkowanych w Słupsku urządzeń hakowych, bramowych, wywrotek oraz montażu żurawi hydraulicznych firma będzie mogła dostarczać również kompletne pojazdy do odbioru odpadów wyposażone w zabudowy RAFCO.
Dzięki współpracy z wyspecjalizowanym producentem zabudów śmieciarkowych KING rozwija swoją ofertę bez zmiany dotychczasowego modelu działania: firma pozostaje odpowiedzialna za dobór konfiguracji, montaż zabudowy, integrację z podwoziem oraz przygotowanie kompletnego pojazdu dla klienta.
Celem jest stworzenie oferty odpowiadającej na coraz bardziej zróżnicowane potrzeby przedsiębiorstw komunalnych – od dużych pojazdów transportowych po kompaktowe śmieciarki przeznaczone do pracy w najbardziej wymagających warunkach miejskich.

KING

Rozwiązania dla nowoczesnej gospodarki komunalnej

www.i-king.pl
e-mail: biuro@i-king.pl
tel: +48 59 842 57 77

ZAPYTAJ O LEASING, WYNAJEM, POJAZD TESTOWY DEMO.

KING

/ hakowce / bramowce / żurawie
/ wywrotki / śmieciarki









ul. Poznańska 39, 76-200 Słupsk
tel./fax: +48 59 842 57 77
biuro@i-king.pl, www.i-king.pl

Tworzymy Jakość

Elektryczne pojazdy MAN w branży komunalnej

Dariusz Piernikarski

Przyszłość gospodarki odpadami leży w ciągłej innowacji i postępie, ewoluując w kierunku bardziej cyrkularnego i zasobooszczędnego modelu. Postęp w stosowanych środkach transportu, technologiach sortowania i recyklingu odpadów, wraz z integracją odnawialnych źródeł energii, dają nadzieję na zrównoważoną przyszłość tej branży.

MAN Truck & Bus w swej drodze ku wolnym od CO_2 rozwiązaniom transportowym główny nacisk kładzie na akumulatorowy napęd elektryczny jako technologię podstawową. Producent wkroczył w nową erę wraz z rozpoczęciem w czerwcu 2025 r. seryjnej produkcji pojazdów elektrycznych w fabryce MAN-a w Monachium. >

Urządzenia bramowe zaprojektowane są do nieco węższego zakresu zastosowań niż hakowce. Przewożone przez nie kontenery wykorzystuje się na mniejszych placach budowy czy podczas remontów lub prac porządkowych w ciasnej zabudowie miejskiej. To obszar zastosowania, w którym doskonale sprawdzi się elektryczny eTGS 4×2 LL CH z rozstawem osi 3750 mm i bateriami o pojemności 320 kWh dającymi zasięg do 450 km



© MAN Truck & Bus

CZYSTA ENERGIA.
CZYSTE MIASTO.



Cicho i efektywnie.

Nowoczesne usługi komunalne wymagają rozwiązań, które łączą wydajność, niezawodność i bezemisyjną mobilność. Elektryczne pojazdy MAN wspierają codzienną pracę służb komunalnych — od odbioru odpadów, przez utrzymanie dróg, po zadania specjalistyczne w centrach miast i strefach niskoemisyjnych. Cicha praca, wysoki komfort kierowcy i załogi, inteligentne systemy wsparcia oraz łatwość dopasowania zabudowy sprawiają, że MAN eTruck jest gotowy do działania każdego dnia. Kompleksowe wsparcie serwisowe, finansowanie i rozwiązania cyfrowe tworzą zintegrowany ekosystem dla nowoczesnej floty komunalnej. Więcej informacji: **www.truck.man**



Jeśli do budowy śmieciarki wykorzystamy 3-osiowe podwozie MAN eTGS z akumulatorami o pojemności 240 kWh i teoretycznym zasięgiem do 300 km, to choć rzeczywisty zasięg wynikający z konieczności zasilania instalacji zabudowy (wrzutnik, prasa) i pracy w trudnych warunkach (jazda typowo miejska, warunki zimowe, teren górzysty) będzie krótszy, to i tak pojemność akumulatorów trakcyjnych w zupełności wystarczy do całodziennej pracy na pojedynczym ładowaniu

> Elektryczne pojazdy MAN w natarciu

Dzięki seriom eTGL, eTGM, eTGS i eTGX firma MAN Truck & Bus dysponuje kompletną gamą elektrycznych samochodów ciężarowych o dopuszczalnej masie całkowitej od 12 t do 50 t. Obejmuje ona niemal pełne spektrum zastosowań – od miejskiej logistyki dystrybucyjnej, poprzez zastosowania komunalne i transport na placach budowy, aż po transport dalekobieżny. We wszystkich seriach modelowych zastosowano wspólną, wyjątkowo efektywną, modułową technologię akumulatorową, umożliwiającą dobranie odpowiedniej konfiguracji do każdego zadania transportowego.

Ciężarówki MAN eTruck już dziś zapewniają zasięg od 600 km do 800 km dziennie. Producent gwarantuje ich trwałość rzędu 1,6 mln km lub 13 lat w przypadku zastosowań długodystansowych. Modele eTGX i eTGS mają napęd centralny, dzięki czemu geometria ramy nie uległa zmianie w porównaniu z konwencjonalnymi wersjami z silnikami spalinowymi. Dla tych modeli dostępnych jest obecnie aż 9 różnych rozstawów osi, z mechanicznymi lub elektromechanicznymi przystawkami odbioru mocy. Takie podejście do konfiguracji zelektryfikowanego podwozia zdecydowanie ułatwia integrację z zabudowami różnych typów – także z komunalnymi.

W przypadku marki MAN opłacalność przejścia na napęd elektryczny nie ogranicza się tylko do pojazdu. MAN Transport Solutions wspiera klientów w obrębie całego systemu elektromobilności, zapewniając inteligentne rozwiązania w zakresie infrastruktury ładowania, inteligentnego ładowania i zarządzania energią. Celem jest optymalizacja czasu ładowania, obniżenie kosztów energii oraz zapewnienie opłacalnej eksploatacji flot elektrycznych.

Zdjęcia: © K. Biskupska



MAN eTGS 6×2-4 BL CH z systemem hakowym ma duży zasięg nawet przy krótkim rozstawie osi – pojemność użytkowa akumulatorów to 400 kWh. Podwozie ma fabryczne przygotowanie do montażu zabudowy, jest interfejs wysokiego napięcia odpowiedni do zastosowań przemysłowych, prześwit ramy pozwala na montaż wyposażenia dodatkowego, a program TipMatic Manoeuvre jest dostosowany do pojazdu wymagającego dużej manewrowości

SCHWARZMÜLLER

TECHNOLOGIA, KTÓRA PRZESUWA GRANICE TRANSPORTU.
NOWE NACZEPY SCHWARZMÜLLER Z RUCHOMĄ PODŁOGĄ.



Schwarzmüller Polska Sp. z o.o.
ul. Powstańców 97A, 05-870 Błonie
office.warszawa@schwarzmueller.com
www.schwarzmueller.com

Ruchome podłogi — mozaika produktowa

Jak zawsze przy okazji targów IAA Transportation producenci naczep przygotowują premiery swoich produktów. Przejrzyjmy zatem najciekawsze propozycje, jakie ostatnio pojawiły się w segmencie naczep z ruchomą podłogą.

Naczepy z ruchomą podłogą to pojazdy wszechstronne: radzą sobie z szeroką gamą materiałów sypkich, w tym także tych, które trudno transportować tradycyjnymi metodami. Ta wszechstronność sprawia, że jest to cenny atut w rolnictwie, budownictwie, gospodarce odpadami i innych gałęziach przemysłu. Proponujemy subiektywny przegląd najciekawszych rozwiązań (kolejność alfabetyczna) w segmencie naczep z ruchomą podłogą.



© Benalu

W naczepach JUMBOTRACK stosowane jest podwozie hybrydowe będące połączeniem aluminium i stali. Elementy stalowe to wzmocniona belka tylna, obszary mocowania zawieszenia osi oraz strefa sworznia królewskiego, podłużnice i główny układ konstrukcyjny na całej długości ramy podwozia wykonano ze stopów aluminium

Benalu JUMBOTRACK

We wzmacnianych naczepach z ruchomą podłogą Benalu JUMBOTRACK można przewozić odpady przemysłowe oraz komunalne, ładunki spaletyzowane, a także małe i średnie skrawki złomu. Pojazdy te mają aluminiową skrzynię ładunkową o pojemności od 89 m³ do 96 m³, a jej użyteczna długość wynosi 13,42 m. Masa własna naczepy JUMBOTRACK zaczyna się od 7300 kg.

Cechą charakterystyczną jest konstrukcja podwozia – jest to hybrydowe połączenie aluminium i stali, unikatowe w tym segmencie pojazdów. Stal o wysokiej wytrzymałości została wykorzystana w newralgicznych obszarach ramy podwozia, narażonych na duże obciążenia. Aby zapewnić maksymalną wytrzymałość na silne uderzenia i działanie naprężeń, elementy stalowe to wzmocniona belka tylna, obszary mocowania zawieszenia osi oraz strefa sworznia królewskiego. Podłużnice i główny układ konstrukcyjny na całej długości ramy podwozia wykonano ze stopów aluminium. Sama ruchoma podłoga, nadwozie, belki poprzeczne podtrzymujące mechanizm ruchomej podłogi oraz ściany przednie i boczne są wykonane z grubego, wzmocnionego aluminium.



© Benalu

Naczepa Benalu JUMBOTRACK ma aluminiową skrzynię ładunkową o pojemności od 89 m³ do 96 m³ i zmiennej grubości ścian od wewnątrz (4–6 mm)

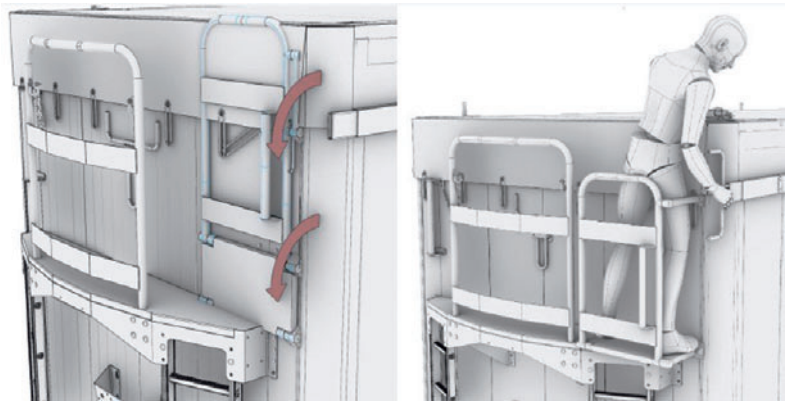
Ciekawym rozwiązaniem zastosowanym przez Benalu w naczepach JUMBOTRACK jest gradientowe zwiększanie wewnętrznej grubości ścian bocznych, mające na celu podniesienie trwałości miejsc najbardziej narażonych na ścieranie. W części tylnej grubość ścian od strony wewnętrznej wynosi 6 mm, z przodu pojazdu 4 mm. Stosowane są dwuścienne profile aluminiowe ze wzmocnieniem wewnętrznym łączone spawem ciągłym. Pozwala to na optymalizację masy naczepy i rezygnację ze stosowania dodatkowych blach ochronnych montowanych na powierzchniach wewnętrznych ścian, nawet przy przewożeniu najbardziej agresywnych ładunków.

System ruchomej podłogi został dostosowany do zadań, jakie naczepa ma realizować. Podłogę mogą tworzyć aluminiowe lub stalowe listwy gładkie lub żebrowane (typowo 21) o grubości 6 mm lub 10 mm z prowadzeniem na konstrukcji rurowej z teflonowymi podkładkami. Opcjonalnie można zamówić podłogę wzmocnioną HDI 8/18 o bardzo wysokiej odporności na uderzenia (dostępna jest również podłoga zakładkowa). Producent deklaruje, że w ofercie znajduje się ponad 20 typów podłogi dostosowanych do potrzeb użytkowników.

Wśród opcji wyposażenia naczep JUMBOTRACK znajdziemy m.in. system plandekowy Butterfly, klasyczny rolowany ręcznie lub elektryczny EASYTARP, EASYBULK, czyli zwijaną folię zabezpieczającą podłogę przy przewożeniu lepkich produktów, szybry zbożowe w drzwiach tylnych, ruchomą przegrodę wewnętrzną, hydraulicznie podnoszoną klapę tylną czy też wodoszczelne drzwi inspekcyjne na ścianie przedniej.

Knapen Trailers – nowa platforma bezpieczeństwa

Knapen Trailers wprowadza do swoich produktów największą platformę na rynku, powiększoną o dodatkowy składany segment, który znacznie zwiększa użytkową powierzchnię roboczą. Jaka jest najważniejsza korzyść dla użytkownika? Platforma bezpieczeństwa rozwiązuje istotny i powszechny problem występujący podczas obsługi naczep: niebezpieczny i niewygodny dostęp do strefy plandeki dachowej. Kierowcy często muszą pracować na wysokości, dysponując ograniczoną powierzchnią roboczą, co prowadzi do niestabilnej pozycji, ograniczonej kontroli oraz zwiększonego ryzyka poślizgnięć i upadków. Innowacja rozwiązuje ten problem przez znaczne zwiększenie dostępnej powierzchni roboczej dzięki dużej platformie z dodatkowym składanym segmentem. Powstaje w ten sposób stabilne i łatwo dostępne stanowisko pracy, umożliwiające kierowcom bezpieczniejsze i bardziej efektywne wykonywanie czynności. Dzięki temu kierowcy uzyskują lepszy dostęp do listwy plandeki dachowej, co pozwala im wykonywać czynności bezpieczniej i w bardziej kontrolowany sposób.



© Knapen Trailers

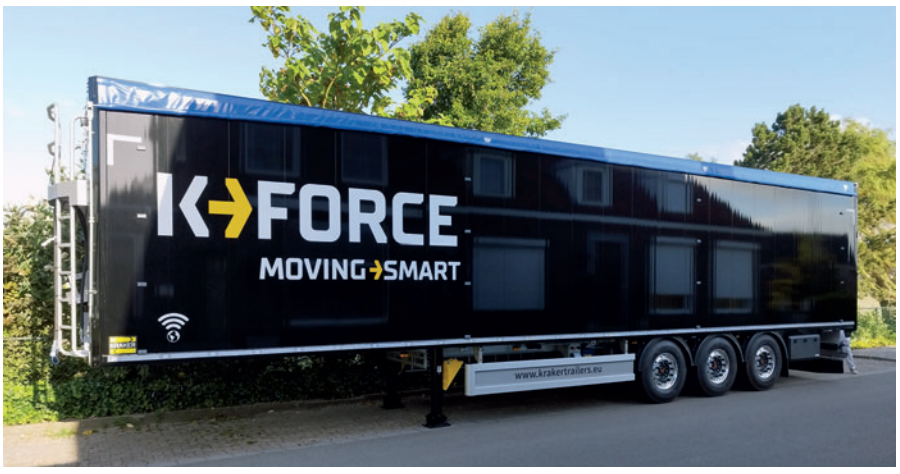
Knapen Trailers wprowadza do swoich produktów największą platformę na rynku, powiększoną o dodatkowy składany segment, który znacznie zwiększa użytkową powierzchnię roboczą – powstaje w ten sposób stabilne i łatwo dostępne stanowisko pracy, umożliwiające kierowcom bezpieczniejsze i bardziej efektywne wykonywanie czynności

Nowa platforma bezpieczeństwa przynosi wyraźną i wymierną poprawę zarówno komfortu pracy kierowców (efektywności operacyjnej), jak i ich bezpieczeństwa – dwóch kluczowych priorytetów we współczesnym transporcie oraz w działalności Knapen Trailers. Nowe rozwiązanie jest bardzo praktyczne: można je płynnie zintegrować z naczepą bez wprowadzania zbędnej złożoności, a jednocześnie zapewnia ono natychmiastowe korzyści w codziennej eksploatacji.

Kraker K-Force

Naczepa z ruchomą podłogą Kraker K-Force wielokrotnie potwierdziła już swoją wartość w branży transportowej. Ważnym elementem zwiększającym efektywność wykorzystania naczep K-Force jest zaawansowany system telematyczny Moving Smart. Wykorzystuje on dane telemetryczne, które są dostarczane przez inteligentne czujniki. Dotyczą one wszystkich kluczowych parametrów naczepy, zapewniając wgląd w osiągi i sposób eksploatacji naczep. Dane są przesyłane przez sieć 5G do platformy, na której kierowcy i dyspozytorzy mogą logować się do panelu Kraker oraz śledzić naczepę w czasie rzeczywistym. Inteligentne alerty natychmiast informują o możliwych nieprawidłowościach.

Czujniki systemu Moving Smart rejestrują m.in. dane dotyczące zużycia listew podłogowych, ciśnienia i temperatury oleju w układzie ruchomej podłogi, ciśnienia w ogumieniu, zużycia elementów układu hamulcowego, rozkładu obciążenia, lokalizacji pojazdu, jego przebiegu. Można również rejestrować częstotliwość uruchamiania i łączny czas pracy ruchomej podłogi. Monitorowanie tych parametrów w czasie rzeczywistym ogranicza >



© D. Pienikarski

Efektywność wykorzystania naczep Kraker K-Force zapewnia system telematyczny Moving Smart, który wykorzystuje dane telemetryczne dotyczące wszystkich kluczowych parametrów naczepy i zapewnia wgląd w osiągi i sposób eksploatacji naczep



© TrailerTec Polska

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

> ryzyko awarii podzespołów i przestojów pojazdu. Technologia Moving Smart obniża całkowity koszt własności i użytkowania naczepy w całym okresie jej eksploatacji.

Ciekawą innowacją w naczepach K-Force jest również składana belka przeciwnajazdowa. Rozwiązanie firmy Kraker jest szczególnie przydatne podczas rozładunku nad bunkrem zasypowym lub lejem przyjęciowym, gdzie standardowa belka często przeszkadza. Po podniesieniu belki prześwit zwiększa się o około 15 cm. Sama belka oraz elementy oświetlenia są również znacznie lepiej chronione podczas rozładunku, a przewożony materiał nie osadza się na konstrukcji. Belką steruje się za pomocą przycisku umieszczonego z boku naczepy – jej podnoszenie odbywa się pneumatycznie, a opuszczanie manualnie. Uniesienie belki, w razie potrzeby w połączeniu z ustawieniem zawieszenia pneumatycznego w najwyższym położeniu, pozwala ustawić naczepę K-Force bezpośrednio nad bunkrem. Dzięki temu ładunek można rozładować bez wysiłku. Opcja ta jeszcze bardziej ułatwia codzienną eksploatację naczepy K-Force.



© Reisch

Naczepa z ruchomą podłogą Reisch MOVE-R 92 m³ ma pojemność ładunkową 92 m³, dużą stabilność oraz trwałą konstrukcję przystosowaną do codziennej eksploatacji



W naczepie Reisch MOVE-R 92 m³ konsekwentnie połączono lekką konstrukcję i efektywność ekonomiczną, a dzięki zastosowaniu materiałów o wysokiej wytrzymałości udało się znacznie obniżyć masę własną

Reisch MOVE-R 92 m³

Reisch MOVE-R 92 m³ reprezentuje nową generację naczep z ruchomą podłogą, w których konsekwentnie połączono lekką konstrukcję, efektywność ekonomiczną i wytrzymałość. Dzięki zoptymalizowanej konstrukcji i zastosowaniu materiałów o wysokiej wytrzymałości udało się znacznie obniżyć masę własną. Pozwala to zwiększyć ładowność i poprawia efektywność każdego transportu. Naczepa wyróżnia się pojemnością ładunkową 92 m³, wysoką stabilnością oraz trwałą konstrukcją przystosowaną do codziennej eksploatacji.

MOVE-R 92 m³ zapewnia przedsiębiorstwom transportowym korzyści ekonomiczne. Najważniejszą korzyścią dla użytkownika jest połączenie większej ładowności, niższego zużycia paliwa w przeliczeniu na tonę przewożonego ładunku oraz wytrzymałej, trwałej konstrukcji. Jednocześnie system ruchomej podłogi umożliwia bezpieczny i elastyczny rozładunek – także w miejscach, w których pojazdy samowyładowcze nie mogą być używane ze względu na ograniczoną przestrzeń lub niewielką wysokość hal.

Naczepę MOVE-R 92 m³ ładuje się tak jak konwencjonalną naczepę z ruchomą podłogą. Po zakończeniu transportu rozładunek odbywa się za pomocą hydraulicznego systemu ruchomej podłogi. Ładunek jest przy tym przemieszczany do tyłu w sposób kontrolowany

i równomierny, bez konieczności unoszenia naczepy. Umożliwia to bezpieczny rozładunek również w halach, pod mostami lub na nierównym podłożu. Obsługa odbywa się w prosty i intuicyjny sposób za pomocą układu sterowania pojazdu.

Schwarzmüller Performance

Najmłodszy członek rodziny naczep z ruchomą podłogą marki Schwarzmüller to model Performance. Ta 3-osiowa naczepa dzięki optymalizacji masy łączy maksymalną ładowność z efektywnym prowadzeniem. Pojazd nadaje się do transportu materiałów sypkich i branż takich jak gospodarka odpadami czy recykling. Naczepa dzięki swej wytrzymałej konstrukcji i starannie dobranym komponentom sprawnie będzie poruszać się także po drogach leśnych lub mniej utwardzonych nawierzchniach.

Ruchoma podłoga Schwarzmüller Performance zbudowana została na ramie ze stali ocynkowanej ogniowo. Otwory technologiczne o odpowiednich wymiarach wykonane zostały we właściwych miejscach. Są one zaprojektowane w taki sposób (z zaokrąglonymi krawędziami oraz w strefach nieobciążonych), aby w możliwie największym stopniu zachować odporność na gięcie i sztywność skrętną ramy. Stabilne połączenie ramy ze skrzynią ładunkową zapewniają spawane poprzecznice. Przy masie własnej wynoszącej ok. 7,3 t (wersja ze standardowym wyposażeniem), długości wnętrza około 13,5 m i szerokości 2,47 m model ten spełnia najwyższe wymagania transportowe. Zastosowano hydraulicznie przesuwany system ruchomej podłogi CargoFloor z 21 deskami o grubości 8 mm. Ściany boczne wykonane są z aluminiowych profili drążonych, których grubość ścianki od strony wewnętrznej wynosi 2,8 mm, a od strony zewnętrznej 2,4 mm. System „na klik" zapewnia perfekcyjne łączenie profili. Jest to inteligentna konstrukcja – redukcję masy uzyskano nie poprzez zastosowanie cieńszego materiału, lecz dzięki optymalizacji konstrukcji. Pozwala to zachować wysoki poziom stabilności i trwałości eksploatacyjnej.

Konstrukcja zaprojektowana została na podstawie obliczeń metodą elementów skończonych (MES) oraz konsekwentne ukierunkowania na statyczny i dynamiczny przepływ sił. Wysoka stabilność została uzyskana dokładnie tam, gdzie jest ona rzeczywiście niezbędna. Optymalizacja masy nastąpiła w miejscach, w których jest to uzasadnione.

Ruchoma podłoga Schwarzmüller Performance to pojazd inteligentny i bezpieczny w użytkowaniu operacyjnym. W większości naczep z ruchomą podłogą słabym punktem są naroża aluminiowej skrzyni ładunkowej. Firma Schwarzmüller zapobiega temu problemowi, wzmacniając górne i dolne naroża za pomocą masywnych aluminiowych kątowników. Kątowniki znajdują się na całej długości i są przyspawane spawem ciągłym, dzięki czemu nie występują szczeliny ani nie ma połączeń śrubowych, co minimalizuje ryzyko poluzowania lub występowania luzów wynikających z tolerancji montażowych. W rezultacie wyeliminowano niepożądane przemieszczenia konstrukcji. Oprócz innowacyjnych cech technicznych pojazdu producent podkreśla integrację systemów cyfrowych, takich jak monitorowanie ciśnienia w oponach, technologia SmartBoard oraz opatentowane przez firmę rozwiązanie Schwarzmüller Intelligent Telematics.



Naczepa z ruchomą podłogą Schwarzmüller Performance łączy maksymalną ładowność z efektywnym prowadzeniem

© Schwarzmüller



© Schwarzmüller

Ruchoma podłoga Schwarzmüller Performance ma masę własną ok. 7,5 t i zbudowana została na ramie ze stali ocynkowanej ogniowo, system ruchomej podłogi CargoFloor z 21 deskami o grubości 8 mm zapewnia płynny załadunek i rozładunek nawet ciężkich towarów masowych

Podwozie wyposażono w wysokiej jakości osie SAF lub BPW (1. oś podnoszona), zastosowano także wzmocnione korpusy osi i program stabilizacji RSS, we wnętrzu rozmieszono 13 par pierścieni mocujących. Liczne elementy zwiększają funkcjonalność i łatwość obsługi – m.in. uchwyt na koło zapasowe, skrzynka narzędziowa, pomoce dostępowe i gumowy fartuch. Dodatkowe wyposażenie premium obejmuje: zwijaną plandekę QuickTOP oraz dynamiczną regulację rozstawu osi Opti-load.

Opracowanie Dariusz Piernikarski

D-TEC modernizuje ofertę

Dariusz Piernikarski

Korzystając z zaproszenia TrailerTec Polska, będącego wyłącznym dystrybutorem pojazdów D-TEC na rynku polskim, odwiedziliśmy Kersteren w Holandii. To właśnie tam powstają pojazdy marki D-TEC. Producent zaprezentował nam swoje aktualne innowacje.



© D. Piernikarski

Naczepa cysterna próżniowa D-TEC Vacuumliner FV-VAC może mieć zbiornik o pojemności 29,5–30,5 m³, wersja 29,5 m³ ma masę własną 7350 kg

D-TEC to wiodący holenderski producent innowacyjnych naczep cysternowych i podwozi kontenerowych dla rolnictwa i transportu. Dzięki ponad 30-letniemu doświadczeniu inżynieryjnemu D-TEC opracowuje wysokowydajne rozwiązania transportowe, które maksymalizują ładowność, wydajność operacyjną i niezawodność bez uszczerbku dla bezpieczeństwa i zrównoważonego rozwoju.

Firma D-TEC jest znana z połączenia inteligentnego projektu z niskimi kosztami eksploatacji. Naczepy D-TEC są projektowane tak, aby zapewnić maksymalną ładowność, łatwość użytkowania, minimalne wymagania konserwacyjne i wysoką wartość rezydualną. Tym samym D-TEC pomaga operatorom obniżyć koszty transportu, zwiększyć wykorzystanie floty i obniżyć całkowity koszt własności i użytkowania (TCO).

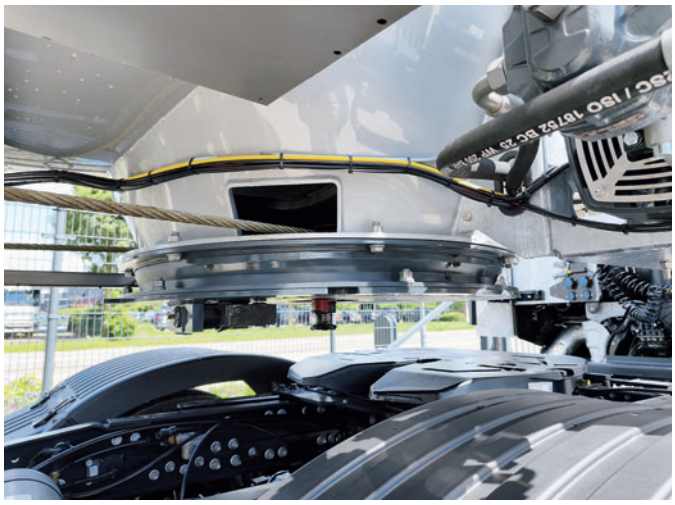
Nowość: Vacuumliner FV-VAC

Branża związana z produkcją biogazu/biometanu stale się rozwija. Do produkcji biometanu potrzebne są obornik i odpady resztkowe. Odpady resztkowe regularnie pochodzą z sektora spożywczego, liczącym się źródłem są restauracje. W tym przypadku miejsca załadunku odpadów resztkowych często znajdują się w trudno dostępnych miejscach, na wąskich ulicach, gdzie manewrowanie pojazdami jest utrudnione. Z kolei transport obornika nadal zależy od sezonowości, dlatego rynki poszukują uniwersalnych rozwiązań transportowych.

Odpowiedzią na potrzeby przewoźników realizujących transport obornika i odpadów resztkowych jest oferta firmy D-TEC, która w swoim programie produkcyjnym ma szeroką gamę naczep cystern różnych typów, z podwoziami wyposażonymi w osie stałe, skrętne, z mechanizmami za- i rozładunku z pompą krzywkową lub próżniową. W ofercie znajdziemy takie modele naczep, jak: Multiliner FV2006, Multiliner SV2006, Quickliner FV2011, Quickliner SV2011, Reachliner FV 2023, Vacuumliner SV-VAC. Pojemność zbiorników mieści się w przedziale 28,5–31 m³.

Dotychczas w grupie cystern próżniowych oferowane były wyłącznie pojazdy Vacuumliner SV-VAC z osiami stałymi. Dzięki wprowadzeniu na rynek modelu Vacuumliner FV-VAC wyposażonego w wymuszony mechaniczny układ skrętu pierwszej i trzeciej osi firma D-TEC wypełnia lukę w swojej ofercie. To rozwiązanie łączy maksymalną zwrotność z wydajnością transportu próżniowego o dużej objętości.

Opracowana w odpowiedzi na zmieniające się wymagania rynku nowa cysterna próżniowa Vacuumliner FV-VAC umożliwia transport znacznych ilości materiału płynnego z miejsc, do których dotarcie zestawami ciągnik–naczepa z osiami stałymi było niemożliwe lub bardzo utrudnione. Połączenie funkcjonalności zbiornika próżniowego i sterowania skrę-





© D. Piernikarski

W nowej cysternie próżniowej D-TEC Vacuumliner FV-VAC za skręt pierwszej i trzeciej osi odpowiada cięgnowo-drążkowy układ kierowniczy

tem osi sprawia, że cysterna Vacuumliner FV-VAC sprawdzi się w wymagających warunkach roboczych – może przewozić odpady resztkowe, bentonit, a także odpady przemysłowe czy rolnicze.

U podstaw tej koncepcji leży uzyskanie maksymalnej zwrotności. D-TEC ma wieloletnie doświadczenie w konstruowaniu układów kierowniczych stosowanych w naczepach, a stale rozwijany mechaniczny cięgnowo-drążkowy układ jest z powodzeniem stosowany w innych modelach cystern D-TEC. Główne zalety wynikające z jego zastosowania to lepsza dostępność i elastyczność operacyjna pojazdu. Obniżeniu ulega również TCO dzięki mniejszemu zużyciu opon, niższym kosztom konserwacji, mniejszemu uszkodzeniu gleby lub nawierzchni (mniejsze tarcie opon podczas pokonywania zakrętów). Rośnie również wartość rezydualna pojazdu. D-TEC szacuje, że w przypadku cysterny Vacuumliner FV-VAC z osiami skrętnymi trwałość opon naczepy sięga 300 tys., zamiast typowych 120 tys. km, jest to oszczędność ok. 1800 euro rocznie na kosztach opon.

Nowy Vacuumliner FV-VAC został zaprojektowany również z myślą o bezpieczeństwie i łatwości obsługi. Przemyślana konstrukcja zapewnia łatwy dostęp do kluczowych podzespołów, zarówno w celu obsługi, jak i konserwacji. Na przykład pompa próżniowa została umieszczona z boku cysterny na wysokości zapewniającej wygodny dostęp i większe bezpieczeństwo. Zdając sobie sprawę, że każda operacja jest inna, D-TEC oferuje również dużą elastyczność konfiguracji. Klienci mogą wybrać obsługę prawo- lub lewostronną oraz określić funkcje ułatwiające dostęp, takie jak liczne włazy, systemy schodków i konfiguracje pomostów, aby dopasować je do swoich potrzeb operacyjnych.

Wersja przeznaczona na rynek brytyjski jest o 70 mm dłuższa od modelu oferowanego na terenie Unii Europejskiej, a średnica zbiornika wynosi 1900 mm zamiast 2000 mm. Dodajmy, że zbiornik wykonany jest ze stali nierdzewnej i nadaje się do transportu różnych cieczy.

Pierwsze cysterny Vacuumliner FV-VAC z układem osi skrętnych odebrała już brytyjska firma FGS Organics, nowa wersja dla UE spodziewana jest w I kwartale 2027 r.

Naczepy Container Carrier CC-20 / CC-2030

Transport płynnych chemikaliów odbywa się za pomocą kontenerów typu tank-kontener, zarówno z nadwoziem ISO, jak i wymiennym SWAP. Coraz częściej firmy, chcąc zmniejszyć swój ślad węglowy, przechodzą z konwencjonalnych cystern drogowych na rozwiązania intermodalne. Większy nacisk jest kładziony również na zdrowie i bezpieczeństwo. Określają to np. wymagania systemu oceny i standaryzacji SQAS (Safety & Quality Assessment for Sustainability – Ocena Bezpieczeństwa i Jakości na Rzecz Zrównoważonego Rozwoju), opracowanego przez Europejską Radę Przemysłu Chemicznego (CEFIC). System SQAS służy do niezależnego weryfikowania poziomu >



© D-TEC



© D-TEC

Do transportu kontenerów zbiornikowych przeznaczone są zmodernizowane naczepy CC-2030-3-F oraz CC-20-3-T; CC-2030 to najbardziej wszechstronny wariant, CC-20 jest lżejszy o 165 kg niż CC-2030



© D-TEC

W naczepach CC-2030-3-F oraz CC-20-3-T montowane są obecnie kompletne agregaty osiowe Valx, SAF lub BPW, zamiast jak dotychczas oddzielnego montażu osi i ich zawieszeń; w przypadku osi Valx i BPW klienci mogą wybrać hamulce tarczowe lub bębnowe

jakości, bezpieczeństwa, ochrony środowiska oraz społecznej odpowiedzialności (ESG) firm logistycznych świadczących usługi dla branży chemicznej. Ważnym elementem procesu decyzyjnego związanego z zakupem naczep do transportu kontenerów jest również łatwość obsługi i poziom zaangażowania kierowcy, a także związane z transportem koszty paliwa i maksymalna ładowność. Te dwa ostatnie czynniki stale wymuszają optymalizację masy własnej naczep podkontenerowych.

W ofercie D-TEC do transportu kontenerów zbiornikowych przeznaczone są modele CC-2030-3-F i CC-20-3-T. Pojazdy te zostały właśnie w istotny sposób zmodernizowane. Prace rozwojowe koncentrowały się na kluczowym celu: poprawie rentowności użytkowników. Dzięki połączeniu dłuższej żywotności, niższych kosztów eksploatacji i minimalnego czasu przestoju oba podwozia zapewniają wysoce konkurencyjny TCO.

W podłużnicach ramy zwiększono wysokość belki (środnika) o 55 mm. Obecnie wysokość to 425 mm, co zwiększyło stabilność konstrukcji. Spawanie zrobotyzowane zapewnia niezmiennie wysoką jakość produktu. W zależności od zastosowania okres eksploatacji technicznej może wydłużyć się nawet do 15 lat. W naczepach montowane są również kompletne agregaty osiowe, zamiast jak dotychczas oddzielnego montażu osi i ich zawieszeń. D-TEC oferuje wybór osi Valx, SAF i BPW (na rynku brytyjskim dostępne są tylko osie BPW). W przypadku osi Valx i BPW klienci mogą wybrać hamulce tarczowe lub bębnowe. Pozwala to na dobranie idealnej kombinacji osi i hamulców do każdego zastosowania transportowego, wydłużając żywotność układu jezdnego naczepy i minimalizując koszty utrzymania.

Model CC-2030 to najbardziej wszechstronny wariant, z kolei model CC-20 jest bardziej ekonomiczny (tańszy) i ma masę własną mniejszą o 165 kg niż CC-2030. Oba modele są o ok. 100–150 kg lżejsze niż podobne pojazdy oferowane przez najważniejszych konkurentów. Niższa masa własna pozwala na zmniejszenie zużycia paliwa przez zestaw, D-TEC szacuje, że oszczędności z tego tytułu mogą sięgać nawet do 1000 euro w ciągu 7 lat przy przebiegu około 140 tys. km rocznie.

Aby jeszcze bardziej ograniczyć uszkodzenia i nieplanowane przestoje, modele CC-2030 i CC-20 można opcjonalnie wyposażyć w nową lampę LED z logo D-TEC. Dzięki solidniejszej obudowie lampa jest mniej podatna na uszkodzenia. Obie naczepy są również dostępne z bogatym programem opcji, obejmującym różne konfiguracje tacy ociekowej, stopnia dostępu i węży. Umożliwia to operatorom dostosowanie podwozia do ich specyficznych wymagań operacyjnych i dalsze skrócenie czasu załadunku i rozładunku.

Model CC-2030-3-F nadaje się zarówno do kontenerów zbiornikowych o długości 20 stóp (6,1 m), jak i 30 stóp (9,1 m), a także do nadwozi wymiennych. Transport kontenera 20 stóp (9,1 m) z tyłu podwozia jest również standardem. Dla operatorów w Wielkiej Brytanii, którzy transportują głównie kontenery 20 stóp (9,1 m), firma D-TEC opracowała nowy model CC-20-3-T UK. Dzięki dłuższemu rozstawowi osi model ten spełnia brytyjskie wymogi dotyczące rozkładu nacisku na osie.

W przypadku modeli CC-2030 wersja przeznaczona na rynek brytyjski jest już dostępna, nowa wersja przeznaczona na rynki UE jest spodziewana w I kwartale 2027 r. W przypadku naczep CC-20 dla klientów brytyjskich przyjmowane są już zamówienia, a dostawy rozpoczną się w I kwartale 2027 r. Nowa wersja UE jest spodziewana w II kwartale 2027 r.

Naczepy kontenerowe CC-40

Stopniowo we flotach pojawiają się ciągniki siodłowe z akumulatorowym napędem elektrycznym. Ciągniki te mogą z powodzeniem pracować w zestawach z naczepami przewożącymi kontenery, choć zawsze istotnym problemem pozostaje ich zasięg na pojedynczym ładowaniu. Tym samym potrzeba zminimalizowania zużycia energii oznacza nacisk na jak najniższą masę własną zestawu i jego optymalne właściwości aerodynamiczne. W przypadku uniwersalnych naczep podkontenerowych klienci niezmiennie oczekują korzystnej (jak najniższej) ceny zakupu idącej w połączeniu z dużą ładownością.

Odpowiedzią D-TEC na bieżące potrzeby rynku może być zmodernizowana naczepa Container Carrier CC-40-3-S. Jest to w pewnym sensie „podstawowy" model oferowany przez producenta, cechujący się niską masą i wysoką funkcjonalnością. To rozwiązanie nadal ściśle odpowiada dzisiejszym realiom transportowym



Container Carrier CC-40-3-S to „podstawowy" model oferowany przez D-TEC w porównaniu z bardziej zaawansowanymi technicznie modelami z rodziny Portmaster, naczepy CC-40 mają cenę niższą średnio o 2500 euro, są także lżejsze o ok. 700 kg

© D-TEC



© D-TEC

Container Carrier CC-40-3-S obsługuje większość kontenerów. Do zamocowania kontenerów 45-stopowych konieczne jest wykorzystanie wysuwanej belki przedniej i przesunięcie do tyłu tylnej belki przeciwwjazdowej



© D-TEC

i zmieniającym się wymaganiom flot. W porównaniu z bardziej zaawansowanymi technicznie naczepami, takimi jak modele z rodziny Portmaster, naczepy CC-40 mają cenę niższą średnio o 2500 euro, są także lżejsze o ok. 700 kg.

Container Carrier CC-40-3-S obsługuje szeroką gamę zastosowań, w tym kontenery 20-stopowe, 30-stopowe i 40-stopowe, kontenery zbiornikowe, kontenery nietunelowe oraz kontenery chłodnicze 45-stopowe. Dzięki temu doskonale sprawdza się u operatorów zarządzających coraz bardziej złożonymi i zmiennymi przepływami logistycznymi. Do zamocowania kontenerów 45-stopowych konieczne jest wykorzystanie wysuwanej belki przedniej i przesunięcie do tyłu tylnej belki przeciwwjazdowej. Do przewożenia 2 kontenerów 20-stopowych można zamówić opcjonalne odchylane konsole z zamkami. Zmiany wprowadzone w modelu dotyczą także technologii produkcji – rama główna jest spawana przez roboty, jedynie mniejsze lub bardziej skomplikowane detale konstrukcji spawane są manualnie.

W modelu CC-40 wykorzystano rozwiązania konstrukcyjne charakterystyczne dla naczep podkontenerowych firmy D-TEC. Podwozie z pojedynczą belką nośną o przekroju kwadratowym w wersji podstawowej waży zaledwie 3780 kg, czyli jest to nawet o 300 kg mniej niż w przypadku porównywalnych naczep dostępnych na rynku. Jeśli w zestawie pracuje ciągnik elektryczny, oznacza to zwiększenie zasięgu, skrócenie czasu ładowania i większą produktywność. Podwozie ma niewielką wysokość – transport kontenerów High Cube pozwala na zachowanie wysokości pojazdu z ładunkiem poniżej 4 m. To przekłada się na niższy opór powietrza, a w konsekwencji niższe zużycie paliwa, co – jak podaje producent – pozwala zaoszczędzić do 1500 euro rocznie przy średnich przebiegach 140 tys. km.

Poza wydajnością techniczną naczepa CC-40-3-S ma niskie wymagania konserwacyjne, wysoką trwałość i wartość rezydualną, co zapewnia konkurencyjny całkowity koszt własności i użytkowania. Tym samym naczepa CC-40-3-S jest atrakcyjną inwestycją zarówno dla operatorów średniej wielkości, jak i właścicieli dużych flot.

Zmodernizowany model CC-40 jest już dostępny na wszystkich rynkach UE i w Wielkiej Brytanii.

Hakowiec z żurawiem: skutecznie i niezależnie

Dariusz Piernikarski

Hakowiec wyposażony w żuraw przeładunkowy to wielozadaniowy pojazd służący do podnoszenia, transportu i opróżniania ciężkich kontenerów, a także do samodzielnego załadunku za pomocą żurawia hydraulicznego. Przyjrzyjmy się niektórym aspektom związanym z przygotowaniem takich konfiguracji.

Łatwość i szybkość, z jaką kierowcy mogą podejmować i odstawiać kontenery oraz inne nadwozia, dysponując pojazdem wyposażonym w hydrauliczny system hakowy, sprawiają, że systemy te stanowią idealne rozwiązanie wykorzystywane w branży komunalnej, budowlanej, podczas remontów, prac rozbiórkowych, zbiórce odpadów czy recyklingu złomu. Jeśli samochód ciężarowy zostanie dodatkowo wyposażony w żuraw przeładunkowy zamontowany za kabiną, czyli w popularnego HDS-a, jego możliwości staną się znacznie większe.

Poszerzamy możliwości

W jakie rodzaje końcówek i narzędzi chwytających można wyposażyć żuraw przeładunkowy? Podstawowym elementem jest hak ładunkowy, najczęściej obrotowy i wyposażony w zapadkę zabezpieczającą. Służy on do podnoszenia ładunków na zawiesiach (pasach, łańcuchach, linach). Można również zamontować chwytak lub czerpak. Urządzenia te wykorzystywane są do załadunku materiałów sypkich (piasek, żwir). Z kolei dwuszczękowa łyżka czerpakowe posłuży do załadunku złomu lub odpadów,



© I-KING

Dzięki możliwości szybkiego odstawienia pustego kontenera na miejscu i podjęcia pełnego w celu przewiezienia go na składowisko lub do sortowni hakowce są bardzo racjonalnym rozwiązaniem w działalności związanej z wywozem odpadów. W lżejszych zastosowaniach sprawdzą się urządzenia hakowe KING HZ-7R o nominalnym udźwigu 7 t z teleskopowanym ramieniem głównym o długości 800 mm i wysokości haka 1200 mm



© D. Piernikarski

Doskonale znany na rynku system hakowy Meiller TECTRUM RS21.7 przeszedł modernizację w 2024 r., stając się lżejszy o 200 kg, elementy stalowe zabezpieczane są antykorozyjnie w procesie KTL. Zabudowany na 3-osiowym podwoziu imponuje udźwigiem 21 t. TECTRUM RS21, umieszczony nisko na podwoziu obniża środek ciężkości pojazdu, co zwiększa stabilność i bezpieczeństwo jazdy oraz zapewnia większą swobodę przy małych wysokościach prześwitu

W ramach Projektu Tytan Renault Trucks wspólnie z partnerami: Hiab Polska, Bridgestone EMEA oraz Alcoa Wheels Europe dostarcza sprawdzone rozwiązania, które łączą wytrzymałość, funkcjonalność i niezawodność. Oferowane są podwozia Renault Trucks z gamy T, C i K w konfiguracjach 6×2 i 6×4, przygotowane jako: hakowce i hakowce z żurawiem przeznaczone do transportu złomu



© Renault Trucks

W transporcie kontenerów o długości wewnętrznej od 4800 mm do 6500 mm sprawdzi się urządzenie hakowe Marrel Ampliroll AL20S60 o udźwigu nominalnym 20 t. Zwiększeniem możliwości pojazdu jest wyposażenie podwozia w lekki żuraw Fassi F115A o udźwigu nominalnym do 11,6 tm. Tak skonfigurowany pojazd przygotowała firma HEWEA



© HEWEA

a chwytak wielopalczasty (tzw. pająk) można wykorzystać, aby do kontenera załadować drewno lub gałęzie. Nie można również pominąć wideł do palet, które stosowane są głównie do za- i rozładunku materiałów na paletach. W branży budowlanej może to być np. kostka brukowa, cegły czy pustaki.

Żuraw można uzbroić również w rotator, czyli głowicę obrotową. Jest to mechanizm montowany między wysięgnikiem a chwytakiem. Rotator umożliwia pełny obrót końcówki wokół własnej osi (o 360°) i precyzyjne pozycjonowanie ładunku.

Podwozie — żuraw — system hakowy

Prawidłowe skonfigurowanie podwozia z systemem hakowym i żurawiem przeładunkowym za kabiną wymaga od firmy wykonującej taką zabudowę sporego doświadczenia i ścisłej współpracy zarówno z klientem, jak i dostawcami sprzętu. Dlaczego? Odpowiedź jest w zasadzie oczywista: dopiero prawidłowo skonfigurowany kompletny pojazd, w którym optymalnie połączono wymagania techniczne dotyczące podwozia, systemu hakowego, żurawia i instalacji hydraulicznej obsługującej oba te urządzenia, jest w stanie zaspokoić oczekiwania użytkownika i zapewnić mu wydajną i bezawaryjną eksploatację.

Jakie zatem najważniejsze wyzwania stają przed wykonawcą takiej zabudowy? Punktem wyjścia powinien być właściwy dobór podwozia. Może to być podwozie trzyosiowe (6×2 lub 6×4) albo czteroosiowe (8×4), aby zgodnie z przepisami rozłożyć łączną masę urządzenia hakowego, żurawia, ramy pomocniczej i kontenerów.

Zapewnienie prawidłowego rozkładu masy jest wymogiem koniecznym. Zamontowanie za kabiną żurawia hydraulicznego i urządzenia hakowego zmienia położenie środka ciężkości samochodu i ogranicza dostępną ładowność. Równie istotne jest nieprzekraczanie dopuszczalnych nacisków osi, zarówno w przypadku pojazdu pustego, przewożącego kontener z ładunkiem częściowym, jak i gdy osiągnięto ładowność maksymalną. Żuraw za kabiną zwiększa zasięg podczas załadunku samego kontenera, lecz znacznie obciąża przednią oś, co może również wymagać wzmocnionego zawieszenia.

W trakcie eksploatacji pojazdu ładunki unoszone wysoko przez żuraw zmieniają położenie środka ciężkości pojazdu, zwiększając ryzyko przewrócenia. Tym samym, aby zapewnić maksymalne bezpieczeństwo i stabilność, należy w prawidłowy sposób rozplanować położenie nóg podporowych żurawia. Wzajemne położenie podpór stabilizujących żurawia >



© K. Biskupska

System hakowy Multilift Ultima Plus ma zaawansowane rozwiązania ułatwiające sterowanie, zwiększające bezpieczeństwo i przyspieszające pracę; na zdjęciu wszechstronne w możliwościach zastosowania Volvo FM 500 6×2 z systemem Multilift uzupełnione o żuraw Hiab iX.228 HiDuo



© GP Truck Trading

Nie zawsze hakowiec z żurawiem: zamontowane na 12-tonowym podwoziu DAF LF 260 o rozstawie osi 3800 mm urządzenie hakowe Janco HS8L obsługuje kontenery o długości od 3000 mm do 4500 mm, nominalny udźwig to 8 t. Taka konfiguracja pozwala na przewożenie wymiennych zabudów asenizacyjnych produkowanych przez GP Truck Trading

> i systemu hakowego może ograniczać dostępną przestrzeń, dlatego na etapie projektowania należy dokładnie wyznaczyć strefy możliwych kolizji. Wiąże się to z koniecznością dokładnego określenia wielkości zwisu tylnego oraz prześwitu montażowego.

Problemem może okazać się wygospodarowanie odpowiedniej przestrzeni na podwoziu: rozmieszczenie żurawia, ramy urządzenia hakowego, zbiornika oleju i pozostałych elementów instalacji hydraulicznej, dodatkowego wyposażenia (np. skrzynki narzędziowe) i podpór stabilizujących na jednym podwoziu samochodu może być trudne.

Obecność HDS za kabiną to dodatkowe wyzwania konstrukcyjne i geometryczne związane z koniecznością wzmocnienie ramy pomocniczej (pośredniej). Samochód wymaga zintegrowanej ramy pomocniczej o wysokiej wytrzymałości, łączącej podstawę żurawia z urządzeniem hakowym bez wykonywania niedopuszczonych połączeń spawanych na głównych podłużnicach ramy.

Kolejną wielkością geometryczną, którą należy precyzyjnie określić, jest obwiednia wysokości roboczej. Unoszenie kontenera za pomocą mechanizmu hakowego w połączeniu z pracą żurawia ponad pojazdem wymaga znacznego prześwitu pionowego, co ogranicza możliwość eksploatacji w halach i pod niskimi wiaduktami.

Integracja układu hydraulicznego

Praca żurawia i urządzenia hakowego wymaga wydajnego, złożonego układu hydraulicznego. Wydatek pompy, ciśnienie i natężenie przepływu oleju hydraulicznego to parametry, jakie musi zapewnić układ hydrauliczny, aby obsługiwać żuraw i urządzenie hakowe równocześnie lub sekwencyjnie, bez spadków ciśnienia.

To wszystko jest możliwe, ponieważ przystawka odbioru mocy (PTO) napędza pompę hydrauliczną. Dobór właściwej przystawki napędzanej od silnika lub skrzyni biegów ma kluczowe znaczenie dla zapewnienia wymaganej wydajności układu hydraulicznego i prawidłowej pracy jego elementów wykonawczych, czyli siłowników hydraulicznych. Jest to szczególnie istotne przy maksymalnym obciążeniu układu, co ma miejsce przy podnoszeniu ciężkich ładunków i szybkim wyładunku kontenera przez przechył.

Współistnienie dwóch urządzeń korzystających z hydrauliki siłowej, czyli żurawia i systemu hakowego, to konieczność wyposażenia instalacji hydraulicznej w dodatkowe komponenty, takie jak zawory sterujące. Niezbędne stają się także układy dwuobwodowe lub pompy



© 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 6×2 z systemem hakowym i żurawiem Penz Crane 15 RZ

Aby zwiększyć możliwości wykorzystania hakowców przewożących kontenery o dużej pojemności, wyposaża się je w żurawie załadowcze 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



© Cranab

typu load-sensing, aby zapobiec konfliktom roboczym między ruchami żurawia a funkcjami urządzenia hakowego.

Podczas codziennej pracy należy liczyć się z tym, że pojawią się intensywne obciążenia mechaniczne i hydrauliczne dwóch współpracujących układów. Może zatem dojść do niepożądanego przeciążenia i przegrzewania układu hydraulicznego. Jeśli układ hydrauliki siłowej pojazdu został w niewłaściwy sposób sparametryzowany (np. pod względem wydatku pompy, ciśnienia roboczego czy natężenia przepływu oleju), może okazać się, że łączne zapotrzebowanie na moc hydrauliczną (a jest to iloczyn ciśnienia i natężenia przepływu) występujące przy równoczesnej pracy mechanizmu hakowego oraz żurawia powoduje niedostateczne zasilanie olejem hydraulicznym lub jego przegrzewanie.

Główne przyczyny uszkodzeń instalacji hydrauliki siłowej to obecność zanieczyszczeń, obecność wody w układzie, degradacja medium roboczego (oleju hydraulicznego), zużycie komponentów współpracujących tarciowo i zużycie elementów uszczelniających. Jednak najczęściej to zanieczyszczenia są główną przyczyną awarii układów hydraulicznych – analizy branżowe pokazują, że odpowiadają one nawet za 80–90% problemów. Zanieczyszczenia pochodzą zarówno z otoczenia, jak i są produktami starzenia/zużycia cieczy roboczej. Oczywiście w układzie znajdują się filtry, ale ich zła obsługa (brak kontroli poziomu zanieczyszczenia czy zbyt rzadka wymiana) może ograniczać przepływ oleju i powodować wolniejszą reakcję żurawia, a nawet niszczącą kawitację pomp. Brud i osady w instalacji hydraulicznej mogą być także przyczyną blokowania elektromagnesów w blokach rozdzielaczy hydraulicznych.

Wszystko z jednej ręki

Główną korzyścią ze współpracy z jednym dostawcą, który może zaoferować kompletny pojazd (podwozie) wyposażony w system hakowy i żuraw przeładunkowy, jest obsługa serwisowa i naprawy gwarancyjne. Jeżeli jeden dealer dostarcza całe wyposażenie, nie trzeba kontaktować się z oddzielnymi dostawcami, gdy w przyszłości pojawi się problem lub kwestia gwarancyjna. Eliminuje się także możliwość usłyszenia starego argumentu: „To nie nasz problem, tylko tamtej firmy".

Przy jednym źródle dostaw mamy tylko jeden punkt kontaktowy, który dokonał sprzedaży i będzie odpowiedzialny za rozwiązanie wszelkich pojawiających się problemów. To na nim ostatecznie spoczywa odpowiedzialność za serwis i gwarancję – bez żadnych „jeśli", „ale" ani wymówek.

Kompatybilność wyposażenia to kolejna – i bardzo istotna – zaleta współpracy z jednym dostawcą. Wszyscy znamy zapewne powiedzenie: „Lewa ręka nie wie, co robi prawa". Tak właśnie może wyglądać współpraca z oddzielnymi dealerami: każdy jest specjalistą w swojej dziedzinie, ale żaden nie ma możliwości spojrzenia na całość.

Przy zakupie nowego hakowca – tym bardziej doposażonego w HDS i powiązane wyposażenie – najlepiej znaleźć dostawcę dobrze zaznajomionego ze wszystkimi aspektami danego sprzętu. Od samego początku zyskuje się pewność, że wszystkie elementy nie tylko działają, lecz także współpracują ze sobą, zapewniając oczekiwane parametry pracy. Można również mieć pewność, że dostawca kompletnego sprzętu zaprojektował wyposażenie tak, aby było w pełni kompatybilne z podwoziem bazowym, oraz że spełnia ono wszystkie aktualne wymagania bezpieczeństwa.

Korzystanie z usług jednego dostawcy systemowego upraszcza również kwestię szkoleń. Zamiast poznawać systemy hakowe u jednego dostawcy, a zamontowany dodatkowo żuraw u innego, operatorzy otrzymują z jednego źródła pełne szkolenie obejmujące wszystkie aspekty wyposażenia. Dowiedzą się, jak działają i współpracują ze sobą poszczególne urządzenia.

Jedno źródło sprzętu to także większa wygoda dla użytkownika. Współpracując z jednym kompetentnym dostawcą, poświęca się mniej czasu na jeżdżenie od jednego dealera do drugiego, negocjowanie cen i wypełnianie dokumentów. Trudno przecież nie docenić mniejszej liczby pozycji a liście zadań i mniejszej liczby telefonów czy maili do wykonania każdego dnia.



© K. Biskupska

Unimog U 530 to wszechstronny nośnik narzędzi, przeznaczony do całorocznej eksploatacji. System bramowy Jotha umożliwia szybkie przezbrojenie samochodu. Na podwoziu można zamontować np. posypywarkę Schmidt lub transportować kontenery komunalne. Zamontowany na podwoziu żuraw Palfinger wyposażono w chwytak muszlowy

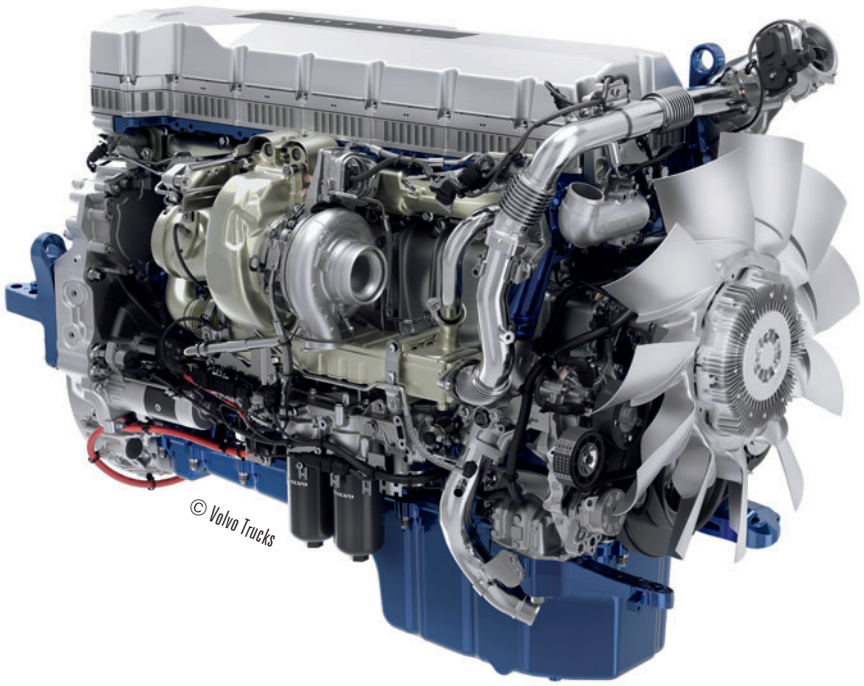


© HIAB

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

Volvo i Renault wprowadzają nową platformę silnikową

W czerwcu br. w pojazdach produkowanych przez Grupę Volvo AB, do której należą m.in. Volvo Trucks i Renault Trucks, rozpoczęto montowanie zmodernizowanych silników spalinowych, określanych jako nowa platforma silnikowa.



Silniki spalinowe nadal odgrywają istotną rolę w strategii Volvo AB, a więc Volvo Trucks oraz Renault Trucks. Wprowadzane właśnie na rynek jednostki napędowe stanową atrakcyjne połączenie wyższych osiągów, mniejszego zużycia paliwa, niższej emisji toksycznych składników spalin i CO_2, cichszej pracy oraz – jako element układu napędowego samochodów ciężarowych – mają zapewnić lepsze właściwości jezdne.

Volvo Trucks: nowe D13K i G13

Volvo Trucks wprowadza dwa zupełnie nowe silniki o pojemności 13 l, przystosowane do zasilania odnawialnym olejem napędowym i gazem (metanem, biometanem). Silniki te mogą w przyszłości zostać również przystosowane do zasilania wodorem. Oba modele opierają się na najnowszej platformie silnikowej opracowanej przez firmę Volvo. Jak deklaruje producent, mają to być najbardziej oszczędne silniki w historii Volvo Trucks.

Nowo wprowadzony silnik D13 ma mieć zużycie paliwa mniejsze nawet o 4% w porównaniu z dotychczas stosowanym modelem. Oczywiście konieczne jest zastrzeżenie, że rzeczywiste zużycie paliwa może się różnić w zależności od wielu czynników, takich jak prędkość jazdy, korzystanie z tempomatu, dane techniczne pojazdu, ładunek pojazdu, faktyczna topografia, doświadczenie kierowcy, konserwacja pojazdu i warunki pogodowe.

Nowy silnik Volvo Trucks D13 będzie regulowany na moce od 380 KM (280 kW) do 560 KM (412 kW), maksymalne momenty obrotowe to odpowiednio 1800 Nm oraz 2900 Nm

Wraz z nową platformą silnikową Volvo Trucks wprowadza zmodernizowaną wersję skrzyni biegów I-Shift. W nowym silniku można wykorzystywać w pełni funkcję Volvo Trucks I-Roll z systemem start-stop, co oznacza oszczędności paliwa i zmniejszenia emisji dzięki możliwości wyłączenia silnika i jazdy z wykorzystaniem bezwładności i siły grawitacji. Jest też usprawniony hamulec silnikowy, który poprawia właściwości jezdne, a także nowe konstrukcje cylindrów i turbosprężarek.

Nowa platforma silnikowa D13/G13 jest przystosowana do pracy na paliwach alternatywnych, takich jak biodiesel/B100, HVO, biogaz/bio-LNG oraz ekologiczny wodór. Silnik D13 będzie regulowany na moce od 380 KM (280 kW) do 560 KM (412 kW), maksymalne momenty obrotowe to odpowiednio 1800 Nm oraz 2900 Nm. Dotychczasowa wersja (bez turbocompound) była regulowana na moce od 420 KM (309 kW) do 540 KM (397 kW), momenty obrotowe wynosiły odpowiednio od 2100 Nm do 2600 Nm. Nowa wersja gazowa G13 będzie oferowana w regulacjach mocy od 420 KM (309 kW) do 500 KM (368 kW), moment obrotowy odpowiednio od 2400 Nm do 2800 Nm. Nowe silniki Euro VI spełniają wymogi prawne NNR3 (Nowe rozporządzenie w sprawie hałasu – faza 3) i zostały zaprojektowane z myślą o przyszłych przepisach.

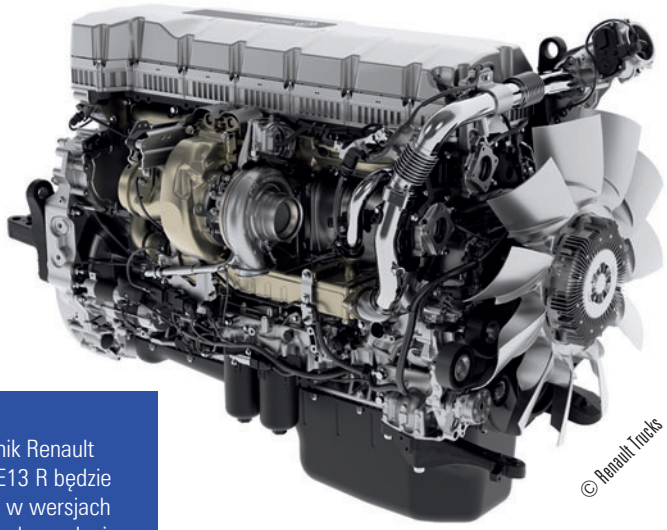
Silniki te będą montowane w modelach Volvo FM, FMX, FH i FH Aero, a sprzedaż tak wyposażonych pojazdów rozpocznie się w trzecim kwartale 2026 r. Volvo Trucks zamierza stopniowo wprowadzać swoje nowe jednostki napędowe na rynki na całym świecie, przy czym jako pierwsze pojawią się w Europie, Maroku, Turcji i Indiach, a następnie w Ameryce Północnej i Łacińskiej, Azji oraz Afryce. Silniki będą początkowo produkowane w Skövde w Szwecji, a ciężarówki montowane w Tuve w Szwecji oraz w Gent w Belgii.

Renault Trucks: nowy silnik DE13 R

Francuski producent wprowadza nowy silnik DE13 R i skrzynię biegów Optidriver nowej generacji w celu modernizacji układów napędowych w pojazdach z serii T, T High, C i K. Uzupełnieniem są zmodernizowane predykcyjne systemy wspomagania jazdy. Zmiany technologiczne redukują zużycie paliwa oraz emisję CO_2 nawet o 4% w porównaniu z poprzednią generacją. Nowy układ napędowy jest kompatybilny z paliwami HVO oraz B100 i zapewnia poprawę osiągów oraz komfortu jazdy.

Nowy silnik Renault Trucks DE13 R będzie dostępny w wersjach o mocy maksymalnej do 540 KM (271 kW) i momencie obrotowym 2800 Nm. Dotychczas najmocniejsze silniki Renault Trucks miały moc 520 KM (382 kW) i moment obrotowy 2700 Nm. Silnik został zaprojektowany z wykorzystaniem nowych materiałów, w tym żeliwa szarego o wysokiej wytrzymałości i żeliwa CGI, które zapewniają większą wytrzymałość i trwałość. Zastosowano w nim wiele rozwiązań technicznych mających na celu optymalizację spalania i ograniczenie strat energii. Maksymalne ciśnienie spalania w cylindrach może teraz wynieść 250 bar, a nowy układ paliwowy z zewnętrzną pompą poprawia precyzję wtrysku i wydajność silnika. W standardowej wersji model DE13 R wyposażony jest w mocniejszy hamulec silnikowy (Optibrake+), zapewniający większy komfort jazdy i lepszą kontrolę nad pojazdem, zwłaszcza na trasach z wymagającą topografią terenu.

Z kolei w skrzyni biegów Optidriver nowej generacji połączono najnowsze oprogramowanie sterujące ze zoptymalizowanymi mechanizmami przełączania biegów. Zmiana biegów jest teraz nawet 20% szybsza i znacznie mniej odczuwalna w porównaniu ze skrzyniami poprzedniej generacji. W nowym układzie napędowym wykorzystano również unowocześnione systemy wspomagania jazdy. Predykcyjny tempomat Optivision+ lepiej dostosowuje zmiany biegów, przyspieszenie i prędkość do warunków drogowych na podstawie danych topograficznych i znaków drogowych. Z kolei system Predictive Engine Stop Start, którego działanie bazuje na tempomacie predykcyjnym, automatycznie wyłącza silnik, gdy pojazd jest w fazie swobodnego toczenia (Optiroll). Podstawowe funkcje pojazdu pozostają aktywne, a silnik automatycznie się uruchamia w odpowiednim momencie. Uzupełnieniem są optymalizacje aerodynamiczne, które poprawiają przepływ powietrza, umożliwiając maksymalne ograniczenie zużycia paliwa. Silnik DE13 R został dostosowany do wymagań normy emisji hałasu NNR3, co zapewnia większy komfort jazdy.



Nowy silnik Renault Trucks DE13 R będzie dostępny w wersjach o mocy maksymalnej do 540 KM (271 kW) i momencie obrotowym 2800 Nm

Opracowanie Dariusz Piernikarski

reklama



Największy nowy żuraw HDS FASSI w Polsce!



© D. Pienikarski

Czy ciężki żuraw przeładunkowy – popularny HDS – może zapewnić możliwości porównywalne z żurawiem samojezdnym, a jednocześnie zachować mobilność samochodu terenowego? Odpowiedzią na to pytanie jest FASSI F2150RA.2.26 – jeden z największych nowych żurawi HDS FASSI wprowadzonych na polski rynek.

Żuraw został zamontowany na czteroosiowym podwoziu MAN TGS 41.520 8×8 BB CH. Oficjalna prezentacja zestawu, organizowana przez HEWEA, odbyła się 3 września 2026 r. na terenie firmy Sztyrlic w Lublinie.

Decydują możliwości

W ciężkim ratownictwie drogowym sam udźwig nie jest jedynym parametrem decydującym o przydatności sprzętu. Równie ważne są czas dotarcia na miejsce, możliwość szybkiego przygotowania do pracy oraz warunki, w jakich można bezpiecznie rozpocząć operację. Właśnie w tym obszarze FASSI F2150RA.2.26 oferuje rozwiązania odmienne od klasycznych żurawi samojezdnych. Konstrukcja nie wymaga transportowania dodatkowego balastu, dzięki czemu cały zestaw może dotrzeć na miejsce jako jedna jednostka i przystąpić do realizacji zadania bez organizowania dodatkowego zaplecza logistycznego związanego z obciążnikami.

W przypadku poważnych zdarzeń drogowych może mieć to bezpośrednie znaczenie dla czasu potrzebnego na usunięcie skutków wypadku, ale przede wszystkim czas jest bardzo ważny przy ratowaniu ludzi, którzy znajdują się pod pojazdem. Zestaw jest przeznaczony do podnoszenia ciężkich pojazdów i elementów infrastruktury, a także do operacji wymagających precyzyjnego przemieszczania ładunków na znacznej odległości od pojazdu – mówi Remigiusz Zabolski, dyrektor wsparcia sprzedaży i marketingu firmy HEWEA.

Parametry żurawia FASSI F2150RA.2.26 pozwalają spojrzeć na to urządzenie przede wszystkim jako na narzędzie do zadań, w których liczy się możliwość połączenia znacznego udźwigu z odpowiednim zasięgiem. Maksymalnie 30 t w bezpośrednim sąsiedztwie pojazdu oraz ponad 9 t przy wysięgu 15 m oznacza szeroki zakres możliwości operacyjnych.

Tak skonfigurowany zestaw może wykonywać zadania wymagające podnoszenia ciężkich elementów również wtedy, gdy nie mogą one zostać ustawione bezpośrednio przy pojeździe. W ratownictwie drogowym przekłada się to na możliwość bardziej elastycznego podejścia do miejsca prowadzenia działań, natomiast w pracach infrastrukturalnych na większą swobodę przy rozładunku i montażu ciężkich komponentów – wyjaśnia Remigiusz Zabolski.

Jednym z rozwiązań wyróżniających FASSI F2150RA.2.26 jest geometria składania wysięgnika w układzie trójkątnym. W praktyce pozwala to efektywniej wykorzystać przestrzeń dostępną wokół pojazdu, co ma znaczenie zwłasz-

cza w miejscach, gdzie możliwości ustawienia ciężkiego sprzętu są ograniczone. Zestaw może być przeznaczony do pracy między innymi na zawężonych pasach ruchu, w gęstej zabudowie miejskiej czy w trudno dostępnych lokalizacjach. W takich warunkach ograniczenie przestrzeni potrzebnej do przygotowania stanowiska pracy może mieć równie duże znaczenie jak sam udźwig urządzenia. Wysokość całego pojazdu po złożeniu żurawia HDS to jedynie 3,8 m, co pozwala na swobodny przejazd pod większością wiaduktów w miastach.

To właśnie połączenie dużych możliwości podnoszenia i konstrukcji przystosowanej do pracy w ograniczonej przestrzeni jest jednym z elementów, które można było ocenić podczas wrześniowej prezentacji – wyjaśnia dyrektor wsparcia sprzedaży i marketingu firmy HEWEA.

W przypadku żurawia HDS o takich parametrach istotne znaczenie ma również sposób jego obsługi. FASSI F2150RA.2.26 wyposażony jest w system automatycznego składania i rozkładania sterowany za pomocą jednej manetki. Komputer pokładowy umożliwia sprowadzenie konstrukcji do wcześniej określonej pozycji roboczej lub transportowej. Takie rozwiązanie upraszcza procedurę przygotowania żurawia i ogranicza liczbę czynności wykonywanych przez operatora. Automatyzacja ogranicza również ryzyko błędów związanych z nieprawidłowym wykonaniem poszczególnych etapów składania i rozkładania konstrukcji.

Napęd zapewnia silnik D26 generujący 520 KM (383 kW) oraz 2650 Nm momentu obrotowego. Jednostka współpracuje ze zautomatyzowaną 12-biegową skrzynią MAN TipMatic 12.28 OD oraz skrzynią rozdzielczą MAN G253 wyposażoną w 2 zakresy prędkości i bieg neutralny. Program sterujący pracą skrzyni biegów MAN TipMatic ma różne programy pracy: tryb Offroad dostosowuje zmianę przełożeń do jazdy terenowej, natomiast program Efficiency został przeznaczony do bardziej ekonomicznego poruszania się po drogach utwardzonych. Kierowca może także wykorzystać tryb manewrowy lub funkcję „rozkołysanie".

Wszystkie mosty wyposażono w przekładnie planetarne oraz blokady mechanizmów różnicowych. Stały napęd osi przednich i tylnych wspierany jest przez system VSM, który odpowiada za elektroniczne zarządzanie przekładnią rozdzielczą i blokadami. Umożliwia on między innymi załączanie blokad mechanizmów różnicowych wzdłużnych i poprzecznych, a informacje o aktualnym sposobie realizacji napędu prezentowane są na wyświetlaczu tablicy wskaźników.

Wysokie parametry udźwigu wymagają odpowiednio przygotowanego układu stabilizacji. FASSI F2150RA.2.26 został wyposażony w cztery boczne nogi podporowe oraz dodatkowe podpory umieszczone z przodu i z tyłu pojazdu. Takie rozwiązanie pozwala przygotować zestaw do pracy w pełnym zakresie 360°. Zastosowanie dodatkowych przednich podpór wymagało również wzmocnienia przedniej części ramy podwozia MAN.

Integracja największego ciężkiego żurawia z podwoziem wymagała zastosowania odpowiednich rozwiązań technicznych. MAN TGS wyposażono w podwójną przystawkę odbioru mocy PTO NTX/10c oraz NTX/10b, która zapewnia napęd dla pomp hydraulicznych zasilających żuraw HDS. Za wymianę danych pomiędzy elektroniką pojazdu a zabudową odpowiada interfejs Application Fit. Rozwiązanie umożliwia również zdalne parametryzowanie wybranych funkcji pojazdu zgodnie z wymaganiami zabudowy, bez konieczności angażowania serwisu MAN. Obsługę ułatwia także panel MAN EasyControl umieszczony w dolnej części drzwi kierowcy, pozwalający na sterowanie z zewnątrz czterema funkcjami pojazdu.

Pojazd został skompletowany w Centrum Modyfikacji na terenie fabryki MAN Trucks w Niepołomicach już po opuszczeniu przez podwozie standardowej linii produkcyjnej. Za nadzór nad projektem i kompletacje odpowiedzialna była firma HEWEA, która koordynowała zabudowę wykonywaną przez firmę Autokran, do- >

MAN TGS 41.520 8×8 – terenowa baza dla FASSI

Mobilność zestawu zależy od czteroosiowego MAN-a TGS 41.520 8×8 BB CH. Podwozie zostało skonfigurowane specjalnie z myślą o współpracy z największym, ciężkim żurawiem HDS i wymaganiach wynikających z jego parametrów.



Żuraw FASSI F2150RA.2.26 łączy znaczny udźwig z odpowiednim zasięgiem: to maksymalnie 30 t w bezpośrednim sąsiedztwie pojazdu oraz ponad 9 t przy wysięgu 15 m



© D. Piernikarski

Jednym z wyróżników żurawia FASSI F2150RA.2.26 jest geometria składania wysięgnika w układzie trójkątnym. W praktyce pozwala to efektywniej wykorzystać przestrzeń dostępną wokół pojazdu, co ma znaczenie zwłaszcza w miejscach, gdzie możliwości ustawienia ciężkiego sprzętu są ograniczone



© D. Piernikarski

Podwozie, czyli MAN TGS 8×8, oraz parametry żurawia HDS umożliwiają pracę w terenie, w którym wykorzystanie klasycznego sprzętu dźwigowego może być utrudnione – między innymi na terenach nieutwardzonych, grząskich czy w rejonie leśnych linii przesyłowych i wiejskich stacji transformatorowych

stawy, programowanie i badania. W ramach prac wykonano między innymi integrację ramy pośredniej FASSI z podwoziem MAN, balastowanie i montaż żurawia HDS oraz pozostałego wyposażenia specjalistycznego.

Od dróg po infrastrukturę energetyczną

Choć głównym przeznaczeniem nowego zestawu, który można było zobaczyć na prezentacji organizowanej przez firmę HEWEA, jest ciężkie ratownictwo drogowe, jego możliwości pozwalają wykorzystać go również przy realizacji zadań w sektorze energetycznym. Szczególnie istotna jest możliwość rozładunku i montażu stacji transformatorowych oraz transformatorów o masie przekraczającej 9 t. Napęd 8×8 oraz parametry żurawia HDS umożliwiają pracę w terenie, w którym wykorzystanie klasycznego sprzętu dźwigowego może być utrudnione – między innymi na terenach nieutwardzonych, grząskich czy w rejonie leśnych linii przesyłowych i wiejskich stacji transformatorowych. W takich zastosowaniach jeden zestaw może połączyć funkcję transportową z możliwością podnoszenia, rozładunku i montażu ciężkich elementów. Jest to rozwiązanie, które może mieć znaczenie przy modernizacji infrastruktury przesyłowej oraz realizacji prac wymagających sprawnego dojścia do trudno dostępnych lokalizacji.

Dla firmy Sztyrlic inwestycja w FASSI F2150RA.2.26 oznacza przede wszystkim rozszerzenie możliwości operacyjnych w zakresie ciężkiego ratownictwa drogowego. W tego typu działaniach czas potrzebny na dotarcie na miejsce, przygotowanie sprzętu i rozpoczęcie pracy mają bezpośrednie znaczenie dla życia i zdrowia poszkodowanych, szybkości usuwania skutków zdarzenia oraz przywracania przejezdności dróg.



© D. Piernikarski

3 września br. na terenie firmy Sztyrlic w Lublinie odbyła się oficjalna prezentacja zestawu. Obecni byli pracownicy firmy Sztyrlic, przedstawiciele firm zaangażowanych w realizację projektu, czyli HEWEA, Autokran i MAN Truck & Bus Polska, a także licznie zaproszeni goście. Na zdjęciu współautorzy tego wydarzenia (od lewej): Rajmund Pezowicz – Fleet & Municipal Sales Manager MAN Trucks & Bus Polska, Ryszard Sturlis – właściciel firmy Sztyrlic, Wiesław Szoplik – prezes zarządu firmy HEWEA

HEWEA – partner godny zaufania

Spółka HEWEA jest polską firmą z centralą w Bykowie k. Wrocławia. Od 38 lat HEWEA działa w branży niezawodnych pojazdów specjalnych jako integrator najlepszych rozwiązań technicznych marki PRESKO, pod którą sprzedawane są układy hydrauliki siłowej, liczne komponenty, a także nowoczesne wciągniki oraz innowacyjny system zbiórki odpadów PRESKO SYSTEM. Jest wyłącznym importerem produktów renomowanych światowych producentów, dzięki czemu jest jednym z największych w Polsce dostawców żurawi HDS (marki FASSI), który posiada najszerszą ofertę na rynku. HEWEA ma w swojej ofercie również urządzenia hakowe i bramowe (marki MARREL), pojazdy utrzymania czystości miast i dróg, zamiatarki i urządzenia do odśnieżania RASCO, a także jest liderem sprzedaży elementów nadwozi.

Opracowanie Dariusz Piernikarski

Śrem gazową stolicą Polski

Katarzyna Biskupska

Na terenie PGK Śrem w Mateuszewie działa rozbudowana i zmodernizowana przez firmę Tech-GAS stacja tankowania BioCNG i BioLNG.

Projekt zrealizowano przy wsparciu środków z Krajowego Planu Odbudowy w ramach programu Zielonej Transformacji Miast. Modernizacja i rozbudowa tej stacji o infrastrukturę dla bioLNG i bioCNG kosztowała ponad 6 mln zł, z czego ok. 85% to pożyczka z banku gospodarstwa krajowego, reszta kwoty pochodzi z własnych środków PGK Śrem.

Przy okazji otwarcia stacji odbyła się też prezentacja nowo zakupionych, ekologicznych pojazdów zasilanych paliwami alternatywnymi. Były to dwa podwozia Scania P340 XT LNG z zabudowami do selektywnej zbiórki odpadów, jedno ze śmieciarką NTM, a drugie ze śmieciarką Coseco, obydwa pojazdy dostarczone przez SLT Group. Kierowcy PGK Śrem odebrali również pierwszą we flocie myjkośmieciarkę Farid na podwoziu Iveco S-Way LNG dostarczoną przez GP Truck Trading oraz Iveco S-Way CNG z systemem hakowym i kontenerem od SLT Group.

Flota pojazdów do selektywnej zbiórki odpadów Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej w Śremie liczy teraz 26 modeli zasilanych ekologicznym paliwem CNG/LNG, co daje udział 60% pojazdów niskoemisyjnych w śremskiej spółce.

„BioLNG w Polsce staje się realną alternatywą dla tradycyjnych paliw i wchodzi w praktykę transportu ciężkiego szybciej niż wielu się spodziewa. Kluczowym elementem rozwoju rynku jest projekt LAPIS Orlen, który zakłada uruchomienie nowoczesnej instalacji produkcji biometanu z odpadów organicznych i odchodów zwierzęcych. To projekt pionierski w Polsce – ma nie tylko zwiększyć skalę dostępności biometanu, ale również pokazać, że produkcja bioLNG może być opłacalna i stabilna. W połączeniu z pierwszą stacją bioLNG w Śremie daje to realną perspektywę, że przewoźnicy w ciągu najbliższych 2–3 lat będą mogli regularnie tankować biopaliwo w całym kraju” – skomentował Jacek Nowakowski, wiceprezes zarządu Polskiej Platformy LNG i bioLNG.

Warto zauważyć, że stacja LNG/CNG w Mateuszewie, otwarta 10 grudnia 2015 r., była pierwszą w Europie Środkowej stacją do tankowania pojazdów ciężarowych LNG/CNG.



Paweł Wojna
prezes zarządu PGK Śrem

> Planujemy zwiększyć sprzedaż gazu trzykrotnie w najbliższych 6–8 latach. Jeżeli natomiast chodzi o tabor pojazdów, to zamierzamy z 60-procentowego udziału gazowców we flocie w perspektywie 4–7 lat zwiększyć tę liczbę do 75%.

Zdjęcia: © K. Biskupska



© Marcin Saluk

We flocie PGK Śrem pracuje pierwsza w Polsce zamiatarka uliczna zasilana CNG – model Dulevo D6 o pojemności 5 m^3, dostarczona przez spółkę HEWEA



Flota pojazdów na paliwo alternatywne w PGK Śrem to obecnie 9 samochodów z silnikami zasilanymi LNG i 17 CNG – są to hakowce, śmieciarki, ciągniki siodłowe oraz jedyna w Polsce zamiatarka zasilana CNG. 60% floty stanowią pojazdy gazowe, które zużyją w 2026 r. ponad 200 t paliwa skroplonego i sprężonego

DAF XB Electric: bezemisyjna dystrybucja

Dariusz Piernikarski

Dzięki uprzejmości DAF Trucks Polska mogłem przeprowadzić wiosenny test 16-tonowego DAF-a XB Electric 190 FA 4×2 z zabudową typu chłodnia przygotowaną przez Igloocar i wyposażoną w agregat chłodniczy Carrier Syberia. Pojazd miał także tylny podest załadowczy Bär Cargolift.



DAF XB Electric 190 FA 4×2 to 16-tonowy samochód z elektrycznym napędem akumulatorowym dysponujący zasięgiem do 350 km, który doskonale sprawdzi się w dystrybucji miejskiej

Firma DAF Trucks po raz pierwszy pokazała elektryczny model XB Electric pod koniec 2023 r., a jego seryjną produkcję rozpoczęto w drugiej połowie 2025 r. Model DAF XB Electric to pojazd idealnie przystosowany do zrównoważonej dystrybucji miejskiej i regionalnej. Obok wersji 16- i 19-tonowych dostępna jest wersja 12-tonowa, rozstawy osi rozpoczynają się od 4,2 m.

Układ napędowy i podwozie

Testowany DAF XB Electric 190 FA 4×2 napędzany jest przez silnik EX-M2 o mocy znamionowej 190 kW i momencie obrotowym wynoszącym 1850 Nm, napęd przekazywany jest przez wał napędowy na oś tylną z przekładnią główną o przełożeniu 4,11 z mechaniczną blokadą mechanizmu różnicowego. Energia elektryczna przechowywana jest w 2 blokach akumulatorów litowo-żelazowo-fosforanowych (LFP) o pojemności 282 kWh, rozmieszczonych po obu stronach ramy podwozia. Deklarowany przez producenta zasięg wynosi do 350 km, co powinno w wystarczającym zakresie spełniać potrzeby firm specjalizujących się w dystrybucji miejskiej. Tak duży zasięg przy stosunkowo niewielkiej pojemności akumulatorów trakcyjnych wynika z zastosowania wysoko wydajnego układu napędowego PACCAR EX-M2 działającego w połączeniu z inteligentnym systemem zarządzania akumulatorami DAF, który rozdziela zgromadzoną energię w możliwie najbardziej ekonomiczny sposób między układem napędowym a pozostałymi podzespołami. Maksymalna moc hamowania regeneracyjnego wynosi 190 kW.

Szczególną zaletą modelu DAF XB Electric jest, jak to określa DAF Trucks w swoich materiałach, „łączony układ ładowania". Układ ten umożliwia ładowanie samochodu za pośrednictwem zwykłej sieci energetycznej – maksymalna moc ładowania trójfazowym prądem przemiennym to 22 kW AC. Szybkie ładowanie akumulatorów (650 V, 150 kW DC) z 20 do 80% trwa tylko 40–70 min, w zależności od specyfikacji. Modułowe rozmieszczenie akumulatorów w podwoziu modelu DAF XB Electric zapewnia taką samą łatwość montażu zabudów, z jaką mamy do czynienia w przypadku wersji spalinowych. Pozycję akumulatorów można optymalnie dostosować do konkretnego zastosowania pojazdu.

Rozstaw osi wynosi 4,5 m, zwis tylny – 2,41 m. Samochód wyposażono w opony o rozmiarze 285/70 R19,5. Oś przednia z zawieszeniem parabolicznym ma nośność 6 t, pneumatycznie zawieszona oś tylna – 10,5 t. Na regulację wysokości zawieszenia tylnego pozwalał system



Sprawdzone rozwiązania: zabudowa chłodnicza Igloocar, agregat Carrier Syberia oraz tylny podest załadowczy Bär Cargolift



Za kierownicą DAF-a XB Electric jest dużo miejsca, szeroki zakres regulacji ustawienia koła kierownicy i fotela pozwalają na uzyskanie optymalnej pozycji do jazdy. Wnętrze praktycznie nie różni się niczym od tego, co mamy w kabinach stosowanych w modelach z silnikiem spalinowym

ECAS sterowany pilotem. Samochód wyposażono w gniazdo przystawki odbioru mocy ePTO 650 V, 25 kW, z której zasilany był agregat chłodniczy. Zgodnie z danymi z dowodu rejestracyjnego masa własna kompletnego pojazdu to 9835 kg, a więc skoro dopuszczalna masa ciężarowa samochodu to 16 000 kg, ładowność, jaką dysponujemy, to ok. 6165 kg.

Kabina

DAF XB Electric miał kabinę dzienną Day Cab (szerokość 2130 mm), która z zewnątrz w bardzo wyraźny sposób nawiązuje stylistycznie do większych modeli nowej generacji: XD, XF oraz XG. Niskie położenie kabiny, duża przednia szyba i okna boczne oraz nisko umieszczone dolne krawędzie szyb zapewniają doskonałą widoczność bezpośrednią. W drzwiach kierowcy znajdowało się okno krawężnikowe, które umożliwia lepszą obserwację innych użytkowników drogi po stronie pasażera. Podobnie jak w przypadku większych modeli kabina ma bardzo dokładnie spasowane elementy karoserii, co przekłada się na mniejsze opory powietrza i niższy poziom hałasu wewnątrz. Wsiadając do kabiny, trzeba pokonać 2 stopnie wejściowe, jednak ich schodkowe ustawienie i ergonomicznie rozmieszczone uchwyty zdecydowanie to ułatwiają. Jest to ważne, zważywszy że kierowca podczas codziennej pracy musi kilkakrotnie opuszczać kabinę.

Wnętrze dziennej kabiny DAF-a XB Electric, poza niebieskimi wstawkami w desce rozdzielczej, które mają przypominać, że jest to wersja elektryczna, nie różni się niczym od kabin stosowanych w modelach z silnikiem spalinowym. Umieszczone na wspólnym panelu przełączniki są dobrze widoczne i intuicyjne w obsłudze. Na tunelu silnika znalazła się konsola z dźwignią zmiany biegów i tradycyjną dźwignią hamulca postojowego – mimo napędu elektrycznego nie zdecydowano się na zastosowane hamulca elektrycznego. Jest też schowek z podnoszoną pokrywą, która gdy jest zamknięta, pełni funkcję niewielkiego stolika czy też tacki na dokumenty. Za kierownicą miałem wystarczająco dużo miejsca, a szeroki zakres regulacji ustawienia koła kierownicy i fotela pozwalały na uzyskanie optymalnej dla mnie pozycji do jazdy.

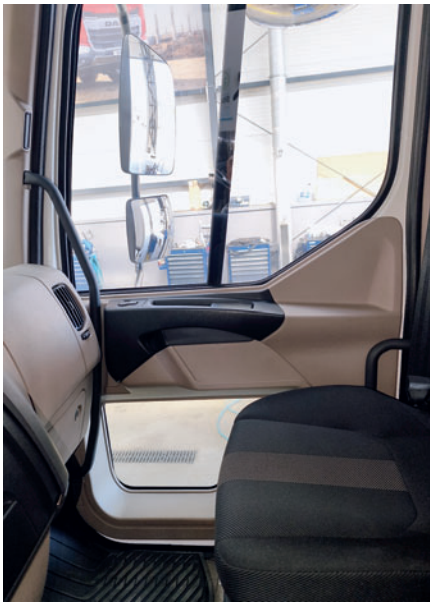
Tablicę wskaźników z 12-calowym kolorowym wyświetlaczem znamy z większych modeli DAF. Wyświetlane informacje są dobrze czytelne, a dzięki ciekawej organizacji pola wyświetlacza o pracy samochodu i stylu jazdy kierowcy (DAF Driver Performance) wiemy niemal wszystko. Skoro jest to model elektryczny, na tablicy wskaźników odczytujemy m.in. średnie zużycie energii (w kWh/100 km) i aktualny pobór mocy (w kW), pozostały zasięg (km) oraz poziom naładowania baterii (%).

DAF XB Electric, podobnie jak jego spalinowy odpowiednik, jest dostępny z pakietem nowoczesnych układów wspomagających kierowcę. Zaawansowany układ hamulcowy (Advanced Emergency Braking System, AEBS) jest wyposażony zarówno w radar, jak i kamerę, dzięki którym informuje kierowców o szczególnie narażonych użytkownikach dróg znajdujących się przed pojazdem (Drive-off Assist). Układ Event Data Recorder rejestruje obrazy i dane po aktywacji ostrze- >



DAF-a XB Electric 190 FA 4×2 o rozstawie osi 4500 mm ma promień skrętu między krawężnikami 14,46 m – to ułatwia manewrowanie w ciasnych przestrzeniach. Znacznym ułatwieniem jest kamera cofania przekazująca obraz na duży wyświetlacz w kabinie





Okno w drzwiach kierowcy umożliwia lepszą obserwację innych użytkowników drogi po stronie pasażera

żenia dotyczącego układu hamulcowego, a DAF Turn Assist ostrzega o obecności rowerzystów czy pieszych w martwych polach pojazdu. Z kolei układ DAF Drowsiness Detection monitoruje czujność kierowcy i ostrzega o konieczności przerwania jazdy. Jest także układ Speed Limit Recognition informujący kierowcę o rzeczywistych ograniczeniach prędkości oraz pasywny układ Lane Change Assist, który pomaga unikać niebezpiecznych manewrów poprzez ostrzeganie o potencjalnie niezamierzonych zmianach pasa ruchu.

Na trasie

DAF XB Electric prowadzi się niezwykle sprawnie. Śmiało można stwierdzić, że jazda tym samochodem jest po prostu przyjemna. Jak to w elektryku: jest cicho, samochód rozpędza się bardzo płynnie, a przy zwalnianiu czy hamowaniu rekuperacja energii pozwala na uzupełnianie energii w akumulatorach.

System rekuperacji można obsługiwać manualnie, korzystając z 1-stopniowego (w większych modelach mamy 3-stopniową regulację) drążka za kierownicą, można też przejść w tryb „jazdy jedną nogą" – jest to system DAF E-Drive Control. Po jego aktywacji rozpędzaniem lub hamowaniem można sterować za pomocą samego pedału przyspieszenia. Dolne 65% skoku pedału służy do przyspieszania. Górne 30% służy do hamowania (i odzyskiwania energii do akumulatorów). Pozostałe 5% można wykorzystać do jazdy w trybie toczenia (wybiegu). Maksymalna dostępna siła hamowania jest równa mocy znamionowej silnika. Trzeba do tego przywyknąć, ale dość szybko zaczynamy doceniać zalety i wygodę tego rozwiązania. 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. Jadąc z włączonym trybem E-Drive Control, można minimalizować użycie hamulców zasadniczych i precyzyjnie regulować intensywność hamowania i maksymalizować poziom rekuperacji. To działa!

DAF XB Electric 190 FA 4×2 to model typowo dystrybucyjny, zatem oczekiwałbym od niego dużej zwrotności i małego promienia skrętu, nawet przy całkiem sporym rozstawie osi. Z danych technicznych wynika, że dla DAF-a XB Electric 190 FA 4×2 o rozstawie osi 4500 mm promień skrętu między krawężnikami to 14,46 m. Potwierdzam: samochód prowadzi się niezwykle sprawnie, pokonywanie ciaśniejszych zakrętów czy manewrowanie na placu nie stanowi problemu. Jest to bardzo ważne w obszarach miejskich. Dodatkowym ułatwieniem była kamera cofania przekazująca obraz na dodatkowy wyświetlacz umieszczony centralnie przy górnej krawędzi szyby przedniej.

Jak wyglądało zużycie energii? Na trasie liczącej 130 km, która przebiegała w większości przez podwarszawskie miejscowości i niewiele w niej było przejazdów drogami szybkiego ruchu, średnie

Po obu stronach ramy podwozia rozmieszczone są 2 bloki akumulatorów litowo-żelazowo-fosforanowych (LFP) o łącznej pojemności 282 kWh. Można je ładować z mocą do 22 kW trójfazowym prądem przemiennym, szybkie ładowanie akumulatorów realizowane jest prądem stałym z mocą do 150 kW



zużycie energii wyniosło 70 kWh/100 km. Można zatem przyjąć, że łącznie zużyłem ok. 91 kWh. W tym czasie, dzięki wydajnej rekuperacji, udało się odzyskać 17 kWh, a więc niemal 19% zużytego prądu. Pokazuje to dobitnie, że 350-kilometrowy zasięg DAF-a XB Electric 190 FA 4×2 przy poprawnym prowadzeniu pojazdu w typowych zadaniach dystrybucyjnych nie powinien stanowić problemu.



Niezbędny w dystrybucji: tylny podest załadowczy Bär Cargolift BC 2000 S4 z platformą aluminiową ma nominalny moment udźwigu 20 kNm (ok. 2000 kg na ramieniu o długości 1000 mm). Obsługę ułatwia panel z boku pojazdu lub przyciski nożne na platformie



Starannie wykonana zabudowa Igloocar ma wzmocnioną izolację klasy R (współczynnik przenikania ciepła K < 0,4 Wm²/K) z poszyciem z laminatu poliestrowo-szklanego z żelkotem. Podłoga została pokryta jednym arkuszem blachy aluminiowej ryflowanej, w ścianach bocznych zintegrowano listwę do ustalania drążków mocujących ładunek

Zabudowa, agregat, podest załadowczy

Testowany DAF XB Electric 190 FA 4×2 miał zabudowę chłodniczą klasy IR (FRC) wykonaną przez Igloocar. Jest to konstrukcja samonośna, klejona z płyt warstwowych typu „sandwich" izolowanych pianką poliuretanową. Zabudowa ma klasę izolacji R (wzmocnioną), współczynnik przenikania ciepła K < 0,4 Wm²/K został potwierdzony certyfikatem ATP. Poszycie zewnętrzne i wewnętrzne wykonano z laminatu poliestrowo-szklanego z żelkotem. Izolowana podłoga została pokryta jednym arkuszem blachy aluminiowej ryflowanej, spawanej szczelnie z kątownikiem, tworząc tzw. wannę. Wnikanie ciepła do wnętrza ograniczała kurtyna z przezroczystych pasów z tworzywa. Oświetlenie wnętrza wykonano w technologii LED. W ścianach bocznych na wysokości ok. 1000 mm zintegrowano listwę do ustalania drążków mocujących ładunek.

Na ścianie przedniej zamontowano kompaktowy i lekki agregat chłodniczy Carrier Syberia eCool. Agregaty chłodnicze Carrier z rodziny Syberia zaprojektowano tak, aby były lekkie i kompaktowe, dzięki czemu stanowią idealny wybór do wydajnego i skutecznego chłodzenia w samochodach operujących głównie w transporcie dystrybucyjnym. Ważną zaletą jest możliwość współpracy agregatu z funkcją Eco-Drive, która maksymalizuje kompaktowość układu i zapewnia stabilną wydajność. Model Syberia eCool może być podłączony do wysokonapięciowej przystawki ePTO samochodu ciężarowego z napędem elektrycznym.

Załadunek usprawniał tylny podest załadowczy Bär Cargolift BC 2000 S4 z platformą aluminiową o długości 1410 mm i szerokości 2400 mm. Moment udźwigu platformy to 20 kNm (ok. 2000 kg na ramieniu o długości 1000 mm). Intuicyjną obsługę można wykonać, korzystając z panelu z boku pojazdu lub przycisków nożnych na platformie.

Zdjęcia: © D. Piernikarski

Majówka z Actrosem

Dariusz Piernikarski

W dniach 12–13 maja, korzystając z zaproszenia Daimler Truck Polska, uczestniczyłem w „Majówce z Actrosem". Były to jazdy testowe spalinowymi modelami Actros L ProCabin oraz elektrycznymi eActros 400 i eActros 600. Wydarzenie to zorganizowano w ramach świętowania 30. urodzin Actrosa – flagowego modelu Daimler Truck.

Możliwość testowania pojazdów jest jednym z kluczowych aspektów wszystkich działań promocyjnych Daimler Truck Polska. Oprócz kampanii ShowTruck i Ligi Kierowców, w ramach których z potencjałem Actrosa L ProCabin zapoznają się osobiście klienci i kierowcy, firma udostępnia również do testów eActrosa 600 i eActrosa 400. Dzięki „Majówce z Actrosem" z modelem tym w jego najnowszych wcieleniach mogli bliżej zapoznać się dziennikarze branżowi.



© Kamil Rojek

Mercedes-Benz Actros w tym roku obchodzi swoje 30-lecie. Model ten od samego początku wyznaczał nowe standardy. Organizatorzy „Majówki z Actrosem" przygotowali nam niespodziankę: na parkingu, obok naszych nowoczesnych Actrosów, pojawił się historyczny Actros pierwszej generacji. Choć pojazdy te dzieli 30 lat różnicy, nadal widoczne są podobieństwa związane z ogólną koncepcją tego, jak powinna wyglądać dobrze zaprojektowana ciężarówka długodystansowa segmentu ciężkiego

Konsekwencja w działaniu

W roku 2025 na rynku zadebiutowały 2 pojazdy Mercedes-Benz Trucks: dalekobieżny eActros 600 z elektrycznym napędem akumulatorowym oraz Actros L ProCabin z konwencjonalnym napędem



W maju, w ramach świętowania 30. urodzin Actrosa, firma Daimler Truck Polska zaprosiła dziennikarzy branżowych na „Majówkę z Actrosem". Były to jazdy testowe spalinowymi modelami Actros L ProCabin oraz elektrycznymi eActros 400 i eActros 600



eActros 400 jest modelem elastycznie dopasowanym do mniejszych potrzeb w zakresie zasięgu, ponieważ został wyposażony w 2 moduły baterii o pojemności 414 kWh zapewniające zasięg ok. 360 km. Dzięki temu jest lżejszy, co oznacza większą ładowność i dla klientów operujących na krótszych dystansach może być rozwiązaniem lepiej dopasowanym do ich działalności



Podobnie jak w poprzednich latach, Daimler Truck Polska przygotował 75 pojazdów demonstracyjnych dla wszystkich swoich handlowców w Polsce – tym razem w matowym zielonym kolorze Mamba Green, pochodzącym z palety lakierów AMG GT

spalinowym. Obydwa modele zostały bardzo dobrze przyjęte przez przewoźników, którzy stopniowo wracają do inwestycji w wymianę flot, przede wszystkim szukając optymalizacji kosztów, a jednocześnie życzliwie myślą o rozwiązaniach zeroemisyjnych dla transportu. Dane dotyczące rejestracji pojazdów nowych wskazują, że już w drugiej połowie 2025 r., gdy w całej branży zauważalne stało się wyraźne odbicie w segmencie ciągników siodłowych, eActros 600 oraz Actros L ProCabin przekonały klientów cechami kluczowymi z punktu widzenia firm transportowych: ekonomicznością i niezawodnością.

Okazało się, że zainteresowanie nowym, klasycznym Actrosem L ProCabin przerosło oczekiwania Daimler Truck Polska. Spodziewano się, że wersja z dotychczasową, sprawdzoną kabiną, która wciąż znajduje się w ofercie, będzie się cieszyć większym popytem. Nowy model już na starcie przekonał do siebie klientów. Co ważne, klienci dobrze odebrali również elektrycznego eActrosa 600 mimo nadal istniejących barier związanych z wprowadzaniem elektromobilności w polskim transporcie.

Nawet firmy, które nie miały dotąd do czynienia z marką Mercedes-Benz i opierały swoją opinię na stereotypach, po praktycznym zapoznaniu się z najnowszymi Actrosami zmieniały radykalnie zdanie. Stąd w Daimler Truck Polska tak duży nacisk kładzie się na kontynuację i rozwój działań, które pozwolą zapoznać się praktycznie z potencjałem Actrosa L ProCabin jak największej liczbie klientów.

Produkowany seryjnie od końca 2024 r. Mercedes-Benz eActros 600 stał się przekonującą alternatywą dla ciężarówek z konwencjonalnym silnikiem spalinowym. Jeszcze w 2021 r. w ofercie pojawiły się elektryczne modele eActros 300 oraz eActros 400, przeznaczone do obsługi zadań dystrybucyjnych na krótszych dystansach. W październiku 2025 r. pojawił się eActros 400 drugiej generacji, w którym zastosowano rozwiązania wykorzystywane w modelu eActros 600. Najważniejszą zmianą było zastąpienie stosowanych wcześniej ogniw typu Li-Ion NMC (litowo-niklowo-manganowo-kobaltowe) ogniwami LFP (litowo-żelazowo-fosforanowe). Obecnie w Europie Daimler Truck i tym samym Daimler Truck Polska konsekwentnie stawia na elektryczne ciężarówki marki Mercedes-Benz i mocno promuje te modele wśród klientów.

Poznajmy się bliżej

Organizatorzy Daimler Truck Polska na „Majówkę z Actrosem" przygotowali aż 7 pojazdów. Były to: 6 ciągników siodłowych Mercedes-Benz Actros L ProCabin oraz jego elektryczni bracia eActros 600 i eActros 400 z naczepami Schmitz Cargobull, Wielton i Krone różnych typów oraz 3-osiowe podwozie Mercedes-Benz eActros 600 6×2 z kabiną ProCabin oraz wymiennym nadwoziem Wielton. W sumie do dyspozycji mieliśmy 4 pojazdy z elektrycznym napędem bateryjnym (3 eActrosy 600 ProCabin oraz eActros 400) oraz 3 z konwencjonalnym napędem spalinowym (Actros L ProCabin).

Bazą, z której zaczynaliśmy jazdy testowe, była stacja paliw i MOP Młodoszowice w pobliżu skrzyżowania dróg 401 i 403, w bliskim sąsiedztwie autostrady A4, gdzie znajduje się również 7 ładowarek Greenway, z których każda za- >



Dopracowana technologia napędu elektrycznego, opartego na nowej 800-voltowej architekturze i 3 pakietach baterii o łącznej pojemności 621 kWh sprawia, że eActros 600 może pokonać dystans do 500 km na jednym ładowaniu. Jest to wynik raczej niedoszacowany, bo w zależności od warunków, stylu jazdy i tonażu eActros 600 może mieć większy zasięg



Ważnym argumentem dla firm transportowych, które stawiają pierwsze kroki na drodze ku elektromobilności, jest odpowiednio rozwinięta infrastruktura ładowania. Na MOP Młodoszowice znajdowało się 7 ładowarek sieci Greenway, do których mogliśmy podpiąć eActrosy, aby uzupełnić zapas energii. Ładowanie pojedynczego samochodu z mocą 400 kW czy też jednoczesne ładowanie dwóch z mocą 2×200 kW nie stanowiło problemu

> pewniała ładowanie z mocą do 400 kW. Stamtąd, zmieniając pojazdy tak, aby poznać każdy wariant Actrosa, wyjeżdżaliśmy w asyście trenerów TruckTraining na liczący ok. 30 km odcinek testowy, który przebiegał głównie po dość zatłoczonych i niekiedy wąskich drogach lokalnych. Wcześniej konwój ciężarówek uczestniczących w „Majówce z Actrosem" musiał dotrzeć do centralnego punktu imprezy ze stacji dealersko-serwisowej Daimler Truck Retail Polska w Rudzie Śląskiej. Ta trasa dojazdów przebiegała głównie po autostradzie A4, a jej długość wynosiła ok. 140 km. Dzień zakończył przejazd do Pałacu Sulisław (ok. 20 km), gdzie część uczestników przenocowała w hotelu, a chętni dziennikarze – wśród których byłem również ja – w komfortowych kabinach Actrosów. Następnego dnia konwój wyruszył w drogę powrotną do stacji Daimler Truck Retail Polska w Rudzie Śląskiej (ten odcinek liczył ok. 150 km), gdzie „Majówkę z Actrosem" zakończyło podsumowanie jazd testowych.

Jeśli policzymy sobie odległości, to w ciągu tej dwudniowej imprezy każdy z nas mógł przejechać co najmniej 400 km. Z jednej strony można by powiedzieć, że to niewiele, ot, mniej niż kierowca zawodowy pokonuje podczas swojego 4,5-godzinnego przejazdu. Z drugiej jednak, jeśli uwzględnimy to, że trasa przebiegała zarówno po mocno pofałdowanym odcinku autostrady A4 i po drogach lokalnych, oraz to, że każdy z nas mógł kilkakrotnie zmieniać pojazd, to w efekcie okazji do poznania specyfiki prowadzenia i możliwości Actrosa – czy to w wersji spalinowej, czy elektrycznej – było wystarczająco dużo.

Podczas wszystkich przejazdów nam, dziennikarzom, towarzyszyli eksperci oraz trenerzy z TruckTraining, którzy dzielili się z nami swoją fachową wiedzą na temat pojazdów Actros, ich systemów pokładowych i zasad jazdy ekonomicznej. Przyznam, że rozmawiając z trenerami na trasie, można było bardzo wiele skorzystać. Ich znajomość produktu, zasad jazdy bezpiecznej i ekonomicznej oraz realiów transportu drogowego wzbudziły moje najwyższe uznanie.

Zdjęcia: © D. Piernikarski



Zgadzam się ze zdaniem kierowców, którzy nowego Actrosa L ProCabin przyjęli bardzo życzliwie, doceniając przede wszystkim jego komfort, wyciszenie kabiny, bezpieczeństwo, systemy wsparcia, dopracowany system MirrorCam oraz nowoczesny Multimedia Cockpit Interactive 2, a także futurystyczną stylistykę



Actros z kabiną Pro Cabin ma korzystniejsze właściwości aerodynamiczne. W wersji spalinowej, jeśli połączymy to z nową skrzynią biegów i trzecią generacją silnika OM471, można liczyć na spalanie niższe co najmniej o 8%

MAN na IAA Transportation 2026

Dariusz Piernikarski

Dzięki nowościom, które zostały zaprezentowane podczas targów IAA Transportation 2026, MAN konsekwentnie realizuje strategię dalszego zwiększania rentowności, dyspozycyjności i bezpieczeństwa swoich pojazdów z korzyścią dla kierowców, operatorów flot i innych uczestników ruchu drogowego.

Na wrześniowe targi IAA Transportation 2026 MAN Truck & Bus przygotował wiele nowości w swoich gamach samochodów ciężarowych, koncentrując się na efektywności, dyspozycyjności i bezpieczeństwie. Z niektórymi z nich mogliśmy się zapoznać jeszcze w lipcu w Monachium podczas obszernej konferencji prasowej. Spotkanie z przedstawicielami mediów branżowych w MAN Trucknology Center było również okazją, aby bardziej szczegółowo przedstawić, na jakim etapie znajdują się prace rozwojowe – zarówno w odniesieniu do produktów, które w większości są już dostępne na rynku, jak i do tego, co pojawi się w następnej kolejności.



Michael Kobriger

członek zarządu ds. produkcji i logistyki w MAN Truck & Bus SE

Co napędza nas w MAN? Oczywiście skuteczne przeprowadzenie transformacji transportu do celu dzięki właściwym produktom oferowanym we właściwym czasie. Jako partner naszych klientów chcemy także upraszczać ich codzienną działalność. To właśnie reprezentuje MAN i oczywiście zamierzamy wywiązywać się z tej obietnicy również w przyszłości, a szczególnie teraz – podczas targów IAA. Można to ująć w trzech słowach: Driving. People. Partner. To motto MAN na IAA.

© MAN Truck & Bus



© MAN Truck & Bus

Integralną częścią wydarzenia była wizyta w fabryce MAN w Norymberdze, gdzie powstają m.in. silniki D30 oraz akumulatory trakcyjne do elektrycznych ciężarówek MAN. Przejazd z Monachium do Norymbergi był wyśmienitą okazją, aby w praktyce wypróbować różne modele ciężarówek MAN – zarówno te spalinowe, jak i elektryczne. >

Do pokonania trasy między MAN Trucknology Forum w Monachium a fabryką MAN w Norymberdze posłużyły pojazdy ciężarowe MAN różnych typów. W sumie do pokonania było ok. 170 km, co pozwoliło uczestnikom na pełne poznanie możliwości samochodów i ich systemów wspomagających

MAN TGX z nowym układem napędowym PowerLion zadebiutował na targach IAA Transportation 2024. Wprowadzone innowacje pozwoliły na zmniejszenie zużycia paliwa nawet o 4% w porównaniu z modelami poprzedniej generacji. W układzie PowerLion silnik D30 współpracuje ze skrzynią biegów MAN TipMatic 14 i zmodernizowanymi hipoidalnymi osiami napędowymi



© D. Piernikarski



© D. Piernikarski

MAN TGX PowerLion z silnikiem D30 czy eTGX z elektrycznym napędem akumulatorowym i zasięgiem do 570 km na pojedynczym ładowaniu? Oba ciągniki efektywnie radzą sobie w transporcie dalekobieżnym, choć wykorzystanie modelu elektrycznego wymaga precyzyjnego planowania – w tym pomaga MAN Transport Solutions

> Driving. People. Partner.

Hasło „Driving. People. Partner." – motto MAN Truck & Bus na IAA Transportation 2026 – trafnie oddaje istotę marki. Dzięki wyjątkowo efektywnym, niezawodnym i bezpiecznym pojazdom producent z Monachium chce przyspieszać transformację transportu.

MAN oferuje obecnie prawdopodobnie najbardziej kompleksowe portfolio pojazdów w zakresie od 3,5 t do 250 t dmc. Pojazdy te są przygotowane do niemal wszystkich zastosowań i potrzeb transportowych klientów oraz łączą zalety obu światów: akumulatorowo-elektrycznych samochodów ciężarowych i dobrze znanych pojazdów z silnikami Diesla. „Co łączy oba rodzaje napędu? Przede wszystkim efektywność. Koncentrujemy się na podnoszeniu efektywności, ponieważ wiemy, jak istotny w naszej branży i dla wszystkich naszych klientów jest całkowity koszt posiadania – Total Cost of Ownership. Dlatego dalsze zwiększanie efektywności naszych pojazdów jest dla nas jednym z najwyższych priorytetów" – zauważa Michael Kobriger.

Udoskonalone systemy wspomagające i usługi sieciowe

Dla MAN liczy się każdy zaoszczędzony litr paliwa – zarówno z punktu widzenia rentowności klientów, jak i ograniczenia emisji CO_2 podczas eksploatacji pojazdu. W roku modelowym 2026 zwiększono efektywność pojazdów ciężarowych MAN, udoskonalając działanie funkcji takich jak PredictiveDrive i uzupełniając je o nowe systemy wspomagania, zapewniające jeszcze wyższy poziom bezpieczeństwa.

Centralnym elementem ofensywy efektywnościowej jest rozwój zależnego od topografii tempomatu MAN EfficientCruise z funkcją PredictiveDrive, oferowanego



© D. Piernikarski

Dzięki seriom eTGL, eTGM, eTGS i eTGX firma MAN dysponuje kompletną gamą elektrycznych samochodów ciężarowych o dopuszczalnej masie całkowitej od 12 t do 50 t. W całości została ona po raz pierwszy zaprezentowana podczas targów IAA Transportation 2026

Nowa stylistyka TGX

Targi IAA Transportation 2026 były okazją, aby zaprezentować efekt projektu, jakim było odświeżenie stylistyki modelu MAN TGX. Wprowadzone modyfikacje obejmowały przede wszystkim zwiększenie bezpieczeństwa, a także poprawę właściwości aerodynamicznych, mających kluczowe znaczenie dla zasięgu, zwłaszcza w przypadku pojazdu z napędem elektrycznym.
Dla nowego TGX opracowano nową aerodynamiczną płaszczyznę Power Plane. Jest to ciemna strefa w dolnej części przodu, która pełni również typowe dla MAN funkcje optymalizujące cyrkulację i przepływ powietrza. Kolejnym elementem jest skoncentrowany wyraz przedniej części – reflektory, czyli oczy lwa. W nowym modelu zarówno przód, jak i bok pojazdu zostały potraktowane równie starannie. Założenie? MAN powinien być łatwo rozpoznawalny z każdej perspektywy. Widząc pojazd z boku na autostradzie, na przykład podczas wyprzedzania samochodu ciężarowego, będzie go można rozpoznać natychmiast. Ważnym elementem są także mocno zarysowane, okrągłe nadkola. Kolejne cechy to linia barkowa z uskokiem szyby oraz boczne przetłoczenia przypominające ślady pazurów lwa.
Jednoramowa osłona Single Frame stała się rzeczywiście jednolitą ramą i obiega typową osłonę chłodnicy MAN. Wyraźniejsze i mocniej zarysowane linie modelujące biegną z boków ku dołowi oraz wokół „oczu", nadając samochodowi znacznie bardziej zdecydowany i dynamiczny wygląd. Rozwiązanie to dobrze współgra również z boczną częścią nadwozia. Wszystkie linie wychodzą z boków i schodzą ku przodowi, nadając pojazdowi bardzo dynamiczny wygląd. W dolnej części elementu Power Plane znajdują się boczne kanały przepływu powietrza oraz dodatkowe otwory chłodzące silnik. Nowym i unikatowym detalem jest także kratka zastosowana w osłonie chłodnicy. Nadaje ona przodowi znacznie nowocześniejszy wygląd i zamyka szczeliny występujące w poprzedniej konstrukcji, dzięki czemu powierzchnie są teraz dużo gładsze. Skrócone boczne elementy Air Wings oraz gładsze powierzchnie poprawiają aerodynamikę.
Cała część przednia pojazdu została wydłużona o 120 mm. Dodatkową przestrzeń wykorzystano do zwiększenia promieni zaokrągleń bocznych. Ma to istotne znaczenie dla poprawy aerodynamiki, ponieważ powietrze może opływać pojazd bliżej jego powierzchni. Porównanie pokazuje, że nowy TGX pozostaje typowym MAN-em, a jednocześnie wyraźnie różni się od dotychczasowego TGX: reprezentuje dynamiczny rozwój stylistyki, nowocześniejsze wzornictwo, ma gładsze powierzchnie i atrakcyjną formę dla kierowców oraz naszych klientów. Widać to również z boku, gdzie projektanci operowali proporcjami, światłocieniem i liniami.
We wnętrzu również zastosowano jasno określone kryteria projektowe. Kluczowa była ergonomia i optymalizacja pod kątem kierowcy. Oczywiście zachowano ukierunkowanie deski rozdzielczej na kierowcę – ma to zasadnicze znaczenie, podobnie jak inteligentna obsługa oraz system MAN SmartSelect, zapewniający wygodne i bezpieczne sterowanie. Wprowadzono zmiany integrujące wszystkie nowe funkcje pojazdu, a także poprawiono widoczność bezpośrednią i możliwość obserwacji otoczenia. Krawędź deski rozdzielczej została obniżona o 40 mm, aby zwiększyć pole widzenia. Udało się przy tym zachować praktyczną i bezpieczną przestrzeń do odkładania przedmiotów, a zarazem dodać większą powierzchnię dekoracyjną, która podkreśla ekskluzywny charakter wnętrza i wyższą jakość materiałów wykończeniowych.



© MAN Truck & Bus

Samochód w pełnej okazałości pokazano podczas targów IAA Transportation w Hanowerze. Więcej szczegółów w popremierowej relacji w odrębnym materiale

przez MAN we wszystkich gamach samochodów ciężarowych zarówno z napędem spalinowym, jak i elektrycznym. Przypomnijmy, że MAN EfficientCruise z funkcją PredictiveDrive, wykorzystując GPS i mapy topograficzne wysokiej rozdzielczości, analizuje przebieg wybranej trasy i dobiera optymalną strategię jazdy oraz zmiany biegów. Uwzględnia przy tym nie tylko podjazdy, zjazdy i przebieg drogi, lecz także infrastrukturę drogową. Najnowsze udoskonalenia dotyczą optymalizacji strategii sterowania, zwłaszcza przed rondami, skrzyżowaniami i ograniczeniami prędkości. Znacznie zwiększa to komfort kierowcy i jego akceptację systemu, ponieważ kierowca nie musi już manualnie dostosowywać regulacji prędkości. W zależności od rodzaju pojazdu i profilu eksploatacji konsekwentne stosowanie MAN EfficientCruise z PredictiveDrive pozwala uzyskać około 5% oszczędności paliwa lub energii, a w przypadku ciężkich gam pojazdów oraz wymagającej topografii oszczędność może sięgać nawet 9%.

MAN rozszerza również portfolio nowoczesnych systemów wspomagania kierowcy. Najnowsza wersja asystenta hamowania awaryjnego MAN Emergency Brake Assist EBA Advanced już spełnia wymogi prawne, które zaczną obowiązywać dopiero od września 2028 r. i poprawia wykrywanie pojazdów, rowerzystów oraz pieszych. W razie zagrożenia kolizją system może automatycznie uruchomić hamowanie aż do pełnego zatrzymania. Najnowsza wersja EBA Advanced uwzględnia także pojazdy nadjeżdżające z przeciwka podczas skręcania oraz pomaga zapobiegać kolizjom bocznym ze stojącymi pojazdami wystającymi na pas ruchu. System jest zasadniczo aktywny od prędkości 1 km/h aż do prędkości maksymalnej. Na rynku UE MAN oferuje EBA wyłącznie w wersji, której nie można wyłączyć na stałe. W szczególnych sytuacjach drogowych kierowca może czasowo dezaktywować system, jednak po 15 minutach ponownie włącza się on automatycznie.

Z kolei nowy MAN Driver Monitoring System rozpoznaje rozproszenie uwagi i zmęczenie kierowcy na podstawie kierunku patrzenia, stylu jazdy oraz utrzymywania toru jazdy i odpowiednio wcześnie ostrzega przed sytuacjami krytycznymi. Ocena uwagi generowana przez Driver Monitoring System wpływa także na charakterystykę reakcji asystenta hamowa- >



© D. Piernikarski

Podczas jednego z postojów mieliśmy okazję, aby doładować eTGX, korzystając z punktu ładowania pracującego w systemie ładowania megawatowego MCS. Pozwoliło to na uzupełnienie energii w akumulatorach z maksymalną mocą 745 kW, która stopniowo była obniżana w miarę zwiększania poziomu naładowania. Cały proces obserwowałem, siedząc w wygodnej kabinie eTGX – otoczenie pojazdu było bowiem doskonale widoczne na wyświetlaczach systemu OptiView zastępującego lusterka zewnętrzne



© D. Piernikarski



© D. Piernikarski

> nia awaryjnego, umożliwiając mu w razie potrzeby wcześniejszą interwencję w sytuacjach zagrożenia. FrontDetection Plus monitoruje strefę bezpośrednio przed pojazdem i wcześnie wykrywa pieszych lub rowerzystów. Jeżeli kierowca nie zareaguje na ostrzeżenia, system może samoczynnie zahamować albo uniemożliwić ruszenie, jeśli groziłoby ono kolizją z pieszym lub rowerzystą.

Rozszerzono również funkcjonalność asystenta skrętu. Jeszcze wcześniej i skuteczniej wykrywa on zagrożonych uczestników ruchu znajdujących się w bocznej strefie pojazdu i w razie potrzeby wspomaga kierowcę poprzez automatyczne ingerencje w działanie układu hamulcowego. Pakiet bezpieczeństwa uzupełnia system monitorowania przestrzeni bocznej z ostrzeganiem przy wysiadaniu, który informuje o zbliżających się od tyłu rowerzystach lub innych uczestnikach ruchu. Ponadto MAN rozszerza cyfrowy system OptiView zastępujący lusterka o wariant z konwencjonalnym lusterkiem przednim, oferując klientom dodatkową możliwość wejścia w technologię kamer cyfrowych.

Równolegle z poprawą efektywności energetycznej i bezpieczeństwa MAN zwiększa dyspozycyjność eksploatacyjną swoich pojazdów. Dzięki Connected Maps dane map będą w przyszłości aktualizowane automatycznie metodą over the air. Wyeliminuje to konieczność wizyt w serwisie, a jednocześnie pozwoli utrzymać skuteczność rozpoznawania znaków drogowych i funkcji PredictiveDrive na wysokim poziomie, także w przypadku zmian w infrastrukturze drogowej.

Dodatkową ochronę pojazdów z silnikiem Diesla przed nieplanowanymi kosztami ma zapewnić nowe elektroniczne i mechaniczne zabezpieczenie przed kradzieżą paliwa. Wariant elektroniczny w sposób ciągły monitoruje poziom paliwa w zbiorniku, może wcześnie wykrywać próby manipulacji oraz uruchamiać odstraszający alarm optyczny i akustyczny.



© D. Piernikarski

MAN TGE, dziesięć lat po światowej premierze, uzyskuje nowe możliwości indywidualizacji oferowane przez MAN Individual, jednak najważniejszą nowością w ofercie usług przeznaczonych dla tego modelu będzie Lifetime Connectivity – wszystkie usługi cyfrowe w MAN TGE, w tym funkcje online i aktualizacje map, będą oferowane bez dodatkowych kosztów



© MAN Truck & Bus



© MAN Truck & Bus

Firma MAN Truck & Bus pod koniec I kwartału br. oficjalnie rozpoczęła produkcję akumulatorów w swoim zakładzie produkcyjnym w Norymberdze. Zestawy akumulatorów produkowane są tam w trzech tzw. formatach. W MAN Lion's City E zastosowano format płaski, dwa kolejne formaty są stosowane w pojazdach elektrycznych MAN eTGL, eTGM, eTGS i eTGX. MAN wykorzystuje w swoich akumulatorach technologię ogniw NMC, specjalnie dostosowaną do pojazdów użytkowych. Na obecnym etapie rozbudowy możliwe jest wytwarzanie 50 000 pakietów akumulatorów rocznie, jednak nowy budynek M50 został zaprojektowany tak, aby umożliwić produkcję do 100 000 sztuk rocznie. Zwiększenie skali produkcji będzie następować w zależności od popytu na pojazdy elektryczne

Z myślą o wymagających zastosowaniach

Z myślą o wymagających zadaniach transportowych z ciężkimi zestawami MAN będzie oferować elektroniczny hamulec stabilizujący przyczepę podczas hamowania, pokonywania zakrętów oraz jazdy po śliskiej nawierzchni. Ma to istotnie ograniczyć ryzyko efektu scyzorykowego, w którym przyczepa wypycha pojazd ciągnący z toru jazdy. Po aktywacji przez kierowcę nowa funkcja działa całkowicie automatycznie. Funkcja jest dostępna zarówno dla elektrycznych samochodów ciężarowych, jak i pojazdów z silnikiem Diesla.

W wymagających zastosowaniach równie przydatne będą dwie kolejne funkcje dla układów napędowych Diesla: uproszczona aktywacja przełożenia terenowego w celu zwiększenia siły uciągu w terenie – przyciskiem lub poprzez program jazdy oraz nowa funkcja przełączania zakresu w przystawce odbioru mocy, umożliwiająca kierowcy szybkie i elastyczne ustawianie z miejsca pracy różnych zakresów prędkości obrotowej zależnie od potrzeb. Dotychczas było to możliwe wyłącznie poprzez przeprogramowanie w serwisie.

Elektryczne pojazdy MAN w natarciu

Dzięki seriom eTGL, eTGM, eTGS i eTGX firma MAN dysponuje kompletną gamą elektrycznych samochodów ciężarowych o dopuszczalnej masie całkowitej od 12 do 50 t. Obejmuje ona niemal pełne spektrum zastosowań – od miejskiej logistyki dystrybucyjnej, poprzez zastosowania komunalne i transport na placach budowy, aż po transport dalekobieżny. Zasięg do 570 km bez doładowywania po drodze, osiągany przez model MAN eTGX w typowym zestawie dalekobieżnym z naczepą, już dziś pozwala na opłacalne wykorzystanie pojazdu w wielu klasycznych zastosowaniach transportowych. We wszystkich seriach modelowych zastosowano wspólną, wyjątkowo efektywną, modułową technologię akumulatorową, umożliwiającą dobranie odpowiedniej konfiguracji do każdego zadania transportowego. Gama elektrycznych samochodów MAN w całości została po raz pierwszy zaprezentowana podczas targów IAA Transportation 2026.

W przypadku marki MAN opłacalność przejścia na napęd elektryczny nie ogranicza się tylko do pojazdu. MAN Transport Solutions wspiera klientów w obrębie całego systemu elektromobilności, zapewniając inteligentne rozwiązania w zakresie infrastruktury ładowania, inteligentnego ładowania i zarządzania energią. Celem jest optymalizacja czasu ładowania, obniżenie kosztów energii oraz zapewnienie opłacalnej eksploatacji flot elektrycznych. Przykładem działań ułatwiających wykorzystanie pojazdów elektrycznych MAN może być rozszerzenie usługi MAN ChargeGo o 50 dodatkowych lokalizacji ładowania w Europie (m.in. w Czechach, Słowacji, na Węgrzech i w Portugalii). Usługa ładowania zapewnia klientom flotowym dostęp do stale rozwijanej, transgranicznej sieci ładowania, zweryfikowanej przez MAN pod kątem przydatności dla elektrycznych samochodów ciężarowych. Obejmuje ona przejrzyste, wstępnie wynegocjowane warunki, jedno zbiorcze rozliczenie miesięczne, podgląd wszystkich procesów ładowania w czasie rzeczywistym oraz integrację z RIO Fleet Monitor i aplikacją MAN Driver App.

MAN TGE z nową usługą „Lifetime Connectivity"

Podczas tegorocznych targów IAA w centrum uwagi znajdował się również MAN TGE. Dziesięć lat po światowej premierze MAN zaprezentuje nowe możliwości indywidualizacji oferowane przez MAN Individual, a także nowe usługi MAN TGE Connect. Oferta MAN Individual zostanie poszerzona o linię wyposażenia MAN TGE Individual Lion X oraz podstawowy pakiet Individual Black.

Najważniejszą nowością w ofercie usług cyfrowych przeznaczonych dla samochodów dostawczych MAN będzie usługa „Lifetime Connectivity", dostępna od września bez dodatkowych opłat. Oznacza to, że wszystkie usługi cyfrowe w MAN TGE, w tym funkcje online i aktualizacje map, będą oferowane bez dodatkowych kosztów. Kolejną nowością będzie aplikacja MAN TGE Connect, która pozwoli kierowcom wykonywać codzienne obowiązki w sposób bardziej komfortowy, efektywny i przejrzysty. Aplikacja łączy kierowcę z pojazdem w czasie rzeczywistym, tworząc centralny interfejs do obsługi funkcji pojazdu i dostępu do informacji.



Podwozie Scania 27P napędzane jest silnikiem elektrycznym o mocy 270 kW, a źródłem energii są akumulatory trakcyjne o pojemności 356 kWh

© K. Biskupska

Pierwszy elektryczny autotransporter już w Polsce

Pierwszy w Polsce autotransporter Rolfo System 3.17 zamontowany na elektrycznym podwoziu Scania 27P powiększył flotę STS Logistic, będącej częścią CLIP Group.

Ten pojazd o ładowności 7 t zabierze 6 samochodów osobowych lub lekkich pojazdów użytkowych. Został przygotowany we współpracy ze specjalistycznym producentem zabudów Rolfo i będzie wykorzystywany w codziennej działalności jednego z największych operatorów logistyki samochodów w Polsce. Elektryczny autotransporter będzie woził samochody z zakładu produkcyjnego VW w Antoninku do STS Logistic w Swarzędzu.



Uroczyste przekazanie pojazdu w siedzibie STS Logistic

© Scania Polska

Elektromobilność na drogach

Projekt jest przykładem praktycznego wdrażania elektromobilności w segmencie transportu ciężkiego, który wymaga współgrania wielu składowych: odpowiedniego pojazdu i precyzyjnego dopasowania zabudowy, a także analizy tras, organizacji ładowania i przygotowania operacyjnego. W przypadku transportu samochodów szczególne znaczenie mają przewidywalność zadań, bezpieczeństwo ładunku, efektywność załadunku i rozładunku oraz możliwość włączenia ładowania w naturalne postoje operacyjne.

„Elektryfikacja transportu ciężkiego już od dawna nie ogranicza się do dystrybucji miejskiej i przewozów realizowanych ciągnikami siodłowymi. Coraz częściej rozmawiamy z klientami o specjalistycznych zastosowaniach, w których pojazd elektryczny może pracować w realnym, wymagającym modelu operacyjnym. Wspólny projekt STS Logistic, Scania Polska i Rolfo pokazuje, że także transport samochodów może być obszarem wdrażania zeroemisyjnych rozwiązań. To ważny krok dla rynku i praktyczny przykład tego, jak technologia, analiza zastosowania i współpraca partnerów przekładają się na gotowe rozwiązanie dla klienta" – mówi Paweł Kurzawa, dyrektor ds. elektromobilności w Scania Polska SA.

Wdrożenie elektrycznego samochodu ciężarowego w takim zastosowaniu pozwoli firmie STS Logistic zdobywać doświadczenie w eksploatacji nowego typu pojazdu, analizować zużycie energii w realnych zadaniach transportowych oraz sprawdzać, w jaki sposób planowanie ładowania może zostać zintegrowane z procesami załadunku, rozładunku i obsługi floty.

„Jako operator specjalizujący się w logistyce samochodów stale analizujemy rozwiązania, które mogą zwiększać efektywność naszej działalności i odpowiadać na oczekiwania klientów. W tym projekcie ważna jest dla nas nie tylko sama technologia, ale możliwość sprawdzenia jej w praktyce – w transporcie wymagającym, dobrze zorganizowanym i opartym na wysokich standardach bezpieczeństwa. Elektryczny pojazd Scania z zabudową Rolfo pozwoli nam zebrać konkretne doświadczenia operacyjne i ocenić potencjał takich rozwiązań w naszej flocie" – mówi Paweł Szumski, prezes zarządu spółki STS Logistic.

Rozwiązanie przygotowane do specjalistycznej pracy

Elektryczny autotransporter dla STS Logistic powstał na bazie podwozia elektrycznego Scania 27P 4×2 z akumulatorami o pojemności 356 kWh brutto (320 kWh netto). Podwozie wyposażono w zabudowę Rolfo System 3.17 przeznaczoną do transportu pojazdów.

Konfiguracja została przygotowana z myślą o całodobowej pracy zestawu, gdzie kluczowe są powtarzalność operacji, odpowiednia masa pojazdu, ergonomia pracy kierowcy oraz sprawna obsługa załadunku i rozładunku. Dzięki modułowej budowie pojazdów Scania możliwe było połączenie tradycyjnego dwuosiowego podwozia, elektrycznego układu napędowego o mocy ciągłej 270 kW, średniej wielkości pakietu akumulatorów i kompaktowej kabiny w pojazd odpowiadający specyfice pracy klienta.

Zabudowa Rolfo System 3.17 jest ceniona za wyjątkową łatwość i szybkość załadunku, ładowność oraz platformy załadunkowe o pełnej szerokości. Kluczową zaletą jest to, że kierowca może wykonywać wszystkie czynności, stojąc stabilnie obiema stopami na ziemi, co zapewnia wyższą ergonomię i bezpieczeństwo w codziennej pracy.

Partnerstwo w transporcie

Projekt ma znaczenie nie tylko ze względu na sam pojazd. Dla spółki Scania Polska jest to przykład rozwoju elektromobilności w segmencie, który wymaga indywidualnego podejścia do konfiguracji pojazdu, zabudowy i sposobu pracy. Dla STS Logistic to możliwość sprawdzenia elektrycznego autotransportera w realnych zadaniach operacyjnych. Dla Rolfo – kolejny etap dostosowywania specjalistycznych zabudów do transformacji technologicznej w transporcie ciężkim.

Pierwszy okres eksploatacji pojazdu pozwoli zebrać dane dotyczące zużycia energii, organizacji ładowania, komfortu pracy kierowcy oraz wpływu elektrycznego napędu na codzienną logistykę samochodów. Wnioski z użytkowania będą istotne zarówno dla dalszego rozwoju floty STS Logistic, jak i dla kolejnych projektów elektryfikacji specjalistycznych zastosowań transportowych w Polsce.

Przed oficjalnym wydaniem w Polsce pojazd został odebrany we Włoszech przez kierowcę STS Logistic i pokonał trasę do Polski na kołach, z ładunkiem. Przejazd ten był doskonałą okazją do praktycznej weryfikacji planowania ładowań, komfortu prowadzenia oraz zachowania elektrycznego autotransportera na dłuższym dystansie.

Opracowanie: Katarzyna Biskupska



Zestawy EMS wyjadą na polskie drogi?

Dariusz Piernikarski

Na początku czerwca br. na zaproszenie Polskiej Izby Spedycji i Logistyki oraz firmy Scania Polska wzięliśmy udział w praktycznym pokazie zestawów drogowych EMS o długości 25,25 m oraz 32-metrowych zestawów EMS 2.

Pokazy Europejskiego Systemu Modułowego, zorganizowane na Torze Modlin, miały na celu szersze wypromowanie tej koncepcji przed ewentualnym uruchomieniem programu pilotażowego. Towarzyszyła im kompleksowa prezentacja wszystkich istotnych aspektów eksploatacyjnych tych pojazdów. W Polsce zestawy takie nie są dopuszczone do ruchu, w przeciwieństwie do prawie wszystkich państw unijnych.

Polska Izba Spedycji i Logistyki od kilku lat prowadzi prace nad powstaniem polskiego narodowego planu wdrożenia zestawów klasy EMS. To program poprawiający ekonomikę i ekologizację polskiego transportu drogowego przy dążeniu do zachowania jak najwyższego poziomu bezpieczeństwa na drogach. Uczestnikami prezentacji byli przedstawiciele instytucji badawczych, firm przewozowych oraz polskich władz, na czele z Ministerstwem Infrastruktury. PISIL wystąpiła w roli „koordynatora strony społecznej".

EMS — co to jest?

EMS – European Modular System, czyli Europejski System Modułowy, to koncepcja połączenia zestawów drogowych, polegająca na wykorzystaniu w tym celu dopuszczonych do normalnego ruchu we wszystkich krajach UE podwozi samochodowych, ciągników siodłowych oraz przyczep i naczep. Dwa zestawy EMS mogą wykonać pracę trzech standardowych zestawów, co oznacza podniesienie efektywności transportu, realne oszczędności paliwa, mniejszą liczbę przejazdów i ograniczenie zapotrzebowania na kierowców. Nie mniej istotny jest aspekt środowiskowy. Mniejsza liczba operacji transportowych to niższa emisja gazów cieplarnianych i substancji toksycznych, co wpisuje się w unijne cele klimatyczne.

Zestawy EMS na Torze Modlin

W pokazach zestawów EMS na Torze Modlin wzięły udział pojazdy należące do firm Scania oraz holenderskiej firmy Mandersloot specjalizującej się w usługach logistycznych i transporcie w kontrolowanej temperaturze na terenie krajów Beneluksu i Europy Środkowej. Kierowcy tej firmy mają duże doświadczenie w pracy z 25-metrowymi zestawami w Holandii, Niemczech oraz Czechach.

Najważniejszym przesłaniem prezentacji było uwypuklenie zalet wynikających z wykorzystania dłuższych i cięższych zestawów drogowych oraz pokazanie praktycznych aspektów związanych z zastosowaniem. W czasie pokazów sformowano dwa zestawy EMS. Pierwszy z nich tworzył ciągnik siodłowy z naczepą, do której podpięto dodatkową przyczepę





centralnoosiową. W drugim trzyosiowy samochód ciężarowy został połączony za pośrednictwem wózka dolly z pełnowymiarową naczepą. Część praktyczna obejmowała łączenie i rozłączanie zestawów EMS, a także pokaz możliwości poruszania się nimi po drogach oraz ważne aspekty uczestnictwa w ruchu drogowym, jak hamowanie na nawierzchni suchej i mokrej, manewrowanie czy pokonywanie rond.

Założenia projektu

Uczestnicy spotkania mieli możliwość wysłuchania prezentacji prof. Jarosława Bracha na temat najważniejszych korzyści wynikających z wykorzystania systemu EMS oraz wyników dotychczas przeprowadzonych badań, których celem było określenie szeroko ujętych mocnych stron stosowania zestawów EMS w drogowym transporcie towarowym oraz zidentyfikowanie ewentualnych zagrożeń. Uzupełnieniem części teoretycznej była prezentacja na temat zrównoważonych rozwiązań transportowych Scanii.

Przedstawiciele „strony społecznej", czyli PISiL, przedstawili założenia, jakie powinien spełniać pilotażowy projekt wprowadzenia zestawów EMS na drogi polskie, tak aby mógł objąć jak najwięcej typów ładunków. Zwrócono uwagę na konieczność określenia dopuszczalnej masy całkowitej tych zestawów. Proponowano również, by w okresie początkowym dopuszczone były zestawy EMS o 40 t dmc. z założeniem stopniowego zwiększania ich masy nawet do 50–60 t. Wskazano na konieczność równoległego badania wpływu tych pojazdów na stan infrastruktury – za tę część programu miałby odpowiadać Instytut Badawczy Dróg i Mostów. Wśród elementów programu pilotażowego proponowanego przez PISiL znalazły się także obowiązkowe szkolenia dla kierowców mających prowadzić zestawy EMS. Z kolei Instytut Transportu Samochodowego byłby stroną odpowiedzialną za certyfikację i badania od strony ekologicznej i ekonomicznej.

Pojawił się również wątek zestawów określanych jako EMS 2, składających się z dwóch naczep połączonych z ciągnikiem siodłowym (długość 32 m). Zestawy takie zostały już dopuszczone na wybranych odcinkach dróg w Hiszpanii, Finlandii lub Szwecji.

W Polsce zestawy EMS na razie nie są dopuszczone do ruchu, w przeciwieństwie do prawie wszystkich państw unijnych. Zaproszenie na prezentację przedstawicieli polskich władz, na czele z Ministerstwem Infrastruktury, to ważny krok do lobbingu tego projektu.

Jak się powiedziało „A" . . .

W lipcu Polska Izba Spedycji i Logistyki przedstawiła Ministerstwu Infrastruktury stanowisko, w którym opowiada się za wdrożeniem Europejskiego Systemu Modułowego (EMS) w Polsce jako rozwiązania zwiększającego efektywność transportu drogowego. Wskazano, że pojazdy EMS umożliwiają przewóz większej ilości ładunku jednym zestawem, co pozwala ograniczyć liczbę kursów, lepiej wykorzystać kierowców i flotę oraz obniżyć jednostkowe koszty transportu. Według przedstawionych w dokumencie analiz zestawy o długości 25,25 m mogą zwiększyć zdolność przewozową nawet o ok. 50% w porównaniu z klasycznymi pojazdami. Jednocześnie PISiL zwróciło uwagę na fakt, że pełne wykorzystanie potencjału ekonomicznego EMS wymaga odpowiedniego dostosowania dopuszczalnych limitów masy całkowitej pojazdów.

Izba podkreśla, że EMS nie powinien być postrzegany jako konkurencja dla transportu kolejowego. Przeciwnie – doświadczenia innych państw pokazują, że wydłużone zestawy mogą skutecznie wspierać transport intermodalny, obsługę portów, terminali logistycznych oraz przyszłego systemu CPK Cargo.

PISiL rekomenduje m.in.: uruchomienie krajowego programu pilotażowego EMS, przygotowanie przejrzystych regulacji prawnych, monitoring wpływu na bezpieczeństwo i infrastrukturę, wprowadzenie systemu certyfikacji kierowców oraz rozpoczęcie prac nad wdrożeniem bardziej zaawansowanego systemu EMS 2. Zdaniem Izby wdrożenie EMS powinno być elementem długofalowej strategii modernizacji polskiego transportu i logistyki, zwiększającej efektywność przewozów oraz konkurencyjność polskich przewoźników na unijnym rynku transportowym.

Zdjęcia: © Dariusz Piernikarski

Holownik szyty na miarę

Katarzyna Biskupska



Flota firmy AD-POL z Pietrzykowic powiększyła się o specjalistyczny pojazd – holownik na podwoziu Scania 770S 8×4 z zabudową firmy Tevor.



Przekazanie pojazdu w Scanii Wrocław (na zdjęciu od lewej): Adrian Kowal – kierownik serwisu Scania Wrocław, Sławomir Woźniak – dyrektor handlowy w Tevor, Piotr Jaworski – partner biznesowy w Scanii Wrocław, Adam Piszczek – właściciel AD-POL i Marek Ruciński – dyrektor oddziału Scanii Wrocław

Pojazd ten to specjalistyczna ciężarówka pomocy drogowej wykorzystywana w ratownictwie samochodów ciężarowych, autobusów, zestawów drogowych i innych ciężkich pojazdów użytkowych. Jego zadaniem jest pomoc podczas awarii, zdarzeń drogowych czy innych skomplikowanych akcji holowniczych. Firma AD-POL będzie go wykorzystywać do zadań specjalnych, gdy konieczne jest bezpieczne usunięcie ciężkiego pojazdu z drogi, wyciągnięcie zestawu po zdarzeniu lub wsparcie kierowców w sytuacjach, w których standardowa pomoc drogowa nie wystarcza.

„Pomoc drogowa to praca, w której nie ma miejsca na przypadek. Nasi klienci dzwonią do nas wtedy, gdy potrzebują realnego wsparcia – często w trudnych, stresujących sytuacjach, na drodze, w nocy, daleko od domu. Nowa Scania 770 S V8 to dla nas narzędzie, które pozwoli nam jeszcze skuteczniej pomagać kierowcom samochodów ciężarowych, autobusów i zestawów drogowych w Polsce i Europie" – skomentował Adam Piszczek, właściciel AD-POL.



Holownik został zabudowany na podwoziu Scania 770 S V8 – jednym z najmocniejszych pojazdów na rynku



Z tyłu zastosowano stalowe resory trapezowe 8×30/90, a techniczna nośność tylnych osi wynosi 2 × 16 t

Drogowy ratownik XXL

Holownik został zabudowany na podwoziu Scania 770 S V8 – jednym z najmocniejszych pojazdów na rynku. W tym przypadku imponująca moc służy bardzo konkretnemu zadaniu: ma dawać operatorom pewność działania wtedy, gdy trzeba ruszyć z miejsca, podnieść lub odholować pojazd wielokrotnie cięższy od zwykłego samochodu.

Za przeniesienie napędu odpowiada 14-biegowa skrzynia 38CH1 z reduktorem planetarnym, biegiem pełzającym i nadbiegiem, wspierana retarderem 4700D, który zwiększa bezpieczeństwo i komfort podczas jazdy z dużym obciążeniem.

Z tyłu zastosowano stalowe resory trapezowe 8×30/90, a techniczna nośność tylnych osi wynosi 2 × 16 t. Tylne osie na zwolnicach z przełożeniem 3,8 zapewniają wytrzymałość i odpowiednią charakterystykę pracy w zadaniach wymagających dużej siły uciągu.

Specjalistyczny charakter pojazdu nie oznacza jednak rezygnacji z komfortu. Dlatego kabina jest przestronna i wygodna, a kierowca ma do dyspozycji m.in. skórzaną kierownicę, klimatyzację, skórzaną tapicerkę foteli oraz praktyczne szafki w miejscu górnego łóżka, co ułatwia codzienną pracę podczas dyżurów i długich interwencji. Dobra widoczność natomiast ma szczególne znaczenie podczas pracy na poboczu drogi czy po zmroku.

Zabudowa do najtrudniejszych zadań

O wyjątkowości tego pojazdu decyduje także specjalistyczna zabudowa TEVOR HDRV, zaprojektowana do ratownictwa drogowego i przystosowana do holowania, podnoszenia, wyciągania i zabezpieczania dużych pojazdów w trakcie akcji. Zabudowa została dostosowana do wymagań klienta i wspólnie z nim rozbudowana, a nowe rozwiązania zostaną też wprowadzone do produkcji seryjnej.

Po zmianie konstrukcji przednich podpór uzyskano podpory poszerzane hydraulicznie, które rozsuwając się, dają większy zakres pracy oraz lepszą stabilizację pojazdu podczas wyciągania innych aut na drodze. To jest pierwszy pojazd z takim ulepszeniem.

Przy podporach tylnych natomiast zamontowane są specjalne kły sterowane hydraulicznie, które jeśli akcja odbywa się na nieutwardzonej nawierzchni, wysuwają się na ok. 40-50 cm i po zakotwiczeniu stabilizują pojazd podczas operowania dużą belką dźwigową.

Wysięgnik na ramieniu głównym został doposażony o kolejne dwie wyciągarki. W sumie na ramieniu głównym są cztery wyciągarki, dwie 30-tonowe i dwie o uciągu 22,6 t. Holownik ma też wyciągarki boczne o uciągu 15 t i wyciągarki przy podporach bocznych. Po rozłożeniu podpór – dzięki wyprowadzeniu liny poprzez prowadnicę rolkową – można operować liną do przodu, do tyłu, na boki, co pomaga w ustabilizowaniu ciężarówki przy wyciąganiu i pomaga zabezpieczyć wyciągany pojazd. W pojeździe jest zamontowanych wiele rolkowych prowadnic lin oraz wiele punktów, w których można dodatkowo zamontować zblocze na przekierowanie liny, co ułatwia obsługę wyciągarki przy stawianiu wywróconego zestawu.

Wszystkie funkcje hydrauliczne są sterowane bezprzewodowo. Zastosowano rozdzielacz hydrauliczny pozwalający na precyzyjne operowanie urządzeniem przy stawianiu przewróconych zestawów i ciężkich pojazdów.

Zamontowano dużo oświetlenia ostrzegawczego wynikającego z doświadczenia przewoźnika z ratownictwa na autostradzie,m.in. maszt pneumatyczny z lampą ostrzegawczą i wysuwający się na wysokość 3,6 m maszt z najaśnicami, który z góry doświetla miejsce pracy. Są zamontowane też halogeny robocze z jasnym światłem, dwie belki ostrzegawcze, jedna na kabinie, druga na maszcie pneumatycznym. Jest też pojedyncza lampa ostrzegawcza barwy pomarańczowej, która w momencie wysuwu masztu włącza się i zaczyna migać. Oświetlenie ostrzegawcze zamontowano również z tyłu pojazdu.

Zabudowa została przygotowana tak, by można było jednocześnie przewozić dodatkowy sprzęt potrzebny podczas interwencji, dlatego każde miejsce, każda wolna przestrzeń zostały wykorzystane na zamontowanie szafek i szuflad na sprzęt ratowniczy.

Dzięki takiej specjalistycznej zabudowie Scania dla AD-POL jest w stanie pracować tam, gdzie liczy się nie tylko siła, ale też precyzja, doświadczenie i szybkie przywrócenie bezpieczeństwa na drodze.

Zdjęcia: © K. Biskupska

Solaris zwiększa moce produkcyjne

Katarzyna Biskupska

Pod koniec czerwca Solaris Bus & Coach oficjalnie otworzył w Środzie Wielkopolskiej nową halę produkcyjną, która pozwoli zwiększyć moce produkcyjne firmy i jest istotnym elementem strategii rozwoju, zakładającej umacnianie pozycji w segmencie zeroemisyjnego transportu w Europie.

To tam na powierzchni ponad 7000 m^2 odbywa się finalny montaż elektrycznych autobusów miejskich. Ten etap produkcji, dotychczas odbywający się wyłącznie w Bolechowie k. Poznania, teraz jest realizowany równolegle w obu fabrykach. Nowa inwestycja firmy Solaris położona jest na terenie gminy Środa Wielkopolska, gdzie producent już od 1998 r. ma również swoją główną spawalnię stalowych szkieletów do autobusów i trolejbusów.

Nowy obiekt zwiększy też moce produkcyjne Solarisa o ok. 500 autobusów rocznie, a docelowo pozwoli osiągnąć produkcję w liczbie 2000 pojazdów w ciągu roku. W nowym zakładzie zatrudnienie znalazło blisko 300 osób, a pośrednio u kooperantów w regionie powstanie kolejnych kilkaset nowych miejsc pracy.

Producent zapowiedział także budowę kolejnego zakładu produkcyjnego na terenie gminy Środa Wielkopolska, dla którego zabezpieczono już 47 ha gruntów. Planowana fabryka ma osiągnąć gotowość operacyjną w 2029 r. Produkowane w niej będą m.in. autobusy międzymiastowe.



© Solaris Bus & Coach

Oficjalne otwarcie nowej hali. Na zdjęciu (od lewej): Ernest Iwańczuk – starosta powiatu średzkiego, Jacek Bogusławski – członek zarządu województwa wielkopolskiego, Agata Stańda – prezes zarządu Solaris Bus & Coach, Wojciech Jankowiak – wicemarszałek województwa wielkopolskiego, Piotr Mieloch – burmistrz miasta i gminy Środa Wielkopolska, Łukasz Cierpiszewski – dyrektor spawalni Solaris Bus & Coach



© Solaris Bus & Coach





Agata Stańda

prezes zarządu Solaris Bus & Coach

„Inwestujemy w rozwój naszych mocy produkcyjnych i portfolio produktowego, aby odpowiadać na rosnące zapotrzebowanie na zrównoważony transport w Europie i na nowych rynkach.

Dalsza ekspansja

Realizowane inwestycje oraz stabilne wyniki sprzedaży potwierdzają długoterminową strategię Solarisa opartą na skalowaniu działalności, innowacjach technologicznych oraz ekspansji międzynarodowej, wspierając budowę wartości spółki w perspektywie kolejnych lat.

W 2025 r. Solaris dostarczył do klientów 1631 pojazdów, z czego 86% stanowiły autobusy nisko- i zeroemisyjne, w tym bateryjne, wodorowe oraz trolejbusy. Spółka od lat utrzymuje pozycję europejskiego lidera w tym segmencie, co potwierdza trafność przyjętego kierunku w zakresie stosowanych rozwiązań technologicznych i stabilny popyt rynkowy na pojazdy marki Solaris.







Równolegle Solaris przygotowuje się do dalszej ekspansji na rynek USA i Kanady, gdzie w tym roku realizuje już pierwsze zamówienia. Z kolei w Europie firma zapowiedziała rozwój swojej oferty w segmencie autobusów międzymiastowych. Plany wzrostu wymagają rozbudowy zaplecza produkcyjnego.

Zdjęcia: © K. Biskupska

Schmitz Cargobull — więcej wartości

Część 1.

Schmitz Cargobull zaprezentował rozszerzoną gamę naczep, technologii chłodniczych, usług cyfrowych i rozwiązań do zarządzania flotą, które pokazano podczas wrześniowych targów IAA Transportation 2026.

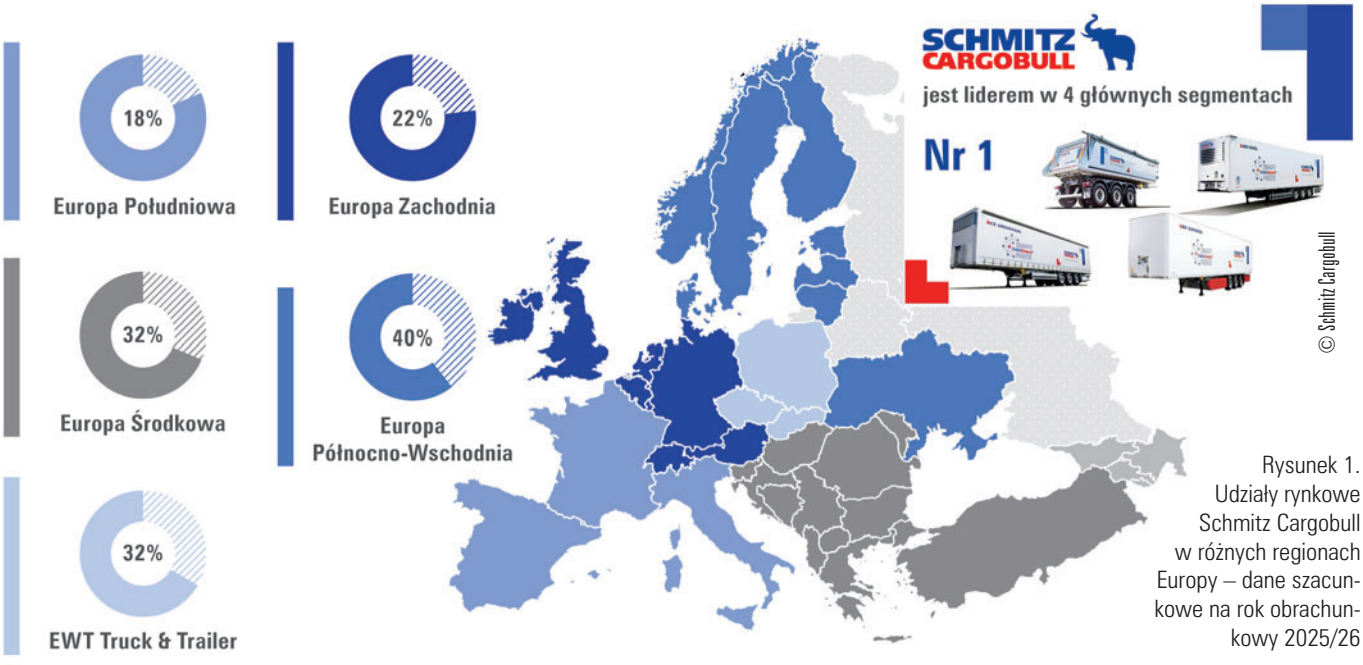
Motto firmy Schmitz Cargobull na targach IAA Transportation 2026 w Hanowerze to „Experience More. Value." (Doświadcz więcej. Wartości.). Za tym mottem kryje się przeświadczenie, że najnowsze produkty i usługi oferowane przez producenta mają pomóc operatorom transportowym poprawić wydajność flot przy jednoczesnym obniżeniu całkowitego kosztu własności i użytkowania.

Jeszcze w czerwcu br. mieliśmy okazję zapoznać się z nowościami przygotowywanymi na tegoroczne targi IAA. Spotkanie odbyło się w zakładzie produkcyjnym we Vreden, gdzie m.in. powstają panele izolacyjne, naczepy i agregaty chłodnicze, naczepy furgonowe oraz komponenty, takie jak np. drzwi roletowe, ścianki działowe i inne. Zaprezentowanie wszystkich produktów i usług, jakie Schmitz Cargobull zaprezentował na targach IAA Transportation, w oczywisty sposób przekracza ramy niniejszego artykułu, dlatego skrótowo przedstawimy najważniejsze – naszym zdaniem – nowości.

W części pierwszej opiszemy sytuację w firmie oraz nowości z grupy naczep miejskich i naczep furgonowych przeznaczonych do przewozu ładunków suchych. W części drugiej przedstawimy nowości w grupie naczep chłodniczych, kurtynowych oraz pozostałych pojazdów. Zaprezentowana będzie również oferta Schmitz Cargobull w obszarze usług.

Sytuacja w firmie

Podczas konferencji prasowej Andreas Schmitz, dyrektor generalny i przewodniczący zarządu Schmitz Cargobull, przedstawił bieżącą sytuację w firmie. Producent jest obecny w ponad 40 krajach, zatrudnia ponad 6000 pracowników, prognozowany obrót w roku obrachunkowym 2025/26 wyniesie ok. 2,251 mln euro, a poziom produkcji osiągnie ok. 46,6 tys. pojazdów. Niestety trudna sytuacja na rynku sprawia, że jest to mniej niż w roku obrachunkowym 2022/23, kiedy to obrót wyniósł 2,633 mln euro i wyprodukowano 57,6 tys. pojazdów (2025/26: obrót niższy o 14,5%, produkcja o 19,1%). Przewiduje się, że w bieżącym roku obrachunkowym zmaleje również zysk operacyjny firmy przed opodatkowaniem (EBITDA) – szacuje się, że w porównaniu z wynikiem z roku 2022/23 (169,4 mln euro) zmaleje on aż o ok. 73% i wyniesie ok. 45,7 mln euro. Mimo to średnio udział rynkowy producenta w Unii Europejskiej wynosi 25% (rysunek 1).



Rysunek 1. Udziały rynkowe Schmitz Cargobull w różnych regionach Europy – dane szacunkowe na rok obrachunkowy 2025/26

Przy tak niekorzystnej koniunkturze Schmitz Cargobull stale udoskonala efektywność operacyjną i dyscyplinę kosztową, aby zachować elastyczność finansową niezbędną do inwestowania w produkty i usługi, które przynoszą klientom większą wartość w codziennych działaniach. Rosnące ceny zwiększyły koszty zakupu komponentów i wymusiły korekty cen sprzedaży. Mimo rosnących kosztów produkcji Schmitz Cargobull nadal inwestuje w rozwój produktów, swoją sieć produkcyjną i wdraża rozwiązania cyfrowe, zwiększając niezawodność i wydajność oferowanych pojazdów.

Rozwój sieci produkcji

We Vreden w finalnej fazie przed uruchomieniem jest nowa nowoczesna i zrobotyzowana linia montażowa chłodni S.KO COOL, dzięki której firma wyznacza ważny etap na drodze do prawdziwie inteligentnej fabryki (Cool Freight Solutions). Linię tę zainstalowano w specjalnie w tym celu zaprojektowanej i zbudowanej od podstaw hali produkcyjnej o powierzchni 4500 m². Koszt tej inwestycji szacowany jest na ok. 60 mln euro. Wdraża się tam najnowocześniejsze rozwiązania technologiczne, które znacznie zwiększą produktywność i poprawią przejrzystość procesów produkcji naczep chłodniczych. Cyfryzacja i automatyzacja procesów pozwoli na zwiększenie precyzji, jakości i niezawodności, przyczyni się także do zrównoważonego rozwoju. Dzięki modułowej konstrukcji i cyfrowemu sterowaniu produkcja będzie mogła elastycznie reagować na różne wymagania. Sercem inteligentnej fabryki jest konsekwentne wykorzystanie technologii Przemysłu 4.0. Zastosowanie sztucznej inteligencji, Internetu rzeczy (IoT) oraz robotyki umożliwia inteligentną, połączoną produkcję.

Na nowej linii końcowy montaż chłodni odbywać się będzie w 8 etapach, do spawania i klejenia zabudowy wykorzystanych zostanie 11 nowoczesnych robotów. Wiele elementów (np. rama z układem pneumatycznym, osiami i układem hamulcowym, ściana przednia z agregatem) jest kompletowanych na stanowiskach równoległych, by potem trafić na główną linię montażu. Zwiększa to efektywność i przejrzystość w całym procesie tworzenia wartości.

Fabryka we Vreden zatrudnia obecnie 2300 osób, w roku obrachunkowym 2025/26 zostanie wyprodukowanych tam ok. 15 tys. pojazdów – naczep z rodziny S.KO (chłodnie) oraz S.BO (furgony). Fabryka obecnie pracuje w systemie 2-zmianowym, co oznacza, że nowy pojazd powstaje co 15 minut. Pełne uruchomienie nowej linii montażowej, które zaplanowano na koniec 2026 r., zwiększy wydajność produkcji o ok. 25%. Początkowo „stara" i „nowa" linia montażowa będą funkcjonować razem, potem, stopniowo, całość produkcji zostanie przeniesiona na nową linię.



© Schmitz Cargobull

Pełne uruchomienie nowej linii montażowej naczep chłodniczych zwiększy wydajność produkcji o ok. 25%



© Schmitz Cargobull

Na nowej linii końcowy montaż chłodni S.KO COOL odbywać się będzie w 8 etapach, do spawania i klejenia zabudowy wykorzystanych zostanie 11 nowoczesnych robotów

Schmitz Cargobull inwestuje w swoją sieć produkcji także poza granicami Niemiec. W nowej fabryce w Oradea (Rumunia) rozpoczęto produkcję naczep kurtynowych S.CS oraz wywrotek S.KI. W pierwszym roku działalności (2026/27) ma powstać tam ok. 1300 naczep, docelowa zdolność produkcyjna zakładu to 4000 naczep rocznie. >

> Naczepy furgonowe

W grupie pojazdów do przewozu ładunków suchych pojawiają się nowe modele naczep S.BO PACE+ z panelami typu FERROSTRUKT oraz S.BO MULTI, które opracowano z myślą o zastosowaniach w segmencie KEP (przesyłki kurierskie, ekspresowe i paczkowe), gdzie kluczowe znaczenie mają wysoka rotacja, wąskie okna czasowe oraz maksymalna dostępność pojazdu.

Furgonowa naczepa S.BO PACE+ to następca naczepy S.BO PACE. Wprowadzenie na rynek tej nowej naczepy zaplanowano na styczeń 2027 r. Dzięki wykorzystaniu sprawdzonych komponentów z modułowego systemu furgonowego S.BO, takich jak aluminiowa ściana przednia z desek profilowanych oraz ciągłe stalowe profile łączące wszystkie elementy zabudowy, S.BO PACE+ ma solidną konstrukcję o wysokiej stabilności. Z tyłu dostępne są drzwi aluminiowe lub opcjonalne aluminiowe drzwi roletowe. Podstawą zabudowy jest technologia ścian bocznych z paneli FERROSTRUKT mających poszycie zewnętrzne z blachy stalowej i rdzeń o strukturze plastra miodu. Taka konstrukcja zapewnia wysoką odporność na uderzenia i przebicie przy niskiej masie własnej. W przypadku uszkodzenia profilowane panele ścian bocznych można wymieniać pojedynczo. Dach, również wykonany w technologii paneli profilowanych, nie wymaga dodatkowych elementów podporowych, co upraszcza naprawy. Konstrukcja naczepy S.BO PACE+ została zaprojektowana z myślą o długiej żywotności i nadaje się do recyklingu. Zabudowa ma certyfikat zgodności z DIN EN 12642 Code XL (ładowność 27 000 kg). Zabezpieczanie ładunku w naczepie S.BO PACE+ jest proste i zaprojektowane zgodnie z wymaganiami wysokiej częstotliwości przeładunków. Zamontowane szyny do mocowania ładunku umożliwiają funkcjonalne i elastyczne zabezpieczanie różnych przesyłek.

Z kolei nowa naczepa furgonowa S.BO MULTI nadaje się do różnych ładunków – od towarów na paletach i drobnicy po odzież wiszącą, części pojazdów oraz ładunki wielkogabarytowe lub luźne. S.BO MULTI sprawdzi się w centrach logistycznych, zakładach produkcyjnych oraz zastosowaniach przemysłowych o zmiennych wymaganiach dotyczących załadunku i zabezpieczania ładunku.

Centralnym elementem pojazdu jest zintegrowany system podwójnej podłogi z wzmocnionymi płytami typu keyhole, tworzący dodatkową pojemność transportową. Technicznie rozwiązanie to opiera się na aluminiowych szynach systemu podwójnej podłogi o długości 2050 mm i rozstawie 1200 mm, które umożliwiają wykorzystanie drugiego poziomu załadunku. Dzięki temu można przewieźć do 33 dodatkowych europalet. Płyty typu keyhole rozmieszczone między szynami pozwalają na elastyczne i precyzyjne zabezpieczanie ładunku oraz wspierają różne systemy mocowania, takie jak belki ryglujące, drążki na odzież, pasy napinające czy siatki. Ściany boczne wykonano jako dwupowłokową konstrukcję stalową ze wzmocnionymi słupkami. Jeden typ słupków podtrzymuje szyny systemu podwójnej podłogi, a drugi służy do montażu ocynkowanych płyt typu keyhole i tworzy dodatkowe punkty mocowania.

Dzięki modułowej konstrukcji naczepę S.BO MULTI można dostosować do różnych zastosowań i zintegrować z istniejącymi koncepcjami flotowymi. S.BO MULTI wykorzystuje sprawdzone komponenty z naczepy S.BO EXPRESS, w tym ścianę przednią z aluminiowych desek profilowanych, izolowany dach oraz ciągłe stalowe profile łączące. Z tyłu dostępne są drzwi aluminiowe lub opcjonalna aluminiowa roleta Schmitz Cargobull. Zabudowę można uzupełnić o szyny systemu podwójnej podłogi typu B, stalową listwę przypodłogową odporną na uderzenia lub opcjonalną aluminiową listwę ochronną. Zabudowa ma certyfikat zgodności z DIN EN 12642 Code XL (27 000 kg). Do wymagających zastosowań i na rynki, na których dopuszczalna masa całkowita zestawu wynosi 44 tony lub więcej, nadwozie można opcjonalnie zamontować na wzmocnionym podwoziu X-TOUGH.



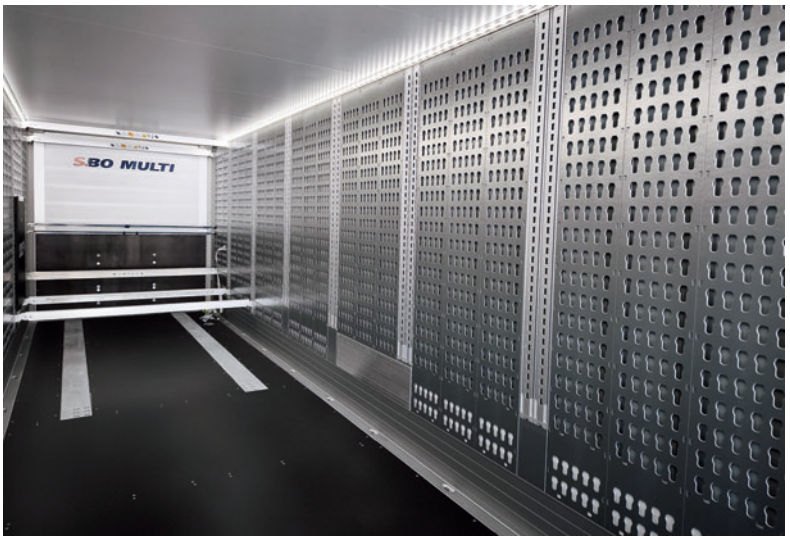
© D. Piernikarski



© Schmitz Cargobull

Zabudowę naczepy S.BO PACE+ wykonano z paneli FERROSTRUKT mających poszycie zewnętrzne z blachy stalowej i rdzeń o strukturze plastra miodu – są one lżejsze niż panele FERROPLAST. Z tyłu dostępne są drzwi aluminiowe lub opcjonalne aluminiowe drzwi roletowe

Naczepa S.BO MULTI jest dostępna w wersji zgodnej z wymaganiami TAPA TSR1 i jest fabrycznie wyposażona w komponenty bezpieczeństwa oraz funkcje cyfrowe. Obejmują one akustyczny system alarmowy i system ryglowania drzwi w połączeniu z czujnikami kontaktowymi drzwi, które zabezpieczają dostęp od tyłu. Dodatkowe funkcje w portalu telematycznym TrailerConnect, takie jak tryb sabotażowy i tryb TAPA, umożliwiają ciągłe monitorowanie. Schmitz Cargobull jest pierwszym dostawcą oferującym pakiet bezpieczeństwa TAPA dla furgonowej naczepy do ładunków suchych wyposażonej w drzwi roletowe.



© D. Piernikarski



© Schmitz Cargobull

Centralnym elementem naczepy S.BO MULTI jest zintegrowany system podwójnej podłogi z wzmocnionymi płytami typu key-hole – rozwiązanie to opiera się na aluminiowych szynach systemu podwójnej podłogi o długości 2050 mm i rozstawie 1200 mm, które umożliwiają wykorzystanie drugiego poziomu załadunku. Dzięki temu można przewieźć do 33 dodatkowych europalet

Naczepy miejskie

Naczepy Schmitz Cargobull przeznaczone do dystrybucji miejskiej są wytwarzane wspólnie z GT Trailers w ramach strategicznego partnerstwa. Są to: naczepa furgonowa S.BO CITY do ładunków suchych oraz miejska naczepa kurtynowa S.CS CITY.

2-osiowa naczepa S.BO CITY to solidne i ekonomiczne rozwiązanie dla śródmiejskiej logistyki ładunków suchych, zaprojektowane z myślą o intensywnej eksploatacji w sieciach dystrybucyjnych. W zabudowie wykorzystane są panele FERROPLAST, zabudowa osadzona jest na ocynkowanej ogniowo ramie stalowej. Kompaktowa konstrukcja w połączeniu z 2. osią skrętną zapewnia dużą zwrotność nawet w ciasnych warunkach śródmiejskich. Typowe dla zadań dystrybucyjnych wyposażenie, takie jak tylny podest załadowczy czy tylne drzwi roletowe, ułatwiają obsługę i wykorzystanie pojazdu.

Z kolei 1-osiowa miejska naczepa S.CS CITY to wariant kurtynowy przeznaczony do miejskiego i regionalnego transportu dystrybucyjnego. Koncepcja pojazdu została opracowana z myślą o szybkich i elastycznych procesach załadunku, przy zachowaniu kompaktowej, solidnej konstrukcji. Połączenie osi skrętnej, ocynkowanego podwozia oraz zmiennych opcji zabudowy wspiera wykorzystanie S.CS CITY w złożonych środowiskach dostaw, z wąskimi drogami dojazdowymi i częstymi postojami. Podnoszony dach umożliwia elastyczny załadunek z boku i od góry, natomiast wzmocniona podłoga pozwala na użytkowanie pojazdu w wymagających procesach przeładunkowych.

Ciekawą nowością jest zaprojektowana specjalnie do transportu żywności i dystrybucji 1-osiowa naczepa S.KO CITY z zabudową furgonową z paneli FERROPLAST oraz agregatem chłodniczym S.CU mt-DualEvap. Kluczową zaletą tego pojazdu jest zoptymalizowany rozkład masy dzięki nowemu położeniu sworznia królewskiego. Zwiększa to ładowność nawet o 1400 kg i skraca długość całkowitą o 52 cm. Zmniejszona odległość między ciągnikiem a naczepą poprawia również aerodynamikę oraz ogranicza zużycie paliwa i emisję CO_2. Przy długości 9 m (22 europalety) i wytrzymałej pojedynczej osi o nośności 10 t pojazd łączy dużą pojemność z wysoką zwrotnością. Mechanizm wymuszonego skrętu osi ułatwia manewrowanie w wąskich centrach miast oraz ogranicza czas, zużycie opon i ryzyko uszkodzeń. >



© D. Piernikarski

W produkowanej przez GT Trailers 2-osiowej naczepie S.BO CITY wykorzystane są panele FERROPLAST, zabudowa osadzona jest na ocynkowanej ogniowo ramie stalowej, tylny podest załadowczy i tylne drzwi roletowe ułatwiają obsługę i wykorzystanie pojazdu; drugą oś wyposażono w mechanizm skrętu wymuszonego firmy Tridec

› Agregat S.CU mt-DualEvap ma zintegrowany dzielony parownik w jednostce głównej. Taka konfiguracja pozwala na umieszczenie wzdłużne ścianki działowej w ładowni i stworzenie tym samym kilku komór, w których może panować różna temperatura. Ponieważ S.CU mt-DualEvap nie wymaga dodatkowego parownika sufitowego, dostępna jest pełna wysokość wewnętrzna. Zwiększa to objętość ładunkową i poprawia cyrkulację powietrza. Ściany grodziowe wzdłużne z predefiniowanymi możliwościami podziału poprzecznego w zakresie od 830 mm do 1250 mm pozwalają precyzyjnie dostosować naczepę do różnych koncepcji dostaw. Dzięki końcowej poprzecznej ścianie grodziowej wielkość komór o kontrolowanej temperaturze można dopasowywać do ładunku, a puste opakowania zwrotne można również przewozić ekonomicznie. Trzy wydajne wentylatory parownika zintegrowane ze ścianą grodziową zapewniają równomierny przepływ powietrza. Kompaktowa konstrukcja naczepy zapewnia szybkie schładzanie, co jest wyraźną zaletą przy częstym otwieraniu drzwi w transporcie dystrybucyjnym. Naczepa S.KO CITY jest również wyposażona w moduł Body Control Unit (BCU).

Opracowanie Dariusz Piernikarski



© D. Piernikarski



© D. Piernikarski

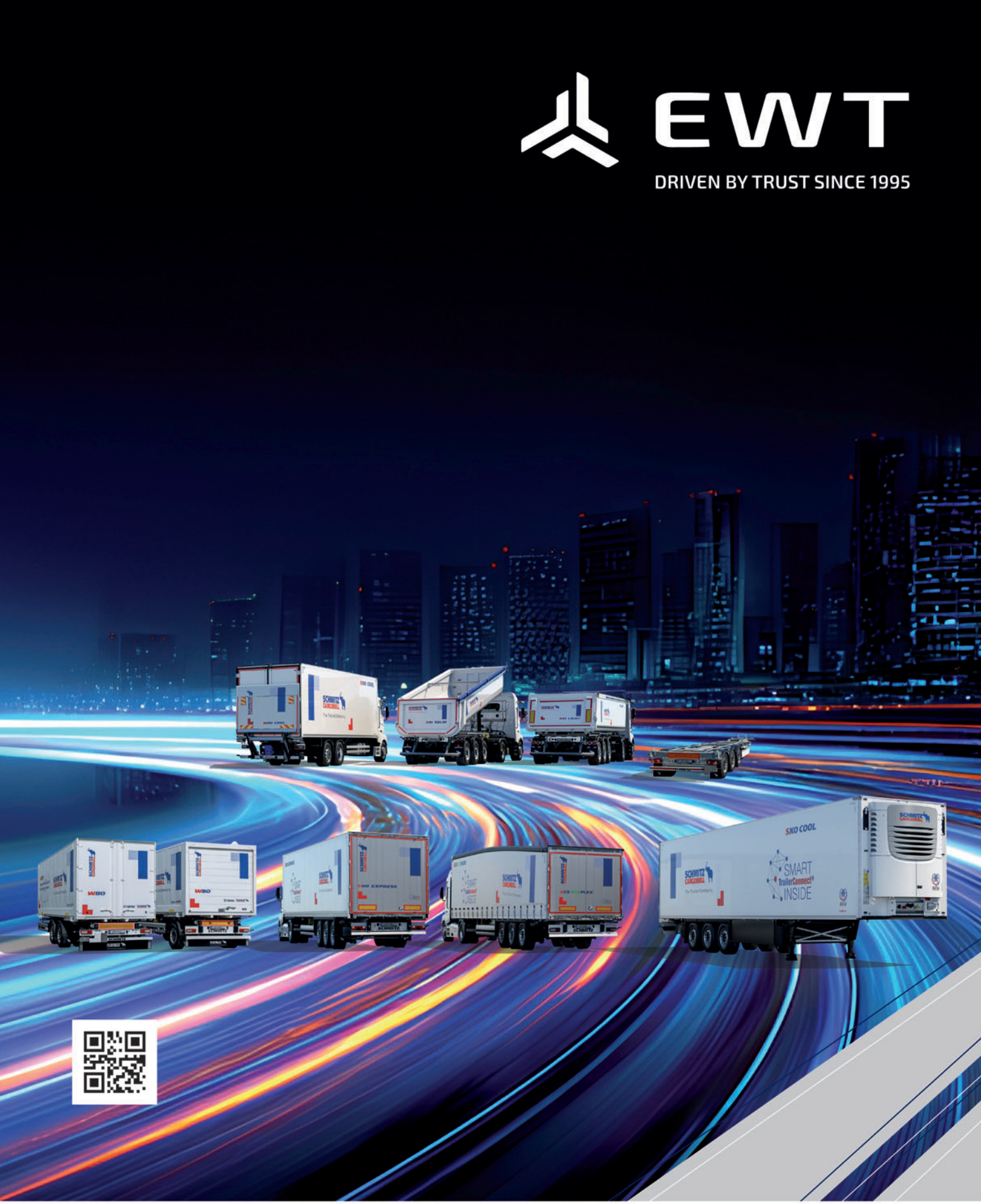


© Schmitz Cargobull

1-osiowa naczepa kurtynowa S.CS CITY ma oś ze skrętem wymuszonym, ocynkowane podwozie, podnoszony dach umożliwiający elastyczny załadunek z boku i od góry, a wzmocniona podłoga pozwala na użytkowanie pojazdu w wymagających procesach przeładunkowych

EWT

DRIVEN BY TRUST SINCE 1995



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 SCHMITZ CARGOBULL

Kässbohrer — potęga inżynierii

Dariusz Piernikarski

Po raz kolejny odwiedzamy fabrykę w tureckim Adapazari, gdzie powstają naczepy Kässbohrer. Tym razem poznajemy bliżej nowoczesne zaplecze badawczo-rozwojowe. Hasłem przewodnim jest „Potęga inżynierii", czyli oparte na badaniach i rozwoju podejście Kässbohrer do rozwoju produktów.





Kässbohrer wiele uwagi poświęca rozwiązaniom pozwalającym na obniżanie śladu węglowego w transporcie drogowym. Są to np. zestawy pojazdów długich i ciężkich (LHV – EMS 2) o długości do 32 m czy rozwiązania intermodalne, wśród nich gama najlżejszych na rynku podwozi do przewozu kontenerów i nadwozi wymiennych oraz trwałe naczepy przystosowane do transportu drogowego, promowego i kolejowego



W dziedzinie ochrony antykorozyjnej pojazdy Kässbohrer uzyskują wyniki referencyjne, które przekraczają 3800 godzin w badaniu w komorze solnej bez powstawania czerwonej korozji, co zapewnia ponad 20-letnią ochronę antykorozyjną w pojazdach niskopodwoziowych i podwoziach kontenerowych – jest to poziom uznawany za wzorcowy



Kässbohrer, jako producent oferujący bardzo bogate portfolio naczep różnych typów, od lat ma ugruntowaną pozycję na rynku europejskim. Pod względem wielkości sprzedaży należy do ścisłej czołówki producentów naczep niskopodwoziowych, silosów i cystern, skutecznie konkuruje również w segmencie naczep kurtynowych i platformowych. W Polsce jest czołowym dostawcą naczep niskopodwoziowych i wiodącym dostawcą naczep podkontenerowych i zbiornikowych.

Nowoczesne miejsca produkcji

Większość produkcji realizowana jest w tureckim Adapazari. Ta nowoczesna fabryka, określana jako Adapazari Mega Campus, ma łączną powierzchnię 450 tys. m², hale produkcyjne zajmują 149 tys. m², w ciągu roku można tam wyprodukować do 20 tys. różnych pojazdów. Na terenie Unii Europejskiej produkcję, sprzedaż i zarządzanie częściami zamiennymi realizują rozlokowane na terenie Niemiec zakłady w Goch (108 tys. m², region Europa Północna) i Ulm (35 tys. m², region Europa Południowa). Podobną działalność prowadzi z podwarszawskiego Błonia Kässbohrer Polska (4 tys. m², region Europa Centralna). >

reklama







W 2009 r. w Adapazari Mega Campus uruchomiono centrum badawczo-rozwojowe, w którym wykonywane są m.in. badania w zakresie trwałości i bezpieczeństwa pojazdów, działa tam również centrum certyfikacji ATP



Dzięki zaawansowanym procesom zabezpieczania antykorozyjnego cynkiem i fosforanami, takim jak kataforeza (KTL) i metalizacja natryskowa, naczepy Kässbohrer objęte są 10-letnią gwarancją antykorozyjną

Warto wspomnieć, że na dachu Adapazari Mega Campus zainstalowana jest elektrownia fotowoltaiczna o powierzchni 131 tys. m^2 mogąca generować moc do 15 550 kW (15,6 MW). Działająca od grudnia 2023 r. instalacja fotowoltaiczna na dachu zaspokaja 92% zapotrzebowania zakładu na energię elektryczną. Dzięki tej inwestycji, począwszy od okresu sprawozdawczego 2024 r., bezpośrednie emisje gazów cieplarnianych zmniejszono o 35% (pomiar zgodnie z wymaganiami ISO 14064). Z kolei woda wykorzystywana w procesach produkcyjnych jest uzdatniana przy użyciu nowoczesnych procesów biologicznych i chemicznych – w 2024 r. z powrotem do środowiska odprowadzono 73 447 m^3 oczyszczonej wody. Już w 2024 r. 100% odpadów poddawano recyklingowi (Certyfikat Zero Waste). Znaczący jest też udział materiałów pochodzących z recyklingu w surowcach produkcyjnych: jest to 44% stali i 47% aluminium.

Innowacje i nowoczesne technologie

Kässbohrer w swej polityce rozwojowej stawia na innowacje i nowoczesne technologie. Dzięki silnym partnerstwom z uczelniami, projektom finansowanym przez Unię Europejską oraz ścisłej współpracy z klientami producent wykracza poza zgodność z przepisami i aktywnie ustanawia nowe standardy branżowe. Szczególnie wiele uwagi poświęca się rozwiązaniom wpisującym się w najbardziej aktualne trendy związane z obniżaniem śladu węglowego w transporcie drogowym. Wśród nich znajdziemy zestawy pojazdów długich i ciężkich (LHV – EMS 2) o długości do 32 m, które mogą manewrować w obrębie istniejącej infrastruktury. Rozwijane są rozwiązania intermodalne, wśród nich gama najlżejszych podwozi do przewozu kontenerów i nadwozi wymiennych oraz trwałe naczepy przystosowane do transportu drogowego, promowego i kolejowego. Kässbohrer stawia także na elektryfikację – w ofercie producenta znajdziemy zelektryzowaną naczepę chłodniczą oraz naczepę kurtynową wyposażoną w oś z generatorem prądu. Rozwijane są także systemy „miękkie", czyli inteligentne i autonomiczne technologie naczep.

Doskonałość inżynierska w połączeniu z innowacyjnym myśleniem stanowią istotę podejścia firmy Kässbohrer do rozwoju produktów oraz działalności badawczo-rozwojowej. Jest to doskonale ujęte w firmowej filozofii „Enginuity". Efektem tego jest to, że Kässbohrer ma jeden z najbardziej kompleksowych i elastycznych portfeli produktowych na rynku europejskim, obejmujący 96% wszystkich typów naczep wykorzystywanych w transporcie drogowym, a w ciągu ostatnich 3 lat producent wprowadził na rynek 3 nowe rodziny produktowe oraz 37 nowych lub zmodyfikowanych wersji pojazdów. Każdy nowy produkt przeszedł uporządkowany proces rozwoju, rozpoczynający się od analizy informacji zwrotnych od klientów, a następnie obejmujący projektowanie cyfrowe, badania fizyczne oraz walidację trwałości.

Klucz: badania i rozwój

Globalna zmienność gospodarcza, zaostrzanie norm emisji, rozszerzanie stref zeroemisyjnych oraz trwająca transformacja branży logistycznej tworzą coraz bardziej złożone otoczenie dla producentów naczep. W tych warunkach Kässbohrer traktuje działalność badawczo-rozwojową (B+R) nie tylko jako narzędzie służące spełnianiu bieżących wymagań, lecz także jako strategiczny fundament gotowości na przyszłość. Wizja działalności badawczo-rozwojowej bazuje na 3 głównych filarach: efektywności, orientacji na klienta i technologii, prowadzących do obniżania całkowitego kosztu własności i posiadania produktów. Wraz z pojazdami Kässbohrer, które odpowiadają rzeczywistym wymaganiom eksploatacyjnym, klienci uzyskują konkretne, mierzalne korzyści.

Obecnie organizacja B+R Kässbohrer obejmuje 194 wysoko wykwalifikowanych inżynierów pracujących w obszarach konstrukcji, rozwoju, analiz, walidacji i badań. Zespół świadczy kompleksowe usługi rozwoju produktów – od inżynierii podwozia i zabudowy, przez badania materiałowe i innowacje procesowe, po rozwój systemów autonomicznych. W ciągu ostatnich 5 lat Kässbohrer zainwestował ponad 46 mln euro w działalność B+R. Trzon tego ekosystemu innowacji stanowią 2 centra badawczo-rozwojowe o łącznej powierzchni 22 tys. m², będące jednymi z najbardziej wszechstronnych ośrodków tego typu w Europie.

Pierwszy z tych ośrodków znajduje się w Adapazari Mega Campus. Od 2009 r. wykonywane są tam m.in. badania w zakresie trwałości i bezpieczeństwa pojazdów, działa również centrum certyfikacji ATP. W styczniu 2025 r. oddano >



W centrum B+R znajdującym się w Gebze, uruchomionym w maju 2023 r., oprócz typowych badań trwałości, osiągów i bezpieczeństwa pojazdów realizowane są również badania prototypowych pojazdów Kässbohrer



W styczniu 2025 r. oddano do użytku nowy tor testowy składający się z 12 odcinków o różnych nawierzchniach. Tor przeznaczony jest do intensywnego testowania wytrzymałości, bezpieczeństwa i osiągów pojazdów Kässbohrer

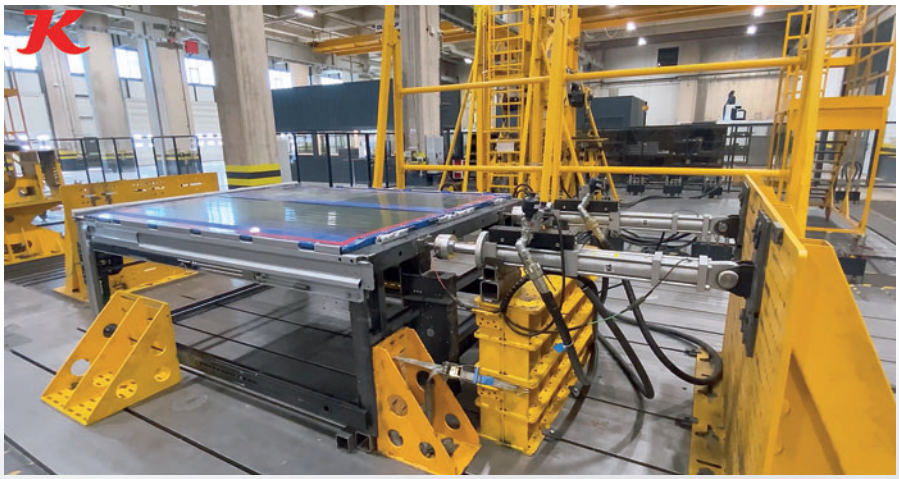
tam do użytku nowy tor testowy składający się z 12 różnych odcinków testowych. Tor przeznaczony jest do intensywnego testowania wytrzymałości, bezpieczeństwa i osiągów pojazdów Kässbohrer na dystansie 1 mln km. Projekt został ukończony pod nadzorem i z aprobatą IDIADA, wiodącego w UE centrum testowania i walidacji ciągników, naczep i samochodów. Drugi ośrodek badawczo-rozwojowy znajduje się w Gebze. Działalność badawczą rozpoczęto w maju 2023 r. Oprócz typowych badań trwałości, osiągów i bezpieczeństwa pojazdów realizowane są tam również badania pojazdów prototypowych.

Dwa centra badawczo-rozwojowe oraz zewnętrzny tor badawczy umożliwiają wykonywanie we własnym zakresie wszystkich działań walidacyjnych, które wcześniej realizowano w zewnętrznych ośrodkach w całej Europie. Znacznie przyspiesza to weryfikację produktów, skraca cykle rozwojowe oraz pozwala szybciej i bardziej elastycznie reagować na zmieniające się przepisy, wymagania techniczne i oczekiwania klientów. Już na wczesnych etapach projektowania symulacje cyfrowe są łączone z badaniami fizycznymi i długookresową oceną trwałości opartą na rzeczywistych danych eksploatacyjnych. Takie nowoczesne podejście skraca czas wprowadzenia nowych produktów na rynek przy wyższym poziomie dojrzałości i potwierdzonej odporności technicznej.

Istotnym elementem badań jest ocena odporności produktów w warunkach eksploatacji w różnych strefach klimatycznych. Kompleksowe programy badawcze obejmują skrajne temperatury od –70°C do +150°C, oddziaływanie deszczu i wody, także o dużym zasoleniu i działającej pod podwyższonym ciśnieniem oraz symulacje rzeczywistych warunków drogowych. Te intensywne badania pozwalają na utrzymanie parametrów użytkowych przez cały cykl życia pojazdu, a jednocześnie gwarantują wysoką stopę zwrotu z inwestycji i obniżenie TCO po stronie klientów. W dziedzinie ochrony antykorozyjnej poddane metalizacji natryskowej pojazdy Kässbohrer uzyskują wyniki referencyjne, przekraczając 3800 godzin w badaniu w komorze solnej bez powstawania czerwonej korozji – jest to poziom uznawany za wzorcowy.

Oprócz rozwijania własnych kompetencji Kässbohrer aktywnie uczestniczy także w międzynarodowych projektach wielostronnych oraz konsorcjach finansowanych przez Unię Europejską. Przykładem może być projekt ZEFES (Zero Emissions Long-haul Freight Eco System – Ekosystem długodystansowego transportu towarowego o zerowej emisji), w ramach którego firma rozwija zintegrowane układy osi elektrycznych oraz obudowy akumulatorów. W projekcie ZEFES, we współpracy z partnerami, takimi jak Scania, Volvo i DPD, prototypy naczep elektrycznych są badane w zróżnicowanych, rzeczywistych scenariuszach eksploatacyjnych. Dodajmy, że tylko w latach 2021–2024 producent współpracował z 23 uczelniami, opublikowano 30 recenzowanych artykułów naukowych o zasięgu międzynarodowym, w 2024 r. uzyskano 85 patentów, a w 2025 r. – 63.

Zdjęcia: © Kässbohrer



Intensywne badania pozwalają na utrzymanie parametrów użytkowych naczep Kässbohrer przez cały cykl życia pojazdu, a jednocześnie gwarantują wysoką stopę zwrotu z inwestycji i obniżenie TCO po stronie klientów

Filozofia badań Kässbohrer koncentruje się na trwałości, niezawodności, bezpieczeństwie i łatwości eksploatacji. Wszystkie pojazdy przechodzą badania walidacyjne, które odpowiadają standardowej eksploatacji przez co najmniej milion kilometrów



SAMOCHODY SPECJALNE

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

Jesteśmy członkiem jury

ITA INTERNATIONAL TRAILER AWARD

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

Stali współpracownicy
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

MAZUR

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.



Jim Walenczak

DAF

od 1 lipca br. jest nowym prezesem DAF Trucks N.V. W spółce PACCAR pracuje od 15 lat. W czasie swojej kariery zajmował różne stanowiska, był m.in. zastępcą dyrektora generalnego ds. operacyjnych w PACCAR Parts, zastępcą dyrektora generalnego ds. sprzedaży i marketingu w Kenworth, a ostatnio wiceprezesem i dyrektorem generalnym PACCAR w Kenworth Truck Company. Jest absolwentem Michigan State University (licencjat z marketingu), University of Washington (MBA) oraz Stanford Executive Program.



Richard Slovak

1 września br. objął stanowisko prezesa zarządu Volkswagen Poznań. Swoją karierę rozpoczął w 1997 r. w Volkswagen Slovakia, gdzie kierował m.in. przygotowaniami do produkcji seryjnej oraz produkcją pojazdów specjalnych. W latach 2012–2018 pracował w firmie SEAT w Hiszpanii, gdzie pełnił różne funkcje kierownicze, w tym kierownika lakierni i budowy karoserii. W 2018 r. objął kierownictwo nad produkcją w zakładzie FAW-Volkswagen w Chengdu w Chinach, a od roku 2019 kierował produkcją w Volkswagen Puebla w Meksyku. Od listopada 2021 r. Slovak pełnił funkcję prezesa i dyrektora zakładu MAN w Krakowie w Polsce. Od lutego 2025 r. jest dyrektorem zakładu Volkswagen Samochody Dostawcze w Hanowerze.



PST/ES-E (315)

DO 60 T NACISKU NA OŚ W STANDARDZIE.

Im bardziej wymagające zadanie, tym wyraźniej sterowany elektronicznie samojezdny model PST/ES-E (315) pokazuje swoje mocne strony. Przy szerokości podstawowej 2430 mm nadaje się on do flatracków i oferuje nacisk na oś do 60 ton – osiągany dzięki standardowym oponom pneumatycznym, bez potrzeby stosowania TPMS, wypełnienia poliuretanowego ani ograniczenia przebiegu. Tym samym nawet mniejsze kombinacje mogą przenosić najcięższe ładunki. Model PST/ES-E (315) firmy Goldhofer wyznacza nowe standardy w zakresie wydajności, elastyczności i oszczędności.

Więcej informacji można znaleźć w broszurze produktu – do pobrania tutaj.

MADE FOR YOUR MISSION