

TRANSPORT

TECHNIKA

BIZNES

SAMOCHOODY SPECJALNE



Transport komunalny

Targi POLECO

Nowy eActros 400

Autobusy na Busworld 2025

miesięcznik tom 29 • 2025 • nr 10

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



www.samochody-specjalne.pl



CISZA, KTÓRA MÓWI WSZYSTKO.

Volvo Trucks Electric.

V O L V O

Dowiedz się więcej





12 ATH-Heinl Polska: nowy gracz na polskim rynku specjalistycznego wyposażenia warsztatowego

Rok 2025 stanowi ważny etap w historii marki ATH-Heinl – uznanego niemieckiego producenta urządzeń warsztatowych, który od lat wyznacza standardy jakości i niezawodności w branży motoryzacyjnej. W tym roku firma zdecydowała się na strategiczny krok, uruchamiając oficjalny oddział w Polsce.



20 Targi POLECO 2025 – innowacje i ekologia w praktyce

Targi POLECO to kluczowe wydarzenie dla branży ochrony środowiska i gospodarki komunalnej. W dniach 15–16 października br. na terenach targowych MTP w Poznaniu wystawcy prezentowali nowe produkty i usługi, także z zakresu transportowej techniki komunalnej.



38 Dystrybucja dobrze pomyślana

Na test redakcyjny trafiła Scania G420 B 6x2*4 z zabudową chłodniczą Igloocar. Samochód ten to ekonomiczna propozycja dla firm zajmujących się regionalną dystrybucją, w obrębie której duży udział mają dostawy towarów w temperaturach kontrolowanych.



42 MAN eTruck: przyszłość transportu w wydaniu MAN

Rok 2025 to niewątpliwie ofensywa MAN Truck & Bus. Producent w ciągu roku zorganizował wiele ciekawych spotkań, na których zaprezentowano przyszłość transportu w wydaniu MAN. Tym razem relacja dotyczy zorganizowanych jeszcze w lipcu w Monachium prezentacji, której bohaterami były elektryczne modele MAN eTGX oraz MAN eTGS.



44 CCT Molsheim: Mercedesy szyte na miarę

Przy okazji Mercedes-Benz Trucks Driving Experience 2025 – wydarzenia, podczas którego zaprezentowano model eActros 400 nowej generacji, zwiedzaliśmy zakład Mercedes-Benz Custom Tailored Trucks (CTT) w Molsheim, który obchodzi właśnie 25-lecie swojego istnienia. To tam powstają wszystkie nietypowe wersje ciężarowych Mercedesów.

Samochody Specjalne

10/2025

- 12 ATH-Heinl Polska: nowy gracz na polskim rynku specjalistycznego wyposażenia warsztatowego
- 14 Goodyear GEN 3 dla firm transportowych zorientowanych na przebiegi
- 16 Naczepy Reisch – jakość i doświadczenie
- 18 DAF Ready-to-Go: śmieciarka dostępna od ręki
- 20 Targi POLECO 2025 – innowacje i ekologia w praktyce
- 24 GP Truck Trading – specjaliści dla branży wodno-kanalizacyjnej
- 26 Zamiatarki uliczne w walce o zdrowe płuca
- 28 SLT Group na targach POLECO
- 30 KING w technice komunalnej
- 32 Hardox HiAce: rozwiązanie ostateczne
- 34 Mercedes-Benz eActros 400 nowej generacji
- 38 Dystrybucja dobrze pomyślana
- 41 Konieczna jest dodatkowa widoczność
- 42 MAN eTruck: przyszłość transportu w wydaniu MAN
- 44 CCT Molsheim: Mercedesy szyte na miarę
- 46 Pierwszy autobus elektryczny w Polsce ma już 10 lat
- 48 Autobusy MAN „Made in Poland”
- 50 Busworld 2025: premiera Solarisa Urbino 10,5 electric
- 52 Nowości MAN Truck & Bus na Busworld Europe 2025
- 55 TGE Next Level: oferta kompletna
- 59 Personalia



Branża na rozdrożu?

Myszę, że zbliżamy się do przełomowego momentu: przyspieszenie przejścia na pojazdy bezemisyjne jest obecnie niezbędne zarówno dla osiągnięcia celów w zakresie emisji, jak i utrzymania długoterminowej konkurencyjności europejskich producentów związanych z pojazdami użytkowymi.

musi wybrzmieć banalne stwierdzenie: sukces będzie zależał od rozwoju trzech powiązanych ze sobą filarów – konkurencyjnych pojazdów, solidnej infrastruktury i silnych warunków sprzyjających.

Branża mozolnie nabiera rozpędu: każdy główny europejski producent zainwestował w odpowiednie technologie i wprowadził na rynek szereg technologicznie zaawansowanych modeli pojazdów bezemisyjnych z akumulatorowym napędem elektrycznym lub ogniwem paliwowym. Pojawiły się też już pierwsze wersje z silnikami spalinowymi spalającymi wodór.

Jesteśmy być może w punkcie zwrotnym. Dlaczego? Powolne wdrażanie elektrycznych ciężarówek w Europie nie tylko spowalnia dalsze postępy technologiczne, ale także naraża branżę na kary za niedotrzymanie europejskich celów w zakresie emisji CO₂ w 2030 r., jeśli transformacja rynkowa będzie postępować zgodnie z obecną, zdecydowanie powolną trajektorią. Jednocześnie obecna słaba koniunktura gospodarcza w Europie, prowadząca do spadku liczby rejestracji nowych ciężarówek o 16% w pierwszych trzech kwartałach 2025 r. w porównaniu z rokiem 2023, stawia pod znakiem zapytania dalszą opłacalność inwestowania w tę transformację.

Szerokie rozpowszechnienie ciężarówek bezemisyjnych wymaga pojazdów zdolnych do spełnienia wymagań operacyjnych flot, dostępności infrastruktury, a także ekonomicznej opłacalności w stosunku do obecnych ciężarówek z silnikiem Diesla. Choć na rynku europejskim dostępnych jest już około 46 różnych modeli ciężarówek bezemisyjnych, oferowanych przez różnych producentów, nadal się nie udało w zadowalający sposób uporać z problemami związanymi z infrastrukturą ładowania czy korzystnym bilansem TCO.

Tak powolna transformacja powoduje, że dotychczasowi producenci potrzebują więcej czasu, aby osiągnąć efekt skali w zakresie produkcji ciężarówek bezemisyjnych i jej opłacalności. Otwiera to pole dla nowych graczy. Co gorsza, istnieje ryzyko, że

część generowanej wartości przeniesie się poza Europę i popłynie przede wszystkim do Chin, tak jak to już się dzieje w przypadku samochodów osobowych.

Chińscy producenci mogą wykorzystać silną pozycję w zakresie skali, kosztów i zaawansowanych technologii akumulatorów. Są oni już dziś napędzani dużym rozmiarem swojego rynku krajowego i jego znaczną elektryfikacją, a także dostępem do zaawansowanej technologii akumulatorów produkowanych lokalnie. To buduje znaczną przewagę.

Jak szacują specjaliści z firmy McKinsey & Company, hipotetyczna ciężarówka z elektrycznym napędem akumulatorowym oferowana przez chińskiego producenta może być o ok. 36% tańsza niż porównywalny model europejskiej marki, nawet biorąc pod uwagę montaż końcowy w Europie. Głównymi czynnikami tej przewagi są potencjalna 30-procentowa przewaga kosztowa w pozyskiwaniu akumulatorów wraz z ulepszonymi badaniami i rozwojem oraz alokacją kosztów stałych napędzaną przez globalnie większy wolumen produkcji takich pojazdów. Ta znaczna różnica kosztowa przełożyłaby się na około 35-procentową przewagę w całkowitym koszcie własności i użytkowania (TCO).

A co z akceptacją klienta? Okazuje się, że większość europejskich operatorów flot wzięłaby pod uwagę ciężarówki chińskich producentów. Świadomość chińskich marek w Europie jest już znacząca: 81% operatorów flot „zna” lub „jest świadoma” marki BYD, a od 41% do 46% jest świadoma marek FAW, CNHTC lub Windrose, zgodnie z opublikowanym w maju 2025 r. badaniem McKinsey Center for Future Mobility Truck Buyer Survey, mimo że większość tych marek nie jest jeszcze powszechnie dostępna na rynku europejskim. Spośród operatorów flot, którzy znają chińskich producentów OEM, 73% rozważyłoby zakup ciężarówki od jednego z nich, albo po cenie równej (32%), albo z przewagą kosztową przekraczającą 10% (41%). Wydaje się zatem, że chińscy producenci są kojarzeni z konkurencyjną dojrzałością produktów w segmencie ciężarówek elektrycznych, biorąc pod uwagę, że większość europejskich flot korzystałaby z ich usług bez doświadczenia na rynku europejskim na dużą skalę.

Życzę udanej lektury

Dariusz Piernikarski

dr inż. Dariusz Piernikarski
redaktor naczelny



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

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



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

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



SCANIA



KONGRES MOVE 2025

14 października br. odbyła się 8. edycja Kongresu MOVE, który w centrum wystawowym Międzynarodowych Targów Poznańskich zgromadził ekspertów z sektora motoryzacyjnego, energetycznego, paliwowego i administracji publicznej. Dyskutowano o najważniejszych wyzwaniach transformacji – od dekarbonizacji transportu ciężkiego, przez rozwój infrastruktury ładowania, po utrzymanie konkurencyjności branży automotive w obliczu europejskiej zielonej rewolucji.



Na zdjęciu od lewej: moderator panelu Michał Wekiera – dyrektor generalny PZPM i paneliści: Piotr Stępiński – dyrektor NF0ŚiGW, Piotr Smaga i Łukasz Mucha – z departamentu Transportu Drogowego Ministerstwa Infrastruktury, Bernard Wieruszewski – dyrektor ds. produktu i sprzedaży pojazdów ciężarowych MAN Truck & Bus Polska, Wojciech Rowiński – dyrektor generalny Scania Polska, Piotr Werner – media relations & sustainability director Volvo Trucks Poland, Maciej Kaczor – dyrektor działu konstrukcyjno-technologicznego i rozwoju w Wielton SA

Na jednej z czterech scen toczyła się m.in. dyskusja o przyszłości transportu i rozwoju infrastruktury ładowania: „MOVING the Heavy Haulage Ahead – dekarbonizacja transportu ciężkiego”, w której paneliści (zdjęcie) analizowali jak utrzymać trend wzrostu sprzedaży pojazdów elektrycznych i jakie działania mogą przyspieszyć transformację sektora mobilności. Oprócz paneli i prezentacji na terenie otwartym czekała ekspozycja pojazdów użytkowych. Patronami generalnymi Kongresu były firmy: MAN Truck & Bus Polska, Scania Polska, Volkswagen Poznań, Volkswagen Group Polska. (KB)

Zdjęcia: © K. Biskupska



Pojazd na okładce to nowy Mercedes-Benz eActros 400 określany jako model drugiej generacji. Ma on najważniejsze cechy techniczne eActrosa 600. Obejmuje to oś z napędem elektrycznym, technologią ogniw LFP, instalację elektryczną 800 V oraz nowy kokpit multimedialny Multimedia Cockpit Interactive 2, a także kompleksowe systemy wspomagania kierowcy poprawiające ekonomikę jazdy i zwiększające bezpieczeństwo, m.in. Predictive Powertrain Control (PPC), Active Brake Assist 6 (ABA 6), Frontguard Assist, Active Sideguard Assist 2 (ASGA 2), Active Drive Assist 3 (ADA 3). Nowy eActros 400 jest oferowany z 2 lub 3 pakietami baterii LFP, każdy o pojemności 207 kWh. Nowy eActros 400 może być ładowany z mocą do 400 kW za pomocą standardowego gniazda ładowania CCS2. Samochód napędzany jest przez oś elektryczną z 2 silnikami i 4-stopniową skrzynią biegów. Silniki elektryczne generują moc ciągłą 400 kW (544 KM) i moc szczytową 600 kW (816 KM). Energia może być odzyskiwana poprzez rekuperację i wykorzystana do doladowywania akumulatorów. Kierowca może wybrać jeden z 5 poziomów rekuperacji. Każdy model eActros 400 nowej generacji dostępny będzie jako ciągnik siodłowy lub podwozie. Jest także możliwość wyboru kabiny: pozostaje sprawdzona kabina typu L z niższym wejściem, a od kwietnia 2026 r. oferowana będzie także większa kabina ProCabin. Dzięki obniżonemu o 170 mm wejściu i kompaktowym wymiarom kabina typu L (w wersji Classic lub StreamSpace) o szerokości 2,3 m sprawdzi się w eksploatacji z częstym wsiadaniem i wysiadaniami oraz na krótkich przebiegach. Zastępujący konwencjonalne lusterka boczne system MirrorCam należy do wyposażenia obu kabin. eActros 400 z 3 pakietami akumulatorów o łącznej pojemności 621 kWh może mieć zasięg ok. 500 km bez ładowania pośredniego. Jeśli ciągnik siodłowy eActros 400 jest wyposażony w kabinę typu L i tylko 2 zestawy akumulatorów, jego zasięg wyniesie do 330 km przy tym samym zastosowaniu i w porównywalnych warunkach.

Zdjęcia: © Daimler Truck

PIĘĆ GWIAZDEK EURO NCAP DLA VOLVO TRUCKS

Pierwszy w historii test bezpieczeństwa Euro NCAP dla ciężkich pojazdów użytkowych odbył się pod koniec 2024 r. i koncentrował się na segmencie flotowym. Dwa modele Volvo – FH Aero oraz FM – były jedynymi ciężarówkami, które uzyskały maksymalne pięć gwiazdek w tym pierwszym teście.



Teraz europejska organizacja testów konsumenckich Euro NCAP opublikowała wyniki drugiego testu, obejmującego tym razem samochody ciężarowe typu 6x2 (pojazdy 3-osiowe, z jedną osią napędzaną, z zabudową np. dystrybucyjną lub holowniczą). Przeanalizowano dwa modele Volvo – FH Aero 6x2 oraz FM 6x2 – i oba uzyskały 5 gwiazdek. Ocena ta oznacza, że Volvo spełnia wymagania w obszarach takich jak wsparcie kierowcy i unikanie kolizji, zapewniając bezpieczeństwo zarówno kierowcy, jak i innym uczestnikom ruchu drogowego. Jest to spójne z wizją Volvo Trucks dotyczącą przyszłości bez wypadków. Firma nieustannie rozwija systemy bezpieczeństwa, które nie tylko chronią, ale również przewidują zagrożenia i pomagają unikać niebezpiecznych sytuacji.

Dodatkowo oba modele Volvo spełniają tzw. kryteria City Safe, dzięki doskonałej widoczności oraz skuteczności aktywnych systemów bezpieczeństwa Volvo, zaprojektowanych z myślą o ochronie niechronionych uczestników ruchu w warunkach miejskich. (KB)

Zdjęcie: © Volvo Trucks

reklama

**Grupa Benalu–Legras prezentuje:
NOWA MARKA – NOWE MOŻLIWOŚCI
POZNAJ NACZEPY**

Reisch



**BENALU
LEGRAS
POLSKA**

**Benalu-Legras Polska sp. z o.o.
ul. Piłsudskiego 55, 48-303 Nysa**

Skontaktuj się z naszym działem sprzedaży:
<http://www.benalulegras.pl>
www.facebook.com/benalulegraspolska



ARCHION



FUSO HINO

© Daimler Truck

FUSO I HINO ŁĄCZĄ SIĘ W ARCHION

Na początku października Mitsubishi Fuso Truck and Bus Corporation (Mitsubishi Fuso) i Hino Motors Ltd. (Hino) ogłosiły nazwę spółki holdingowej ARCHION, która ma rozpocząć działalność 1 kwietnia 2026 r. na podstawie ostatecznej umowy dotyczącej integracji biznesowej zawartej 10 czerwca 2025 r. pomiędzy Daimler Truck AG (Daimler Truck) i Toyota Motor Corporation (Toyota). Siedziba firmy będzie znajdować się w Tokio.

Według oficjalnego komunikatu prasowego, nazwa ARCHION uosabia istotę „luków”, symbolizujących więź między firmami i ich interesariuszami, a także między sobą. „Eons” symbolizuje kreowanie przyszłości transportu, łącząc ją z lepszym życiem dla przyszłych pokoleń. Razem te koncepcje przekształciły się w ARCHION. Dążąc do „zapewnienia przyszłości mobilności komercyjnej”, ARCHION ucieleśnia wspólne dążenie Hino i Mitsubishi Fuso, Toyoty oraz Daimler Truck do wspierania dobrobytu społeczeństwa poprzez mobilność. Nowa nazwa firmy odzwierciedla zaangażowanie w zwiększanie efektywności biznesowej i wzmacnianie konkurencyjności poprzez integrację, przy jednoczesnym promowaniu bezpiecznych, niezawodnych i przy-

jaznych dla środowiska pojazdów. Jednocześnie Grupa ARCHION (ARCHION Corporation jako spółka holdingowa, Mitsubishi Fuso i Hino jako spółki operacyjne) dąży do podniesienia wartości mobilności dla społeczeństwa.

Połączone firmy określają możliwości wykorzystania synergii swoich platform pojazdów ciężkich, średnich i lekkich, aby zwiększyć konkurencyjność produktów, poprawić efektywność kosztową i umożliwić szybsze wprowadzanie produktów na rynek. Wykorzystanie modeli obu marek ma zapewnić klientom bogatsze portfolio produktów, przy jednoczesnym zachowaniu cech każdej z nich.

Obie firmy będą aktywnie dążyć do integracji i usprawnienia funkcji rozwoju, zaopatrzenia, produkcji i logistyki, aby wesprzeć strategię zintegrowanej platformy, znacząco zwiększając efektywność biznesową poprzez optymalną alokację i efektywne wykorzystanie zasobów. Konsolidacja funkcji rozwoju pozwala na ograniczenie powielania inwestycji i umożliwia terminową integrację platform produktowych, budując fundament pod przyszłe innowacje. Dzięki łączeniu wolumenów zakupów możliwe będzie osiągnięcie znacznych redukcji kosztów w szerokim zakresie kategorii zakupów bezpośrednich i pośrednich. Firmy będą również dążyć do dalszego wzrostu efektywności dzięki korzyściom skali uzyskanym dzięki synergii platform.

Optymalizacja zakładów produkcyjnych i sieci logistycznych ma wpłynąć na poprawę kosztów, jakości i terminów realizacji zamówień. Pod względem produkcji, do końca 2028 r. pięć japońskich zakładów produkujących ciężarówki zostanie skonsolidowanych w trzech lokalizacjach: fabryce Kawasaki (Kawasaki, prefektura Kanagawa), fabryce Koga (Koga, prefektura Ibaraki) i fabryce Nitta (Ota, prefektura Gunma). Zakład Hino w Hamurze zostanie przeniesiony do Toyota Motor Corporation. Działalność fabryki Mitsubishi Fuso w Nakatsu zostanie skonsolidowana w fabryce Kawasaki.

Wykorzystując kapitał technologiczny i korzyści skali sieci Toyoty i Daimler Truck, Grupa ARCHION będzie rozwijać wiodące na rynku produkty we wszystkich segmentach pojazdów zeroemisyjnych. W szczególności w obszarze wodoru, Grupa ARCHION będzie czerpać z połączonego doświadczenia i współpracy Toyoty i Daimler Truck. Bazując na opisanych powyżej synergii, dwie odrębne marki FUSO i HINO będą wzajemnie zwiększać swoją wartość poprzez zdrową konkurencję na rynku. (DP)

KÄSSBOHRER URUCHOMIŁ TOR TESTOWY, PIERWSZY TAKI W EUROPIE

Na początku 2025 r. Kässbohrer zainaugurował nowoczesny zewnętrzny tor testowy, opracowany we współpracy z firmą IDIADA – wiodącym europejskim partnerem w zakresie testowania i homologacji. Ten tor testowy, zlokalizowany na otwartej przestrzeni, ma 12 pasów jazdy i jest pierwszym i jedynym obiektem w Europie należącym i zarządzanym przez producenta nacze. Umożliwia przeprowadzanie kompletnych procedur testowych we własnym zakresie, które wcześniej realizowane były w różnych zewnętrznych ośrodkach w Europie. Aktualnie znacząco przyspiesza to cykle rozwoju pojazdów oraz zwiększa ich efektywność i elastyczność działania.



© Kässbohrer

Procedury testowe nacze Kässbohrer koncentrują się na ich trwałości, żywotności, łatwości obsługi oraz bezpieczeństwie. Kryteria akceptacji dotyczące wydajności i żywotności pojazdu są ustalone na minimum 1 000 000 km normalnego użytkowania. (KB)



TrailerTec

*Naczepa z ruchomą podłogą
K-Force 2.0. idealna do transportu
odpadów komunalnych*

K→FORCE
← 2.0



**Naczepy o najdłuższej
żywołności**

Trailertec Polska Sp. z o.o.
Kuśnie 33, 98-200 Sieradz
biuro@trailer-tec.pl
+48 605 204 206
www.trailertec.pl



WAGA CIĘŻKA PODCZAS KONGRESU NOWEJ MOBILNOŚCI 2025

6. edycja Kongresu Nowej Mobilności 2025 w tym roku odbyła się w Międzynarodowym Centrum Kongresowym (MCK) w Katowicach w dniach 23–25 września. To wydarzenie poświęcone zrównoważonej transformacji, dekarbonizacji transportu, nowej urbanistyce i innowacjom. Podczas kongresu odbyło się kilkadziesiąt premier, a podczas paneli dyskusyjnych wystąpili eksperci z 40 państw z całego świata. Z racji naszych zainteresowań skupiliśmy się na debatach „eHDV Forum”, podczas których eksperci poruszali bieżące tematy dotyczące elektryfikacji transportu ciężkiego i wyzwań z tym związanych. Podczas wystąpień, paneliści zgodnie potwierdzili m.in. że elektryfikacja transportu ciężkiego to jedno z największych wyzwań transformacji energetycznej. Producenci ciężarówek elektrycznych są gotowi, rozwijają technologię pojazdów nisko- i zeroemisyjnych, brakuje jednak odpowiedniej infrastruktury. W Polsce dostępne są tylko 3 publiczne punkty szybkiego ładowania w pojazdów użytkowych. Tymczasem wdrożenie eHDV wymaga równoległej modernizacji infrastruktury ładowania i sieci elektroenergetycznej, której obecne możliwości są niewystarczające.

Dodatkowo na stoisku Volvo Trucks Poland firmie Hansa Europe przekazano pierwszą w Polsce elektryczną betonomieszarkę FML Leżajsk zabudowaną na podwoziu Volvo FMX electric 8x4 tridem. Źródłem energii elektrycznej betonomieszarki FML zabudowanej na podwoziu Volvo FMX electric jest 5 akumulatorów o łącznej pojemności 450 kWh. Za napęd odpowiadają 3 silniki elektryczne o mocy ciąglej 490 kW (666 KM) współpracujące ze skrzynią biegów I-Shift. Ta betonomieszarka z rynną hydrauliczną o długości 9 m pozwala na transport mieszanki betonowej na odległość do 10 m bez używania maszyn do pompowania betonu. Wydłużony bęben pomieści 10 m³ betonu.

Symboliczne klucze do pojazdu właścicielom firmy Hansa, a są nimi Rafał Hanc i Bartosz Hanc, wręczyli przedstawiciele Volvo Trucks Polska i Volvo Financial Services Polska: Małgorzata Kulis, Marek Zentara, Kamil Strojek, Marek Maj.

Konieczny wydaje się komentarz związany z systemem dopłat na zakup tego typu pojazdu elektrycznego. Program wymaga zmian zapisów, które aktualnie niestety uniemożliwiają skorzystanie z dofinansowania. Jednym z warunków jest minimalny roczny przebieg pojazdu wynoszący 50 tys. km. Ustawodawca nie przewidział, że taki pojazd nie przekroczy 50 tys. km przebiegów w ciągu roku, wymagana jest więc korekta na przebieg rzędu 20–30 tys. km. Wtedy



pojazd będzie się kwalifikował. A elektryczna betonomieszarka to pojazd idealny do tego by firmy mogły ubiegać się o dopłaty – chociażby dlatego, że betoniarnie mają stałe przyłącze prądu o dużej mocy, pojazd pracuje w dzień, ładowany może być w nocy.

Kongres Nowej Mobilności w Katowicach, to jedno z najważniejszych wydarzeń branży e-mobility w Europie. Co jeszcze prezentowano w halach i na terenie otwartym z sektora pojazdów użytkowych? M.in. firma Daimler Truck Polska prezentowała modele eActros 600 wraz z programem wspierającym ładowanie Truck Charge oraz pojazd FUSO eCanter 4C15. Spółka Armatus pokazała wielozadaniową elektryczną ciężarówkę BYD ETM6 4x2 o dmc. 7,5 t ze śmieciarką AMP CRV MINI 8 e-power. Pokazano również naczepy chłodnicze, jedną marki Kögel z w pełni elektrycznym agregatem Thermo King A-500e, a drugą Chereau z agregatem Thermo King A-500. Obydwie wyposażono w system AxlePower, wykorzystujący energię kinetyczną w trakcie ruchu i hamowania naczepy dzięki generatorom umieszczonym na osi BPW ePower. Wytworzona energia elektryczna magazynowana jest w wysokowydajnym akumulatorze Energ-ePack służącym do zasilania agregatu. W jednej z hal prezentowano również autobus wodorowy NesoBus – pierwszy z 8 sztuk, które do końca br. docelowo trafią do Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii. Swoją polską premierę miał również Volkswagen e-Transporter – 7. generacja kultowego samochodu dostawczego produkowanego we Wrześni. (KB)

Zdjęcia: © K. Biskupska

**Nowy projekt EMKA OIL
obsługuje od ponad roku
m.in. zeroemisyjny
Mercedes-Benz eVito**



eVITO W EMKA OIL: RAZEM DLA ŚRODOWISKA

Firma EMKA OIL – wywodząca się z Grupy EMKA – specjalizuje się w ekologicznej gospodarce zużytym olejem spożywczym. Świadczy usługi odbioru, transportu i recyklingu oleju i tłuszczu spożywczych na terenie całej Polski. Jednym z głównych projektów rozwijanych sukcesywnie od ponad roku jest dynamicznie rosnąca sieć Olejomatów, które służą do zbiórki takiego oleju z gospodarstw domowych, dzięki czemu nie trafia on do kanalizacji. Nowy projekt EMKA OIL obsługuje od ponad roku m.in. zeroemisyjny Mercedes-Benz eVito.

„Pomyśleliśmy, że dobrym pomysłem będzie skierowanie do obsługi tych punktów naszego najbardziej ekologicznego pojazdu we flocie, czyli eVito. Dynamika w połączeniu z ciszą w kabinie zapewnia bezpieczeństwo i komfort. Codzienne użytkowanie ułatwia też aplikacja, która umożliwia np. zdalne ustawienie klimatyzacji, tak by kie-

rowca wsiadł do kabiny o przyjemnej temperaturze. Jazda samochodem elektrycznym jest też mniej męcząca, a parkowanie bezpłatne” – podsumował Karol Łazarczyk, menadżer floty EMKA. (KB)

Zdjęcie: © EWT Automotive Polska

**Pojazd jeździ jako
firmowy pojazd
restauracji Kriada
od roku**

eCITAN W FIRMIE KRIADA: NIEZAWODNY DOSTAWCA

Adam Soltysiak – właściciel dwóch restauracji Kriada k. Łodzi – wybrał eCitana ze względów pragmatycznych, chcąc uniknąć uciążliwych kosztów serwisowania i wymiany części. Pojazd jeździ jako firmowy pojazd restauracji Kriada od roku, dostarczając produkty niezbędne w codziennej działalności restauracji oraz zamówienia cateringowe – dlatego na liczniku ma już ponad 40 tys. km. „Muszę przyznać, że ten pojazd w stu procentach spełnił moje oczekiwania. Zapomniałem, jak wygląda serwis i stacja benzynowa – samochód ładuję na ładowarce podpiętej do instalacji fotowoltaicznej w naszym obiekcie w Lisowicach, a żadne usterki dotąd się nie pojawiły” – komentuje użytkownik.



Właściciel podkreśla też, że największą wydajność eCitan wykazuje w warunkach miejskich. „W mieście z baterią o pojemności 45 kWh da się uzyskać zasięg nawet do 300 km, zgodnie ze specyfikacją producenta. W trasie, gdzie możliwości odzyskiwania energii są mniejsze, jest nieco niższy, ale to nie stanowi problemu w naszej działalności. W przy-

padku zleceń na catering, które wymagają dalszych dojazdów, wystarczy krótkie doładowanie baterii”. eCitan restauracji Kriada często porusza się po mieście – to w Łodzi przede wszystkim właściciel zaopatruje się w niezbędne produkty. (KB)

Zdjęcie: © EWT Automotive Polska

ATH-Heinl Polska: nowy gracz na polskim rynku specjalistycznego wyposażenia warsztatowego

Rok 2025 stanowi ważny etap w historii marki ATH-Heinl – uznanego niemieckiego producenta urządzeń warsztatowych, który od lat wyznacza standardy jakości i niezawodności w branży motoryzacyjnej. W tym roku firma zdecydowała się na strategiczny krok, uruchamiając oficjalny oddział w Polsce.

Nowo powołany oddział ATH-Heinl Polska realizuje kompleksowe działania operacyjne, które obejmują sprzedaż, wsparcie techniczne, organizację szkoleń, serwis oraz przeglądy urządzeń na terenie całego kraju. Dla warsztatów samochodowych oznacza to możliwość bezpośredniej współpracy z dostawcą, który jest obecny „na miejscu”, gwarantując szybką reakcję, fachowe doradztwo oraz najwyższy standard obsługi. Polska stała się tym samym strategicznym rynkiem dla ATH-Heinl, a lokalna infrastruktura stanowi kluczowy element europejskiej sieci dystrybucyjno-serwisowej firmy. Oznacza to nie tylko wzmocnienie pozycji na lokalnym rynku, ale również otwarcie nowego rozdziału w bezpośredniej obsłudze polskich klientów i partnerów biznesowych. Sercem nowego oddziału jest krajowy hub logistyczno-serwisowy, który znacznie skraca czas dostaw urządzeń i części zamiennych. Dzięki istnieniu rozbudowanego magazynu produkty są dostępne szybciej, co pozwala warsztatom minimalizować przestoje i utrzymać ciągłość pracy. Dzięki przygotowaniu sali szkoleniowej klienci mogą zapoznać się z najnowszymi rozwiązaniami technolo-

gicznymi, uczestniczyć w prezentacjach sprzętu oraz doskonalić kompetencje w zakresie jego obsługi i konserwacji. Mają tym samym dostęp do najnowszej wiedzy praktycznej i technicznej.

ATH-Heinl Polska kładzie duży nacisk na zapewnienie jakości produktów oraz ciągły rozwój technologiczny. Firma konsekwentnie inwestuje w innowacje i projektowanie nowoczesnych urządzeń, które odpowiadają na potrzeby współczesnych warsztatów – zarówno pod względem funkcjonalności, jak i ergonomii pracy. Mocną stroną oferty ATH-Heinl jest szeroki wybór rozwiązań przeznaczonych dla sektora heavy duty – w tym dla firm transportowych, serwisów pojazdów ciężarowych, wojskowych oraz zakładów przemysłu ciężkiego. Oferowane urządzenia charakteryzują się trwałością, dużą nośnością oraz konstrukcją dostosowaną do pracy w wymagających warunkach eksploatacyjnych.


Nieodłącznym elementem filozofii ATH-Heinl jest także zapewnienie dostępności części zamiennych. Dzięki temu użytkownicy mogą liczyć na szyb-

kie i sprawne naprawy, bez konieczności długiego oczekiwania na dostawy. To rozwiązanie szczególnie istotne dla warsztatów, dla których każda godzina przestoju oznacza realne straty.

Kluczową rolę w strukturze ATH-Heinl Polska pełni również autoryzowany serwis, który swoim zasięgiem obejmuje teren całego kraju. Wyspecjalizowani technicy i partnerzy serwisowi realizują przeglądy, naprawy oraz kalibracje urządzeń zgodnie z najwyższymi standardami producenta. Dzięki temu klienci mają pewność, że ich sprzęt pozostaje w doskonałej kondycji technicznej przez długie lata użytkowania.

Uruchomienie polskiego oddziału to wyraz długofalowego zaangażowania ATH-Heinl w rozwój lokalnego rynku. Firma planuje dalsze inwestycje w infrastrukturę, rozwój sieci serwisowej oraz organizację szkoleń technicznych i produktowych dla partnerów. W perspektywie najbliższych lat ATH-Heinl Polska ma stać się nie tylko centrum dystrybucyjnym, ale także ośrodkiem wiedzy i kompetencji dla branży motoryzacyjnej w regionie Europy Środkowo-Wschodniej.

Dzięki połączeniu niemieckiej precyzji, wieloletniego doświadczenia i lokalnej obecności ATH-Heinl Polska wzmacnia pozycję marki jako zaufanego partnera warsztatów samochodowych, oferującego niezawodne rozwiązania, profesjonalne wsparcie i pełne bezpieczeństwo inwestycji.

Nowy oddział to nie tylko symbol rozwoju, lecz także wyraźny sygnał, że ATH-Heinl stawia na jakość, dostępność i partnerskie relacje – wartości, które od lat budują reputację firmy wśród profesjonalistów z branży motoryzacyjnej. 

Zdjęcia: © ATH-Heinl



DO ZADAŃ SPECJALNYCH



AKUMULATOR

16

MAX. 16 KOLUMN



BEZPRZEWODOWO



EKRAN DOTYKOWY

KOLUMNY MOBILNE ATH-HEINL



INTERAKTYWNY
KATALOG
SMARTKAT

ATH-HEINL OFICJALNYM
SPONSOREM ZESPOŁU
KAMENA RALLY TEAM
NA RAJD DAKAR 2026

SZYBKI KONTAKT:
**KRZYSZTOF
CHODOROWSKI**
504 608 960

PRZETARGI, INWESTYCJE,
PROJEKTY

ATH-HEINL POLSKA SP. Z O.O.

UL. BYDGOSKICH PRZEMYSŁOWCÓW 8A | 85-862 | BYDGOSZCZ
www.ath-heinl.pl



Goodyear GEN 3 dla firm transportowych zorientowanych na przebiegi

Katarzyna Biskupska

We wrześniu br. premierę prasową miała nowa generacja opon ciężarowych klasy premium – KMAX GEN 3 – uniwersalne opony Goodyear, znajdujące zastosowanie zarówno w transporcie długodystansowym, regionalnym, jak i miejskim oraz dostosowane również do pojazdów elektrycznych.

Szczegóły związane z wprowadzeniem nowej linii opon Goodyear KMAX S GEN 3 wyjaśnił nam Janusz Krupa, marketing manager Commercial Polska, kraje bałtyckie, Ukraina, The Goodyear Tire & Rubber Company.

Opony poprzedniej gamy KMAX GEN 2 pojawiły się na rynku niemal 6 lat temu. Co było impulsem do opracowania i wprowadzenia opon nowej generacji?

Janusz Krupa: Nowa linia opon, którą wdramy, jest sukcesorem opon linii poprzedniej KMAX GEN 2, produktu uzyskującego rewelacyjne przebiegi. Były one niewątpliwie sukcesem rynkowym, ale potrzeby użytkowników się zmieniają. W międzyczasie pojawiły się też nowe regulacje unijne, które m.in. wymagają od flot transportowych ograniczenia emisji CO₂. Opony Goodyear KMAX generacji 2 miały doskonałe przebiegi, ale jednak również nieco wyższe opory toczenia. W nowej linii opon, odpowiadając na potrzeby firm transportowych, zmniejszyliśmy opory toczenia o 13% przy zachowaniu dotychczasowej trwa-



Janusz Krupa

marketing manager Commercial Polska, kraje bałtyckie, Ukraina, The Goodyear Tire & Rubber Company

łości i przebiegów. W efekcie dzięki tym oponom przy normalnej dobrej eksploatacji można zaoszczędzić do 0,4 l paliwa na 100 km. Przy średnich przebiegach rocznych rzędu 100 tys. km flota może zaoszczędzić do 5 tys. zł.

Jest to też oczywiście zgodne z polityką firmy Goodyear – co pewien czas wprowadzamy nowe linie opon do transportu dalekobieżnego. W tym roku z sukcesem wprowadziliśmy także opony do transportu regionalnego i lokalnego. To są oszczędności na całej linii: połączenie zmniejszonego zużycia paliwa z wydłużonymi przebiegami.

Czy zatem opony KMAX można określić jako najbardziej uniwersalne w całej gamie opon Goodyear?

Z pewnością tak, chociażby z tego względu, że mają największy udział w naszej sprzedaży opon ciężarowych. Dodatkowo zauważyliśmy, że segment, dla którego przeznaczone są opony KMAX, czyli transport regionalny, stanowi ok. 75% całego transportu na terenie Europy. To najważniejszy segment opon w transporcie, o największym wolumenie sprzedaży.

Czy opony te są już w sprzedaży?

Tak, trafiły do sprzedaży na początku września. Sukcesywnie rozszerzamy sprzedaż na poszczególne rynki, rozszerzamy gamę dostępnych rozmiarów, zaczynając od tych najbardziej popularnych. Równocześnie kończymy sprzedaż opon generacji drugiej. Ten proces będzie trwać przez kilka miesięcy. Wprowadziliśmy równoległe opony na osie sterującą, napędową i na osie wleczone.

Jakie elementy w oponach KMAX trzeciej generacji zostały zmienione?

Przede wszystkim są to nowe bieżniki w oponach na osie sterującą i napędową. Zastosowaliśmy zmodyfikowaną, innowacyjną mieszankę o dużej zawartości krzemionki. Jej skład jest podobny do tego, jaki stosujemy w mieszankach wykorzystywanych w oponach z gamy EQMAX. Ponadto w tej mieszance udział surowców odnawialnych wynosi do 40%, jest to między innymi popiół powstały po spalaniu łusek ryżowych. Mogę powiedzieć, że jest to rewolucja na rynku, jeśli chodzi o technologię produkcji opon ciężarowych. Ufamy, że będzie to odpowiedź na potrzeby firm transportowych zorientowanych na przebiegi i obniżanie emisji CO₂.

Czy te opony, podobnie jak opony z gamy EQMAX, mogą być stosowane w pojazdach elektrycznych?

Tak, to kolejna gama opon, które mogą być stosowane w elektrykach. Zauważyliśmy, że Goodyear od kilku lat wdramy opony, które są przystosowane do samochodów



Zalety nowych opon, czyli modeli: KMAX S GEN-3 na oś kierowaną, KMAX D GEN-3 na oś napędową oraz KMAX T GEN-3 na osie naczepy przybliżyli (na zdjęciu od lewej): Bogusław Dudek – szef rozwoju sprzedaży Goodyear w Europie Wschodniej i na rynkach wschodzących, Grzegorz Putkiewicz – specjalista marketingu opon ciężarowych Goodyear w Polsce, Beata Chądzyńska vel Radolińska – group communications manager na Europę Wschodnią i Północną w Goodyear, Janusz Krupa – marketing manager Commercial Polska, kraje bałtyckie, Ukraina, The Goodyear Tire & Rubber Company

elektrycznych. Ten rynek stale rośnie, choć w Polsce na razie nie jest jeszcze zbyt duży. Jednak w przyszłości ciężarowe pojazdy elektryczne będą w powszechniejszym użytku, a my już jesteśmy do tego przygotowani.

Każda kolejna linia opon – taka jak np. EQMAX do transportu dalekobieżnego czy wprowadzana obecnie KMAX do transportu regionalnego lub nawet opony do transportu miejskiego – wszystkie są już przystosowane do pojazdów elektrycznych. Warto zwrócić uwagę na opony przeznaczone do autobusów miejskich Goodyear URBANMAX. W ubiegłym roku wprowadziliśmy nową oponę, sprzedają się one świetnie i są wykorzystywane

w elektrycznych autobusach miejskich, których w Polsce jeździ już całkiem sporo, o ile pamiętam, jest ich już ponad 1400, to jest ok. 15% całego taboru.

Czy opony KMAX i EQMAX najnowszych generacji możemy uważać za opony całoroczne?

Obie gamy mają homologację zimową, a więc można je eksploatować przez cały rok, jeżdżąc na nich do krajów, takich jak Szwajcaria czy Włochy, gdzie przepisy

wymagają stosowania opon zimowych. Wszystkie mają oznaczenie 3MPSF, czyli certyfikację na użytkowanie w warunkach zimowych (Three-Peak Mountain Snowflake to certyfikat oznaczający, że opona przeszła rygorystyczne testy i jest przystosowana do jazdy w trudnych warunkach zimowych, takich jak śnieg i niskie temperatury – przyp. red.). Oczywiście jeśli jeździ się w bardzo trudnych warunkach zimowych, z dużą ilością lodu czy śniegu, tak jak to jest w północnej części krajów skandynawskich, to do takich potrzeb oferujemy opony strictly zimowe na osie sterujące, napędowe i naczepowe z gamy ULTRA GRIP. Przyznam jednak, że rynek opon zimowych nie jest zbyt duży, stanowi tylko ok. 5% całej sprzedaży opon ciężarowych.

Na ile to, że Goodyear jest sponsorem wyścigów samochodów ciężarowych, ułatwia testowanie opon i nowych mieszanek?

Jesteśmy sponsorem Wyścigowych Mistrzostw Europy Samochodów Ciężarowych (ETRC). To są dla nas korzyści wizerunkowe – to ważne, ale przede wszystkim mamy możliwość testowania naszych opon w idealnie ekstremalnych warunkach. Owszem, są to opony wyścigowe, w których bieżnika niemal nie ma, ale jeśli chodzi o karkas i jego wytrzymałość, to jest to świetny poligon doświadczalny.

Dziękuję za rozmowę.

Rozmawiała: Katarzyna Biskupska
Zdjęcia: © K. Biskupska

Wprowadzone nowe modele to: KMAX S GEN 3 na oś kierowaną, KMAX D GEN 3 na oś napędową oraz KMAX T GEN 3 na osie naczepy. Dłuższe przebiegi, zwiększona przyczepność i nawet o 13% niższe opory toczenia na wszystkich rodzajach dróg to kluczowe zalety tych opon. Niższy opór toczenia pomaga ograniczyć zużycie paliwa i zwiększyć zasięg pojazdów elektrycznych. Do tego należy dodać co najmniej 40% udziału materiałów pochodzących ze zrównoważonych źródeł przy zachowaniu trwałości. Dodatkowo wszystkie opony Goodyear KMAX GEN 3 wyposażono w czynniki RFID umożliwiające precyzyjną identyfikację cyfrową opon oraz ich łatwe powiązanie z systemami zarządzania flotą i śledzenia.



Naczepy Reisch

— jakość i doświadczenie

Firma Reisch, założona w 1951 r., specjalizuje się w produkcji pojazdów użytkowych i rolniczych pod własną marką. Reisch od ponad 70 lat kojarzy się z wysoką jakością. W 2024 r. stała się częścią Grupy Benalu-Legras, co otworzyło nowy rozdział i możliwości.

W portfolio marek Grupy Benalu-Legras znajdują się pojazdy Benalu, Bennes Marrel, Legras, Maisonneuve, Mega oraz Reisch. Produkcja obejmuje naczepy z aluminium i stali, w tym wywrotki, naczepy z ruchomą podłogą i cysterny, co czyni Grupę jednym z wiodących producentów na europejskim rynku.

Reisch — niemiecka jakość premium

Produkcja pojazdów Reisch odbywa się w duchu niemieckiej jakości, a sama marka jest postrzegana jako marka premium. Działając pod skrzydłami francuskiego byka — bo takie jest logo Grupy Benalu-Legras — Reisch łączy niemiecką jakość z doświadczeniem i wiedzą partnerów. Lata pracy, korzystanie z nowoczesnych technologii oraz in-

dywidualne podejście do potrzeb klientów pozwalają rozwijać ofertę i wprowadzać na rynek nowe rozwiązania pod marką Reisch. Z kolei współpraca z doświadczonymi i kompetentnymi partnerami biznesowym w ramach Grupy Benalu-Legras oraz czerpanie z jej doświadczeń i zasobów wspiera firmę Reisch w rozwoju. Ma to na celu zwiększenie konkurencyjności zarówno na rynku niemieckim, jak i na rynkach europejskich. Sprzedaż pojazdów Reisch odbywa się poprzez kanały sprzedażowe Grupy Benalu-Legras. Co istotne, w ciągu przebiegu całego procesu przejęcie marki Reisch przez grupę Benalu-Legras, dostępność najbardziej rozpoznawalnych pojazdów z logo Reisch, czyli naczep wywrotek wykorzystywanych zwłaszcza w branży budowlanej, pozostała praktycznie niezachwiana.

Cieszące się dużym uznaniem użytkowników budowlane naczepy wywrotki Reisch wykorzystywane są do transportu ciężkich budowlanych materiałów sypkich i codziennego użytkowania w trudnym terenie. Do takich zadań potrzeba czegoś więcej niż tylko wywrotki — potrzeba niezawodności, stabilności i przemysłowej konstrukcji. Dokładnie takie właściwości zapewnia model Reisch SteelPipe-R.

Dla wymagających: Reisch SteelPipe-R oraz Reisch AluBox-R

Naczepa wywrotka stalowa Reisch SteelPipe-R to pojazd niezwykle wytrzymały i trwały, o bardzo stabilnej konstrukcji i nisko położonym środku ciężkości. Konstrukcja skrzyni (objętości od 22,1 m³ do 28,6 m³) wykonana jest z trudnościeralnej stali Hardox 450 lub Hardox 500 Tuf, co zapewnia wysoką twardość i odporność na zużycie. Naczepa jest przeznaczona do intensywnego użytkowania na placach budowy i do transportu towarów masowych. To idealne rozwiązanie do przewożenia materiałów o agresywnych właściwościach ściernych: odpadów budowlanych, żwiru, gruboziarnistych towarów sypkich.

Naczepa — prostokątna wywrotka stalowo-aluminiowa AluBox-R — ma dużą pojemność (od 45 m³ do 57 m³) przy zachowaniu niskiej masy własnej (odpowiednio od 5800 kg i od 6320 kg). W konstrukcji wykorzystano zoptymalizowane masowo rozwiązania Grupy Benalu-Legras. Skrzynia ładowni może być opcjonalnie wyłożona polietylenem QuickSilver, który zapewnia maksymalny poślizg przewożonego materiału podczas rozładunku i eliminuje przywieranie pozostałości we wnętrzu skrzyni. Wywrotka jest idealna do transportu towarów rolniczych, drobniejszych materiałów budowlanych i kruszyw. Pojazd ten jest szczególnie popularny w branży transportowej i rolniczej.



Wywrotki stalowe Reisch SteelPipe-R mają skrzynie o objętości od 22,1 m³ do 28,6 m³, które wykonane są z trudnościeralnej stali Hardox 450 lub Hardox 500 Tuf

Prostokątne wywrotki stalowo-aluminiowe Reisch AluBox-R zapewniają dużą pojemność przy zachowaniu niskiej masy własnej



Największą zaletą nowej naczepy Reisch Moving Floor jest jej niezwykle niska masa własna – to 7280 kg przy zastosowaniu listew podłogowych o grubości 8 mm. Obecnie jest to najlżejsza dostępna na rynku ruchoma podłoga z ramą stalową. Inne cechy naczepy, na które warto zwrócić uwagę, to np. rama wykonana ze stali klasy S700, zabezpieczona antykorozyjnie w procesie cynkowania ogniowego, co zapewnia maksymalną ochronę. Ponadto wszystkie elementy wyposażenia zewnętrznego (np. balkon roboczy, rygle drzwi tylnych) są montowane za pomocą połączeń gwintowych (przykręcane, nie spawane), co ułatwia wymianę w przypadku uszkodzenia. Innowacyjna konstrukcja obrzeża dolnego pozwala na umieszczenie markerów bocznych oraz taśmy odblaskowej w taki sposób, aby były chronione przed



Naczepa z ruchomą podłogą Reisch New Moving Floor pojawi się w ofercie sprzedaży w drugim kwartale 2026 r.

Nowa ruchoma podłoga Reisch

Pojazdem, z którego słynęła marka Reisch i do tego niezwykle popularnym również na rynku polskim, jest naczepa samowyladowcza z ruchomą podłogą. Ostatnio zespół konstrukcyjny Benalu-Legras postanowił wykorzystać swoje ogromne doświadczenie związane z konstruowaniem i produkcją naczep z ruchomą podłogą i połączyć niemiecką solidność z francuskim know-how, tworząc niezwykle lekki pojazd o trwałej konstrukcji. Tak powstał nowy model naczepy z ruchomą podłogą marki Reisch.

Premierowy pokaz nowego modelu naczepy odbył się podczas tegorocznych targów POLECO w Poznaniu. Naczepa spotkała się z olbrzymim zainteresowaniem i otrzymała wiele pozytywnych opinii ze strony zarówno kierowców, jak i właścicieli firm transportowych. Producent planuje pełną dostępność nowej naczepy Reisch Moving Floor w drugim kwartale 2026 r.

„Pracując nad udoskonaleniem tego pojazdu postawiliśmy sobie za cel, aby naczepa spełniała następujące warunki i to dokładnie w takiej kolejności:

1. User friendly
2. Service friendly
3. Production friendly

Uważam, że udało nam się zrealizować ten cel w 100%” – mówi Krzysztof Kotulski, product manager odpowiedzialny za ruchome podłogi w Benalu-Legras Polska.

gromadzącą się wilgocią oraz uszkodzeniami mechanicznymi. Każda ruchoma podłoga Reisch standardowo jest przystosowana do montażu planki podłogowej pod osłoną światła. Napęd hydrauliczny zapewnia doskonale znany system Cargo Floor CF500SL. Listwy podłogowe – również od Cargo Floor – dostępne będą w 3 grubościach: 6 mm, 8 mm i 10 mm.

Naczepa ta ze względu na swoje cechy idealnie sprawdzi się do transportu lekkich towarów objętościowych, takich jak plody rolne, biomasa, trociny, zrębki, podłoże pieczarkarskie, torf. Można nią przewozić również ładunki z branży komunalnej: bioodpady, makulaturę, folie, worki, RDF, sprawdzi się również w przypadku transportu lekkiego złomu. 📦

Opracowanie Dariusz Piernikarski
Zdjęcia: © Reisch

DAF Ready-to-Go: śmieciarka dostępna od ręki

Na tegorocznych targach POLECO interesującym eksponatem była śmieciarka EKOCEL MEDIUM X4 zabudowana na podwoziu DAF XD 340 FAN 6×2.

Pojazd ten oferowany był w ramach programu DAF Ready-to-Go.

Potrzebujesz samochodu ciężarowego na już? Firma zdobyła nowe zlecenie, do którego obsługi potrzebny jest nieco inny sprzęt, niż ten pracujący obecnie we flocie? Rozwiązaniem może być skorzystanie z oferty DAF Ready-to-Go.

DAF Ready-to-Go to pełen wybór gotowych pojazdów, wśród których znajdują się m.in. wywrotki, systemy hakowe i bramowe, betonomieszarki, śmieciarki i samochody z zabudowami skrzyniowymi. Samochody przygotowywane są we współpracy z czołowymi europejskimi wytwórcami zabudów. Bez względu na warunki jest optymalna integracja zabudowy i pojazdu ciężarowego.

Mając pojazd gotowy do jazdy, który można zakupić w szybki i łatwy sposób, oszczędza się czas i pieniądze. DAF Ready-to-Go to także dostosowane pakiety serwisowe i finansowe.

Śmieciarka dostępna od ręki

Ciekawą propozycją wśród pojazdów oferowanych w ramach DAF Ready-to-Go jest DAF XD 340 FAN 6×2 zabudowany śmieciarką EKOCEL Medium X4 z wrzutnikiem DELTA 2322. Podwozie zostało starannie skonfigurowane pod taką specyficzną rodzaj zabudowy. Rozstaw osi to 3800 mm, zwis tylny 740 mm. Ośmiononowa oś przednia ma zawieszenie paraboliczne, oś napędowa (przełożenie przekładni głównej 4,10) z zawieszeniem pneumatycznym na 4 miechach ma nośność 12 t, trzecia oś o nośności 8 t jest osią skrętną i podnoszoną, ma zawieszenie pneumatyczne na 2 miechach. Maksymalne obciążenie grupy osi tylnych to 20 t.

Za napęd odpowiada silnik MX-11 rozwijający moc maksymalną 251 kW/341 KM i maksymalny moment obrotowy 1650 Nm. Napęd przenoszony

jest przez zautomatyzowaną skrzynię biegów TraXon o 12 przełożeniach (rozpiętość 12,92–0,77). Zastosowano specjalne oprogramowanie skrzyni biegów zoptymalizowane pod kątem śmieciarki. Aluminiowy zbiornik paliwa ma 340 dm³, zbiornik AdBlue – 45 dm³.

Kabina dzienna Day Cab o szerokości 2500 mm i długości 2300 mm ma zawieszenie pneumatyczne, w kabinie zainstalowany jest wygodny środkowy fotel ze sporym miejscem na nogi. Duża, głęboka i zakrzywiona po bokach przednia szyba w połączeniu z dużymi szybami bocznymi zapewnia kierowcy bardzo dobrą widoczność bezpośrednią, co zwiększa bezpieczeństwo na drodze. Przednie reflektory LED mają system doświetlania zakrętów, a światła przeciwmgielne montowane są w zderzaku. Kierowca ma do dyspozycji wirtualny kokpit oraz system multimedialny DAF Infotainment Luxury Plus z dodatkowym wyświetlaczem 10,1". DAF wraz z pojazdem oferuje dodatkowe usługi, takie jak PACCAR Connect z nawigacją. PACCAR Connect to system online do zarządzania flotą umożliwiający dostęp do odpowiednich informacji dotyczących pojazdu ciężarowego, kierowcy i lokalizacji.

Podwozie fabrycznie zostało wyposażone we wszystkie dodatkowe złącza aplikacyjne, związane z obsługą śmieciarki, z sygnalizacją elektryczną różnych funkcji zabudowy. Bezpośredni napęd pompy obsługującej instalację hydrauliczną zabudowy zapewnia odsilnikowa tylna przystawka odbioru mocy PTO, włączona na stałe bez sprzęgła, w położeniu godziny 13.

Jednokomorowa śmieciarka EKOCEL Medium X4 ma skrzynię ładunkową o pojemności od 18,6 m³ do 22,5 m³. Jest ona wykonana ze stali klasy S355, podłoga ma grubość 6 mm, ściany boczne – 4 mm, dach – 3 mm. Wanna odwłoka została wykonana z trudnościeralnej stali Hardox 450 – blacha ma grubość 6 mm. Zabudowa jest obsługiwana przez wrzutnik Zoeller DELTA 2322.445, obsługuje pojemniki o pojemności od 80 l do 1300 l. Czas opróżniania to 7–12 s. Sterowanie proporcjonalne pracą wrzutnika zapewnia system ZCS, jest również układ centralnego smarowania BEKA-MAX obsługujący 20 punktów.

Dopuszczalna masa całkowita pojazdu to 27 000 kg, ładowność to ok. 10 532 kg. Samochód objęty jest gwarancją Warranty Plus na 3 lata lub 300 tys. km, a zabudowa objęta jest gwarancją 2-letnią.



DAF Ready-to-Go to oferta gotowych pojazdów – podwozi z zabudowami, które przygotowano we współpracy z czołowymi europejskimi wytwórcami zabudów

Opracowanie Dariusz Piernikarski

NOWA GENERACJA DAF ELECTRIC



Powering your Success

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

DAF - NAPĘDZAMY TWÓJ SUKCES NA DRODZE DO ZRÓWNOWAŻONEGO TRANSPORTU.

WWW.DAFTRUCKS.PL/E-MOBILITY

A PACCAR COMPANY DRIVEN BY QUALITY

DAF

Targi POLECO 2025

— innowacje i ekologia w praktyce

Targi POLECO to kluczowe wydarzenie dla branży ochrony środowiska i gospodarki komunalnej.

W dniach 15–16 października br. na terenach targowych MTP w Poznaniu wystawcy prezentowali nowe produkty i usługi, także z zakresu transportowej techniki komunalnej.



Katarzyna Biskupska

Targi POLECO to miejsce, gdzie przedstawiane są najnowsze technologie, produkty i rozwiązania z zakresu techniki komunalnej, odpadów i recyklingu, ochrony powietrza, gospodarki wodno-ściekowej i odnawialnych źródeł energii. W tegorocznej edycji udział wzięło blisko 200 wystawców z kraju i zagranicy.

Dużym zainteresowaniem cieszyła się strefa testów pojazdów elektrycznych i hybrydowych. Odwiedzający mogli sprawdzić w praktyce nowoczesne urządzenia komunalne, jak np. zmiatarki uliczne takich firm, jak np. HEWEA, gdzie na zewnętrznym stoisku testowano zarówno wydajność zmiatania, jak i zwrotność podczas przejazdów slalomem na

Na stoisku Benalu-Legras Polska premiera: nowy model naczepy z ruchomą podłogą marki Reisch – najbliższej na rynku na stalowej ramie (przy 8-milimetrowych listwach Cargo Floor masa pojazdu to 7280 kg)



Zmiatarki na stoisku HEWEA – pokazano zarówno zwrotne nośniki narzędzi Vitra, jak i kompaktowe urządzenia Rasco Lynx przeznaczone do montażu na małych, wielofunkcyjnych pojazdach komunalnych oraz większe modele Dulevo. Rozstrzygnięto też konkurs „Ile waży hak Marrel?”. Zwycięzca był najbliższy prawidłowej odpowiedzi, czyli 17,498 kg – pomylił się o 2 gramy. Nagrodą był m.in. bezpłatny wynajem zmiatarki na 3 tygodnie



Pokazy dynamiczne zmiatarki Dulevo D6 Veloce od firmy HEWEA, zaprojektowanej do szybkiego przemieszczania się po ulicach miast i drogach wojewódzkich. Dzięki mechanicznemu systemowi ssąco-filtrującemu Dulevo, skutecznemu nawet bez wody, pojazd ma wysoką efektywność zmiatania przy prędkości do 80 km/h. Cztery koła skrętne, zawieszenie pneumatyczne i ergonomiczna kabina z intuicyjnym sterowaniem zapewniają bezpieczeństwo i zwrotność manewrowania nawet w wąskich przestrzeniach



Na stoisku GP Truck Trading pokazano śmieciarkę Farid T159 o pojemności 9 m³ na podwoziu Renault Trucks D18 z zabudową hakową HS12L Janco/GP Lift i żurawiem zakabinowym Fassi F115 do obsługi pojemników typu „dzwon”. Zaprezentowano również zabudowę asenizacyjną GP Truck Asenizacja BK10 o pojemności 10 m³ na podwoziu ciężarowym Renault Trucks D18 dla firm zajmujących się odbiorem i transportem nieczystości ciekłych

czas. Jazdy testowe przyciągały licznych widzów, zarówno przedstawiciele samorządów, jak i firm komunalnych poszukujących rozwiązań do modernizacji flot.

W Strefie Kaucji natomiast odwiedzający mogli się przekonać, jak działają automaty do zbiórki opakowań, tzw. recykromaty, a także poznać nowoczesne technologie wspierające operatorów systemu i procesy logistyczne związane z obiegiem opakowań zwrotnych.

Rozmowy o klimacie, gospodarce i innowacjach

Podczas targów odbywały się liczne prezentacje oraz debaty poświęcone tematyce najbardziej nurtującej branżę ochrony środowiska. Poruszano takie tematy, jak system kaucyjny, rozszerzo- ➤



reklama

GP TRUCK TRADING

GP LIFT

GP RENTAL

TOP SERVICE TRUCK CENTER

FARID
ZOELLER GROUP

JANCO

PRODUKCJA I SERWIS POJAZDÓW KOMUNALNYCH

ŚMIECIARKI
URZĄDZENIA HAKOWE
ZABUDOWY ASENIZACYJNE
ZABUDOWY CIŚNIENIOWE
WYWROTKI

**27 LAT
NA RYNKU!**



UL. SOKOŁOWSKA 61B
05-806 SOKOŁÓW K. WARSZAWY
TEL. +48 22 716 17 00
BIURO@GPTRUCK.PL



UL. OBJAZDOWA 32
43-100 TYCHY
TEL. +48 32 325 05 93
TYCHY@GPTRUCK.PL



Na wspólnym stoisku Daimler Truck Retail i KING Zabudowy Pojazdów zaprezentowano 3-osiowe podwozie Mercedes-Benz Actros 2542 z zabudową hakową KING HZ-20R



Na wspólnym stoisku SLT Group i Renault Trucks Polska wśród 7 pokazanych pojazdów można było obejrzeć m.in. samochód przeznaczony dla branży złomowej – podwozie Renault Trucks C480 z zabudową hakową Hyva 20 i żurawiem PENZ za kabiną oraz beczkę asenizacyjną o pojemności 15 tys. l zamontowaną na podwoziu Renault Trucks D Wide 320 6x2



Przyczepa Wielton pod kontenery rolkowe Recycle Master M3 z zabudową asenizacyjną GP Truck Asenizacja BKH14 o pojemności 14 m³

stały wytworzone w oparciu o najnowszej klasy technologie dostępne na rynku. W sumie przyznano 11 wyróżnień. Jeden z przyznanych medali wręczono firmie Ekocel za system bezpieczeństwa i kamerę Z-CAM wspomaganą sztuczną inteligencją, która analizuje otoczenie wokół wrzutnika śmieciarki w czasie rzeczy-

› na odpowiedzialność producenta (ROP), gospodarka odpadami budowlanymi, bezpieczeństwo przemysłowe, recykling pojazdów i metali oraz rola lasów w łagodzeniu skutków zmian klimatu. Ekspertsi omawiali sposoby budowania odporności miast, znaczenie recyklingu i ponownego wykorzystania surowców, wyzwania inwestycyjne w gospodarce odpadami, a także transformację energetyczną i odpowiedzialność producentów.



Nagrodzeni Złotym Medalem

Tradycyjnie też przyznano Złote Medale Grupy MTP – wyróżnienie przyznawane produktom, usługom i rozwiązaniom, które charakteryzują się najwyższą jakością zastosowanych materiałów, innowacyjnymi rozwiązaniami czy też zo-

Na stoisku Benalu-Legras Polska prezentowano także flagowy, uniwersalny model naczepy z ruchomą podłogą Legras XXL do transportu materiałów sypkich, towarów na paletach, w rolach, odpadów komunalnych, odpadów zielonych, zrębków i trocin



DAF pokazał śmieciarkę Ekocel MEDIUM X4 zabudowaną na podwoziu DAF XD 340 FAN 6x2. Pojazd ten oferowany był w ramach programu DAF Ready-to-Go



Nagrodzony Złotym Medalem Grupy MTP system załadunku bocznego Terberg Speedline SLM wraz z pojemnikami wielkogabarytowymi ICON. Zabudowy śmieciarek są kompatybilne ze wszystkimi typami podwozi, zarówno z konwencjonalnym napędem spalinowym CNG, jak i elektrycznym – na targach pokazano system na podwoziu Volvo FE Electric

wistym, wykrywa potencjalne zagrożenia i automatycznie na nie reaguje, zapobiegając wypadkom.

Kolejny medal trafił do firmy Terberg Matec Polska za system zbiórki odpadów przy użyciu pojazdów z bocznym załadunkiem Terberg Speedline SLM wraz z pojemnikami wielkogabarytowymi ICON. Firmę doceniono również statuetką Acanthus Aureus za przygotowanie tegorocznego stoiska. Złotym Medalem nagrodzono m.in. SmartEco System Globtrak do zarządzania gospodarką komunalną od spółki Globtrak Polska oraz firmę Ekocel za System Sterowania Zoeller II (ZCS II) – rozwiązanie, które wpływa na usprawnienie procesu zbierania odpadów.

Byliśmy patronem medialnym targów, proponujemy więc spacer wśród wystawców techniki komunalnej.

Zdjęcia: © K. Biskupska



Na stoisku PTM Polska nowość – mobilny kontener PTM WFS 35 m³ z ruchomą podłogą i zasilaczem hydraulicznym. Pokazano również naczepę STAS MF 92 m³ Biostar oraz zabudowę hakową Gergen 21/70 Apollo 2 i bramową Gergen TAK 16 Adonis. Targi były też okazją do świętowania z klientami jubileuszu 15-lecia PTM Polska

reklama

ZABUDOWA DWUKOMOROWA

SLT GROUP – Twój dostawca zabudów dla branży komunalnej.

GP Truck Trading — specjaliści dla branży wodno-kanalizacyjnej

GP Truck Trading to polski producent specjalistycznych pojazdów dla branży wodno-kanalizacyjnej – producent, który świadomie rozwija ten segment rynku, opierając się na doświadczeniu, nowoczesnej inżynierii oraz realnych potrzebach użytkowników.

Po zakupie fabryki w Tychach GP Truck Trading przejął nie tylko park maszynowy i zasoby produkcyjne, ale również projekty zabudów, które były tam realizowane i sprzedawane od lat. Analiza tych konstrukcji pokazała, że konieczna jest gruntowna modernizacja i dostosowanie ich do dzisiejszych standardów pracy w branży wodno-kanalizacyjnej (WODKAN). Dlatego firma postawiła na ich przeprojektowanie, unowocześnienie i podniesienie parametrów w zakresie funkcjonalności, trwałości i bezpieczeństwa.



Dział konstrukcyjny firmy został znacznie wzmocniony – dołączyli do niego specjaliści doskonale znający zagadnienia branży wodno-kanalizacyjnej. Przeprowadzono również wiele rozmów z użytkownikami końcowymi, ekspertami oraz przedstawicielami zakładów wodociągowych i firm komunalnych. Pozwoliło to opracować konstrukcje odpowiadające rzeczywistym potrzebom rynku, a nie tylko teoretycznym założeniom. Poddano je wielomiesięcznym testom i dziś przedstawiciele GP Truck Trading są dumni z urządzeń, jakie wyprodukowane zostały w zakładzie produkcyjnym w Tychach.

Gama zabudów WODKAN

GP Truck Trading oferuje kompletną gamę zabudów WODKAN tj.:

- zabudowy asenizacyjne o pojemnościach od 2 m³ do 28 m³ – w tym duże jednostki montowane na naczepach; pojazdy te cieszą się ostatnio bardzo dużą popularnością w przedsiębiorstwach obsługujących rozległe sieci kanalizacyjne,

- zabudowy dwufunkcyjne (kombi), w tym konstrukcje lekkie na podwoziach o 7,5 tdmc.; pojazdy te zdobywają coraz większe uznanie w mniejszych gminach, dzięki możliwości wykonywania szerokiego zakresu prac jednym, kompaktowym pojazdem;
- wysokowydajne zabudowy ciśnieniowe, wyposażone w mocną aparaturę roboczą, odpowiednie zwijadła oraz specjalistyczny osprzęt, zapewniający efektywną pracę w trudnych warunkach.

Produkcja Made In Poland

Jako polski producent GP Truck ma atuty, którym nie są w stanie sprostać firmy zagraniczne. Są to m.in.:

- krótki czas reakcji i elastyczność – zmiany konstrukcyjne, doposażenie oraz indywidualne rozwiązania wprowadzane są niemal natychmiast, bez długich procedur korporacyjnych,
- dostępność serwisu i części – firma zapewnia pełne wsparcie serwisowe na terenie całej Polski, krótkie terminy napraw oraz dostępność komponentów,
- bliska współpraca z użytkownikami – rozwiązania tworzone są wspólnie z zakładami wodociągowymi i firmami komunalnymi, co przekłada się na ergonomię, trwałość i bezpieczeństwo codziennej pracy,



Grzegorz Kądziela

właściciel GP Truck Trading

Pojazdy produkowane w naszej firmie powstają przede wszystkim przy udziale naszych klientów, dlatego często korzystają oni z możliwości obejrzenia zamówionego pojazdu w różnych fazach produkcji. To jest ważny aspekt, który wiąże i buduje relacje, ale też upewnia naszych klientów, że dokonali właściwego wyboru, stawiając na polską firmę. Dbając o zrównoważony rozwój w praktyce i w trosce o środowisko naturalne, wdrażamy rozwiązania pozwalające na redukcję zużycia paliwa i wody roboczej. Coraz większą popularnością cieszą się zabudowy z systemem odzysku wody oraz pojazdy spełniające najwyższe normy emisji spalin. To odpowiedź na rosnące oczekiwania samorządów i przedsiębiorstw wodociągowych, które stawiają na ekologiczną i efektywną gospodarkę zasobami. Nasze pojazdy wyróżnia połączenie solidnych podzespołów z inteligentnymi systemami kontroli i diagnostyki. Automatyzacja procesów, integracja z systemami GPS i możliwość zdalnego monitorowania pracy sprawiają, że obsługa staje się prostsza, szybsza i bezpieczniejsza.



- produkcja w Polsce – od projektu, przez wykonanie, po serwis i modernizację, co gwarantuje stabilne dostawy, zgodność z lokalnymi wymaganiami oraz konkurencyjność cenową,
- autorskie rozwiązania konstrukcyjne – rozwijane przez lata w oparciu o praktykę, a dziś dodatkowo unowocześnione dzięki inwestycjom w dział R&D.

Szanując silną konkurencję, właściciele postawili na własne, nie kopiowane, dopracowane projekty pojazdów WODKAN, dostosowane zarówno do potrzeb przedsiębiorstw wodociągowych, jak i sektora komunalnego w Polsce. Użytkownicy tych pojazdów mogą liczyć na szkolenia, dostęp do części zamiennych, szybki serwis oraz pomoc

techniczną w terenie. Co więcej, GP Truck zajmuje się również modernizacją i przebudową istniejących pojazdów, dając im drugie życie i dostosowując je do aktualnych wymagań.

Nowa linia zabudów WODKAN powstała w Tychach to ważny krok w kierunku odbudowy silnej, konkurencyjnej, lokalnej produkcji specjalistycznych pojazdów na najwyższym poziomie. Warto dodać do tego profesjonalną opiekę gwarancyjną i posprzedażową oraz wiarygodnego partnera: GP Truck jest polską firmą rodzinną, od 27 lat kreującą rozwój branży komunalnej w kraju. To pracodawca zatrudniający aktualnie blisko 100 osób w dwóch zakładach produkcyjnych i konsekwentnie inwestujący w rozwój technologiczny, jakość produkcji oraz bezpieczeństwo użytkowania pojazdów.

Zdjęcia: © GP Truck Trading



Zamiatarki uliczne w walce o zdrowe płuca

W centrach miast cichym zabójcą oprócz smogu jest również niewidoczny pył drogowy. Badania z Krakowa udowadniają, że nowoczesne zamiatarki uliczne i drogowe, takie jak Dulevo czy Rasco, a także nośniki sprzętu Vitra, nie tylko czyszczą drogi, ale też są kluczowym narzędziem redukującym najbardziej niebezpieczne cząstki PM10, PM2.5 i PM1.0.

Wspomniane badania przeprowadziły: Małgorzata Kryłów i Agnieszka Generowicz z Politechniki Krakowskiej wspólnie z Miejskim Przedsiębiorstwem Oczyszczania (MPO) i WIOŚ w latach 2015–2016. Celem było zmierzenie realnego wpływu intensywnego zmiatania i mycia ulic na stężenia pyłów. Testy prowadzone były nocą przy użyciu certyfikowanych zamiatarek PM10 w systemie mokrym w trzech typach stref: Aleja Trzech Wieszczów (intensywny ruch drogowy – Site C), ulica Bulwarowa (strefa przemysłowa – Site I) oraz ulica Halszki (strefa mieszkalna – Site R).

Smog drogowy: niewidzialny wróg z asfaltu

Polska należy do krajów Unii Europejskiej z najbardziej zanieczyszczonym powietrzem. Szacuje się, że nawet 88% mieszkańców miast jest narażonych na stężenia pyłów zawieszonych PM10 przekraczające unijne normy. Choć historycznie uwaga skupiała się na emisjach z pieców (tzw. niska emisja), w aglomeracjach kluczowym problemem staje się pył wtórny, czyli cząstki, które powstają na ulicach w wyniku ścierania opon,

klocków hamulcowych oraz samej nawierzchni drogowej. Podczas ruchu aut kurz ten zostaje wzbity z powrotem do powietrza (zjawisko re-suspensji), tworząc realne zagrożenie zdrowia. Analizy zanieczyszczeń w Krakowie wykazały, że w mocno zabudowanych ulicach udział transportu w zanieczyszczeniu pyłem PM10 sięga 27%, a PM2.5 – 24%.



Remigiusz Zabolski
szef działu marketingu w firmie HEWEA

Pyły zawieszane dzielimy według wielkości: PM10 to cząstki o średnicy do 10 mikrometrów, PM2.5 oznacza cząstki drobniejsze, do 2,5 mikrometrów, a PM1.0 – cząstki ultradrobne, mniejsze niż 1 mikrometr. Te ostatnie, choć niewidoczne i bezwonne, stanowią jednak największe zagrożenie zdrowotne. Są tak małe, że mogą bezpośrednio przenikać do płuc, a stamtąd do krwiobiegu. Zatem zdolność do usuwania PM1.0 to dziś miara zaawansowania technologii oczyszczania miejskiego.

Nowoczesne zamiatarki uliczne w walce z pyłem

Odpowiedzią na wyzwania związane z pyłem zawieszonym są profesjonalne zamiatarki uliczne i drogowe, takie jak Dulevo, Rasco i Vitra od firmy HEWEA. „O ich skuteczności świadczą certyfikaty. Najważniejszy jest europejski standard EUnited PM, który rygorystycznie testuje zdolność maszyny do wychwytywania pyłów bez ich ponownego wzbijania. Nowoczesne modele, w tym Rasco MUVO SX2 oraz Rasco LYNX Charge, są oficjalnie certyfikowane w klasie PM2.5 i PM10, co gwarantuje ich bezpyłową pracę.

W Zakopanem zamiatarki uliczne i drogowe pracują non stop, by usunąć zanieczyszczenia po wzmożonym ruchu turystycznym, szczególnie w kluczowych punktach – na Krupówkach, na przystankach kolejki na Gubałówkę czy trasie na Morskie Oko





Wiosną profesjonalne zmiatarki uliczne pomagają usunąć piasek i gryś użyty do zimowego utrzymania dróg, zanim materiały te staną się masowym źródłem pyłu PM10 podczas suchej pogody

Zmiatarki uliczne Dulevo dzięki dobrej manewrowości i zminimalizowanym poziomom hałasu mogą pracować w porze nocnej

Jednak prawdziwy przełom technologiczny wprowadziła firma Dulevo. Dzięki zastosowaniu innowacyjnej technologii filtracji Dulevo 2.0 PTFE firma jako jedyna na świecie opracowała zmiatarki uliczne zdolne do całkowitego wyeliminowania cząstek PM10 (ponad 99% skuteczności) i osiągające wysoki poziom filtracji dla najbardziej krytycznej frakcji PM1.0. To nie tylko korzyść dla środowiska, ale i ekonomia: filtr Dulevo 2.0 PTFE, wymaga minimalnej konserwacji i objęty jest pięcioletnią, nieograniczoną gwarancją” – wskazuje Wojciech Braniecki, ekspert działu zmiatek w firmie HEWEA.

Woda kontra pył

Jak udowodniły badania, sama technologia zmiatania to nie wszystko. System mokrego czyszczenia i intensywne mycie ulic są niezbędne, by związać i zneutralizować drobne pyły. „Badania nad cząstkami w zawiesinie wodnej z mycia ulic wykazały, że cząstki PM2.5 stanowiły blisko 30% badanej zawiesiny. To bezpośredni dowód na to, że płukanie wodą usuwa najdrobniejsze i najbardziej niebezpieczne frakcje pyłu. Biorąc pod uwagę to, że zmiatarki uliczne od firmy HEWEA zużywają o 60% mniej wody, daje to nam skuteczność przy dużych oszczędnościach surowców naturalnych” – wskazuje Remigiusz Zabolski.

Zdjęcia: © HEWEA



Poza Zakopanem zmiatarki od HEWEA dbają także o czystość Łodzi, Konina (Dulevo D6), Stargardu Szczecińskiego (Dulevo D3), Sławna, Świdnika, Lubartowa, Poznania czy Pszczyny i przyczyniają się do poprawy jakości powietrza i ogólnej estetyki przestrzeni miejskiej w tych miejscowościach

Zmiatarki uliczne z certyfikatami PM2.5, a zwłaszcza zaawansowane modele Dulevo z technologią PM1.0, usuwają pył wtórny z ulic i przynoszą natychmiastową i mierzalną ulgę dla płuc mieszkańców



SLT Group na targach POLECO

Międzynarodowe Targi Ochrony Środowiska POLECO to największe i najważniejsze wydarzenie konferencyjno-wystawiennicze dla branży ochrony klimatu, środowiska, gospodarki komunalnej i zrównoważonego rozwoju. Na październikowych targach POLECO 2025 nie mogło zabraknąć SLT Group.

SLT Group pokazało to, co jest dziś najmocniejszą stroną tego producenta: nowoczesne pojazdy z dopracowanymi zabudowami własnej konstrukcji przeznaczonymi dla branży komunalnej, profesjonalne rozwiązania serwisowe, skuteczny dział handlowy blisko współpracujący z klientami, efektywną współpracę z czołowymi europejskimi producentami pojazdów użytkowych i dostawcami osprzętu. Na targach producent wystąpił wspólnie z Renault Trucks – wszystkie zaprezentowane pojazdy były zamontowane na podwoziach tej marki. Spośród wielu propozycji, jakie SLT Group pokazało na POLECO, przedstawimy – naszym zdaniem – najciekawsze rozwiązania dla branży komunalnej.

Dwukomorowa śmieciarka Cosesco

Wspólne dzieło firm Renault Trucks Polska oraz SLT Group to dwukomorowa śmieciarka Cosesco typu 50/50 zamontowana na wytrzymałym 2-osiowym podwoziu Renault Trucks D. Śmieciarka z dwiema komorami o jednakowej wielkości po-

zwala ograniczyć liczbę samochodów ciężarowych we flocie, zapewnia także wymierne oszczędności, co wynika z mniejszej ilości zużywanego paliwa i niższego zapotrzebowania kadrowego. Zastosowanie zabudowy pozwalających na odbiór 2 frakcji odpadów podczas jednego kursu pozwala zredukować koszty nawet o ok. 30%.

Konstrukcja zabudowy, umożliwiająca opróżnianie po obu stronach pojemników 4-kołowych, to autorski pomysł firmy Cosesco Industrie Group, chroniony patentem. Śmieciarka Cosesco Selective 50/50 może jednocześnie podnosić 2 pojemniki 1100 l lub 4 pojemniki 360 l. Cechą charakterystyczną jest m.in. system ruchomych ścian bocznych odwłoka, które podczas podnoszenia pojemników są automatycznie odchylane na zewnątrz. Dzięki temu szerokość pojazdu nie przekracza 2550 mm, pojemniki w trakcie opróżniania mogą znajdować się w bezkolizyjnej odległości i nie dochodzi do rozsypania odpadów.

Prezentowana na targach śmieciarka Cosesco K5 Selective miała skrzynię ładunkową o objętości 15 m³ (2x7,5 m³). Dno wanny zasypowej wykonano

z jednego arkusza blachy Hardox 450 o grubości 8 mm. Ściany boczne odwłoka wykonano z blachy Hadrox o grubości 6 mm. Wysoka wytrzymałość konstrukcji zapewnia trwałość zabudowy, co jest istotne przy odbiorze agresywnych ściernie frakcji, takich jak np. szkło czy tektura. Oba, sterowane manualnie, wrzutniki działają niezależnie i są przystosowane do obsługi koszy o pojemności od 60 l do 1100 l. Mechanizmy prasujące również pracują niezależnie, przy czym sterowanie ich pracą odbywa się automatycznie lub manualnie. Maksymalny stopień zagęszczenia odpadów wynosi 1:6. Zabudowa ma system gromadzenia odcieków, jakie mogą powstawać podczas zbiórki frakcji zmieszanej czy bio.

Firma SLT Group jest jedynym autoryzowanym przedstawicielem w Polsce marek Cosesco oraz NTM, dzięki czemu może zaproponować bardzo szeroką ofertę zabudów wielokomorowych.

Dwukomorowa śmieciarka NTM

Śmieciarki NTM to rozwiązania przeznaczone dla najbardziej wymagających klientów, które cieszą się w Polsce znakomitą opinią, głównie dzięki swej trwałej i niezawodnej konstrukcji. Fiński producent specjalizuje się w konstrukcjach wielokomorowych, oferując śmieciarki dwukomorowe 70/30 i 50/50 (także ładowane od góry, np. do obsługi pojemników dzwonowych), trzykomorowe oraz czterokomorowe. Oczywiście w ofercie NTM znajdują się również rozwiązania jednokomorowe.

Na targi POLECO SLT Group przygotowało dwukomorową śmieciarkę NTM Sverige umieszczoną na 3-osiowym podwoziu Renault Trucks D WIDE 6x2.



Wspólne dzieło firm Renault Trucks Polska oraz SLT Group to dwukomorowa śmieciarka Cosesco typu 50/50 zamontowana na wytrzymałym 2-osiowym podwoziu Renault Trucks D



W ofercie SLT Group: dwukomorowa śmieciarka NTM z zabudową o pojemność 15,2 m³ + 7,5 m³ zamontowana na 3-osiowym podwoziu Renault Trucks D WIDE 6x2

Zabudowa miała pojemność 15,2 m³ + 7,5 m³. Całkowicie rozdzielone komory mają niezależnie działające płyty oporowo-wypychające. Tylną część zabudowy tworzą 2 niezależne odwłoki z indywidualnymi urządzeniami załadunkowymi, co skutecznie zapobiega mieszanii się odbieranych frakcji podczas zbiórki i wyładunku. Maksymalny stopień zagęszczenia dla każdej komory wynosi 1:5. Dno skrzyni wykonano ze stali klasy S500 o grubości 4 mm, wanna załadunkowa jest wykonana ze stali Hardox 450 o grubości 8 mm.

Zabudowę wyposażono m.in. w boczne drzwi rewizyjne z każdej strony, układ centralnego smarowania, regulowane belki amortyzujące pojemniki oraz otwieracz do pokryw półokrągłych w pojemnikach 1100 l. Pojazd jest przygotowany również do montażu wagi statycznej z ośmioma czujnikami.

Hakowiec HSL z żurawiem PM

Kolejnym targowym eksponatem był system hakowy HSL. SLT Group oferuje profesjonalne hakowce serii HSL, przeznaczone do montażu na pojazdach średniej ładowności (12–18 t dmc.). Zabudowy te zostały zaprojektowane z myślą o pracy w warunkach wymagających większej siły, dłuższych kontenerów oraz intensywnego użytkowania.

Pokazany na targach hakowiec HSL 8 zamontowano na 18-tonowym podwoziu Renault Trucks D, dodatkowym elementem wyposażenia był umieszczony za kabiną żuraw PM 8.5P. Tak skonfigurowany pojazd sprawdza się doskonale w branży komunalnej, budownictwie, transporcie surowców oraz recyklingu.

Wszystkie elementy konstrukcyjne produkowanych przez SLT Group hakowców serii HSL wykonano w technologii spawanej, co przekłada się na dużą wytrzymałość i trwałość całej ramy, wyjątkiem są odlewane rolki o dużej odporności na zużycie.



Hakowiec HSL 8 oraz żuraw PM 8.5P na 18-tonowym podwoziu Renault Trucks D to propozycja skierowana do branży komunalnej, budownictwa, transportu surowców oraz recyklingu

Zgodnie ze standardową specyfikacją techniczną urządzeń hakowych HSL przeznaczonych na podwozia od 18 t dmc., ich nominalny udźwigny wynosi do 12 t (maksymalny techniczny do 14 t), maksymalna długość przewożonych kontenerów to 6000 mm, wysokość haka – 1200 mm. Siłowniki główne mają regulację długości, przesuwne ramię główne jest teleskopowane, a szerokie rolki zapewniają stabilność prowadzenia kontenera.

SLT Group jest wyłącznym dystrybutorem włoskich żurawi marki PM. Zamontowany na prezentowanym hakowcu żuraw PM 8.5P ma maksymalny moment obciążenia 61 kNm, co przy wysięgu 1,9 m pozwala na podnoszenie ładunków o ciężarze do 3215 kg, natomiast przy maksymalnym wysięgu wynoszącym 12,5 m możliwe jest podniesienie ciężaru do 245 kg.

Beczka asenizacyjna

Grupa SLT specjalizuje się również w dostawie wysokiej jakości zabudów asenizacyjnych praktycznie do wszystkich pojazdów ciężarowych. Pojazdy te są doposażane w bogatą gamę wyposażenia

dodatkowego, co pozwala na dopasowanie ich do indywidualnych potrzeb klientów. Stosowany przez SLT Group osprzęt zabudów asenizacyjnych obejmuje m.in. systemy ssania, pompy, filtry oraz dodatkowe akcesoria, które umożliwiają zoptymalizowanie funkcjonalności i wydajności beczki.

Niezależnie od typu pojazdu czy jego zastosowania SLT oferuje kompleksową obsługę, rozpoczynając od fachowego doradztwa w doborze odpowiedniej zabudowy asenizacyjnej, a kończąc na dostawie i montażu.

Pokazana na targach POLECO beczka asenizacyjna o pojemności 15 tys. l wyróżnia się nie tylko jakością i funkcjonalnością, ale także estetyką wykonania. Beczka wykonana jest z najwyższej jakości stali lub aluminium, co zapewnia odporność na korozję, uszkodzenia mechaniczne oraz działanie ekstremalnych warunków środowiskowych. Beczkę zamontowano na podwoziu Renault Trucks D Wide 320 6x2.

Opracowanie Dariusz Piernikarski

Zdjęcia: © K. Biskupska



Przygotowana przez SLT Group beczka asenizacyjna o pojemności 15 tys. l na podwoziu Renault Trucks D Wide 320 6x2 wyróżnia się nie tylko jakością i funkcjonalnością, ale także estetyką wykonania

KING w technice komunalnej Katarzyna Biskupska

KING to polski producent uznanych i chętnie kupowanych urządzeń hakowych, bramowych, żurawi samochodowych i wywrotek, których dostarczył klientom już ponad 1000. Urządzenia KING kojarzone są z wysoką jakością wykonania oraz optymalną ceną.

Producent obecny był na Targach Poleco w Poznaniu, prezentując na wspólnym stoisku z Daimler Truck Retail zabudowę bramową KING BR-4 na podwoziu Fuso Canter 9C18, zabudowę hakową KING HZ-20R na podwoziu Mercedes-Benz Actros 2542 oraz pojazd Mercedes-Benz Atego 1624 z urządzeniem hakowym KING HZ-6R i maszyną do zagęszczania odpadów Dreiger.



Hakowiec KING HZ-20R na 3-osiowym podwoziu Mercedes-Benz Actros 2542

Urządzenia hakowe KING

Hakowce KING odznaczają się wysoką trwałością konstrukcji, wytrzymałością i możliwością długotrwałej eksploatacji. Urządzenia te zostały specjalnie zaprojektowane do intensywnej pracy w trudnych warunkach. Klienci doceniają ich funkcjonalność oraz wyposażenie w rozwiązania ułatwiające oraz przyspieszające pracę.



Bramowiec KING BR-6 na podwoziu Fuso Canter 9C18



Mercedes-Benz Atego 1624 z urządzeniem hakowym KING HZ-6R i maszyną do zagęszczania odpadów Dreiger

Udźwig nominalny wynosi 20 t, natomiast maksymalny – 21,5 t. Urządzenie zostało wyposażone w hak o wysokości 1570 mm oraz teleskopowe ramię główne o długości 1350 mm. Hakowiec może być wykorzystywany do załadunku i wyładunku kontenerów o długości użytkowej 4100–6500 mm i 4600–7000 mm.

Urządzenia bramowe KING

Producent ma w ofercie bramowiec o rozszerzonej funkcjonalności KING BR-4 montowany na lekkich ciężarówkach, przeznaczony do transportu większych kontenerów typu mulda (np. KP7) i specjalnie podnieprzeznaczony. To urządzenie bramowe dostępne jest w dwóch wariantach (normalny i poszerzony rozstaw ramion) o udźwigu 4 t. Kolejny model w portfolio – KING BR-6 – ma udźwig aż 6 t. Wszystkie bramowce KING mają hydraulicznie wysuwane ramiona i podpory oraz możliwość sterowania manualnego (dźwigniami) i zdalnego (sterowanie radiowe).

W odpowiedzi na rosnące wymagania klientów KING oferuje model HZ-20R przeznaczony do montażu na podwoziach 3- i 4-osiowych. Na targach pokazany został hakowiec na 3-osiowym podwoziu Mercedes-Benz Actros 2542. Masa własna systemu to 2280–2330 kg (zależnie od konfiguracji), a długość zawiera się w przedziale 6000–6500 mm.

Zdjęcia: © K. Biskupska

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

Hardox HiAce: rozwiązanie ostateczne

Są materiały, takie jak stal nierdzewna, które wykazują dużą odporność na korozję. Jednak gdy należy połączyć wysoką odporność na korozję i zużycie, stal SSAB Hardox HiAce jest rozwiązaniem ostatecznym. Materiał ten wykazuje doskonałą odporność na zużycie korozyjne i zapewnia dłuższą żywotność, podczas gdy inne stale nie spełniają oczekiwań.

Gdy sprzęt pracuje w środowisku korozyjnym lub mokrym, awaria nie jest kwestią „czy”, ale „kiedy”. Zużycie korozyjne nie tylko uszkadza stal, ale przyspiesza zużycie mechaniczne, atakując stal od zewnątrz i wnikając w strukturę wewnętrzną. Skutek? Nieoczekiwane przestoje, wyższe koszty konserwacji i niższa wydajność. Choć zużycie jest często widoczne i można mu skutecznie przeciwdziałać, to korozja jest poważnym zagrożeniem: powolna, ukryta i równie destrukcyjna. Niekontrolowana prowadzi do przyspieszonego zużycia, kosztownych awarii, uszczuplenia budżetu i utraty zaufania do sprzętu. W najtrudniejszych warunkach komponenty stalowe narażone są stale na niszczące oddziaływanie ze strony kwasów, wilgotności, siarczanów, chlorków, amoniaku i innych agresywnych substancji. Odpady komunalne, ścinki drzewne, obornik, potaż i inne produkty uboczne procesów przemysłowych stanowią unikatowe wyzwania chemiczne, które przyspieszają korozję i ścieranie.


Trudnościeralna stal Hardox HiAce została opracowana specjalnie z myślą o wykorzystaniu w branżach narażonych na agresywne zagrożenia ściernie i korozyjne, w tym w gospodarce odpadami komu-

nalnymi i przemysłowymi, recyklingu, przetwórstwie drewna, przemyśle celulozowo-papierniczym, elektrowniach przetwarzających odpady na energię, w górnictwie i przemyśle przetwórczym, a także w rolnictwie i leśnictwie.

Stal Hardox HiAce, oferowana przez SSAB w arkuszach o grubości 3 lub 4 mm lub płytach o grubości od 4 mm do 100 mm, ma te same właściwości mechaniczne co Hardox 450. Jej twardość mieści się w przedziale 420–475 HB, typowo granica plastyczności osiąga wartość 1250 MPa. W środowiskach kwaśnych uruchamiają się różne mechanizmy zużycia. Kwas utlenia powierzchnię

stali, zwiększając jej podatność na zużycie ściernie i wżerowe. Hardox HiAce drastycznie spowalnia proces utleniania, pozwalając na wykorzystanie pełnej twardości materiału w celu przeciwdziałania zużyciu. Testy dowiodły, że w środowiskach o niskim pH żywotność stali jest nawet 2,7 razy dłuższa w porównaniu ze zwykłą stalą o twardości 450 HB. Inne testy przeprowadzone przez SSAB wskazują, że Hardox HiAce może przewyższyć zwykłą stal nierdzewną, taką jak SS304, o prawie 20%. Dzięki wysokiej udarności nie zawodzi także w temperaturach poniżej zera.

Podobnie jak pozostałe gatunki stali Hardox, Hardox HiAce wzbudza zaufanie producentów ze względu na łatwą obróbkę przy użyciu tych samych maszyn, co w przypadku innych gatunków Hardox. Podatność na gięcie dorównuje Hardox 450, spawanie jest równie nieskomplikowane, a cięcia sprawne i precyzyjne. Jak wszystkie stale Hardox, Hardox HiAce dostarczany jest z gwarancjami grubości, płaskości i gięcia, zapewniając przewidywalne zachowanie zarówno w procesie produkcyjnym, jak i w miejscu pracy.

Wykorzystanie stali Hardox HiAce zapewnia większą wydajność maszyn, niższe koszty ich konserwacji i wydłużenie odstępów między przeglądami. To przekłada się na niższy całkowity koszt własności i użytkowania (TCO), pozwala także na większy zwrot z inwestycji. 

Opracowanie Dariusz Piernikarski
Zdjęcia: © SSAB

W kwaśnych środowiskach o niskim pH żywotność stali Hardox HiAce jest nawet 2,7 razy dłuższa w porównaniu ze zwykłą stalą o twardości 450 HB



HARDOX®
WEAR PLATE

NOWA GENERACJA TRUDNOŚCIERALNYCH BLACH HARDOX®

Trudnościeralna blacha Hardox® 500 Tuf to najnowszy produkt w rodzinie Hardox®. Oferuje wysoką wytrzymałość, ekstremalną twardość i gwarantowaną udarność w jednej i tej samej blasze trudnościeralnej.

Hardox® 500 Tuf łączy w sobie najlepsze własności Hardox® 450 i Hardox® 500. Efektem jest blacha trudnościeralna, która nie ma konkurencji na rynku.

Wypróbuj już dziś!



Poznaj świat stali trudnościeralnych razem z Hardox®



www.hardox.pl

SSAB

Mercedes-Benz eActros 400 nowej generacji

Dariusz Piernikarski

Na przełomie września i października mieliśmy możliwość w teorii i praktyce zapoznać się z eActrosem 400 drugiej generacji, w którym wykorzystano rozwiązania stosowane w większym modelu, jakim jest eActros 600.

To, że wydarzenie przygotowano w Mercedes-Benz CTT Molsheim (Custom Tailored Trucks), miało jeszcze dodatkowe znaczenie. Otóż Centrum Modyfikacji Pojazdów Mercedes-Benz w alzackim Molsheim obchodzi 25-lecie istnienia. To tam powstają specjalistyczne wersje ciężarówek. O historii i teraźniejszości CTT w Molsheim piszemy w oddzielnym artykule.

Konsekwencja w działaniu

W Europie Daimler Truck zdecydowanie stawia na elektryczne ciężarówki marki Mercedes-Benz. Po rozpoczęciu produkcji seryjnej pod koniec 2024 r. wyposażony w akumulatorowy napęd elektryczny Mercedes-Benz eActros 600 stał się mocną alternatywą dla ciężarówek z konwencjonalnym silnikiem spalinowym.

Wcześniej, bo po premierze w 2021 r., do oferty producenta trafiły elektryczne modele eActros 300 oraz eActros 400, przeznaczone do obsługi zadań dystrybucyjnych na krótszych dystansach.

Ponieważ zainteresowanie tymi pojazdami stabilnie wzrasta, zdecydowano się na posunięcie, które pozwoli na zoptymalizowanie procesów produkcyjnych i redukcję kosztów: pojawił się nowy eActros 400 określany jako model drugiej generacji, w którym zastosowano rozwiązania wykorzystywane w większym modelu, jakim jest eActros 600.

Tym samym Mercedes-Benz Trucks rozszerza swoją ofertę akumulatorowo-elektrycznych samochodów ciężarowych, aby móc spełnić jeszcze więcej wymagań logistycznych w ciężkim transporcie dalekobieżnym i dystrybucyjnym.

Pierwsze nowe modele eActros 400 będzie można zamawiać od października na rynkach UE30 oraz na wybranych rynkach poza UE. Część z nich zjedzie z linii produkcyjnej w zakładzie w Würth jeszcze pod koniec bieżącego roku. Wprowadzenie zmodernizowanego modelu oznacza, że Mercedes-Benz Trucks nie będzie już oferować modeli eActros 300/400 pierwszej generacji.

Spełnić oczekiwania

eActros 400 drugiej generacji ma najważniejsze cechy techniczne eActrosa 600. Obejmuje to oś z napędem elektrycznym, technologię ogniw LFP, instalację elektryczną 800 V oraz nowy kokpit multimedialny Multimedia Cockpit Interactive 2. Oczywiście są także kompleksowe systemy wspomagania kierowcy poprawiające ekonomikę jazdy i zwiększające bezpieczeństwo, m.in. Predictive Powertrain Control (PPC), Active Brake Assist 6 (ABA 6), Frontguard Assist, Active Sideguard Assist 2 (ASGA 2), Active Drive Assist 3 (ADA 3).

eActros 400 drugiej generacji ma najważniejsze cechy techniczne eActrosa 600. Obejmuje to oś z napędem elektrycznym, ogniwa LFP, instalację elektryczną 800 V, kokpit multimedialny Multimedia Cockpit Interactive 2, są także kompleksowe systemy wspomagające, m.in. Predictive Powertrain Control (PPC), Active Brake Assist 6 (ABA 6), Frontguard Assist, Active Sideguard Assist 2 (ASGA 2), Active Drive Assist 3 (ADA 3)



W teorii i w praktyce: możliwość zapoznania się z różnymi wariantami ciężarówek Mercedes Benz eActros 400 oraz eActros 600 i porównania ich z odpowiednikami z silnikami spalinowymi – bezcenna



© D. Piernikarski

© D. Piernikarski

Nowy eActros 400 będzie oferowany z 2 lub 3 pakietami baterii LFP, każdy o pojemności 207 kWh, które cechują się większą żywotnością niż wcześniej stosowane akumulatory NMC

Zastąpienie stosowanych wcześniej ogniw typu Li-Ion NMC (litowo-niklowo-manganowo-kobaltowe) ogniwami LFP (litowo-żelazowo-fosforanowe) jest bez wątpienia najważniejszą zmianą. W eActrosie 400 stosowano poprzednio 3 lub 4 pakiety akumulatorów z ogniwami NMC, każdy o pojemności 112 kWh (pojemność użytkowa ok. 97 kWh). Teraz, >

reklama



Gets you there.



**TECHNOLOGY
THAT GETS YOU THERE**



MOST SOLID



MOST RELIABLE



LOWEST OPERATIONAL COST



EASIEST TO OPERATE



WWW.NOOTEBOOM.COM



Ładowność zestawu składającego się z eActrosa 400 z 2 zestawami akumulatorów i standardowej naczepy może osiągać nawet 25 t, co jest porównywalne z taką, jaką mają zestawy z ciągnikami wyposażonymi w silniki spalinowe

eActros 400 6×2 nowej generacji z zabudową kontenerową, przeznaczony do klasycznego zastosowania w ciężkim transporcie dystrybucyjnym, może mieć zasięg do 480 km



© D. Plemkarski



© Daimler Truck

► aby spełnić w maksymalnym zakresie oczekiwania klientów dotyczące przeznaczenia, zasięgu i ładowności elektrycznych ciężarówek Mercedes-Benz, eActros 400 będzie oferowany z 2 lub 3 pakietami baterii LFP, każdy o pojemności 207 kWh. Akumulatory LFP cechują się większą żywotnością niż powszechnie stosowane akumulatory NMC i mają użytkową pojemność wynoszącą ponad 95%. Pozwala to na uzyskiwanie większych przebiegów przy takiej samej pojemności akumulatorów. Oczywiście w transporcie dalekobieżnym zasięgi są z reguły większe niż w przypadku jazdy w regionalnym ciężkim transporcie dystrybucyjnym. Na przykład eActros 400 6×2 z zabudową kontenerową, przeznaczony do klasycznego zastosowania w ciężkim transporcie dystrybucyjnym, może mieć zasięg do 480 km.

Nowy eActros 400 może być ładowany z mocą do 400 kW za pomocą standardowego gniazda ładowania CCS2 po lewej stronie pojazdu za kabiną kierowcy. Opcjonalnie można zamówić drugie gniazdo ładowania CCS2 po prawej stronie pojazdu. Dwa akumulatory potrzebują około 46 minut na naładowanie od 10% do 80%, a 3 akumulatory potrzebują około 70 minut.

Nowy eActros 400 (tak jak eActros 600) ma oś elektryczną z 2 silnikami i 4-stopniową skrzynią biegów. Silniki elektryczne

generują moc ciągłą 400 kW (544 KM) i moc szczytową 600 kW (816 KM) i zapewniają dynamiczne przyspieszenie oraz wysoki komfort jazdy. Energia może być odzyskiwana poprzez rekuperację i wykorzystana do doładowywania akumulatorów. Kierowca może wybrać jeden z 5 poziomów rekuperacji. Jazda jednopedałowa, tzn. hamowanie poprzez rekuperację z celowym wysterowaniem napędu za pomocą pedału przyspieszenia, może być aktywowana na ekranie dotykowym w kokpicie.

Każdy model eActros 400 dostępny będzie jako ciągnik siodłowy lub podwozie. Pozostawiono także możliwość wyboru kabiny: pozostaje sprawdzona kabina typu L z niższym wejściem, od kwietnia 2026 r. oferowana będzie także aerodynamicznie ulepszona, większa kabina ProCabin zapewniająca maksymalny komfort.

Dzięki obniżonemu o 170 mm wejściu i компактovym wymiarom kabina typu L (w wersji Classic lub StreamSpace) o szerokości 2,3 m sprawdzi się w eksploatacji z częstym wsiadaniem i wysiadaniem oraz na krótkich przebiegach. To interesujące rozwiązanie dla klientów wrażliwych na cenę, a dzięki niższej masie kabina L zapewnia niewielką przewagę w zakresie ładowności. Z kolei ProCabin o szerokości 2,5 m zapewnia maksymalny komfort, a dzięki płaskiej podłodze i du-

żemu poczuciu przestrzeni nadaje się zwłaszcza na długie trasy. Dostępna jest w 3 wariantach: Stream, Big i Giga i wyróżnia się licznymi funkcjami zwiększającymi komfort. Zastępujący konwencjonalne lusterka boczne system MirrorCam należy do wyposażenia obu kabin.

Rozszerzono liczbę wariantów rozstawów osi oraz wprowadzono nowe konfiguracje osi dla podwozi ciężarowych. Nowością jest np. eActros 400 jako ciągnik siodłowy 4×2 z rozstawem osi 3700 mm. Dzięki krótszemu rozstawowi osi ma mniejszy promień skrętu i jest łatwiejszy w manewrowaniu w ograniczonych przestrzeniach, takich jak wąskie uliczki lub magazyny. Nowością w eActrosie 400 są również podwozia z napędem 4×2 z rozstawami osi 4000, 5500, 5800 i 6100 mm oraz podwozia w układzie 6×2 z 6 różnymi rozstawami osi od 4000 mm do 5800 mm. Warianty te są dostępne z kabiną ProCabin lub z kabiną typu L.

Warto wspomnieć, że również w przypadku eActrosa 600 pojawia się więcej możliwości wyboru rozstawu osi. W przyszłości eActros 600 będzie dostępny również jako podwozie 4×2 z rozstawami osi 4000, 5500 i 5800 mm. Oprócz już dostępnych rozstawów osi 4600 mm i 4900 mm analogicznie do eActrosa 400 przewidziane są kolejne dla podwozia w konfiguracji 6×2. Obejmuje to rozstawy osi o wartościach 4000, 4500, 5200 i 5800 mm.

Druga generacja eActrosa 400 rozwijana była konsekwentnie jako model modułowy. Dzięki tej modułowości i możliwości łączenia pojemności akumulatorów, wariantu kabiny kierowcy i podwozia w ofercie znajdzie się ponad 40 możliwości kombinacji dla pojazdu podstawowego.

Dopasowanie zasięgu i ładowności

eActros 400 z 3 pakietami akumulatorów o łącznej pojemności 621 kWh może mieć zasięg ok. 500 km bez ładowania pośredniego. Jeśli ciągnik siodłowy eActros 400 jest wyposażony w sprawdzoną kabinę kierowcy typu L i tylko 2 zestawy akumulatorów, może mieć zasięg do 330 km przy tym samym zastosowaniu i w porównywalnych warunkach.

eActros 400 z 2 pakietami akumulatorów ma niższą masę własną i dlatego pozwala na uzyskanie większej ładowności niż eActros 600 z 3 pakietami akumulatorów. Redukcja masy zwiększa maksymalny nacisk na siodło eActrosa 400 do 9,5 t. Jeśli eActros 400 zostanie połączony ze standardową naczepą kurtynową, ładowność zestawu może osiągać nawet 25 t. Oznacza to, że zestaw z eActrosem 400 mieć będzie ładowność większą o ponad 3 t w porównaniu z zestawem ciągniętym przez eActrosa 600. Tym samym osiągnięta jest ładowność zestawu porównywalna z taką, jaką mają zestawy z ciągnikami wyposażonymi w silniki spalinowe.

Na jednym z ekranów wyświetlanych przez Multimedia Cockpit Interactive 2 dostępne są wyczerpujące informacje na temat stanu ładowania i pozostałego zasięgu eActrosa 400



© Daimler Truck

Inteligentne wsparcie

Dla bardziej wydajnego użytkownika eActros 400 może korzystać ze wszystkich inteligentnych rozwiązań cyfrowych i usług proponowanych przez Mercedes-Benz Trucks, takich jak np. usługa TruckLive w połączeniu z My TruckPoint czy portal klienta My TruckPoint. Ponadto możliwe jest korzystanie z nowych usług sieciowych dostępnych w Multimedia Cockpit Interactive 2, takich jak Connected Traffic Warnings, Service24h Connected, aktualizacje Over-the-Air i aplikacja Mercedes-Benz Trucks Remote Truck 3,0.

Menedżerowie floty mogą korzystać z różnych funkcji cyfrowych za pośrednictwem portalu Fleetboard, aby efektywnie zarządzać swoimi pojazdami eActros. Obejmują one inteligentne ładowanie w celu planowania i monitorowania procesów ładowania, cyfrową książkę jazd ze szczegółowymi informacjami o czasie jazdy, czasie biegu jałowego i czasie ładowania, a także dane dotyczące zużycia energii. Ponadto dostępne jest narzędzie do mapowania, które w czasie rzeczywistym wyświetla na wyświetlaczu pozycję pojazdu, poziom naładowania i status pracy.

reklama



tel. 83 371 54 65
serwis@kotpol.pl

www.kotpol.pl

KOTPOL Tadeusz Kot

ul. Kościuszki 80, 21-560 Międzyrzec Podlaski

Regeneracją zajmujemy się od 20 lat. Dzięki naszemu doświadczeniu możemy zaoferować wysoką niezawodność części regenerowanych, 12 miesięcy gwarancji, a części tańsze nawet o 50%.

Regeneracja części do ogrzewań postojowych WEBASTO EBERSPÄCHER

- Zainteresowanym firmom:
- zregenerujemy uszkodzone części,
 - wykonamy naprawę całego urządzenia,
 - dostarczymy nowe części.



Regenerowane przez nas części objęte są roczną gwarancją.

Regenerując oszczędzasz pieniądze i dbasz o środowisko.

Dystrybucja dobrze pomyślana

Dariusz Piernikarski

*Na test redakcyjny trafiła Scania G420 B 6×2*4 z zabudową chłodniczą Igloocar. Samochód ten to ekonomiczna propozycja dla firm zajmujących się regionalną dystrybucją, w obrębie której duży udział mają dostawy towarów w temperaturach kontrolowanych.*

Ostatnio sporo uwagi poświęcamy samochodom ciężarowym z akumulatorowym napędem elektrycznym, wśród nich znaczącą rolę odgrywają podwozia dystrybucyjne w wersjach 2- lub 3-osiowych, przeważnie wyposażone w nadwozia furgonowe lub chłodnicze. Wśród tych modeli są oczywiście elektryczne pojazdy marki Scania.

Dystrybucyjne Scanie z napędem elektrycznym opisywaliśmy kilkakrotnie na naszych łamach – wspomnijmy chociażby test chłodni na podwoziu Scanii 25P B4×2 („Samochody Specjalne” nr 7–8/2022). Czy zatem segment dystrybucji został już zdominowany przez rozwiązania bezemisyjne? Nic podobnego! Silnik Diesla

ma się całkiem dobrze, a w przypadku podwozi wyposażonych w układ napędowy najnowszej Scania Super jest to rozwiązanie pozwalające na znaczne obniżenie kosztów eksploatacji.

Przykładem może być dystrybucyjna Scania G420 B6×2*4NB z chłodnią Igloocar – rocznik 2025. Jak ten samochód sprawdza się w praktyce? Opisujemy to w naszym teście.

Scania Super — to działa!

Testowana Scania G420 była napędzana 6-cylindrowym silnikiem DC13 stanowiącym część układu napędowego Scania Super. Maksymalna moc silnika to 420 KM (309 kW) przy 1800 obr/min, natomiast maksymalny moment obrotowy wynosi 2300 Nm – jest on dostępny w zakresie od 900 do 1280 obr/min. Są to osiągi w zupełności wystarczające do realizacji codziennych zadań, zwłaszcza że w testowanym pojeździe zrezygnowano z montażu zaczepu holowniczego do przyczepy. Silnik ten osiąga sprawność ogólną przekraczającą 50%, co w momencie jego wprowadzenia na rynek w 2021 r. pozwoliło na 8-procentowe obniżenie zużycia paliwa w porównaniu z jednostkami napędowymi poprzedniej generacji.

W silniku pracującym pod maską Scanii G420 stosunek maksymalnego momentu obrotowego do mocy maksymalnej wynosi aż 5,48, co w połączeniu z precyzyjnie dobranymi przełożeniami skrzyni biegów i mostu napędowego daje bardzo dobre właściwości jezdne. To, że maksymalny moment obrotowy uzyskiwany jest już przy 900 obr/min, sprawia, że Scania Super jest najnowszym wcieleniem zasady utrzymywania silnika pracującego z niskimi prędkościami obrotowymi. Silnik płynnie współdziała z całym układem napędowym – zautomatyzowaną skrzynią biegów Opticruise G25CM1 oraz jednostopniową przekładnią główną osi napędowej (przełożenie 2,59), zapewniając wystarczająco duży moment obrotowy przy niskiej prędkości obrotowej, co skutkuje optymalną wydajnością paliwową.



Bohaterka testu: Scania G420 B 6×2*4 z zabudową chłodniczą Igloocar, agregatem chłodniczym Carrier Supra HE9 i tylnym podestem załadowniczym Dhollandia DH-SM.20

Zawieszona pneumatycznie kabina CG20N ma dodatkowe wyciszenie, a zastosowany pakiet Driver+ (skórzana kierownica, fotel kierowcy Premium podgrzewany i wentylowany, półki nad leżanką) sprawia, że wnętrze robi bardzo pozytywne wrażenie



Chłodnia na podwoziu Scania G420 to propozycja dla firm szukających niezawodnych i sprawdzonych rozwiązań do regionalnej dystrybucji – tylna oś skrętna ułatwia manewrowanie

Skrzynia biegów Opticruise G25CM1 zasługuje na nieco więcej uwagi. Jest to bardzo ważny komponent układu Scanii Super, istotnie wpływający na tak wspaniałe osiągi (finalnie: niskie zużycie paliwa) całego układu. Dzięki dużej rozpiętości 14 przełożeń (16,16–0,78) realizacja filozofii Scanii w zakresie pracy silnika z niskimi prędkościami obrotowymi była jak najbardziej możliwa. W trakcie jazdy praca skrzyni sprawiała, że nie był konieczny typowy kompromis pomiędzy łatwością ruszania z miejsca i rozpędzania a ekonomiką paliwową. Skrzynia biegów Opticruise ma solidny algorytm sterowania, który dostosowuje się do bieżącej pracy pojazdu, umożliwiając płynniejszą, niemal nieodczuwalną dla kierowcy zmianę biegów, niższe zużycie paliwa i większy komfort jazdy.

W praktyce – na trasie – jazda z prędkością 80–85 km/h oznaczała w większości sytuacji wybór przełożenia bezpośredniego. Pewnym zaskoczeniem może być sporadyczne wykorzystanie nadbiegu – był wybierany na tych odcinkach, gdzie bez uszczerbku dla dynamiki jazdy i zużycia paliwa można było jechać z silnikiem pracującym z niską prędkością obrotową wynoszącą ok. 900 obr/min. Charakterystycznym manewrem było włączanie nadbiegu (bieg 12.) na zjazdach, gdy konieczne okazywało się niewielkie zmniejszenie prędkości jazdy wynikające z przewidywania algorytmu Scania Active Prediction. Przypomnijmy: Scania Active Prediction optymalizuje dobór przełożeń na podstawie informacji o topo-

łatwy w obsłudze podest załadowniczy – w tym przypadku D Hollandia DH-SM.20 z platformą o nośności 1500 kg – to niezbędne wyposażenie profesjonalnego samochodu dystrybucyjnego

grafii trasy uzyskanych za pośrednictwem GPS. O ile decyzja Opticruise o przełączeniu na nadbieg zależała od topografii i prędkości jazdy, to algorytm zdecydowanie chętniej wybierał funkcję swobodnego toczenia – popularny eco-roll, co pozwalało na pokonywanie sporych odległości przy zużyciu paliwa odpowiadającym pracy silnika na biegu jałowym.

O tym, że Scania Active Prediction czujnie obserwuje pokonywaną trasę i reaguje z wyprzedzeniem na zmiany jej topografii, świadczyło chociażby to, że swobodne toczenie zaczynało się jeszcze przed osiągnięciem przez pojazd szczytu pokonywanego wzniesienia i było kontynuowane na następującym dalej zjeździe. Na ile wcześniej to następowało, zależało oczywiście od profilu trasy i ustawień pól tolerancji wzrostu i spadku prędkości.

Zwalniając, można było wykorzystać wydajny dekompresyjny hamulec silnikowy CRB (moc hamowania do 476 KM/350 kW) obsługiwany manualnie lub pracujący w trybie wspomagania automatycznego – uruchamiany po lekkim naciśnięciu pedału hamulca. Jak zawsze pomocą dla kierowcy w jeździe ekonomicznej był system SDS (Scania Driver Support).

Scania G420 B 6x2*4 była wyposażona w pełne zawieszenie pneumatyczne (przód i tył), kabina miała również zawie-



szenie pneumatyczne. Ostatnia oś była osią podnoszoną i skrętną. Cechy te w pozytywny sposób wpływają na komfort jazdy oraz usprawniają manewrowanie tym pojazdem, zwłaszcza że w naszym przypadku testowany pojazd nie należał do najkrótszych: rozstaw osi wynosił 5350 mm, a całkowita długość 10 820 mm.

Scania nadal dość konserwatywnie podchodzi do kwestii wyposażania swoich ciężarówek w systemy kamer zastępujące lusterka boczne – jest to rozwiązanie opcjonalne. Czy brak kamer wpływał negatywnie na widoczność otoczenia wokół pojazdu? Jeśli tak, to w bardzo niewielkim zakresie. Dodatkową pomocą służył system obserwacji otoczenia zgłaszający dźwiękowo i wizualnie na tablicy wskaźników o obecności zagrożeń w polu bliskim. >



Deska rozdzielcza Scania Smart Dash ma dodatkowy wyświetlacz z ekranem dotykowym o przekątnej 12,9 cala, na którym można obserwować bardzo czytelne mapy systemu nawigacji; na poręcznej tacce można odłożyć dokumenty lub inne drobiazgi

420-konny silnik DC13 Scania Super zapewnia dobrą dynamikę jazdy i jednocześnie niskie zużycie paliwa

Podsumowanie

Ograniczone ramy czasowe sprawiły, że nasza trasa testowa liczyła nieco ponad 160 km. Krążyliśmy w okolicach Lublina, co oznaczało, że nie brakowało dłuższych zjazdów i podjazdów po drogach Wyżyny Lubelskiej. Skoro Scania G420 B 6×2 jest samochodem dystrybucyjnym, zatem wybraliśmy zarówno drogi ekspresowe, na których można było jechać z prędkością nieprzekraczającą 85 km/h, jak i drogi lokalne, na których uzyskanie prędkości 70 km/h było już pewnego rodzaju wyczynem.

Efekt: samochód ważący w sumie ok. 19 100 kg (ładunek testowy ważył ok. 6500 kg) wykazał się średnim spalaniem wynoszącym 18,9 l/100 km. Być może można było liczyć na lepszy rezultat... Usprawiedliwieniem jest to, że podczas przejazdu samochód niekoniecznie zawsze poruszał się w optymalny – jak najbardziej ekonomiczny – sposób. Była to bowiem okazja, aby w możliwie najszerszy sposób ocenić, jak zachowuje się układ napędowy Scanii Super, jak z doborem i zmianą biegów radzą sobie algorytmy sterujące pracą skrzyni Opticruise i w jakim stopniu tempomat przewidujący Scania Active Prediction potrafi reagować na zróżnicowany przebieg aktualnie pokonywanych odcinków drogi. Ostateczną ocenę pozostawiam Czytelnikowi. ■

Zdjęcia: © D. Piernikarski

> Zabudowa, agregat, podest załadowczy

Samochód miał zabudowę izotermiczną przygotowaną przez Igloocar. To konstrukcja samonośna, klejona z płyt warstwowych typu „sandwich” izolowanych pianką poliuretanową. Poszycie zewnętrzne i wewnętrzne wykonano z laminatu poliestrowo-szklanego z żelkotem. Wewnętrzne wymiary zabudowy pozwalały na bezproblemowe ustawienie na podłodze ładowni do 20 europalet, pojemność to ok. 52 m³.

Na ścianie przedniej zamontowano kompaktowy agregat chłodniczy Carrier Supra HE9 z technologią High Efficiency o zoptymalizowanej wydajności. Agregat zapewnia przepływ powietrza 2445 m³/h i przy zasilaniu silnikiem spalinowym osiąga moc chłodniczą 4600 W (-20°C/+30°C) lub 9020 W (0°C/+30°C). W przypadku zasilania elektrycznego jest to odpowiednio 4600 W i 7410 W.

Agregat Carrier Supra HE9 umieszczono we wnęce na ścianie czołowej nad kabiną – owiewka minimalizuje opór aerodynamiczny

Ładunek usprawniał 4-siłownikowy tylny podest załadowczy Dhollandia DH-SM.20 z platformą aluminiową o długości 1700 mm i szerokości 2400 mm. Nośność platformy to 1500 kg (na ramieniu 1 m). Jego obsługa (zarówno panelem z boku pojazdu, jak i przyciskami nożnymi na platformie) nie nastroczała żadnych problemów, a ułatwiał ją pilot zdalnego sterowania umieszczony we wnętrzu ładowni.



Konieczna jest dodatkowa widoczność

Podczas MAN Power Days na torze w Modlinie rozmawialiśmy z Clausem Wallensteinem, dyrektorem zarządzającym MAN Truck & Bus Polska, o tegorocznych aktywnościach kierowanej przez niego organizacji.

Spotykamy się w tym roku na kolejnym wydarzeniu organizowanym przez MAN Truck & Bus Polska. Jaki jest główny cel tej wysokiej aktywności?

Claus Wallenstein: *Pozycja naszej marki w Polsce jest silna i stabilna, co jednak nie oznacza, że nie powinniśmy stale wzmacniać naszych relacji z klientami. Dobra marka, wieloletnia obecność w Polsce – to nie wystarczy. Chcemy zacieśnić nasz dialog z klientami, pokazywać im regularnie to, co nowego pojawia się w naszej ofercie produktowej.*

Patrząc na pozycję marki MAN w poszczególnych segmentach czy też liczbę akcji promocyjnych, jakie zostały przez Was przeprowadzone w tym roku, wydaje się, że bliżej klientów już być nie można. Co zatem jeszcze jest do zrobienia?

Tak, to prawda, byliśmy bardzo aktywni. Ale oczekiwania klientów się zmieniają, dyskutujemy o tym z nimi i wyciągamy wnioski. Jednym z nich jest ten, że muszą mieć możliwość bliższego zapoznania się z naszymi nowościami. Samo wprowadzenie nowego produktu na rynek nie wystarczy, trzeba go pokazać w praktyce, a przyszły użytkownik musi móc go po prostu dotknąć, mieć swoje własne „pierwsze wrażenie”.

Takie spotkania działają w obu kierunkach – klienci poznają lepiej naszą ofertę, my możemy lepiej poznać i zrozumieć ich oczekiwania. Tworzy się dialog. Chcemy również przedstawić naszą ogólną strategię oraz nasze zaangażowanie jako marki – weźmy na przykład naszą kam-



Claus Wallenstein
dyrektor zarządzający
MAN Truck & Bus Polska

panię „Made in Poland”. Żadna inna marka z naszego obszaru działań nie ma tak długiej historii zaangażowania na polskim rynku jak MAN. A ta historia wciąż trwa. Jest to oczywiście dla nas powód do dumy, ale stoi za tym ogromne zaangażowanie i inwestycje: w ludzi, know-how, inżynierię oraz technologie i sprzęt produkcyjny.

Przy tak silnej konkurencji, jaką mamy obecnie na rynku i w sumie porównywalnym poziomie rozwiązań oferowanych przez poszczególnych producentów, konieczna jest dodatkowa widoczność czy aktywne działania marketingowe i komunikacja z klientami. To jest to, co MAN Truck & Bus Polska stara się robić w Polsce.

Z pewnością są już opinie zwrotne od klientów związane z licznymi wydarzeniami, które przygotowaliście w ciągu tego roku – jak to wygląda?

Najlepszym potwierdzeniem jest to, że pod względem udziałów rynkowych ra-

dzimy sobie coraz lepiej, na przykład, ponownie w tym roku, jesteśmy liderem rynku w segmencie podwozi. Można powiedzieć, że jest dobrze, ale w żadnym wypadku nie wolno nam zaakceptować takiej sytuacji i spocząć na laurach. Zawsze są jakieś niewykorzystane możliwości i szanse na dalszą poprawę.

Intensywnie propagujecie Wasze rozwiązania elektromobilne, czego przykładem jest obecność eTGX w Modlinie.

Naszym celem jest oferowanie klientom najlepszego rozwiązania pod względem całkowitego kosztu posiadania (TCO). Niezależnie od tego, czy mówimy o silniku wysokoprężnym D30, czy o elektromobilności z naszym eTruckiem – oferujemy the best of both worlds.

Uważam, że bardzo dobrą decyzją było to, że weszliśmy na rynek z naszą ofertą pojazdów elektrycznych nieco później niż inni. Dzięki temu teraz możemy zaproponować całe nasze portfolio samochodów w wersji elektrycznej i to z produkcji seryjnej, którą uruchomiliśmy w lipcu. To daje naszym klientom większy wybór, a nam większą elastyczność działania. Teraz jesteśmy gotowi, mamy odpowiedni produkt, a w międzyczasie pojawiły się w Polsce systemy dopłat, które mogą korzystnie wpłynąć na popyt. Apelujemy o większe zaangażowanie ze strony decydentów politycznych, szczególnie w kwestiach związanych z infrastrukturą i dostępną do sieci energetycznej.

Z pewnością oczekujecie, że ta tegoroczna ofensywa MAN Truck & Bus Polska przyniesie korzyści. To perspektywa krótko- czy długoterminowa?

To oba przypadki. To część naszej filozofii związanej z tym, jak postrzegamy naszą firmę w biznesie. A biznes ten bazuje na relacjach międzyludzkich. Bez kontaktów, dyskusji, interakcji z klientami to się nikomu nie uda.

Z perspektywy produktu i usług obserwujemy wiele trendów oraz innowacji technologicznych, które właśnie zaczynają być wdrażane. Kluczowe jest, aby klienci mogli je poznać i doświadczyć ich bezpośrednio – i właśnie to oferujemy tutaj w Modlinie podczas wydarzenia MAN Power Days. Tworzymy bezpośrednie połączenie między klientem a naszymi innowacjami.

Zdjęcie: © MAN Truck & Bus

MAN eTruck: przyszłość transportu w wydaniu MAN

Dariusz Piernikarski

Rok 2025 to niewątpliwie ofensywa MAN Truck & Bus. Producent w ciągu roku zorganizował wiele ciekawych spotkań, na których zaprezentowano przyszłość transportu w wydaniu MAN. Tym razem relacja dotyczy zorganizowanych jeszcze w lipcu w Monachium prezentacji, której bohaterami były elektryczne modele MAN eTGX oraz MAN eTGS.



MAN Truck & Bus w swej drodze ku wolnym od CO₂ rozwiązaniom transportowym główny nacisk kładzie na akumulatorowy napęd elektryczny jako technologię podstawową. Do 2030 r. co druga ciężarówka MAN zarejestrowana w Europie powinna być wyposażona w akumulatorowy napęd elektryczny.

Producent wkroczył w nową erę wraz z rozpoczęciem, w czerwcu tego roku, seryjnej produkcji pojazdów elektrycznych w fabryce MAN-a w Monachium. Odtąd samochody ciężarowe zarówno z napędem elektrycznym, jak i spalinowym będą produkowane w całkowicie zintegrowanym, mieszanym procesie produkcyjnym na tej samej linii w monachijskiej fabryce MAN.

Korzystając z zaproszenia MAN Truck & Bus Polska, miałem okazję przekonać się, jak w praktyce na podmonachijskich drogach i na zamkniętych torach testowych sprawują się ciężarówki eTGX oraz eTGS.

Obecnie eTrucki MAN dostępne są jako ciągniki siodłowe lub podwozia – w sumie to 9 różnych rozstawów osi, z mechanicznymi lub elektromechanicznymi przystawkami odbioru mocy. Tym samym możliwe jest zelektryfikowanie tak wymagających segmentów jak transport budowlany

Elektryczne ciężarówki MAN eTGX oraz eTGS są w stanie zaspokoić potrzeby użytkowników zarówno ciągników siodłowych, jak i podwozi z zabudowami różnych typów



CCT Molsheim: Mercedesy szyte na miarę

Przy okazji Mercedes-Benz Trucks Driving Experience 2025 – wydarzenia, podczas którego zaprezentowano model eActros 400 nowej generacji, zwiedzaliśmy zakład Mercedes-Benz Custom Tailored Trucks (CTT) w Molsheim, który obchodzi właśnie 25-lecie swojego istnienia. To tam powstają wszystkie nietypowe wersje ciężarowych Mercedesów.

Custom Tailored Trucks (CTT) to sieć zespołów ekspertów w dwóch lokalizacjach Mercedes-Benz Trucks w Molsheim (Francja) i Wörth am Rhein, wspierana przez siedmiu partnerów branżowych. Dzięki podziałowi pracy w produkcji w kilku lokalizacjach kluczowe kompetencje zakładów Mercedes-Benz Trucks i partnerów CTT można optymalnie połączyć, aby sprawnie realizować indywidualne zamówienia klientów.

Zaczynają tam, gdzie kończy się standard

Od 25 lat Mercedes-Benz Custom Tailored Trucks (CTT) oferuje klientom na całym świecie w pełni spersonalizowane rozwiązania – od realizacji drobnych, specjalnych modyfikacji po realizację wysoce złożonych produktów na zamówienie. Celem jest optymalne dostosowanie każdej ciężarówki do konkretnych wymagań oraz szybka dostawa z zachowaniem standardowej jakości Mercedes-Benz Trucks.

W fabryce w Wörth Mercedes-Benz realizuje produkcję wielkoseryjną, w skali światowej unikatową pod względem wielkości, efektywności, elastyczności i jakości. Z linii produkcyjnych – zjeżdża tu co roku nawet 100 000 samochodów ciężarowych.

Są wśród nich wersje specjalistyczne, które, aby uzyskać pełnię swoich właściwości, muszą pojechać do Francji i trafić do CCT w odległej o ok. 100 km alzackiej miejscowości Molsheim. Pod każdym względem zmodyfikowany w CTT pojazd pozostaje autentyczną ciężarówką Mercedes-Benz.

Od czasu powstania sieci CTT ponad 325 000 pojazdów zostało przebudowanych do użytku w ponad 140 krajach, zainstalowano ponad 3000 dodatkowych osi, a łączna długość przedłużonych ram przekracza 35 000 m.



W fabryce w Molsheim od 25 lat dokonywane są modyfikacje samochodów ciężarowych, tu jest także siedziba organizacji biznesowej CTT – Mercedes-Benz Custom Tailored Trucks

Historia i dzień terażniejszy CCT

Początki zakładu w Molsheim sięgają roku 1967, kiedy to firma Royal Elysées, będąca importerem samochodów osobowych Mercedes-Benz do Francji, rozpoczęła budowę zakładu, w którym importowane auta miały być adaptowane do rynku francuskiego. W 1970 r. powstała spółka Mercedes-Benz France i została włączona do struktur Daimler-Benz AG. Od 1982 r. w Molsheim prowadzono prace związane z wyposażaniem wnętrza autobusów Mercedes-Benz. Od 1991 r. na zlecenie fabryki w Wörth rozpoczęły się tam modyfikacje przeznaczonych na eksport samochodów ciężarowych. Trzy lata później, w 1994 r., powstała spółka Mercedes-Benz Molsheim S.A.S., a w 2000 r. utworzono Mercedes-Benz Custom Tailored Trucks (CTT). W 2010 r. na terenie fabryki oddano do użytku międzynarodowe centrum projektowe dla Mercedes-Benz Special Trucks.

Obecnie zakład CCT w Molsheim, rozlokowany na obszarze ok. 500 000 m², zatrudnia ok. 600 osób. W pomieszczeniach produkcyjnych znajduje się kilkanaście wyodrębnionych warsztatów specjalistycznych z 63 stanowiskami montażowymi, na których dokonywana jest przebudowa pojazdów. Są także 2 komory lakiernicze. Oprócz głównej działalności, jaką stanowią modyfikacje samochodów ciężarowych Mercedes-Benz, w Molsheim odbywa się produkcja kabin do modeli Unimog, a także produkcja części, z których pewna partia trafia na linie produkcyjne w Wörth.



Imponująca bestia – Arocs 4863 modyfikowany dla odbiorcy chińskiego: wprowadzone modyfikacje to np. poszerzony rozstaw kół, potężna wieża za kabiną oraz sprzęgi ze sworzniami 70 mm

Mercedes-Benz Arocs SLT 4463 AS 8x6, mogący pracować w zestawie o łącznej masie 1000 t, był również produkowany w Molsheim i przez jednego z partnerów – firmę Paul Nutzfahrzeuge. W zakładzie CTT w Molsheim pojazd został wyposażony w oś pchaną, zamontowano sprzęg siodłowy i przekładnię o dużej wytrzymałości oraz zaczepy holownicze o dużej wytrzymałości. Za kabiną pojawiła się wieża z dodatkowym układem chłodzenia, 900-litrowy zbiornik paliwa oraz komponenty układu hydraulicznego. Zespół ds. konwersji w Paul Nutzfahrzeuge wymienił łącznie 9500 części, m.in. zamieniając kabinę StreamSpace o szerokości 2,3 m na kabinę BigSpace o szerokości 2,5 m

Oprócz przebudowy pojazdów w Molsheim jednostka biznesowa CTT realizuje również specjalne życzenia klientów w zakresie konfiguracji, funkcjonalności i technologii samochodów ciężarowych poza programem seryjnym w fabryce samochodów ciężarowych w Wörth oraz w 7 wyspecjalizowanych firmach partnerskich. Do firm partnerskich w sieci CTT należą takie firmy, jak S&G Automobil, F&B Nutzfahrzeug-Technik, Werner Forst- & Industrietechnik Scharf, Eggers Fahrzeugbau, Paul Nutzfahrzeuge, BICKEL-TEC oraz TITAN Spezialfahrzeugbau. Wszystkie mają siedzibę w Niemczech – efektem są krótkie trasy transportowe, szybka koordynacja i wydajne procesy produkcyjne w ramach sieci CTT. Ścisła współpraca z centralnym działem rozwoju Daimler Trucks gwarantuje, że powtarzające się rozwiązania specjalne – jeśli ich liczba przekroczy odpowiedni pułap – mogą być w razie potrzeby wdrożone do seryjnej linii produkcyjnej Mercedes-Benz Trucks w Wörth.

Modyfikacje od kuchni

Oferowane w Molsheim usługi nie dotyczą wyłącznie najczęściej produkowanych modeli (Actros, Arocs), ale wszyst-

kich pojazdów, które zjeżdżają z linii produkcyjnej fabryki Mercedes-Benz w Wörth. Konwersje przeprowadzane są także w pozostałych modelach, takich jak Atego, Eonic, Zetros, tak aby możliwe było zrealizowanie indywidualnych zamówień związanych z różnorodnymi aplikacjami.

Do najczęściej wykonywanych modyfikacji należą:

- montaż kabin brygadowych w samochodach pożarniczych,
- produkcja obniżonych car-transporterów do przewozu samochodów osobowych,
- przygotowanie 5- i 6-osiowych podwozi do montażu ciężkich pomp do betonu,
- wstawianie dodatkowych osi,
- skrócenia lub wydłużenia ramy,
- zmiana położenia niektórych komponentów: zbiorników, akumulatorów, filtrów itp. w związku z montażem specjalistycznych zabudów (np. śmieciarek z załadunkiem bocznym na podwoziu Eonic).



Do typowych modyfikacji należy przygotowanie 5- i 6-osiowych podwozi do montażu ciężkich pomp do betonu, wstawianie dodatkowych osi, skrócenia lub wydłużenia ramy. Realizowane konwersje dotyczą wszystkich pojazdów, które zjeżdżają z linii produkcyjnej fabryki Mercedes-Benz w Wörth



Wszystkie pojazdy spełniają wysokie standardy jakości Mercedes-Benz Trucks i mogą być serwisowane i naprawiane w autoryzowanych warsztatach. Odpowiadając na zapytania rynkowe z całego świata, wykorzystuje się jak najwięcej komponentów seryjnych, aby zachować charakter i charakterystykę ciężarówki z logo gwiazdy oraz zapewnić jak najsprawniejszą dostępność części zamiennych.

CTT wspiera również transformację na napędy elektryczne akumulatorowe, indywidualnie przebudowując ciężarówki elektryczne.

Zwiedzając Molsheim, ma się nieodparte wrażenie, że jest to nic innego jak olbrzymi warsztat samochodowy – po prostu „manufaktura”. Rrealizowane tam zadania natomiast mogą przyprawić każdego fana samochodów specjalnych o szybsze bicie serca.

Opracowanie Dariusz Piernikarski
Zdjęcia: © Daimler Truck

Pierwszy autobus elektryczny w Polsce ma już 10 lat

10 lat temu na ulice Jaworzna wyjechał pierwszy autobus elektryczny – Solaris Urbino 12 electric – pierwszy w mieście i, co najważniejsze, pierwszy elektrobuses w Polsce.



Zbigniew Nosal
prezes zarządu PKM Jaworzno

Dziesięć lat temu wspólnie z panem prezydentem Pawłem Silbertem podjęliśmy decyzję, która na zawsze zmieniła oblicze transportu publicznego w Jaworznie. Dziś widzimy, że był to krok w dobrą stronę – nie tylko dla środowiska, ale i dla naszych mieszkańców. Nowe autobusy elektryczne to kolejny etap tej drogi. Cieszy nas, że nadal wspólnie z Solarisem możemy rozwijać nowoczesną i przyjazną mobilność miejską. Przygotowujemy też projekty, dzięki którym będziemy m.in. niezależni energetycznie”.



12-metrowy Solaris Urbino electric, pierwszy we flocie PKM Jaworzno i pierwszy elektrobuses w Polsce

Dziś, po dekadzie inwestowania w e-mobilność, PKM Jaworzno dysponuje już 49 elektrycznymi Solarisami, a w trakcie jubileuszowego wydarzenia podpisano umowę na dostawę kolejnych 7 pojazdów, które zostaną dostarczone w pierwszej połowie 2026 r.

Jubileusz pierwszego „elektryka” był okazją nie tylko do podsumowania dotychczasowych osiągnięć PKM i firmy Solaris, ale również do potwierdzenia dalszych kierunków rozwoju.

Elektryfikacja w PKM Jaworzno

PKM Jaworzno już od dekady uchodzi za prekursora bezemisyjnego transportu miejskiego w Europie. Miasto już dziś obsługuje ponad 80% wszystkich kursów taborem elektrycznym, a po dostawie nowych autobusów udział ten wzrośnie do 85%. Obecna flota obejmuje autobusy elektryczne o długościach 8,9 m, 12 m i 18 m, które odpowiadają na potrzeby mieszkańców i są dostosowane do charakteru linii miejskich.

Nowa umowa zakłada dostarczenie 7 kolejnych elektrycznych Solarisów Urbino 12 electric. Wszystkie 12-metrowe pojazdy będą wyposażone w najnowsze systemy wsparcia kierowcy (ADAS), kamery zastępujące tradycyjne lusterka oraz wyposażenie zapewniające komfort i bezpieczeństwo pasażerom, w tym w klimatyzację, ładowarki USB czy monitoring. Baterie o pojemności ok. 400 kWh zapewnią optymalny zasięg, a ich ładowanie będzie się odbywać poprzez pantograf lub złącze plug-in.

Jubileuszowy, pierwszy z zakupionych przez Jaworzno autobusów, to nie tylko symboliczny początek elektrycznej rewolucji w Polsce, ale również pojazd o rekordowym przebiegu – w ciągu 10 lat ten 12-metrowy Solaris Urbino electric (nr boczny 308, rocznik 2015) przejechał ponad 700 000 km wyłącznie w trybie elektrycznym.

Opracowanie: Katarzyna Biskupska
Zdjęcia: © K. Biskupska



SOLARIS

A CAF GROUP COMPANY

WINNER

Sby

Sustainable
Bus Award

URBAN 2026



10,5
electric

COMPLETING THE FLEET.
PERFECTLY.

Autobusy MAN

„Made in Poland”

Katarzyna Biskupska

Braliśmy udział w projekcie MAN „Made in Poland” i mieliśmy okazję zwiedzić zakłady produkcyjne MAN Truck & Bus w Polsce, czyli zakład produkcji ciężarówek w Niepołomicach oraz fabrykę autobusów w Starachowicach, gdzie powstają niskopodłogowe autobusy miejskie z napędem elektrycznym, konwencjonalnym i CNG oraz – wysyłane na cały świat – podwozia do autobusów.

MAN „Made in Poland” to nie tylko hasło. To synonim pojazdu najwyższej jakości, innowacyjnego, który powstał według polityki zrównoważonego rozwoju. MAN produkowany w Polsce to marka, która łączy tradycję z nowoczesnością, budując przyszłość transportu.

Szkielet autobusu od podstaw powstaje w Starachowicach i spawany jest ręcznie

Linia montażu podzespołów i komponentów, takich jak hydraulika, elektryka, dach, baterie oraz elementy wyposażenia wnętrza autobusu



MAN jest mocno obecny w Polsce nie tylko jako producent i pracodawca, ale też jako przedsiębiorstwo wspierające rozwój gospodarki, transportu i życia publicznego w Polsce. Jednym z zakładów produkcyjnych firmy MAN Truck & Bus w Polsce jest fabryka autobusów w Starachowicach.

Fabryka MAN Bus w Starachowicach

MAN stał się właścicielem fabryki w Starachowicach w 1999 r. Ten nowoczesny zakład to stabilne miejsce pracy dla wielu mieszkańców Starachowic i okolicznych miejscowości oraz największy pracodawca w regionie oferujący swoim pracownikom zaawansowane technologicznie środowisko pracy i możliwości rozwoju. Fabryka zajmuje obszar 458 218 m², dając zatrudnienie ponad 3000 osobom.



Claus Wallenstein

dyrektor zarządzający
MAN Truck & Bus Polska

MAN Truck & Bus jest bardzo silnie związany z Polską i polskim przemysłem. Ważnym ośrodkiem produkcji najwyższej jakości produktów marki MAN są polskie fabryki, w których firma produkuje pojazdy ze swoich wszystkich linii produktowych: ciężarówki w Niepołomicach, autobusy w Starachowicach oraz vany w fabryce samochodów dostawczych Volkswagena we Wrześni.



Do zakładu MAN Trucks w Niepołomicach – jednego z największych zakładów produkcji ciężarówek w Europie – dotarliśmy vanem i oczywiście był to MAN TGE, który powstaje w zakładzie Volkswagen Poznań we Wrześni

Autobusy produkowane w zakładzie w Starachowicach zdobyły liczne nagrody: MAN Lion's City 12 E tytuł „Bus of The Year 2023” oraz „Zrównoważonego autobusu roku 2025”, a MAN Lion's City 10 E tytuł „Polski Bus 2024” w kategorii miejskiej

Fabryka MAN Bus w Starachowicach jest jedynym w Europie zakładem produkującym w 100% elektryczne autobusy Lion's City E, co oznacza, że jeśli zobaczymy na ulicach europejskich miast elektrobus MAN, to jest to polska produkcja. Od momentu uruchomienia produkcji tego modelu w 2020 r. MAN sprzedał blisko 3000 egzemplarzy.

Autobusy „szyte na miarę”

Warto podkreślić, że szkielet autobusu od podstaw powstaje w Starachowicach i spawany jest ręcznie. Dlaczego ręcznie? Pojazdy są „szyte na miarę”,



w różnych specyfikacjach w zależności od zamówienia, stąd trudno taką linię produkcyjną zrobotyzować. Jednak profile do szkieletu autobusu są już przycinane laserowo.

Aby zapewnić najwyższą jakość produkowanych pojazdów i spełnić oczekiwania klientów, zakład MAN Bus ciągle inwestuje w technologie produkcyjne. Jako jedyny producent autobusów w Polsce ma w pełni zautomatyzowane urządzenie do kataforezy, tj. najnowocześniejszą linię do zabezpieczania antykorozyjnego

KTL autobusów metodą zanurzeniową, gdzie szkielety autobusów trafiają prosto z linii spawalniczej.

MAN Bus jest w 100% wykonawcą nadwozia do momentu, gdy szkielet trafia do lakierni. Potem po polakierowaniu odbywa się montaż podzespołów i komponentów, takich jak hydraulika, elektryka, dach, baterie oraz elementy wyposażenia wnętrza, dostarczanych do fabryki

od poddostawców. Dziennie obiekt w Starachowicach opuszcza 11 jednostek (autobus przegubowy to 2 jednostki).

Zakład ma własny ośrodek kształcenia spawaczy, doskonale wyposażone laboratoria pomiarowe oraz park maszynowy, a także wykwalifikowanych pracowników. To gwarancja zachowania najwyższych standardów produkcyjnych i dzięki temu najwyższej jakości wyprodukowanych autobusów.

Zdjęcia: © K. Biskupska



Busworld 2025: premiera Solarisa Urbino 10,5 electric

Podczas targów Busworld 2025 firma Solaris zaprezentowała premierowo nowy model Solaris Urbino 10,5 electric. Dzięki kompaktowej konstrukcji ten w pełni elektryczny autobus jest zwrotny, a duża pojemność pasażerska sprawia, że pojazd doskonale odpowiada na potrzeby współczesnych miast.

Nowoczesny model elektryczny Solaris Urbino 10,5 był głównym powodem obecności Solarisa na Busworld, jednym z najważniejszych targów branżowych, które odbyły się w październiku w Brukseli. Oprócz premierowego pojazdu producent zaprezentował także 2 flagowe modele z zeroemisyjnego portfolio: Urbino 18 hydrogen – laureata tytułu „Bus of the Year 2025” oraz Urbino 12 electric – zdobywcę „Sustainable Bus Award 2025”.

Modułowy układ napędowy

Dzięki optymalnej lokalizacji komponentów systemu napędowego wygospodarowane zostało miejsce na dachu autobusu, gdzie umieszczono baterie

trakcyjne. W prezentowanym na targach Busworld modelu zastosowano baterie Solaris High Energy o pojemności ok. 350 kWh, przy czym dostępne są również konfiguracje o pojemności ponad 400 kWh. Zapewniają one zasięg powyżej 600 km zgodnie z wynikami testów eSORT i umożliwiają całodzienną pracę bez konieczności doładowywania. Autobus może być ładowany zarówno poprzez złącze plug-in, jak i pantograf. Napędzany synchronicznym silnikiem o mocy 240 kW, Urbino 10,5 electric gwarantuje płynną i dynamiczną jazdę.

Opcjonalnie Urbino 10,5 electric może być wyposażony w system Mirror Eye, czyli kamery zastępujące tradycyjne lusterka, które znacznie poprawiają widoczność i bezpieczeństwo w ruchu miejskim.

Komfort ciepły w każdych warunkach zapewnia nowoczesna klimatyzacja z pompą ciepła (czynnikiem chłodniczym jest CO₂). Nowy model został również wyposażony w pakiet zaawansowanych systemów wspomaganie kierowcy (ADAS), zgodnych z regulacjami GSR2. Obejmuje to m.in. system monitorowania martwego pola, inteligentne wsparcie kontroli prędkości, czujniki wykrywające pieszych i rowerzystów przed pojazdem, system ostrzegania o zmęczeniu kierowcy oraz ostrzegania przed kolizją z przodu.

97% elementów modelu Urbino 10,5 może być poddanych recyklingowi, co plasuje ten pojazd w czołówce swojej klasy pod względem zrównoważonego rozwoju.

Uzupełnienie rodziny Urbino

Model został opracowany w oparciu o rozwiązania znane z Urbino 12 electric i innych autobusów z rodziny Urbino z napędem modułowym. W kluczowych komponentach układu napędowego i zabudowy zachowano pełną standaryzację, co oznacza prostsze serwisowanie, łatwiejsze zarządzanie częściami zamiennymi i niższe koszty eksploatacji. Operatorzy mogą dodatkowo korzystać z platformy eSConnect, która wspiera optymalizację zużycia energii, zdalną diagnostykę i efektywne zarządzanie flotą.

Premiera Urbino 10,5 electric dopełnia bogatą linię pojazdów zeroemisyjnych Solarisa. Producent może pochwalić się największym w Europie zeroemisyjnym portfolio autobusowym – pod względem

Prezentowany na targach
12-metrowy Urbino 12 electric



Zastosowanie modułowego układu napędowego to krok do optymalizacji przestrzeni pasażerskiej i zwiększenia jej pojemności

długości zabudowy i konfiguracji napędów. Szeroka oferta obejmuje autobusy bateryjne, wodorowe i trolejbusy w długościach od 9 do 24 m. Tak szeroki wybór daje operatorom możliwość najlepszego dopasowania rozwiązań do różnorodnych potrzeb transportowych.

Dzięki zastosowaniu modułowego układu napędowego komponenty systemu rozmieszczono na dachu pojazdu, eliminując konieczność stosowania tradycyjnej wieży silnika

Co jeszcze pokazano na Busworld?

Obok nowego modelu Solaris prezentował na targach także 2 flagowe pojazdy – Urbino 12 electric oraz Urbino 18 hydrogen – oba wielokrotnie nagradzane i sprawdzone w eksploatacji w wielu europejskich miastach. Prezentowane na Busworld 2025 pojazdy pokazały cel producenta i dążenie do umacniania pozycji lidera w obszarze nowoczesnej i zrównoważonej mobilności miejskiej.

Opracowanie: Katarzyna Biskupska
Zdjęcia: © Solaris Bus & Coach



Autobus wodorowy Solaris
Urbino 18 hydrogen

Nowości MAN Truck & Bus na Busworld Europe 2025

Busworld Europe 2025 w Brukseli, czyli największe międzynarodowe targi autobusowe, były dla MAN Truck & Bus okazją do zaprezentowania kolejnego etapu w strategii zeroemisyjnej, a mianowicie pierwszego w pełni elektrycznego autokaru MAN Lion's Coach 14 E.



MAN Truck & Bus to producent konsekwentnie stawiający na zrównoważoną mobilność i innowacje technologiczne. Na tegorocznych targach Busworld Europe 2025 odbyła się światowa premiera modelu MAN Lion's Coach 14 E – pierwszego w pełni elektrycznego autokaru marki MAN. Odwiedzający targi mogli podziwiać również cztery inne innowacyjne pojazdy marek MAN i NEOPLAN, najnowsze rozwiązania techniczne – w tym akumulator MAN BatteryPack – oraz szeroką ofertę usług i narzędzi cyfrowych.

„Dzięki naszemu eCoachowi wkraczamy w nową erę bezemisyjnych podróży. Elektryfikacja floty, liczne innowacje technologiczne i nowoczesne usługi to elementy, dzięki którym konsekwentnie stawiamy na efektywny, zrównoważony i zdigitalizowany transport” – podkreślał podczas wydarzenia Barbaros Oktay, szef działu autobusów w MAN Truck & Bus.

Światowa premiera: MAN Lion's Coach 14 E

Prezentowany w Brukseli MAN Lion's Coach 14 E to pierwszy autokar z napędem akumulatorowym w ofercie europejskiego producenta. Po sukcesie rodziny Lion's City E i wyprodukowaniu prawie 3000 egzemplarzy dla transportu miejskiego i podmiejskiego – MAN stawia kolejny kamień milowy w rozwoju elektromobilności w przewozach pasażerskich.

Światowa premiera:
MAN Lion's Coach 14 E,
zdobywca nagrody
Sustainable Bus Award



Nowa generacja MAN-a TGE Next Level

Światową premierę podczas Busworld miał również całkowicie odmieniony MAN TGE Coach. Model ten jest częścią oferty minibusów, opartej na przeprojektowanym pojeździe bazowym rocznika modelowego 2025 – TGE Next Level. Nowy minibus wyróżnia się innowacyjnymi systemami bezpieczeństwa oraz ergonomicznym miejscem pracy kierowcy, wyposażonym w cyfrowy kokpit i wielofunkcyjną kierownicę.

W pojeździe wykorzystano sprawdzoną technologię napędową z seryjnie produkowanego modelu ciężarowego eTruck oraz innowacyjne pakiety akumulatorów NMC, wytwarzane w zakładzie w Norymberdze. „Dzięki wykorzystaniu sprawdzonych komponentów z sektora pojazdów ciężarowych oraz wieloletniemu doświadczeniu w obszarze autobusów elektrycznych operatorzy zyskują niezawodność oraz efekt synergii w zakresie obsługi serwisowej i dostaw części zamiennych” – podkreśla Heinz Kiess, dyrektor ds. marketingu produktu segmentu autobusów w MAN Truck & Bus.

MAN Lion's Coach E może być wyposażony w akumulatory o pojemności użytecznej od 320 kWh do 480 kWh, co w optymalnych warunkach pozwala na przejechanie do 650 km bez konieczności doładowania. Inteligentna koncepcja aerodynamiczna pozwoliła znacznie obniżyć współczynnik oporu powietrza. eCoach zapewnia miejsce dla maksymalnie 63 pasażerów, bez jakichkolwiek ograniczeń w przestrzeni bagażowej względem wersji z silnikiem Diesla.

Podczas targów ten premierowy model został nagrodzony przez międzynarodowe jury, złożone z dziennikarzy branżowych, prestiżową nagrodą Sustainable Bus Award w kategorii „Coach”. Nagroda ta została przyznana już po raz ósmy. Podobnie jak w latach ubiegłych, jury wyróżniło najbardziej innowacyjne i zrównoważone autobusy dostępne na europejskim rynku. MAN zdobył już to wyróżnienie w poprzednich latach, nagrodzono modele MAN Lion's City 12 E LE oraz Lion's City 10 E.



MAN Lion's City E z nową generacją akumulatorów MAN BatteryPack

MAN Lion's City E z nową generacją akumulatorów

Drugą kluczową atrakcją stoiska MAN był model Lion's City 12 E LE, prezentowany podczas targów z licznymi innowacjami przewidzianymi dla rocznika modelowego 2025. Kolejne modernizacje serii Lion's City E to m.in. wyposażenie pojazdu w nową generację akumulatorów litowo-jonowych NMC własnej produkcji, czyli MAN BatteryPac. Linia produkcyjna akumulatorów w norymberskiej fabryce jest przystosowywana do osiągnięcia mocy produkcyjnej do 50 000 modułów rocznie. Nowe akumulatory charakteryzują się jeszcze wyższą gęstością energii, zoptymalizowanymi systemami bezpieczeństwa i większą elastycznością ładowania. Dla operatorów, kierowców i pasażerów oznacza to większą efektywność i bezpieczeństwo. Prezentowany

na targach autobus niskopodłogowy ma ponadto homologację w klasie II, co jest dodatkowo kolejną światową premierą na stoisku MAN-a.

Neoplan Skyliner i Tourliner

Podczas tegorocznych targów Busworld Europe duże zainteresowanie wzbudzały 2 autokary klasy premium: Neoplan Skyliner „Auwärter Edition” i Neoplan Tourliner C.

Neoplan Skyliner w wersji limitowanej dzięki aerodynamicznej linii „Sharp Cut”, nowoczesnym technologiom i elementom o nostalgicznej stylistyce łączy tradycję z przyszłością. Równie efektywnie prezentował się Neoplan Tourliner C wyposażony w silnik D2676 LOH o zwiększonej mocy i momencie obrotowym oraz zoptymalizowany układ napędowy, który przy mocy 353 kW (480 KM) pozwala uzyskać oszczędność paliwa sięgającą >



Neoplan Skyliner „Auwärter Edition”

› 2,5% w porównaniu z modelem oferowanym dotychczas. Ten najnowszy członek rodziny Neoplanów wyróżnia się nie tylko komfortem i ekonomią eksploatacji, ale też funkcjonalnością i bezpieczeństwem. Tourliner, prezentowany na targach w efektownej wersji „Safe and Secure”, został wyposażony w bogaty pakiet systemów asystujących, w tym innowacyjny MAN SafeStopAssist.

Nowy MAN Lion’s Intercity EfficientHybrid

Podczas targów Busworld odbyła się światowa premiera modelu MAN Lion’s Intercity z innowacyjnym napędem EfficientHybrid. Technologia, która z sukcesem sprawdziła się już w modelach Lion’s City oraz w niskopodłogowych Lion’s Intercity, teraz po raz pierwszy trafiła do segmentu wysokopodłogowego, wyznaczając nowe kierunki rozwoju w transporcie międzymiastowym. Pod-

czas hamowania energia jest odzyskiwana i magazynowana, a dzięki funkcji start-stop silnik wysokoprężny D15 może zostać wyłączony na postoju, co oznacza cichsze przystanki i niższą emisję spalin. Zmagazynowana energia zasila dodatkowo układ napędowy w trybie „boost”, co przekłada się na realne oszczędności paliwa i istotną redukcję emisji.

Dla MAN Truck & Bus zrównoważona mobilność to kompleksowe wyzwanie. To nie tylko nowe pojazdy, ale także usługi oraz innowacje cyfrowe. Producent zaprezentował na targach Busworld również wizję „Neoplan Coach 2040 Future Concept” oraz strefę Innovation Corner poświęconą wzornictwu – z kon-



Neoplan Tourliner C

cepcjami wykorzystania zrównoważonych materiałów, m.in. w przyszłościowych fotelach autobusowych. Bogata oferta obejmuje także szeroki zakres usług. MAN Transport Solutions zapewnia operatorom indywidualne wsparcie w procesie przechodzenia na elektromobilność – od infrastruktury ładowania i planowania eksploatacji po kalkulację całkowitego kosztu posiadania (TCO). Z kolei cyfrowe rozwiązania MAN Digital Services wspierają efektywne zarządzanie flotą, m.in. poprzez systemy monitoringu, predykcyjną obsługę serwisową oraz analizy zużycia energii.

Opracowanie: Katarzyna Biskupska
Zdjęcia: © MAN Truck & Bus



Nowy MAN Lion’s Intercity EfficientHybrid

TGE Next Level: oferta kompletna

Dariusz Piernikarski

Z ręką na pulsie branży

W pierwszym kwartale 2025 r. w Unii Europejskiej odnotowano spadek rejestracji samochodów dostawczych o 12,2% w porównaniu z analogicznym okresem 2024 r. W tym samym czasie, gdy Europa hamowała, w Polsce mieliśmy do czynienia ze wzrostem o 3,7%. Na tym tle zdecydowanie lepiej niż pozostali producenci samochodów dostawczych oferujący swoje pojazdy w naszym kraju wypadła firma MAN Truck & Bus Polska. Do maja br. klienci w Polsce zarejestrowali 414 samochodów MAN TGE (w tym 6 pojazdów w segmencie od 3,5 t do 6 t dmc., dane wg PZPM) – jest to o 36,9% więcej niż w analogicznym okresie roku 2024.

Firma MAN Truck & Bus w segmencie samochodów dostawczych obecna jest dopiero od 2017 r. i odnotowuje stały wzrost wolumenu sprzedaży i udziałów rynkowych. Ponieważ panuje w nim duża konkurencja, konieczne jest stałe nadążanie za rozwojowymi trendami w obszarze technologii, a może nawet bardziej – nadążanie za ewoluującymi oczekiwaniami użytkowników. Dobrym rozwiązaniem, które pomoże firmie umocnić swoją pozycję rynkową jako producenta samochodów dostawczych, jest Certified Van Partner Program, czyli program certyfikowanych producentów nadwozi. >

Od marca 2025 r. MAN TGE Next Level ma już wszystkie funkcjonalności, niedostępne jeszcze podczas premiery wiosną 2024 r. Ciekawą propozycją jest rozszerzony program zabudów znajdujących się w ofercie fabrycznej, za których przygotowanie odpowiadają certyfikowani partnerzy.

MAN TGE Next Level: silnik 2 TDI regulowany na moce od 140 KM do 205 KM, skrzynia biegów manualna 6-biegowa lub 8-biegowa automatyczna; w zależności od wersji masowej napęd może być przekazywany na przednie koła (silnik umieszczony poprzecznie), tylne koła (silnik zamontowany wzdłużnie), jest również wersja 4x4 ze sprzęgłem Haldex

MAN TGE Next Level Driving Experience to pełna gama modeli MAN TGE Next Level, we wszystkich wariantach masowych, konfiguracjach napędu, rozstawach osi, wersjach silnikowych i przede wszystkim w pełnym bogactwie wersji nadwoziowych. To bohaterowie pokazów statycznych, dynamicznych testów na torze i jazd po drogach lokalnych w okolicy Monachium.

Na to ciekawe wydarzenie zostaliśmy zaproszeni przez MAN Truck & Bus do Monachium.



© D. Piernikarski



© D. Piernikarski

© D. Piernikarski



W programie Certified Van Partner Program znajduje się obecnie 13 różnych producentów nadwozi. Zmontowane pojazdy są objęte gwarancjami firmy MAN i mogą być zamawiane bezpośrednio z jednego źródła w firmie MAN

Nowatorską koncepcją jest BE-Combi. MAN TGE o 3,5 t dmc. jest połączony z naczepą o ładowności 3,5 t. Producent nadwozi – firma BE Combi – przekształca TGE w ciągnik siodłowy z ramą pomocniczą, siodeł, jednostką zasilania powietrzem i inteligentnym układem hamulcowym. Dołącza do nich jednoosiowa naczepa 3500PLUS firmy BE-Combi z lekką skrzynią producenta Junge, tylnym podestem załadowniczym i spojlerem dachowym. Zestaw mogą prowadzić kierowcy mający prawo jazdy kategorii BE



© MAN Truck & Bus

> Certyfikowani producenci nadwozi

Dzięki nowemu programowi Certified Van Partner, polegającemu na rozszerzonej współpracy z certyfikowanymi producentami zabudów, MAN Truck & Bus ustanawia wiążące ramy jakościowe dla współpracy z producentami nadwozi i wyposażenia. Celem jest zabezpieczenie różnorodności indywidualnych rozwiązań pojazdów opartych na MAN TGE za pomocą jasnych standardów i wzmocnienie współpracy z wykwalifikowanymi partnerami.

Certyfikacja jest przeprowadzana przez Bodybuilder Management Van i opiera się na wieloetapowym procesie testowania. Ocenia się między innymi jakość gotowego pojazdu, pomyślne ukończenie kontroli zgodności zgodnie ze specyfikacjami MAN oraz kompletność i utrzyma-



© MAN Truck & Bus

Najważniejsze cechy kombinacji BE-Combi: zestaw ma masę całkowitą 7 t, ładowność sięga ok. 2650 kg, a pojemność ładunkowa skrzyni to nawet 28 m³, co pozwala na transport 10 europalet. Jest to zatem alternatywa dla ciężarówki o 7,5 t dmc. Funkcje bezpieczeństwa, takie jak ABS i ESP, są przenoszone na przyczepę



Jazdy testowe po drogach lokalnych pozwoliły zapoznać się z większością systemów wspomagających, w jakie wyposażony jest MAN TGE Next Level. Wniosek jest jeden: pojazd klasy premium musi mieć również systemy premium

Zabudowa TRIGENIUS firmy Meiller zamontowana na podwoziu TGE to solidna, zoptymalizowana pod względem masy wywrotka trójstronna wykonana ze stali Hardox. W połączeniu z TGE o 3,5 t można załadować do 951 kg, gdy jest to podwozie TGE o 5,5 t dmc., to do 2600 kg

nie profilu firmy na platformie producenta nadwozi MAN ABBI. Tylko ci, którzy spełniają wszystkie kryteria, otrzymują certyfikat – jest on ważny przez 3 lata. Ciągły monitoring i losowe kontrole jakości zapewniają trwałość programu.

Certyfikowani partnerzy korzystają z bliższych powiązań z MAN: obejmuje to wspólne działania sprzedażowe i marketingowe, zaproszenia na spotkania techniczne i produktowe oraz dostęp do najnowszych informacji technicznych i możliwości szkoleniowych. Umieszczenie na liście rekomendowanych producentów nadwozi zwiększa również widoczność w sieci MAN i wśród klientów końcowych. Dla firmy MAN program oznacza większą przejrzystość w procesie rozwoju i ekspansji, zmniejszenie liczby przypadków interwencji serwisowych i wzmocnienie marki dzięki niezawodnym standardom partnerskim. Jednocześnie satysfakcja klienta wzrasta dzięki sprawdzonej jakości i skoordynowanym procesom.

Obecnie w programie Certified Van Partner Program znajduje się 13 różnych producentów nadwozi. Zmontowane pojazdy są objęte gwarancjami firmy MAN i mogą być zamawiane bezpośrednio od klienta w firmie MAN i z jednego źródła. Wśród dostawców wyposażenia wnętrza (zabudowy warsztatowe) znajdują się firmy Bott i Sortimo, konwersji vanów pod



kątem dostaw produktów świeżych dokonuje firma Kerstner, z kolei pasażerskie wersje TGE Combi (8+1 miejsc) przygotowuje MAN Individual. Za zabudowę międzymiastowych wersji pasażerskich (19+1 miejsc) i turystycznych (16+1 miejsc) odpowiada firma Altas. Furgonowe zabudowy fabryczne (bez tylnego podestu załadowniczego) mogą zostać przygotowane przez firmy BE-Combi, Junge lub Spier. Podesty załadowncze do tych podwozi dostarcza Bär Cargolift. Zabudowy samowyładowcze (wywrotki) na podwoziach MAN TGE to domena firmy Meiller Kipper, Scattolini oraz Schoon.

TGE Next Level kompletny

Od marca 2025 r. MAN TGE Next Level jest już pojazdem kompletnym w tym sensie, że dokonano w nim pełnej adaptacji architektury układu elektrycznego,

jednostek sterujących i czujników. Kierowca dysponuje doskonale skonfigurowanym 14-calowym cyfrowym panelem wskaźników MAN Media Van, a także wielofunkcyjną kierownicą. Dostępnych jest również 11 nowych systemów asy-

reklama

słownik motoryzacyjny
gieldy samochodowe
oleje samochodowe
rozmiary kół
galeria
targi

www.ForumSamochodowe.pl

W parkowaniu MAN-a TGE Next Level może pomagać asystent parkowania, który dzięki aktywnemu układowi kierownicemu i systemowi czujników wykona manewr samodzielnie. Jeśli nie jest zainstalowany (to opcja), w parkowaniu kierowcę może również wspomóc kamera cofania z liniami prowadzącymi



© D. Piernikarski



© D. Piernikarski

Next Level dostępna jest także usługa MAN ServiceCare do zarządzania obsługą i naprawami, która zapewnia płynną komunikację pomiędzy operatorem pojazdu a warsztatem. Słowem: MAN TGE Next Level to samochód dostawczy klasy premium wyposażony w systemy wspomagające i udogodnienia na poziomie wyposażenia, które również można uznać za dodaną wartość premium.

> tujących, zapowiadanych jeszcze podczas premiery TGE Next Level, która miała miejsce wiosną 2024 r., uzupełniających dotychczasowych 16. Wśród nich jest m.in. tempomat adaptacyjny z funkcją stop & go, ostrzeżenie o obecności obiektów w martwym polu, ostrzeżenie przez zagrożeniem przy ruszaniu i asystent skrętu.

Asystent skrętu (Turn Assist) został zmodernizowany z wersji 1.0 do 2.0. W pierwszej wersji, jeśli pojazd wykonywał skręt w lewo, np. na skrzyżowaniu, asystent skrętu pomagał uniknąć zderzenia czołowego z nadjeżdżającymi pojazdami, automatycznie uruchamiając hamulce. W najnowszej wersji reakcja

asystenta skrętu następuje także, gdy taki manewr wykonuje pojazd nadjeżdżający z przeciwka.

Warto również wspomnieć o już wcześniej zastosowanych w TGE Next Level udogodnieniach, takich jak np. MAN SmartLink (beprzewodowa aktualizacja oprogramowania), Keyless Go, elektroniczny hamulec postojowy, ładowarka indukcyjna do smartfonów oraz kilka wygodnie rozmieszczonych w różnych miejscach gniazd USB C. W MAN TGE

W układzie napędowym bazową jednostką jest w dalszym ciągu 2-litrowy turbodoładowany silnik wysokoprężny, oferowany w 4 poziomach mocy: 103 kW/140 KM, 120 kW/163 KM, 130 kW/177 KM oraz 151 kW/205 KM. Maksymalne momenty obrotowe wynoszą odpowiednio 340 Nm, 410 Nm, 410 Nm oraz 450 Nm. Choć ten sam silnik jest również stosowany w modelu VW Crafter, to najmocniejsza wersja nie jest w nim oferowana. ■



© D. Piernikarski

MAN TGE Next Level w wersji Individual Lion ma ekskluzywnie wykończoną kabinę: przeszywane siedzenia pokryte ałcantarą, dodatkowe ozdobne detale we wnętrzu i na zewnątrz



© D. Piernikarski

SAMOCZODY SPECJALNE

Adres redakcji

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

Jesteśmy członkiem jury



Redaktor naczelny

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

Stali współpracownicy

Arkadiusz Gawron, Piotr Muskała,
Marek Pisarek, Katarzyna Wachowiak

Dział Reklamy i Promocji

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

Dział Prenumeraty

prenumerata@mazur.eu

Skład i łamanie

Michał Bykowski
dtp@samochody-specjalne.com.pl

Fotoedycja, design

Anna Mazur, Agata Zdziarska

Korekta

Zofia Bronicka-Wyrwas

Montaż elektroniczny i druk

Drukarnia EDIT, Warszawa



Oficyna Wydawnicza MAZUR sp. z o.o.

Byków, ul. Przemysłowa 1
55-095 Mirków

Prezes zarządu

dr inż. Maciej K. Mazur

Dyrektor artystyczny

Beata Tomczak

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

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

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



Alicja Górka



1 września br. objęła stanowisko dyrektora komunikacji East w Renault Polska. Jej ponad 20-letnie doświadczenie zawodowe obejmuje głównie strategiczne doradztwo komunikacyjne, doradztwo antykrzysowe oraz prowadzenie szkoleń medialnych. Planowała oraz odpowiadała za zarządzanie kampaniami komunikacyjnymi, także w zakresie wdrażania strategii zrównoważonego rozwoju dla firm z sektora logistyki i motoryzacji, finansów i usług profesjonalnych, technologii, nieruchomości oraz FMCG. Przez ostatnie 2 lata była odpowiedzialna za realizację strategii komunikacji marki Volvo Polska. Wcześniej pracowała w agencjach PR, także tych międzynarodowych, takich jak Havas PR Warsaw czy Weber Shandwick oraz administracji publicznej. Na nowym stanowisku jest odpowiedzialna m.in. za wdrażanie globalnej strategii komunikacyjnej marek Grupy Renault w Polsce, Czechach, Słowacji i krajach bałtyckich.



Antoine Duclaux



1 listopada br. został nowym prezesem zarządu Renault Trucks. Jest menedżerem z międzynarodowym doświadczeniem zarówno na stanowiskach operacyjnych, jak i strategicznych. Do Grupy Volvo dołączył w maju 2020 r. w Szwecji jako dyrektor ds. audytu wewnętrznego i zarządzania ryzykiem, podlegający zarządowi AB Volvo. Wcześniej zajmował wiele stanowisk kierowniczych w Grupie Holcim, był m.in. dyrektorem generalnym na region Ameryki Łacińskiej, Bliskiego Wschodu i Europy Środkowej, dyrektorem ds. strategii oraz połączeń i przejęć, a także dyrektorem audytu wewnętrznego grupy. Od lipca 2024 r. jest wiceprezesem wykonawczym Renault Trucks International odpowiedzialnym za Bliski Wschód, Afrykę, Azję i Amerykę Łacińską, a także kieruje działem Emergenc & Defense marki.

WE LIKE TO

MOVE



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

authorized
Partner of

