



MAJ
5/2025

CENA: 11,00 zł
(w tym 8% VAT)

ISSN 2956-6541

fleetLOG

TRANSPORT • LOGISTYKA • BIZNES

BAUMA 2025

Przewozy
nienormatywne

LOGISTYKA 4.0

Chłodnictwo.
Od magazynowania
po transport

ROZMOWA

Claus Wallenstein,
MAN Truck & Bus Polska



30 lat Scania Polska

Historia sukcesu

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

SCHMITZ
CARGOBULL



NOWA GENERACJA POJAZDÓW DAF

Efficiency Champion 2025



Poznaj DAF-a o najniższym zużyciu paliwa i najniższych całkowitych kosztach eksploatacji w historii.

POZNAJ SERIĘ EFFICIENCY CHAMPION 2025.

A PACCAR COMPANY DRIVEN BY QUALITY



SPIS TREŚCI

ROZMOWA

Innowacje dają nam przewagę konkurencyjną. Claus Wallenstein
MAN Truck & Bus Polska 6

TECHNOLOGIE

Niezawodnie i ekologicznie..... 8

TRANSPORT CHŁODNICZY

Gotowy do testów!..... 10

LOGISTYKA 4.0

Nowe centrum dystrybucyjne
Frigo Logistics 12
Wspólne początki i cele 14

WYDARZENIE

Nowy sezon, nowe pomysły 17

ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ

Tour d'Europe: dekarbonizacja w praktyce... 18

FLOTA

Tu powstaje Crafter. Polska fabryka napędza światowy rynek..... 19

TRANSPORT NIENORMATYWNY

Ponadnormatywna liczba zmiennych.... 20
Bauma ponadnormatywna 24
Laur tytanów 28

TARGI

Poznań – centrum nowoczesnej logistyki!... 31

PRAWO

Transport nienormatywny.
Normy, zezwolenia i kary 32

RYNEK

Transport 2025: Jak przetrwać w trudnych czasach? 34

TUNING

21. Master Truck Show 2025
– odliczamy dni 37

JUBILEUSZ

Scania w Polsce. Pierwsze 30 lat 38

PREMIERA

Astara: osobowe, dostawcze, terenowe... 42
Na trzy sposoby.
Citroen C3 Aircross, C4 i C4X 45

NASZ TEST

Continental AllSeasonContact 2.
Minął rok 48
Plug-in ze sportowym zacięciem.
Totota C-HR 50

CZAS JUBILEUSZY

Lata 90. to okres wzmożonego rozwoju naszej gospodarki. Dużo się wówczas działo. Wszyscy tapali wiatr w żagle i wreszcie mogli robić, co chcieli. Dosłownie. Wówczas Jurek Owsiak wykrzykiwał – do młodzieży „róbta co chceta”, a Lech Wałęsa – przypominat przedsiębiorcom: „co nie zabronione, to dozwolone”. I tak w atmosferze przemian gospodarczych, ekonomicznych i mentalnych, rosły nowe biznesy. Obywatele brali sprawy w swoje ręce i rozkręcali interesy, a kapitał płynął z zachodu, wyczuwając dobrą koniunkturę. To nie tylko początek przemian w Polsce, to również początek sukcesu polskich przewoźników w Europie. Kierowcy zaczęli inwestować w pojazdy i działać na własną rękę. Na początku w sprzęt używany sprowadzany z zachodu. Interes się kręcił, zlecenia napływały, firmy inwestowały we flotę, aż przyszedł czas na zakupy nowych pojazdów. Ci, którzy zaczęli w tych czasach od jednego zestawu, dzisiaj są trzonem naszego transportu, a nawet szerzej pojętej branży TSL. Z czasem do głosu doszło następne pokolenie, i kolejne szykuje się do przejmowania rodzinnych interesów.

Wraz z tymi zamianami na rynku w sposób naturalny powstawały przedstawicielstwa zagranicznych producentów, w tym pojazdów ciężarowych, naczep i przyczep. Wszyscy razem rozwijali się w tym samym czasie, równolegle zdobywając coraz większą rzeszę klientów.



Przełomowy dla całej branży był rok 2004, czyli wejście Polski do Unii Europejskiej. Bariery znikły, pojawiły się wielkie możliwości. Mistrzowsko tę szansę wykorzystali polscy przewoźnicy, a na ich zaradności skorzystali importerzy sprzętu.

W latach 90. na nasz rynek trafiały pojedyncze sztuki nowych pojazdów. Dzisiaj roczna sprzedaż oscyluje wokół 30 tys. Wówczas nikt nie śmiał o tym nawet marzyć. Jeszcze 20 lat temu nor-

mą była płatność gotówką. Już w formie legend krążą opowieści o reklamówkach pełnych pieniędzy. Leasing przez długi czas był traktowany z nieufnością. Jak ktoś nie miał gotówki, zaciągał kredyt. Dzisiaj coraz popularniejszą formą finansowania jest wynajem.

Jesteśmy w nowej rzeczywistości. Polskie floty międzynarodowe są jednymi z najnowocześniejszych w Europie. Obsługujemy najwięcej frachtów i słynimy z solidności i profesjonalizmu. Firmy transportowe przekształcają się w operatorów logistycznych, co świadczy o dojrzałości branży i potrzebie ciągłego rozwoju.

A ten rok pokazuje, że największy przełom nastąpił w latach 1994–1995. 30 lat temu na rynku pojawiły się DAF Trucks Polska, Scania Polska, Iveco Poland i EWT Truck & Trailer – przedstawiciel marek Schmitz i Mercedes-Benz. Rok wcześniej, w 1994 rozpoczęły swoją działalność Volvo Trucks Polska, MAN Truck & Bus, Renault Trucks Polska i Pozkrone – przedstawiciel marki Krone. I machina ruszyła... ■

Katarzyna Dziewicka

k.dziewicka@f-log.pl

fleetLOG
MAGAZYN • PORTAL

WYDAWNICTWO
Press Office Katarzyna Dziewicka
ul. Idzikowskiego 4/35
00-710 Warszawa
ISSN 2956-6541

www.fleetlog.pl

Redakcja zastrzega sobie prawo do redagowania i skracania tekstów. Redakcja nie odpowiada za treść reklam i ogłoszeń.

NIP: 521 209 96 90

MEDIA
SPOŁECZNOŚCIOWE

Wydawca / Redaktor naczelna

Katarzyna Dziewicka
tel. +48 691 311 680, k.dziewicka@f-log.pl

Z-ca redaktora naczelnego

Michał Kij
tel. +48 691 888 829, m.kij@f-log.pl

Dział reklamy i marketingu

Jarostaw Dynek
tel. +48 694 725 118, j.dynek@f-log.pl

Redakcja i współpraca:

Damian Dziewicki, Jan Getter,
Marcin Lewandowski, Jakub Pilch



ZMIEŃ KILOMETRY W OSIĄGNIĘCIA PRODRIVER

**POBIERZ
APLIKACJĘ
I WJEDŹ NA
WYŻSZY
POZIOM**



DOWIEDŹ SIĘ WIĘCEJ

CYFROWY COACHING DLA KIEROWCÓW



Monitoruj
styl jazdy



Sprawdź
status pojazdu



Kontroluj
umówione wizyty



Monitoruj
czas pracy



Włącz zdalnie
ogrzewanie
w kabinie



ProDriver

SCANIA

INNOWACJE DAJĄ NAM PRZEWAGĘ KONKURENCYJNĄ

Jaką pozycję MAN Truck & Bus ma dzisiaj na rynku pojazdów ciężarowych? Czy elektromobilność to duże wyzwanie? Jakie wsparcie w dekarbonizacji flot zapewnia producent? O celach, planach i prognozach rozmawiamy z Clausem Wallensteinem, dyrektorem zarządzającym MAN Truck & Bus Polska.

Jaką pozycję MAN zajmuje obecnie na rynku pojazdów ciężarowych w Polsce, Europie i na świecie?

MAN jest jednym z liderów rynku pojazdów ciężarowych, zarówno w Polsce, jak i w Europie. Polska jest dla nas drugim najważniejszym rynkiem na świecie, co pokazuje, jak jest dla nas ważna. W zeszłym roku, mimo trudności na rynku, udało nam się zwiększyć nasze udziały do 17%, z czego jesteśmy dumni. W całej Europie mamy silną pozycję, a nasze działania koncentrują się na dalszym jej wzmacnianiu poprzez innowacje i rozwój technologii związanych z elektromobilnością.

Z jakimi wyzwaniami mierzy się dzisiaj rynek pojazdów ciężarowych w Polsce i Europie?

Jednym z głównych wyzwań jest jego zmienność, co mogliśmy obserwować w ostatnich latach. Rynek ciężarówek w Polsce w 2024 roku skurczył się o 21%, ale mimo to udało nam się zwiększyć nasze udziały. W Europie również ob-

“

W CAŁEJ EUROPIE MAMY SILNĄ POZYCJĘ, A NASZE DZIAŁANIA KONCENTRUJĄ SIĘ NA DALSZYM JEJ WZMACNIANIU POPRZEC INNOWACJE I ROZWÓJ TECHNOLOGII ZWIĄZANYCH Z ELEKTROMOBILNOŚCIĄ.

”

także sprostać wyzwaniom związanym z kosztami produkcji i dostosowaniem się do nowych technologii, takich jak elektromobilność.

Czy rok 2024 dla MAN Truck & Bus Polska można uznać za udany?

Poprzedni rok był słodko-gorzki. Z jednej strony mieliśmy znaczący spadek rynku, o którym wspominałem wcześniej, z drugiej udało nam się

kich podwozi powyżej 16 ton z udziałem rynkowym na poziomie 21,6%. To pokazuje, że nasze działania przynoszą efekty i jesteśmy na dobrej drodze do dalszego wzrostu.

Czy wprowadzanie na rynek technologii mających na celu dekarbonizację flot, czyli związanych z elektromobilnością, wpływa czy będzie wpływać na ceny pojazdów z silnikami Diesla?

To interesujące pytanie. Uważam, że kluczowe jest, aby elektromobilność była atrakcyjna w kontekście całkowitego kosztu posiadania (TCO). Nie chodzi o to, aby podnosić ceny pojazdów z silnikami spalinowymi, ale raczej o to, aby elektromobilność była konkurencyjna i oferowała realne korzyści dla użytkowników. Naszym celem jest tworzenie wartości dodanej dla klientów, a nie pogarszanie sytuacji na rynku pojazdów ciężarowych z napędem konwencjonalnym. Chcemy, aby klienci widzieli korzyści z inwestowania w zrównoważony transport.

“

NASZA SIĘĆ SERWISOWA JEST JUŻ DOBRZE ROZWINIĘTA, ALE STAŁE JĄ ROZBUDOWUJEMY, ABY SPROSTAĆ WYMAGANIOM ZWIĄZANYM Z OBSŁUGĄ POJAZDÓW ELEKTRYCZNYCH.

”

serwujemy podobne trendy, gdzie zmieniające się regulacje i rosnące wymagania dotyczące zrównoważonego transportu wpływają na rynek. Musimy

poprawić udziały rynkowe, gdzie odnotowaliśmy wzrost o 2,25 punktów procentowych. Dodatkowo, powróciliśmy na pozycję lidera w segmencie cięż-

Jakie wyzwania stoją dzisiaj przed nami w kontekście elektromobilności w transporcie?

Zeroemisyjne samochody ciężarowe MAN już dzisiaj są w stanie pokonać ponad 500 km na jednym ładowaniu. Jednak znikoma dostępność publicznych stacji ładowania w dużym stopniu ogranicza możliwości wykorzystania pojazdu, co stanowi jedno z największych wyzwań. Kolejną barierą są wysokie koszty energii, które powodują, że w Polsce przewaga TCO jest osiągana wolniej niż w innych krajach europejskich.

Jakie kroki podejmujecie, aby zapewnić wsparcie klientom, którzy zdecydowali się na inwestycję w pojazdy elektryczne?

Oferujemy kompleksowe wsparcie, które obejmuje nie tylko sprzedaż pojazdów, ale także serwis i finansowanie. Oferujemy doradztwo i pomoc w uzyskaniu dofinansowania. Nasza sieć serwisowa jest już dobrze rozwinięta, ale stale ją rozbudowujemy, aby sprostać wymaganiom związanym z obsługą pojazdów elektrycznych. Jesteśmy drugim najważniejszym rynkiem MAN-a na świecie pod względem liczby przeszkolonych pracowników w zakresie bezpieczeństwa wysokiego napięcia. Inwestujemy w szkolenia dla mechaników, doradców serwisowych i inżynierów, aby zapewnić najwyższy poziom obsługi. Planujemy również rozwijać infrastrukturę ładowania w naszych serwisach.

MAN ma w Polsce sieć liczącą 36 serwisów. Czy planujecie jej dalszą rozbudowę?

Rozbudowa sieci serwisowej jest dla nas priorytetem. Chcemy być jak najbliżej naszych klientów, aby zapewnić im wsparcie na każdym etapie użytkowania pojazdów. Naszym celem jest, aby każdy klient miał dostęp do wysokiej jakości serwisu, niezależnie od lokalizacji. W tym kierunku współpracujemy również z partnerami serwisowymi.

Jakie plany sprzedażowe MAN ma w tym roku?

W tym roku planujemy kontynuować nasz rozwój i umacniać naszą pozycję na rynku. Chcemy zwiększyć sprzedaż naszych pojazdów, zwłaszcza z napędem elektrycznym. Planujemy też wprowadzić na rynek nowe modele elektrycznych ciężarówek, które będą odpowiadały na potrzeby klientów

i spełniały wymagania dotyczące zrównoważonego transportu.

Jakie czynniki będą wpływać na kształt rynku pojazdów ciężarowych w Polsce?

Spodziewamy się, że rynek będzie się stopniowo stabilizował, a elektromobilność będzie od-

grywać coraz większą rolę. Widzimy duży potencjał w zrównoważonym transporcie i chcemy być liderem w tej dziedzinie. Planujemy kontynuować nasze inwestycje w nowe technologie i rozwijać naszą ofertę, aby sprostać oczekiwaniom klientów. Jesteśmy przekonani, że nasze działania przyczynią się do dalszego wzrostu naszej pozycji na rynku.

Czynnikiem stymulującym wzrost będzie rosnące zapotrzebowanie na zrównoważony transport i wsparcie ze strony rządu w postaci dotacji zakupów pojazdów elektrycznych. Z drugiej strony, wyzwaniem mogą być rosnące koszty produkcji i zmieniające się regulacje. Jesteśmy jednak przygotowani na te wyzwania i wierzymy, że nasze innowacyjne podejście pozwoli nam utrzymać przewagę konkurencyjną.

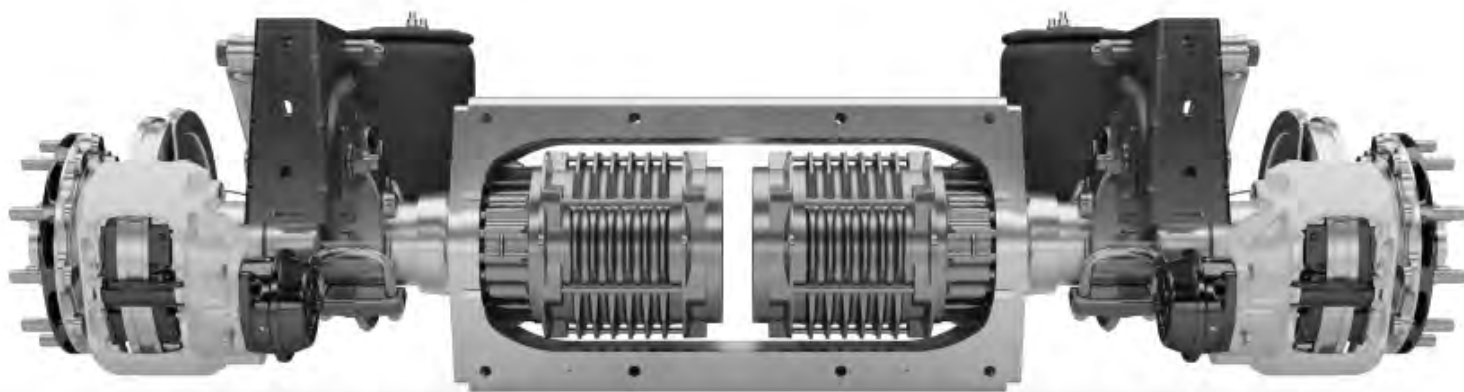
Dziękuję za rozmowę.

“
JESTEŚMY PRZYGOTOWANI NA WYZWANIA
I WIERZYM, ŻE NASZE INNOWACYJNE
PODEJŚCIE POZWOLI NAM UTRZYMAĆ PRZEWAGĘ
KONKURENCYJNĄ.”



NIEZAWODNIE I EKOLOGICZNIE

Transport drogowy wkracza w nowy etap. Oczekiwania związane z redukcją emisji i wzrostem wydajności znajdują odzwierciedlenie w nowych rozwiązaniach firmy BPW: elektrycznej osi ePower oraz telematyce iC Plus.



Oś elektryczna BPW ePower wyposażona jest w dwa generatory, zapewniające moc do 30 kW. W jej konstrukcji zwrócono uwagę na obniżenie oporów wewnętrznych, wysoką trwałość i niezawodność.

BPW jest specjalistą od innowacji. Angażuje się w elektryfikację i cyfryzację transportu, gdyż dostrzega wielowymiarowe korzyści, jakie przynoszą tego rodzaju rozwiązania – nie tylko przewoźnikom i zleceniodawcom transportu, ale ogółowi społeczeństwa. Bardziej wydajne energetycznie i lepiej zarządzane floty są mniejszym obciążeniem dla środowiska. Stanowią też odpowiedź na spodziewany w długofalowej perspektywie wzrost wolumenu towarów na rynku europejskim. Jednocześnie bazując na wieloletnim doświadczeniu, BPW kładzie duży nacisk na dojrzałość i niezawodność produktów wprowadzanych na rynek. Sprawia to, że mogą one znaleźć zastosowanie we flotach już dziś.

W dystrybucji i na długiej trasie

Oś elektryczna BPW ePower wyznacza nowe standardy w chłodnictwie.

Jest to innowacyjny system generowania energii elektrycznej podczas jazdy, przeznaczony do zasilania urządzeń chłodniczych. Eliminuje emisję spalin i redukuje hałas, co czyni go idealnym rozwiązaniem dla flot transportowych, szczególnie w miastach. Został zaprojektowany w ścisłej współpracy z producentem agregatów chłodniczych, firmą Thermo King.

Zasada działania jest prosta. Energia wytwarzana przez oś ePower jest kierowana do akumulatora, który zasilą agregat chłodniczy. Oś odzyskuje przede wszystkim energię hamowania, ale w razie potrzeby może dotładowywać akumulator przez cały czas. Odpowiada za to wyrafinowane sterowanie, uwzględniające m.in. zapotrzebowanie agregatu na energię oraz poziom naładowania akumulatora.

W korpusie osi pracują dwa generatory. Pozwoliło to wyeliminować mechanizm różnicowy, który zwiększałby

tarcie wewnętrzne. Oś zapewnia moc do 30 kW, co wystarcza do zasilania agregatu. Może współpracować z agregatami elektrycznymi lub hybrydowymi. Elektryczne są najbardziej efektywne w transporcie dystrybucyjnym na terenach zurbanizowanych. Hybrydowe są bardziej użyteczne na długich trasach.

Akumulator można dotładować również z sieci, ale próby praktyczne wykazały, że często nie jest to konieczne. Jedną z testowanych naczep zapewniała chłodzenie non-stop przez 20 tygodni bez potrzeby uzupełniania energii z zewnętrznego źródła.

Cicho, wydajnie, zdrowo

Oś ePower przyczynia się do ograniczenia emisji spalin i hałasu. Dla floty składającej się z 10 naczep chłodniczych, zastosowanie ePower oznacza:

- redukcję zużycia paliwa przez agregaty – nawet do 20 000 litrów rocznie, co przekłada się na oszczędności rzędu 125 000 zł,
- zmniejszenie emisji CO₂ – nawet 500 ton CO₂ rocznie, co wspiera cele zrównoważonego transportu.

Ponadto ciszej działający agregat zwiększa komfort pracy kierowców i mieszkańców miast, szczególnie w tzw. „zielonych strefach”.

Co ważne oś ePower ma niskie wymagania serwisowe. Jest zbudowana z odpornych na wstrząsy i wibracje, wytrzymałych i trwałych komponentów. Jej żywotność jest co najmniej tak duża, jak całej naczepy chłodniczej.

Dzięki ePower, BPW umożliwia firmom transportowym spełnianie norm środowiskowych oraz obniżenie kosztów operacyjnych, zmniejszając lub eliminując wydatki na paliwo do agregatów chłodniczych.

Technologia ta jest szczególnie atrakcyjna dla firm wykonujących dostawy w miastach, gdzie ograniczenia emisji i hałasu są coraz bardziej restrykcyjne.

Sztuczna inteligencja dla flot

System telematyczny iC Plus, który oferuje firma BPW ułatwia zarządzanie flotą i jej obsługę serwisową. Umożliwia bieżące monitorowanie kluczowych parametrów technicznych, co wpływa na obniżenie kosztów operacyjnych i poprawę efektywności. Posługuje się w tym celu zaawansowaną technologią, w tym sztuczną inteligencją (AI), zapewniając firmom transportowym jeszcze więcej możliwości.

System iC Plus łączy dane z różnych czujników zamontowanych w pojazdach i analizuje je w czasie rzeczywistym za pomocą algorytmów sztucznej inteligencji. Na podstawie zebranych danych AI umożliwia optymalizację tras, może również przewidzieć potencjalną awarię.

Do najważniejszych funkcji iC Plus należą:

- monitorowanie ciśnienia w oponach (TPMS): system stale analizuje ciśnienie i temperaturę w oponach, ostrzegając o nieprawidłowościach, które mogą prowadzić do uszkodzeń,
- kontrola obciążenia osi: dane z czujników pomagają uniknąć

przeciążeń, które mogą skutkować przyspieszonym zużyciem komponentów lub mandatami,

- analiza zużycia hamulców: czujniki monitorują grubość klocków hamulcowych, co pozwala na precyzyjne zaplanowanie ich wymiany,
- optymalizacja tras: moduł GPS w połączeniu z analizą danych pozwala na wybór tras o najmniejszym zużyciu paliwa i zredukowanym ryzyku opóźnień.

iC Plus współpracuje również z systemem BPW AirSave, który automatycznie koryguje spadki ciśnienia w ogumieniu podczas jazdy.

Ważnym elementem systemu telematycznego BPW iC Plus są czujniki, które monitorują np. ciśnienie i temperaturę opon oraz stopień zużycia klocków hamulcowych. System wspomaga sztuczna inteligencja, która ułatwia planowanie pracy i obsługi pojazdów. Zapobiega m.in. wystąpieniu niespodziewanej awarii na drodze. BPW iC Plus może współpracować z systemem BPW AirSave, który automatycznie koryguje spadki ciśnienia w ogumieniu.



Oś ePower funkcjonuje w naczepie chłodniczej jako kluczowy komponent układu zasilania agregatu. System został opracowany w ścisłej współpracy z firmą Thermo King i może być stosowany w połączeniu z agregatami elektrycznymi lub hybrydowymi.

Wnioski wsparte danymi

Dzięki systemowi telematycznemu iC Plus użytkownik uzyskuje wgląd w parametry eksploatacyjne pojazdu oraz ich zmiany. Jest to olbrzymi pakiet ważnych informacji, których wykorzystanie ułatwia sztuczna inteligencja. Analizuje ona dane bieżące i historyczne, dostarczając menedżerom flot rekomendacji dotyczących serwisu pojazdów i optymalizacji tras. AI pomaga również w określeniu źródeł potencjalnych awarii, co pozwala zaplanować działania zapobiegawcze.

Telematykę iC Plus można z łatwością zaadaptować do flot różnej wielkości, uzyskując korzyści natychmiast, niezależnie od liczby pojazdów objętych systemem. Dzięki niej zmniejszają się koszty użytkowania floty, na co składa się kilka czynników. Prawidłowe ciśnienie w ogumieniu sprzyja utrzymywaniu niskiego zużycia paliwa, podnosi bezpieczeństwo jazdy oraz zapobiega kosztownym awariom. Ważną rolę odgrywa w tym system BPW Air Save, będący częścią iC Plus. Nie tylko spełnia on najnowsze wymogi dotyczące wyposażania pojazdów w układ monitorowania ciśnienia w ogumieniu, ale idzie o krok dalej i automatycznie, na bieżąco utrzymuje prawidłowe ciśnienie. W ten sposób opona zawsze pracuje w optymalnych warunkach, a ryzyko awarii, wynikającej np. z przegrzania niedopompowanej opony zmniejsza się. Naprawa skutków wystrzału opony na trasie to koszt rzędu 2 tys. zł w Polsce i co najmniej 2 tys. euro za granicą, np. w Niemczech czy we Francji. BPW Air Save zapobiega takim wydatkom, a co najważniejsze przyczynia się do poprawy bezpieczeństwa pojazdu z ładunkiem. Co ważne, koszt montażu systemu jest niższy niż wspomniany koszt naprawy opony na drodze.

System iC Plus łączy nowoczesną technologię z łatwością użytkowania. To skuteczne narzędzie, które pomaga firmom transportowym redukować koszty operacyjne, poprawiać bezpieczeństwo na drodze i dbać o środowisko. Inwestycja w system zwraca się już po pierwszym roku dzięki oszczędnościom wynikającym z lepszego zarządzania flotą. ■

GOTOWY DO TESTÓW!

Scania Polska i Ecoterm podjęły współpracę, której efektem jest nowoczesny pojazd testowy Scania G420 z zabudową chłodniczą Igloocar wyposażoną w agregat Carrier Transicold Supra HE9.



Najnowszy pojazd testowy to wynik współpracy specjalistów o wysokich kompetencjach i bogatym doświadczeniu. Za całościowe przygotowanie projektu odpowiadała firma Ecoterm.

W odpowiedzi na rosnące potrzeby chłodniczej logistyki miejskiej, firma Scania Polska, we współpracy z Ecoterm S.C. – partnerem Carrier Transicold Polska, przygotowała interesujący pojazd do dystrybucji w temperaturze kontrolowanej. Stanowi on połączenie zaawansowanej technologii chłodniczej z niezawodnością i ekologicznym podejściem do transportu.

– Firma Ecoterm odpowiadała za całościowe przygotowanie projektu: od koncepcji technicznej, przez dobór komponentów,

aż po integrację systemu chłodniczego z zabudową i pojazdem – mówi **Tomasz Ostrowski**, właściciel Ecoterm S.C.

Dzięki wieloletniemu doświadczeniu w branży chłodnictwa transportowego, Ecoterm zapewnił najwyższy standard wykonania oraz pełną zgodność z wymaganiami rynku dystrybucji miejskiej.

– W tym miejscu należy podkreślić niebagatelną rolę **Dariusza Dziekan** ze spółki Scania Polska, który wykonał tytaniczną pracę nad konfiguracją podwozia, godzącą wszystkie

pomysły działu handlowego Scania. Niezwykle cenne było również zaangażowanie **Łukasza Pokropek**, dyrektora gdańskiego oddziału Scania i jego zespołu w najtrudniejszej chwili uruchomienia projektu – podkreśla **Tomasz Ostrowski**.

Energooszczędny pakiet

– Połączyliśmy siły, by stworzyć rozwiązanie, które godzi niezawodność pojazdów Scania z zaawansowaną technologią chłodniczą Carrier oraz latami doświadczenia w za-

budowach izotermicznych Igloocar. Całość dopełnia winda załadownicza firmy D Hollandia – wyjaśnia **Łukasz Pokropek**, dyrektor gdańskiego oddziału spółki Scania Polska. – Wspólnie zaprojektowana chłodnia gwarantuje stabilność warunków przewozu nawet na najbardziej wymagających trasach. Kluczowe były dla nas: niskie zużycie paliwa, bezpieczeństwo ładunku i łatwość obsługi serwisowej. W roku, w którym Scania obchodzi 30-lecie obecności na polskim rynku, szczególnie doceniamy znaczenie długofalowych relacji i współpracy z solidnymi partnerami. Dzięki temu nasi klienci zyskują realne oszczędności i pewność dostaw. Transport w temperaturze kontrolowanej to dziś nie tylko wymóg prawny, ale także fundament jakości w logistyce. Ten projekt to przykład, jak technologia i partnerstwo mogą wspólnie wyznaczać nowe standardy w branży.

Samochód został dopracowany w każdym szczególe. W jego konstrukcji uwzględniono potrzeby użytkowników oraz ich klientów, stawiając na niezawodność, wygodę obsługi i energooszczędność. Pewną rolę odegrały również wymogi estetyczne.

– Testowa Scania z zabudową chłodniczą Igloocar, wykonana wspólnie z naszym partnerem firmą Ecoterm, to przykład przyszłościowego podejścia do transportu chłodniczego, wydajnego, bezpiecznego i przyjaznego dla środowiska – zaznacza **Rafał Czełusiński**, dyrektor sprzedaży firmy Igloocar. – To doskonała opcja dla firm, które chcą wprowadzić no-



Zabudowa Igloocar mieszcząca 20 europalet w pełni wykorzystuje możliwości oferowane przez podwozie. Wydajne chłodzenie zapewnia agregat Carrier Supra HE9, a rozładunek ułatwia stabilna winda Dhollandia Slider DH-SM.20 z czterema siłownikami.



Partnerzy zadbali również o estetyczną stronę wspólnego projektu. Wyjątkowa tapicerka z logo Ecoterm nawiązuje do walorów ekologicznych pojazdu.

wczesne rozwiązania do swojej floty. Nadwozie Igloocar, zaprojektowane z myślą o maksymalnej efektywności, zapewnia odpowiednią temperaturę przewożonych towarów, niezależnie od warunków atmosferycznych. Dzięki nowoczesnej jednostce chłodniczej Carrier Supra HE9, transportowanie towarów w ściśle określonej temperaturze stanie się prostsze i bardziej energooszczędne.

Rozwiązanie na przyszłość

Nowoczesny agregat Carrier Transicold Supra HE 9 jest wydajny i cichy, idealny do dostaw w centrach miast i strefach niskiej emisji hałasu.

– Agregat Carrier Supra HE 9 to efektywność i ekologia – podkreśla **Przemysław Borzymowski**, dyrektor

ds. kluczowych klientów w Carrier Transicold Polska. – Dzięki technologii High Efficiency (HE) zapewnia maksymalizację wydajności chłodniczej przy niższym zużyciu paliwa i mniejszej emisji CO₂. Szybko osiąga zadaną temperaturę, co jest bardzo istotne przy transporcie produktów wrażliwych. Zgodność z najnowszymi normami środowiskowymi oraz zastosowanie fabrycznej telematyki Lynx fleet czyni go rozwiązaniem przyszłościowym, gotowym na rosnące wymagania dotyczące przewozów w temperaturze kontrolowanej.

Przygotowanie pojazdu dopracowanego pod każdym względem wymagało od partnerów bardzo dobrej koordynacji działań i bliskiej współpracy opartej na doświadczeniu i wzajemnym zaufaniu.

– Z firmą Ecoterm współpracujemy od wielu lat. Poznaliśmy sposób ich pracy, podejście do klientów i jesteśmy bardzo zadowoleni, że możemy być ich dostawcą. Ecoterm jest postrzegany przez klientów jako firma rzetelna, która w sprawny sposób oferuje najbardziej efektywne rozwiązania na rynku – zwraca uwagę **Grzegorz Łącała**, prezes zarządu Dhollandia Polska. – Decyzja o budowie pojazdu demonstracyjnego na podwoziu cenionej marki Scania ze znaną z wysokiej jakości zabudową Igloocar została przez nas podjęta błyskawicznie i z radością. Zaproponowaliśmy stabilną winę typu Slider DH-SM.20 z czterema siłownikami, która jest również bardzo popularna i sprawdzona „w boju” na wielu rynkach. Mamy nadzieję, że ten profesjonalnie skonfigurowany samo-

chód zostanie dobrze przyjęty przez klientów, co przetoży się na kolejne zamówienia.

Z okazji jubileuszu

Nowy pojazd przeznaczony jest przede wszystkim do testów w firmach logistycznych. Będzie można zapoznać się z nim również podczas wydarzeń organizowanych z okazji 30-lecia działalności spółki Scania Polska.

– W imieniu wszystkich uczestników projektu zachęcam do obejrzenia efektu naszych działań – zaprasza **Dariusz Dziekan**, specjalista ds. sprzedaży w spółce Scania Polska. – W Scania wierzymy, że kluczem w dostarczaniu klientom kompleksowych rozwiązań jest współpraca ze sprawdzonymi i zaufanymi partnerami. W ramach jubileuszu 30-lecia Scania Polska powstał pojazd testowy, zapewniający użytkownikom najlepsze wrażenia, jakich można doświadczyć w transporcie chłodniczym. Kompetencje każdego z partnerów pozwoliły stworzyć pojazd, który odpowiada na potrzeby rynku, szczególnie w dystrybucji regionalnej. Trzyosiowe podwozie Scania z podnoszoną oraz skrętną osią tylną, ekonomiczny silnik o mocy 420 KM, zabudowa izotermiczna Igloocar umożliwiająca transport 20 europalet, agregat chłodniczy Carrier Supra HE9 oraz winda załadownicza Dhollandia składają się na kompletne rozwiązanie, które gwarantuje bezpieczeństwo i wydajność w łańcuchu chłodniczym. Tego typu współpraca to dla nas kierunek na przyszłość. Łączenie sił z liderami w swoich branżach przekłada się bezpośrednio na wartość dla użytkownika końcowego. ■

Podwozie Scania G420 6x2 z ostatnią osią unoszoną i skrętną godzi wysoką ładowność ze zwrotnością, niezbędną w pracy dystrybucyjnej.



NOWE CENTRUM DYSTRYBUCYJNE FRIGO LOGISTICS

W Nowym Dworze Mazowieckim powstało kolejne centrum dystrybucyjne Frigo Logistics. Obsługuje produkty wymagające kontrolowanej temperatury. To już jedenasty magazyn spółki w Polsce.



Centrum dystrybucyjne Frigo Logistics powstało w niespełna półtora roku. Pierwsze operacje zaczęto prowadzić w nim w grudniu 2024 r.

Całość ma powierzchnię 24,5 tys. m², z czego 9,5 tys. zajmują budynki. Są wśród nich trzy mroźnie połączone śluzami oraz trzy kondygnacyjne biuro. Do dyspozycji jest ogółem 20 tys. miejsc paletowych: 5 tys. znajduje się w części dystrybucyjnej z 11-dokową strefą ekspedycji, a 15 tys. ma magazyn wysokiego składowania (high bay). Zużycie energii ograniczają panele fotowoltaiczne, podgrzewające wodę na potrzeby biura. Inwestycja pochłonęła około 120 mln zł.

– Centrum dystrybucyjne w Nowym Dworze Mazowieckim pełni istotną rolę w rozwoju łańcucha dostaw dla naszych klientów i zwiększeniu naszych możliwości logistycznych. Jesteśmy obecnie w ważnym momencie realizowanej przez nas strategii rozwoju, której częścią jest nowodworskie centrum dystrybucyjne – powiedział Kris Verbruggen, prezes zarządu Frigo Logistics.

Mroźno wszędzie

Budowa ruszyła w czerwcu 2023 r. Do wykonania płyty fundamentowej wykorzystano 190 ton stali oraz 2000 m³ betonu. Prace postępowały bardzo szybko. Obiekt został uroczystie otwarty 27 lutego 2025 r., ale firma zaczęła go wykorzystywać już w grudniu 2024 r. Od tego czasu stopniowo zwiększany jest zakres operacji magazynowych i dystrybucyjnych prowadzonych w nowym centrum.

Magazyn w Nowym Dworze Mazowieckim obsługuje artykuły spożywcze. Część dystrybucyjna, czyli magazyn kompletacji ma wysokość 16 m i zajmuje 3030 m². Panuje w nim temperatura –24°C. Jest obsługiwany ręcznie. Strefa załadunkowa ma wysokość 10 m i powierzchnię 1620 m². Panuje w niej temperatura –18°C. Oprócz 11 doków na rampie jest jeden techniczny z windą nożycową i dostępem do poziomu gruntu.

Najbardziej zaawansowany jest magazyn wysokiego składowania. Zajmuje powierzchnię 2800 m²

i zapewnia temperaturę –24°C. Jest w pełni zautomatyzowany, a jego wysokość użytkowa wynosi 32 m (całkowita 36 m). Wyposażono go w amoniakalną instalację chłodniczą. Ciepło, będące jej „produktem ubocznym”, jest wykorzystywane do ogrzewania posadzki w halach. Ryzyko pożaru zmniejsza system redukcji tlenu. Wewnątrz przewidziano 12 poziomów składowania i sześć korytarzy z regałami podwójnej głębokości. Ponadto znajdują się w nim 32 podwójne miejsca do wydań wewnętrznych oraz 15 linii grawitacyjnych o pojemności 11 palet każda – przygotowują one pakiety towaru przeznaczone do dystrybucji.

Wygospodarowano również miejsce dla automatycznego systemu ładowania, który ma być zainstalowany w przyszłości. Automatyzacja zwiększa stabilność prowadzonych działań, co ma duże znaczenie zwłaszcza dziś, gdy trudno o pracowników. Ułatwia również zachowanie elastyczności w obliczu typowych w branży sezonowych wahań zapotrzebowania.



Stefa ekspedycji ma 11 bram oraz dodatkową, techniczną, zapewniającą dostęp do poziomu gruntu.



Towar z magazynu wysokiego składowania jest zbierany na 15 liniach grawitacyjnych, skąd przenosi się go do samochodów i rozwozi do odbiorców.

Szybciej niż rynek

Frigo Logistic wybrało Nowy Dwór Mazowiecki, ponieważ jest tu jeden z dużych klientów firmy. Inwestycja została również ciepło przyjęta przez władze lokalne.

– Z władzami Nowego Dworu Mazowieckiego łączymy nas perspektywiczne myślenie na temat regionu, dlatego z dużą satysfakcją rozpoczynamy nasze działania operacyjne w tym mieście – podkreśla Kris Verbruggen.

Centrum przejmie zadania magazynu w Błoniu i poszerzy działalność firmy w rejonie stolicy. Będzie obsługiwało głównie Warszawę oraz północno-wschód Polski, sięgając Mazur i Podlasia. Ma przy tym funkcjonować jako dogodny punkt przeladunkowy, oferując cross-docking.

Nowy obiekt stanowi ważny element szerszego planu rozwoju Frigo Logistic. Niedawno powiększono i unowocześniono magazyn w Żninie, gdzie w maju 2024 r. otwarta została nowa część magazynu mrozonek z 12 000 miejsc paletowych. Rozpoczęły się również prace modernizacyjne w Radomsku. W grudniu 2025 ma tam ruszyć nowa komora licząca 4200 miejsc paletowych, a w styczniu 2026 kolejna z 11 900 miejscami paletowymi.

Nowe projekty są odpowiedzią na rosnące zapotrzebowanie. Przedstawiciele Frigo Logistic zwracają uwagę, że w ostatnich latach rynek produktów



Magazyn wysokiego składowania może w ciągu jednej godziny wydać lub przyjąć 300 palet.

mrożonych szybko rośnie. Ma to związek ze zmianą nawyków konsumentów, a poniekąd również nowymi preferencjami żywieniowymi. Mrożonki są coraz



Magazyn kompletacji ma wysokość 16 m i zajmuje 3030 m². Panuje w nim temperatura –24°C.

popularniejsze jako wygodne zastępstwo dla tradycyjnie przygotowywanego obiadu, choć w Polsce przeciętnie nadal jemy ich mniej niż wynosi średnia europejska. Zarazem coraz chętniej spożywamy nie tylko lody, ale także owoce morza i inne egzotyczne produkty wymagające głębokiego mrożenia. Równocześnie rośnie zapotrzebowanie ze strony gastronomii i hotelarstwa (HoReCa). Na coraz ważniejszą rolę chłodnictwa wpływają również współczesne metody produkcji żywności. Na określonym etapie mrożona jest coraz większa część pieczywa oraz wyrobów cukierniczych, a asortyment obu stale się powiększa.

Na tle tych zmian Frigo Logistic ma wyjątkowe powody do zadowolenia, gdyż rozwija się szybciej niż rynek. Atutem firmy jest m.in. kompleksowa obsługa obejmująca magazynowanie i transport, a także możliwość szybkiego reagowania na zmiany zapotrzebowania klientów, w czym coraz większy udział ma postępująca cyfryzacja, usprawniająca obsługę towaru. ■

Kolejną inwestycją Frigo Logistics jest rozbudowa magazynu w Radomsku. Po zakończeniu prac przybędzie tam ponad 16 tys. miejsc paletowych. Całość ma być gotowa w styczniu 2026 r.



WSPÓLNE POCZĄTKI I CELE

FM Logistic i EWT Truck & Trailer w tym roku obchodzą okrągłe jubileusze. Obydwie firmy działają w Polsce od 30 lat. To również okres owocnej współpracy. Przez te lata EWT dostarczyło FM Logistic 600 naczep Schmitz Cargobull, w większości chłodniczych.



Przekazanie naczep Schmitz Cargobull w Strykowie. Od lewej: Andrzej Dziedzicki, dyrektor handlowy EWT Truck & Trailer Polska, Hubert Tyka, dyrektor operacyjny transportu krajowego w FM Logistic, Krystian Koprowski, dyrektor sprzedaży transportu w FM Logistic oraz Jacek Fiuk, menedżer ds. kluczowych klientów w EWT Truck & Trailer Polska.

Obecnie realizowany jest kolejny kontrakt, tym razem na 57 naczep. Obejmuje on 36 naczep furgonowych SBO 24 – 13.62 Express i 21 chłodniczych SKO 24/L – 13.4 FP COOL V7. Dwie z nich przekazano 24 kwietnia br. w Strykowie. Wszystkie trafią do FM Logistic do końca drugiego kwartału 2025 roku.

Schmitz SBO 24 – 13.62 Express są wyposażone w podwójną podłogę (double deck) oraz dwie podno-

szone osie. Takie rozwiązania w sposób istotny redukują emisję CO₂ i poprawiają efektywność transportu. Natomiast chłodnia Schmitz SKO 24/L – 13.4 FP to pojazd wielotemperaturowy. Można nim przewozić towary jednocześnie w różnych temperaturach, np. owoce i mięso. Zakres pracy zamyka się w przedziale od +25 do –25°C. Naczepy wyposażono w zaawansowany system telematyczny,

który gwarantuje pełny nadzór nad przewożonym ładunkiem zarówno pod kątem temperatur, jak i bezpieczeństwa.

Większa efektywność transportu

Schmitz Cargobull konstruuje nowoczesne pojazdy, wyposażone w najnowsze rozwiązania, odpo-



Hubert Tyka,
dyrektor operacyjny
transportu krajowego
w FM Logistic



Skupiliśmy się na rozsądnej modernizacji floty. Przykładem są naczepy z podwójną podłogą – dzięki nim możemy ładować dwie warstwy palet, co realnie zwiększa ładowność i zmniejsza emisję CO₂. Nasze naczepy chłodnicze są wyposażone w panele solarne, które doładowują akumulatory zasilające agregaty – to ogranicza zużycie paliwa i zwiększa niezawodność.

Wprowadziliśmy też podnoszone osie – w chłodniach jedną, w furgonach dwie. Takie rozwiązanie daje realne oszczędności na zużyciu opon i paliwie. Dla nas to nie jest już „nice to have”, to konieczność.

Przeanalizowaliśmy również potrzeby naszych klientów i dostosowaliśmy do nich naszą flotę. Chłodnie jednokomorowe zamieniliśmy na izotermy, tam gdzie nie było konieczności inwestowania w agregat. Natomiast dwukomorowe naczepy wprowadzamy tam, gdzie są realne potrzeby – na przykład w tzw. segmencie fresh. Dzięki temu możemy w jednej naczepie przewozić produkty wymagające różnych temperatur – ryby i warzywa, w warunkach –5 i +5°C. To odpowiedź na potrzeby m.in. sieci handlowych.

Z firmą Schmitz Cargobull współpracujemy od lat. Jeśli chodzi o serwis, w większości przypadków radzimy sobie sami – mamy odpowiednie zaplecze i zasoby do bieżącej obsługi technicznej. Z usług zewnętrznych korzystamy głównie w bardziej skomplikowanych przypadkach, jak np. wymiana panelu po kolizji.



Naczepa furgonowa Schmitz SBO 24 –13.62 Express z podwójną podłogą. Takie rozwiązanie pozwala lepiej wykorzystać przestrzeń naczepy, co zwiększa efektywność transportu.



W naczepach furgonowych zamówionych przez FM Logistic zastosowano dwie osie podnoszone. Dzięki temu podczas przejazdu „na pusto” lub przewozu lekkich ładunków można zaoszczędzić ponad litr paliwa na 100 km. Wolniej zużywają się też opony.

wiadając na potrzeby i oczekiwania użytkowników. Nie dziwi więc, że dostarczane przez EWT naczepy cieszą się od lat największą popularnością w Polsce, w wyniku czego marka Schmitz Cargobull odnotowuje najwięcej rejestracji w naszym kraju. W pierwszym kwartale tego roku do firmy Schmitz należało 35% rynku naczep w Polsce.

EWT Truck & Trailer umacnia swoją pozycję w Polsce i Europie Środkowo-Wschodniej, stawiając na rozwój infrastruktury serwisowej, zróżnicowaną ofertę produktową i elastyczne podejście do rynku. Zespół zarządzający spółką ma ambitną wizję dalszego wzrostu, opartą na synergii lokalnych działań i międzynarodowych standardów.

– Odwaga w podejmowaniu nowych wyzwań, entuzjazm do działania oraz dążenie do sukcesu – to wartości, które od 1892 roku definiują firmę Schmitz Cargobull. Dziękujemy firmie FM Logistic za okazane zaufanie. Wierzymy, że nasza wieloletnia, partnerska współpraca będzie nadal owocnie się rozwijać. Schmitz Cargobull kładzie duży nacisk na innowacyjność i zrównoważony rozwój – właśnie w tym kierunku rozwijane są nowe produkty. Jesteśmy przekonani, że rozwiązania rekomendowane przez koncern znacząco wpłyną na jakość i efektywność transportu

– podkreśla Andrzej Dziedzicki, dyrektor handlowy EWT Truck & Trailer.

EWT planuje dalsze rozszerzanie działalności oraz inwestycje w infrastrukturę i technologie. Szczególny nacisk kładziony jest na obsługę posprzedażową, naprawy powypadkowe oraz modernizację pojazdów zgodnie z indywidualnymi zamówieniami klientów. Firma dysponuje rozwiniętą siecią sprzedaży i serwisów nie tylko w Polsce, ale także w Czechach i na Słowacji. Polski rynek, choć konkurencyjny i dojrzały, pozostaje strategiczny dla spółki – zarówno pod względem sprzedaży, jak i działalności posprzedażowej.

Jednym z filarów działalności grupy EWT jest sprzedaż i serwisowanie pojazdów Mercedes-Benz w ramach spółki EWT Automotive. Ostatnio firma zmodernizowała i rozwinęła infrastrukturę serwisową m.in. w Gliwicach, Poznaniu, Wrocławiu, Sierpcu i Olsztynie. Każdy z tych obiektów został zaprojektowany z myślą o kompleksowej obsłudze pojazdów ciężarowych i naczep. Przykładowo, serwis w Gliwicach dysponuje 12 stanowiskami naprawczymi, umożliwiając jednocześnie obsługę kilkunastu pojazdów. Nowe obiekty wyposażone są w rozwiązania ekologiczne, takie jak panele fotowoltaiczne, co potwierdza zaangażowanie firmy w zrównoważony rozwój.

Poza standardową sprzedażą nowych pojazdów ciężarowych, naczep, przyczep i zabudów, EWT oferuje również pojazdy używane, wynajem, serwis oraz sprzedaż części zamiennych.

Wyższa jakość usług

Zaawansowane rozwiązania zastosowane w naczepach gwarantują wyższą efektywność i dłuższą eksploatację, a to z kolei przekłada się na jakość i koszty usług oferowanych klientom FM Logistic.

– Inwestycja w nowe naczepy to dla nas kolejny krok w kierunku podnoszenia jakości świadczonych usług i zwiększania zdolności przewozowych w regionie Europy Centralnej. Nowoczesna flota pozwala nam zwiększać efektywność operacyjną, optymalizować koszty eksploatacyjne, a jednocześnie wspiera realizację celów związanych ze zrównoważonym transportem. Inwestujemy w rozwiązania, które podnoszą standardy w transporcie, odpowiadając na rosnące potrzeby i oczekiwania rynku i naszych klientów – mówi Hubert Tyka, dyrektor operacyjny transportu krajowego w FM Logistic.

FM Logistic kontynuuje dynamiczny rozwój mimo wyzwań, jakie przyniósł rok 2024. Firma umacnia swoją pozycję dzięki strategicznym inwestycjom



POMMIER
innovative solutions for trucks

Ekspert w dziedzinie
elementów otwieranych
dla pojazdów użytkowych



www.pommier.pl



ELEMENTY OTWIERANE

2 ISTNIEJĄCE ZESTAWY ACC

DRZWI ALUMINIUM

Drzwi anodowane (2,60m, 2,80m lub 3,20m)
+ wybór spawanych lub przykręconych
wsporników ze stali

DRZWI DLA PANELI WYPEŁNIAJĄCYCH

Konstrukcja anodowana (2,20m, 2,60m,
2,80m lub 3,20m) + wsporniki spawane
lub przykręcone ze stali

- > Łatwy montaż dzięki nitom strukturalnym
- > Wyjątkowa odporność podwójnie złączonej uszczelki
- > Sprężyna zawiasowa z obrotem wokół własnej osi

EN
12642
XL





Andrzej Dziedzicki,
dyrektor handlowy EWT
Truck & Trailer Polska



FM Logistic i EWT Truck & Trailer rozpoczęły działalność w tym samym roku. Od tamtej pory nasze ścieżki często się spotykały, a nawet łączyły. Razem kształtowaliśmy polski rynek transportowy i logistyczny, co tworzy między nami naturalną więź. Dodatkowo, profil działalności FM Logistic idealnie współgra z naszą ofertą jako przedstawiciela marki Schmitz Cargobull. To doskonale dopasowanie sprawia, że FM Logistic jest dla nas bardzo ważnym, strategicznym partnerem — i to nie tylko w Polsce. Obsługujemy FM Logistic we Francji, Hiszpanii oraz Rumunii. Jednak to właśnie polski oddział tej grupy odgrywa kluczową rolę w strukturach FM, szczególnie w obszarze transportu.

FM Logistic to wymagający klient, który inspirował nas do doskonalenia i ciągłego rozwoju. W tej organizacji proces decyzyjny jest rozbudowany i wieloetapowy. Uwzględniane są różne parametry biznesowe, a do porównania trafiają oferty z wielu krajów. Oznacza to, że uczestniczymy w procesach o zasięgu międzynarodowym. Naszym atutem jest wiarygodność oraz umiejętność realizacji zobowiązań. Bywały sytuacje, gdy kluczowym czynnikiem były terminy dostaw — i to my potrafiliśmy je zrealizować szybciej, zgodnie z deklaracjami. To buduje trwałe zaufanie, które przekłada się na kolejne wspólne projekty.

i adaptacji do zmieniających się warunków rynkowych.

Obecnie FM Logistic dysponuje ponad milionem metrów kwadratowych powierzchni magazynowej, 15 platformami logistycznymi i zatrudnia 4700 pracowników. Firma planuje dalsze inwestycje, które obejmują rozbudowę istniejących obiektów oraz rozwój nowych platform logistycznych, również w Czechach, Rumunii, Hiszpanii i we Włoszech. Kluczowym elementem strategii jest także rozwój transportu

FM Logistic nie posiada własnych ciągników, korzysta z usług podwykonawców. W sumie współpracuje z ponad setką przewoźników.

— To nie tylko relacje biznesowe, to spójność, którą budujemy z myślą o wspólnej odpowiedzialności za jakość transportu i środowisko — zaznacza Hubert Tyka.

W 2024 r. firma kupiła elektryczną ciężarówkę, która obecnie jest testowana w praktyce, co ma na celu sprawdzenie możliwości, jakie daje ten typ napędu.

co pozwala na automatyzację procesów i zwiększenie wydajności. Firma rozwija także usługi dla sektora e-commerce, co jest odpowiedzią na rosnące zapotrzebowanie na szybkie i efektywne rozwiązania logistyczne.

FM Logistic planuje dalszą ekspansję i rozwój innowacyjnych rozwiązań, które pozwolą na utrzymanie dobrej pozycji na rynku logistycznym. Firma zamierza kontynuować inwestycje w infrastrukturę oraz rozwijać współpracę



Chłodnia Schmitz SKO 24/L – 13.4 FP z agregatem Thermo King A 500 Spectrum, który na postoju może być zasilany prądem bezpośrednio z gniazdka.



Wielotemperaturowa naczepa chłodnia umożliwia jednocześnie przewóz produktów wymagających różnej temperatury podczas transportu. Coraz więcej takich naczep pojawia się we flocie FM Logistic.

krajowego i międzynarodowego. Wśród klientów FM Logistic dominują sieci handlowe (70%), sektor ochrony zdrowia i kosmetyczny (7%) oraz przemysł (24%).

FM Logistic dysponuje flotą składającą się głównie z własnych naczep, w tym w dużej mierze izoterm i chłodni. Są one wynajmowane przewoźnikom z możliwością późniejszego odkupu. W 2023 roku firma zredukowała liczbę chłodni jednokomorowych na rzecz dwukomorowych i izoterm, obniżając koszty i dostosowując się do wymogów ekologicznych oraz klientów z sektora spożywczego.

Czas wyzwiać

Rok 2024 był dla FM Logistic okresem wyzwiań, związanych z trudną sytuacją na rynku transportowym. Firma jednak skutecznie dostosowała się do nowych realiów, koncentrując działania na optymalizacji kosztów i efektywności operacyjnej. Dzięki centralnemu planowaniu i codziennym odprawom, utrzymano wysoką jakość usług, co potwierdza wskaźnik terminowości dostaw na poziomie 98%. Operator logistyczny nieustannie inwestuje w nowoczesne technologie, w tym robotyzację magazynów,

z klientami, aby sprostać ich rosnącym oczekiwaniom.

Mimo że główny obszar działania to Europa Centralna, FM Logistic testuje swoje rozwiązania również w Europie Zachodniej i Południowej. Szczególne nadzieje pokładane są w rynku włoskim i rumuńskim — tam rozwija się zarówno infrastruktura, jak i popyt na zaawansowane usługi logistyczne. W świecie logistyki, w którym każda minuta i każdy metr sześcienny przestrzeni ma znaczenie, strategia FM Logistic pokazuje, że nowoczesne myślenie o łańcuchu dostaw może iść w parze z odpowiedzialnością i dbałością o relacje. ■

■ TEKST: Piotr Kamyk
■ ZDJĘCIA: Ecoterm

NOWY SEZON, NOWE POMYSŁY

Cykliczne spotkania z klientami to element misji spółki Ecoterm. Rok 2025 jest wyjątkowy, ponieważ do organizacji kolejnego wydarzenia została zaproszona firma Piwowar z Iławy.



Spotkanie przygotowane przez Ecoterm wspólnie z firmą Piwowar było miejscem rozmów, wymiany doświadczeń i świetnej zabawy.



Wiele emocji wywołał konkurs „Deser pełen smaków”. Spośród słodkości przygotowanych przez gości spotkania, jury wybrało najciekawsze i zarazem najsmaczniejsze. Wręczenie nagród na początku gali było zapowiedzią wspaniałej zabawy.

Kolejne spotkanie już 28 czerwca!

– Tegoroczne spotkanie stało się dla nas również doskonałą okazją uczczenia jubileuszu 10-lecia naszej inicjatywy edukacyjnej #Odpowiedzialni za świeżość. Poświęcony jej profil na FB promuje prozdrowotne zachowania wśród konsumentów, podnosząc świadomość wyboru żywności dostarczanej we właściwych warunkach termicznych. Takich, które gwarantują świeżość i jakość żywności nisko przetworzonej, owoców i warzyw. Jednocześnie uświadamiamy dostawcom, jak ważną kwestią w łańcuchu dostaw od producenta do konsumenta jest „ostatnia mila” – wyjaśnia Tomasz Ostrowski.

Tradycyjnie, Ecoterm zaplanował kolejne spotkanie z klientami na Pomorskiej Miss Scania. W tym roku impreza odbędzie się 28 czerwca na stadionie Polsat Plus Arena Gdańsk. Będzie miała wyjątkową oprawę, gdyż uświetni obchody 30-lecia działalności firmy Scania w Polsce. Ecoterm, jako inicjator akcji #Odpowiedzialni za świeżość zaprezentuje wraz z firmą Carrier Transicold Polska pełną moc agregatów do pojazdów ciężarowych. Gwiazdą stoiska będzie testowa chłodnia zbudowana wspólnie ze spółką Scania Polska. ■

Rodzinną firmą Jan Piwowar jest jedną z najprężniej rozwijających się na północy Polski. Zaopatruje piekarnie, cukiernie i przetwórców. Z kolei Ecoterm od kilku lat wyposaża ją w pojazdy chłodnicze. 21 maja w plenerach Jastnego Dworu w Bąkowie spółki Ecoterm i Piwowar wspólnie gościły właścicieli piekarni, cukierni oraz przetwórci ryb i mięsa.

Lekki segment, pyszne desery

Każde takie spotkanie to wymieniona okazja, aby poznać się lepiej w wyjątkowym miejscu, jakim jest Jastny Dwór.

– Dla nas była to szansa zaprezentowania oferty rozwiązań dla pojazdów dostawczych przeznaczonych do transportu ładunków w temperaturze kontrolowanej. Wraz z naszymi partnerami przedstawi-

liśmy agregaty Direct Drive firmy Carrier Transicold, izotermę i chłodnię Igloocar, izolację furgonów DistriCool od AluVan oraz izolację i agregaty Kerstner – mówi Tomasz Ostrowski, właściciel Ecoterm S.C. – Dzięki współpracy z dostawcami podwozi mogliśmy pokazać zabudowy i wyposażenie zamontowane na lekkich pojazdach użytkowych różnych marek. Były wśród nich: Ford, Iveco, MAN, Mercedes-Benz, Opel, Renault i Volkswagen. Nie zabrakło również modeli elektrycznych, takich jak E-Transit Custom, eDaily, eVito i Vivaro-e.

Wśród wystawianych pojazdów były najciekawsze samochody do dostaw „ostatniej mili”, wydane klientom przez Ecoterm w tym roku. Uroczyste przekazanie aut miało miejsce podczas wieczornej gali. Galę poprzedziły wystąpienia sponsorów zaproszonych przez firmę Piwowar, którzy przedstawili najnowsze innowacje w swojej ofercie.

Szeroką gamę rozwiązań chłodniczych dla dostaw „ostatniej mili” zaprezentowano na podwoziach samochodów różnych marek, wśród których były również modele elektryczne. Więcej gwiazd i to dużej ładowności będzie można obejrzeć na stoisku Carrier Transicold i Ecoterm podczas Pomorskiej Miss Scania. Zostaną pokazane trzy naczepy z agregatami Vector i testowa solówka Scania G420 z agregatem Supra HE9.



TOUR D'EUROPE: DEKARBONIZACJA W PRAKTYCE

W marcu tego roku ruszył Tour d'Europe 2025. Inicjatywa ta ma na celu podnoszenie świadomości na temat roli paliw odnawialnych w osiągnięciu neutralności klimatycznej do 2050 r.



Pojazdy użytkowe napędzane biometanem, HVO i bioetanolem przemierzają Europę. Towarzystwo temu projektowi wydarzenia są dobrą okazją do dyskusji na temat skuteczności paliw odnawialnych i ich potencjału w zakresie dekarbonizacji sektora transportowego. Trasę z Madrytu do Brukseli pokonuje m.in. IVECO S-Way LNG napędzane biometanem. BioLNG skutecznie redukuje emisję CO₂ i stanowi konkretne rozwiązanie dla dekarbonizacji transportu drogowego. Dzięki dobrze rozwiniętej i ciągle rozbudowywanej europejskiej sieci około 800 stacji tankowania, trasy międzynarodowe mogą być już obsługiwane przez pojazdy ciężarowe napędzane wyłącznie biogazem.

Na trasie testowany jest Bosch Digital Fuel Twin – rozwiązanie umożliwiające cyfrową identyfikację paliw odnawialnych i emisji dwutlenku węgla w całym łańcuchu dostaw poprzez wymianę danych między pojazdem a stacją paliw.

Gospodarka o obiegu zamkniętym

Biometan, wytwarzany z odpadów organicznych i pozostałości, jest paliwem odnawialnym i pochodzącym z obiegu zamkniętego, które przekształca odpady w czystą energię, zapewniając korzyści dla środowiska, gospodarki i społeczeństwa. Jest to doskonały przykład gospodarki o obiegu zamkniętym zastosowanej w transporcie.

Biometan jest w pełni kompatybilny z istniejącą infrastrukturą LNG w Europie i jest już dostępny do natychmiastowego użycia. IVECO ściśle współpracuje z wiodącymi europejskimi dostawcami gazu, aby zapewnić, że wszystkie trasy pokonywane podczas Tour d'Europe – we Włoszech, Austrii, Niemczech, Francji i Belgii – będą w 100% zasilane bioLNG.

Multi-energetyczne podejście

IVECO od ponad 20 lat rozwija technologie związane z alternatywnymi napędami – od pierwszych pojazdów napędzanych gazem ziemnym po dzisiejszą pełną gamę pojazdów napędzanych LNG/CNG i bioLNG/CNG. Udział w Tour d'Europe wpisuje się w szerszą strategię IVECO w zakresie wykorzystania wielu źródeł energii, której celem jest dostarczanie różnorodnych, dojrzałych technologii spełniających potrzeby transportu w zakresie dekarbonizacji. Strategia ta opiera się na współistnieniu kilku rozwiązań napędowych – takich jak HVO i biometan, energia elektryczna i wodór – w zależności od konkretnych zadań i dostępności infrastruktury.

Takie podejście umożliwia wybór rozwiązania najlepiej dopasowanego do działalności danej firmy, przyspieszając przejście na transport bezemisyjny bez uszczerbku dla wydajności i rentowności.

Giandomenico Fioretti, szef rozwoju biznesu napędów alternatywnych w IVECO



Poprzez udział w Tour d'Europe chcemy pokazać, że biometan jest praktycznym, gotowym do użycia rozwiązaniem dla transportu długodystansowego, oferującym bezkompromisową wydajność, konkurencyjny całkowity koszt posiadania (TCO) i znaczne zmniejszenie emisji CO₂. IVECO S-Way sprawia, że ta możliwość staje się rzeczywistością dla naszych klientów. Zakończenie trasy w Brukseli jest wezwaniem do działania dla europejskich prawodawców, aby zapewnić odpowiednie uwzględnienie biopaliw w przepisach dotyczących CO₂ ze względu na ich potencjał w zakresie dekarbonizacji logistyki transportu towarowego.

W projekcie bierze udział S-Way LNG wyposażony w nowy silnik xCURSOR 13 Natural Gas o mocy 500 KM firmy FPT Industrial. Na jednym tankowaniu może przejechać do 1700 km. W porównaniu z poprzednim modelem, ulepszenia w układzie napędowym i aerodynamice pozwolą zmniejszyć zużycie paliwa nawet o 11% i tym samym zredukować emisję CO₂. ■



■ ZDJĘCIA: Volkswagen

TU POWSTAJE CRAFTER.

POLSKA FABRYKA NAPĘDZA ŚWIATOWY RYNEK

Volkswagen Crafter to samochód, który od lat odpowiada na potrzeby przedsiębiorców z całego świata. Ceniony za funkcjonalność, wszechstronność i niezawodność, stał się jednym najszybciej wybieranych rozwiązań w swoim segmencie.

Choć jest produktem cenionym na całym świecie, to jego sercem jest Polska – to właśnie we Wrześni powstają nowe Craftery, które trafiają na najważniejsze rynki motoryzacyjne.

Września – serce produkcji Volkswagena Craftera

Zakład Volkswagen Poznań we Wrześni został uruchomiony w 2016 roku specjalnie z myślą o Crafterze, a jego budowa była jedną z największych inwestycji przemysłowych w Polsce ostatnich lat. Dziś fabryka zatrudnia kilka tysięcy osób i należy do najbardziej zaawansowanych technologicznie zakładów produkcji samochodów dostawczych w Europie.

Zakład we Wrześni odpowiada nie tylko za standardowe wersje Craftera, ale również za kompleksową konstrukcję kampera bazującego na tym modelu, czyli Grand Californii. Wysoki poziom automatyzacji, zaawansowane procesy kontroli jakości oraz dbałość o szczegóły sprawiają, że samochody opuszczające linię produkcyjną trafiają na najbardziej wymagające rynki: od Europy Zachodniej, przez Australię, po Amerykę Łacińską. Produkcja Craftera w Polsce jest przykładem, jak nowoczesne technologie i doświadczenie lokalnych pracowników mogą budować pozycję globalnej marki na rynku samochodów dostawczych.

Funkcjonalność i niezawodność dla biznesu

Funkcjonowanie wielu branż nie może się dziś obyć bez solidnych samochodów dostawczych: od



logistyki, przez budownictwo, po usługi serwisowe i transport specjalistyczny. Volkswagen Crafter od momentu debiutu udowadnia, że może być skutecznym narzędziem pracy, niezależnie od skali i charakteru działalności. Model dostępny jest w licznych wariantach nadwozia, z różnymi długościami i wysokościami dachu, a także w wersjach podwozia przygotowanego do zabudowy, co pozwala precyzyjnie dopasować pojazd do konkretnych potrzeb firm.

Volkswagen we współpracy z partnerskimi firmami zabudowującymi oferuje Craftera w gotowych konfiguracjach użytkowych – jako chłodnię, kontener, wywrotkę, pojazd serwisowy, bankowóz, a nawet ambulans, wóz policyjny czy strażacki. Rozwiązania te powstają z zachowaniem standardów technicznych marki, co ułatwia wdrożenie pojazdu do pracy od razu po odbiorze u dealera.

Niezawodny partner w codziennej pracy

Crafter wyróżnia się także technologiami poprawiającymi komfort i bezpieczeństwo pracy w trasie. Systemy wspomagające kierowcę, takie jak opcjonalny aktywny tempomat, asystent utrzymania pasa ruchu czy system awaryjnego hamowania, wspierają użytkownika w codziennych obowiązkach. Funkcjonalne wnętrze, przemyślana przestrzeń ładunkowa i wysoka jakość wykonania sprawiają, że Crafter od lat pozostaje jednym z najszybciej wybieranych modeli w swojej klasie.

Potwierdzeniem solidności tego modelu jest również oferowana w standardzie, 5-letnia gwarancja producenta z limitem aż 250 000 km, która zapewnia użytkownikom wiele kilometrów spokoju. Crafter to inteligentny partner dla profesjonalistów – produkowany w Polsce, gotowy na każde wyzwanie. ■



PONADNORMATYWNA LICZBA ZMIENNYCH

Logistyka ładunków ponadnormatywnych nie pozostawia prawie nic przypadkowi, ale musi się liczyć z nieprzewidywanymi sytuacjami. Dlatego tak cenna jest w niej „wiedza ukryta”, która bynajmniej nie zwalnia ze żmudnych przygotowań technicznych i formalnych.



Transport urządzeń dla meksykańskiej elektrowni Tamazunchale II. Najcięższym elementem był generator o masie 380 t. Przy pracy zostały użyte moduły ADDrive firmy Goldhofer. Sterowanie nimi ułatwił ADDronic, synchronizujący podstawowe funkcje maksymalnie czterech modułów: kierowanie, wysokość zawieszenia, napęd.

„Wiedza ukryta” zwana też „niejawną” lub „milczącą” może kojarzyć się z tajemnicą. Lecz tajemnicza jest tylko przez fakt, że trudno ją wyrazić. Wydawać się może, że pochodzi „znikąd”, ale „bąbelkuje” na powierzchni amalgamatu wiedzy podręcznikowej i praktycznej z doświadczeniem i intuicją. Człowiek „po prostu wie”, jak postąpić, aby działanie przyniosło pożądany skutek. „Wiedza milcząca” robi tym większe wrażenie, im bardziej skomplikowana dziedzina, w której się przejawia.

Logistyka ładunków ponadnormatywnych jest bardzo skomplikowana. A ściślej bywa taka, jeśli ładunek lub trasa przejazdu piętrzą problemy. Często wymaga ścisłej współpracy podmiotów organizujących i wykonujących transport z nadawcą i odbiorcą. Wówczas wiedza ukryta trzeba się jakoś podzielić, a i tak niejednokrotnie konieczne jest sprawdzenie w praktyce wykonalności niektórych elementów zadania.

Procedury niestandardowe

Niemal każdy z najbardziej skomplikowanych przewozów „gabarytu” to jedyne w swoim rodzaju studium przy-

padku. Jednak wśród ładunków nietypowych są i bardziej typowe, przewożone regularnie, wobec których obowiązują „standardowe procedury”. Przykładem maszyny rolniczej i bu-

dowlanej, a od kilkunastu co najmniej lat również komponenty elektrowni wiatrowych. Oczywiście łopata wirnika czy fragment wieży wiatraka to ładunek „z zupełnie innej beczki” w stosun-

Naczepa Nootboom Mega Windmill Transporter XL może transportować elementy wież o średnicy dochodzącej do 5 m. Inwestycje w odnawialne źródła energii są jednym z czynników ożywiających popyt na przewozy ładunków ponadnormatywnych.



ku do maszyny, a i maszyna maszynie nierówna. Jednak przy każdym z tych ładunków występują pewne charakterystyczne problemy i metody postępowania, które są dobrze opanowane przez przewoźników.

Rzecz komplikuje się, gdy trafi się ładunek rzadko spotykany lub wręcz unikatowy, jedyny w swoim rodzaju. Zwłaszcza, jeśli nie można go podzielić na mniejsze części na czas transportu. Wówczas konieczne jest przygotowanie szczegółowego planu, który uwzględni wymagania odnośnie sprzętu oraz przebieg trasy. Znaczenie mają nie tylko wymiary i masa ładunku, ale również położenie środka ciężkości, a do pewnego stopnia także kształt.

Dużo, ciężko, tanio

Na ogół im większa odległość do pokonania, tym większe koszty. Czasem jednak i krótki dystans może okazać się kłopotliwy i drogi. Myśląc o przewozach ponadnormatywnych, mamy zwykle przed oczami zestaw drogowy. Jednak konieczne lub opłacalne bywa niekiedy połączenie dwóch lub więcej gałęzi transportu. Stosunkowo najtańsze są gałęzie rzadziej wykorzystywane: transport morski, rzeczny i kolej. Najdroższy jest transport lotniczy, a drogowy lokuje się gdzieś pośrodku. Jego możliwości jeśli chodzi o wymiary i masę ładunków także są „średnie”, ale jest najbardziej wszechubny. Statek, barka, samolot czy pociąg rzadko będą w stanie dostarczyć ładunek wprost do celu. Z reguły w pewnym momencie trzeba pokonać pewien odcinek drogi, a wtedy ciągnik z naczepą lub moduł samobieżny będą niezbędne.



Transport elementów indonezyjskich rafinerii odbywał się w znacznej części drogą morską. Do przemieszczania urządzeń posłużyły samobieżne moduły Goldhofer PST/SL w połączeniu z modułami THP/SL o 20 liniach osi. Najcięższym elementem był jeden z wymienników ciepła. Miał masę 1357 t.

Za to transport morski i rzeczny znakomicie radzą sobie z ładunkami bardzo dużymi i ciężkimi. Zestaw z naczepą jest natomiast w dużej mierze „kompatybilny” z samolotem, gdyż używając obu, można transportować ładunki podobnego rodzaju, zbliżone masą i wymiarami. Kolej, uzależniona od skrajni, nie pozwala przewozić ładunków zbyt dużych, ale mogą być one cięższe niż w transporcie drogowym.

Obrana metoda transportu i przebieg trasy warunkują się wzajemnie. Pozostawia to pewną swobodę decyzji, choć nie zawsze.

Równie istotne jak sam transport są kwestie załadunku i rozładunku, ewentualnie przetadunku. Należy je rozstrzygnąć już na wstępnym etapie przygotowań, przewidując użycie suwnic czy żurawi. Kolejna

sprawa to mocowanie ładunku, zastosowanie mat przeciwpślizgowych, podpór, a także pasów lub łańcuchów. Mocowanie musi zapobiec przemieszczaniu się ładunku, a jednocześnie nie może go samo uszkodzić.

Te trywialne z pozoru działania przy ładunkach nienormatywnych urastają do rangi drobiazgowo zaplanowanych operacji. Wpływają bowiem nie tylko na bezpieczeństwo ładunku, ale ludzi i obiektów, które znajdują się w pobliżu.

Zezwolenia i modyfikacje

Przewożenie „gabarytu” drogą publiczną wymaga uzyskania stosownego zezwolenia. Ma ono związek z przekroczeniem przez pojazd lub zespół pojazdów dopuszczalnej dłu-

gości, wysokości, szerokości, masy lub nacisku na oś. Przekroczenia te mogą występować „w pojedynkę”, dotycząc np. tylko długości lub w dowolnych zestawieniach. O dopuszczalnych wymiarach i masach pojazdów w Polsce, a także klasyfikacji zezwoleń piszemy w innym miejscu bieżącego wydania magazynu fleetLOG. Tam też znajdują się informacje o karach za naruszanie przepisów. W przypadku największych czy najcięższych ładunków uzyskanie zezwolenia jest skomplikowaną procedurą. Wymaga nie tylko określenia trasy przejazdu, ale także gotowości do jej modyfikacji w ramach uzgodnień z zarządcą drogi.

Zmiana trasy może być wynikiem odmowy wydania zezwolenia, ale nie tylko. Innym powodem mogą być mosty o zbyt małej nośności lub za niskie wiadukty. Niekiedy konieczny jest demontaż drobnej infrastruktury np. znaków drogowych, barier energochłonnych lub sygnalizacji świetlnej. Może zachodzić potrzeba uniesienia lub demontażu sieci trakcyjnej np. na przejeździe kolejowym czy w mieście z tramwajami. W końcu organizacja przewozu może wiązać się z koniecznością poszerzenia zakrętu czy doraźną przebudową ronda. Wszystkie te prace wydłużają czas transportu i podnoszą jego koszt.

Pilot, a czasem policjant

Aby zwiększyć bezpieczeństwo i ograniczyć zakłócenia w ruchu drogowym, „gabaryty” często jeżdżą nocą. Niekiedy wymagają tego obowiązujące przepisy. Odpowiednio duże i ciężkie pojazdy potrzebują asysty pilota, a czasem również eskorty po-

Montaż 160-tonowego przęsła wiaduktu kolejowego w Oldenburgu. Moduł samobieżny Cometto MSPE został wyposażony w podnośniki. Przęsło umieszczono precyzyjnie na miejscu, regulując wysokość zawieszenia modułu.



Maszyny budowlane i rolnicze są transportowane za pomocą pojazdów dopasowanych do ich masy i wymiarów. Na zdjęciu naczepa Nooteboom z pomostem poszerzanym hydraulicznie, który pozwala przewozić wyjątkowo ciężkie maszyny.





Przygotowanie przejazdu sześciu generatorów o masie 219 t każdy z Ghany do Nigerii wymagało kilku miesięcy pracy. Organizacją zajmował się DB Schenker, który skorzystał z pomocy firmy transportowej MONOPE Heavy Haulage używającej naczep modułowych Faymonville. Oprócz najczęściej spotykanych przeszkód w tego rodzaju przewozach, przewoźnik mierzył się również ze skutkami intensywnych opadów. Niestabilna sytuacja polityczna w krajach, przez które przebiegała najkrótsza droga, spowodowała, że zdecydowano się je ominąć, co wydłużyło trasę do blisko 1300 km.

licji. Przekraczając z ładunkiem granicę państwa, należy mieć na uwadze, że konieczne może być korzystanie z pomocy pilotów z uprawnieniami wydanymi przez kraj, do którego wjeżdżamy. Analogiczny problem dotyczy uzyskiwania zezwoleń na przejazd.

Prędkość przejazdu zależy przede wszystkim od rodzaju ładunku oraz utrudnień występujących na trasie. Nowoczesny sprzęt ułatwia radzenie sobie z trudnościami. Skoro „nie da

lub nad rondami czy ciasnymi zakrętami. Na najtrudniejszych odcinkach na pojazd z ładunkiem patrzy kilka par oczu, gdyż zestaw nierzadko mija się z przeszkodami na centymetry. Krótkofalówki zapewniają natychmiastową łączność, która pozwala reagować odpowiednio do zmieniającej się sytuacji. Z kolei telematyka pozwala śledzić na bieżąco położenie i przejazd zestawu, co sprzyja bezpieczeństwu i terminowości dostawy. „Gabaryty” także



Krótkie odcinki z ciężkim ładunkiem to w gruncie rzeczy specjalność modułów samobieżnych. Moduły TII Scheuerle SPMT PowerHoss 260 usprawniły modernizację lotniska w Genewie. Każdy z nich może przetransportować ładunek o masie 256 t.

się podwyższyć mostu, trzeba obniżyć rzekę”. Regulując wysokość zawieszenia ciągnika i naczepy, a także kierując precyzyjnie skrętem osi, można przejechać pod niskimi wiadukdami

muszą docierać czasem na miejsce nieomalże „just in time”.

Zastosowanie nowoczesnej techniki i perfekcyjna organizacja nie eliminuje ryzyka całkowicie. Dlatego



Transport małego domu w całości okazał się względnie łatwym zadaniem. Dom umieszczono na naczepie Nooteboom z obniżonym pokładem, a do rozładunku posłużył żuraw zamontowany na ciągniku.

w kosztorysie należy uwzględnić specjalne ubezpieczenie przewożonego ładunku.

Dobra perspektywa

Pomimo wysokiej bariery wejścia, transport ponadnormatywny jest atrakcyjną branżą. Używany w nim sprzęt jest drogi, ludzi o odpowiednich kwalifikacjach trudno znaleźć, ale praca jest ciekawa i można liczyć na korzystniejszy stosunek zysku do przychodu niż w innych typach transportu. Zwłaszcza, jeśli firma obsługuje cały łańcuch logistyczny od początku do końca, włącznie z załadunkiem, rozładunkiem i ewentualnym magazynowaniem.

Co ważne, transport ponadnormatywny prawdopodobnie będzie się nadal rozwijał, chociażby w związku z szerszym wprowadzaniem do użytku odnawialnych źródeł energii, w tym elektrowni wiatrowych, a także instalacji do utylizacji odpadów. W sensie ogólnym „gabarytom” sprzyja postęp cywilizacyjny i rosnące zaawansowanie przemysłu i budownictwa. Postulat „maksymalnej efektywności” powoduje, że w wielu gałęziach gospodarki używa się coraz więcej i coraz większych maszyn i urządzeń. Architekci mają coraz śmielsze pomysły, które też czasem trzeba przetransportować na budowę. Dlatego przedsiębiorcy zajmujący się ładunkami ponadnormatywnymi mogą spać spokojnie, choć zapewne nie nocą. ■

3
LATA
OPIEKI
SERWISOWEJ*



Innowacje, które dowożą.

Do 10,54% mniejsze spalanie w IVECO S-Way*

IVECO  **S-WAY**

IVECO S-Way to synonim innowacji na drodze. Renomowana i niezależna organizacja TÜV SÜD potwierdziła niższe spalanie w najnowszym modelu nawet o 10,54%*. Daje to realne oszczędności dla Twojego biznesu, a zaawansowane technologie pojazdu i 3-letnia opieka serwisowa zapewnią komfort i bezpieczeństwo kierowcy. Wybierz IVECO S-Way i w drogę!

Dowiedz się więcej na iveco.pl

3 LATA OPIEKI
SERWISOWEJ*



*Pojazdy nabyte w ramach promocji są objęte 3-letnią ochroną serwisową: 1 rok gwarancji podstawowej + 2 lata opieki serwisowej w ramach pakietu Extended Life Plus z limitem przebiegu dla ochrony serwisowej to 390 000 km w całym okresie jej obowiązywania. O zakończeniu ochrony serwisowej decyduje upływ jej okresu lub osiągnięcie granicznego przebiegu, zależnie co nastąpi wcześniej. Pakiet serwisowy Extended Life Plus obejmuje układy: napędowy, oczyszczania spalin, elektryczny oraz osprzęt silnika (rozrusznik i alternator), a także usługi ANS 24 (assistance) i holowanie. Szczegóły znajdują się w pliku PDF dostępnym na stronie: promocje.iveco.pl/s-way. Dodatkowe informacje można uzyskać u przedstawicieli handlowych IVECO Poland. Niniejszy materiał jest skierowany wyłącznie do przedsiębiorców i nie stanowi oferty w rozumieniu przepisów kodeksu cywilnego. Promocja trwa do 30.06.2025 r. lub do wyczerpania zapasów. TÜV SÜD potwierdził, że pojazd ciężarowy IVECO S-Way MY24 pozwala na redukcję zużycia paliwa nawet o 10,54% w porównaniu z modelem MY22.

BAUMA PONADNORMATYWNA

Wygłada na to, że elektryfikacja i cyfryzacja wkradają się również do transportu ponadnormatywnego. Zainteresowaniem cieszą się nieustannie także pojazdy do przewozu elementów elektrowni wiatrowych.

Takie wnioski można wyciągnąć z tegorocznych targów Bauma, sądząc po nowościach, które zaprezentowali najważniejsi producenci europejscy. Nie zabrakło również pojazdów, które są tradycyjnie kojarzone z branżą, czyli uniwersalnych naczep niskopodłogowych.

Elektrycznie z łopatą

Wszystkie wspomniane na wstępie „gorące tematy” miały odzwierciedlenie na ekspozycji firmy Goldhofer. Nowością był moduł samobieżny PST/SL-E z hydraulicznym poszerzeniem i elektrycznym napędem E-Power Pack. Jego szerokość można zmieniać w przedziale od 3000 do 5100 mm, a opcjonalnie nawet do 6800 mm. Obciążenie na linię osi może dochodzić do 45 t przy prędkości 1 km/h. Możliwość poszerzania w połączeniu z wykorzystaniem hydraulicznego układu stabilizacji ułatwia bezpieczny trans-

port ładunków o wysoko położonym środku ciężkości. Pojazd występuje w wersjach 4- i 6-osiowych i może być dowolnie łączony z innymi ciężkimi modułami Goldhofera.

E-Power Pack osiąga moc 250 kW (340 KM). Producent podaje, że odwiedzający targi byli pod wrażeniem długiego czasu pracy modułu oraz precyzji manewrowania. Na Baumie była bowiem okazja zobaczyć nowy moduł PST/SL-E w akcji.

Po doposażeniu w odpowiednie urządzenia, np. nośnik łopat wirników FTV 550 Goldhofer poleca ten moduł między innymi do przenoszenia elementów elektrowni wiatrowych. Na targach zaprezentował więcej pojazdów, które mogą być przydatne w tego rodzaju zadaniach. Naczepa Goldhofer RA 3-100 (4+7) znakomicie sprawdzi się przy transporcie elementów wież turbin wiatrowych. Jej maksymalny udźwig to 100 ton. Układ unoszenia o skoku 2000 mm pozwala z dużą

swobodą transportować ładunek niezależnie od przebiegu drogi i ukształtowania terenu. Wykorzystując cztery zaciski, których położenie można łatwo zmienić, dopasowując je do ładunku, jeden człowiek może załadować lub rozładować naczepę RA 3-100 bez używania żurawia. Podwozie o szerokości 2950 mm z osiami z zawieszeniem pneumatycznym sprzyja zachowaniu stabilności i dobrze zabezpiecza ładunek przed wstrząsami.

Widok z drona

Goldhofer przedstawił również naczepę Arcus P 5 wyposażoną w opony Cargoplus. Jest przeznaczona m.in. do transportu maszyn, w czym pomaga wysokość załadunku wynosząca zaledwie 753 mm i skok zawieszenia 500 mm. W konstrukcji potężono osie samoskrętne z osiami ze skrzętem wymuszonym, co zapewnia wysoką zwrotność i spowalnia zużycie ogumienia.

Wykorzystywanie różnych funkcji naczepy ułatwia centralny panel sterujący SmartControl. Wysoki poziom bezpieczeństwa zapewnia podłoga Traffideck Go oraz liczne, opcjonalne systemy mocowania ładunku.

Przedstawicielami lżejszych pojazdów były naczepa Stepstar oraz przyczepa Trailstar, obie należące do rodziny Starline. Prezentowana na Baumie naczepa Stepstar Z 4 ma osie o nośności 10 t ze skrzętem wymuszonym, dwie wnęki na koła i wgłębienie na wysięgnik koparki. Porusza się na oponach Cargoplus, a jej prześwit to 790 mm. Przyczepa Trailstar 4 także ma 10-tonowe osie, a wysokość załadunku wynosi 795 mm. Zawieszenie pneumatyczne pozwala ustawić dwie wysokości jazdy. Wskaźnik obciążenia zwiększa bezpieczeństwo i pozwala uniknąć przeciążenia osi. Sięgający daleko do przodu pokład załadunkowy oraz zagłębienie na ramieniu koparki ułatwiają przewóz maszyn.

Nowości firmy Nooteboom dotyczyły głównie pojazdów do transportu elementów elektrowni wiatrowych. Po lewej stronie zdjęć widoczne są ramiona trójpunktowego systemu unoszenia i mocowania segmentów wież lub innych podobnych ładunków w naczepie Windmill Trailer XXL. Skrajnie po prawej premierowa naczepa Euro-PX3 do przewozu maszyn.



Na Baumie został zaprezentowany również program HeavyGoods, który ułatwia planowanie transportu. Uwzględnia przy tym obciążenie osi, momenty zginające, stabilność zestawu, limity przeciążenia, mocowanie ładunku, a także tor jazdy z uwzględnieniem obrysu pojazdu z ładunkiem. Może się przy tym posłużyć trójwymiarowymi obrazami otrzymanymi z drona. Aby używać programu wystarczy jedna z typowych przeglądark internetowych. HeavyGoods eliminuje w pewnym stopniu potrzebę sprawdzania trasy przed przejazdem i skracza czas niezbędny do zgromadzenia pozwoleń, wymaganych podczas przejazdu z ładunkiem nienormalnym.

Hybrydowy, spalinowy, elektryczny

Elektrycznym modułem samobieźnym SPMT chwaliła się również firma Cometto należąca do Grupy Faymville. Pojazd wykorzystuje kompletny układ napędowy obejmujący silnik i baterie dostarczony przez Scanię. Ponadto zaprezentowano nową, elektryczną platformę Eco500 przeznaczoną dla logistyki wewnętrznej. Na Baumie była obecna wersja o szerokości 2350 mm i wysokości załadunku 670 mm, wyposażona w dwie osie. Dostępny jest też wariant 4-osiowy. Nośność na linię osi wynosi 38 t. Elektroniczny układ sterowania osiami zapewnia pojazdowi bardzo dobrą zwrotność, kąt skrętu osi sięga 135 stopni. Skok zawieszenia to 400 mm. Cometto podkreśla, że w ofercie ma szeroki wybór układów napędowych: spalinowych, hybrydowych i elektrycznych.



Moduł samobieźny Goldhofer PST/SL-E z hydraulicznym poszerzeniem i elektrycznym napędem E-Power Pack zapewnia dużą stabilność ładunkom z wysoko położonym środkiem ciężkości. Moc napędu elektrycznego wynosi 340 KM.

Sześćoosiowa, wydłużana naczepa Broshuis o ładowności 70 t. Wyposażona jest w odłączaną tabdęzią szyję oraz osie wahliwe PL2. Podłogę łączącą przednią i tylną część można dopasować do potrzeb, np. montując pomost koparkowy.



Goldhofer preferuje czteropunktowy system mocowania ładunków tego typu, co elementy wież wiatraków, który można było obejrzeć na nowej naczepie RA 3-100 z układem osi 4+7.



Najważniejszą nowością Faymville'a była naczepa niskopodłogowa MAX710 z gamy MAX Trailer. Wyposażona jest w tabdęzią szyję i przedni wózek z dwiema lub trzema osiami, który można zdemontować. Tylny wózek może mieć cztery lub pięć osi. Na targach wystąpił pojazd z układem osi 2+4 i pomostem koparkowym.

Obok producent wystawił największy i najcięższy z oferowanych wariant naczepy CombiMAX PA-X. Jego dopuszczalna ładowność przekracza 120 ton, zależnie od typu ciągnika, a techniczna dochodzi do 150 ton. Z przodu jest trzyosiowy wózek wspomagany dodatkową osią typu Joker, z tyłu znajduje się osiem osi. Osie wahliwe (pendel) mogą obracać się o kąt 60 stopni, przy skoku zawieszenia

TRANSPORT NIENORMATYWNY

Gwiazdą ekspozycji Faymonville'a była nowa naczepa niskopodłogowa MAX710 z gamy MAX Trailer. Lecz podobnie jak inni producenci, firma pamiętała również o klientach specjalizujących się w transporcie komponentów elektrowni wiatrowych.

600 mm. Zapewniają minimalną wysokość załadunku 790 mm. Naczepa ma rozciągany pokład, którego długość w ciągu kilku minut można zwiększyć z 20 do 41,9 m, utrzymując przy tym pełną ładowność.

Grupa Faymonville zwracała uwagę na wysoką jakość swoich pojazdów, a także ich wydajność wynikającą z rozwiązań redukujących masę własną oraz ułatwiających załadunek, rozładunek i wykorzystywanie przy transporcie zróżnicowanych ładunków.

Z wiatrem zmian

Nooteboom skoncentrował się tym razem na pojazdach i urządzeniach używanych przy transporcie elementów elektrowni wiatrowych. Nowością była naczepa Windmill Trailer XXL, wprowadzona na rynek w styczniu 2025 r. Premierowy pokaz na Baumie miała również Super Wing Carrier XL do transportu łopat wiatraków. Niespodzianką był debiut trzeciej generacji naczep niskopodłogowych Euro-PX3.

Nowe pojazdy są odpowiedzią na rosnące wymiary i masę elementów wiatraków. Super Wing Carrier XL pozwala transportować łopaty wirników o długości przekraczającej 85 m. Z przodu ma 2-osiowy wózek Jeep-



Doll zaprezentował na Baumie m.in. trzyosiową naczepę niskopodłogową z osiami wahlowymi, a także pojazd do transportu łopat wirników o długości do 120 m. Uzupelnieniem ekspozycji była naczepa Doll Panther o ładowności 40 t opracowana głównie z myślą o wojsku i przeznaczona do jazdy w trudnym terenie.

dolly, z tyłu cztery linie osi wahlowych. Może współpracować z ciągnikiem czteroosiowym. Pokład rozciąga się w kilku etapach do długości 75 m. Szybkie rozciągnięcie pokładu ułatwiają hydrauliczne nogi podporowe ze zdalnym sterowaniem. Dodatkowo płyty wypełniające umożliwiają

wstępne dopasowanie ugięcia pustej naczepy do kształtu ładunku, co pozwala zrównoważyć dostatecznie duży prześwit z akceptowalną wysokością transportową. Tylony wózek ma szerokość 2840 mm, a belki ramy są odporne na skręcanie, co razem zwiększa stabilność pojazdu. Tylne osie wahlowe

mają skok 600 mm, a łabędzia szyja 1600 mm. Dzięki temu łatwiej jest pokonywać przeszkody napotkane na trasie przejazdu.

Mega Windmill Trailer XXL jest przystosowana do transportu elementów wieży oraz gondoli turbin wiatrowych. Może przewozić większe

Samobieżny moduł Cometto SMPT z elektrycznym napędem Scanii, obejmującym silnik i akumulatory z układem sterowania i ładowania. Cometto prezentowało również elektryczną platformę Eco500 dla intralogistyki, zastrzegając, że ma pełną gamę napędów, a zatem także hybrydowe i spalinowe.





Nową opcją w Mega Windmill Trailer XXL są regulowane haki, które zaciągają wieżę u podstawy. Umożliwiają one bezpieczny załadunek i transport sekcji wież z kotnierzami, które są grubsze, cieńsze lub mają nietypowy kształt, co eliminuje potrzebę używania dodatkowych adapterów.

Euro-PX3 należy do znanej i sprawdzonej w praktyce rodziny naczep z niskim pokładem pomiędzy wózkami. W porównaniu z poprzednią generacją ma wyższą ładowność, szerszą muldę koparkową na tylnym wózku i oferuje więcej miejsca na ładunek. Duży kąt skreślenia osi ułatwia manewrowanie i ogranicza zużycie opon. Naczepa dostępna jest z dwoma lub trzema liniami osi wahliwych o nośności 12 lub

tabędzią sztywną umocowaną na stałe, w cięższej można było ją odtoczyć. Ostatnim eksponowanym pojazdem tego rodzaju była 8-osiowa (2+6) naczepa o ładowności 100 t.

Ponadto firma zaprezentowała dwie naczepy z niskim pokładem: 2-osiową z niezależnym zawieszeniem SL2 i odtoczaną tabędzią sztywną o ładowności 35 t oraz 6-osiową (2+4) z osiami wahliwymi PL2 o ładowności 70 t. Na stoisku można było też przyjrzeć się 3-osiowej naczepie z niskim pokładem rozciągany do długości maksymalnie 15,2 m. Udoskonalenia konstrukcji pozwoliły obniżyć jej masę o 15%, co poskutkowało wzrostem ładowności. Obecnie przekracza ona 36 t. Naczepa występuje w wersjach dostosowanych



Faymonville wystawiał na targach największy i najcieńszy z oferowanych wariantów naczepy CombiMAX PA-X, o technicznej ładowności 150 t.



Wśród pojazdów prezentowanych przez Kässbohnera była 4-osiowa rozsuwana naczepa niskopodwoziowa K.SLA R4 z zagłębieniem na koła. Długość ładunkowa 15,44 m i zagłębienia o głębokości 425 mm ułatwiają transport maszyn przy utrzymaniu wysokości całkowitej zestawu maksymalnie 4 m.

elementy niż poprzednio dostępne modele dzięki wyjątkowo szerokiej regulacji systemu mocowania. Teraz możliwe jest uchwycenie segmentów wież o średnicy wewnętrznej od około 2850 do 6100 mm bez konieczności regulacji ramy montażowej. Ładunek jest mocowany w trzech punktach z obu

stron, co skraca czas załadunku, rozładunku i ułatwia obsługę. Ładowność wynosi około 100 t, a co ważne zestaw bez ładunku bez trudu mieści się w dopuszczanej przepisami maksymalnej wysokości 4 m. Podobnie jak w naczepie Super Wing Carrier XL zastosowano tylny wózek o szerokości 2840 mm.

14 ton każda przy prędkości 80 km/h. Szerokość pojazdu to 2540, 2740 lub 2840 mm, a rozstaw osi wózka 1360 lub 1510 mm.

Przedstawiciele firmy Nooteboom zwracają uwagę, że odpowiednio wybierając pojazd i jego wyposażenie, można go optymalnie dostosować nie tylko do przewidywanych dla niego ładunków, ale również przepisów obowiązujących na poszczególnych rynkach.

do wymagań poszczególnych rynków, m.in. niemieckiego.

Rozwiązania dla transportu ponadnormatywnego prezentowały na targach w Monachium również Doll oraz Kässbohrer. Postęp techniczny w tym segmencie skupia się na dalszej optymalizacji masy własnej pojazdów oraz takim sterowaniu ich funkcjami, aby zwiększyć bezpieczeństwo przewozu i ułatwić spełnienie wymogów prawnych. Pomijając napęd elektryczny, który jest zapewne dobrym rozwiązaniem w pojazdach pracujących w logistyce wewnętrznej, zaciekawienie budzi rozwój systemów ułatwiających planowanie przewozu, a w przyszłości być może śledzenie przejazdu na bieżąco. Transport ponadnormatywny zawsze szeroko korzystał ze środków łączności, ale telematyka rejestrująca, przekazująca i analizująca duże pakiety szczegółowych danych może przynieść prawdziwy przełom. ■

140 maszyn lat

Broschuis obchodzi w tym roku 140-lecie i zgromadził na Baumie niezwykle szeroką gamę produktów. Była wśród nich 4-osiowa naczepa z zagłębieniami na koła maszyn o ładowności około 45 t oraz 5- i 6-osiowe platformy z wahliwymi osiami PL2 o ładowności odpowiednio 70 i 80 t. Lżejsza miała



LAUR TYTANÓW

Na początku kwietnia w Monachium zostały wręczone nagrody ESTA Awards of Excellence. Wśród wyróżnionych były również firmy z Polski.



Konkurs organizuje European Association of Abnormal Road Transport and Mobile Cranes, czyli Europejskie Stowarzyszenie Ponadnormatywnego Transportu Drogowego i Żurawi Samojedznych. Obecnie ESTA ma ponad 70 członków, a jednym z nich jest Ogólnopolskie Stowarzyszenie Pracodawców Transportu Nienormatywnego (OSPTN).

ESTA działa od 1975 roku, a swoje nagrody zaczęła przyznawać już rok później. Bliżej przedstawiliśmy tę organizację w magazynie fleetLOG z maja 2023 roku. Reprezentuje ona interesy branży nie tylko w Europie, ale również części Azji oraz w Kanadzie. Stara się m.in. o ujednolicenie zasad prowadzenia

przewozów ponadnormatywnych i usług dźwigowych przynajmniej na terenie Europy. Organizowany przez nią konkurs zwraca uwagę na najbardziej spektakularne zadania wykonane w ostatnim czasie przez przewoźników oraz firmy zajmujące się usługami dźwigowymi. Nagradza również przełomowe rozwiązania, które mogą wywrzeć wpływ na przyszłość branży.

Teraz szkolenia

Nagrody ESTA Awards of Excellence miały być przyznane w tym roku w następujących 10 kategoriach:

- zadanie transportowe do 120 t,
- zadanie transportowe powyżej 120 t,
- połączone techniki transportowe,
- praca przy użyciu teleskopowego żurawia samojedzkiego poniżej 120 t,
- praca przy użyciu teleskopowego żurawia samojedzkiego powyżej 120 t,
- praca z wysięgnikiem kratowym,
- praca z użyciem modułów samobieżnych (SMPT),
- bezpieczeństwo,
- innowacje i rozwój,
- szkolenia.

Ostatecznie jednak nie przyznano wyróżnienia za „pracę przy użyciu teleskopowego żurawia sa-



Polska firma OL-Trans zdobyła nagrodę w kategorii „zadanie transportowe do 120 t” za przewóz 76-tonowych zbiorników. Jurorzy docenili pomysłowe wykorzystanie sprzętu, które zmniejszyło wysokość całkowitą zestawu i ułatwiło pokonywanie przeszkód na trasie, np. rond.



Wśród nominowanych do nagrody ESTA w kategorii „szkolenia” była spółka De Rooy Poland, która wdrożyła pionierski program szkoleń dla kierowców transportujących nietypowe ładunki.

mojezdnego poniżej 120 t”. Nowością jest natomiast kategoria „szkolenia”, która weszła na miejsce innowacji podzielonych wcześniej na dwa rodzaje: odnośnie producenta sprzętu i użytkownika końcowego. Dostrzeżenie roli szkoleń ma niebagatelne znaczenie wobec rosnących możliwości sprzętu oraz skomplikowanego otoczenia legislacyjnego, w jakim funkcjonuje branża.

Laureatów wybiera dwunastoosobowe jury, podzielone na dwie grupy wg posiadanych kwalifikacji. Każde zgłoszenie do konkursu jest oceniane w dziesięciopunktowej skali. Na wstępie wybieranych jest najwyżej czterech finalistów w każdej kategorii i spośród nich wyłaniany jest zwycięzca. Jeśli dwóch lub więcej kandydatów do nagrody uzyska tę samą liczbę punktów, na jury spoczywa obowiązek ustalenia ich kolejności na podium. W tym roku do finału dostało się 34 kandydatów z 12 państw.

OL-Trans z pomysłem

Uroczystość wręczenia nagród miała miejsce 10 kwietnia 2025 roku w Monachium. W kategorii „zadanie transportowe do 120 t” zwyciężyła firma OL-Trans

z Kruszyna koło Bydgoszczy. Jury było pod wrażeniem pomysłowej metody przetransportowania ośmiu zbiorników o masie 76 ton każdy z Bydgoszczy do Elsteraue w Niemczech. Trasa liczyła około 700 km. Specjaliści OL-Transu wykorzystali w tym celu zestawy używane zwykle do przewozu elementów wież elektrowni wiatrowych. Dzięki temu udało się zmniejszyć wysokość całkowitą załadowanego pojazdu. Zarazem regulacja wysokości potożenia ładunku pozwoliła sprawnie przejechać pod wiadukami oraz przez ronda.

W kategorii „zadanie transportowe powyżej 120 t” nagrodę zdobyła brytyjska firma Alleys. Przetransportowała wyposażenie do trzech elektrowni na terenie Wielkiej Brytanii, posługując się różnego rodzaju zestawami i pokonując po drodze strome wzniesienia. Najcięższe z transportowanych elementów miały masę 333 t.

Belgijska firma Sarens została nagrodzona w kategorii „połączone techniki transportowe”. Wymieniła dwa przęsła starego wiaduktu na nową konstrukcję przy stacji kolejowej Bettembourg w Luksemburgu. Dokonała tego z aptekarską precyzją, omijając przewody trakcyjne, których nie trzeba było demontować.

Wykorzystała przy pracy dwa moduły samobieżne, jeden z 14, drugi z 20 liniami osi oraz podnośniki własnego pomysłu. Pierwszą wersję podnośników opracowała jeszcze w latach dziewięćdziesiątych XX wieku i stale rozwija ich konstrukcję. Maszyny i urządzenia robocze zostały dostarczone na miejsce przez ciężarówki, a samo przygotowanie sprzętu do operacji zajęło dwa tygodnie.

Sarens był w tym roku podwójnym zwycięzcą. Otrzymał również nagrodę za „pracę z wysięgnikiem kratowym”. Wykorzystał tego typu żurawie do ustawienia elementów przejściowych o masie 750 t i monopali o masie 1500 t każdy dla zespołu przybrzeżnych elektrowni wiatrowych He Dreihit w Holandii. Praca trwała bez przerwy przez całą dobę, siedem dni w tygodniu.

Od szczegółu do ogółu

Za „pracę przy użyciu teleskopowego żurawia samojazdnego powyżej 120 t” wyróżnienie zdobyła holenderska spółka M.J. van Riel. Firma użyła czterech dźwigów do zainstalowania betonowych przęseł nowego mostu w okolicy lotniska Schiphol pod Amster-

Brytyjski Alleys wyróżniony za „zadanie transportowe powyżej 120 t” przewoził elementy trzech elektrowni, z których najcięższy miał masę 333 t.



Liebherr opracował system monitorowania martwych pól oraz przestrzeni przed żurawiem i tak zastąpił sobie na nagrodę w kategorii „bezpieczeństwo”.



TRANSPORT NIENORMATYWNY

damem. Utrudnieniem było wąskie okienko czasowe na wykonanie zadania oraz wymóg minimalnej ingerencji w otoczenie, związany z ochroną środowiska. Było to tym trudniejsze, że należało przygotować stabilne podłoże dla żurawia, ale całość prac zakończyła się sukcesem.

Zwycięzcą w kategorii „pracy z użyciem modułów samobieżnych” jury ogłosiło firmę Wagenborg Nedlift z Groningen w Holandii. Za pomocą czterech modułów SMPT umieściła ona na miejscu przesto mostu kolejowego o długości 156 m i masie 1080 ton łączące brzozy rzeki Lippe w mieście Wesel w Niemczech.

Ostatnie trzy kategorie konkursu ESTA Awards of Excellence mają charakter bardziej ogólny, wskazując na postęp zachodzący w branży. W kategorii „bezpieczeństwo” nagrodę przyznano niemieckiej firmie Liebherr-Werk Ebingen, która wyposażała żuraw samochodowy w najnowsze systemy ograniczające ryzyko wypadku drogowego, zwłaszcza z udziałem niechronionych uczestników ruchu. Producent opracował układy monitorowania martwego pola (ang. Blind Spot Information System – BSIS) oraz zapobiegania kolizjom podczas ruszania (ang. Moving Off In-



Połączenie bezprzewodowe
Połączenie przewodowe

Wśród finalistów w kategorii „bezpieczeństwo” było Cometto, które opracowało pierwszy na rynku system monitorowania ciśnienia w oponach (TPSM) przeznaczony dla modułów samobieżnych SMPT.

formation System – MOIS) przystosowane specjalnie do żurawi i zgodne z najnowszymi przepisami unijnymi o wyposażeniu podnoszącym bezpieczeństwo. Dzięki nowym systemom kierowca może w porę dostrzec pieszych znajdujących się w pobliżu pojazdu, z boku lub z przodu.

Za „innowacje i rozwój” jury nagrodziło holenderską spółkę Mammoet. Niedawno skonstruowała ona

najcięższy na świecie żuraw lądowy typu SK6000 o udźwigu 6000 ton. Rekordowy żuraw ma budowę modułową i wskazuje na potencjał tego typu maszyn w zadaniach związanych np. ze wznoszeniem instalacji wytwarzających energię odnawialną. Wśród finalistów w tej kategorii była również firma Cometto, która zastosowała jako pierwsza układ monitorowania ciśnienia w oponach (TPMS) w module samobieżnym SMPT. Z kolei Sommer zaproponował system Sommer Digital Transport Assistants, który ułatwia planowanie trasy przejazdu z ładunkiem ponadnormatywnym, uwzględniając okoliczną infrastrukturę i ograniczenia ruchu.

Bezcenna wiedza

W kategorii „szkolenia” zwyciężyła turecka firma Yılınak. Prowadzi ona własną akademię, w której odbywają się interaktywne zajęcia teoretyczne oraz szkolenia praktyczne w miejscu pracy. Uczestnicy zajęć zapoznają się z obsługą sprzętu, zabezpieczaniem ładunku oraz procedurami. Konkurentem tureckiej firmy w tej kategorii był Mammoet, który zmodernizował swoje szkolenia z obsługi modułów SMPT. Obecnie obejmują one szkolenia online, praktyki oraz opiekę trenera. Szkolenia są dostępne na całym świecie, a postępy uwidacznia „dzienniczek ucznia” zwany SPMT Taskbook, który wkrótce ma przybrać postać cyfrową.

Kandydatem do nagrody za szkolenia była również spółka De Rooy Poland, która uruchomiła w naszym kraju program szkoleń kierowców wykorzystujący sześciójęzyczną, cyfrową platformę. Program łączy teorię i praktykę związaną z transportem ładunków nietypowych, w tym ponadnormatywnych. Został uruchomiony w lutym 2024 roku w Polsce, a przekonawszy się o jego zaletach, wprowadzono go później w Holandii.

Konkurs ESTA Awards of Excellence to jedna z wielu okazji, aby docenić firmy, które na co dzień wykonują zadania o najwyższym stopniu trudności. Regularnie zwyciężają w nim polskie przedsiębiorstwa. W 2023 roku nagrodę za najbardziej spektakularny transport powyżej 120 t zdobyła spółka MTD Skuratowicz.

Konkurs konsoliduje branżę i wzbogaca wzajemną wymianę doświadczeń o rozwiązania niesztampowe i dalece zaawansowane. I niemal za każdym razem godne uwagi są nie tylko dokonania zwycięzców, ale również firm, które trafiły do grona finalistów. ■



Wymiana stosunkowo krótkich przęseł wiaduktu w małej miejscowości może być dużym osiągnięciem, zwłaszcza jeśli działa się w otoczeniu budynków i trzeba się „minąć” z przewodami trakcyjnymi. Właśnie za to nagrodę w kategorii „połączone techniki transportowe” otrzymała firma Sarens.

Zwycięzcą w kategorii „szkolenia” została turecka firma Yılınak. Prowadzi ona własną akademię, w której można zdobyć i pogłębić umiejętności związane z transportem ładunków ponadnormatywnych i obsługą przeznaczonego do tego sprzętu.





POZNAŃ – CENTRUM NOWOCZESNEJ LOGISTYKI!

Od 3 do 5 czerwca 2025 roku Międzynarodowe Targi Poznańskie zamienią się w miejsce, gdzie technologia spotyka się z logistyką. Targi MODERNLOG zgromadzą liderów branży, którzy zaprezentują innowacje w automatyzacji, magazynowaniu i zarządzaniu łańcuchem dostaw. To tutaj wyznaczane będą kierunki dla logistyki przyszłości.



Logistyka 4.0 nie jest już przyszłością – to rzeczywistość, którą kształtują sztuczna inteligencja, robotyzacja i cyfrowe systemy zarządzania magazynem. Na MODERNLOG uczestnicy zobaczą w praktyce, jak te technologie rewolucjonizują operacje logistyczne.

Innowacje w logistyce i magazynowaniu

Podczas MODERNLOG pokazane zostaną nowoczesne rozwiązania wspierające automatyzację magazynów, w tym technologie transportu wewnętrznego, systemy magazynowania, rozwiązania w zakresie pakowania i identyfikacji, oprogramowanie WMS oraz usługi logistyczne.

W gronie wystawców tegorocznej edycji targów są firmy oferujące: dedykowane oprogramowanie do zarządzania procesami logistycznymi i optymalizacją magazynu, regały magazynowe, palety, pojemniki transportowe i magazynowe, opakowania dla e-commerce, bariery ochronne czy znakowanie i zabezpieczenie przestrzeni magazynowej. Liczną grupę wystawców stanowią firmy z sektora automatyki magazynowej, e-commerce oraz oferujące wózki widtowe.

Każdego roku targi MODERNLOG przyciągają liderów branży logistycznej, specjalistów ds. transportu, operatorów centrów dystrybucyjnych, a także przed-

stawicieli sektora e-commerce i omnichannel. Wśród zwiedzających znajdują się eksperci z branż FMCG, motoryzacyjnej, meblarskiej i budowlanej. W 2024 roku blok targów MODERNLOG, ITM Industry Europe oraz Subcontracting odwiedziło niemal 15 000 osób.

Smart Warehouse 2025: Przyszłość logistyki i e-commerce

Konferencja Smart Warehouse 4 Logistics & eCommerce powered by Reflex Logistics Solutions to miejsce, gdzie innowacje w logistyce spotykają się z praktyką, tworząc przestrzeń dla wymiany doświadczeń i prezentacji najnowszych technologii.

Podczas dwóch dni prelekcji i debat eksperci będą zgłębiać tematy takie jak AI, IoT, robotyka, e-commerce, fulfillment oraz automatyzacja magazynów. To wydarzenie, które wyznacza kierunki rozwoju logistyki w erze 4.0. Targi i konferencja przyciągają specjalistów logistyki nie tylko z Polski, ale także z krajów sąsiadujących, oferując merytoryczne debaty, panele dyskusyjne oraz prezentacje najnowszych technologii.

W ramach paneli dyskusyjnych, wystąpią przedstawiciele topowych marek: Zalando, Allegro, Amazon, Adamed, Rossmann i Empik, dzieląc się swoim doświadczeniem. Dodatkowo w programie znajdują się spotkania #F*ck up case study, prezentujące przykła-

dy kryzysów w logistyce i sposoby ich rozwiązania, a także Masterclass – warsztaty pogłębiające wiedzę o technologiach i zarządzaniu. Strefa Start-upów umożliwi młodym firmom z sektora e-commerce, logistyki, automatyzacji, AI i IoT prezentację innowacji oraz nawiązanie kontaktów z inwestorami. Zaplanowano spotkania 1:1, networking i warsztaty o finansowaniu.

W tym roku szczególne podziękowania organizator kieruje do partnerów, którzy wspierają to wydarzenie na różnych poziomach:

- **Platynowy Partner:** Reflex Logistics – lider w dostarczaniu zaawansowanych systemów WMS, które rewolucjonizują zarządzanie łańcuchem dostaw.
- **Złoci Partnerzy:** Element Logic, AutoStore, Gebhardt, Sente
- **Srebrni Partnerzy:** Raben, Vanderlande, PSI, GXO, SSI SCHAFFER, Jungheinrich, Fiege, WDX i Logisystem.

Konferencja odbędzie się
4–5 czerwca 2025 roku
na Międzynarodowych Targach Poznańskich
w ramach targów MODERNLOG,
stanowiąc ich intelektualne serce i platformę
wymiany doświadczeń
dla profesjonalistów z branży.

TRANSPORT NIENORMATYWNY. NORMY, ZEZWOLENIA I KARY

Rozwój transportu zeroemisyjnego nabiera tempa, a rosnąca liczba pojazdów elektrycznych i wodorowych w sektorze ciężkiego transportu drogowego stawia przed przewoźnikami nowe wyzwania prawne. Choć pojazdy te są korzystne z punktu widzenia ochrony środowiska, to ze względu na swoją konstrukcję i masę teoretycznie mogą łatwiej wpadać w kategorię pojazdów nienormatywnych.

Zgodnie z art. 2 pkt 35a ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym, pojazd nienormatywny to taki, którego rzeczywista masa całkowita, naciski osi lub wymiary (szerokość, wysokość, długość) przekraczają dopuszczalne wartości określone w przepisach powodując, że wykonywany przewóz drogowy to przewóz nienormatywny.

Granice te w szczególności wyznacza Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz ich wyposażenia, gdzie np. na podstawie par. 3 ust. 1 pkt 2 zostało ustalone, że dopuszczalna masa całkowita zespołu pojazdów, złożonego z pojazdów mających łącznie co najmniej 5 osi, w którym pojazdem ciągnącym jest pojazd samochodowy wynosi 40 ton.

W drodze wyjątku dopuszczalna masa całkowita może wynieść w przypadku pojazdu członowego mającego 5 lub 6 osi składającego się z:

a) ciągnika siodłowego o dwóch osiach i naczepy o trzech osiach, uczestniczących w operacjach transportu intermodalnego, przewożących jeden lub więcej kontenerów lub wymiennych nadwozi, o maksymalnej długości całkowitej wynoszącej do 45 stóp (13,72 m) – 42 tony,

b) ciągnika siodłowego o trzech osiach i naczepy o dwóch lub trzech osiach, uczestniczących w operacjach transportu intermodalnego, przewożących jeden lub więcej kontenerów lub wymiennych nadwozi, o maksymalnej długości całkowitej wynoszącej do 45 stóp (13,72 m) – 44 tony,

c) ciągnika siodłowego o dwóch osiach i naczepy o trzech osiach przystosowanej technicznie do operacji transportu intermodalnego, uczestniczących w operacjach transportu intermodalnego – 42 tony,

d) ciągnika siodłowego o trzech osiach i naczepy o dwóch lub trzech osiach przystosowanej technicznie do operacji transportu intermodalnego, uczestniczących w operacjach transportu intermodalnego – 44 tony.

Ponadto na podstawie par. 2 ust. 1 ww. rozporządzenia długość pojazdu nie może przekraczać w przypadku:

1) pojazdu samochodowego, z wyjątkiem autobusu oraz pojazdów samochodowych, o których mowa w pkt 11 – 12,00 m;

2) ciągnika rolniczego lub pojazdu wolnobieżnego – 12,00 m;

3) przyczepy, z wyjątkiem naczepy – 12,00 m;

4) pojazdu członowego – 16,50 m;

5) zespołu złożonego z pojazdu silnikowego i przyczepy – 18,75 m;

6) autobusu przegubowego – 18,75 m;

7) autobusu o dwóch osiach – 13,50 m;

8) autobusu o liczbie osi większej niż dwie – 15,00 m;

9) zespołu złożonego z autobusu i przyczepy – 18,75 m;

10) zespołu złożonego z trzech pojazdów, w którym pojazdem ciągnącym jest pojazd wolnobieżny lub ciągnik rolniczy – 22,00 m;

11) motocykla, motoroweru lub roweru, pojazdu czterokołowego oraz zespołu złożonego z motocykla, motoroweru, roweru lub pojazdu czterokołowego z przyczepą – 4,00 m;

12) hulajnogi elektrycznej lub urządzenia transportu osobistego – 1,4 m.

Dopuszczalna szerokość zespołu pojazdów zgodnie z par. 2 ust. 2 ww. rozporządzenia wynosi 2,55 m, a wysokość zgodnie z art. 61 ust. 10 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym – 4 m.

Normę nacisków na oś reguluje par. 5 ust. 1 ww. rozporządzenia, zgodnie z którym dla przykładu należy wskazać na następujące wartości wyznaczone dla:

1) pojedynczej osi nie napędowej – 10 ton;

2) grupy osi składającej się z dwóch osi nie napędowych pojazdów silnikowych, przyczep i naczep, przy odległości (d) między osiami składowymi:

a) mniejszej niż 1,00 m ($d < 1,00$) – 11 ton,

b) nie mniejszej niż 1,00 m i mniejszej niż 1,30 m ($1,00 \leq d < 1,30$) – 16 ton,

c) nie mniejszej niż 1,30 m i mniejszej niż 1,80 m ($1,30 \leq d < 1,80$) – 18 ton,

d) równej lub większej niż 1,80 m ($1,80 \leq d$) – 20 ton;

3) grupy osi składającej się z trzech osi nie napędowych pojazdów silnikowych, przyczep i naczep, przy odległości (d) między osiami składowymi:

a) nie większej niż 1,30 m ($d \leq 1,30$) – 21 ton,

b) większej niż 1,30 m i nie większej niż 1,40 m ($1,30 < d \leq 1,40$) – 24 tony,

c) większej niż 1,40 m i nie większej niż 1,80 m lub w przypadku pojazdów, o których mowa w § 4 ust. 2, nie większej niż 2,00 m ($1,40 < d \leq 1,80$ lub $2,00$) – 27 ton;

4) grupy osi składającej się z więcej niż trzech osi nie napędowych pojazdów silnikowych, przyczep i naczep, przy odległości (d) między osiami składowymi:

a) nie większej niż 1,30 m ($d \leq 1,30$) – 7 ton dla każdej osi,

b) większej niż 1,30 m i nie większej niż 1,80 m lub w przypadku pojazdów, o których mowa w § 4 ust. 2, nie większej niż 2,00 m ($1,30 < d \leq 1,80$ lub $2,00$) – 8 ton dla każdej osi; dopuszcza się 9 ton dla każdej osi, jeżeli jest ona wyposażona w koła bliźniacze i zawieszenie pneumatyczne;

5) pojedynczej osi napędowej pojazdów, o których mowa w § 3 ust. 1 pkt 2-14 – 11,5 tony.

Warunki legalnego przejazdu pojazdem nienormatywnym i kategorii zezwoleń

Warunki zgodnego z prawem przejazdu pojazdu nienormatywnego zawarte zostały w art. 64 ust. 1 p.r.d. i należą do nich:

1. uzyskanie zezwolenia na przejazd pojazdu nienormatywnego odpowiedniej kategorii, wydawanego, w drodze decyzji administracyjnej, przez właściwy organ;

2. przestrzeganie warunków przejazdu określonych w zezwoleniu;

3. odpowiednie pilotowanie przejazdu pojazdu nienormatywnego na warunkach i w sposób określonych w przepisach szczególnych – jeżeli pilotowanie jest wymagane;

4. zachowanie szczególnej ostrożności przez kierującego pojazdem nienormatywnym.

Kierujący pojazdem nienormatywnym musi mieć przy sobie i okazywać uprawnionym osobom zezwolenie. Bez odpowiedniego zezwolenia, poruszanie się pojazdami nienormatywnymi na drogach publicznych jest zabronione.

Znaczenie pojazdów nienormatywnych w transporcie

Pojazdy nienormatywne odgrywają znaczącą rolę w przewozie tzw. ładunków niepodzielnych – czyli takich, które ze względu na swoje rozmiary lub właściwości nie mogą zostać podzielone na mniejsze części bez utraty ich funkcjonalności. Przykładem mogą być elementy konstrukcyjne mostów, maszyny przemysłowe czy elektrownie wiatrowe.

Eksploatacja tego typu pojazdów wymaga jednak spełnienia wielu formalności – w tym przede wszystkim uzyskania odpowiedniego zezwolenia na przejazd pojazdu nienormatywnego, a także przestrzegania warunków dotyczących trasy przejazdu, terminu, eskorty czy ograniczeń czasowych. Naruszenie tych wymogów może skutkować poważnymi konsekwencjami prawnymi i finansowymi, włącznie z wysokimi karami administracyjnymi oraz odpowiedzialnością za zagrożenie bezpieczeństwa w ruchu drogowym.

Pojazdy bezemisyjne a masa całkowita

Pojazdy napędzane energią elektryczną lub wodem często mają większą masę własną niż ich konwencjonalne odpowiedniki. Wynika to głównie z zastosowania cięższych elementów napędu – np. baterii trakcyjnych lub zbiorników na wodór. Z tego

względu w ostatnich latach polskie prawo zostało dostosowane do unijnych wytycznych promujących zrównoważony rozwój i transport przyjazny środowisku. W wyniku implementacji dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1242, znowelizowano przepisy dotyczące dopuszczalnych mas całkowitych pojazdów.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, pojazdy zeroemisyjne mogą przekraczać standardowe limity masy bez konieczności uzyskiwania zezwolenia jako pojazdy nienormatywne – o ile ich masa nie przekracza zaktualizowanych progów, które uwzględniają wagę dodatkowego wyposażenia, takiego jak baterie czy zbiorniki wodoru. Limity te zwiększono o:

- do 1 tony – w przypadku, w którym pojazd silnikowy jest zasilany paliwem alternatywnym;
- do 2 ton – w przypadku pojazdu silnikowego bezemisyjnego.

Zmiany te dotyczą wybranych grup pojazdów, w tym:

- pojazdu samochodowego o dwóch osiach, innego niż autobus,
- pojazdu samochodowego o trzech osiach,
- autobusu przegubowego o trzech osiach,
- zespołu pojazdów, złożonego z pojazdów mających łącznie co najmniej 5 lub 6 osi, w którym pojazdem ciągnącym jest pojazd samochodowy,
- zespołu pojazdów mającego 4 osie, składającego się z pojazdu samochodowego o dwóch osiach i przyczepy o dwóch osiach,
- pojazdu członowego mającego 4 osie, składającego się z ciągnika siodłowego o dwóch osiach i przyczepy o dwóch osiach.

Przepisy mają na celu zrekompensowanie większej masy własnej pojazdów alternatywnego napędu, bez ich automatycznej kwalifikacji jako nienormatywne.

Kiedy pojazd zeroemisyjny jest nienormatywny?

Należy jednak pamiętać, że zwiększenie dopuszczalnej masy całkowitej nie zwalnia z obowiązku

Dawid Achtelek,

Prawnik w Kancelarii Transportowej KOBEN, ukończył studia prawnicze na Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie.



uzyskania zezwolenia w przypadku, gdy przekroczono są inne parametry techniczne, takie jak:

- szerokość,
- wysokość,
- długość,
- nacisk osi.

W takich sytuacjach pojazd, mimo swojego ekologicznego charakteru, nadal podlega reżimowi przepisów dotyczących pojazdów nienormatywnych.

Kary za naruszenie przepisów

W przypadku nieprzestrzegania przepisów dotyczących pojazdów nienormatywnych, możliwe są surowe kary finansowe. Zgodnie z p.r.d. za przejazd pojazdu nienormatywnego bez zezwolenia albo niezgodnie z warunkami zastrzeżonymi w zezwoleniu grożą następujące kary:

- 1500 zł – za brak zezwolenia kategorii I;
- 5000 zł – za brak zezwolenia kategorii II-IV;
- za brak zezwolenia kategorii V:
 - 6000 zł – gdy nacisk jednej lub wielu osi, rzeczywista masa całkowita lub wymiary pojazdu przekraczają dopuszczalne wartości nie więcej niż 10%,
 - 10 000 zł – gdy nacisk jednej lub wielu osi, rzeczywista masa całkowita lub wymiary pojazdu przekraczają dopuszczalne wartości o więcej niż 10% i nie więcej niż 20%,
 - 15 000 zł – w pozostałych przypadkach.

Podsumowanie

Pojazdy nienormatywne są nieodzownym elementem transportu specjalistycznego, ale ich eksploatacja musi odbywać się z poszanowaniem obowiązujących przepisów. Dla przewoźników oznacza to konieczność skrupulatnego planowania i weryfikacji parametrów technicznych pojazdów oraz trasy przejazdu. Zmiany w prawie, zwłaszcza dotyczące pojazdów nisko- i zeroemisyjnych, przynoszą nowe możliwości, ale też wymagają szczególnej uwagi, aby nie narazić się na sankcje. ■

Wymiary, masa, naciski osi pojazdów nienormatywnych uprawnionych do poruszania się na podstawie zezwoleń kategorii I-V oraz drogi, po których pojazdy te mogą się poruszać.

Zezwolenie	Wymiary i masa pojazdów nienormatywnych	Drogi dopuszczone do ruchu
Kategoria I	Długość, wysokość, naciski osi i masa całkowita nie większe od dopuszczalnych; szerokość do 3,5 m	Publiczne (z wyjątkiem dróg ekspresowych i autostrad)
Kategoria II	Szerokość do 3,2 m; długość: 15 m (pojazd), 23 m (zespół pojazdów); wysokość do 4,3 m; naciski osi i masa całkowita nie większe od dopuszczalnych	Publiczne
Kategoria III	Szerokość do 3,4 m; długość: 15 m (pojazd), 23 m (zespół), 30 m (zespół z osiami skrętnymi); wysokość do 4,3 m; naciski osi i masa całkowita nie większe od dopuszczalnych	Krajowe
Kategoria IV	Szerokość: do 3,4 m (droga jednojezdniowa), do 4 m (droga dwujezdniowa klasy A i S); długość: 15 m (pojazd), 23 m (zespół), 30 m (zespół z osiami skrętnymi); wysokość do 4,3 m; masa całkowita do 60 t; naciski osi nie większe od dopuszczalnych	Publiczne
Kategoria V	Wymiary i masa całkowita większe niż w kategoriach I-IV; naciski osi przekraczają dopuszczalne	Wyznaczona trasa wskazana w zezwoleniu

TRANSPORT 2025: JAK PRZETRWAĆ W TRUDNYCH CZASACH?

Branża transportowa w Polsce i Europie zmagą się z największymi od lat wyzwaniami. Kryzys gospodarczy, niedobór kierowców, presja związana z transformacją energetyczną oraz rosnące koszty działalności zmuszają firmy do radykalnych zmian



Konferencja TLP. Spotkanie liderów branży transportowej. Poznań 2025. Debata „Skuteczne metody adaptacji do zmiennych warunków na rynku TSL. Od lewej: Marcin Jaworski, prezes zarządu, GTV BUS, Aleksandra Kaszub, wiceprezes zarządu, dyrektor operacyjny, Marathon International, Marta Lussa, dyrektor finansów i administracji, Elkor, Andrzej Szymański, dyrektor zarządzający Dartom i Katarzyna Dziewicka, redaktor naczelna magazynu fleetLOG – moderator.

Wtrakcie debaty, która miała miejsce podczas konferencji zorganizowanej w Poznaniu przez Związek Pracodawców Transport i Logistyka Polska, liderzy sektora: Marcin Jaworski (GTVBUS), Aleksandra Kaszub (Marathon International), Marta Lussa (Elkor) oraz Andrzej Szymański (DARTOM) — nie tylko przedstawili obraz rynku, ale także podzielili się sprawdzonymi strategiami działania.

Wiele ciężarówek, mniej pracy

Punktem wyjścia do dyskusji była kwestia pozornie sprzecznych danych: w 2024 roku zarejestrowano sporo nowych pojazdów ciężarowych (27,5 tys., co jest jednym z najlepszych wyników w historii), a jednocześnie wielu przewoźników ogłaszało redukcję flot i trudności operacyjne.

– Liczba zarejestrowanych pojazdów, a ich efektywność wykorzystania to dwie zupełnie różne sprawy

– zauważa Aleksandra Kaszub, wiceprezes zarządu Marathon International. – Owszem, liczba rejestracji jest duża, ale to nie znaczy, że te pojazdy pracują z pełną wydajnością. W praktyce wiele firm zostało zmuszonych do cięć, ograniczania działalności lub nawet zamknięcia.

Dodała także, że „decyzje o zakupach podejmowano często w 2022 roku, w szczycie gospodarczego optymizmu, bez świadomości nadchodzącego załamania rynku.”

Andrzej Szymański, dyrektor zarządzający firmy Dartom, również wyraził sceptycyzm wobec optymistycznych statystyk:

– Szczepnie mówiąc, jestem zaskoczony tymi liczbami. W naszej firmie ograniczaliśmy flotę w 2023 roku, a wielu moich rozmówców w branży potwierdzało podobne działania. Albo dane są mylące, albo nie odzwierciedlają rzeczywistego stanu rynku transportowego, który dziś ewidentnie się kurczy.

Marcin Jaworski, prezes zarządu GTVBUS dodatkowo zauważa:

– Transport to krwioobieg gospodarki. Jeśli w gospodarce jest kryzys, transport dostaje pierwszy sygnał. My dziś przeżywamy efekt tzw. kaca po okresie stymulacji COVID-owej – wtedy rynek był sztucznie napędzany, teraz przyszła brutalna korekta.

Transformacja energetyczna: konieczność czy kosztowna inwestycja?

Jednym ze strategicznych i jednocześnie najtrudniejszych tematów dla branży jest przejście na napędy niskoemisyjne. Firmy są świadome, że transformacja energetyczna to przyszłość – ale dziś to również potężny koszt, brak infrastruktury i ryzyko inwestycyjne.

– Inwestujemy w LNG, przygotowujemy się do obsługi elektryków, ale na razie to działania bardziej perspektywiczne niż operacyjne. Dla naszej firmy to zabezpieczenie na przyszłość, a nie narzędzie do natychmiastowego zysu

Dywersyfikacja działalności: Przepis na stabilność

- **Rozwój nowych linii biznesowych** – transport chłodniczy, e-commerce, transport wojskowy.
- **Inwestycje w logistykę** – budowa centrów fulfillmentowych i rozwój usług magazynowania.
- **Zmiana modelu floty** – ograniczanie własnej floty i rozwijanie współpracy z podwykonawcami.

„ Nie chodzi tylko o przetrwanie kryzysu. Chodzi o to, by po kryzysie mieć lepszą pozycję niż konkurencja. ”



Marcin Jaworski, GTVBUS

sku. Bez infrastruktury i dopłat trudno oczekiwać, że rynek sam się przestawi – mówi otwarcie Andrzej Szymański.

Dodaje również, że ich firma rozbudowuje stacje paliw z myślą o ładowarkach elektrycznych, ale to raczej krok w stronę kompleksowości usług niż presja środowiskowa.

Z kolei Marcin Jaworski zaznacza, że elektryfikacja floty w obecnych warunkach to dla wielu firm ryzyko inwestycyjne:

– Koszt zakupu elektrycznego autokaru wciąż przewyższa możliwości większości przewoźników. A to przecież nie wszystko. Trzeba doliczyć koszt budowy ładowarek, serwisu, a przede wszystkim utraconego czasu na ładowanie, który w przypadku transportu międzynarodowego ma kluczowe znaczenie. W tej chwili to rozwiązania, które bardziej wyglądają dobrze na prezentacjach niż w realnej logistyce.

Branża dostrzega potencjał alternatywnych paliw, ale brak systemowego wsparcia hamuje zmiany. Jak wskazuje Marta Lussa, dyrektor finansów i administracji, Elkor:

– Kiedy porównamy wsparcie oferowane w Niemczech czy Francji z tym, co mamy w Polsce, to widzimy ogromną przepaść. Przewoźnicy u nas muszą sami ponosić koszty inwestycji, a potem jeszcze ryzykować, że brak stacji ładowania czy brak dostępu do zielonej energii ich pogrąży. My nie jesteśmy przeciwni transformacji, ale ona musi być realna, a nie tylko formalna.

Z perspektywy firm transformacja energetyczna to nie tylko problem techniczny, ale logistyczny i ekonomiczny. Przejście na elektryki czy wodór wymaga zarówno pieniędzy, jak i zmiany sposobu planowania tras, serwisowania pojazdów i zarządzania ładunkami.

Wniosek? Transformacja jest nieunikniona, ale bez dopłat i infrastruktury nie będzie masowa. Będzie zarezerwowana dla największych, najbogatszych graczy albo – paradoksalnie – dla firm z własnym zapleczem technicznym, które same zbudują sobie całą ścieżkę zasilania.

Dywersyfikacja: lekcja z kryzysu

Firmy, które najlepiej radzą sobie dziś na rynku, postawiły na szeroką dywersyfikację działalności.

– W pandemii nauczyliśmy się, że jedna linia biznesowa to za mało – mówi Marcin Jaworski. – Dziś mamy pięć niezależnych linii przychodów. Każda z nich może w trudnym momencie wesprzeć całą organizację. To pozwala nam nie tylko przetrwać,

ale też wyjść z kryzysu w lepszej pozycji niż konkurencja.

Przemiany podobnie opisała Aleksandra Kaszub:

– Z operatora transportowego staliśmy się operatorem logistycznym. Postawiliśmy nowoczesne centrum fulfillmentowe dla e-commerce, choć początkowo ryzyko było ogromne. Dziś widzimy, że decyzja o inwestycji w automatyzację i obsługę nowych branż była kluczowa dla naszej przyszłości.

– Transport produktów spożywczych i farmaceutycznych zawsze będzie potrzebny. Konsumpcja żywności od dekady utrzymuje się na tym samym poziomie w budżetach domowych – 18%. To daje nam pewność, że niezależnie od kryzysów, podstawowy popyt nie zniknie – podkreśla Marta Lussa.

Brak kierowców: największe zagrożenie

Niedobór kierowców zawodowych to problem, który stale narasta i zmusza firmy do sięgania po coraz bardziej kreatywne rozwiązania.

– Rekrutacja kierowców to proces, który trwa latami – mówi Marcin Jaworski. – To nie jest coś, co można zorganizować w miesiąc. Budujemy employer branding, współpracujemy z PUP-ami, finansujemy kursy i dbamy o to, by kierowcy chcieli być z nami związani na długo.

– Marketing szeptany działa najlepiej. Uczciwość w relacjach z kierowcami to podstawa. Jeśli złamiesz zaufanie choć jednej grupy, ryzykujesz, że w kilka dni stracisz 20 czy 30 pracowników – zauważa Marta Lussa.

– Większość naszych kierowców to osoby polecające siebie nawzajem. To działa, bo kierowcy napraw-

„ Transformacja jest nieunikniona, ale bez realnych dopłat nie będzie możliwa dla prywatnych przewoźników. ”



Andrzej Szymański, DARTOM

Transformacja energetyczna: Przyszłość już teraz

- **Wysoki koszt pojazdów elektrycznych i alternatywnych napędów** – zakup elektrycznej ciężarówki to dziś inwestycja znacznie przekraczająca możliwości większości przewoźników.
- **Brak infrastruktury ładowania i tankowania LNG/H2** – niskoemisyjność w transporcie ciężkim wymaga rozbudowanej, ogólnodostępnej sieci ładowarek i stacji tankowania.
- **Ryzyko logistyczne:** ograniczony zasięg i długi czas ładowania.

dę wymieniają się opiniami o warunkach pracy na załadunkach czy rozładunkach. Dlatego nie możemy sobie pozwolić na żadne zaniedbanie – dodaje Aleksandra Kaszub.

Branża coraz szerzej otwiera się na zatrudnianie kierowców spoza Europy. Nie jest to jednak proste.

– Zatrudniamy kierowców z Indii, Pakistanu i Zimbabwe. Wymaga to nie tylko opanowania różnic kulturowych, ale też stworzenia systemu wsparcia: od tłumaczy po asystentów pomagających załatwiać codzienne sprawy, jak wizyta u lekarza – podkreśla Marta Lussa.

Imigracja w transporcie: nowe wyzwania

- **Integracja dwustronna** – nie tylko wymagać od pracownika dostosowania, ale także nauczyć się jego potrzeb i kultury.
- **Budowanie zespołu wsparcia** – asystenci pomagający w codziennych sprawach, wizytach u lekarza, załatwianiu spraw urzędowych.
- **Trudności administracyjne** – brak przejrzystości w procedurach wizowych i losowość procesów.

„Zatrudnienie kierowcy z Indii potrafi trwać rok. Bez uproszczenia procedur nie nadążymy za potrzebami rynku.”



Marta Lussa, Elkor

„Wizerunek kierowcy trzeba budować na nowo. To zawód niezbędny dla funkcjonowania całej gospodarki.”



Aleksandra Kaszub, Marathon International

Przyszłość zawodu kierowcy

- **Zmiana wizerunku kierowcy** – walka z przestarzałymi stereotypami.
- **Brak napływu młodych Polaków** – praca kierowcy postrzegana jako mniej atrakcyjna od alternatyw w innych branżach.
- **Kobiety w transporcie** – powolny wzrost udziału kobiet (z 2 do 4% w UE w ciągu roku).



Maciej Wróński, prezes zarządu TLP

„Branża jest w bardzo trudnym położeniu. Od prawie dwóch lat zmagamy się ze spowolnieniem gospodarczym, które w wielu miejscach przerodziło się wręcz w kryzys. W sektorze transportu widać to bardzo wyraźnie: spada popyt, rosną koszty operacyjne, a na dodatek nałożono na nas nowe obowiązki wynikające z polityki klimatycznej Unii Europejskiej. I choć nie kwestionujemy potrzeby ochrony środowiska oraz działań na rzecz zatrzymania zmian klimatycznych, to tempo i narzędzia transformacji energetycznej są – moim zdaniem – źle dobrane. Obecnie borykamy się z poważnymi perturbacjami w całym przemyśle, zwłaszcza w motoryzacji i chemii. Do tego dochodzą szalejące ceny energii, inflacja, wzrost kosztów i bardzo niestabilne otoczenie regulacyjne. Na dodatek świat stoi u progu globalnej wojny handlowej. Wynikające z tego ogólne spowolnienie gospodarcze oznacza spadek popytu na usługi transportowe. Usługi, których obecna podaż ukształtowała się jeszcze w okresie świetnej koniunktury gospodarczej kilka lat temu. A to oznacza, że dzisiaj przedsiębiorcy walczą o fizyczne przetrwanie swoich przedsiębiorstw. I niestety wielu już tę walkę przegrało. Krótkoterminowo nie oczekuję istotnej poprawy. Transformacja energetyczna będzie postępować, koszty będą rosły, efektywność europejskiej gospodarki będzie spadać, a konkurencja spoza Europy będzie coraz silniejsza. Mam jednak nadzieję, że presja społeczna i wyniki kolejnych wyborów w państwach członkowskich UE wprowadzą pewną korektę kursu. Jednak na realne zmiany przyjdzie nam jeszcze poczekać. Transport drogowy pozostanie niezbędny, ale będzie musiał się dostosować do nowych realiów szybciej niż kiedykolwiek.”

– Kluczowe jest przeszkolenie kierowców, by radzili sobie w sytuacjach kryzysowych za granicą. W przypadku choroby lub wypadku muszą wiedzieć, jak korzystać z europejskiego numeru alarmowego 112, czego często się po prostu boją – dodaje Aleksandra Kaszub.

Problemem jest także przewlekła biurokracja. Marta Lussa krytykuje system wizowy:

– Rekrutacja kierowcy z Indii potrafi trwać rok. Przepisy są nieprzejrzyste, procedury losowe, a dostęp do konsulatów utrudniony.

Czy w tej sytuacji można jeszcze liczyć, na młode kadry z Polski?

– Biorąc pod uwagę realne warunki pracy i alternatywy na rynku pracy, szanse są niewielkie. Wynagrodzenia na innych stanowiskach są podobne, a życie codzienne jest znacznie łatwiejsze – odpowiada Aleksandra Kaszub.

– Problem to także wizerunek kierowcy. Przez dekady był on budowany negatywnie. Dopiero teraz powoli

to zmieniamy, ale konkurujemy z marzeniami o byciu influencerem czy programistą, a nie kierowcą ciężarówki – dodaje Marcin Jaworski.

– Demografii nie oszukamy. Nawet wzrost liczby kobiet w transporcie nie rozwiąże problemu. Musimy przygotować się na konieczność zatrudniania kierowców z zagranicy na masową skalę – uważa Marta Lussa.

Branża transportowa w 2025 roku stoi na rozdrożu. Z jednej strony doświadcza silnych turbulencji: spadku liczby zleceń, spadających stawek, kryzysu kadrowego oraz rosnącej presji na dekarbonizację. Z drugiej – ci, którzy elastycznie adaptują się do zmiennych warunków, pokazują, że nawet w kryzysie można budować nowe fundamenty. Jak ujęła to jedna z uczestniczek debaty: „Kryzys to nie czas stagnacji, tylko czas decyzji”. Firmy, które dziś myślą strategicznie – nie tylko przetrwają, ale będą gotowe do wzrostu wtedy, gdy rynek się odbije. ■

21. MASTER TRUCK SHOW 2025 – ODLICZAMY DNI

Zbliża się 21. Międzynarodowy Zlot Pojazdów Tuningowanych MASTER TRUCK SHOW 2025! Na Lotnisku Aeroklubu Opolskiego, w Polskiej Nowej Wsi koło Opola stawiają się najpiękniejsze ciężarówki nie tylko z Polski, ale także z wielu europejskich krajów. Organizatorzy spodziewają się 1000 aut. Zgłoszenia wciąż napływają.

MASTER TRUCK SHOW jest imprezą rodzinną, z licznymi atrakcjami dla różnych grup wiekowych. Oprócz tuningowanych ciężarówek i zabytkowych pojazdów, będzie można zabawić się w wesołym miasteczku, co zapewne ucieszy dzieci. Tradycyjnie też pojawi się aleja handlowa ze stoiskami z odzieżą, zabawkami, słodyczami i różną ga-

lanterią. Kierowcy zawodowi będą mogli skorzystać z doradztwa rekruterów oraz porad prawnych na stoisku ITD.

Na centralnym placu zlotu będą się odbywać konkursy dla publiczności: sprawnościowe, siłowe i z ciężarówką w roli głównej. Będą w nich mogły wziąć udział dzieci, pary i zespoły. Zwycięzcy mogą liczyć na atrakcyjne nagrody. Również w tym miejscu swo-

imi umiejętnościami pochwalać się drifterzy i motocykliści. Nie zabraknie też atrakcji w powietrzu. Swoim kunsztem popiszą się piloci maszyn latających.

Złotowi będą towarzyszyć branżowe targi. Swoją ofertę zaprezentują producenci pojazdów ciężarowych oraz akcesoriów, płynów eksploatacyjnych czy ogumienia. Na uczestników będzie czekać ogromna strefa gastro-

nomiczna. W dużym namiocie biesiadnym zostanie ustawiona główna scena zlotu. To z niej przez cały dzień będzie płynąć muzyka na żywo, a wieczorem namiot zmieni się w dyskotekę. Gwiazdą tegorocznej edycji będzie zespół Boney M.

21. Master Truck Show odbędzie się w Polskiej Nowej Wsi koło Opola, w dniach 18–20 lipca 2025 roku. ■

XXI MASTER TRUCK SHOW
ROZRYWKA DLA CAŁEJ RODZINY

18-20 LIPCA 2025

LOTNISKO POLSKA NOWA WIEŚ

800+ NAJPIĘKNIEJSZYCH CIĘŻARÓWEK Z CAŁEJ EUROPY
Najlepsza impreza motoryzacyjna w Polsce!

RELACJE Z MASTER TRUCK OGLĄDAJ W:
NA OSI, MOTO WYPRZĄDZAK, TELE 3, TVC, Adventure, player

Wszelkie info na www.mastertruck.pl oraz na Facebooku lub w programie telewizyjnym „Na Osi”

ZESKANUJ KOD I BĄDŹ NA BIEŻĄCO

OPOLTRANS
SIEĆ HURTOWNI MOTORYZACYJNYCH
www.opoltrans.com.pl

0+ <12 LAT WSTĘP FREE
DOZWOLONE DLA OSÓB
W KAŻDYM WIEKU OD 0 DO ∞

SCANIA W POLSCE. PIERWSZE 30 LAT

W 2025 roku Scania obchodzi 30-lecie działalności w Polsce. W tym czasie rozwijała się wraz z polskimi przewoźnikami i zdobyła zaprzyętych fanów.

Sukces Scanii jest tym bardziej wart uwagi, że przed 1989 rokiem była u nas rzadko spotykana. Nieliczne przedsiębiorstwa używające w PRL-u zachodnich ciężarówek, np. PEKAES czy PLO wybierały inne marki, zwykle Volvo, Mercedes, Iveco czy Renault. Preferencje zmieniały się zresztą z biegiem lat. Bywało, że w barwach polskich przewoźników jeździły zapomniane, hiszpańskie Pegaso czy Magirus-Deutz. Scania była lepiej znana na Wybrzeżu utrzymującym bliskie kontakty ze Szwecją. Tam najszybciej docierały echa sławy, jaką zdobyła w Europie Zachodniej dzięki mocnym i niezawodnym silnikom, przede wszystkim legendarnemu V8.

Wszystko zmieniło się w latach dziewięćdziesiątych, gdy po transformacji ustrojowej i związanych z nią zmianach ekonomicznych, Polska otworzyła się na towary z całego świata. Ustawa o działalności gospodarczej z 23 grudnia 1988 roku uwolniła m.in. rynek przewozów. Transportem krajowym czy międzynarodowym mógł zająć się każdy, kto tylko dysponował odpowiednim samochodem. A odpowiedni był dowolny, który był pod ręką. Wiele firm zaczynało od Stara lub Jelcza, za szczęściarza uchodził ktoś, kto miał Liaza. Przesiadka na używaną ciężarówkę zachodnią była już swego rodzaju nobilitacją i oznaką powodzenia. Biznes transportowy kusił, gdyż pozwalał szybko i dobrze zarobić. Na początku był istnym „samograjem”, dlatego liczba przewoźników systematycznie rosła.

Rok debiutów

W połowie lat dziewięćdziesiątych było ich już tak dużo, że polski rynek zainteresował producentów pojazdów z Europy Zachodniej. Obroty firm transportowych rosły. Zaczęli wyłaniać się liderzy, którzy

gotowi byli zrobić kolejny krok i zainwestować w nowe ciężarówki. Wśród marek, które postanowiły wtedy otworzyć oficjalne przedstawicielstwo w Polsce była również Scania.

Na początku dekady sprowadzaniem Scanii zajmowali się prywatni dystrybutorzy. Ponieważ był to okres wysokich cen i kontyngentów bezcłowych, od 1993 roku uruchomiono montaż Scanii w zakładach Kapena w Słupsku. Najpierw były to modele 113 i 143, ale „w blokach startowych” stała już nowa seria 4. Jej debiut zbiegł się z utworzeniem spółki Scania Polska S.A. Stało się to w 1995 roku.

To właśnie „czwórka” zapracowała w decydującej mierze na dobrą opinię o Scanii. Miała zaprojektowaną od podstaw, optywową i wygodną kabinę stylizowaną przez włoskie studio Bertone. Samochód wyróżniał się na tle konkurencji wyglądem i jakością wykończenia. Podzespoły mechaniczne były niezawodne i trwałe. Kierowcy do dziś wspominają serię 4 jako jedną z najlepszych ciężarówek, z jakimi mieli do czynienia. Sporo egzemplarzy pracuje zresztą cały czas,

Polska straż pożarna najczęściej polega na Scanii, gdy wybiera podwozia do ciężkich samochodów gaśniczych. Samochody na zdjęciu dzieli 46 lat: z lewej stoi 114L z 2009 roku, a obok L56 wyprodukowana w 1963, która po wielu latach spędzonych w siedzibie Scanii Polska w Nadarzynie trafiła w sierpniu 2024 roku do Centralnego Muzeum Pożarnictwa w Mysłowicach.



Scania serii 4 to było coś! Ten model był marzeniem wielu polskich przewoźników i do dziś jest wspominany jako jedna z najlepszych ciężarówek na rynku. W chwili, gdy wszedł na rynek, powstała spółka Scania Polska.

a niektóre należą do „Klubu Milionerów” Scanii. Klub powstał w 2004 roku i gromadzi Scanie, które mają co najmniej 1 milion kilometrów przebiegu.

Kwestia zaufania

W roku 2000 Kapena zmontowała 5-tysięczną Scanię. Rynek nowych pojazdów rośnie, ale powoli i nie bez zakłóceń. Pierwszym ciosem był kryzys rosyjski w 1998 roku, który najmocniej uderzył w firmy specjalizujące się w przewozach na Wschód. W Europie Zachodniej pojawiły się ograniczenia dotyczące poziomu emisji spalin i hałasu, tzw. Green Lorry i Super Green Lorry. W dłuższym okresie to właśnie regulacje unijne okazały się czynnikiem, który najsilniej wpłynął na sytuację przewoźników, stymulując popyt na nowe pojazdy.

Scania budowała w Polsce swoje struktury od podstaw. Początkowo serwisy powstawały głównie przy uczęszczanych trasach oraz w okolicy dużych miast. Potem wszędzie tam, gdzie byli potencjalni klienci. Menedżerowie prognozowali, że polski rynek urośnie do 30 tys. ciężarówek rocznie, co ćwierć wieku temu wydawało się zupełną abstrakcją.

Firma od początku stawiała nie tyle na wysoką sprzedaż, co dobrą obsługę. Przyczyniła się do zmiany w sposobie traktowania biznesu transportowego w Polsce. Kierowcy, którzy zostawali potem szefami swoich firm byli przyzwyczajeni do samowystarczalności. Ideałem była własna baza, a w niej własny warsztat. W miarę jak floty się rozrastały, często okazywało się, że dbanie jednocześnie o klientów i o samochody komplikuje zarządzanie. Scania przekonała przewoźników, że

Wśród autobusów oferowanych w Polsce na przestrzeni lat były modele miejskie, lokalne i międzymiastowe, a także wygodne autokary.





Wprowadzając nowe systemy wspomagające jazdę obudowane szkoleniami i nowymi usługami, Scania wspiera kierowców i przewoźników w podnoszeniu wydajności i bezpieczeństwa transportu. Ukoronowaniem wysiłków w tym kierunku jest program Ecolution by Scania.



Wiekowa Scania 111 oraz G400 z 2012 roku. Gdy oba pojazdy się spotkały, „sto jedenastka” była nadal używana w codziennej pracy.



Scania Driver Support, który ocenia styl jazdy kierowcy i podpowiada metody jego poprawy okazał się znakomitym wsparciem dla szkoleń. W wielu firmach kierowcy konkurują między sobą o najlepszy wynik, a niektórzy przewoźnicy nagradzają najlepszych premiami.

troskę o pojazdy mogą powierzyć ich dostawcy. Jakość obsługi w serwisach Scanii sprawiła, że wkrótce zaczęły one wzbudzać takie samo zaufanie, jak ciężarówki tej marki.

Spektakularnym świadectwem kwalifikacji polskich serwisów są wysokie pozycje, jakie nasi mechanicy zajmują w konkursie Scania Top Team, w którym rywalizują ekipy serwisów z całego świata. W 2007 zwyciężył w Top Team zespół z Włocławka.

Na miarę potrzeb

Polscy klienci mieli gruntowne przygotowanie wynikające z praktyki. Swoje ciężarówki znali na wylot, wielokrotnie musieli je sami naprawiać. Wiedzieli, co się sprawdza, a co nie. Składając zamówienie na nowy samochód, wiedzieli, czego chcą i prawie zawsze mieli rację. Lecz nowe rozwiązania często traktowali sceptycznie. Scania zachęcała ich do wypróbowania nowinek w praktyce, co często owocowało zmianą perspektywy.

Tak było na przykład ze zautomatyzowanym sterowaniem skrzynią biegów Scania Optirui. Przyjęte zrazu nieufnie, stało się w końcu standardem w transporcie długodystansowym, a teraz upowszechnia się w innych zastosowaniach. Oczywiście Optirui był bezustannie doskonalony i adaptowany do nowych, specyficznych zadań. Ponadto ciągle jest

dostępny w wersji z pedałem sprzęgła, który pozwala kierowcy samodzielnie kontrolować dopływ momentu obrotowego do kół, np. podczas manewrowania w trudnym terenie.

Wkrótce Scania stała się znana jako firma, która wstuchuje się w życzenia klientów. Handlowcy we współpracy z nabywcami konfigurowali samochody

optymalnie dopasowane do zadań, a przy kolejnych zakupach doskonalili specyfikację, kierując się spostrzeżeniami poczynionymi w trakcie eksploatacji. Takie podejście spowodowało, że Scania odniosła sukces nie tylko w sprzedaży ciągników siodłowych, ale również podwozi. Stałym odbiorcą tych ostatnich jest straż pożarna. Scania cieszy się również uznaniem branży leśnej, często jest spotykana w pracach komunalnych i budownictwie.

Scania w Polsce

1995 – powstaje Scania Polska S.A.
1996 – początek montażu pojazdów w Słupsku
1997 – Centralny Magazyn Części Zamiennej w Kutnie
1997 – powstaje Scania Finance Polska
1999 – nowa siedziba Scanii Polska w Nadarzynie
2000 – Scania nr 5000 ze Słupska
2001 – pierwsza Pomorska Miss Scania
2004 – start Klubu Milionerów Scania
2005 – start Szkoły Jazdy Scania
2007 – Marek Szerenos wygrywa konkurs YETD
2007 – polski zespół z Włocławka wygrywa Top Team
2007 – start programu lojalnościowego Scania Griffin
2007 – powstaje Scania Rental
2011 – start programu Ecolution by Scania
2015 – start programu Zawsze na czele
2022 – pierwsza Scania zamówiona przez internet w Polsce
2024 – pierwszy w Polsce hub do tadowania ciężkich pojazdów użytkowych w Nadarzynie

Dla wielu kierowców Scania to coś więcej niż ciężarówka. To jedna z najczęściej tuningowanych marek, a w wersji „z nosem” wyjątkowo efektowna. Westernowy zestaw firmy Migrex ze Scanią serii 4 rocznik 2000 wyposażoną w silnik o mocy 380 KM był w pierwszych latach XXI wieku ozdobą wielu zlotów. W 2004 zdobył dziewiąte miejsce na słynnym, szwedzkim zlocie Nordic Trophy.

Na początku XXI wieku zintensyfikowano prace nad niskoemisyjnymi, alternatywnymi napędami. Wśród nich najszybciej znalazł zastosowanie w praktyce napęd gazowy. Scanie na sprężony metan pracują m.in. w Warszawie.





W konkursie Top Team mierzą się najlepsi mechanicy serwisów Scanii z całego świata. Polskie drużyny znakomicie sobie w nim radzą. W 2018 w Top Team wzięła udział ekipa z Krakowa, która zajęła czwarte miejsce (na zdjęciu). W 2007 polski zespół z Włocławka był pierwszy.



Konkurs kierowców Scanii poddawał uczestników ciężkim próbom. Ważna była nie tylko jazda, mocowanie ładunku czy wykrywanie usterek, ale radzenie sobie z sytuacjami trudnymi do przewidzenia. YETD promował zawód kierowcy i uwypuklał jego znaczenie dla jakości i efektywności przewozów. Polscy kierowcy regularnie brali w nim udział, a finały regionalne i krajowy wzbudzały zawsze wiele emocji.



towym, ewentualnie miejscem prowadzenia przewozów kabotażowych.

Konieczność zwracania uwagi na to, co wydostaje się z rury wydechowej, to nie jedyny problem transportu drogowego. W Europie zmagają się on z coraz trudniejszym otoczeniem biznesowym, kształto-

Scania na świecie

1995 – Scania serii 4
2008 – Scania Opticruise
2009 – Scania serii R
2009 – Scania Driver Support
2011 – wprowadzenie FMS
2012 – tempomat Scania Active Prediction
2013 – Scania Streamline
2016 – nowa generacja Scanii
2020 – Scania BEV
2021 – Scania Super
2023 – cyfrowe wskaźniki

wanym przez regulacje spychające wolnorynkową grę popytu i podaży na dalszy plan. Sam pomysł pobierania opłat za przejazd drogami jest stosunkowo świeży. Niemcy zaczęły je naliczać w 2005 roku, początkowo od pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 12 t. Inne kraje poszły za ich przykładem. W 2002 roku rozpoczęła działalność Inspekcja Transportu Drogowego. Zrazu kontrowersyjna, ma pewien wkład w zwiększanie bezpieczeństwa i jakości przewozów. Ostatnie lata to presja na wprowadzanie „zeroemisyjnych” układów napędowych, a także pakiet mobilności.

Jakby tego było mało, branża boryka się z brakiem chętnych do pracy. Równocześnie rosną wymagania zlecających transportu. Wszystko to podnosi koszty prowadzenia działalności, na czym cierpi jej rentowność.

Dlatego Scania nie poprzestała na oferowaniu pojazdów. Uzupełniła ich wyposaż-

eniem o systemy ułatwiające bezpieczną, a przede wszystkim oszczędną jazdę oraz zaproponowała dodatkowe usługi. Po stronie wyposażenia najwięcej wniósł system oceny i wsparcia kierowcy Scania Driver Support oraz przewidujący tempomat Scania Active Prediction. Jeśli chodzi o usługi kluczowe znaczenie miały szkolenia kierowców, telematyka oraz serwis dopasowany do rzeczywistych potrzeb pojazdu.

Scanie są wyposażane w moduł FMS umożliwiający działanie telematyki od 2011 roku. Wówczas w Polsce ruszył program Ecolution by Scania, podnoszący wydajności transportu na kilka sposobów: od specyfikacji pojazdu dobranej do zadań zaczynając, poprzez szkolenia kierowców, po telematykę i dopasowany serwis. Polska była jednym z pierwszych rynków, gdzie dostępny był Ecolution. Nabywcy bardzo dobrze go przyjęli. W tym okresie nowinki już ich nie zniechęcały. Przeciwnie, postrzegali je jako okazję do zmiany na lepsze.

W 2015 roku do Ecolution dołączył program Zawsze na czele. Dzięki niemu przewoźnicy i kierowcy mogli przekonać się o zaletach Scanii i wypróbować ją w swojej pracy. Dla wielu stało się to impulsem do uzupełnienia floty o nowe Scanie.

Nowe nawyki

Ostatnie trzy dekady to również kilka ważnych dat. Rok 2004 to nie tylko debiut serii R, ale wejście Polski do Unii Europejskiej i... ucieczka kierowców do pracy za granicą! Lepiej płatna praca rekompensowała do pewnego stopnia rozłąkę z rodziną, a niektórych ośmieliła do otworzenia własnej firmy. Szczególnie, że otwarcie granic znacznie polepszyło warunki prowadzenia działalności transportowej. Znikły wreszcie wielokilometrowe kolejki na przejściach granicznych i więcej było czasu na produktywną

pracę. Firmy mogły przyjmować więcej zleceń.

W tym okresie szwedzka centrala Scanii zaczęła organizować konkurs kierowców, w Europie znany pod nazwą Young European Truck Driver. Chodziło o zaznaczenie ważnej roli kierowcy, podniesienie prestiżu zawodu oraz przyciągnięcie do niego młodych ludzi.

Tymczasem w Polsce w 2005 roku ruszyła Szkoła Jazdy Scania, która stawiając sobie podobne cele, dbała o rozwój zawodowy kierowców. Telematyka umożliwiła rozszerzenie szkolenia o coaching, czyli nadzór trenera trwający po zakończeniu szkolenia. Obserwując w systemie osiągi pojazdu i styl jazdy kierowcy, trener okresowo podaje kierowcy wskazówki, zwracając uwagę na to, co warto poprawić. Nowości w konstrukcji ciężarówek, wysokie osiągi silników oraz rosnąca liczba systemów wspomagających jazdę wymusiły zmianę nawyków. Nie wystarczyło już jeździć „na ucho”, warto było obserwować obrotomierz. Rzadziej zachodziła konieczność

zmiany przełożeń, a w pojazdach z Opticruise najlepiej było zaufać zelektronizowanemu sterowaniu skrzynią. Rewolucją był przewidujący tempomat, który w połączeniu z systemem Eco-roll umożliwiającym jazdę rozpędem i zautomatyzowaną zmianą biegów sprawiał, że ciężarówka właściwie „jechała sama”. Prowadzenie najnowszych ciężarówek było w pewnym sensie sprzeczne z intuicją. Wiadomo było, że spokojna, przewidująca jazda jest zarazem oszczędna. Teraz okazywało się, że może być jednocześnie szybka, owocującą wysoką prędkością przejazdową.

Zrozumienie zasad prowadzenia nowoczesnego pojazdu przynosiło nie tylko oszczędności na paliwie i obsłudze. Kierowcy z Polski, Markowi Szerenosowi zapewniło zwycięstwo w konkursie YETD w 2007 roku i nowiutką Scanię w nagrodę.

Kryzysy i regulacje

W roku 2008 rozpoczął się ogólnosiwiatowy kryzys, którego skutkiem było

Układ napędowy Scania Super wzniosł wydajność paliwową na nowy poziom, ale przyspieszone bicie serca wywołuje przede wszystkim słynny V8, który w najnowszej odsłonie osiąga moc maksymalnie 770 KM i może być zasilany HVO.





Jedna z 21 gazowych Scanii Citywide 12LF wprowadzonych do ruchu w 2018 roku w Tarnowie. W mieście pracują również gazowe pojazdy komunalne. Scania rozwija różnego typu alternatywne napędy, w tym silniki na etanol, a także paliwa które mogą zastąpić olej napędowy: HVO i FAME.



Program Zawsze na czele przekonał wielu niedowiarków, że Scania to dobra inwestycja. W ramach akcji importer udostępnia nowe pojazdy do wypróbowania w zwykłej pracy, którą wykonuje przewoźnik. Test przewiduje również szkolenie z jazdy.

radikalne ograniczenie wymiany towarowej. Polska zniósła go dość łagodnie, ale i tak wiele firm transportowych popadło w tarapaty. W tym momencie ważną rolę odegrała spółka Scania Finance Polska powołana do życia w 1997 roku. Znając branżę podeszła do problemów przewoźników ze zrozumieniem. Pozostając w dialogu z klientami poszukiwała rozwiązań akceptowalnych dla obu stron. Sytuacja powtórzyła się w 2020 roku podczas zawirowań wynikających z prób przeciwdziałania pandemii. Także wówczas Scania Finance udzieliła klientom nieocenionego wsparcia.

Aktualnie transport mierzy się z forsowanym przez prawodawstwo Unii Europejskiej ograniczaniem emisji dwutlenku węgla. Narzucony przy tym pośpiech sprawia, że producenci pojazdów rozważają kilka typów napędów jako zastępstwo dla spalinowego. Za najbardziej obiecujący uznaje się elektryczny zasilany z baterii, a w następnej kolejności z wodorowego ogniwa paliwowego. Rozwój napędów ni-

skoemisyjnych ożywia uzależnienie opłat drogowych od emisji dwutlenku węgla określonej w symulatorze VECTO. Nowe opłaty drogowe jako pierwsi wdrożyli Niemcy w grudniu 2023 r.

Scania od dawna interesuje się napędami alternatywnymi. Z powodzeniem sprzedawała w Polsce autobusy i ciężarówki zasilane CNG. W działających w latach 2003-23 na miejscu dawnej montowni zakładach Scania Production Stupsk powstawały również autobusy na etanol. W 2018 roku 29 autobusów gazowych trafiło do Warszawy. W stolicy pracują też śmieciarki na sprężony metan. Rok później pierwsza polska firma odebrała ciągniki siodłowe Scania na LNG, a w 2020 miały premierę ciężarówki elektryczne na baterie. W 2024 roku Scania Polska wybudowała przy swojej siedzibie w Nadarzynie pierwszy w Polsce hub do ładowania ciężkich elektrycznych pojazdów użytkowych z ładowarkami o mocy 350 kW każda.

Równolegle rozwijana jest konstrukcja dominujących cały czas na rynku pojaz-

dów z silnikiem Diesla. Inżynierowie Scanii przystosowali je do paliw alternatywnych: HVO i FAME, a przełomem był układ napędowy Super przedstawiony w 2021 roku. Dzięki niemu zużycie paliwa może ulec zmniejszeniu nawet o 12% w stosunku do poprzedniej wersji napędu.

Wielokrotnie nagradzana

Scania zawsze słynęła z niskiego zużycia paliwa. W 2001 roku ciągnik R114 z 380-konnym silnikiem wygrał test porównawczy „Jazda Polska” zorganizowany przez dziennikarzy branżowych. Nowa generacja pojazdów pokazana w 2016 roku wygrała rok później niemiecki test porównawczy Green Truck. Potem powtarzała ten sukces siedmiokrotnie, ostatni raz w 2024 roku. Od 2021 roku w próbie biorą udział Scanie Super.

Na wysoką wydajność Scanii składa się wiele czynników: od budowy modułowej ułatwiającej przystosowanie pojazdu do warunków pracy po nowoczesne rozwią-

zania techniczne. Wśród najnowszych są cyfrowe wskaźniki wprowadzone w 2023 r. Z myślą o przyszłości producent prowadzi intensywne testy pojazdów autonomicznych.

Także silniki przemysłowe rozwijane są w kierunku wydajności i niskoemisyjności. Na niedawnych targach Bauma Scania zaprezentowała obok spalinowych hybrydowe i elektryczne napędy, które mogą zostać użyte w maszynach czy łodziach.

Przyszłość branży transportowej to zapewne już nie tylko zarządzanie przepływem ładunków, ale również energii. Scania kompleksowo wspiera klientów zainteresowanych elektryfikacją, a napęd gazowy wraca w nowej odsłonie jako zasilany biometanem, zaliczanym do paliw odnawialnych.

Święto na stadionie

Rok 2024 był najlepszy w historii spółki Scania Polska. Firma dostarczyła na nasz rynek 5569 samochodów. Marka zajęła pierwsze miejsce w sprzedaży i zdobyła 23% udziału w rynku pojazdów o dmc powyżej 16 t. W rok jubileuszu weszła ze stabilną pozycją, ciesząc się wysoką renomą i zaufaniem klientów.

Minione 30 lat to bowiem nie tylko historia ciągłego ograniczania zużycia paliwa i emisji spalin. To również nawiązywanie trwałych relacji i pasja, której wyrazem zawsze były najmocniejsze z pojazdów Scania wyposażone w silniki V8.

Od 2001 roku odbywa się Pomorska Miss Scania, która gromadzi wszystkich, dla których transport to coś więcej niż praca. Ponieważ z każdym rokiem chętnych do udziału, a także zwiedzających przybywało, w 2023 roku impreza przeniosła się z gdańskiego oddziału Scanii na stadion Polsat Plus Arena Gdańsk. Odbędzie się tu także w tym roku i uświetni 30-lecie Scanii w Polsce. ■

Zaufanie, jakim polscy klienci darzą Scanię nie wzięło się znikąd. Serwisy marki od wielu lat cieszą się bardzo dobrą opinią. Nowoczesne usługi, które pozwalają dopasować rytm przeglądów do potrzeb konkretnego pojazdu, a w najbardziej zaawansowanej wersji uwzględniają naprawy prewencyjne przynoszą klientom widoczne oszczędności.

Elektryfikacja transportu postrzegana jako jeden ze sposobów redukcji emisji dwutlenku węgla postępuje również u nas.

W 2024 Scania Polska uruchomiła hub do ładowania ciężarówek, a Schavemaker odebrał elektryczny ciągnik Scania 45R, który cztery razy na dobę pokonuje trasę 270 km.



ASTARA: OSOBOWE, DOSTAWCZE, TERENOWE

Na początku kwietnia Astara, dystrybutor Nissana, Mitsubishi i Isuzu w Polsce, pokazała premierowe modele wszystkich swoich marek. Największą nowością były dostawcze Nissany Interstar i Primastar z segmentu LCV i MCV.



Nowy Interstar jest dostępny zarówno z silnikami wysokopiętnymi, jak i elektrycznym. Importer na początku chce oferować pojedyncze kabiny 3-osobowe i podwójne, brygadowe, w których może podróżować ekipa 6- lub 7-osobowa.

To dla nas coś więcej niż tylko prezentacja czterech nowych modeli. To wyraz naszej długoterminowej wizji i kierunku, w którym chcemy się rozwijać jako firma. Chcieliśmy stworzyć przestrzeń, w której będzie można zobaczyć, że Astara w Polsce to nie tylko dystrybutor marek, ale spójna organizacja działająca według wspólnej strategii i jasno określonych wartości – zaznacza Piotr Laube, dyrektor zarządzający Astara w Polsce

Komplet

Nissan znowu ma w ofercie całą gamę lekkich pojazdów użytkowych. Do małego Townstara dołączyły Interstar i Primastar. Wszystkie te modele powstały przy współpracy z firmą Renault i są bliźniaczo podobne do swoich francuskich odpowiedników: Kangoo, Trafica i Mastera.

Primastar to samochód dostawczy średniej wielkości, oferowany zarówno

w wersji furgon, jak i Combi z 8 lub 9 miejscami. Natomiast Interstar to największy model, który jest też oferowany w wersji z kabiną brygadową. Wszystkie trzy Nissany są wyposażone w zaawansowane systemy bezpieczeństwa i mają bogate wyposażenie już w standardzie.

Interstar może przewieźć do 14,8 m³ ładunku o masie do 1447 kg oraz holować przyczepę o masie do 2,5 tony. Dostępny jest zarówno z silnikami

Diesla (od 105 do 170 KM), jak i w wersji elektrycznej Interstar-e, z zasięgiem do 400 km w cyklu mieszanym WLTP i z szybkim ładowaniem DC z mocą do 130 kW. W wersjach z silnikiem Diesla można wybrać 6-stopnową skrzynię manualną lub 9-biegowy automat firmy ZF.

Największy dostawczak Nissana oferowany jest w wersji Van o trzech długościach (L1, L2, L3) i dwóch wysokościach (H1, H2) oraz Crew Van

(brygadówka) z 6 lub 7 miejscami. Kierowca ma do dyspozycji przestronną kabinę, którą można przekształcić w mobilne biuro, z wygodnym fotelem, rozbudowanym systemem multimedialnym i licznymi schowkami. Na pokładzie może być asystent pasa ruchu, elektroniczne lusterko wsteczne, kamera cofania oraz system hamowania awaryjnego.

Średniej wielkości Primastar dostępny jest w dwóch długościach nadwozia (L1 i L2), oferując przestrzeń ładunkową do 6,7 m³ i długość załadunku nawet do 2,9 m. Napędzają go silniki Diesla o mocy od 110 do 150 KM, wyposażone w turbosprężarkę o zmiennej geometrii. W standardzie Primastar ma klimatyzację, reflektory full LED, systemy bezpieczeństwa takie jak ABS, VDC, system awaryjnego hamowania (AEB), a także 8-calowy ekran multimedialny. System łączy się z telefonem za pomocą kabla. Wówczas możemy korzystać z Apple CarPlay i Android Auto. W wersjach osobowych zastosowano poduszki kurtynowe dla pasażerów, są też niezależne nawiewy.

Codzienną pracę ułatwiają przesuwne drzwi po obu stronach nadwozia oraz opcjonalne oświetlenie LED w przestrzeni ładunkowej.

Wszystkie modele objęte są standardową gwarancją producenta na 5 lat lub do 160 000 km, 12-letnią ochroną antykorozyjną oraz pakietem Nissan Assistance. W przypadku wersji elektrycznych – także 8-letnią gwarancją na pojemność akumulatora.

Do zadań specjalnych

Ofertę pojazdów użytkowych Astary uzupełnia pikap Isuzu D-Max. Napędza go silnik Diesla o pojemności 1,9 l



Wnętrze Interstara jest bardzo ergonomiczne. Nachylona w stronę kierowcy tablica rozdzielcza ułatwia obsługę panelu w konsoli środkowej. Oparcie środkowego miejsca można przekształcić w stolik ze schowkiem, który pomieści laptopa. W obydwóch dostawczych modelach jest też wysuwana szuflada w miejscu schowka przed pasażerem. Zamiast lusterka wstecznego zamontowano ekran, na którym można obserwować, co się dzieje za samochodem.

i mocy 163 KM oraz momencie obrotowym na poziomie 360 Nm. Współpracuje on z 6-biegową skrzynką ręczną lub 5-biegowym „automatem”. D-Max ma napęd 4x4. Kierowca może wybrać tryb 2H, w którym napędzana jest tylko tylna oś oraz 4H, w którym napędzane są obie. Jazdę w terenie ułatwia system dostosowujący kontrolę trakcji oraz optymalizujący moc i moment

obrotowy, aby skutecznie pokonywać przeszkody.

Pomyślano również o wydajnej jeździe dobrymi drogami z dużą prędkością. Wloty powietrza w przednim zderzaku poprawiają aerodynamikę pojazdu, co przekłada się na niższe zużycie paliwa. Isuzu D-Max ma również komfortowe, dobrze wykończone wnętrze. Poza

kabiną długą 4-drzwiową jest przedłużana i krótka.

Już wersja bazowa D-Max wyposażona jest w blisko 20 systemów, a wyższe wersje oferują ich nawet 30. Wśród nich są: układ automatycznego hamowania awaryjnego z kamerą Stereo 4. generacji, monitorowanie ruchu poprzecznego oraz asystent jazdy w korku. D-Max zapewnia rów-

Primastar oferowany jest jako furgon lub kombi, w którym może jechać do 9 osób. Dwie długości nadwozia pozwalają wybrać najbardziej dopasowane rozwiązanie.



Dobrze znane wnętrze, tylko znaczek na kierownicy inny. Elektroniczny kokpit, łatwy w obsłudze ekran multimedialny i dużo schowków, to atuty Primastara.

PREMIERA

niez kompleksową ochronę dzięki poduszkom powietrznym, w tym innowacyjnej centralnej poduszce w wersjach LSX, LSE oraz modelach z podwójną kabiną.

Wśród propozycji jest też wersja Arctic Truck, którą zaprojektowano z myślą o tych, którzy potrzebują pojazdu do pracy w najtrudniejszych warunkach. Najczęściej wybierają go: firmy budowlane, służby ratunkowe i leśne, rolnicy, architekci krajobrazu, a nawet hodowcy koni. Zastosowano tu opony terenowe BFGoodrich AT 315/70 R17 oraz podniesiono zawieszenie o 40 mm, co zwiększyło prześwit o 20%. Tak duże koła znacząco poprawiają zdolności terenowe pojazdu, umożliwiając pokonywanie trudnych przeszkód, takich jak kamienie czy głębokie brody wodne.

Dzięki tym modyfikacjom Arctic Trucks ma kąt natarcia 36 stopni oraz

zejścia 28 stopni, co pozwala na bezpieczne przejeżdżanie przez strome wzniesienia. Wzmocnione zawieszenie oraz poszerzenie rozstawu kół poprawiają stabilność, zapewniając większy komfort i bezpieczeństwo podczas poruszania się po błotnistym, piaszczystym i oblodzonym podłożu.

Plug-in wydajniejsze i szybsze

Kolejna nowość to Mitsubishi Outlander z napędem hybrydowym plug-in. Zastosowano tu inteligentny napęd na cztery koła S-AWC (Super All Wheel Control), wywodzący się z rajdowego Mitsubishi Lancer Evolution. Dostosowuje on parametry pracy podwozia i rozdziela moment obrotowy między osiami odpowiednio do warunków na drodze, obsługując siedem trybów jazdy, dopasowanych do potrzeb kierowcy. Udoskonalony układ



Kolejna generacja Outlandera plug-in. Napędza go silnik benzynowy i dwa silniki elektryczne o łącznej mocy 306 KM. System S-AWC sprawia, że dwa silniki elektryczne odpowiadają za niezależną kontrolę nad każdym z kół po to, żeby zapewnić mu odpowiednią trakcję.

Mitsubishi Outlander robi bardzo dobre wrażenie, a wnętrze najwyższej wersji wyposażenia zaprojektowano z przepychem.



Isuzu D-MAX to pikap, który cieszy się u nas rosnącym zainteresowaniem. Bardziej wymagający mogą wybrać wersję Arctic Truck, którą zaprojektowano z myślą o pracy w najtrudniejszych warunkach.

Tablica rozdzielcza D-Maxa to mnóstwo przycisków, które mają m.in. pomóc, gdy skończy się asfalt. Nowością jest tryb trudny teren, który automatycznie dostosowuje napęd do gorszych warunków.



PHEV umożliwia jazdę z prędkością maksymalną do 135 km/h, w trybie elektrycznym. Czterocylindrowy silnik benzynowy oraz dwa silniki elektryczne, zasilane akumulatorem litowo-jonowym o pojemności 22,7 kWh brutto, pozwoliły na zwiększenie mocy o około 40% w porównaniu do poprzedniej generacji. Obecna moc systemowa to 306 KM, a maksymalny łączny moment obrotowy sięga 405 Nm. Nowy akumulator trakcyjny o większej pojemności i skuteczniejszym chłodzeniu, zapewnia moc maksymalną w trybie ciągłym o 108% wyższą, niż w poprzednim modelu. Dzięki temu pojazd oferuje płynne i dynamiczne przyspieszenie (0-100 km/h w 7,9 s).

Duży, 12,3-calowy ekran dotykowy pozwala nie tylko na obsługę systemu informacyjno-rozrywkowego, ale również na monitorowanie i konfigurację kluczowych ustawień samochodu. Dodatkowo kierowca może bezprzewodowo połączyć swój smartfon poprzez Android Auto lub Apple CarPlay.

W standardzie oferowany jest system audio Dynamic Sound Yamaha Premium z 8 głośnikami.

Nowy Outlander PHEV jest dostępny w wersji podstawowej z trzema dodatkowymi pakietami wyposażenia: Intense, Instyle i Instyle+, które dostosowują pojazd do konkretnych wymagań użytkownika. Najwyższa wersja wyposażenia oferuje wszystkie najnowsze systemy bezpieczeństwa i wytworne wnętrze wykończone skórą ekologiczną w bardzo oryginalnym kolorze – „łososiowym”. Co ważne użyte materiały, chociaż eko, są wysokiej jakości.

Prezentacja czterech modeli aut w jednym miejscu i czasie to duże wyzwanie organizacyjne i logistyczne. W ciągu paru godzin można jedynie posmakować zastosowanych rozwiązań. Nie ulega natomiast wątpliwości, że Astarta ma pomysł, który konsekwentnie realizuje. Pojazdy dostawcze w tej strategii mogą okazać się strzałem w dziesiątkę. ■

TEKST i ZDJĘCIA: Katarzyna Dziewicka

NA TRZY SPOSOBY

Trzy modele, które wzajemnie się uzupełniają. Są podobnej wielkości, ale różnią się detalami, które mogą być istotne. Oto one: C3 Aircross, który może przewieźć nawet 7 osób, C4 – który oferuje wszystkie zalety SUVa i C4 X, czyli fastback z pojemnym bagażnikiem.



Citroën C3 Aircross powstał na platformie Smart Car, czyli tej samej, co nowe C3 – dostosowanej do wszystkich rodzajów napędu. Jest teraz dłuższy – 4395 mm i ma większy rozstaw osi – 2670 mm, a co za tym idzie obszerniejsze wnętrze.

Największą nowością jest Citroën C3 Aircross, który powstał na platformie Smart Car, czyli tej samej, co nowe C3 – dostosowanej do wszystkich rodzajów napędu. Dzięki tej zmianie model ten jest teraz trochę większy – 4395 mm długości, ma dłuższy rozstaw osi – 2670 mm i co za tym idzie obszerniejsze wnętrze. Do tego stopnia, że producent zdecydował się na wersję 7-osobową. Na bardzo przyzwoitym poziomie jest też prześwit, który wynosi 200 mm.

Zastosowano tutaj system C-Zen-Lounge z wyświetlaczem head-up, czyli wąskim ekranem pod szybą, kompaktową kierownicę i nowe fotele Advanced Comfort, w których jest dodatkowa 10–15 mm warstwa pianki. Po raz pierwszy we wszystkich wersjach zamontowano nowe zawieszenie Advanced Comfort z podwójnymi, progresywnymi ogranicznikami hydraulicznymi. Do dyspozycji jest też sporo systemów wspomagania kierowcy. Tablica rozdzielcza wygląda dokładnie

tak samo jak w Citroënie C3. W zależności od wersji wyposażenia można mieć 10,15-calowy ekran multimedialny lub uchwyt na smartfona, którego funkcjami można sterować z pozycji kierownicy.

Do dyspozycji są dwa gniazda USB C umieszczone z przodu i dwa

z tyłu oraz ładowarka indukcyjna o mocy 15 W.

Trzy napędy do wyboru

Nowy C3 Aircross oferowany jest z silnikiem benzynowym, z hybrydą 48 V oraz w wersji elektrycznej.

200 mm prześwitu sprawia, że C3 Aircross może bez obaw zjechać z drogi asfaltowej, ale też łatwiej będzie mu przejeżdżać po miejskich hopkach.



W hybrydzie zastosowano silnik benzynowy o pojemności 1,2 l nowej generacji, opracowany specjalnie do takich zadań. Ma 40% nowych komponentów. Jest to jednostka 3-cylindrowa o mocy 136 KM i momencie obrotowym 230 Nm. Turbosprężarka o zmiennej geometrii oraz łańcuch rozrządu poprawiają osiągi i poprawiają trwałość silnika. Silnik pracujący w cyklu Millera połączony jest ze zelektryfikowaną, dwusprzęgłową skrzynią biegów e-DCT, 6-stopniową. Wspomaga go silnik elektryczny o mocy 28 KM zasilany akumulatorem litowo-jonowym 48 V umieszczonym pod podłogą o pojemności 0,898 kWh. Podczas jazdy w mieście, samochód może pokonać do 50% trasy w trybie elektrycznym. W sumie moc systemowa wynosi 145 KM. Hybryda jest oferowana w wersji 5- i 7-osobowej.

Natomiast 1,2-litrowy, 3-cylindrowy silnik benzynowy Turbo



Tablica rozdzielcza w Aircrossie jest taka sama jak w C3. Kierowca ma przed sobą wąski ekran, na którym wyświetlane są informacje na temat parametrów jazdy. W konsoli środkowej jest 10-calowy ekran multimedialny lub w wersji podstawowej uchwyt na smartfona.



Bagażnik w tym modelu jest duży. Jego pojemność to 460 l, a po złożeniu oparcia tylnego rzędu 1600 l.

ma moc 100 KM. Współpracuje on z sześciobiegową manualną skrzynią biegów i spełnia normę Euro 7.

Można jeszcze wybrać wersję elektryczną, ale tylko 5-miejscową. Napędza ją silnik o mocy 113 KM i momencie 124 Nm. Zastosowano tutaj akumulator typu LFP (litowo-żelazowo-fosforanowy) o pojemności 44 kWh, który zapewnia zasięg na poziomie 307 km wg WLTP. Maksymalna prędkość dochodzi do 143 km/h, a do setki C3 Aircross potrzebuje 12,3 s. Samochód można ładować za pomocą prądu zmiennego mocą do 7 kW – od 20 do 80% trwa to ponad 4 godziny. Z mocą do 11 kW – prawie 3 godziny i prądem stałym z mocą do 100 kW – 26 minut. W tym roku ma być też oferowana wersja z baterią o pojemności 54 kWh. Wówczas zasięg ma się zwiększyć do ponad 400 km.

Więcej lub mniej

W przypadku wersji 5-osobowej bagażnik mieści 460 litrów, jeżeli jednak zdecydujemy się na wersję 7-osobową, to z kompletem pasażerów na pokładzie na bagaże zostanie jedynie 40 l, natomiast po złożeniu 2 foteli trzeciego rzędu do dyspozycji będzie 330 l, czyli o 130 mniej niż w wersji 5-osobowej, za to podłoga w bagażniku będzie płaska. Oczywiście w obydwóch przypadkach można jeszcze złożyć oparcia drugiego rzędu i wówczas otrzymamy odpowiednio 1600 lub 1230 l. Dłuższy rozstaw osi umożliwił też zastosowanie dłuższych drzwi, dzięki czemu wsiadanie do samochodu z tyłu jest wygodniejsze.

Wersja 5-miejscowa C3 Aircross ma kanapę składaną i dzieloną w proporcji 40/60 cofniętą o 65 mm dalej niż w wersji 7-miejscowej. W efekcie w drugim rzędzie robi się sporo miejsca.

Za Citroëna C3 Aircross w wersji elektrycznej trzeba zapłacić od 120 800 zł, hybrydowej – 112 300 zł, a benzynowej – od 82 800 zł.

Przed wszystkim hybryda

Zmiany przeszły też modele C4 i C4 X. Zmieniono im przód, wprowadzając nowe logo i dostosowując stylistykę do nowych wytycznych marki. W modelu C4 poprawiono również tył. Tu też zastosowano nowe fotele Advanced Comfort i pojawił się 7-calowy cyfrowy kokpit. Podobnie jak w C3 i C3 Aircross zastosowano nowe komfortowe zawieszenie Advanced Comfort. Kierowcę wspiera podczas jazdy 20 systemów asystujących. Oprócz wersji elektrycznych o mocy 136 i 156 KM dostępne są też nowe hybrydy o mocy systemowej 110 i 145 KM oraz silnik benzynowy 1,2 l PureTech 130 KM z 8-stopniowym automatem.

Układ napędowy Hybrid 145 jest dostępny w modelach C4 i C4 X, natomiast słabszy Hybrid 110 tylko w C4. Wersja Hybrid 136 to dokładnie ten sam napęd, co w C3 Aircross, natomiast Hybrid 110 różni się od niego tylko mocą silnika spalinowego – 100 KM oraz wartością momentu obrotowego – 205 Nm.

Modele elektryczne wyposażono w baterie o pojemności 50 i 54 kWh, które zapewniają zasięg odpowiednio 355 i 415 km w C4 oraz 360 i 425 km w C4 X. Pojemniejsza bateria jest montowana razem z mocniejszym silnikiem.

Baterie można ładować prądem stałym z mocą do 100 kW. Wg producenta ładowanie do 80% trwa 30 minut. Podobnie jak w C3 Aircross prądem zmiennym można ładować z mocą 7,4 lub 11 kW.

Nie tylko pojemność

Wewnątrz oprócz elektronicznego kokpitu i 10-calowego ekranu multi-

Bagażnik C4 jest mniejszy, ale foremniejszy, za to w C4 X większy, ale trudniej do niego włożyć nieforemne przedmioty.





C4 i C4 X mają nowe logo na masce i lekko zmodyfikowany przód. Pod tym względem niczym się nie różnią.



C4 i C4 X mają teraz elektroniczny kokpit o przekątnej 7 cali. Dodatkowo kierowca przed oczami ma ekran przezierny, co podnosi komfort i bezpieczeństwo podczas jazdy.

mediów, kierowca ma do dyspozycji ekran przezierny, na którym wyświetlane są najważniejsze informacje, zmniejszając zmęczenie oczu i poprawiając bezpieczeństwo. W obydwóch modelach jest dostępny system informacyjno-rozrywkowy najnowszej generacji z nawigacją 3D. Telefon z systemem łączy się bezprzewodowo. Można też korzystać z komend głosowych za pomocą polecenia „Hello Citroën”.

C4 ma długość 4350 i rozstaw osi 2670 mm, co zapewnia sporo miejsca w środku. 380-litrowy bagażnik ma nisko umieszczony próg załadunku (715 mm), proste boki i dwa poziomy. Po złożeniu oparcia tylnej kanapy jego objętość rośnie do 1250 litrów. Można złożyć oparcie tylko środkowego miejsca, co pozwala przewieźć coś dłuższego, np. narty i nadal wygodnie podróżować dwóm osobom z tyłu.

C4 X jest najdłuższe z tej trójki – ma 4580 mm przy tym samym rozstawie osi – 2670. Oparcie tylnej kanapy jest pochylone o kąt 27 stopni, co poprawia komfort podróżowania. Dla porównania w C4 oparcie pochylone jest o kąt 25 stopni.

Pojemność bagażnika to w tym wypadku 510 l, między nadkolami do dyspozycji jest 1010 mm. Po złożeniu tylnej kanapy można przewieźć do 1360 l. Porównując możliwości prze-

wozowe bagażników, warto wziąć pod uwagę wygodę wkładania do nich rzeczy, szczególnie nieforemnych czy obszernych. C4 jest hatchbackiem o cechach SUV-a, gdzie kłapa bagażnika jest duża, a tym samym otwór do niego prowadzący również. W fastbacku wygląda to inaczej. Bagażnik jest pojemny, ale trudniej do niego włożyć większy przedmiot. Za to sylwetka może się bardziej podobać. ■



Konferencja SKFS Fleet Manager Przyszłości

5 czerwca 2025 r.
Airport Hotel Okęcie, Warszawa

PRELEKCJE - WARSZTATY - BUSINESS MIXER



Stowarzyszenie Kierowników Flot Samochodowych
www.skfs.pl | tel. 502 77 88 05 | biuro@skfs.pl



CONTINENTAL ALLSEASONCONTACT 2. MINAŁ ROK

W ostatnich dniach stycznia 2024 roku rozpoczęliśmy test długodystansowy opon Continental AllSeasonContact 2. Przejechaliśmy na nich wszystkie cztery pory roku i przyszła pora na wnioski.

Opony Continental AllSeasonContact 2 zadebiutowały w Polsce w listopadzie 2023 roku. To pora, kiedy wielu kierowców decyduje się na zmianę opon: na zimowe lub nowe, wielosezonowe. Producent zachwalał, że nowa opona jest lepsza od poprzedniczki we wszystkich niemal aspektach: od prowadzenia na suchym i hamowania na mokrym, po niższe opory toczenia i dłuższą żywotność. Zwracał uwagę na odporność na aquaplaning i bieżnik o niższej ścieralności.

Niektórych cech opony nie można sprawdzić na drodze, nie ryzykując. Lepszym do tego miej-

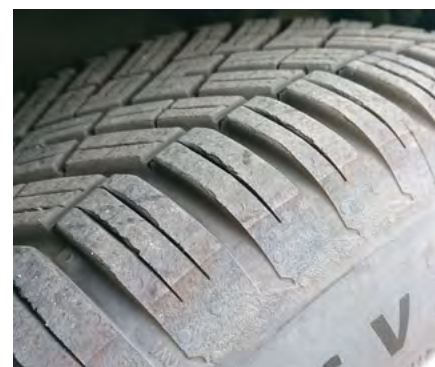


scem jest tor. Dlatego skupiliśmy się na tym, co jest ważne dla kierowcy, który używa auta do codziennej jazdy i unika potencjalnie niebezpiecznych sytuacji.

Z odrobiną lodu

Opony w rozmiarze 215/60R16 zostały założone do Mazdy CX-3 o przebiegu rzędu 30 tys. km wyposażo-

Po przeszło roku i 13 tys. km zużycie opon jest adekwatne do przebiegu. Nie wystąpiły również pęknięcia i inne uszkodzenia.



nej w ręczną skrzynię biegów. Samochód wcześniej jeździł na oponach letnich. Wymiany ogumienia dokonał profesjonalny, doświadczony warsztat, cieszący się dużą renomą. Zima akurat żelazna, dlatego na początek opona miała styczność z mokrą nawierzchnią pozostałą po roztopach. Chociaż nowa, wzbudzała zaufanie. Pozwalała sprawnie ruszać spod świateł i nie miała ochoty ślizgać się przy ostrzejszym hamowaniu.

Pomimo względnie ciepłych ostatnio zim, mieliśmy okazję sprawdzić ją na śniegu zalegającym na bocznych drogach dojazdowych oraz parkingach. Samochód bez problemu ruszał, także na łagodnych pochyłościach, co wcale nie jest oczywiste. Przy czym warstwa śniegu nie przekraczała 10 cm. Ruszanie na warstwie lodu też odbywało się sprawnie, o ile kierowca delikatnie operował sprzęgłem i gazem. Nigdy też lodowy odcinek nie był długi. Opony pozwoliły również sprawnie poruszać się podczas niespodziewanej i gwałtownej, choć niezbyt długiej śnieżycy.

Ulewa i beton

Podobnie było podczas ulewnych deszczy zdarzających się na początku lata. Opony dawały duże poczucie bezpieczeństwa przy prędkościach typowych dla dróg ekspresowych i autostrad, o ile tylko wycieraczki za nimi nadążały. Nadarzyła się też okazja wjechać po deszczu w błoto, zalegające na drodze prowadzącej do żwirowni. Także i tutaj łatwo było zapanować nad samochodem. Nawiasem mówiąc, na drogach gruntowych bieżnik raczej nie ma tendencji do zbierania kamieni, a jeśli już to łatwo się ich pozbywa.

Najczęściej jednak samochód miał do czynienia z ulicami i drogami lokalnymi z nawierzchnią dobrą, niezłą i fatalną oraz dobrymi drogami pozamiejskim, autostradami i ekspresowymi, na których „nabijał” większość przebiegu. Przy dopuszczalnych przepisami prędkościach opony są ciche. Pozwalają szybko



Opony wielosezonowe Continental AllSeasonContact 2 zachowują dobrą przyczepność nie tylko w przeciętnych, ale także trudnych warunkach.

pokonywać zakręty i bardzo dobrze reagują na gwałtowne hamowanie, zarówno na suchej, jak i mokrej nawierzchni. W odstępach kilku tygodni ostro hamowaliśmy tytułem próby, aby sprawdzić zachowanie opon przy różnych temperaturach, mając na uwadze i to, że bieżnik powoli się zużywa. Raz do mocnego wciśnięcia hamulca zmusiła nas sarna. Droga powiatowa w złym stanie biegła przez las. Była noc, padał deszcz, temperatura nieco powyżej zera. Zobaczyliśmy zwierzę w ostatniej chwili. Z prędkości rzędu 70 km/h zatrzymaliśmy się bardzo sprawnie, bez poślizgu. Opony AllSeasonContact 2 znakomicie zresztą współpracowały z ABS-em w każdych warunkach, na

asfalcie i betonie, niezależnie od tego, czy nawierzchnia była sucha czy po deszczu.

Średnia bez zmian

Mazda jest wyposażona w czujniki ciśnienia w ogumieniu, ale niezależnie od tego regularnie kontrolowaliśmy ciśnienie, aby opony pracowały w optymalnych warunkach. W okresie testu pokonaliśmy około 13 tys. km. W tym okresie średnie zużycie paliwa wg komputera pokładowego pozostało niezmienione, utrzymując się na poziomie 5,8 l/100 km. Nie zaobserwowaliśmy również zmian zużycia paliwa wyliczanego na podstawie przebiegu i wskazań z tankownia do pełna. Jedynie obserwując wskazania komputera z poszczególnych tras, odnieśliśmy wrażenie, że nieco trudniej jest bić rekordy w „jeździe o kropelce”. Najlepsze, czyli najniższe spalanie jest z reguły o 0,2–0,3 l wyższe niż wcześniej notowane. Samochód regularnie pokonuje tę samą trasę o łącznej długości 300 km, co ułatwia dokonywanie porównań. Niemniej wspomniany efekt może wynikać z innych czynników niż zmiana opon.

Zużycie bieżnika jest adekwatne do przebiegu, czyli minimalne. Opona okazała się również dość odporna na otarcia boków, o które w mieście nietrudno. Nie wystąpiły pęknięcia czy innego rodzaju uszkodzenia. Nie jest to może bardzo ważne, ale na pewno przyjemne, że opony zachowują estetyczny wygląd, chociaż samochód parkuje na otwartym powietrzu.

W polemice między zwolennikami regularnej zamiany opon zimowych na letnie i vice versa, a użytkownikami opon wielosezonowych, Continental AllSeasonContact 2 to mocny argument za wielosezonowymi. Są to rzeczywiście dobre uniwersalne opony, które sprawdzają się na polskich drogach o każdej porze roku. Przynajmniej jeśli zima nie dokucza za mocno. ■

Wzór bieżnika pozwala sprawnie ruszać na zaśnieżonej czy oblodzonej nawierzchni. Jednocześnie opona jest cicha latem podczas jazdy z prędkością rzędu 120–140 km/h.



PLUG-IN ZE SPORTOWYM ZACIĘCIEM

Toyota C-HR GR Sport Plug-in Hybrid rzuca wyzwanie stereotypom. Czy można połączyć ekologiczny charakter plug-ina z emocjami za kierownicą?



Toyota C-HR z hybrydą plug-in łączy sportowy charakter, nowoczesną technologię i ekologiczną jazdę elektryczną. Z układem napędowym o mocy 223 KM i możliwością przejechania do 66 km na samym prądzie, można czerpać frajdę z jazdy, nie przytłaczając tego dużymi rachunkami za paliwo.

Na wiele sposobów

Wersję testową wyposażono w 2-litrowy silnik benzynowy o mocy 152 KM, który współpracuje z silnikiem elektrycznym o mocy 163 KM. Do setki samochód potrzebuje 7,4 s, a maksymalna prędkość to 180 km/h – również tylko na prądzie. Zastosowano tutaj bezstopniową przekładnię e-CVT.

Po rozładowaniu baterii, której pojemność to 13,6 kWh, samochód automatycznie przełącza się w tryb hybrydowy. W moim przypadku zużycie energii w trybie elektrycznym wyszło na poziomie 16 kWh/100 km.

Ładowarka pokładowa o mocy 6,6 kW pozwala naładować baterię od 0 do 100% w 2,5 godziny przy użyciu Wallboxa. Moż-

liwe jest także ładowanie za pomocą domowego gniazdka. Baterię umieszczono pod podłogą. Oprócz trybu elektrycznego i hybrydowego jest jeszcze tryb elektryczno-hybrydowy oraz tryb ładowania baterii.

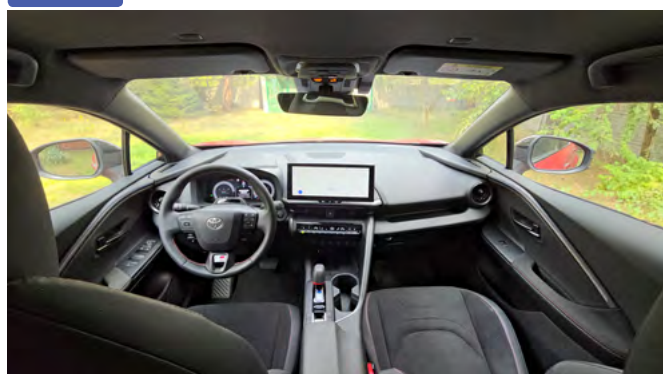
Do wyboru są także tryby jazdy Normal, Eco i Sport oraz tryb indywidualny. Tryb ekonomiczny dobrze sprawdza się w mieście. W trybie sportowym reakcja

na wciśnięcie pedału przyspieszenia jest natychmiastowa.

Efektywność hybrydy poprawia system Predictive Efficient Drive, który wykorzystuje nawigację fabryczną i geofencing. Samochód „uczy się” ekonomicznej jazdy, bazując na wskazaniach GPS oraz zachowaniu kierowcy. Funkcja Regeneration Boost umożliwia prowadzenie auta głównie przy użyciu pedału przyspieszenia, z minimalnym wykorzystaniem pedału hamulca.

Jak podaje producent średnie spalanie w cyklu mieszanym zaczyna się od 0,8 l/100 km, ale ten wynik dotyczy sytuacji idealnej i pełnej baterii. Na zasięg i niskie zużycie energii pozytywnie wpływa klimatyzacja i ogrzewanie z pompą ciepła, która wykorzystuje ciepło generowane przez silnik. Nawet podczas jazdy drogą szybkiego ruchu, przy średniej prędkości 100 km/h zużycie paliwa jest na poziomie 6 l/100 km. Przy rozładowanej baterii na trasie 182 km, która obejmowała też jazdę po autostradzie z prędkością 140 km/h, przy średniej prędkości 89 km/h komputer pokładowy pokazał zużycie na poziomie 5,8 l/100 km.

W Toyocie C-HR boki drzwi lekko wydłużono, dzięki czemu płynnie przechodzą w tablicę rozdzielczą. Kierowca ma przed sobą duży elektroniczny kokpit, a obok ekran multimedialny. Obydwa po 12,3 cala. Fotele i boki drzwi wykończono syntetycznym zamsem.



Bardziej komfortowo

C-HR prowadzi się pewnie. Dzięki nisko położonemu środkowi ciężkości, auto jest zaskakująco zwinne i stabilne. Zawieszenie jest wystarczająco sztywne podczas jazdy drogą szybkiego ruchu, ale nie męczy na co dzień.

Widoczność z miejsca kierowcy jest dobra. Ogranicza ją wąska szyba z tyłu i stosunkowo małe szyby po bokach.

Toyota C-HR GR Sport Plug-in Hybrid ma adaptacyjny tempomat, asystenta pasa ruchu, kamerę monitorującą uwagę kierowcy oraz aktywnego asystenta parkowania, którym można sterować za pomocą aplikacji w telefonie, będąc na zewnątrz samochodu.

Obowiązkowy alert przekroczenia dozwolonej prędkości można wyłączyć, ale trzeba to robić w menu komputera pokładowego za każdym razem po odpaleniu samochodu. Niestety, wyłączając dźwięk alarmu, rezygnujemy też z informacji o ograniczeniu.

Nowocześnie i komfortowo

Tapicerka jest z ekologicznego zamsku Ultrasuede. Cyfrowe zegary o wielkości 12,3" są czytelne. Zestaw informacji i wygląd można dostosować do własnych potrzeb. W konsoli środkowej zmieszczą się dwa smartfony. Schowek przed pasażerem pomieści A4. Jest również spory w podłokietniku i dość głębokie kieszenie w drzwiach.

Telefon można połączyć bezprzewodowo i korzystać z Android Auto i Apple CarPlay. Ekran ma 12,3 cala. Standardem w wersji GR SPORT jest panoramiczny dach z powłokami niskoemisyjnymi i redukcją podcierwieni. Nie ma potrzeby stosowania rolety.

Z tyłu pasażerowie mają wystarczająco dużo miejsca, ale ma się wrażenie siedzenia bardzo nisko z kolanami „pod brodą”.

Kłapę bagażnika można otworzyć zdaniem pilotem. Mieści on 310 l, a po złożeniu oparć ponad 1070 litrów.

Toyota C-HR Plug-in Hybrid GR Sport to samochód dla tych, którzy chcą czegoś więcej niż zwykłego crossovera. Świetnie wygląda, dobrze się prowadzi i oferuje realne możliwości jazdy tylko na prądzie. ■

PROFESJONALNIE

WSZECHSTRONNIE

INTERESUJĄCO

10 × fleetLOG = 99 zł



JESTEM Z NIEPOŁOMIC.



#madeinPoland

MAN Truck & Bus to więcej niż producent pojazdów – to partner, który wspiera rozwój gospodarki, transportu i życia publicznego w Polsce. Zaufali nam klienci w całym kraju – w 2024 roku sprzedaliśmy ponad 8200 nowych i używanych pojazdów użytkowych marek MAN i Neoplan. Nasze zaangażowanie w Polsce ma solidne fundamenty: nowoczesna fabryka ciężarówek w Niepołomicach, zakład produkcji autobusów w Starachowicach oraz Centrum Usług Wspólnych w Poznaniu. We Wrześni powstają lekkie samochody dostawcze MAN TGE. Sieć 36 punktów serwisowych i blisko 6000 pracowników w Polsce, to gwarancja najwyższej jakości obsługi i niezawodności. MAN to także ceniony w naszym kraju pracodawca – wyróżniany prestiżowymi tytułami takimi jak „Top Employer”, „Friendly Workplace” czy „Solidny pracodawca”.