

TRANSPORT: ROK 2024 BYŁ WYMAGAJĄCY, 2025 BĘDZIE ROKIEM WYZWAŃ

TRUCKS & MACHINES

MIESIĘCZNIK SPECJALISTYCZNY

*Wesołych Świąt
i bezpiecznej drogi
do wigilijnego stołu*

Redakcja



nr 12 / 2024

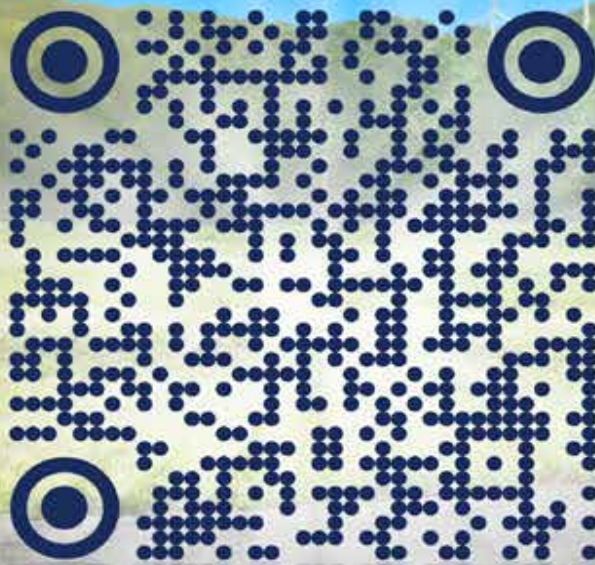


Cena: 5 zł (w tym 8 proc. VAT)



R02 PRO

TRAILER



PRZYSZŁOŚĆ JEST TERAZ.

TRWAŁA. WSZECHSTRONNA. ZRÓWNOWAŻONA.



Odważny, wizjonerski i nieustannie poszukujący innowacji technologicznych, Prometeon przedstawia nowy, przełomowy produkt. **R02 PRO Trailer** - to nowoczesne i wszechstronne opony zaprojektowane z myślą o długich odcinkach pokonywanych na autostradach, jak i na lokalnych drogach w różnych warunkach pogodowych, przy zachowaniu doskonałej równowagi między wytrzymałością a wydajnością. **Dołącz do przyszłości.**

Adres Redakcji
20-328 Lublin
ul. Anny Walentynowicz 34
tel. 791 892 568
e-mail: redakcja@trucks-machines.pl
www.trucks-machines.pl

Redaktor naczelny
Dominik Woch
redakcja@trucks-machines.pl

Zespół
Leon Bilski
Jacek Dobkowski
Michał Jurczak
Robert Przybylski
Michał Woch

Współpraca
Marek Różycki
Mariusz Miąsko

Korekta
Danuta Szperling

Wydawnictwo
FOCUS TRUCK LOGISTIC

Redaktor graficzny
Krzysztof Krusiński
kkrus@o2.pl

Reklama i Marketing
Justyna Maziarczyk-Szacun
tel. 791 892 568
j.maziarczyk@trucks-machines.pl
j.szacun@trucks-machines.pl

Rozpowszechnianie redakcyjnych materiałów publicystycznych bez zgody redakcji jest zabronione. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wydawca nie odpowiada za treści zamieszczone w reklamach.

NEWS

EŁP / DAIMLER / KRONE	4
WER / MOYA / INELO / SOLARIS	5
BOBCAT / LEICA	
/ NEW HOLLAND	54
WALTER / PALFINGER / AUSA	
/ KIOTI	55

RYNEK


NOWE RENAULT MASTER PRZEDSTAWICIELE MAN	6
UJAWNIAJĄ WYNIKI TESTÓW	10
MOBIL	18
PROMETEON	20
BYD	22
OPONY DO AUTOBUSÓW	24
ROZMOWA T&M	26
ROZWÓJ TRANSPORTU KOMBINOWANEGO	
W POLSCE I W EUROPIE	28
SCANIA LIDEREM RYNKU	32
DOSTAWCZE PODSUMOWANIE	34
HISTORIA: NA GAZ I PRĄD	36
RÓWNIARKI	40
ORLEN	44
ROZMOWA T&M	46
PRODUCENCI PODSUMOWUJĄ I MÓWIĄ O PROGNOZACH	48

KOLEJNY EUROPEJSKI ŁAD?

Tym razem chodzi o Europejski Ład Przemysłowy. Branża automotive z naszego kontynentu postuluje jego wprowadzenie, o czym była mowa na XIX Kongresie Przemysłu i Rynku Motoryzacyjnego w Warszawie. Prelegenci wskazali kilka konkretnych i koniecznych działań, takich jak zmniejszenie biurokracji, zwiększenie nakładów na innowacje, dostęp do taniej, zielonej energii czy sprawiedliwe ramy dostępu do danych generowanych przez pojazdy. Inna, ważna kwestia – w najbliższym czasie warsztaty samochodowe, również obsługujące ciężarówki i naczepy, powinny szykować się na duże zmiany, które wprowadzi obowiązek stosowania systemu SERMI (Scheme for Electronic Vehicle Repair and Maintenance). To nowe rozwiązanie, które ma regulować dostęp do danych związanych z bezpieczeństwem pojazdów. Doroczne spotkanie, jak zawsze, zorganizowało Stowarzyszenie Dystrybutorów i Producentów Części Motoryzacyjnych (SDCM). 




DUŻE ZAMÓWIENIE NA AUTOBUSY

Hamburger Hochbahn AG potwierdza, że Daimler Buses otrzymał kontrakt jako wyłączny dostawca aż do 350 całkowicie elektrycznych autobusów miejskich Mercedes-Benz eCitaro i eCitaro G. Nowe autobusy solo i w wersji przegubowej mają zostać dostarczone do północnoniemieckiej metropolii Hamburg w ciągu najbliższych pięciu lat. Najistotniejszymi czynnikami, które przekonały Hamburger Hochbahn AG do tego wyboru, były niski całkowity koszt posiadania (TCO) i udogodnienia od Daimler Buses związane z naprawami eCitaro przez cały, długi okres eksploatacji autobusów elektrycznych. Mercedes Benz eCitaro to autobus miejski zapewniający elektromobilność na najwyższym poziomie. Oferuje sprawdzoną już platformę Citaro, modułową technologię baterii, ładowania i napędu, równie funkcjonalny co atrakcyjny design oraz poziom bezpieczeństwa, który – jak zapewnia producent – nie ma sobie równych. Jest również częścią kompleksowego systemu e-mobilności. W ramach strategii zrównoważonego rozwoju Daimler Buses oferuje zarówno elektromobilność, jak i odpowiednio dostosowane usługi cyfrowe w pełnym pakiecie prosto z fabryki. 



KRONE TRAILER WPROWADZI GOODYEAR TPMS CONNECT W NACZEPACH

Firmy Goodyear i Krone Trailer podpisały umowę, która umożliwia klientom flotowym korzystającym z naczep Krone łatwą integrację z systemem Goodyear TPMS Connect – rozwiązaniem, które usprawnia zarządzanie oponami, zwiększa efektywność floty i eliminuje konieczność instalowania dodatkowego sprzętu. Dzięki tej współpracy Goodyear TPMS Connect będzie w pełni kompatybilny z istniejącymi systemami telematycznymi w naczepach Krone. Goodyear TPMS Connect to rozwiązanie typu plug-and-play, które wykorzystuje istniejący sprzęt TPMS w naczepach Krone, oferując flotom zaawansowaną analizę danych i narzędzia wspierające podejmowanie decyzji. Dzięki tej integracji europejscy klienci flotowi Goodyeara będą mogli skorzystać ze wszystkich zalet Goodyear TPMS bez potrzeby instalowania dodatkowego sprzętu, co zapewnia dostęp do najnowszej technologii monitorowania opon od samego początku. Główne zalety tego systemu to; bezproblemowa integracja (łączy się z istniejącymi systemami telematycznymi, eliminując potrzebę stosowania dodatkowego sprzętu lub kart SIM), konserwacja predykcyjna (wykorzystuje zaawansowaną technologię G-Predict do identyfikacji potencjalnych problemów z oponami, zapobiegając kosztownym przestojom), zwiększone bezpieczeństwo i zgodność z przepisami (wspiera floty w spełnianiu wymogów unijnych przepisów dotyczących TPMS, jednocześnie dostarczając alerty predykcyjne, które podnoszą ogólny poziom bezpieczeństwa) oraz kompleksowy dostęp do danych – oferuje operatorom flot funkcje śledzenia GPS, geofencingu oraz pełny wgląd w stan opon. 



WYBITNY EKSPORTER ROKU 2024

W dniu 27 listopada 2024 r. w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi w Warszawie odbył się XXI Kongres Eksporterów Polskich, zorganizowany przez Stowarzyszenie Eksporterów Polskich pod honorowym patronatem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi Czesława Siekierskiego oraz Ministra Spraw Zagranicznych Radosława Sikorskiego. Udział w Kongresie Eksporterów Polskich wzięli eksperci ze wszystkich branż i regionów Polski. Podczas wydarzenia firmę KH-Kipper uhonorowano za udział w Konkursie „Wybitny Eksporter Roku 2024” oraz za działalność eksportową firmy, która stanowi siłę napędową rozwoju polskiej gospodarki. Byli wicepremier i Minister Gospodarki Janusz Piechociński, szef Gabinetu Politycznego Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi Konrad Gwóźdź i prezes zarządu Stowarzyszenia Eksporterów Polskich Mieczysław Twaróg wręczyli Andrzejowi Kamionce – prezesowi KH-Kipper pamiątkowy List Gratulacyjny. W 2023 roku polski eksport wzrósł do poziomu 351 mld euro, w tym eksport rolno-spożywczy do poziomu 51,8 mld euro. Osiągnięcie tych wartości możliwe było dzięki intensyfikacji eksportu do krajów z dużym potencjałem importowym na polskie produkty. Około 80 proc. produkcji KH-Kipper, która powstaje w dwóch zakładach pod Kielcami w południowo-wschodniej Polsce, trafia do 70 krajów na całym świecie. 📄



SIEĆ MOYA POWIĘKSZA SIĘ O KOLEJNE STACJE

W listopadzie sieć Moya otworzyła trzy nowe punkty w województwie śląskim i jeden w województwie pomorskim. Obiekty pojawiły się w Tychach, Rybniku oraz Gdyni. Trzy stacje to punkty obsługowe, a czwarta działa w samoobsługowym koncepcie Moya Express. Nowy punkt Moya w Gdyni położony jest przy ul. Morskiej 78A i działa 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu. Nowe stacje obsługowe w województwie śląskim położone są w Tychach przy ul. Budowlanych 1 oraz w Rybniku, przy ul. Wodzisławskiej 180. Oba punkty działają 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu i oferują benzynę 95 i 98, olej napędowy w wersji standardowej i premium oraz LPG. Z kolei nowy punkt Moya Express znajduje się w Rybniku przy ul. 3 Maja 37. Jest to stacja samoobsługowa, dostępna 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu, oferująca benzynę 95, olej napędowy i ON Moya Power. 📄

KOSZTY KIEROWCÓW

Sposób na nieznaczne obniżenie wydatków związanych z kierowcami przedstawili eksperci Grupy Inelo Kamil Wolański, Łukasz Włoch, i Mateusz Włoch podczas webinaru 28 listopada. Otóż można uwzględnić ekwiwalent za sanitariaty (prysznic, WC) oraz za BHP – odzież robocza, pranie odzieży, korzystanie z prywatnej nawigacji czy komórki. W symulacji przedstawionej podczas webinaru kierowca dostaje 9 tys. zł netto i przebywa 20 dni w miesiącu poza Polską. Różnica między przyszłorocznymi a tegorocznymi kosztami ponoszonymi przez pracodawcę, związanymi z samą pensją wyniesie 365 zł. Jeżeli uwzględnimy 55 zł dziennie za sanitariaty, różnica spadnie do 216 zł. Po doliczeniu jeszcze 18 zł dziennie za BHP, otrzymamy 175 zł. W przypadku takich krajów jak Austria czy Francja można uwzględnić wyższe wartości, odpowiednio 70 zł i 30 zł, wówczas różnica wyniesie 112 zł. Aby wprowadzić takie zmiany, muszą zostać opracowane odpowiednie zarządzenia w firmie. Oczywiście należy wcześniej przeprowadzić własne symulacje, czy i jakie korzyści przyniesie zwrot kosztów za sanitariaty i BHP. Niestety, generalnie frachty nie drożeją, w przeciwieństwie do paliwa, myta, ZUS itd. 📄

DWIE NAGRODY DLA SOLARISA

20 listopada odbyła się uroczysta gala, zwińczająca drugą edycję programu Razem dla Planety. W tegorocznej edycji Solaris otrzymał nagrodę Diamentowa Planeta w kategorii Promotor Net-Zero. W zwycięskim zgłoszeniu opisane zostały zrównoważone praktyki wdrażane w firmie w dążeniu do osiągnięcia zeroemisyjności w 2045 roku. Pod uwagę wzięto obszary produkcji, łańcucha dostaw, a także współpracy z interesariuszami i edukacji najmłodszych uczestniczek i uczestników ruchu drogowego. Tego dnia przedstawiciele firmy odebrali kolejne wyróżnienie – w konkursie Innowator ESG, organizowanym przez Polskie Stowarzyszenie ESG. Solaris wygrał Platynową Nagrodę w kategorii E (Environment). 📄



mavet · Kosze paletowe ·
· Skrzynie narzędziowe ·

www.mavet.pl

+48 669 983 460

MASTER, VAN ROKU

Master czwartej generacji to model wręcz skazany na sukces. Wszyscy jego poprzednicy uzyskiwali bardzo dobre wyniki sprzedaży w całej Europie. Najnowszy Master ma argumenty, żeby te sukcesy kontynuować.

Przed wszystkim szeroka oferta, trafiająca w potrzeby odbiorców z przeróżnych branż. 40 fabrycznych wersji nadwoziowych i nieskończona liczba możliwych konwersji – w Polsce Renault stale współpracuje z ponad 20 firmami zabudowującymi. Nowy Master to zwiększona ładowność i przestrzeń ładunkowa o pojemności od 11 do 22 m³, dostępny w odmianie przednio- i tylnonapędowej, z szerokością otworu załadunku i długością przestrzeni ładunkowej, które są jednymi z największych w tej klasie. Dostępny jest z turbodieslami 2.0 Blue dCi o różnej mocy 105, 130, 150, 170 koni, także jako elektryk na baterie. Na 2026 r. jest zapowiadana wersja wodorowa, czyli elektryczna z ogniem paliwowym.

Od 126 tysięcy

Obecnie najtańszy furgon kosztuje 133.400 zł (wszystkie ceny netto). Jest to Master L2H2 o DMC 3.300 kg z 105-konnym



motorem. Z kolei oferta podwozi, z pojedynczą kabiną rozpoczyna się od 126.250 zł za L2H1 o 3,5-tonowym DMC i silniku 150 KM. Wersja wyposażenia jest jedna, Extra, plus oczywiście opcje; skrzynia mechaniczna, 6-biegowa. Napęd przedni, tak samo w elektryku.

Czasy mamy takie, że koniecznie trzeba wspomnieć o elektryku E-Tech 100% electric, zresztą elektromobilność w segmen-

cie dostawczym rozpędza się w naszym kraju znacznie zwawiej niż wśród ciężarówek. Żadne zaskoczenie, że BEV (Battery Electric Vehicle) został wyżej wyceniony od „ropniaków”. Równe 237 tysięcy trzeba wydać na furgona L2H2, z DMC 3.500 kg i silnikiem rozwijającym 140 koni. Bateria w takim pojeździe jest większa, tzn. 87 kWh. Na razie nie ma na polskim rynku Masterów z akumulatorem trakcyjnym 40 kWh i może dobrze. Warto podkreślić duże możliwości przyjmowania energii, prądem przemiennym AC 22 kW, prądem stałym DC 130 kW. Tak więc wolne ładowanie AC dzięki tym 22 kW takie wolne nie będzie.

Aerovan i korzyści

Poprzednia, trzecia generacja wyróżniała się zdecydowaną stylistyką przodu. Ba, w 2010, w roku jej debiutu, olbrzymia atrapa chłodnicy mogła wręcz szokować. Nowy Master również jest łatwo rozpoznawalny na drodze, Renault stosuje termin „aerovan”. Bo duży nacisk konstruktorzy francuskiej marki położyli



na aerodynamikę, która wszak bezpośrednio wpływa na efektywność energetyczną, na niskie spalanie. SCx to iloczyn powierzchni czołowej pojazdu S i współczynnika oporu powietrza Cx. Tenże iloczyn, jak podaje Renault, udało się zmniejszyć o ponad 20 proc., do poziomu znacznie niższego w porównaniu z Masterem III i wszystkimi konkurencyjnymi modelami. Tak dobry rezultat został uzyskany dzięki precyzyjnemu dopracowaniu kształtów nadwozia: krótka maska, mocno pochylona i wysunięta do przodu czołowa szyba, aerodynamiczne lusterka, wloty powietrza w zderzaku, zwężony tył, opadająca linia dachu itp. Aerodynamika została również dopracowana pod kątem poprawy komfortu akustycznego w kabinie.

O zaangażowaniu inżynierów francuskiej marki świadczy fakt, że ponieważ pojazd był zbyt duży, aby zmieścić się w tunelu aerodynamicznym w Saint-Cyr, testy aerodynamiki przeprowadzono na modelach zmniejszonych do 83 proc. Ale to nie był koniec, pełnowymiarowe wersje były następnie transportowane do zatwierdzenia w tunelu aerodynamicznym wyspecjalizowanym w badaniach nad aerodynamiką samolotów. Wysiłki te dały bardzo konkretne efekty w postaci zwiększonej efek-



tywności energetycznej. W rezultacie emisja CO₂ w nowym Masterze została obniżona aż o 39 g/km i sytuuje się obecnie na poziomie 200 g/km. Wyjątkowo dopracowana aerodynamika Mastera przyczyniła się również w znaczącym stopniu do obniżenia zużycia energii w wersjach elektrycznych o 20 proc. względem starej generacji.

IVOTY piąty raz





Nowy Master jest już piątym autem marki, co otrzymał prestiżowy tytuł International Van of the Year (IVOTY 2025), Międzynarodowego Samochodu Dostawczego Roku po modelach Master II (IVOTY 1998), Trafic II (IVOTY 2002), Kangoo Z.E. (IVOTY 2012) i Kangoo Van III (IVOTY 2022). W finale tegorocznego konkursu, skutkującym tytułem na 2025 r., Master został pokonany przez samochody Forda, Mercedesa i Stellantis. Tak, Stellantis, gdyż nikt nie zamierzał ukrywać, że duże wany jego marek (Citroen, Fiat, Opel, Peugeot, Vauxhall) i Toyoty to jedna konstrukcja. Jurorzy reprezentowali 25 europejskich krajów. 🏆

rodowego Samochodu Dostawczego Roku po modelach Master II (IVOTY 1998), Trafic II (IVOTY 2002), Kangoo Z.E. (IVOTY 2012) i Kangoo Van III (IVOTY 2022). W finale tegorocznego konkursu, skutkującym tytułem na 2025 r., Master został pokonany przez samochody Forda, Mercedesa i Stellantis. Tak, Stellantis, gdyż nikt nie zamierzał ukrywać, że duże wany jego marek (Citroen, Fiat, Opel, Peugeot, Vauxhall) i Toyoty to jedna konstrukcja. Jurorzy reprezentowali 25 europejskich krajów. 🏆



INTRAK
AIR SUSPENSION SYSTEMS

PRODUCENT
ZAWIESEŃ
PNEUMATYCZNYCH

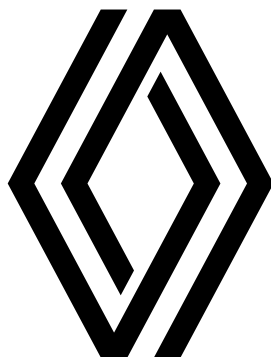
-  Lepsze właściwości jezdne pojazdu
-  Płynna regulacja wysokości
-  Zwiększenie komfortu jazdy
-  Poprawa bezpieczeństwa

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

ul. Połczyńska 68
01-337 Warszawa

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

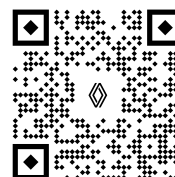
Montując nasze zawieszenia nie tracisz gwarancji producenta pojazdu.



NOWE
RENAULT MASTER

aerodynamiczny design zmniejszający spalanie do 7,5 l/100 km⁽¹⁾
system openR link z wbudowanymi usługami Google⁽²⁾
ponad milion opcji zabudowy
dostępne również w wersji E-Tech 100% electric
samochody dostawcze Renault nr 1 w Polsce⁽³⁾

dowiedz
się więcej





samochód dostawczy roku

⁽¹⁾ Porównanie Nowego Mastera Furgon FWD EXTRA 3,3T L2H2 2.0 dCi 105 z Masterem Furgon FWD EXTRA 3,3T L2H2 2.3 dCi 110, pomiar w cyklu WLTP. ⁽²⁾ W zależności od wersji, Google, Google Maps, Google News, Waze i inne znaki są znakami towarowymi Google LLC. ⁽³⁾ Największa łączna sprzedaż w kategorii nowych samochodów dostawczych w Polsce na podstawie danych Instytutu Badań Rynku Motoryzacyjnego SAMAR. Stan na październik 2024 r. Wartości zużycia paliwa dla modelu Nowe Renault Master w zależności od wariantu i wersji wynoszą w cyklu mieszanym od 7,5 do 7,8 l/100 km, a emisja CO₂ od 196 do 204 g/km (dane na podstawie świadectw homologacji typu). Zużycie i emisja CO₂ zostały określone zgodnie z procedurą WLTP. Podane wartości mogą się różnić od rzeczywistych, na które wpływają m.in. styl i warunki jazdy, dodatkowe wyposażenie samochodu zainstalowane po rejestracji pojazdu, jego stan techniczny. Sprawdź szczegóły u Autoryzowanych Partnerów Renault lub na stronie wtp.renault.pl. Informacje dotyczące odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji na stronie renault.pl.

JAK ELEKTRYKI SPRAWDZAJĄ SIĘ W RZECZYWISTYCH WARUNKACH?

Podczas niedawnego webinaru przedstawiciele MAN Truck & Bus Polska przedstawili dostępną flotę pojazdów zeroemisyjnych oraz ścieżkę wdrażania samochodów elektrycznych do pracy u klienta.

Mogliśmy dowiedzieć się więcej o najnowocześniejszych rozwiązaniach eMobility, a eksperci MAN przedstawili unikatowe cechy i możliwości elektrycznych ciężarówek tej marki. Bernard Wieruszewski, dyrektor ds. produktu i sprzedaży pojazdów ciężarowych MAN Truck & Bus Polska, i Maciej Wątor, menedżer ds. elektromobilności MAN Truck & Bus Polska rozszyfrowali m.in. co to jest MAN 360° eMOBILITY i MAN eKonsultacje 360°.

– Chcielibyśmy zaprezentować rzeczywiste przypadki używania naszych eTrucków i zajmiemy się tym, co pokazywaliśmy na targach IAA, czyli naszymi nowościami. Później przejdziemy do rzeczy praktycznych a na koniec do finansowania – zapowiedział we wstępie Bernard Wieruszewski.

Maciej Wątor dodał, że w tym roku odbyły się pierwsze jazdy testowe MAN eTruck w Polsce: – O czym chcielibyśmy też opowiedzieć.

Rynek elektrycznych rośnie, ale z oporami

Maciej: – 96 procent rejestracji w Europie to nadal są diesle, ale rynek pojazdów elektrycznych cały czas rośnie, w niektórych obszarach nawet o kilkadziesiąt procent rok do roku. Ten udział elektryków nie jest tak duży jeszcze, jak się tego spodziewaliśmy, na co wpływa m.in. sytuacja z dofinansowaniami, które w każdym kraju są na różnym poziomie. Dla przykładu, w Niemczech były, a w tym roku są wstrzymane, w Polsce na ten moment jeszcze nie ma,

NOWY MAN eTRUCK – NAJLEPSZE NA RYNKU ELEKTRYCZNE ROZWIĄZANIE AKUMULATOROWE

<p>1 <i>Przebiegowość</i> – ciągnik siodłowy typu Ultra do transportu ładunków objętościowych</p> 	<p>2 <i>Przebiegowość</i> – wszystkie naczepy, wszystkie zastosowania</p> 	<p>3 <i>Przebiegowość</i> – maksymalnie elastyczny system akumulatorowy</p> 
<p>4 <i>Przebiegowość</i> – made in Germany</p> 	<p>5 <i>Ładowność</i> – łatwiej się nie da</p> 	<p>6 <i>Przebiegowość</i> – MAN Transport Solutions</p> 

ale za kilka miesięcy będą, w innych krajach są dostępne przez cały czas, choć są na różnym poziomie. Jednak kluczowa jest dostępność infrastruktury ładowania. Mimo że pojazdy są w stanie przejechać 400, 500 a nawet 600 km, w zależności od tego czy mówimy o podwoziu, czy o ciągniku, to po prostu nie mają się gdzie ładować i w większości krajów europejskich ta infrastruktura dopiero jest budowana. Pierwsze cele Unii Europejskiej określają infrastrukturę dla pojazdów ciężarowych na 2025 rok no i tutaj te poziomy gotowości w zależności od kraju różnią się znacząco. Same pojazdy (elektryczne – dop. Red) dostosowane są do różnych potrzeb, zarówno do transportu krajowego, do dystrybucji czy usług komunalnych. Nasze samochody wyróżnia kilka aspektów, których nikt inny nie ma w swoim portfolio. W przypadku ciągni-

ków siodłowych jako jedyni mamy low decka, czyli ciągnik o obniżonym sprzęgu siodłowym i dostosowany do naczep typu mega. Dwie najcięższe serie podwozi, a więc eTGS i eTGX w konfiguracji 4x2 i 6x2 dostępne są z każdą zabudową, jaka jest standardowo montowana w takiej konfiguracji osi w przypadku diesli. No i ta modułowość, która jest ważna pod wieloma względami, to znaczy chodzi nie tylko o manipulację zasięgiem, lecz również ceną i ładownością pojazdu. W przypadku podwozi jesteśmy w stanie zamontować od trzech do sześciu akumulatorów w pojeździe, a w przypadku ciągnika od czterech do sześciu baterii. Co ważne, same akumulatory produkujemy w naszej fabryce MAN w Norymberdze. Na razie jeszcze w małych seriach, ale od przyszłego roku ruszamy z produkcją wielkoseryjną i będą

tam produkowane akumulatory do wszystkich naszych pojazdów ciężarowych oraz autobusów.

Kwestia ładowania to są trzy aspekty. Mówimy tutaj o mocy ładowania, która jest bardzo wysoka w naszym eTrucku, do 375 kW w standardzie CCS, a więc tym obecnie wykorzystywanym także w ładowaniu samochodów osobowych, i 750 kW w przypadku standardu MGS, czyli megawatowego. Drugi aspekt to pozycja gniazd ładowania, czyli gniazdo po lewej stronie, po prawej i po obydwu stronach, również z tyłu pojazdu w przypadku podwozi. To wszystko jesteśmy w stanie skonfigurować w naszych pojazdach. No i współpraca z producentami infrastruktury ładowania – Ekoenergetyka i ABB, bo to są nasi partnerzy – mamy pełne ich portfolio w ofercie. Wreszcie eKonsultacje 360°, czyli core dzisiejszego webinaru, a zatem jak analizujemy trasy, jakie są przykłady zastosowań i czy w ogóle te analizy mają sens, czy one potwierdzają się potem w rzeczywistych warunkach.

Podwozia pod skomplikowane zabudowy

Bernard: – Oprócz ciągników siodłowych mamy w ofercie pojazdy dużo bardziej skomplikowane, przeznaczone pod skomplikowane zabudowy, pracujące intensywnie, jak bramowce, hakowce, śmieciarki. Jak wygląda to w takim przypadku, czy jesteśmy na to przygotowani, co oferuje MAN w zakresie napędów odbioru mocy z podwozia?

Maciej: – Jeżeli mówimy o zastosowaniach i o tym jak to prezentuje się w naszym eTrucku to tych rozwiązań technicznych jest więcej, dlatego że sama budowa silnika polega na tym, że jest to silnik-generator i on składa się z trzech a nawet z czterech elementów, jeżeli dobierzemy do tego przystawkę. Silnik jest zintegrowany z falownikiem i to co wyróżnia nas to to, że stosujemy silnik centralny, czyli tylko jeden silnik w pojeździe, gdzie jest możliwość zastosowania odsilnikowej przystawki odbioru mocy i ona wykorzystywana jest do tych zabudów, które pracują tylko na postoju, czyli jesteśmy w stanie ją wykorzystać w przypadku chociażby żurawia, hakowca czy bramowca. No i mamy również skrzynię biegów, która wygląda trochę inaczej, ma przede wszystkim mniejszą liczbę biegów z uwagi na duży zakres obrotowy silnika elektrycznego. Mówimy o skrzyni dwubiegowej dla najmniejszego silnika, a więc ECD 245, 333 KM no i 4-biegowy

automat do dwóch mocniejszych wariantów, a więc 449 i 544 KM. Mamy jeszcze przystawki elektromechaniczne, które przeznaczone są do śmieciarek i tych bardziej skomplikowanych zabudów, czyli złącze wysokonapięciowe, a więc element, który odbiera energię bezpośrednio z akumulatorów a nie z silnika i on znajduje się pod kabiną. Do tego złącza podpinana jest tzw. elektromechaniczna przystawka odbioru mocy, która pozwala na pracę nie tylko na postoju, lecz również podczas jazdy. Takie rozwiązanie mamy dostępne z naszej fabryki, ale niektórzy producenci wspomnianych zabudów do zbiórki odpadów mają swoje rozwiązania przystawek

elektromechanicznych i są w stanie podpiąć się do naszego systemu wysokonapięciowego. Istotne jest tu rozróżnienie wspomnianych typów przystawek. Jeżeli jest ona montowana do silnika to wówczas nie zabieramy dodatkowego miejsca za kabiną czy przy ramie.

Na targach IAA

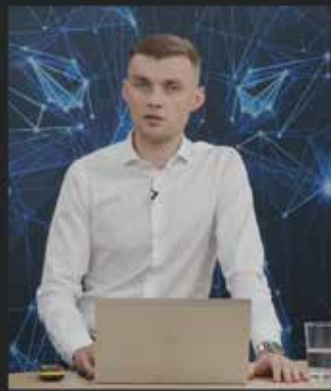
Bernard: – Na tegorocznych targach IAA Transportation wśród prezentowanych przez naszą markę pojazdów był tylko jeden diesel. Pokazaliśmy kilka ciekawych rozwiązań, mogliśmy zobaczyć tam nietypowe pojazdy, które będziemy oferować albo już oferujemy. Zaprośiliśmy m.in. klientów, którzy jeszcze nie mieli

Spokojnych,
Radosnych Świąt
Bożego Narodzenia
oraz bezpiecznej drogi

życzy

POLTRAILERS
WWW.CENTRUM-NACZEP.COM

www.centrum-naczep.com



Maciej Wątor wyjaśnił, na czym polega proces MAN eKonsultacje 360°

wiedzialem to jest wartosc dostepna dla klienta. W praktyce mamy zainstalowanych ponad 600 kWh w tym BDF-ie.

Pełny portfel produktów zeroemisyjnych

Bernard: – Na IAA też prezentowaliśmy naszą dwunastkę, w takim razie mamy już pełny portfel produktów (zeroemisyjnych – dop. red.), porównywalny z tymi, które oferujemy w dieslach. Bo mamy już 12-tonówkę, 18 czy 20 ton masy całkowitej, ciągnik siodłowy, auta trzyosiowe, pojazdy budowlane – jeszcze na początku tylko z napędem na jedną oś, ale już wiemy, że będziemy wkrótce oferować pojazdy wielonapędowe...

Maciej: – Tak, oferujemy te pojazdy w czterech segmentach i cały czas to portfolio poszerzamy. Do naszej oferty trafił też pojazd wodorowy, na razie jako mała seria. Natomiast DMC, nawet w przypadku podwozi dwu- czy trzyosiowych to już nie mówimy 18 czy 26 ton, lecz 20 i 28 ton, dlatego że mamy tutaj uwzględnione dwie dodatkowe tony DMC, wynikające z warunków technicznych, a więc z regulacji europejskich i polskich. Dla ciągników ta sytuacja wygląda tak samo, a więc zwiększenie z 40 do 42 ton, a dla transportu intermodalnego z 42 do 44 ton.

Zmysł o logistyce miejskiej

Bernard: – Wspomniałeś o pojazdach worowych. To są pojazdy na bazie naszego silnika Diesla D38, ale to co nas w najbliższej przyszłości czeka to pojazdy elektryczne. Może teraz trochę więcej o naszym najmłodszym bracie z rodziny eTGL. Ja w tym produkcie widzę wielką przyszłość, bo przecież codziennie trzeba dostarczać w dystrybucji chleb, jogurt, mleko i te auta w miastach widzimy najczęściej. Biorąc pod uwagę ich cichosć, pracę i ich jakość to to są te auta, które powinny nad ranem jeździć po naszych miastach i w ciszy i spokoju dostarczać te produkty, które kupujemy codziennie.

Maciej: – Tutaj mamy już doświadczenia w przypadku naszego eTGE, a więc samochodu dostawczego i autobusu, które cieszą się dużym powodzeniem.

eTGL, podobnie jak jego starsi bracia, a więc eTGS i eTGX, został zbudowany na bazie komponentów dieslowych, kabina jest dokładnie taka sama jak w wersji spalinowej, rama i osie są też takie same, ale zmieniło się kilka rzeczy. Przede wszystkim długości wiązek, przewody wysokonapięciowe – to wszystko

kontaktu ze światem e-Trucków i oni mieli okazję pojeździć tymi samochodami i przyjrzeć się, jakie oferujemy rozwiązania. Nie tylko nasi klienci, było tam też wielu zwiedzających, w tym z Dalekiego Wschodu i oni oglądali, wręcz badali te samochody z detalami. Jesteśmy chyba jednak, jako Europa, wciąż numerem jeden, to my wyznaczamy trendy w samochodach elektrycznych i cały czas chyba będziemy kopiowani. Nasi klienci też byli pod wrażeniem naszych rozwiązań, tym bardziej że były one nietypowe m.in. w stosunku do tego, co pokazuje konkurencja...

Maciej: – Można było zobaczyć całe portfolio naszych pojazdów. Zaczynając od diesla, a więc nowego silnika D30, którego produkcję w naszych pojazdach rozpoczniemy w przyszłym roku. Był również wodorowiec, a więc inna technologia zeroemisyjna, ale przeważały pojazdy elektryczne, których na naszym stoisku było kilka i dodatkowo na torze testowym można było przejechać się kilkoma modelami elektrycznymi. Zaczynając od tego co nas wyróżnia, czyli ciągnik siodłowy ultra, a więc low deck, ze standardem MGS – to był pierwszy pojazd, który można było zobaczyć w naszych wyróżniających barwach, a więc ciemnoszarych-czerwonych. Kolejny to chłodnia eTGS, czyli druga najcięższa seria. To rozwiązanie w pełni elektryczne z zabudową Mitsubishi, a więc agregat elektryczny podłączony bezpośrednio do złącza wysokonapięciowego. No i absolutna premiera tego roku, czyli najmniejszy, najlżejszy pojazd ciężarowy MAN – elektryczny eTGL, jako dopełnienie naszego portfolio zeroemisyjnego. To były pojazdy dwuosiowe, a co w przy-

padku pojazdów trzyosiowych? To rozwiązania z przystawką, a zatem wywrotka trójstronna z żurawiem, która również debiutowała na tych targach i BDF, czyli nadwozie wymienne, transport intermodalny i konfiguracja osi 6x2 – to rozwiązanie, mimo że nie posiada przystawki, też jest w pewien sposób unikatowe, dlatego że mamy tutaj nasze rozwiązanie MAN Individual, czyli siódmy pakiet akumulatora, który może być domontowany w pojeździe przy dłuższych rozstawach osi, tym samym zwiększając ich zasięg. W tym przypadku mówimy o zasięgu do 650 km, dlatego że dostępna pojemność akumulatorów to 560 kWh.

Realna pojemność akumulatorów

Bernard: – Ja często spotykam się z takimi informacjami, zwłaszcza jak porównuję nasz produkt z produktem konkurencji, że my teoretycznie często podajemy niższe pojemności naszych akumulatorów, ale tak chyba jest, dlatego że my pokazujemy realną moc do zużycia, czyli czym nasz pojazd dysponuje, tyle klient może wykorzystać w naszych pojazdach. Zgadza się?

Maciej: – To prawda. Ta komunikacja u producentów różni się i często jest tak, że podawana jest całkowita pojemność, czyli zainstalowana w pojeździe, ale w przypadku akumulatorów nigdy nie wykorzystujemy 100 procent tylko mamy pewnego rodzaju bufor bezpieczeństwa od dolnej i górnej granicy akumulatora. My podajemy tę wartość dostępną dla użytkownika i wykorzystujemy dużo tej energii, bo aż 90 procent dostępnej, zamontowanej w pojeździe. Mamy po pięć procent buforu od dołu i od góry. Zatem 560 kWh, o którym po-

jest nowe, oczywiście silnik jest nowy, ale kilka aspektów chcemy też wykorzystać z eTGS-a i eTGX-a, np. akumulatory we wszystkich pojazdach elektrycznych MAN są takie same. Tutaj mamy oczywiście mniej tych akumulatorów, tylko dwa, dlatego że chodzi o logistykę miejską, w sumie 160 kWh pojemności. Mówimy o zasięgu 200 km plus, nawet do 235 km. Co ważne, musieliśmy też znaleźć równowagę między zasięgiem a ładownością tego pojazdu, dlatego że samo podwozie ma masę niecałe 6 ton – 5.800-5.900 kg, do tego dochodzi zabudowa. Oferujemy podwozia o długości od 6.200 mm do nawet 7.300 mm. Na razie są to proste zabudowy, a więc furgony, zabudowy skrzyniowe, chłodnie, a w kolejnych miesiącach pojawią się także bardziej skomplikowane.

MAN eKonsultacje 360°

Bernard: – Samochody elektryczne to jest całkiem inna strategia i koncepcja ich wprowadzania do flot i używania ich. Powiedzmy, że klient decyduje się na przejście z pojazdu z napędem spalinowym na elektryczny. Jak on ma to zrobić? Jak my pomagamy klientom

w tej transformacji? Nie jest tajemnicą, że cena akumulatorów generalnie jest wprost proporcjonalna do ceny pojazdu, który oferujemy. Jak MAN do tego podchodzi?

Maciej: – Mamy, ocenione przez klientów, najlepsze rozwiązanie na rynku. Możemy tutaj przejść do przykładów zastosowań eTrucków na rynku. One zaczynają się od analizy obecnych tras, gdzie te pojazdy jeżdżą i tutaj mamy dedykowane narzędzia, dedykowany proces pod nazwą MAN eKonsultacje 360°. On jest dostępny w trzech wariantach. Mamy wariant podstawowy o nazwie Basic i, co ważne, jest on dostępny u każdego przedstawiciela handlowego MAN. Mimo że nazywa się Basic to można z niego uzyskać bardzo dużo informacji i każdy przedstawiciel handlowy jest w stanie wykonać taką analizę, aby płynnie przejść do pojazdów elektrycznych. Drugi wariant to Advanced, a więc bardziej zaawansowany, który wykonują już osoby o głębszej wiedzy na temat pojazdów elektrycznych, które posiadają dużo więcej informacji i biorą pod uwagę m.in. dedykowane warunki temperaturowe, topografię, przerwy

na ładowanie i pozwalają zaplanować nie tylko sam przebieg trasy, lecz również ładowanie, dostosować moc ładowarki. Trzeci, najbardziej zaawansowany wariant to Expert, który wykonywany jest przez dedykowany dział znajdujący się w naszej centrali w Monachium i tutaj mówimy już o transformacji flot, czyli o kilkudziesięciu pojazdach. Wtedy chodzi już nie tylko o planowanie ładowarek, ale o całe zarządzanie energetyczne, czyli jak rozkładać to w ciągu dnia, tak, żeby nie osiągać różnego rodzaju pików energetycznych i jak dobierać stacje ładowania.

Zasięgi podwozia – na konkretnym przykładzie

Barnard: – Chciałbym zobaczyć przykład, dla jakiegoś podwozia z chłodnią...

Maciej: – Przejdziemy zatem do narzędzia Basic, żeby zobaczyć, jakie informacje można uzyskać od naszych przedstawicieli handlowych. Dla przykładu, podwozie dwuosiove eTGS z chłodnią. Na początku wprowadzamy tam parametry, które uzyskujemy od naszych klientów, czyli planowany okres

ISUZU D-MAX

TruckEkspert

AUTORYZOWANY
DEALER ISUZU

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

DEALER
ROKU
2020 i 2021

Wesółych Świąt
i Szczęśliwego Nowego Roku!

**WYPRZEDAŻ
ROCZNIKA 2023**

suma
korzyści do **25 000 zł**

ZADZWOŃ SPRAWDŹ OFERTĘ 665 392 250

Bernard Wieruszewski w roli pytającego i Maciej Wątor, jako ekspert



podwozi, a jak wygląda ta analiza dla ciągnika low deck? Bo jedynie my na rynku oferujemy ciągnik z obniżoną ramą, który nadaje się pod naczepę mega.

Maciej: – Tych analiz wykonaliśmy chyba już kilkaset w wariantach Basic i Advanced. Przykładowo ciągnik low deck wykorzystywany w branży automotive, z niedużą masą ładunku, średnio 8,5–9,5 tony na całej trasie, przy przebiegu dziennym 450 km i rocznym 120 tys. km i to auto może jeździć na tej trasie ponad 10 lat, czyli zrobić ponad 1 mln 200 tys. km i dopiero wtedy dojdziemy do poziomu sprawności akumulatorów około 70 procent. Co ciekawe, w tej analizie, w zależności od tego jakie mamy wymagania, mówimy też o innej liczbie akumulatorów i pokazujemy, jaka jest różnica pomiędzy sześcioma a czterema akumulatorami – widzimy, że te zasięgi są dużo mniejsze, mimo wszystko nasz klient rozważa ten wariant czterech baterii. Jest to stała trasa pomiędzy dwoma lokalizacjami. Naszym zadaniem jest tak dobrać czas ładowania, żeby kompletnie nie zmieniać harmonogramu pracy kierowcy, czyli nie zmieniać czasu jazdy. W tym przypadku po każdym wabadle, czyli po dwóch jazdach, tylko podczas załadunku i rozładunku w jednej lokalizacji możemy się ładować, a czasu na ładowanie jest około godziny. W tym przypadku minimalny wariant, który zaproponowaliśmy to jest ładowarka 120 kW i wtedy podczas każdego załadunku i rozładunku mamy 50 minut ładowania akumulatorów.

Jak my planujemy to ładowanie i w jakich warunkach potem przebiegają te testy to to jest też istotne, dlatego że, jak widzimy tego ładowania jest dużo, jest aż sześć przerw na ładowanie, ale mamy też wariant bardziej optymistyczny, który też jest rozważany przez klienta, czyli ładowarka o mocy 300 kW, co oznacza, że zamiast sześciu przerw na ładowanie mamy tylko trzy, a więc jedna na każdą zmianę, z czasem ładowania 50 minut, więc wpasowującym się w przerwę kierowcy. 120 kW pozwoli nam na dwa-trzy eTrucki, natomiast w przypadku 300 kW mówimy już o osmiu-dziewięciu eTruckach, bo mamy dużo większą moc i znacznie krótsze czasy ładowania, z tym że koszty inwestycji są wyraźnie większe, związane nie tylko z ładowarką, lecz z transformatorem, uzyskaniem przyłącza.

eksploatacji (to nic innego jak okres leasingu czy wynajmu) – w tym przypadku określiliśmy go na pięć lat. Następnie określamy strefę klimatyczną regionu operacyjnego, a więc u nas jest klimat umiarkowany, średnią temperaturę roczną (około 9–10 stopni), określamy też minimalną i maksymalną temperaturę w ciągu roku – w tym przypadku od minus 5 do plus 25 stopni Celsjusza. Dalej przechodzimy do pojazdu, a więc segment zastosowań, czy to podwozie dwu, czy trzyosiove, czy ciągnik siodłowy i wybór naczepy czy zabudowy – tu jest szerokie portfolio. Z kolei określamy przebieg roczny – w tym przypadku przyjęliśmy 100 tys. km rocznie. Później masę ładunku – średnie wykorzystanie ładowności – przyjęliśmy średnio na trasie 60 proc. Jak to się robi, w prostych słowach: jeśli w jedną stronę jedziemy z pełnym ładunkiem, a wracamy na pusto, to mamy wykorzystanie 50 proc. W naszym przykładzie przyjęliśmy, że ładunek po drodze jest częściowo zdejmowany. Wreszcie – szacunkowe zużycie energii zabudowy – nie braliśmy pod uwagę standardowego agregatu z dieslem, lecz agregat elektryczny, jako w pełni zeroemisyjne rozwiązanie, z pobieraniem energii bezpośrednio z naszych akumulatorów. Kwestia ostatnia, zaplanowanie trasy. Jesteśmy w stanie to zrobić na dwa sposoby. Jeżeli nie znamy trasy, określamy minimalny wymagany zasięg dzienny na poziomie 300, 400, 500, 600 km lub w sposób bardziej dokładny, czyli wpisujemy dokładny adres dla danej trasy i ta baza odpowiednio zaplanuje nam tę trasę. Tutaj przykładowo mamy trasę o długości niecałych 400 km: Katowice–Jędrzejów–Kra-ków–Jastrzębie Zdrój i powrót do Katowic. Jakie są rezultaty tych naszych eKonsultacji?

Przede wszystkim dostajemy informację na temat realnych zasięgów dla nowego pojazdu i na koniec naszego okresu użytkowania pojazdu, czyli po pięciu latach, które sobie wstępnie założyliśmy. Widzimy jak to wygląda – zasięgi wynoszą ponad 500 km (komunikat z systemu Basic: „Nowy akumulator: 531 km; akumulator po 5 latach: 490 km” – dop. red.)

Jest to wariant dla sześciu akumulatorów. W tej aplikacji możemy to zmienić i pokazać, jak te zasięgi kształtowałyby się dla pięciu czy dla czterech baterii. Poniżej widzimy jeszcze informację na temat tego, jaki będzie stan naszego pojazdu i akumulatorów po pięciu latach, ile energii przepłynie przez akumulatory, jaki jest przewidywany okres życia, czyli okres efektywnego użytkowania tych akumulatorów. Widzimy, że nawet 15 lat, czyli mówimy o przebiegu 1 mln 500 tys. km i te akumulatory nadal będą sprawne. No i jaki będzie stan tych akumulatorów po pięciu latach: ponad 92 proc., a więc te spadki przy takich lekkich zastosowaniach (20 ton) nie są duże. Oczywiście przewidywane zasięgi będą się zmieniały w zależności od temperatury w ciągu roku, czyli najmniejsze będą w okresie zimowym, a największe latem, bo akumulatory najlepiej zachowują się w temperaturze 20–25 stopni.

Nasz testy zaczynaliśmy w temperaturze 2 stopni w godzinach porannych, prognozowaliśmy zużycie 1,06 kWh na km. Realne zużycie w teście wyniosło 1,04 kWh.

Jak to będzie z ciągnikiem?

Bernard: – Warto zwrócić uwagę, że jesteśmy w stanie analizować to ze względu na porę roku. Jak widać, zasięg może zmniejszyć się nawet o 20 procent. To była analiza dla

Żywotność baterii można wydłużyć

Bernard: – Jeśli jesteśmy przy ładowaniu akumulatorów – jaki wpływ na ich żywotność ma to, że nie doładowujemy ich w pełnym zakresie? Skoro samochody będą doładowywane w trakcie, to znaczy, że to będzie ładowanie np., od 20-30 proc...

Maciej: – Ładowanie w tym środkowym zakresie nie ma dużego wpływu. Mówimy tutaj nie tyle o cyklach ładowania co o przepustowości energii ładowania, czyli ile energii przepłynie przez akumulator. Faktycznie tę żywotność, którą my tutaj pokazujemy, można jeszcze wydłużyć, jeżeli doładowujemy tylko do 80 procent. Te warianty, które pokazujemy, odnoszą się do ładowania do 100 procent, więc to co może uzyskać klient może być jeszcze lepsze. To, co pokazujemy to są kwestie przyłącza, kosztów, jak będzie wyglądało obciążenie sieci, kiedy musimy mieć tę moc, co jest ważne chociażby do rozmów z operatorem, czyli dostawcą energii. Takie wykresy też prezentujemy i na koniec takiej analizy przedstawiamy również wszelkiego rodzaju wnioski, czyli jakie stacje ładowania są możliwe, jaka jest minimalna rekomendo-

wana moc ładowania, jaka jest docelowa, jeżeli klient planuje inwestycje za kilka lat w kolejne pojazdy elektryczne. Oprócz tego, na życzenie klienta możemy też wykonać kompletną analizę TCO i pokazać, kiedy to auto zrówna się z dieslem i od którego roku zacznie być bardziej korzystne.

Bernard Wieruszewski
miał dociekliwe pytania



Testy pokazały, jak jest naprawdę

Bernard: – W teorii to wygląda świetnie, a jak jest w rzeczywistości? Czy mamy już takie porównania? Czy możemy na bazie naszej analizy 360° gwarantować klientowi, że to co przygotowujemy jako produkt, sprawdzi się w rzeczywistości?

Inteligentne pojazdy

Na naszych klientów czeka ponad 130 typów pojazdów podzielonych na osiem grup produktowych oraz ponad tysiąc różnych wariantów modeli. Wszystkie z nich charakteryzują się rozwiązaniami, które czerpią z Know-How, głównych koncepcji i innowacyjności całej

SCHWARZMÜLLER
INTELLIGENTE FAHRZEUGE

Grupy Schwarzmüller. Dzięki takim cechom wymagania transportowe różnych branż spełniane są w stopniu optymalnym. Wszystkie pojazdy Schwarzmüller cechuje bez wyjątku bezkompromisowa jakość Premium, dzięki czemu tworzą w codziennej eksploatacji wartość dodaną.

Wesołych Świąt
Bożego Narodzenia
i samych sukcesów
w Nowym Roku!



Pojazdy do drewna/kłonicowe

Drewno



Pojazdy samowyładowcze

Budownictwo, rolnictwo, recykling



Pojazdy chłodnie

Spedycja/transport drogowy, artykuły spożywcze



Pojazdy platformy/skrzyniowe

Spedycja/transport drogowy, budownictwo



Pojazdy z ruchomą podłogą

Spedycja/transport drogowy, drewno, recykling



Pojazdy cysterny

oleje mineralne, środki chemiczne/rynkowe, artykuły spożywcze



Pojazdy niskopodwoziowe

Budownictwo



Pojazdy systemy wymienne

Spedycja/transport drogowy, recykling



Schwarzmüller Polska Sp. z o.o.

ul. Powstańców 97 A, 05-870 Blonie
tel. +48 (22) 865 03 08

office.warszawa@schwarzmueller.com

www.schwarzmueller.com



Maciej Wątor szczegółowo odpowiadał na pytania

jak przebiegał test: dystans na wahadle VW-Magna-VW to 72 km; czas jednego wahała: 116 minut; średnia prędkość 54 km/h; zużycie energii 104 kWh na 100 km.

W filmie wypowiada się Wojciech Olasek, dyrektor logistyki w Volkswagen Poznań: – *W dniu dzisiejszym (30.09.2024) przeprowadziliśmy kolejny test ciągnika elektrycznego MAN. Test ten zakończył się pełnym sukcesem. Byliśmy w stanie udowodnić, że elektryfikacja ciężkiego transportu kołowego nie jest muzyką przyszłości, tylko jest rozwiązaniem, które dostępne jest już dziś. Mamy nadzieję na dalszy rozwój tych rozwiązań i ich implementację w naszych łańcuchach dostaw, w cyklu 24-godzinnym, przez pięć dni w tygodniu.*

Maciej: – *Jak mogli Państwo zobaczyć, te testy naprawdę już się rozpoczęły i rezultatem jest pełny sukces. Co ważne, prognozowaliśmy zużycie energii w tych warunkach – temperatura od 2 stopni w godzinach porannych do 10 st. w ciągu dnia – 1,06 kWh na kilometr, a realne zużycie w teście wyniosło 1,04 kWh na km.*

Maciej: – *Rzeczywiście, dane z analizy nie są wysane z palca, lecz pochodzą z naszych testów, które trwają już od ponad dwóch lat, w warunkach zimowych i letnich, i to jest baza naszej analizy. Zaraz po IAA 2024 rozpoczęli-*

śmy testy eTrucka w Polsce. Pierwsze jazdy odbywały się pomiędzy lokalizacjami we Wrześni i w Jasinie.

Podczas webinaru wyświetlono film, z którego mogliśmy dowiedzieć się

FOCUS TRUCK
SPECIAL TRANSPORT

mobile 24 h: + 48 602 221 009
mobile 24 h: + 48 608 227 533
kontakt@focustruck.pl
www.focustruck.pl

TRANSPORT ŁADUNKÓW PONADNORMATYWNYCH
KRAJOWY I MIĘDZYNARODOWY

RYNEK

Zachęcamy do testów, już ponad 60 klientów zapisało się na jazdy testowe, więc terminarz jest wypełniony i te jazdy będą kontynuowane w najbliższych tygodniach.

Będą dofinansowania

Bernard: – Mamy ambitne plany, jeśli chodzi o dostarczenie pojazdów do klientów w 2025 roku. Ja jestem coraz bardziej optymistycznie nastawiony do przejścia z tradycyjnego kopciucha na ten nowy świat – elektryczny. Jest jeszcze taka kwestia. Mamy auto, mamy analizę, to wszystko spina się, ale teraz przejdźmy do tego, o czym klienci myślą już na początku. My dostarczamy narzędzia do wykonywania pracy i musi być bilans dodatni po stronie finansistów. Właściciel firmy mówi OK, mamy wynik dodatni, dzięki temu, że przeszliśmy na takie rozwiązanie. Co mamy tutaj do zaproponowania? Może porozmawiajmy o tym, co się będzie działo w najbliższym czasie u nas w Polsce w ramach przejścia z pojazdów tradycyjnych na elektryczne...

Maciej: – W kwestii dofinansowania dużo się dzieje. Program wsparcia zakupu, leasingu pojazdów kategorii N2 i N3 został

zaakceptowany oficjalnie przez Europejski Bank Inwestycyjny w październiku tego roku. Budżet został zwiększony dwukrotnie, zatwierdzony na poziomie 2 mld zł. Natomiast wysokość dofinansowania kalkulowana jest jako różnica w cenie między elektrykiem i dieslem, odpowiednio 30 proc. dla dużych przedsiębiorstw, 50 proc. dla średnich i 60 proc. dla małych.

Jak poinformowano podczas webinaru, program realizowany będzie w latach 2025-2029. Nabór wniosków będzie się odbywał w trybie ciągłym w latach 2025-2028 lub do wyczerpania alokacji. Formy dofinansowania: dotacja do zakupu pojazdu lub w przypadku leasingu – dopłata do opłaty wstępnej. Intensywność dofinansowania: do 30%/50%/60% kosztów kwalifikowanych pomniejszonych o koszt inwestycji referencyjnej dla dużego/średniego/małego przedsiębiorstwa; maksymalnie 400 tys. zł N2 /750 tys. zł N3.

Maciej: – Zniesiono limit jednego wniosku na jeden nabór, czyli klient w jednym naborze będzie mógł złożyć kilka wniosków, na kilka pojazdów. No i kwestia, która jest

istotna dla pojazdów kategorii N2 i pojazdów wykonujących zadania publiczne, czyli tzw. komunalni – dla pojazdów N2 wymóg minimalnego przebiegu rocznego został zmniejszony z 50 do 25 tys. km i dla pojazdów realizujących zadania publiczne jeszcze z tych 25 na 15 tys. km rocznie, co było zgodne z naszymi wnioskami.

Bernard: – Kiedy rusza nabór i jak my zamierzamy wspierać naszych klientów?

Maciej: – Tutaj nic się nie zmienia, tak jak w przypadku eTGE, MAN Financial Services będzie w pełni wspierać klientów, zarówno w przypadku leasingu, zakupu jak i wynajmu długoterminowego eTrucka, także w nieodpłatnym pozyskaniu dofinansowania.

Bernard: – Dzięki dotacjom w kosztach TCO jesteśmy w stanie zejść nawet poniżej diesla. Zamarwiamy już samochody dla naszych klientów, czekamy na rozpoczęcie naboru wniosków o dofinansowanie

Maciej: – Spodziewamy się, że nastąpi to w pierwszej połowie 2025 roku, liczymy na pierwszy kwartał, ale czekamy na potwierdzenie z ministerstwa. 🚚



**MADE FOR
YOUR MISSION.**

OLEJE I SMARY DO POJAZDÓW CIĘŻAROWYCH. ICH WYBÓR NIE MUSI BYĆ TRUDNY!

Mobil Delvac już od blisko 100 lat towarzyszy właścicielom flot ciężarowych, oferując szeroką ofertę środków smarnych – od olejów silnikowych po smary do łożysk kół. Przez minione dekady oleje silnikowe Mobil Delvac przeszły wiele zmian, które mają ułatwić wybór odpowiedniego produktu.

Nowa oferta dzieli oleje silnikowe Mobil Delvac na trzy kategorie – **Ultra**, **Modern** i **Legend**. Takie rozwiązanie ułatwia dostosowanie produktu do konkretnych typów silników oraz warunków eksploatacji.

MOBIL DELVAC ULTRA to środki smarne klasy premium, przeznaczone do silników najnowszej generacji. Dzięki wyjątkowej odporności na trudne warunki, oleje takie jak Mobil Delvac Ultra 5W-30 Ultimate Protection V2 umożliwiają wydłużenie interwałów między wymianami oleju i oferują długookresową kontrolę gromadzenia się osadów.

MOBIL DELVAC MODERN zostały zaprojektowane dla współczesnych pojazdów ciężarowych, wprowadzonych do eksploatacji w ciągu minionej dekady. Oleje z tej kategorii sprawdzają się w intensywnej eksploatacji i zmiennych warunkach. Na przykład Mobil Delvac Modern 10W-40 Advanced Protection zapewnia optymalną ochronę termiczną i przeciwdziała osadzeniu się zanieczyszczeń.

MOBIL DELVAC LEGEND to oleje, które powstały z myślą o silnikach starszych pojazdów ciężarowych, które wciąż mają do odegrania ważną rolę i wciąż często można je spotkać na polskich drogach. Oleje takie jak Mobil Delvac Legend 15W-40 Heavy Duty oferują solidną ochronę i sprawdzoną jakość, idealnie dopasowaną do starszych jednostek napędowych.

Przejrzyste i nowoczesne etykiety

Firma ExxonMobil zmieniła również etykiety olejów Mobil Delvac. Obecne czytelnie komunikują poziom ochrony oraz kompatybilność oleju z filtrami czą-



stek stałych DPF lub biodieslem. Dzięki zmianom można lepiej dopasować oleje do wymagań, w zależności od tego, czy poszukujemy produktu o najwyższej ochronie przed utlenianiem, jak Mobil Delvac Ultra 5W-40 Ultimate Protection, czy wspierającego oszczędność paliwa, jak Mobil Delvac Modern 5W-30 Extreme Protection.

Ostatnio ExxonMobil przekazał dużą ilość środków smarnych do testów w UTAC – znanej na świecie organizacji przeprowadzającej testy i oceny w branży motoryzacyjnej. Badanie na hamowni podwoziowej przyniosło imponujące wyniki*.

Mobil Delvac Modern 5W-30 Extreme Protection umożliwił obniżenie zużycia paliwa i emisji dwutlenku węgla o 1,3 proc., a

Mobil Delvac Ultra 5W-30 Ultimate Protection V2 umożliwił obniżenie zużycia paliwa i emisji dwutlenku węgla o 1,8 proc.**

Poza ochroną silnika w portfolio Mobil Delvac znajdziemy oleje do przekładni manualnych i automatycznych (np. Mobilube 1 SHC 75W-90), oleje do mechanizmu różnicowego (np. Mobil Delvac 1 Gear Oil 75W-90), smary do łożysk (np. Mobilith SHC 220) lub przegubów (np. Mobilgrease XHP 222).

Zeskanuj kod QR i poznaj ofertę lub skontaktuj się z partnerem handlowym: mobil.pl/pl-pl/gdzie-kupic



* Organizacja UTAC przeprowadziła testy oszczędności paliwa w imieniu firmy ExxonMobil z wykorzystaniem samochodu ciężarowego Mercedes Actros 420 Streamspace HGV (z silnikiem OM471) spełniającego normę Euro 6 przy obciążeniu użytkowym wynoszącym 75%. Samochód został poddany szeregowi testów w zakresie oszczędności paliwa na hamowni podwoziowej World Harmonized Vehicle Cycle (WHVC) w UTAC. Jako środek referencyjny w silniku wykorzystano dostępny na rynku standardowy olej mineralny 15W-40 (DTFR 15C100). Po jego wymianie na środek smarny Mobil Delvac Modern 5W-30 Extreme Protection uzyskano 1,3% oszczędności paliwa w teście odtwarzającym warunki na drogach szybkiego ruchu, natomiast po użyciu środka smarnego Mobil Delvac Ultra 5W-30 Ultimate Protection V2 oszczędność paliwa wyniosła 1,8% w warunkach półmiejskich w porównaniu z olejem referencyjnym.

** Wyniki mogą się różnić w zależności od rodzaju urządzenia i jego konserwacji, warunków i środowiska pracy oraz stosowanego wcześniej środka smarnego.



Renault Trucks T

Najlepszy wybór

renault-trucks.pl



**RENAULT
TRUCKS**

OPONY SERIE 02

RALLY NA DAKARZE 2025

Włoski mistrz, Danilo Petrucci współpracujący z zespołem Italtrans Racing Team weźmie udział w Rajdzie Dakar 2025, w kategorii ciężarówek. Dostawcą ogumienia będzie Prometeon Tyre Group. Impreza rozpocznie się 3 stycznia 2025 r. i będzie to jej 47.edycja.



Prometeon Tyre Group – czołowy producent opon, a także Italtrans – lider w transporcie drogowym, będą współpracować podczas Rajdu Dakar 2025. Ciężarówki zostaną wyposażone w opony Prometeon Serie 02 Rally. Członkiem załogi został Danilo Petrucci, nazywany „człowiekiem czterech światów”, jedyny zawodnik, który wygrał co najmniej jeden wyścig w zawodach: MotoGP, MotoAmerica, Superbike i Dakar. Będzie to jego drugi udział w najslawniejszym rajdzie na świecie, po tym jak w edycji 2022 jechał motocyklem i odniósł zwycięstwo etapowe. Przejście z motocykla na ciężarówkę stanowi swoiste wyzwanie dla popularnego „Petruxa”. Tym razem, zamiast motocyklem, Petrucci pojedzie ciężarówką numer 608 zespołu Italtrans Racing Team – Rally Division, na zmianę z głównym kierowcą Claudio Belliną, który bierze udział w swoim 17. Dakarze.

– Cieszę się, że mogę być częścią zespołu Italtrans i nie mogę się doczekać, aby wejść na pokład razem z Claudio Belliną. Jestem również wdzięczny firmie Prometeon za umożliwienie mi skorzystania z tej wyjątkowej okazji. Naprawdę nie mogę się doczekać startu w Dakarze po raz drugi, ponieważ jest to fascynujące wyzwanie. Będę musiał się wiele nauczyć i zrobię wszystko, co w mojej mocy, aby zapewnić udany wynik – powiedział Danilo Petrucci.

Współpraca między Italtrans i Prometeon ma na celu podkreślenie odporności opon Prometeon, zaprojektowanych tak, aby wytrzymać szczególnie trudne warunki, takie jak te w Dakarze. Po raz pierwszy opony Prometeon Serie 02 zostały zamontowane na ciężarówkach Iveco Italtrans w ubiegłorocznej edycji tego rajdu. Opona Prometeon S02 Rally jest częścią nowej serii produktów, a dostosowano ją do zawodów sportowych.

Zaprojektowano ją tak, aby zapewnić doskonałą integralność strukturalną, w najbardziej ekstremalnych warunkach terenowych. Ściany boczne wzmocniono, aby wytrzymały duże siły uderzenia, ostre kamienie... Bieżnik zaprojektowano specjalnie z myślą o mieszanych i nieprzewidywalnych trasach rajdów terenowych, ma oferować wyjątkową przyczepność na szutrze, błocie i asfalcie, w szerokim zakresie temperatur. Wzmocniona konstrukcja opony ma również zapewnić doskonałą stabilność przy dużych prędkościach i wytrzymać odkształcenia podczas skoków i nierówności terenowych. Wzmocniono też stopkę, która musi wytrzymać ekstremalne siły boczne i intensywne przyspieszenia podczas wyścigów, jednocześnie zmniejszając ryzyko ześlizgnięcia się stopki na felgę lub ubytków powietrza podczas wykonywania dynamicznych manewrów.



MAXUS

**NOWOCZESNY
SAMOCHÓD DOSTAWCZY
MAXUS DELIVER 9
W MAXYMALNEJ OFERCIE!**

Cena
99 900
PLN netto



Moc
150 KM
Oszczędny i elastyczny silnik diesela o pojemności
2.0

11,5 m³
przestrzeni ładunkowej

5 lat
gwarancji



Bardzo bogate wyposażenie w standardzie!

6
poduszek powietrznych

▲
Aktywne systemy bezpieczeństwa

Kamera cofania, czujniki parkowania z przodu i z tyłu

Tempomat

System multimedialny z Apple CarPlay i Android Auto

Deliver 9 podwozie dostępny w cenie 79 900 PLN netto
RSA Polska Sp. z o. o.
Plac Konesera 12, Building M, office #102, WARSAW, 03-736, Poland

Więcej informacji na:
maxuspolska.pl



FIRMA FRIGIPOL STAWIA NA WSPÓŁPRACĘ Z BYD TRUCKS POLSKA

Firma Frigipol, lider rynku chłodnictwa transportowego w Europie, od ponad trzech dekad prowadzi działalność zapewniając kompleksową obsługę pojazdów chłodniczych.

Współpracuje z największymi graczami branży transportowej i producentami zabudów łącząc doświadczenie z innowacyjnością. Jednym z najnowszych kroków strategicznych firmy jest współpraca z BYD Trucks, która specjalizuje się w produkcji elektrycznych pojazdów użytkowych.

„Decyzja o partnerstwie z BYD Trucks wynika z rosnącego zapotrzebowania na zrównoważone i efektywne rozwiązania transportowe. Świadomie podjęliśmy współpracę z marką BYD, która jest najbardziej innowacyjnym i kompleksowym dostawcą pojazdów elektrycznych, poczynając od pojazdów osobowych, pociągów, pojazdów użytkowych, a kończąc na wszystkich akcesoriach niezbędnych w elektryfikacji transportu. Wierzymy w elektryczne pojazdy użytkowe tej marki, które w połączeniu z systemami chłodniczymi Frigipolu, będą kompletnym i wszechstronnym rozwiązaniem dla lokalnej dystrybucji” – Wojciech Chrostowski, Dyrektor Generalny Frigipol Sp. z o.o.



Współpraca Frigipol z BYD Trucks jest działaniem odpowiadającym na wyzwania współczesnego rynku transportowego. Łącząc innowacyjne technologie BYD Trucks z doświadczeniem w zabudowach chłodniczych firmy Frigipol otrzymujemy nowej jakości pro-

dukt dedykowany dla transportu wymagającego określonej temperatury przewozu. Obecnie w ofercie Frigipolu jest pojazd dostawczy ETP3 zabudowany izotermą z agregatem chłodniczym marki Rivacold, lidera technologii chłodniczej, którego wyłącznym dystrybutorem na polskim rynku jest firma Frigipol.

Kompleksowe usługi w pobliżu klienta

Naturalnym środowiskiem pojazdu ETP3 jest ruch miejski, dlatego najlepiej sprawdzi się w firmach, które dostarczają swoje produkty w logistyce ostatniej mili., wymagającej szybkich i częstych dostaw w kontrolowanych temperaturach.

Kierownik sprzedaży Grzegorz Bojczuk poznał samochód od podszewki, zanim przekazał go na testy do potencjalnych klientów. Swoje testy podsumował: „ETP3 to samochód idealny do dużych aglomeracji miejskich, o dużym natężeniu ruchu.



Świetnie czuje się w wąskich uliczkach i przepełnionych parkingach. Ergonomiczny i ekonomiczny, w dodatku przyjazny dla środowiska. Idealny dla branży ogólnospżywczej, farmaceutycznej i produktów wymagających stałej temperatury w transporcie. ETP3 ma bardzo dobre przyspieszenie i promień skrętu, jest zwinny, a jego gabaryty czynią go idealnym do dystrybucji miejskiej.”

Frigipol udostępnił ETP3 do testów firmom z branży cukierniczej, piekarniczej i cateringowej, w których zebrał bardzo pozytywne opinie. ETP3 z zabudową



FRIGIPOL
CHŁODNICTWO TRANSPORTOWE

chłodniczą to naturalny wybór dla dystrybucji lokalnej wymagającej szybkich i częstych dostaw w kontrolowanych temperaturach. Dedykowany jest przede wszystkim dla branży spożywczej i farmaceutycznej.

Dowiedz się więcej: Grzegorz Bojczuk
grzegorz.bojczuk@frigipol.pl
606 774 529



Land und See
Speditionsgesellschaft mbH



*Ciepłych i rodzinnych
Świąt Bożego Narodzenia
oraz samych sukcesów w nadchodzącym
Nowym 2025 Roku*

dls jest:

liderem na rynku spedycyjno-transportowym w transportach w EUROPIE ŚRODKOWEJ.

dls zaprasza:

do całorocznej współpracy przewoźników posiadających ciągniki siodłowe celem realizacji transportów chłodniczych i plandekowych (z naczeą DLS) w relacjach:

PL – EU – PL / Zachodnia Europa

dls zapewnia:

- całoroczne zatrudnienie
- punktualną wypłatę należności frachtowych
- komunikację w języku polskim, rosyjskim, niemieckim lub angielskim
- przejmujemy również myto na terenie UE



Prosimy
o telefoniczne
lub pisemne
skontaktowanie się:

E-Mail: A.Hische@dls-logistics.de
http:// www.dls-logistics.de

Andrzej Hische Tel.: 0049/4107/8770 2140 lub
0049 172 40 55555

dls Land und See Speditionsgesellschaft mbH
Jacobsrade 1, D-22962 SIEK (kolo Hamburga)

www.dls-logistics.de

SPECYFICZNE WARUNKI

Ogumienie autobusowe jest podobne w budowie do ciężarowego, ale musi spełniać nieco inne wymagania, związane choćby z komfortem jazdy, dlatego wyróżnia się oryginalnymi cechami.

Autobusy miejskie pracują w specyficznych, trudnych warunkach, charakteryzujących się intensywnym ruchem, częstym hamowaniem i ruszaniem, manewrowaniem w ciasnych uliczkach oraz kontaktem z krawężnikami i innymi nierównościami nawierzchni – wylicza Przemysław Trzaskowski, mobility solutions manager, Bridgestone East Europe. Opony są narażone na uszkodzenia mechaniczne, ścieranie, a także obciążenia wynikające z przewozu dużej liczby pasażerów. Dla nabywców, poza ceną, kluczowe znaczenie ma bezpieczeństwo, co przekłada się na zapotrzebowanie na opony zapewniające doskonałą przyczepność na mokrej i suchej nawierzchni, stabilność oraz krótką drogę hamowania. Istotna jest również trwałość i długi przebieg – opony powinny być odporne na uszkodzenia i zużycie, co minimalizuje koszty eksploatacji. Kolejnym ważnym aspektem jest wytrzymałość bocznych ścian, chroniąca karkas przed uszkodzeniami. Nabywcy zwracają uwagę na niski opór toczenia, przyczyniający się do zmniejszenia zużycia paliwa i emisji CO₂, a także na komfort jazdy, zapewniany przez ciche opony.

– *W warunkach miejskich rośnie ryzyko uszkodzeń ściany bocznej na przykład w wyniku uderzeń o krawężniki* – bardzo ważny aspekt porusza Janusz Krupa, menadżer Goodyeara ds. marketingu opon użytkowych w regionie Polska, Ukraina i Kraje Bałtyckie. – *Inna jest też charakterystyka pracy autobusów, które poruszają się po mieście lub na trasach podmiejskich, często zatrzymują się oraz startują. Dlatego opony muszą mieć zwiększoną odporność na zużycie i uszkodzenia, na przykład poprzez*



Autobus autobusowi nierówny, wymagają one precyzyjnego doboru opon

mocniejszą konstrukcją ściany bocznej i to jest istotny aspekt dla flot transportu pasażerskiego.

Jak zwracają uwagę eksperci z zespołu zarządzania produktami i jakością Kumho Tire Europe, wpływ na opony mają także warunki drogowe (np. dziury, nieutwardzone drogi) i pogoda (deszcz, śnieg, lód). W szczególności skuteczność hamowania i przebieg są głównymi czynnikami branymi pod uwagę w warunkach miejskich. Oprócz tego i ceny liczą się m.in.: cisza (redukcja hałasu), komfort jazdy, koszty konserwacji.

Marcin Łuczyszyn z Michelin, kierownik ds. inżynierskiego wsparcia klienta – opony ciężarowe podsumowuje cztery kluczowe cechy: trwałość i bezpieczeństwo, oszczędność paliwa, trakcja i osiągi, wersje specjalistyczne. W tym ostatnim przypadku Michelin proponuje odmiany dostosowane do konkretnych potrzeb. Przykładowo, opona EV Z jest zoptymalizowana pod kątem autobusów elektrycznych, oferując większą nośność i niższe opory toczenia.

A propos zeroemisyjnych. Zdaniem Janusza Krupy z Goodyeara, aktualnie największe oczekiwanie w stosunku do opon to ich gotowość do obsługi transportu bezemisyjnego, co oznacza wdrożenie istotnych zmian konstrukcyjnych. Zmiany te pozwolą

zwiększyć nośność opon oraz zmniejszyć ich opory toczenia. Ten trend będzie przybierał na sile, gdyż europejskie organy regulacyjne chcą do 2027 r. wyeliminować z produkcji miejskie autobusy z silnikami spalinowymi.

Co może kierowca

Kierowca powinien dbać o opony w następujących, głównych obszarach: regularna kontrola ciśnienia, sprawdzanie głębokości bieżnika, inspekcja wizualna. Janusz Krupa (Goodyear) podkreśla, iż odpowiednie ciśnienie w oponach jest niezbędne dla ich trwałości i efektywności. Zbyt niskie lub zbyt wysokie ciśnienie może przyspieszyć zużycie ogumienia oraz zwiększyć zużycie paliwa. Minimalna głębokość bieżnika wynosi 1,6 mm, jednak w trudnych warunkach pogodowych zaleca się większą głębokość. Regularna kontrola bieżnika w pewien sposób zmniejsza ryzyko poślizgu. Inspekcja wizualna – opony powinny być regularnie sprawdzane pod kątem pęknięć, przecięć i innych uszkodzeń; uszkodzone należy natychmiast wymienić.

Specjaliści Kumho wskazują, że niewłaściwie wyważenie i ustawienie kół może przyspieszyć zużycie ogumienia. Przydatna jest rotacja opon na osiach. Liczą się także nawyki płynnej jazdy. Unikanie gwałtownego przyspieszania i nagłego hamowania pomaga

Opona do autobusów miejskich
Bridgestone U-AP-002



przedłużyć żywotność opon. Przemysław Trzaskowski (Bridgestone) dodaje, że cenną pomocą przy kontroli najważniejszego parametru są systemy TPMS, takie jak Webfleet TPMS, monitorujące ciśnienie, także temperaturę w czasie rzeczywistym. Kierowca powinien unikać przeciążania autobusu, co powoduje nadmierny nacisk na opony i przyspiesza ich zużycie. Trzeba zachować szczególną ostrożność na nierównościach, unikając najazdu na krawężniki i inne przeszkody. W przypadku kontaktu z większą przeszkodą konieczna jest kontrola opon pod kątem ewentualnych uszkodzeń.

Użytkownicy powinni zwracać uwagę także na wszelkie zmiany w osiągach opon lub dynamice pojazdu, jak np. szybsza utrata powietrza, hałas, wibracje podczas jazdy. Takie symptomy mogą oznaczać, że opona nie nadaje się do dalszej eksploatacji – przestrzega Marcin Łuczyszyn (Michelin).

I nie tylko kierowca

– Opona jest produktem składającym się z różnych materiałów i komponentów gumowych, których właściwości zmieniają się z upływem czasu – kontynuuje Marcin Łuczyszyn. – Stopień i szybkość zużycia zależą od warunków przechowywania (temperatury, wilgotności powietrza, ułożenia opon i tak dalej) oraz warunków użytkowania (obciążenia, prędkości, ciśnienia, uszkodzenia), które mają wpływ na opony przez cały okres eksploatacji. Ponieważ czynniki wpływające na żywotność opony są zmienne i trudne do zmierzenia, dlatego oprócz kontroli wykonywanej przez użytkownika, Michelin zaleca, aby opony były regularnie kontrolowane przez wykwalifiko-

Opona autokarowa
Bridgestone Coach-AP-001



wany personel, który oceni ich przydatność do dalszego użytkowania. Opony użytkowane od co najmniej pięciu lat powinny być sprawdzane przynajmniej raz w roku, tak samo jak opony będące osiem lat po dacie produkcji. Opon, które mają 10 lat i więcej nie zaleca się stosować na osiach prowadzących ciężarówek oraz autobusów. Montaż takich opon zalecamy na osiach wleczonych.

Międzymiastowe komfortowe

Opony ciężarowe są przede wszystkim optymalizowane do przewożenia ciężkich ładunków, ze szczególnym uwzględnieniem nośności i trwałości. Natomiast opony do autobusów międzymiastowych i turystycznych projektuje się z myślą o bezpieczeństwie i szeroko rozumianej wygodzie pasażerów. Przy ogumieniu autobusów turystycznych, w porównaniu z oponami do aut ciężarowych, kładzie się większy nacisk na ciszę i komfort jazdy.

– W przypadku autobusów międzymiastowych i turystycznych, priorytetem jest stabilność i bezpieczeństwo jazdy, zarówno na autostradach, jak i na drogach lokalnych, w różnorodnych warunkach pogodowych – uważa Przemysław Trzaskowski (Bridgestone). – Ze względu na duże przebiegi, opony powinny charakteryzować się wysoką odpornością na zużycie i długą żywotnością. Komfort pasażerów jest równie ważny, dlatego ciche i komfortowe opony są wysoce pożądane. Niski opór toczenia, przekładający się na niższe zużycie paliwa, ma istotne znaczenie ekonomiczne, zwłaszcza na długich trasach. Nie bez znaczenia jest dobra przyczepność na mokrej nawierzchni, gwarantująca bezpieczeństwo w trudnych warun-




Goodyear



Kumho

kach. Opony do autobusów są projektowane z uwzględnieniem większych prędkości i innych obciążeń niż opony do ciężarówek.

Janusz Krupa, Goodyear, wskazuje, że bardzo często opony autobusowe posiadają unikatowy, asymetryczny bieżnik, który rozwiązuje problem nierównomiernego zużycia opon, co jest poważnym problemem w nowoczesnych autokarach i może prowadzić do skrócenia żywotności ogumienia. Natomiast przedstawiciel Michelin, Marcin Łuczyszyn, zwraca jeszcze uwagę na karkas. Odpowiednio wzmocniony karkas znacznie zmniejsza ryzyko ewentualnych awarii. 

O KIEM LIDERA

Z Andrzejem Dziedzickim, dyrektorem handlowym EWT Truck & Trailer Polska Sp. z o. o., generalnego przedstawiciela koncernu Schmitz Cargobull AG w Polsce rozmawia Leon Bilski.

Leon Bilski: – Spotykamy się pod koniec listopada, dane za 10 miesięcy dają Schmitzowi pozycję zdecydowanego lidera w rejestracji nowych naczep w Polsce, aczkolwiek ze sporym spadkiem w porównaniu z ubiegłym rokiem. Zresztą, dwie pozostałe firmy z podium zanotowały jeszcze większe, procentowe straty. Gratulować czy nie?

Andrzej Dziedzicki: – Oczywiście, gratulować. W mojej ocenie pozycja marki Schmitz Cargobull w Polsce od lat jest mocno ugruntowana, obecne wahania rynku nie zmieniają naszej pozycji mocnego lidera. Co czwarta naczepa na polskim rynku jest marki Schmitz Cargobull, to nas bardzo cieszy. Różnica między Schmitz Cargobull, a drugą marką jest wyraźna i nie decydują o tym ostatnie tygodnie roku.

Dziękujemy klientom za zaufanie!

LB: – Możecie na rynek oddziaływać, mając wciąż tak duży udział?

AD: – Możemy kształtować udziały rynkowe w ten sposób, że działamy w czterech, ważnych segmentach. Są to naczepy kurtynowe czyli general cargo – największy segment, w którym panuje silna konkurencja i jest kilku, poważnych graczy. Drugim segmentem są naczepy chłodnicze, pozycja Schmitz Cargobull jest tu bardzo mocna, mamy wpływ na udziały rynkowe. Koncern dysponuje dużymi mocami produkcyjnymi, prawie 20 tysięcy naczep chłodniczych w Europie, możemy zatem dostosować się do koniunktury rynkowej. Kolejną grupę tworzą naczepy z nadwoziem furgonowym, przeznaczone do transportu przesyłek kurierskich, ekspresowych i pocztowych. Również w tym segmencie dostosowujemy się adekwatnie do aktualnych potrzeb rynku. Czwarty segment – naczepy samowytładowe. Mamy w portfolio wywrotki o stalowych i aluminiowych muldach, o kubaturach od 24 do 60 metrów sześciennych. Pojazdy przeznaczone są dla branży budowlanej, agro, surowców wtórnych.

LB: – Cały rynek spadł w okresie styczeń-październik o jedną trzecią, większość



Andrzej Dziedzicki: – Schmitz Cargobull to silna marka z dobrą relacją ceny do jakości i z najlepszym serwisem

wolumenowych producentów notuje dwucyfrowe spadki. Jak pan myśli, kiedy będzie lepiej?

AD: – Na tak postawione pytanie nikt nie zaryzykuje odpowiedzi. Pozytywne jest jednak to, że tendencja się nie pogłębia. Od kolejnego już kwartału rynek pozostaje na swoim poziomie. Wszyscy czekamy, kiedy przyjdzie wzrost. Wedle mojej oceny może to nastąpić tylko w momencie, gdy pozwoli na to sytuacja geopolityczna. Sytuacja na Wschodzie, tuż przy naszej granicy wywiera bardzo silny wpływ na rynek nie tylko polski, ale i europejski.

LB: – Geopolityka, czyli koniec wojny w Ukrainie?

AD: – Tak. Na uwarunkowania geopolityczne nie mamy wpływu. Musimy przystosować się do sytuacji. Firma EWT jest przygotowana nawet

na „wyplaszczony dołek”. Z drugiej strony, fabryki koncernu Schmitz – jest ich dziewięć w Europie – dostosowały moce produkcyjne do obecnej, trudnej sytuacji. Została wypracowana odpowiednia relacja podaży do popytu. Kolejnym krokiem, kluczem do sukcesu będzie szybkie dostosowanie się do zmiany, ufamy – do poprawy koniunktury.

LB: – W naczepach prowadzą dwie marki niemieckie, nie ma tego w samochodach ciężarowych, ani dostawczych czy osobowych. Takie jest ciągle zaufanie polskich przewoźników do niemieckich wyrobów?

AD: – Myślę, że wynika to z wieloletniej pozycji na rynku. Oczywiście, w przypadku każdej branży, jeżeli rynek jest dojrzałym, a polski już na takie określenie zasługuje, zmiana sił następuje bardzo powoli.

Nie ma możliwości szybkiej zmiany udziałów, one na pewno będą fluktuowały, ale ciężko oczekiwać, aby znalazł się gracz ze środka stawki, który nagle wskoczy na pozycję lidera. Poza tym na rynku są producenci ograniczeni do jednego segmentu, oferują pojazdy specjalistyczne. Schmitz zawsze prowadził rozwój przez skalowanie produkcji.

LB: – Przygotowując się do rozmowy, spojrzalem na mapę waszych oddziałów.

Czy nie brakuje wam na przykład Zielonej Góry, Koszalina, Kielc?

AD: – Zdamy sobie z tego sprawę i dążymy do tego, aby te punkty jak najszybciej powstały.

LB: – Chciałbym zapytać o elektryczną chłodnię, w której prezentacji miałem przyjemność uczestniczyć. Bardzo ciekawy pomysł, przyszłościowy, tylko czy teraz jest czas na tego rodzaju inicjatywy? Mamy kryzys, dotyczy to też elektrycznych ciężarówek.


AD: – Myślę, że tak. Klienci są w tej chwili w przeddzień elektryfikacji taboru. Taki jest wymóg rynku. Rozstrzygają się zmiany

dotyczące transportu. Schmitz Cargobull oferuje kompleksowe rozwiązania transportowe z jednego źródła, dąży do zrównoważonego rozwoju transportu, a poprzez innowacyjne rozwiązania wspiera przejrzystość i ekologiczne planowanie transportu. Mamy świadomość, że ten kto jako pierwszy zaproponuje adekwatne do potrzeb produkty i usługi, zyska prawdopodobnie najsilniejszą pozycję na rynku. Schmitz posiada zasoby technologiczne, jako lider rynku europejskiego jest wręcz zobligowany, żeby w procesie elektryfikacji brać udział. Zazwyczaj wszyscy patrzą na „pierwszego”, a ten powinien wyznaczać trendy.

LB: – Umowy serwisowe, importerzy ciężarówek często chwalą się, ile procentowo zdobyli takich kontraktów. A jak to wygląda w naczepach?

AD: – Przewoźnicy są zainteresowani, skala jest inna, niż w ciężarówkach. Przede wszystkim tego typu umowy zawierają użytkownicy chłodni. Agregat chłodniczy wymaga stałej obsługi i przeglądów. Posiadamy od lat dział kontraktów serwisowych koordynujący te umowy

i mamy zespół mobilnych mechaników, którzy wykonują obsługę naczep także na placu u klienta. Mechanicy w razie potrzeby dojeżdżają samochodami serwisowymi, głównie do klientów z umowami. To też jest część odpowiedzi na pytanie, dlaczego pozycja Schmitza na rynku chłodni jest taka silna. Ponadto zachęcamy klientów do regularnych i planowych wizyt w naszych serwisach. W myśl warunków gwarancji producenta klient powinien dokonywać przeglądów serwisowych co sześć miesięcy. Sieć centrów kompetencyjnych EWT jest doskonale przygotowana do obsługi, także w nagłych przypadkach. Centralny magazyn części zamiennych zapewnia nie tylko ciągłość dostaw oryginalnych części, ale także doskonale zorganizowaną, ich wewnętrzną dystrybucję. Diagnostyka i prawidłowa ocena usterki jest kluczowa, ale równie ważna jest dostępność części, za pomocą których problem można sprawnie zlikwidować. Sieć serwisów własnych oraz partnerskich zapewnia pełen wachlarz usług serwisowych truck & trailer.

LB: – Dziękuję za rozmowę. 



Życzymy Wesołych Świąt.



meiller.com/pl/

TEKST: Antoni Gostyński ZDJĘCIA: T&M

INTERMODAL NA TRUDNE CZASY

Transport intermodalny stopniowo zyskuje na znaczeniu, zarówno w Polsce, jak i w Europie. Charakteryzuje się on wykorzystaniem różnych środków transportu – drogowego, kolejowego, morskiego i lotniczego – w ramach jednej operacji logistycznej.

Celem transportu intermodalnego jest nie tylko poprawa efektywności logistycznej, ale także minimalizacja wpływu transportu na środowisko i zmniejszenie kosztów.

W tym kontekście Polska, będąca strategicznym węzłem transportowym Europy Środkowo-Wschodniej, staje się coraz bardziej atrakcyjnym miejscem do inwestycji w tę formę transportu.

Biała Księga opublikowana przez Komisję Europejską w 2011 roku zakłada, że do 2030 roku 30 proc. drogowego transportu towarów na odległościach większych niż 300 km należy przenieść na inne środki transportu. Polski Urząd Transportu Kolejowego wskazuje, że to właśnie kolej powinna pełnić główną rolę na najdłuższym odcinku trasy transportu towarów. Przewozy drogowe powinny być wykonywane jedynie na początkowym i końcowym odcinku (czyli na tzw. pierwszej i ostatniej mili). Do tego jednak niezbędna jest współpraca między różnymi rodzajami transportu. Będzie to miało kluczowe znaczenie, zwłaszcza po zakończeniu wojny w Ukrainie.

– Transport intermodalny przybiera na znaczeniu z wielu powodów – mówi Piotr Agata, dyrektor ds. rozwoju produktu Wielton S.A. – *Poza aspektami środowiskowymi, umożliwiała on optymalizację kosztów oraz skrócenie czasu transportu. Przede wszystkim, wykorzystując jeden pociąg na dalekie odległości jednocześnie można przetransportować nawet kilkadziesiąt naczepek bez konieczności udziału kierowców zawodowych. Jest to szczególnie ważne ze względu na to, iż obecnie w wielu krajach firmy przewoźnicze borykają się z niewystarczającą liczbą pracowników, jak i rosnącymi kosztami paliwa. Należy pamiętać*



Boudewijn van Beek (D-TEC): transport intermodalny rozwija się dynamicznie, w Polsce i globalnie

również o tym, że transport kombinowany nie wymaga uiszczania opłat drogowych, które w 2024 roku w niektórych europejskich krajach wzrosły o kilkadziesiąt procent w ujęciu rok do roku. Kluczem do tego, aby sektor ten wciąż mógł się rozwijać, są inwestycje w modernizację i rozbudowę sieci kolejowych oraz terminali przeładunkowych. Od tego zależy jego przyszłość oraz efektywność.

Boudewijn van Beek, commercial manager at D-TEC Products ocenia, że transport intermodalny rozwija się dynamicznie, zarówno w Polsce, jak i globalnie. Jeśli chodzi o Polskę, strategiczne położenie w centrum Europy czyni ją naturalnym hubem transportowym między Wschodem a Zachodem. Do tego dochodzą ogromne inwestycje w infrastrukturę – takie jak rozwój terminali w Kutnie czy Wrocławiu/Miętkowie – oraz

modernizacja portów morskich w Gdańsku i Gdyni, które zyskują coraz lepsze połączenia z zapleczem lądowym.

– Na świecie obserwujemy podobne trendy – dodaje Boudewijn van Beek. – *Globalizacja łańcuchów dostaw, dynamiczny wzrost e-commerce i coraz większy nacisk na transport zrównoważony – wszystko to sprzyja intermodalności. Dodatkowo, nowe technologie, jak systemy telematyczne, znacząco zwiększają efektywność i umożliwiają precyzyjne monitorowanie ładunków.*

Mówiąc o zaletach transportu intermodalnego Boudewijn van Beek wskazuje na kwestie ekologii i oszczędności: – *Transport intermodalny pozwala znacząco obniżyć emisję CO2, co jest coraz ważniejsze dla wielu firm – mówi. – Poza tym oszczędności w zużyciu paliwa i możliwość przewozu większych ładun-*

ków na dłuższych dystansach czynią tę formę transportu bardziej efektywną kosztowo. Dodatkowo, kolej oferuje większą przewidywalność w harmonogramie przewozów, co jest dużym atutem w zarządzaniu łańcuchem dostaw.

Jakie czynniki, uwarunkowania decydują o rozwoju transportu intermodalnego?

– W Polsce kluczową rolę odegrały geopolityka i wsparcie ze strony Unii Europejskiej – wyjaśnia przedstawiciel D-TEC. – Dzięki programowi TEN-T oraz środkom z funduszy unijnych rozbudowana została infrastruktura kolejowa i terminalowa. Dodatkowo, Zielony Ład UE mocno promuje transport niskoemisyjny, co stawia transport intermodalny w korzystnym świetle.

Z uwagi na politykę Unii Europejskiej i ogólnosiwiatowy trend ograniczenia CO₂, biznes intermodalny w najbliższym czasie będzie szybciej rósł, zwiększając udział przewozów kolejowych. Unia Europejska planuje zminimalizować skutki, jakie niesie rozwój towarowego transportu drogowego, jak zanieczyszczenie powietrza, dewastacja dróg, hałas i zagrożenie bezpieczeństwa. Celem jest redukcja emisji gazów cieplarnianych pochodzących z transportu o 60 proc. do 2050 roku. Ma temu służyć przeniesienie 30 proc. transportu na odległości ponad 300 km z dróg na środki transportu o niższej emisyjności, a do roku 2050 roku redukcja transportu drogowego o 50 proc.

Polska jako kluczowy gracz

Polska, jako centralny punkt w Europie Środkowo-Wschodniej, ma ogromny potencjał w zakresie rozwoju transportu intermodalnego. Geograficzne położenie kraju, między Wschodem a Zachodem Europy, sprawia, że jest to naturalny korytarz transportowy dla towarów pomiędzy krajami Unii Europejskiej, Rosją, Chinami i innymi krajami Azji. W Polsce zlokalizowane są ważne terminale intermodalne, takie jak w Małaszewiczach, Poznaniu, Świnoujściu czy w Gdańsku, które stanowią węzły łączące różne formy transportu.

Również rozwój infrastruktury kolejowej i drogowej sprzyja rozwojowi transportu intermodalnego. Polska stale inwestuje w modernizację sieci kolejowej oraz budowę nowych terminali przeładunkowych. Przykładem jest projekt budowy tzw.

Nowego Jedwabnego Szlaku, który ma na celu stworzenie szybszej i bardziej efektywnej trasy kolejowej z Chin do Europy. Dzięki temu Polska staje się kluczowym ogniwem w globalnym łańcuchu dostaw.

Polska stała się już hubem logistyczno-transportowym w środkowej części Europy. Mamy też dominującą pozycję w tranzycie Wschód – Zachód. Aby utrzymać tę pozycję, konieczne są jednak kolejne inwestycje.

Będzie miało to kluczowe znaczenie już po zakończeniu wojny w Ukrainie. Zamknięcie tego etapu wojny i odbudowy Ukrainy, przy dofinansowaniu infrastruktury w Polsce, to duża szansa, aby nasz transport mógł faktycznie stać się pewnym ogniwem łączącym Zachód z Ukrainą.

Wyzwania rozwoju transportu intermodalnego w Polsce

Mimo widocznych postępów, Polska stoi również przed wieloma wyzwaniami, które mogą utrudnić pełny rozwój transportu intermodalnego. Wciąż 75 proc. towarów przewożonych w Polsce na odległość powyżej 300 km transportowanych jest samochodami ciężarowymi.

– Polska musi zmierzyć się z kilkoma problemami – mówi Boudewijn van Beek (D-TEC). – Po pierwsze, ograniczona przepustowość sieci kolejowej – zwłaszcza w obliczu rosnących wolumenów przewozów – prowadzi do przeciążeń. Po drugie, wciąż występuje niedobór nowoczesnych terminali w niektórych regionach, co powoduje opóźnienia. Po trzecie, transport drogowy wciąż dominuje, głównie ze względu na jego elastyczność i szybkość. A rosnące ceny energii dodatkowo utrudniają konkutowanie kolei z transportem drogowym.

Innym wyzwaniem jest poprawa współpracy między poszczególnymi branżami transportowymi. Zintegrowanie różnych środków transportu wymaga koordynacji i harmonizacji działań pomiędzy przewoźnikami drogowymi, kolejowymi, morskim oraz lotniczymi. Ponadto, wciąż istnieje potrzeba uproszczenia procedur celnych i administracyjnych, aby zminimalizować czas oczekiwania na granicach.

Odpowiednia gęstość sieci kolejowej oraz dogodne położenie naszego kraju na przecięciu szlaków transportowych o zasięgu międzynarodowym ma szczególnie istotne

znaczenie w perspektywie wzrostu skali przewozów z rynku azjatyckiego. Ponad 80 proc. ładunków na trasie Azja-Europa przejeżdża przez Polskę. Problemem jest jednak niska przepustowość na naszej granicy wschodniej i obecna szybkość polskiego transportu kolejowego.

Przeszkodą dla rozwoju tego typu usług w Polsce jest też wciąż niska unifikacja naczep wykorzystywanych do transportu intermodalnego. Niewystarczająca jest liczba takich, które mogą być wykorzystywane, zarówno w przewozach drogowych, jak i kolejowych. Poza tym, w naszym kraju trudno liczyć na rządowe programy długofalowo wspierające konkurencyjność kolei, które na przykład biznes intermodalny ma w Niemczech.

Europejskie trendy

Cały rynek europejski także inwestuje w rozwój transportu intermodalnego. Zgodnie z danymi Komisji Europejskiej, transport intermodalny w Unii Europejskiej odgrywa coraz większą rolę w zrównoważonym rozwoju sektora transportowego. W ciągu ostatnich kilku lat zauważalny jest wzrost przewozów intermodalnych, szczególnie w takich krajach jak Niemcy, Holandia, Francja i Włochy, gdzie rozwinięta infrastruktura pozwala na łatwe połączenie różnych rodzajów transportu.

Coraz więcej europejskich portów inwestuje w terminale intermodalne, które umożliwiają szybsze przeładunki towarów pomiędzy transportem morskim a lądowym. Warto zwrócić uwagę na projekty takie jak Motorways of the Sea (Autostrady Morskie), które mają na celu zwiększenie transportu ładunków między portami morskim a portami lądowymi w Europie. Z kolei Inicjatywa TEN-T (Trans-European Transport Network) zakłada budowę paneuropejskiej sieci transportowej, w tym również intermodalnej, co jeszcze bardziej wzmocni pozycję Europy jako globalnego lidera w zakresie transportu towarowego.

Analizy mówią, że do 2030 roku zdolności przeładunkowe w UE nie będą wystarczające do zaspokojenia zapotrzebowania. Dostępność terminali w całej transeuropejskiej sieci transportowej wymaga inwestycji. Najwięcej modernizacji



Wielton oferuje różne, m.in. kurtynowe naczepy do transportu intermodalnego

bardzo niską masę własną. Pozwala to firmom zajmującym się transportem intermodalnym uzyskać przewagę w zakresie maksymalnej ładowności, jaką oferuje transport intermodalny. Co więcej, nasza łatwość obsługi pozwala kierowcom ciężarówek spędzać jak najmniej czasu na załadunku i rozładunku jednostek intermodalnych, zwiększając w ten sposób czas realizacji w terminalach i maksymalizując wykorzystanie kierowców.

Nowoczesne systemy telematyczne, takie jak te oferowane przez D-TEC, umożliwiają:

- Lokalizację GPS: stałe śledzenie lokalizacji przyczep.
- Zarządzanie stanem floty: monitorowanie stanu technicznego pojazdów i przewidywanie konieczności konserwacji.
- Dane w czasie rzeczywistym: wgląd w wydajność operacyjną i kluczowe wskaźniki efektywności.

– Rozumiemy przewagę konkurencyjną na rynku, a będąc specjalistą w zakresie TCO, stale ulepszamy naszą ofertę naczep kontenerowych, aby dostosować ją do wszystkich rynków europejskich i potrzeb naszych klientów – dodaje Boudewijn van Beek. – Obecnie badamy, w jaki sposób możemy połączyć bardzo długie pojazdy na drogach z transportem intermodalnym. W ten sposób stworzymy to, co najlepsze z obu światów (droga + kolej) i maksymalizujemy redukcję CO2 oraz umożliwiamy transport większej ilości ładunków przy mniejszej liczbie kierowców.

Intermodal procentuje w trudnych czasach

Według przedstawicieli Dachser transport multimodalny jest receptą na aktualne wyzwania w branży TSL, przede wszystkim dlatego że gwarantuje ciągłość łańcucha dostaw. Doświadczenie Dachser – globalnego dostawcy usług logistycznych obejmujących transport drogowy (European Logistics), fracht lotniczy i morski (Air & Sea Logistics) pokazuje, że tego typu rozwiązanie to najlepsza odpowiedź na potrzeby klientów. Transport multimodalny to nie tylko bezpieczeństwo i terminowość dostaw, ale też optymalizacja kosztów.

Pandemia, a następnie wojna w Ukrainie zaburzyły łańcuchy dostaw – ograniczyły możliwości transportowania ładunków i wydłużyły czas tranzytu. W celu ominięcia

koniecznych jest w Hiszpanii, Francji i we Włoszech. Na wielu odcinkach sieci TEN-T potrzebne są modernizacje strukturalne, aby umożliwić transport naczep pociągami. Według szacunków, dla usunięcia ograniczeń sieciowych wymagane są inwestycje, które pochłonąć mają około 7,7 mld euro. Konflikt w Ukrainie ujawnił strategiczne znaczenie kolei, kiedy zaburzone zostały szlaki drogowe i nastąpiła blokada ukraińskich portów. Okazało się, że kolej jest niezastąpiona dla transportu na duże odległości. Jeżeli na bazie funduszy unijnych byłyby uruchamiane nowe terminale i rozbudowywane istniejące, które utworzyłyby nowe łańcuchy logistyczne po zakończeniu wojny, będziemy mogli myśleć o wykorzystaniu szlaków kolejowych ze Wschodu na zachód Europy na dużą skalę.

Wielton

– W Wieltonie wspieramy naszych klientów w tym aspekcie i dostosowujemy nasze portfolio pojazdów intermodalnych do ich rosnących potrzeb – zapewnia Piotr Agata, dyrektor ds. rozwoju produktu Wielton S.A. – Najnowszą wykonaną przez nas konstrukcją jest naczepa z muldą do przewozu stali Coil Master Strong właśnie w wersji intermodalnej.

Wielton oferuje także naczepę Curtain Master MEGA z systemem intermodalnym (typu huckepack), która pozwala na transport towaru o wysokości 3 m, przy całkowitej kubaturze wynoszącej około 100 m³ i sprawdza się w mieszanym transporcie towarów wielkogabarytowych. Niska masa własna naczepy – od 6.300 kg oraz możliwość przewożenia jej koleją czy promem wpływają na obniżenie

kosztów jej eksploatacji. To pojazd przeznaczony do transportu intermodalnego dzięki wzmocnionej ramie i rozłącznemu zawieszaniu pneumatycznemu, a także zastosowaniu ergonomicznych rozwiązań, jak składany zderzak. Posiada odpowiednie wzmocnienia w podwoziu, umożliwiające przeładunek pionowy, tj. cztery punkty chwytania „grab handles” rozmieszczone zgodnie z normą UIC 596-5 i wzmocnioną tablicę przyłączeniową, która jest chroniona dodatkowymi odbojami gumowymi. Tylne obrzeże chronione jest rolkowymi odbojami narożnymi, a umieszczenie ośmiu uchwytów promowych na podwoziu dodatkowo umożliwia transport naczepy promem, zwiększając możliwości wykorzystania naczepy w transporcie mieszanym.

D-TEC

Gama naczep kontenerowych D-TEC obejmuje różnorodne naczepy odpowiednie dla wszystkich segmentów. Na przykład naczepy kontenerowe ISO Tank, dedykowane naczepy kontenerowe 45 ft, ale także różnorodne rozwiązania dla standardowych kontenerów 20, 30 i 40 ft.

Naczepy D-TEC są projektowane i produkowane w najnowocześniejszym zakładzie w Holandii i dystrybuowane w Polsce przez wyłącznego dystrybutora Trailer-Tec Polska w Sieradzu.

– Misją D-TEC jest zwiększanie zysków naszych klientów – mówi Boudewijn van Beek. – Robimy to poprzez dostarczanie naczep o najniższym TCO (całkowitym koszcie posiadania) na rynku. Nasze podwozia mają

szlaków prowadzących przez Rosję i Białoruś uwaga została skoncentrowana na znalezieniu alternatywnych tras. W obliczu nowych wyzwań znacząco wzrosła rola dostawców usług logistycznych, którzy są w stanie zaoferować rozwiązania sprawdzające się w najtrudniejszych warunkach. Dachser, korzystając z wieloletniego doświadczenia w zarządzaniu globalnymi łańcuchami dostaw i złożonymi procesami logistycznymi, jest przygotowany na różne scenariusze. Dodatkowo zintegrowana, globalna sieć gwarantuje stabilność i niezawodność nawet w niepewnych czasach.

Dzięki swojej globalnej sieci, która łączy wszystkie rodzaje transportu – lotniczy, morski, kolejowy i drogowy – i która jest uzupełniona o logistykę kontraktową i usługi o wartości dodanej, Dachser jest w stanie realizować w pełni zintegrowane rozwiązania dla swoich klientów. Tak rozbudowana infrastruktura obejmująca wszystkie rodzaje transportu daje dużą elastyczność oraz zdolność do adaptacji. Na przykład zakłócenia na największych międzynarodowych lotniskach omija się poprzez przekierowywanie lotów do innych, zwykle mniejszych portów. Następnie przewiezienie ładunku do dowolnego miejsca w Europie jest łatwe, gdy do dyspozycji ma się flotę pojazdów w ramach działu Dachser European Logistics.

W obliczu zakłóceń w globalnych łańcuchach dostaw jednym ze sposobów na utrzymanie płynności jest sieć transportowa, która pozwala szybko reagować na nagłe zdarzenia oraz zmiany na rynku. Dzięki temu, nawet w najtrudniejszym momencie można działać bez zakłóceń.

Kierunek Ukraina

Funkcjonowanie Ukrainy uzależnione jest w tej samej mierze od dostaw zagranicznej pomocy, jak i możliwości eksportu rud żelaza i manganu, metali żelaznych, artykułów żywnościowych i materiałów budowlanych – bez handlu zagranicznego gospodarka straci dostęp do finansowania. Najważniejszym spośród dostępnych szlaków transportowych są linie kolejowe. Koleje Ukrainie, PKP LHS czy Laude Smart Intermodal potwierdzają, że ruch na kolejowych przejściach granicznych systematycznie rośnie. To również drożność kolejowych szlaków przyczyniła się do wypracowania przez

ukraińską gospodarkę w 2023 r. wzrostu na poziomie 5 proc.

Wystarczy rzut oka na mapę, żeby stało się jasne, że efektywność przewozów kolejowych z Ukrainy i do niej w znacznej mierze zależy od roli i miejsca Polski w tym transporcie, Polska, która – zdaniem Elisabety Falcetti, dyrektorki regionalnej Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju na Polskę i kraje bałtyckie – powinna stać się hubem i centralnym punktem logistycznym przy odbudowie Ukrainy. Polska musi więc mieć bardzo dobrze rozwiniętą infrastrukturę, np. kolejową. Kluczową rolę w logistyce związanej z odbudową Ukrainy po wojnie może odgrywać transport intermodalny, więc Polska musi być rozwojowo do tego przygotowana.

Skalę wyzwań najlepiej chyba ilustrują szacunki Banku Światowego, który określił koszt odbudowy Ukrainy w ciągu najbliższej dekady na 448 miliardów euro.

Eksperti wskazują, że przez lata może trwać tranzyt ukraińskich towarów przez Polskę, nawet po zakończeniu wojny. Południe Ukrainy jest zaminowane i zdegradowane, a po Morzu Czarnym pływają tysiące min morskich.

Jak wskazuje Marcin Witczak, prezes zarządu Laude Smart Intermodal, zanim szlaki transportowe powrócą do normalnego poziomu, będą musiały minąć lata – na tranzycie będą mogły zarabiać polskie firmy spedycyjne. A idąc dalej tym tokiem rozumowania – również nasi producenci całej masy towarów, których odbudowujący się kraj będzie potrzebował.

Według danych PKP LHS szczególnego znaczenia nabiera przejście graniczne Izow-Hrubieszów, gdzie dynamicznie rośnie przepuszczana masa towarowa.

Zlokalizowany 60 km od tego przejścia granicznego terminal kolejowy Laude Smart Intermodal daje możliwość korzystania w operacjach logistycznych zarówno z linii szeroko-, jak i normalnotorowej. Nowoczesny terminal może obsługiwać 10 pociągów dziennie i do 15 tys. kontenerów TEU rocznie. Pozwala to na transport sporego wolumenu ładunków z Ukrainy. W ciągu ostatnich 15 lat, w ramach programów finansowych UE, Laude Smart Intermodal zreali-


zował 14 projektów o łącznej wartości ponad 436 mln zł skierowanych na rozwój przewozów kontenerowych i innych nowoczesnych rozwiązań zwiększających konkurencyjność transportu kolejowego.

Laude nie zrezygnuje z Ukrainy

Ukraina będzie w najbliższej przyszłości potrzebować inwestorów. Kluczem ma być przyjęty przez UE program „You can facility”, który przewiduje 7,5 miliarda euro na stworzenie systemu gwarancji dla przedsiębiorców, aby mogli swobodnie podejmować decyzje o inwestowaniu w Ukrainie. Ten program ma zapewnić dodatkowe bezpieczeństwo potencjalnym inwestycjom. Laude Smart Intermodal, na długo zanim padły takie deklaracje i pojawiły się pierwsze decyzje, zaangażowało się w realne działania wspierające gospodarkę walczącej Ukrainy. Spółka przeniosła na terytorium Ukrainy cały, obsługujący od lat wschodnie rynki, tabor kolejowy o wartości 100 mln euro i rozpoczęła realizację wartych 250 mln euro inwestycji służących rozbudowie „mostu kolejowego” i połączeń z naszym wschodnim sąsiadem. W ten projekt zaangażowana jest również niemiecka spółka zależna – spółka Laude Assets Germany.

Jaka przyszłość?

Transport intermodalny w Polsce i Europie będzie rozwijał się w kierunku większej efektywności, automatyzacji i zrównoważonego rozwoju. Dzięki rozwojowi nowych technologii, takich jak systemy zarządzania łańcuchem dostaw bazujące na sztucznej inteligencji czy autonomiczne pojazdy, procesy transportowe będą jeszcze bardziej optymalizowane. Co więcej, rosnąca świadomość ekologiczna oraz regulacje Unii Europejskiej nakładające limity emisji CO2 będą stymulować dalszy rozwój transportu intermodalnego jako alternatywy dla transportu drogowego.

Polska ma szansę stać się jednym z liderów w tym procesie, dzięki strategicznemu położeniu, inwestycjom w infrastrukturę i coraz większemu naciskowi na rozwój zrównoważonego transportu. Kluczowe będzie jednak zintegrowanie działań różnych podmiotów – zarówno publicznych, jak i prywatnych – aby w pełni wykorzystać potencjał transportu intermodalnego w Polsce i Europie. 

TERAZ NUMER 1

Scania w środę, 11 grudnia, w Warszawie zorganizowała tradycyjną konferencję prasową poświęconą podsumowaniu mijającego roku. A było co podsumowywać, Scania stała się marką numer 1 w Polsce w najcięższej kategorii ponad 16 ton DMC.

Wprawdzie Wojciech Rowiński, dyrektor generalny firmy Scania Polska powtarza, że jego marka nie ściąga się, żeby być liderem, bardziej liczą się udziały rynkowe, tym niemniej na pewno czołowa pozycja cieszy. Po 11 miesiącach br. zarejestrowano w naszym kraju 5.303 Scania powyżej 16 ton DMC, co przekłada się na udział 23,4 proc. Innymi słowy, prawie co czwarta, nowa ciężarówka w tej kategorii w naszym kraju to Scania. Jak informuje Tomasz Cwalina, dyrektor sprzedaży pojazdów ciężarowych Scania Polska, już teraz, po listopadzie wiadomo, że będzie to rekordowy rok. Został przekroczony najlepszy, historyczny wynik 5.269 egzemplarzy z całego 2019.

Warto zauważyć rosnącą krzywą w ostatnich trzech latach: 4.182, 5.241 i 5.303 a trzeba będzie do 5.303 dodać grudzień br. Powinno przybyć ze 400 sztuk, ostatni miesiąc, chociażby z powodu świąt, bywa mniej intensywny handlowo. W ogóle Scania radzi sobie wyjątkowo dobrze na tle polskiego rynku. Rzecz jasna dotyczą ją takie sprawy, jak gorsza dyscyplina płatnicza przewoźników, zauważalna od końca 2023,



czego nie ukrywa Waldemar Cymerys, dyrektor generalny Scania Finance Polska. Ważne, że ludzie ze Scania Finance Polska pracują u dealerów, w praktyce należą do jednego, sprzedażowego zespołu.

Są rodzaje transportu, w których Scania wręcz dominuje. Tak dzieje się z ciężkimi pojazdami dla straży pożarnej. Zabudowy wykonują polskie firmy, głównie Szczęśniak

i Wiss (Wawrzaszek). Strażacy bardzo sobie chwalą Scanie, które służą im przez długie lata. W transporcie mleka udział Scanii jest szacowany na 75 proc. Dobre wyniki dotyczą również segmentu komunalnego. W tym roku, w najcięższych podwoziach Scania zdobyła drugą pozycję, z 996 egzemplarzami, z minimalną stratą do MAN-a (1.011), czyli do marki z tego samej koncernu Volkswagen (Traton).

Cztery, główne przyczyny

Wiemy, że idzie bardzo dobrze, ale dlaczego? Przez kilkanaście lat liderował DAF, w zeszłym roku Volvo, teraz inna marka ze Szwecji. Menadżerowie Scanii Polska wskazują cztery obszary. Po pierwsze, dobre pojazdy, o znakomitych osiągnięciach. Po drugie, pojazdy ekologiczne, o niskiej emisji dwutlenku węgla, która oznacza niskie spalanie leju napędowego. Po trzecie, dyspozycyjność, czyli usługi serwisowe dostosowane do indywidualnych potrzeb plus niezawodność samochodów. To bardzo ważny aspekt, co zaznacza dyrektor Wojciech Rowiński. Scania zdejmuje z głowy przewoźnika problemy



z taborem. Przewoźnik może zająć się innymi sprawami. Wiąże się z tym czwarta przyczyna, partnerstwo, Scania Polska koncentruje się na biznesie i potrzebach swoich klientów. Pojazd musi znaleźć całe otoczenie, na które składa się również szkolenie i coaching kierowców. Ale nie byłoby tych osiągnięć, gdyby nie pasja ponad 1.000 pracowników Scanii w Polsce, pasja mająca efekt w postaci wszechstronnej pomocy klientom.

Ciągły rozwój

Krzysztof Rosół, dyrektor ds. usług serwisowych podkreśla poczucie obowiązku cechujące ludzi zajmujących się obsługą ciężarówek. Wchodzi do naszego kraju europejski koncept kontraktów serwisowych Services 360. Zakres usług jest modyfikowany w różnych państwach, tak więc w Polsce np. mogą być pokrywane koszty wynajęcia zastępczego pojazdu. Obecnie struktura ASO Scanii liczy 41 punktów, jest to największa autoryzowana sieć serwisowa pojazdów ciężarowych w Polsce. W 2024 r. przybył serwis w Słubicach (woj. lubuskie), rozbudowano Grajewo (woj. podlaskie), nowością jest centrum likwidacji szkód komunikacyjnych w Gliwicach (woj. śląskie).

W przyszłym roku pojawi się nowy punkt w Ostrołęce w woj. mazowieckim. Poza tym nastąpi zmiana lokalizacji w Słupsku (woj. pomorskie), rozbudowa Koszalina (woj. zachodniopomorskie) i Krakowa, będą centra likwidacji szkód komunikacyjnych w Warszawie i Poznaniu. Powstanie kilkanaście stacji ładowania. Nie będą tak duże, jak hub w podwarszawskim Nadarzynie, przy siedzibie Scanii, ale nie będą to punkty tylko z jednym kablem.

98 autobusów

Scania to również autobusy, dziennikarze byli zainteresowani, co dzieje się w zakładach w Słupsku. W tej chwili trwa tam produkcja podwozi do autobusów, oprócz elektrycznych. Załoga liczy ok. 300 ludzi. A jeśli chodzi o sprzedaż w Polsce, cieszy powrót rynku turystycznego, Scania lideruje w br. w autobusach turystycznych z wynikiem 74 sztuk. Poza tym sprzedała 24 autobusy miejskie, wszystkie na CNG, Compressed Natural Gas.

Góra 8 elektryków

Czasy nastały takie, że na każdym spotkaniu z dziennikarzami musi pojawić



Konferencja zgromadziła najważniejszych dziennikarzy publikujących o ciężarówkach

się elektromobilność. Szef Scanii w Polsce, Wojciech Rowiński, nadal jest zwolennikiem elektromobilności, choć szczerze i nieco z przymrużeniem oka przyznał, że elektryfikacja zaczęła się dwie generacje baterii za wcześniej. Jednak obecny, początkowy etap trzeba przejść. Scania w br. zarejestruje sześć, może osiem elektryków, w ogóle zarejestrowała ich ok. 20. Każdy producent powinien wybrać priorytetową technologię, w przypadku Scanii są to pojazdy na akumulatory, BEV (Battery Electric Vehicles). Paweł Paluch,

dyrektor marketingu, przyznaje iż klienci czekają na dopłaty z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, które powinny ruszyć w przyszłym roku.

Często temat zakupu bateryjnych samochodów zaczyna się od klientów klientów, czyli od firm zlecających przewozy, które w raportach ESG (Environmental Social Governance) muszą wykazać się redukcją CO2 w całym łańcuchu działalności. Otwartą sprawą pozostają stawki za przewozy wykonywane elektrykami. 🚚





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







Ceny od
389 Zł netto
za komplet



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







ENA Ltd Sp. z o.o.
ul. Batalionów Chłopskich 1D
83-000 Pruszcz Gdański

■ I wiele innych produktów...

+48 58 300 96 00

WWW.ENATRUCK.PL

DOSTAWCZE Z PLUSEM

W ciężarówkach tak sobie, w naczepach również, natomiast na nowe dostawcze do 3,5 tony DMC popyt w Polsce wygląda lepiej niż w 2023 r. Dane za 11 miesięcy wskazują na niewielki wzrost względem zeszłego roku, o 2,7 proc., wśród wszystkich pojazdów użytkowych to wręcz rewelacja.

Od 1 stycznia do Andrzeja włącznie zarejestrowaliśmy 59.802 nowe pojazdy dostawcze do 3,5 tony DMC, ze wzrostem o 2,7 proc. rok do roku, konkretnie 1.559 sztuk. W tym okresie liderem była marka Renault, zarejestrowała 11.978 egzemplarzy (+0,2 proc. r/r). Francuzi objęli ponad jedną piątą rynku, dokładnie 20,5 proc. Drugi zameldował się Ford z rezultatem 8.786 (+3,5 proc.). Znajdujący się na najniższym stopniu podium Fiat – 6.838 aut (-3,7 proc.), wyprzedził Toyotę (6.460, +4,5 proc.) oraz Mercedesa (5.620, +13,7 proc.).

W rankingu modeli, w tym czasie pierwsza lokata przypadła Renault Masterowi, 8.379 szt. Sam Master sprzedawał się prawie tak samo jak Ford, drugi na rynku oraz lepiej od Fiata i wszystkich innych rywali z dalszych pozycji. Kolejny wśród modeli był Fiat Ducato (4.898), trzecie Iveco Daily (4.690), czwarty Mercedes-Benz Sprinter (4.612), za nim piąty Ford Transit



Mercedes konsekwentnie stawia na elektryki, na zdjęciu eSprinter

(3.483). Tyle danych z PZPM, Polskiego Związku Przemysłu Motoryzacyjnego.

Przedstawiciele importerów i producentów oceniają polski rynek dostawczaków jako stabilny, z dążeniem do niewielkiego wzrostu, o dobrej dostępności produktów.

Zakładają, iż pozytywny trend utrzyma się i w 2025 rynek nieznacznie się zwiększy. Jak komentuje Magdalena Słoniewska, head of marketing van Mercedes-Bez Polska, na przyszły rok można patrzeć pozytywnie. W br. Mercedes zanotował solidne zwiększenie rejestracji o 13,7 proc. Stabilna polityka flotowa, dedykacja oraz pełna elektryfikacja całej gamy modelowej przekładają się pozytywnie na rozwój sprzedaży. Dużą rolę odgrywa również profesjonalizacja sieci i dedykowane wyłącznie samochodom dostawczym salony – Van Pro i Van Pro Advance.

– Z optymizmem patrzymy w przyszłość – uważa Jerzy Koziński, dyrektor sprzedaży samochodów dostawczych grupy Stellantis w Polsce. – *Polski rynek samochodów dostawczych oraz sytuacja gospodarcza stabilizują się, co pozytywnie wpływa na popyt na nowe auta. Mamy nadzieję, że te trendy będą się utrzymywały.*



Lider, Renault Master starej generacji – zawsze jego atutem była szeroka oferta zabudów

Eksperci firmy Volkswagen Samochody Dostawcze podkreślają, że specyfika polskiego rynku jest wyjątkowo duża, jak na warunki europejskie, udział segmentu Craftera, czyli najcięższego. Ten segment od stycznia do listopada br. stanowił ponad 45 proc. rejestrowanych na polskim rynku nowych dostawczaków.

– *Przyszły rok będzie niewątpliwie pełen wyzwań* – podsumowuje Janusz Chodyła, attache prasowy Renault Polska – *Głównie w związku z większą presją na sprzedaż samochodów elektrycznych, co będzie wpływać na ofertę i potencjalne „zachęty” importerów do przesiadki na elektryki. Zwłaszcza, że aktualne doniesienia o rządowych dotacjach pomijają samochody dostawcze.*

Zdecydowany lider

Renault prowadzi po 11 miesiącach zdecydowanie. Wprawdzie w listopadzie na pierwszą lokatę w rejestracjach wysunął się Ford, lecz różnica wolumenu okazała się niewielka, raptem 66 sztuk. Janusz Chodyła z Renault Polska, zwraca uwagę, iż całoroczny wynik marki to pierwsze miejsce, z aktualną przewagą nad Fordem ponad 3.000 egzemplarzy. Jak wyjaśnia, głównym powodem rezultatu w listopadzie jest... nowa generacja Mastera.

– *Poprzedni model wyprzedził się szybciej niż planowaliśmy, a nowy właśnie teraz zaczyna docierać do klientów w większych ilościach* – szczerze przyznaje Janusz Chodyła i wylicza składniki sukcesu marki.

– *Kompletna gama produkcyjna w każdym segmencie, w tym pełna gama samochodów elektrycznych. Własne produkty, opracowane we własnym zakresie modelem, nie tak zwany badge engineering i korzystanie z zaadaptowanych, gotowych rozwiązań innych marek. Certyfikowani zabudowcy (współpracujemy ze znaczną większością firm, które operują na naszym rynku) i dopasowanie oferty aut zabudowanych do potrzeb absolutnie każdego klienta. Bogate wyposażenie standardowe naszych samochodów, w tym rozwiązania w zakresie bezpieczeństwa i multimediów, które stawiają nas w czołowie rynku. Pełne pokrycie geograficzne Polski przez sieć dealerską. Duży nacisk kładziemy na wyspecjalizowaną obsługę klientów w ramach sieci Pro+. Są to wybrane lokalizacje dealerskie, przygotowane*

**Volkswagen
Crafter,
produkcja polska
i wyłącznie
polska**



na obsługę klientów biznesowych, z rozwiązaniami specjalnie dla tej grupy.

Wokół Stellantis

Robert Mularczyk, PR regional senior manager Toyota Central Europe w Warszawie podaje przyczyny tak wysokiej, czwartej pozycji Toyoty, która korzysta z modeli dostawczych opracowanych przez inne marki (z koncernu Stellantis), poza pikapem Hilux:


– *To konsekwentne pokazywanie Polakom, że mamy w ofercie takie samochody. Nadal jesteśmy na etapie budowania aut dostawczych w polskiej Toyocie. Rozbudowywanie sieci Toyota Professional, dedykowanej dla aut dostawczych i generalnie flotowych. Unikatowy program gwarancyjny, z przebiegiem do miliona kilometrów! Wprowadzenie gwarancji mobilności – unikatowego wsparcia, gdy samochód musi zostać na serwisie.*

Rok 2025 upłynie w Toyocie pod znakiem Maxa, tzn. modelu Proace Max. To największy wóz, techniczny odpowiednik Fiata Ducato, Citroena Jumpera, Opla Movano, Peugeota Boxera.auta w takim, dużym rozmiarze jak na 3,5-tonówkę są poszukiwane na naszym rynku.

Na oryginał, czyli na Fiata Ducato, liczy Stellantis, właściciel marek Citroen, Fiat Professional, Opel, Peugeot. Ducato III to wciąż numer jeden w gamie użytkowej Stellantis, mimo że od jego prezentacji upłynęło 18 lat. Teraz w sprzedaży znajdują się samochody po trzeciej modernizacji.

Jerzy Koziński ze Stellantis wskazuje promocyjną cenę 99.900 zł netto Fiata Ducato Furgon L2H2 z silnikiem 2.2 o mocy 120 koni. Mniejsze samochody z gamy Fiata są także dostępne w bardzo korzystnych ofertach. Z pewnością pozytywnie odbije się to na dalszym umocnieniu pozycji marki – przekonuje dyrektor Koziński.

Potrzeby przede wszystkim

Specjaliści Volkswagena podkreślają kilka, kluczowych zagadnień dla polskiego klienta zainteresowanego dostawczymi. Decydujące są przede wszystkim potrzeby konkretnego klienta. W zależności od tego do czego samochód będzie wykorzystywany decydująca może być np. ładowność, wymiary przestrzeni ładunkowej albo ilość miejsc. Istotną rolę pełnią również rozwiązania techniczne wpływające na eksploatację oraz serwisowanie pojazdu (np. pasek rozrządu). Bardzo często samochód jest narzędziem codziennej pracy klientów, w związku z tym niezmiernie ważne są niezawodność oraz to, że w przypadku awarii nie będzie konieczne ponoszenie dodatkowych kosztów. W tym obszarze Volkswagen Samochody Dostawcze oferuje w standardzie pięcioletnią gwarancję z limitem 250 tys. km. Bardzo ważne pozostają też takie kwestie jak cena oraz rabat przy zakupie auta, także indywidualne preferencje i przekonania dotyczące konkretnych marek lub modeli (np. solidność Transportera). 

TEKST: Robert Przybylski ZDJĘCIA: Narodowe Archiwum Cyfrowe, Das Generalgouvernement

GAZOWCE I ELEKTRYKI OKRESU OKUPACJI

Paliwa alternatywne nie są niczym nowym w motoryzacji. Transport boryka się z nimi od blisko stulecia, a polscy kierowcy mieli z nimi masowo do czynienia podczas okupacji.



Przedwojenne Chevrolety przerobione na napęd gazem generatorowym. Urządzenie znajdowało się w przyczepce.

Niemiecki okupant zabronił Polakom posiadania samochodów osobowych i motocykli, nieliczni otrzymali niewielkie przydziały benzyny, dla pozostałych jej zakup był możliwy tylko na czarnym rynku, lub jazda na gaz generatorowy lub... elektryczność.

Jak przypomnieli Czesław Nowakowski, Włodzimierz Głowacki, Wanda Kowalska i Andrzej Smoleński w opracowaniu przygotowanym dla Wydziału Organizacji i Analiz Ekonomicznych Zjednoczenia PKS „Gospodarka samochodowa na obszarze tzw. Generalnej Guberni i jej obraz w okresie wojny oraz gospodarka samochodowa na terenach przyłączonych do III Rzeszy”, już 23 listopada 1939 roku Niemcy wydali rozporządzenie o dopuszczeniu do ruchu pojazdów mechanicznych w GG.

Przerabiane ciężarówki

Pojazdy GG wyróżniał znak „Ost” na tablicy rejestracyjnej. Gospodarkę samochodami regulowały: rozporządzenie z 23 marca 1940 roku oraz rozporządzenie o gospodarce pojazdami mechanicznymi i o zaopatrywaniu się w opony w GG z dnia 4 września 1942 roku z dużą liczbą rozporządzeń wykonawczych, które ustalały zasady nabywania opon, paliw, smarów. Narzucały obowiązek prowadzenia ksiąg jazdy oraz posiadania kart kontroli nabywania deficytowych opon, paliw i smarów. Wprowadzały obowiązek posiadania zezwolenia na przewóz dalekobieżny (ponad 100 km) oraz pobyt poza swoim okręgiem dłużej niż 2 tygodnie.

Rozporządzenie o zachowaniu się w ruchu drogowym – ordynacja drogowo-komunikacyjna z 17 maja 1941 roku – regulowała

zasady ruchu drogowego. 8 sierpnia 1942 roku ukazało się kolejne rozporządzenie o dopuszczeniu pojazdów do ruchu na terenie GG, które było bardziej szczegółowe od poprzedniego. 20 grudnia 1940 roku Niemcy wydali rozporządzenie o dopuszczeniu osób do ruchu drogowego, ustalało warunki uzyskania prawa jazdy, kategorie oraz tryb postępowania przy uzyskaniu dokumentów.

Niemcy zobowiązali zarządzeniem z 1939 roku stosowanie napędu generatorowego w samochodach o ładowności ponad dwóch ton. W GG 1 lipca 1943 roku były zarejestrowane 18.883 samochody, to jest 35 procent stanu z okresu przedwojennego. W stosunku do sierpnia 1939 roku wyraźnie zmalała liczba autobusów – o 925 sztuk, czyli 90 procent. W całej GG było zaledwie 95 autobusów, z tego dwie trzecie w dystryktach

krakowskim i warszawskim. Niemcy nie zamierzali marnować cennego paliwa i deficytowego ogumienia na przewozy pasażerskie, z których korzystaliby Polacy. Zarekwirowali wiele autobusów, a część z nich oraz niektóre osobówki zostały przerobione na ciężarówki. Niemcy wydawali zezwolenia na użytkowanie lekkich samochodów ciężarowych, natomiast zakazywali Polakom użytku aut osobowych. Przeróbka często ograniczała się do zamalowania tylnych okien lub przymocowaniu reklam. Między innymi dlatego liczba ciężarówek wzrosła o ponad 2 tys. sztuk (ok. 45 procent powyżej stanu z sierpnia 1939 roku), z tego najwięcej, bo blisko 1.400 miało krakowskie rejestracje. W porównaniu do okresu przedwojennego wzrosła liczebność ciężarówek również w dystrykcie radomskim i Galicji, zmalała w warszawskim i lubelskim. Do ogólnej liczby 7.162 ciężarówek trzeba dodać 229 samochodów strażackich i 73 ciężarówki służące w rejonach utrzymania dróg. Mimo zmian liczebności parku ciężarowego, najwięcej ciężarówek zarejestrowały urzędy dystryktu warszawskiego (1.853 razem z Warszawą), krakowskiego (1.866) i Galicji (1.313), najmniej zarejestrowały urzędy dystryktu lubelskiego (386) i radomskiego (897).

Zarejestrowane w Generalnej Guberni 7.162 ciężarówki miały łączną ładowność 19.298 ton, przy średniej 2,69 tony. Najpopularniejsze były pojazdy o ładowności od dwóch do trzech ton (1.663 ciężarówki), od 1 do 2 ton (1.399) i poniżej 1 tony (1.385). Najcięższych samochodów, o ładowności powyżej



W większości Polacy skazani byli przez niemieckiego okupanta na transport konny. Na zdjęciu dostawa mąki do młyna w Generalnej Guberni.

5,5 tony było 573, z tego 215 zarejestrowały urzędy dystryktu krakowskiego.

Polskie ciężarówki na prąd

Polscy przedsiębiorcy skonstruowali nawet 5 ciężarówek na prąd, wszystkie zarejestrowane były w dystrykcie warszawskim. Jerzy Pustoła tak wspominał ich powstanie: „Na początku 1940 roku Kazimierz Szpotański i Kazimierz Pustoła porozumieli się w sprawie budowy dla własnych potrzeb trzech ciężarowych samochodów elektrycznych. Przy konstrukcji tych pojazdów wykorzystano posiadane podstawowe elementy napędów i aparatury rozruchowej. W celu zapewnienia dostaw akumulatorów, ściśle

wówczas reglamentowanych, firma „Pustoła” przyjęła dodatkowe zamówienia z Fabryki Akumulatorów „Tudor” w Piastowie na wykonanie układów napędowych dla dwóch dalszych samochodów ciężarowych przeznaczonych dla tej fabryki. Każdy z kontrahentów zdobył we własnym zakresie podwozie i karoserię samochodu ciężarowego oraz ustalili swoje wymagania co do prędkości i zasięgu jazdy. Odpowiednio do tych wymagań, Kazimierz Pustoła zaprojektował i wykonał układy napędowe” – wyjaśniał jego syn, Jerzy.

Wspominał dalej, że „w samochodzie elektrycznym zbudowanym dla wytwórni „K. i W. Pustoła” wykorzystano podwozie i część karoserii samochodu ciężarowego marki Fiat. W miejsce silnika benzynowego wmontowano silnik elektryczny połączony z trzystopniową skrzynią biegów, który przez przekładnię różnicową napędzał koła tylne. Do regulacji prędkości jazdy służył nożny pedał włączający kolejno styczniki. Zasięg jazdy samochodem zależał w poważnym stopniu od częstotliwości rozruchów. Jeżdżąc tym samochodem po Warszawie można się było zapoznać z konfiguracją terenu, ponieważ nawet minimalną pochyłość sygnalizowały wskazania amperomierza” – opisywał Jerzy Pustoła.

– „Często jeździłem tym samochodem przywożąc np. z Woli odlewy od Lilpopa.





W nielicznych przypadkach lokalne władze pozwalały stosować samochody ciężarowe zamiast furmanek

Pamiętam, że jadąc z mostu Kierbedzia Nowym Zjazdem do góry, trzeba było przelaznąć pierwszy bieg, a wtedy prędkość malała do 6 km na godzinę. Wówczas dorożkarze po pewnym czasie zorientowani w możliwościach mego pojazdu, z wyraźną satysfakcją prześcigali go, czego nie mogli osiągnąć na prostym terenie. Samochód został zbudowany w kilka miesięcy i jesienią 1940 roku zarejestrowany w Warszawie” – dodawał Pustoła.

Prędkość maksymalna sięgała 18 km/h, zasięg z pełnym obciążeniem po terenie płaskim dochodził do 40 km, a moc elektrycznego silnika wynosiła 5 KM. Pełne ładowanie ważących 600 kg akumulatorów trwało 7 godzin, a trzeba było wymieniać je co rok, po przejechaniu 10 tys. km.

Jerzy Pustoła przekonywał, że samochód sprawdzał się nawet zimą, kiedy łatwo było go uruchomić, choć nieznacznie spadał jego zasięg. Pracował do końca lipca 1944 roku i w dniu wybuchu powstania został zabrany z warsztatu na Pradze przez Niemców, którzy dojechali nim do Błonia, bo na tyle pozwalał zasięg akumulatorów.

Przejeżdż go!

Już na samym początku okupacji Niemcy zarządzili, aby wyposażone w silniki benzynowe samochody ciężarowe musiały być przerobione na zasilanie gazem generatorowym. Właściciel autobusu kursującego przed wojną w Mińsku Mazowieckim Stanisław Sidor zachował samochód, który przerobił na ciężarówkę napędzaną gazem

generatorowym. Znany aktor Wiesław Michnikowski wspominał w książce „Tani drań. Wiesław Michnikowski w rozmowie z Marcinem Michnikowskim” o jeździe takim samochodem w listopadzie 1943 roku. „Prawo jazdy robiłem u Prylińskiego, w dość znanej szkole jazdy, która mieściła się w Alejach Jerozolimskich. Kurs zacząłem w 1943 roku, to była jazda z instruktorem, podobnie jak dziś.

Najciekawsza historia zdarzyła mi się na samym początku moich doświadczeń z kierownicą. Pamiętam jak dziś, to był listopad, było już zupełnie ciemno, za dwie godziny miała zacząć się godzina policyjna, a mój instruktor był już zupełnie pijany.

W pewnym momencie musiałem się zatrzymać, bo przed nami był przystanek tramwajowy i trzeba było przepuścić ludzi wysiadających z niego bezpośrednio na ulicę. W pewnym momencie z przedniego pomostu, czyli części „nur fur Deutsche”, wysiadł żołnierz Wehrmachtu. I w tym momencie mój instruktor nagle się chwycił za kierownicę, wcisnął gaz do dechy i zaczął krzyczeć: „Przejeżdż takiego owakiego, przejeżdż go!!!”

Uratowało mnie to, że jechałem samochodem na holzgas.

Uczyłem się jeździć półciężarówką, która za szoferką miała specjalny piec. Pałące się w nim drewno wytwarzało gaz, który był doprowadzany do silnika. Niemcom brakowało benzyny, więc część samochodów wykorzystywała ten rodzaj paliwa.

Na szczęście dla tego żołnierza takie auto nie miało w ogóle zrywu. Zanim przetoczyliśmy się przed tramwajem, Niemiec przeszedł spokojnie, nie domyślając się nawet, że przed chwilą szykowano zamach na jego życie.”

Nielubiany przez kierowców gaz generatorowy wytwarzał się w dużym zbiorniku w kształcie walca, w którym tliło się drewno przy małym dostępie tlenu. Głównym składnikiem gazu był czad (tlenek węgla) i wodór (stanowiły ok. 40 proc. objętości). Potrzebne było drewno z drzew liściastych, najlepiej porąbana na drobne kawałki buczyna.


Wilgotność drewnianej kostki powinna wynosić do 20 proc. (normalnie drewno ma 50 proc.) i nie należało przesuszać „paliwa”, ponieważ do wytworzenia czadu potrzebny był tlen z pary wodnej uwalniany w 400 stopniach C, jakie panowały wewnątrz generatora, zwanego też czadnicą.

Kierowca wyruszając w drogę musiał mieć kilka worków drewna, ponieważ samochód zużywał 30-40 kg drewna na 100 km. Sam rozruch samochodu na gaz trwał długo: kierowca musiał włączyć elektryczny wentylator dla wymuszenia przepływu powietrza przez generator, wielkością przypominający spory bojler.

Po rozpaleniu drewna i wyregulowaniu przepływu powietrza, zapaloną zapalką przytkniętą do wylotu wentylatora sprawdzał ilość i jakość gazu. Jeśli było go pod dostatkiem zapalał się. Dobrej jakości palił

się jasnym płomieniem, ale dokąd miał ciemne jądro, znaczyło to, że jego wilgotność jest zbyt duża. Para wodna osadzała się na świecach i uniemożliwiała zapłon mieszanki. Najprostszy był rozruch na benzynie, ale mało kto miał do niej dostęp.

Na dodatek po drodze trzeba było pamiętać, aby regularnie dosypywać do paleniska drewnianych klocków. Starzy kierowcy wiedzieli, że otwarcie górnej kłapy generatora przy pracującym silniku grozi buchnięciem płomienia w twarz i zachowywali ostrożność. Nieodświadczeni mieli opalone rzęsy i brwi. Konieczne było także regularne usuwanie popiołu spod paleniska. W sumie robota była brudna i mało wydajna, bowiem, jak zauważył Michnikowski, samochody ledwo rozpędzały się.

Zaraz po ustaniu działań wojennych przewoźnicy masowo pozbywali się instalacji gazo-generatorowych, wybierając benzynę lub napęd wysokoprężny. Czy dzisiejsze „elektryki” podziela los gazowych poprzedników? 



Przez całą okupację transport polegał przede wszystkim na furmankach

ANMAR *plus*

OPONY PRZEMYSŁOWE
OPONY ROLNICZE

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

www.oponydokoparek.pl
opony@anmarplus.pl



2 lata gwarancji
możliwość przedłużenia do 3 lat

TRUCKS & MACHINES
MIĘSIĘCZNIK SPECJALISTYCZNY

MASZYNY BUDOWLANE

PROFILUJĄ



JAK NALEŻY

TEKST: Michał Jurezak ZDJĘCIA: T&M

Przygotowywanie podłoży pod nawierzchnie dróg, lotnisk, rowów czy poboczy wymaga specjalistycznych narzędzi. Równiarki, które specjalizują się w profilowaniu nawierzchni przydać się mogą również w realizacji innych zadań. Bywa, że stosuje się je też np. do odśnieżania.

Równiarki to ciężkie maszyny, stosowane w niemal każdej firmie budowlano-przemysłowej. Ich użytkownicy cenią sobie przede wszystkim dużą wytrzymałość i wysoką precyzję, ale też relatywnie niskie koszty bieżącej eksploatacji (wynikają np. z możliwości zastosowania różnych trybów pracy). Poszukiwane są modele gwarantujące możliwość pracy nawet w najtrudniejszych warunkach terenowych, coraz częściej istotnym czynnikiem dla potencjalnych nabywców jest też komfort użytkowania, jak i oddziaływanie na środowisko. Sprawdzamy co mają aktualnie do zaoferowania trzej kluczowi dostawcy takich maszyn.

Case – wszystko pod kontrolą

Dostawcy maszyn Case podkreślają, że są one na rynku już od 90 lat i jako pierw-

sze zostały wyposażone w automatyczne prowadzenie lemiesz. Wśród sześciu kluczowych czynników, które wyróżniają serię D równiarek tej marki producent wymienia mocny układ napędowy (pełna trakcja w każdych warunkach dzięki napędowi AWD z trybem pełzania; podwójna krzywa mocy VHP zapewniająca wyższą moc przy dużej prędkości; przekładnia ErgoPower z konwerterem momentu obrotowego zmieniająca biegi płynnie i automatycznie). W układzie napędowym zastosowano dodatkowe, bezobsługowe urządzenie w katalizatorze SCR, mające zapewniać zgodność z zastrzonymi limitami cząstek stałych dla normy Stage V. Zwracają też uwagę na niemal bezwysiłkową obsługę. Modele z dźwostkiem zwiększają produktywność, z kolei modele mechaniczne z montowanymi bezpośrednio dźwignia-

mi, zapewniają lepszą kontrolę. Producent podkreśla też, że stosunkowo niski profil kabiny zmniejsza wysokość transportową, a wszechstronność maszyny wynika m.in. z tego, że do dyspozycji jest szeroka gama opcji, w tym trzy szerokości lemiesz, przedłużenia lemiesz, sprzęgło przeciążeniowe, zrywak z pięcioma zębami, przeciwwagi, czy światła LED. Sterowanie maszyną ułatwia ekran dotykowy (do wyświetlania stanu równiarki oraz obrazu z kamery tylnej) czy łatwo dostępna klawiatura.

Walorem równiarki jest też hydrostatyczny napęd kół przednich z systemem E.D.C.V. (Electronic Drive Control Volume) załączany dodatkowo do hydrodynamicznego napędu kół tylnych. Dwukierunkowa pompa steruje silnikami umieszczonymi w piastach kół przednich. Hydrauliczny dyferencjał

Mniejsze KOSZTY Większa WYDAJNOŚĆ

Jak przebiega ADAPTACJA MOCY?



OKREŚLENIE WYMAGAŃ KLIENTA

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



DIAGNOSTYKA

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



ZAPISANIE NOWEGO OPROGRAMOWANIA

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



POMIAR MOCY I PRZEKAZANIE

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



ENGINECOPOWER®

MODYFIKACJE OPROGRAMOWANIA SILNIKA



10%

obniżenie spalania



20%

Wzrost mocy

- ✓ Darmowy test
- ✓ Dożywotnie wsparcie techniczne



+48 722 700 537

biuro@enginecopower.pl

www.enginecopower.pl

„Load Sensing”
w maszynach Cat
pozwala lepiej
kontrolować
funkcje lemieszka



No-Spin reguluje moment obrotowy i chroni przed buksowaniem kół. Za dobór odpowiedniej siły napędowej kół przednich do tylnych odpowiada mikroprocesor, a bezstopniowy przełącznik pozwala operatorowi dobrać siłę uciągu kół przednich optymalnie do bieżących warunków pracy. Standardem jest tryb jazdy powolnej (napęd jedynie na koła przednie do utrzymywania bardzo niskich prędkości jazdy).

System „Load Sensing” pozwala lepiej kontrolować poszczególne funkcje lemieszka. Kompensacja ciśnienia na każdym z zaworów sterujących umożliwia równoległe podnoszenie lemieszka lub ruchy równoczesne pozostałych dwóch funkcji hydraulicznych, bez zakłóceń ich pracy. Za pomocą pedału operator może uzyskać maksymalną moc dla szybszego działania (tryb „Full Flow”). Zawór odcinający utrzymuje w stałej pozycji kąt uniesienia i przyłożenia lemieszka oraz pochyl kół.

Wśród maszyn Case serii D do wyboru są wersje: 836D oraz 836D AWD, a także 856D i 856D AWD. Różnią się masą (odpowiednio 12,5 i 16,6 t), ale również mocą jednostki napędowej (odpowiednio: 115 kW/156 KM oraz 142 kW/190 KM)

CAT – moc technologii

Równiarką samobiezną Cat 120 można sterować za pomocą dźwostka lub kierownicy i dźwigni (z opcją napędu na wszystkie koła). Dostępna jest zmodernizowana technologia Grade z wyświetlaniem na opcjonalnym, kolorowym ekranie dotykowym o przekątnej 203 mm (8 cali). Technologia Cat Grade umożliwia uzyskanie docelowego stanu

nawierzchni przy mniejszej liczbie przejazdów. Cyfrowy miernik nachylenia lemieszka pozwala uzyskać wymagane nachylenie bez potrzeby stosowania ręcznych metod pomiaru terenu. Cat Grade z opcjonalną funkcją Cross Slope Indicate zapewnia odczyty spadku poprzecznego w czasie rzeczywistym oraz może być rozbudowany do układu z funkcją pomiaru spadku poprzecznego (w celu automatycznego przemieszczania lemieszka). Układ stabilizacji lemieszka wykrywa odbicie lemieszka szybciej od operatora, zmniejszając otwarcie przepustnicy i późniejszą potrzebę poprawek obrabianego obszaru. System Product Link za pośrednictwem internetowego interfejsu VisionLink przekazuje, na żądanie informacje o lokalizacji, liczbie godzin pracy, zużyciu paliwa, wydajności, czasie bezczynności, kodach diagnostycznych i wiele innych danych maszyny (ma to wpływ na zwiększenie efektywności i obniżenie kosztów eksploatacji). Aktualizacja oprogramowania maszyny następuje zdalnie, bez potrzeby czasowego wyłączenia jej z użytku.

Zastosowanie przeciwwagi ma wpływ na wyważenie maszyny. Do poziomowania utwardzonego gruntu dostępne są opcje zrywaka i zrywaka spulchniającego. Opcję przedniego podnośnika przygotowano do montażu osprzętu, takiego jak lemieszki prosty lub przedni. Aby powiększyć obrabianą powierzchnię można zamontować przedłużenie lemieszka środkowego zwiększające szerokość o 605 mm.

W przypadku zdławienia silnika, pomocniczy układ kierowniczy automatycznie i bezpiecznie zatrzyma równiarkę. Dostępny z poziomu podłoża wyłącznik silnika po

aktywowaniu wstrzymuje doprowadzanie paliwa. Na produktywność wpływa m.in. możliwość zastosowania trybu ECO (spalanie spada o 15 proc.).

Nabywcy równiarek Cat mają do dyspozycji trzy wersje kabin: Standard, Comfort Plus oraz Premium Plus. Informacje dotyczące maszyny, np. poziom paliwa czy opcje technologii Grade i alerty są prezentowane na wyświetlaczu. Wyświetlacz z powłoką antyrefleksyjną umożliwia odczytywanie zawartości niezależnie od poziomu nasłonecznienia. Zwraca uwagę dobra widoczność z kabiny, m.in. dzięki opcjonalnej kamerze cofania mającej zapewniać bezpieczeństwo operatorowi i pracownikom znajdującym się wokół równiarki. Dostawca akcentuje m.in. łatwość obsługi serwisowej maszyny, filtry paliwa, powietrza dolotowego i oleju są zgrupowane, zapewniając łatwy dostęp i stwarzając możliwość obsługi zapobiegawczej. To przyspiesza proces i ogranicza koszty.

Komatsu – wytrzymała i praktyczna

Komatsu ma w ofercie równiarkę GD675-7 zasilaną dieslem (Stage V) o mocy 165 kW (221 KM). Ciężar roboczy maszyny wynosi 17,3 t, a wraz ze zrywakiem i sypkarką przednią 19,2 t. Ostrze ma niemal 4,3 m długości.

Zapewniana przez producenta, wysoka produktywność i relatywnie niskie zużycie paliwa wynikają m.in. z konstrukcji, zastosowanej w maszynie jednostki napędowej. Recyrkulacja spalin (EGR) to technologia dobrze sprawdzona w silnikach Komatsu. Zwiększając wydajność EGR jeszcze ograniczono emisję NOx. Producent akcentuje również rolę systemu SCR (selektywna redukcja katalityczna), który wtryskuje niezbędną ilość AdBlue w odpowiednim tempie, a turbo o zmiennej geometrii (VGT) odpowiada za optymalny przepływ powietrza do komory spalania silnika, bez względu na prędkość czy warunki obciążenia. Ciśnieniom wtrysku paliwa typu Common Rail jest sterowany komputerowo w celu dostarczenia dokładnej ilości paliwa pod odpowiednim ciśnieniem. Aby ograniczyć niepotrzebne zużycie paliwa i ograniczyć emisję spalin oraz w celu uzyskania niższych kosztów operacyjnych dostępne są tryby pracy: Power lub Economy. Jednostka może pracować w trybie

ekologicznym, zatrzymuje się automatycznie na biegu jałowym. Producent zwraca uwagę m.in. na płynną i wydajną pracę przy relatywnie niskiej prędkości. Również zastosowany system hydrauliki sprzyja oszczędnościom paliwa, dopasowując wydatek oleju (przepływ ciśnienie) do aktualnego zapotrzebowania.

Walorem jest również praktyczny sprzęt roboczy, w tym wielofunkcyjne ostrze, czy zoptymalizowana geometria odkładnicy. Do niezawodności maszyny i łatwości konserwacji poszczególnych elementów przyczynia się m.in. wielofunkcyjny monitor (na nim pojawiają się informacje o ewentualnych problemach i możliwościach ich rozwiązania), łatwy dostęp do zbiornika AdBlue, jak również napędzany hydraulicznie, rewersyjny wentylator chłodzący.

Maszyny wyposażano w fabryczny, bezprzewodowy system monitorowania Komtrax (komunikacja mobilna; zintegrowana antena komunikacyjna). Wykorzystanie tego systemu pozwala uzyskiwać więcej danych operacyjnych, umożliwia szybką

Maszyny Komatsu wyposażane są w bezprzewodowy system monitorowania




reakcję na te dane, a w konsekwencji pozwala np. oszczędzać paliwo.

Z kolei komfort eksploatacji ułatwia m.in. połączenie dźwigni sterującej i kierownicy, czy ciche i przestronne środowisko pracy operatora. To zaś jest efektem zastosowania wygodnej, sześciokątnej kabiny mającej gwarantować operatorowi równiarki należyta widoczność we wszystkich kierunkach.

W kabinie znajduje się w pełni regulowany

fotel z zawieszeniem pneumatycznym.

Dla bezpieczeństwa i wygody operator ma wgląd m.in. na obraz z tylnej kamery. Zastosowano też nowoczesny system sterowania (dźwignia zmiany biegów i przełącznik F-N-R; funkcja wstępnej zmiany biegów; artykulacja typu „stop-at-center”). Fotel wyposażono w system monitorowania obecności operatora. To rozwiązanie zapobiega niekontrolowanym ruchom równiarki. 

SMART CHOICE!

Niezależnie od tego, jakie projekty realizujesz, albo jak wielką firmę prowadzisz, postaw na jakość i wybierz maszyny Cat oraz kompleksową ofertę usług Bergerat Monnoyeur.



Pełna gama maszyn Cat - nowych, używanych oraz do wynajęcia

Najnowocześniejsze technologie i niskie zużycie paliwa

Sieć warsztatów oraz mobilny serwis na terenie całego kraju



ZAPYTAJ O OFERTĘ NA MASZYNY CAT
122 100 122 | kontakt@b-m.pl
www.bm-cat.com/pl

Bergerat
Monnoyeur



ŚRODKI SMAROWE STOSOWANE W SEKTORZE BUDOWLANYM I ROLNICZYM



Współcześnie zarówno sektor budowlany jak i sektor rolniczy opiera się w dużej mierze na wykorzystaniu nowoczesnych maszyn. Aby jednak funkcjonowały one przez lata, niezbędne jest zastosowanie odpowiednich środków smarowych. Warunki doboru oraz okres wymiany oleju silnikowego, przekładniowego czy hydraulicznego definiowany jest przez producentów danego sprzętu. Dobór środków smarowych, a także ich eksploatacja zgodnie z zaleceniami gwarantują skuteczną ochronę poszczególnych elementów silnika i przekładni, zapewniając trwały film smarowy w każdych warunkach. Stosowanie środków smarowych o nieodpowiedniej klasie lepkości i jakości może przyczynić się do nieprawidłowej pracy silnika, trudności w jego uruchomieniu w warunkach ujemnych temperatur, zwiększonego spalania, a nawet do jego awarii.

Maszyny i urządzenia stosowane w sektorze budowlanym są zaliczane do tzw. segmentu non-road, lub często określanego jako off-road. Biorąc pod uwagę szerokie spektrum zastosowań z punktu widzenia warunków środowiskowych, obciążenia czy warunków pracy, segment ten znacznie różni się od samochodów ciężarowych i osobowych. Maszyny budowlane i rolnicze charakteryzują się wysokowydajną pracą hydrauliki zewnętrznej oraz mechanicznie sterowanymi podnośnikami o dużym udźwigu, dlatego tak ważne jest inwestowanie zarówno wysokojakościowe oleje hydrauliczne, silnikowe oraz przekładniowe. Tego typu oleje powinny przede wszystkim zapewniać trwały film smarowy nawet w najcięższych warunkach eksploatacji, wysoką odporność na utlenianie i korozję, kompatybilność z uszczelnieniami, tłumienie drgań, a także dobrze odprowadzać ciepło z układu oraz zapewniać wydłużone okresy eksploatacji.

Pomimo, iż nowoczesne maszyny budowlane wymagają zastosowania również nowoczesnych olejów silnikowych, przekła-

dniowych czy też płynów eksploatacyjnych, to z uwagi na nadal bardzo dużą ilość starszych maszyn czy pojazdów w segmencie tzw. typu off-road oleje wielofunkcyjne typu UTTO, PTF (przekładniowo-hydrauliczne) oraz STOU (silnikowo-przekładniowo-hydrauliczne) ciągle cieszą się dużą popularnością.

W ofercie ORLEN OIL, w segmencie wielofunkcyjnych olejów dostępne są zarówno oleje hydrauliczno-przekładniowe UTTO, jak i oleje silnikowo-przekładniowo-hydrauliczne typu STOU. Warto również zwrócić uwagę na serię olejów wielofunkcyjnych dla układów przekładniowo-hydraulicznych PTF, która obejmuje cztery oleje jednosezonowe: ORLEN OIL Multi PTF 10W, ORLEN OIL Multi PTF M 10W, ORLEN OIL MULTI PTF 30 i ORLEN OIL Multi PTF 50. Unikatowa kompozycja tych olejów, oparta na starannie dobranych bazach mineralnych i dodatkach uszlachetniających, umożliwia spełnienie wymagań konstrukcyjnych producentów nowoczesnego sprzętu budowlanego.

Gabriela Radwańska
Specjalista w Biurze Rozwoju
i Technologii ORLEN OIL



STAWIAMY NA RÓŻNORODNOŚĆ

Z Kamilą Czają, dyrektorką zarządzającą Volvo Maszyny Budowlane Polska, rozmawia Jacek Dobkowski.

Jacek Dobkowski: – Zaczniemy od umowy dealerskiej Volvo z Ammannem, zawartej w czerwcu. Chodzi o poszerzenie oferty?

Kamila Czaja: – Zgadza się, to główny cel. Ammann to specjaliści od maszyn drogowych, a ich technologia doskonale uzupełnia naszą ofertę. Dzięki współpracy nasze portfolio staje się bardziej wszechstronne i zróżnicowane, a klienci zyskują dostęp do szerszego wachlarza maszyn, co jest niezwykle ważne w dzisiejszym, dynamicznie zmieniającym się sektorze. Reakcje rynku są bardzo pozytywne – to dowód na to, że taka zmiana była potrzebna i umacnia naszą pozycję.

JD: – Jak ocenia pani obecną kondycję rynku maszyn budowlanych w Polsce? Sektor budowlany znalazł się w kryzysie?

KC: – Rzeczywiście, sektor przeżywa trudności, ale szczegóły mają kluczowe znaczenie. Jeśli spojrzymy na różnorodność segmentów rynku, w których działamy i które monitorujemy, to widzimy, że ten rynek urosł rok do roku. Polska, na tle Europy, pozostaje „zieloną wyspą”. Oczywiście są różnice między sektorami, na przykład budownictwo mieszkaniowe boryka się z trudnościami, podczas gdy infrastruktura czy przemysł radzą sobie lepiej. Niemniej jednak rynek maszyn budowlanych w Polsce utrzymuje stabilność i daje przestrzeń do rozwoju.

JD: – Poza typową budowlanką, jakie inne branże są dla was ważne?

KC: – Polska to zdywatyzowany rynek. W zależności od regionu i jego specyfiki mamy różnych klientów i różne branże. Ważne są dla nas maszyny produkcyjne, pracujące w trudnych warunkach: w wysokich temperaturach, w środowiskach chemicznych czy przy dużym zapyleniu. Maszyny Volvo znajdują zastosowanie w zdywatyzowanych sektorach takich jak kopalnie,



Kamila Czaja:
– Trzeba słuchać i umieć zrozumieć klientów

przemysł leśny, rolnictwo, recycling i gospodarka komunalna. Coraz więcej uwagi poświęcamy również sektorowi wyburzeń – kwestia optymalizacji przestrzeni staje się kluczowa.

JD: – A co z elektrycznymi maszynami, widzi pani przed nimi przyszłość?

KC: – W naszej ofercie są już maszyny elektryczne, na razie kompaktowe, które cieszą się dużym zainteresowaniem. Testujemy je razem z klientami, analizując ich zastosowanie. Nie można myśleć o maszynach elektrycznych w kon-

tekście zastąpienia konwencjonalnych sprzętów „jeden do jednego”. To także kwestia gotowości na nowe technologie oraz dostępności infrastruktury i zielonej energii. Mówimy o maszynach elektrycznych, ale w ogóle powinniśmy myśleć szerzej, o maszynach „zielonych”, czyli również niskoemisyjnych. Jako organizacja testujemy różne rozwiązania, między innymi ogniwami wodorowe.

JD: – Klienci kupują, leasingują sprzęt, czy może coraz częściej wybierają wynajem?

KC: – *Maszyny specjalistyczne są coraz droższe, a klienci starają się optymalizować ich wykorzystanie. Potrafią analizować różnego rodzaju elementy finansowania tak, by w ostatecznym rozrachunku było to opłacalne dla ich biznesu. W Polsce nadal silny jest psychologiczny aspekt posiadania sprzętu, ale młodsze pokolenie coraz częściej patrzy na elastyczność i rzeczywiste potrzeby. Wynajem, nawet „na godziny”, staje się popularniejszy, bo klienci interesują się głównie dostępnością maszyn do konkretnego zadania. Kolejnym czynnikiem są także kwoty, które trzeba przeznaczyć na sprzęt – nasi klienci mają pewne limity i potrafią je optymalnie wykorzystać.*

JD: – **Jakie korzyści widzi pani w dywersyfikacji biznesu?**

KC: – *Dzięki zdywersyfikowanemu podejściu do biznesu nasza firma zyskała opinię partnera, który potrafi sprostać różnorodnym wymaganiom rynku. Oferujemy szerokie portfolio produktów, obejmujące zarówno maszyny nowe, jak i używane, a także możliwość wynajmu. Taka elastyczność sprawia, że nasi klienci mają pewność, iż zawsze znajdziemy rozwiązanie*

dostosowane do ich indywidualnych potrzeb i wyzwań. To podejście pozwala nam budować trwałe relacje i wspierać rozwój biznesów w dynamicznym środowisku branży budowlanej.

JD: – **Na czym polega odbudowa certyfikowana i kto z niej korzysta?**

KC: – *Odbudowa certyfikowana najczęściej dotyczy większych maszyn. Kluczowy jest aspekt ponownego wykorzystania i dania drugiego życia produktowi, to część zielonej agendy. Ta agenda odnosi się nie tylko do maszyn elektrycznych czy niskoemisyjnych, także do ponownego wykorzystanie tego, co firma ma już w swoim parku maszynowym. Kluczowe komponenty są wymieniane, dajemy gwarancję i za pewien procent wartości maszyny nowej, klient dostaje maszynę odbudowaną. Kolejny ważny aspekt to emocjonalne podejście – wielu polskich przedsiębiorców jest przywiązanych do maszyn, które są fundamentem ich biznesu. Słyszałam wiele historii o tym, że to ich pierwsza maszyna, dzięki której rozbudowali swoją firmę i żał im się pozbywać tak niezawodnego sprzętu. Biznes to nie tylko liczby. Trzeba słuchać klientów, mówiących, co jest dla nich ważne.*

JD: – **Skoro o naprawach mowa, jak wygląda organizacja waszego serwisu, zwłaszcza, gdy doszło do awarii na placu budowy?**

KC: – *Jestem przekonana, że serwis to nasza przewaga konkurencyjna. Gdy maszyna się zepsuje, reagujemy szybko, dzięki rozbudowanej sieci serwisowej w całym kraju. Mamy także dostępnych mechaników, dysponujących busami serwisowymi. Dzięki temu aż 92 procent napraw odbywa się u klienta. Dla niego liczy się przede wszystkim czas i koszty. Dysponujemy zestawami serwisowymi opartymi na doświadczeniu i danych online, co pozwala nam skutecznie działać już przy pierwszej interwencji.*

JD: – **Pracowała pani w Belgii i Szwecji. Jak te rynki porównałaby pani do rynku polskiego?**

KC: – *Każdy kraj jest wyjątkowy, ale klienci wszędzie mierzą się z podobnymi wyzwaniami. Skandynawia przoduje w zielonej agendzie i to, co tam funkcjonuje, prędzej czy później trafia także do Polski. Jestem przekonana, że ten kierunek będzie coraz silniej widoczny na naszym rynku.*

JD: – **Dziękuję za rozmowę.** 📺



The advertisement features a festive yellow background with pine branches, snowflakes, and candy canes. At the top center is the JCB Interhandler logo. Below it, the text reads: "Drodzy Klienci i Fani JCB, życzymy Wam solidnego gruntu pod nogami – na budowie i w życiu. Niech każda przeszkoda ustępuje jak luźna ziemia. Zdrowia jak nasza stal, trwałych relacji rodzinnych i pomysłów sięgających wysoko, jak ramiona ładowarek teleskopowych. Niech Nowy Rok przyniesie rozwój, łatwe realizacje i nowe maszyny JCB dla Waszych firm. Zawsze możecie na nas liczyć – w sprzedaży, wynajmie i serwisie. Wesółych Świąt i szczęśliwego Nowego Roku! Zespół Interhandler". At the bottom, two JCB excavators are shown against the festive background.

JAKI BYŁ ROK 2024 NA RYNKU MASZYN BUDOWLANYCH?

Rok 2024 przyniósł zmiany na polskim rynku maszyn budowlanych. Sektor ten, który w ostatnich latach rozwijał się w szybkim tempie, obecnie staje w obliczu nowych wyzwań związanych z rosnącą digitalizacją, zrównoważonym rozwojem oraz zmieniającymi się wymaganiami inwestorów i firm budowlanych.

Polska jest jednym z kluczowych rynków maszyn budowlanych w Europie Środkowo-Wschodniej, a 2024 rok to kontynuacja trendów wzrostu, choć z pewnymi zmianami. Wartość rynku maszyn budowlanych w Polsce w 2023 roku oszacowano na około 4,5 miliarda euro, a w 2024 roku przewiduje się dalszy wzrost, choć już nie w takim tempie jak w latach wcześniejszych, kiedy inwestycje w sektorze infrastrukturalnym i mieszkaniowym napędzały popyt na maszyny budowlane.

Co napędza, a co hamuje?

Jakie czynniki miały decydujący wpływ na kształtowanie się rynku maszyn budowlanych w Polsce w tym roku? Co napędzało popyt, a co go hamowało?

– To, co na pewno napędza rozwój sektora to inwestycje infrastrukturalne finansowane ze środków unijnych i programów rządowych, zarówno te planowane jak i w trakcie realizacji, takich jak np. Krajowy Plan Odbudowy – komentuje Kamila Czaja, dyrektor zarządzająca Volvo Maszyny Budowlane Polska. – Natomiast sytuacja makroekonomiczna, w tym wahania stóp procentowych i inflacja, wpływa na zmniejszenie dostępności finansowania zakupów, zwłaszcza w sektorze prywatnym. Zauważyliśmy też, że w tym roku decyzje inwestycyjne firm zapadają dłużej i są mocno kalkulowane. Duży wpływ na rynek ma również transformacja technologiczna związana z maszynami niskoemisyjnymi i automatyzacją, a jeszcze większy jest związany z rosnącymi wymaganiami dotyczącymi redukcji emisji



Koparki pozostają podstawowym narzędziem pracy w większości inwestycji budowlanych

CO₂. Regulacje środowiskowe wymuszają rozwój bardziej ekologicznych technologii, co wiąże się z dodatkowymi kosztami.

Dodatkowo sektor zmagają się z dostępnością siły roboczej, a przede wszystkim z niedoborem wykwalifikowanych pracowników.

– Rynek w Polsce napędzany jest zarówno przez sektor prywatny, jak i publiczny, jednakże z kilku powodów panuje atmosfera niepewności – komentuje Adrian Winnicki, menedżer okręgowy na Polskę, Doosan Bobcat EMEA. – Wysokie stopy procentowe spowalniają sektor publiczny, zwłaszcza nieruchomości i nie ma wiarygodnych szacunków, czy w najbliższej przyszłości to się zmieni. Do tego dochodzi duże opóźnienie w przekazywaniu środków z Unii Europejskiej (KPO). Widzimy

większe zapotrzebowanie na specjalistyczny sprzęt, taki jak kompaktowe ładowarki gaśnicowe lub ładowarki o sterowaniu burtowym ze specjalistycznym osprzętem. Jak na razie bardzo pozytywny trend widzimy także w branży ładowarek teleskopowych.

Według Piotra Gąsowskiego, area sales managera, Poland & Central Europe Manitou, rok 2024 był dla rynku maszyn budowlanych okresem umiarkowanego wzrostu, napędzanego głównie inwestycjami infrastrukturalnymi, w tym budową dróg, mostów oraz projektami związanymi z energią odnawialną.

– Kluczowe znaczenie jak zawsze miały także środki unijne, które wspierały modernizację sektora budowlanego i rolniczego – mówi przedstawiciel Manitou. – Wyzwaniami

były nadal rosnące koszty surowców i energii, które wpłynęły na ceny maszyn, oraz opóźnienia w dostawach spowodowane globalnymi zakłóceniami w łańcuchach dostaw. Sektor odnotował także spadki w sprzedaży maszyn dla mniejszych firm, zmagających się z ograniczonym dostępem do finansowania lub jego wysokimi kosztami. Jednym z niewielu czynników napędzających popyt w branży budowlanej były inwestycje infrastrukturalne takie jak rozbudowa dróg, kolei i projektów publicznych wspieranych środkami unijnymi. Zauważalny był także rozwój sektora źródeł odnawialnych energii, projekty oraz realizacje farm wiatrowych i fotowoltaicznych czy biogazowni wymagają specjalistycznych maszyn. Obserwaliśmy również wzrastające zainteresowanie maszynami o niższej emisji i nowoczesnymi rozwiązaniami, odpowiadającymi regulacjom środowiskowym.

Czynnikami hamującymi popyt niezmiennie były wysokie ceny surowców, energii i pracy, które przekładały się na ceny maszyn. Także problemy z dostępnością kredytów, zwiększenie kosztów finansowania utrudniało zakupy mniejszym firmom. Ponadto zakłócenia w łańcuchach dostaw, problemy logistyczne i opóźnienia w dostawach części ograniczały tempo realizacji zamówień. Wreszcie niepewność gospodarcza, spowolnienie w niektórych sektorach budownictwa mieszkaniowego i inwestycyjnego z powodu inflacji i wyższych stóp procentowych.

W efekcie, choć rynek odnotował wzrost w kluczowych segmentach, to był on nierównomierny, z wyraźnym popytem na maszyny specjalistyczne i ekologiczne, ale z zauważalnym spadkiem w mniej rentownych obszarach.

– Rok 2024 był rokiem pełnym wyzwań dla naszych klientów i całej branży – podsumowuje Andrii Nikitienko, business manager – Poland, Estonia, Latvia, Lithuania Case Construction. – Trudne warunki gospodarcze, zawieszenie wsparcia dla projektów infrastrukturalnych, agresywna wojna Rosji z Ukrainą zwiększyły wyzwania dla uczestników rynku. Jednak niezależnie od okoliczności nasz priorytet pozostaje ten sam: nasi klienci. Pozostając wierni naszej filozofii skoncentrowanej na kliencie, skupiliśmy nasze



Andrii Nikitienko
(Case): – Rok 2024
był rokiem pełnym
wyzwań dla naszych
klientów i całej branży

wysiłki na ulepszeniu wsparcia posprzedażowego i zapewnianiu naszym klientom szybszych i wyższej jakości usług. Jesteśmy głęboko wdzięczni za ich lojalność i z optymizmem patrzymy w rok 2025!

Koparki, ładowarki, wozidła, spycharki...

Koparki, zarówno gąsienicowe, jak i kołowe, pozostają podstawowym narzędziem pracy w większości inwestycji budowlanych. W 2024 roku w Polsce dominuje popyt na koparki gąsienicowe, które charakteryzują się dużą stabilnością i wszechstronnością w trudnym terenie. Coraz więcej koparek wyposażonych jest w nowoczesne systemy GPS, co pozwala na precyzyjne prowadzenie prac i obniżenie kosztów operacyjnych.

Ładowarki, zarówno kołowe, jak i teleskopowe, są maszynami niezbędnymi w budownictwie drogowym, magazynowym oraz w przemyśle. Ostatnio rośnie zainteresowanie ładowarkami teleskopowymi, które oferują większy zasięg i wszechstronność w pracy na wysokościach.

Koparko-ładowarki, uniwersalne w różnych fazach budowy, pozostają popularne w mniejszych firmach budowlanych i na mniejszych placach budowy, gdzie

elastyczność i wszechstronność maszyny są kluczowe.

Nieznacznie wzrosła sprzedaż wozideł przegubowych, co ma związek z realizacją dużych inwestycji drogowych i infrastrukturalnych, które wymagają transportu na dużą odległość w trudnym terenie.

Wciąż rośnie zapotrzebowanie na walce drogowe, zwłaszcza te wyposażone w nowoczesne systemy automatycznego sterowania, które pozwalają na optymalizację procesu zagęszczania nawierzchni.

Na stałym poziomie utrzymuje się popularność spycharek, zwłaszcza wśród dużych firm budowlanych realizujących inwestycje drogowe i przemysłowe.

W związku z intensyfikacją inwestycji w regionach górskich, podmokłych czy w trudno dostępnych lokalizacjach, rośnie zapotrzebowanie na maszyny przystosowane do pracy w ekstremalnych warunkach, jak np. maszyny gąsienicowe czy specjalistyczne wozidła.

Automatyzacja, cyfryzacja, elektryfikacja

Na rynku maszyn budowlanych widoczny jest rosnący udział nowych technologii, które zmieniają sposób pracy maszyn oraz wpływają na efektywność i bezpieczeń-



Adrian Winnicki
(Doosan Bobcat): – Na rynku w Polsce panuje atmosfera niepewności

czy kopalni. Połączenie i wymiana danych na bieżąco pomiędzy maszynami i tradycyjnym biurem czy środkami transportu zewnętrznego pozwala na natychmiastowe reakcje i działania wszystkich elementów w organizacji firmy, budowy czy kopalni na wszelkiego rodzaju zakłócenia. Przemiany obejmują także zmianę modeli biznesowych, z przejściem od sprzedaży do wynajmu maszyn oraz oferowaniem kompleksowych usług serwisowych. Technologie te pozwalają na redukcję kosztów eksploatacji, minimalizację przestojów i wydłużenie czasu pracy maszyn, a także wpływają na konkurencyjność rynku poprzez przewagę technologiczną i innowacje.

– Technologie umożliwiające zdalne monitorowanie maszyn, takie jak telemetryczne systemy zarządzania flotą, które pozwalają śledzić parametry pracy, lokalizację i stan techniczny urządzeń od dawna są już standardem w Manitou – odpowiada Piotr Gąsowski (Manitou). – Nieustannie pracujemy nad ich udoskonalaniem. Użytkownicy mogą korzystać z aplikacji do planowania serwisu, diagnostyki i optymalizacji pracy maszyn. Obecnie, niemal każda dostarczana maszyna jest „online”.

W maszynach Manitou pojawiają się także zaawansowane funkcje wspomagające pracę operatora, takie jak automatyczna kontrola pracy wysięgnika, precyzyjne sterowanie czy systemy wspierające bezpieczeństwo na placu budowy. Jeśli chodzi o wpływ tzw. zrównoważonego rozwoju na ofertę Manitou to oczywiście jest on zauważalny. Firma rozwija gamę maszyn elektrycznych, hybrydowych i zasilanych paliwami alternatywnymi, które redukują emisję CO₂ i hałas. Dążymy do minimalizacji wpływu środowiskowego, wykorzystując materiały z recyklingu i energooszczędne technologie produkcyjne. Wprowadzane są rozwiązania pozwalające na zmniejszenie zużycia paliwa i energii w trakcie eksploatacji maszyn.

Działania te wpisują się w globalne trendy, w których automatyzacja i digitalizacja zwiększają efektywność pracy, a zrównoważony rozwój staje się bardzo ważnym aspektem konkurencyjności na rynku maszyn budowlanych.

– Nasz międzykontynentalny zespół ds. innowacji opracowuje technologie, inwestuje w start-upy technologiczne i współpracuje ze światowymi liderami technologii, aby zapew-

stwo. Wśród głównych trendów wyróżniają się automatyzacja i cyfryzacja. Maszyny coraz częściej wyposażane są w systemy automatycznego sterowania, co pozwala na precyzyjne wykonanie prac, redukcję błędów ludzkich oraz optymalizację zużycia paliwa. Systemy GPS, dalmierze laserowe, a także oprogramowanie do zarządzania flotą maszyn stają się standardem.

W obliczu rosnących wymagań ekologicznych i dążenia do redukcji emisji CO₂, wzrasta zainteresowanie elektrycznymi maszynami budowlanymi. Choć wciąż są to maszyny niszowe, w miarę rozwoju technologii, elektryczne wersje koparek, ładowarek czy wozideł mogą zyskiwać na popularności, zwłaszcza w miastach, gdzie hałas i emisje spalin są szczególnie problematyczne.

Kluczowe w branży budowlanej stają się ekologiczne i energooszczędne rozwiązania. Coraz więcej firm budowlanych inwestuje w maszyny spełniające surowe normy emisji spalin, a także w urządzenia o niskim zużyciu paliwa.

W jakim stopniu automatyzacja, cyfryzacja i elektryfikacja wkraczają do oferty producentów maszyn budowlanych i na ile

rygory zrównoważonego rozwoju wpływają na tę ofertę?

Kamila Czaja (Volvo) zwraca uwagę, że automatyzacja i digitalizacja mają kluczowy wpływ na producentów ale i na cały rynek maszyn budowlanych.

– Wprowadzenie zaawansowanych systemów autonomicznych, sztucznej inteligencji i telematyki w maszynach zwiększa ich efektywność oraz umożliwia zdalne monitorowanie i optymalizację pracy – wyjaśnia nasza rozmówczyni. – Przykładami takich rozwiązań są np. wprowadzane przez Volvo już kilka lat temu i ciągle udoskonalane systemy wspomagające pracę operatora, takie jak Dig Assist, Load Assist, Haul Assist. Pozwalają one na częściową automatyzację pracy maszyny pod nadzorem operatora. Z kolei produkty digitalizujące plac budowy, takie jak telematyczny system monitorowania maszyn Care Track i aplikacje wspomagające Connected Map, Performance Indicator, Load Out, Task Manager eliminują dodatkową pracę związaną z prowadzeniem dokumentacji wykonywanych prac i ich zaawansowania, wydajności, załadunków i sprzedaży, informacji o stanie maszyn, bezpieczeństwie na placu budowy

nić naszym klientom najbardziej rewolucyjne rozwiązania – zapewnia Adrian Winnicki (Doosan Bobcat). – Jednym z przykładów jest MaxControl, czyli zdalne sterowanie za pomocą smartfona dostępne w sprzedaży dla wybranych modeli. Mamy w toku kilka projektów, maszyny w pełni elektryczne, systemy wykrywania ludzi i wiele innych.

Jeśli chodzi o maszyny elektryczne, oferujemy minikoparki E10e i E19e, które cieszą się największym zainteresowaniem naszych klientów poszukujących maszyn elektrycznych.

Jak wskazuje A. Winnicki, Doosan Bobcat koncentruje się w tym roku na zwiększaniu udziału w rynku minikoparek, broni silnej pozycji w tradycyjnych produktach Bobcat (ładowarki o sterowaniu burtowym i kompaktowe ładowarki gaśnicowe) oraz rozwija rynek nowych produktów, takich jak ciągniki kompaktowe. W roku 2025 będzie skupiał się na kontynuowaniu tej polityki.

Elektryfikacja i paliwa alternatywne

W jakim stopniu wkracza do oferty producentów elektryfikacja i zasilanie maszyn paliwami alternatywnymi?

– Nasza firma prowadzi badania i rozwija technologie mające na celu stworzenie maszyn, które nie tylko spełniają nowoczesne standardy ekologiczne, ale dodatkowo pomagają w redukcji emisji CO₂ w sektorze budowlanym, a z poziomu grupy Volvo, w sektorze transportowym – odpowiada Kamila Czaja (Volvo). – My jako część Volvo CE dążymy do eksploracji tego rynku poprzez rozwój w pełni elektrycznych wersji koparek i ładowarek kołowych. Nasze modele ECR25 Electric i L25 Electric zyskały już duże uznanie wśród klientów na całym świecie, dzięki swoim zeroemisyjnym właściwościom, cichej pracy i niższemu kosztowi eksploatacji, a kolejnym krokiem jest wdrożenie tej technologii w cięższych modelach. W najbliższym czasie możemy spodziewać się elektrycznej koparki gaśnicowej EC230 i koparki kołowej EWR150 oraz ładowarki kołowej L120. Pracujemy również nad alternatywnymi rozwiązaniami zeroemisyjnymi, np. prototypowe wozidła przegubowe zasilane wodorem HX04. Mamy nadzieję że ten trend rozwinie się w najbliższym czasie również na naszym rynku. Równoległe podejmujemy działania koncentrujące się na optymalizacji układów



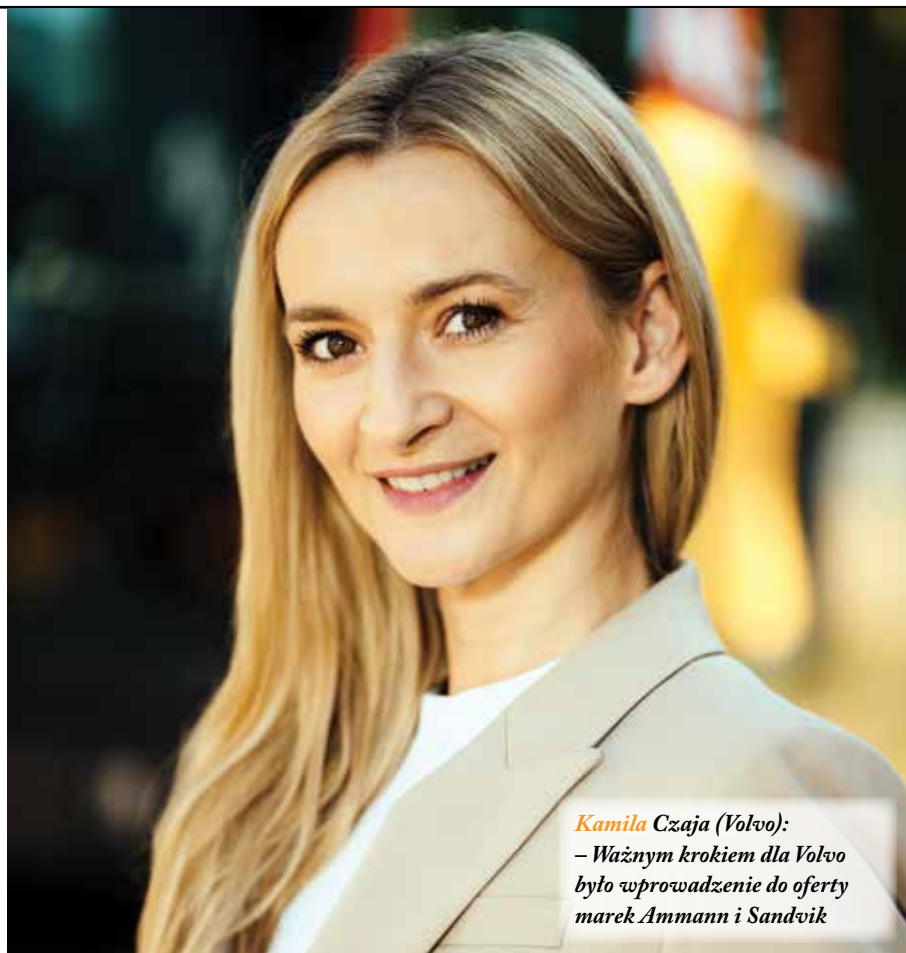
Piotr Gąsowski (Manitou):
– Manitou wprowadza coraz więcej modeli z napędem elektrycznym

hydraulicznych oraz tradycyjnych silników diesla. Warto tutaj wspomnieć o koparkach gaśnicowych w wersji hybrydowej, które dzięki specjalnej przystawce odzyskują energię z ruchu opuszczania wysięgnika i wykorzystują ją do zasilania pomp hydraulicznych, zmniejszając znacząco zużycie paliwa. Celem tych działań jest maksymalna redukcja emisji spalin, zwiększenie efektywności paliwowej oraz ograniczenie kosztów eksploatacji maszyn napędzanych silnikami spalinowymi. Badamy też możliwości stosowania paliw o niższej emisji, takich jak biopaliwa oraz HVO które mogą być używane w tradycyjnych silnikach Diesla bez większych modyfikacji. To umożliwi zmniejszenie emisji CO₂ szczególnie w okresie przejściowym, zanim osiągniemy pełną zeroemisyjność.

Volvo Construction Equipment jako światowy lider rynku maszyn budowlanych stoi na czele transformacji całej branży budowlanej. „Budujemy świat w którym sami chcielibyśmy żyć”, skupiając się na zrównoważonym rozwoju, odpowiedzialności społecznej, innowacjach technologicznych i etyce biznesowej. Firma dąży do elektryfikacji, zeroemisyjnej produkcji i recyklingu komponentów. Zajmujemy się także poprawą bezpieczeństwa pracy, różnorodnością

w branży oraz tworzymy maszyny coraz bardziej przyjazne środowisku. Nasza firma stawia na transparentność działań, odpowiedzialność społeczną oraz inwestycje w technologie i innowacje – podsumowuje Kamila Czaja.

– Manitou wprowadza coraz więcej modeli z napędem elektrycznym, szczególnie w segmencie maszyn kompaktowych, takich jak ładowarki teleskopowe i wózki widłowe – mówi Piotr Gąsowski. – Elektryczne maszyny są idealnym rozwiązaniem dla zastosowań w zamkniętych przestrzeniach (np. magazyny) i obszarach o rygorystycznych normach emisji. Baterie stosowane w maszynach są projektowane z myślą o wydłużonej żywotności oraz możliwości szybkiego ładowania. Firma rozwija także technologie wykorzystujące paliwa alternatywne, takie jak wodór i biopaliwa, w odpowiedzi na rosnące wymagania w zakresie redukcji emisji CO₂. Eksperymenty z wodorowymi ogniwami paliwowymi wskazują na przyszły potencjał w zastosowaniach wymagających dużej mocy i długiego czasu pracy bez ładowania. W maszynach hybrydowych, tzw. Bi Energy łączone są tradycyjne silniki spalinowe z systemami elektrycznymi, co pozwala na elastyczność w zależności od potrzeb operacyj-



Kamila Czaja (Volvo):
– *Ważnym krokiem dla Volvo było wprowadzenie do oferty marek Ammann i Sandvik*

nych i dostępności źródeł zasilania. Manitou będzie rozwijać te technologie, inwestując w badania i rozwój oraz współpracując z partnerami technologicznymi, aby sprostać rosnącym wymaganiom rynku i tworzyć rozwiązania wyznaczające standardy w branży maszyn budowlanych.

Koparki na topie

W przypadku marki Volvo ten rok stoi pod znakiem koparek.

– Sprzedaż tych maszyn wzrasta dzięki ich mobilności, wszechstronności oraz niższym kosztom eksploatacji – mówi dyrektor Kamila Czaja. – Ich popularność napędzają projekty infrastrukturalne, takie jak budowa dróg i rewitalizacja miast, a także atrakcyjne opcje leasingowe, które posiadamy. Koparki tą są preferowane przez małe i średnie firmy budowlane ze względu na łatwe manewrowanie w przestrzeni miejskiej i elastyczność w różnych warunkach terenowych. Dodatkowo postęp technologiczny zwiększa ich wydajność i bezpieczeństwo.

Podsumowując kończący się rok Kamila Czaja zwraca uwagę na strategiczny krok, jakim było dla Volvo wprowadzenie do

oferty dwóch prestiżowych marek – Ammann i Sandvik.

– Umożliwiło to nam rozszerzenie portfolio produktów i dotarcie do nowych grup klientów – komentuje przedstawicielka Volvo. – Zarówno Ammann, jak i Sandvik cieszą się uznaniem na rynku dzięki innowacyjności i jakości swoich produktów, co doskonale wpisuje się w nasze standardy.

Specjaliści od teleskopowych

W Manitou niezmiennie od lat bestsellerem są ładowarki teleskopowe. Jak wskazuje Piotr Gąsowski, ich wszechstronność, możliwość pracy w trudnych warunkach i zastosowanie w sektorze budowlanym, rolniczym i przemysłowym były głównymi czynnikami sukcesu.

– Klienci doceniają wysoką wydajność, precyzję oraz dostępność akcesoriów umożliwiających różnorodne zastosowania – mówi przedstawiciel marki. – Zauważamy także wzrost zainteresowania maszynami elektrycznymi i hybrydowymi.

– Niewątpliwym sukcesem w 2024 roku było wprowadzenie nowych produktów ekologicznych: to maszyny elektryczne i hybrydowe,

które spełniają zaostrzone normy emisji – wyjaśnia P. Gąsowski. – Firma, mimo słabszych nastrojów na rynku budowlanym, odnotowała wzrost sprzedaży, szczególnie w segmentach ładowarek teleskopowych i maszyn kompaktowych.

Poważne wyzwania

Z jakimi wyzwaniami będą się musieli mierzyć producenci maszyn budowlanych w najbliższym czasie?

Chociaż rynek maszyn budowlanych w Polsce rozwija się, nie brakuje wyzwań. Jednym z głównych problemów jest dostępność i ceny maszyn. Wzrost kosztów surowców, a także problemy w globalnych łańcuchach dostaw, wpłynęły na ceny nowych maszyn oraz części zamiennych, co w połączeniu z rosnącymi kosztami pracy stanowi obciążenie dla firm budowlanych. Brak wykwalifikowanej kadry to kolejny problem, który dotyka branżę. Operatorzy maszyn budowlanych są poszukiwani, a ich szkolenie i certyfikacja wiąże się z dodatkowymi kosztami i czasem.

Jak wskazuje Kamila Czaja (Volvo), producenci będą musieli stawić czoła wyzwaniom związanym z ekologiczną transformacją, w tym zmniejszeniem emisji CO2 i rozwojem maszyn elektrycznych.

– Technologiczna rewolucja będzie wymagała implementacji sztucznej inteligencji oraz systemów autonomicznych – mówi przedstawicielka Volvo. – Istotne będą również działania mające na celu dywersyfikację łańcuchów dostaw i zwiększenie ich odporności na zmiany geopolityczne. Cyfryzacja procesów, szkolenie operatorów, zrównoważony rozwój, innowacyjność oraz konkurencyjność rynkowa będą kluczowe dla utrzymania pozycji na naszym dynamicznie zmieniającym się rynku – podkreśla.

– Oczywiście jest to przejście na rozwiązania bardziej ekologiczne, ale powiedziałbym, że jest to bardziej długoterminowe – mówi Adrian Winncki (Doosan Bobcat). – W perspektywie krótkoterminowej musimy mieć pewność, że dostarczamy najbardziej produktywne i wydajne rozwiązania, ponieważ w podupadającej branży nasi klienci będą oczekiwać maksymalizacji swoich dochodów i ograniczenia wszelkich możliwych strat.

Prognozy na rok 2025

– To co przewidujemy w najbliższej przyszłości to koparki i ładowarki zaawans-

sowane technologicznie, z systemami 3D oraz telematyką, które optymalizują prace i zwiększają wydajność – zapowiada Kamila Czaja (Volvo). – Będziemy też obserwować dalsze rosnące zapotrzebowanie na maszyny, które mogą pełnić wiele funkcji, z wymiennymi osprzętami, co pozwoli na zmniejszenie kosztów, a zwiększenie efektywności pracy. W roku 2025 planujemy nie tylko utrzymać pozycję lidera na rynku maszyn produkcyjnych, ale także rozwijać kluczowe obszary, które stanowią o naszej przewadze konkurencyjnej. Dynamiczny wzrost w segmencie wynajmu maszyn elektrycznych jest jednym z naszych priorytetów – inwestujemy w rozwój tej oferty, odpowiadając na rosnące zapotrzebowanie na rozwiązania bardziej ekologiczne i ekonomiczne. Ponadto w nowym roku kluczowym celem jest dalsze budowanie relacji z klientami, podnoszenie jakości obsługi i umacnianie pozycji lidera w branży. Będziemy również kontynuować działania mające na celu zrównoważony rozwój, w tym wdrażanie nowych technologii, które pozwalają nam jako dealerowi oraz naszym klientom działać efektywniej i w sposób bardziej przyjazny dla środowiska. Jesteśmy dumni z dotychczasowych osiągnięć i z optymizmem patrzymy na nowe możliwości, jakie przyniesie nadchodzący rok.

– Oczekujemy, że rynek będzie kontynuował niewielki wzrost, szczególnie w segmencie maszyn ekologicznych i zaawansowanych technologicznie – prognozuje Piotr Gąsowski (Manitou). – Motorem tych zmian będą naszym zdaniem m.in. regulacje dotyczące emisji – wzrost zapotrzebowania na maszyny elektryczne, hybrydowe oraz wykorzystujące paliwa alternatywne.

Popyt na maszyny ekologiczne będzie rósł w związku z wprowadzaniem surowczych norm emisji i większymi inwestycjami w zielone technologie. Klienci będą poszukiwać rozwiązań pozwalających na zdalne sterowanie i monitoring maszyn, co poprawi efektywność i bezpieczeństwo pracy. Jako Manitou jesteśmy przygotowani na taki rynek, nieustannie zwiększamy ofertę maszyn zasilanych elektrycznie lub w systemie Bi Energy. Zyskiwać będą specjalistyczne ładowarki, z zastosowaniem w niszowych sektorach, takich jak recykling, magazynowanie energii czy budowa infrastruktury pod farmy wiatrowe i fotowoltaiczne czy biogazow-

nie. Coraz więcej zastosowań w miastach, gdzie przestrzeń robocza jest ograniczona, znajdują luki i zwrotne maszyny. Tutaj świetnie sprawdzą się serie maszyn kompaktowych Manitou.

Od dłuższego czasu inwestujemy także w napęd wodorowy. Postępować będzie automatyzacja i cyfryzacja – firmy coraz częściej wybierają maszyny z funkcjami zdalnego sterowania i monitoringu w celu optymalizacji pracy. Tutaj również mamy świetne rozwiązanie, w postaci narzędzia jakim jest Easy Manager.

Kluczowymi motorami wzrostu będą także inwestycje publiczne i prywatne – duże projekty infrastrukturalne oraz rozwój energetyki odnawialnej (farmy wiatrowe, fotowoltaiczne, biogazownie). Już teraz wiele takich inwestycji nie może działać poprawnie bez ładowarki teleskopowej.

Rok 2025 może jednak przynieść wyzwania w postaci dalszego wzrostu kosztów pracy i materiałów, a także spowolnienia gospodarczego w niektórych regionach Europy, które mogą wpłynąć na mniejsze projekty budowlane. Pozostajemy jednak optymistami i z nadzieją patrzymy w przyszłość.

Mamy nadzieję, że przyszły rok przyniesie wiele optymistycznych perspektyw dla rynku maszyn budowlanych w Polsce. Jako lider w branży, rok 2025 traktujemy jako wyjątkową okazję do rozwoju, wdrażania innowacji i wspierania klientów w realizacji ich ambitnych projektów. Projekty takie jak budowa autostrad, modernizacja linii kolejowych a zwłaszcza rozwój energetyki odnawialnej stanowią istotny impuls wzrostu dla naszej branży. Programy unijne wspierające modernizację technologii oraz zieloną transformację dodatkowo zwiększają zapotrzebowanie na nowoczesne maszyny budowlane. W sektorze budownictwa komercyjnego i mieszkaniowego również obserwujemy pozytywne sygnały. Pomimo wyzwań związanych z inflacją, wielu inwestorów wraca do realizacji odłożonych na później projektów, co przekłada się na większe zapotrzebowanie na wszechstronne i efektywne maszyny. Mimo problemów w roku 2024, wzrost sprzedaży ładowarek teleskopowych potwierdza, że klienci poszukują rozwiązań uniwersalnych, które sprawdzą się zarówno w budownictwie jak i rolnictwie.


Nie da się ukryć, że rynek maszyn budowlanych zmaga się z licznymi wyzwaniami.

Rosnące koszty surowców, problemy logistyczne czy zmiany w regulacjach środowiskowych wymagają od producentów elastyczności i ciągłych inwestycji w rozwój. Manitou traktuje te trudności jako szansę do umacniania swojej pozycji na rynku.


Kluczowym aspektem naszej strategii na 2025 rok jest współpraca z klientami i partnerami biznesowymi. Organizujemy warsztaty, szkolenia i pokazy maszyn, aby pomóc użytkownikom w pełni wykorzystać potencjał naszych produktów.

Z optymizmem patrzymy na rozwój rynku maszyn budowlanych w Polsce. Widzimy rosnące zainteresowanie nowoczesnymi rozwiązaniami technologicznymi, które są naszą specjalnością. Wspierani przez innowacje, zaangażowany zespół i stabilne relacje z klientami, jesteśmy gotowi na dynamiczny rok 2025, pełen wyzwań i sukcesów – podsumowuje Piotr Gąsowski i dodaje: – Manitou niezmiennie pracuje nad rozszerzeniem oferty maszyn elektrycznych, hybrydowych i kompaktowych, odpowiadających na zmieniającą się potrzeby rynku. Pracujemy także nad automatyzacją i systemami wspierającymi bezpieczeństwo pracy. Ważnym aspektem niezmiennie jest także współpraca z klientami, organizacja warsztatów i szkoleń dla użytkowników w celu maksymalizacji efektywności wykorzystania maszyn Manitou. Te działania mają na celu umocnienie pozycji Manitou jako lidera innowacji i zrównoważonych technologii w branży maszyn budowlanych.

Reasumując...


Rok 2024 to czas wyzwań, ale także nowych możliwości dla rynku maszyn budowlanych w Polsce. Wzrost inwestycji infrastrukturalnych, rosnące wymagania ekologiczne oraz rozwój nowych technologii stwarzają perspektywy dalszego rozwoju branży. Maszyny budowlane w Polsce stają się coraz bardziej zautomatyzowane, wydajne i przyjazne dla środowiska, co pozwala firmom budowlanym sprostać rosnącym wymaganiom rynku. Jednak dostępność maszyn, rosnące ceny oraz potrzeba wykwalifikowanej kadry to kwestie, które będą musiały zostać rozwiązane, aby sektor ten mógł w pełni wykorzystać swój potencjał. 

ŁADOWARKI TELESKOPOWE BOBCAT WASTE EXPERT Z SERII R

Bobcat oferuje cztery maszyny Waste Expert, będące uzupełnieniem linii produktów dla budownictwa i rolnictwa, powstałe w oparciu o modele TL35.70, TL34.65HF, TL38.70HF oraz TL43.80HF z najnowszej linii ładowarek teleskopowych z serii R. Wszystkie są napędzane silnikami Bobcat 74 lub 101 kW (99 lub 135 KM) i zapewniają udźwig od 3,4 do 4,3 tony oraz wysokość podnoszenia od 6,3 do 7,5 m. W modelach HF bardzo wytrzymała konstrukcja jest połączona z dużym przepływem w celu zapewnienia wydajności ładowania i udźwigu. Ponadto modele Waste Expert są wyposażone w dodatkowe elementy do pracy w trudnych warunkach, między innymi: 1. kratę ochronną przedniej szyby i dachu, 2. zabezpieczenia świateł roboczych i drogowych, 3. dodatkową ochronę zbiorników paliwa i oleju, 4. zabezpieczenie przed pyłem wewnętrznego wysięgnika, 5. zabezpieczenie siłownika przechyłu, 6. sterowanie FNR w dżojstiku i dźwigni kierownicy, 7. automatyczny układ zmiany kierunku obrotów wentylatora, 8. gaśnicę, 9. dodatkowy alarm emitujący biały szum. 



LEICA GEOSYSTEMS I DEVELON Z NOWYM ROZWIĄZANIEM


Firmy Leica Geosystems, część Hexagon, oraz Develon, ogłosiły pod koniec listopada premierę nowego rozwiązania do sterowania maszynami 3D opracowanego dla spycharek DD100 i DD 130. Spycharki Develon DD100 i DD130 cechuje wysoka moc i wysoka efektywność, co sprzyja niezwykle sprawniej realizacji robót ziemnych. Obecnie, z dodatkiem systemu sterowania maszynami 3D Leica MC1, te spycharki dodatkowo zwiększają dokładność operatora i ogólną produktywność w projekcie. Rozwiązanie sterowania maszynami 3D iCON iGD3 bezproblemowo integruje się z zaawansowanymi sterownikami hydraulicznymi firmy Develon, umożliwiając operatorom precyzyjne wykonywanie zadań z zakresu skarpowania i robót ziemnych, z minimalną koniecznością poprawek. System sterowania maszynami 3D Leica MC1 upraszcza skarpowanie, zapewniając dane i informacje zwrotne w czasie rzeczywistym. System jest wyświetlany na wytrzymałym panelu sterowania Leica MCP80 i oferuje przyjazną nawigację, która umożliwia operatorom wizualizację projektu i przywoływanie modeli bezpośrednio z kabiny. Dzięki podwójnej konfiguracji GNSS, spycharki DD100 i DD130 korzystają z precyzyjnego sterowania lemieszem i automatycznych regulacji dla optymalnych operacji wykopów i niwelacji. Pozwala to ograniczyć zmęczenie operatora i poprawia produktywność na placu budowy. 




NOWA SERIA MIDI-KOPAREK NEW HOLLAND



Podczas listopadowych targów EIMA we włoskiej Bolonii New Holland zaprezentował nową linię koparek średniej wielkości, rozszerzając swoją ofertę w segmencie maszyn budowlanych o masie od 6 do 12 ton. Pięć nowych modeli, od E70D do E100D, zaprojektowano z myślą o różnorodnych zastosowaniach. Nowa seria obejmuje modele dostępne na gąsienicach gumowych lub stalowych. Cztery z nich to konstrukcje z zerowym zwisem, a model E75D wyróżnia się krótką przeciwwagą. Maszyny oferują trzy rodzaje wysięgników: tradycyjny w modelach E70D i E90D, dwuczęściowy w modelach E75D i E100D, oraz wysięgnik boczny w modelu E85D, który zapewnia bardzo dobrą elastyczność i stabilność. Zasięg pracy wynosi od 6,65 do 8,04 m, a maksymalna głębokość kopania – od 4,02 do 4,67 m. Koparki napędzane są silnikami

o mocy 60 KM w modelach E70D i E75D oraz 75 KM w pozostałych modelach. System hydrauliczny oferuje trzy w pełni konfigurowalne obwody pomocnicze z regulowanymi ustawieniami przepływu, czułości i szybkości aktywacji. Opcja stałego przepływu umożliwia efektywną pracę z osprzętem, takim jak mulczery czy głowice bijakowe. 


EFEKTYWNY TRANSPORT W GÓRĘ

Firma Walter Keil Transporte und Erdbewegungen GmbH & Co. KG z siedzibą w Mittersill w Austrii użyła niedawno naczepy niskopodwoziowej Goldhofer MPA 3 do dostarczenia koparek, wywrotek i innego ciężkiego sprzętu na plac budowy położony poniżej szczytu Kitzsteinhorn na wysokości ponad 3.000 metrów nad poziomem morza. Andi Brennsteiner, doświadczony kierowca ciężarówki, który pracuje w firmie Keil od ponad 25 lat, odegrał kluczową rolę w decyzji o zakupie nowej naczepy od Goldhofer. Dzięki bogatemu doświadczeniu w transporcie w trudnym terenie na budowy w górach jego wiedza fachowa była decydującym czynnikiem w procesie zamawiania naczepy. 




DOBRE WYNIKI PALFINGER-A ZA TRZY KWARTAŁY 2024 ROKU


W pierwszych trzech kwartałach 2024 r. Palfinger wygenerował przychód na poziomie 1,745 mld euro, osiągając wynik operacyjny (EBIT) w wysokości 158,7 mln euro oraz marżę EBIT wynoszącą 9,1%. Mimo niewielkiego spadku przychodów, firma uzyskała solidne wyniki, przy zachowaniu dochodu netto na poziomie 90,8 mln euro. Palfinger notuje wzrosty w sektorze morskim oraz w regionach Azji i Pacyfiku (APAC) oraz Ameryki Łacińskiej (LATAM). Dynamiczny rozwój w regionie APAC napędzany

jest szczególnie przez wysokie zapotrzebowanie w Indiach, chociaż rynek chiński pozostaje na stabilnym poziomie. W Ameryce Łacińskiej na wzrost kursują Brazylia i Argentyna, a sektor morski, szczególnie w zakresie zamówień na dźwigi offshore oraz usług serwisowych, przyczynia się do wzrostu przychodów i rentowności. 

NOWA GENERACJA WOZIDEŁ AUSA

Firma Ausa, znany producent terenowych pojazdów przemysłowych, wprowadza na rynek nową linię wozideł kompaktowych o ładowności 1.000 i 1.500 kg. Wszystkie 5 nowych modeli zaprojektowano z myślą o komforcie użytkownika i łatwości serwisowania. Główną innowacją jest podnoszona pokrywa przy stanowisku operatora, umożliwiająca szybki dostęp do silnika i elementów serwisowych, takich jak filtry powietrza i płynów. Rozmieszczenie tych komponentów minimalizuje czas przestojów, co przekłada się na większą efektywność pracy. Wszystkie modele napędzane są silnikiem Kubota o mocy 15,6 kW, wyposażone w stały napęd na 4 koła oraz zbiornik paliwa o pojemności zwiększonej o 60 proc. w porównaniu z poprzednimi wersjami. 

KIOTI RX30 – CIĄGNIKI DLA WYMAGAJĄCYCH

Nowa seria ciągników Kioti RX30, dostępna w ofercie Interhandlera, obejmuje dwa modele o mocach 66 i 73 KM. Oba napędzane są silnikami Daedong Turbo, które spełniają normę emisji spalin Stage V. Dzięki technologii CRDI (Common Rail Diesel Engine) maszyny te oferują wyższą efektywność paliwową i niższy poziom hałasu. System kompensacji momentu obrotowego pozwala utrzymać stałą moc nawet w trudnych warunkach pracy. Modele RX6630 i RX7330 wyposażono w układy hydrauliczne o wydajności 67,6 l/min oraz 72,8 l/min. Zewnętrzne cylindry hydrauliczne umożliwiają podnoszenie ciężaru o masie do 2.020 kg w wersji 66 KM i 2.195 kg w wersji 73 KM. Dwa złącza hydrauliczne oraz skrzynia biegów 24+24 zapewniają wszechstronność i wygodę użytkownika w różnorodnych zadaniach. Dzięki prześwitowi wynoszącemu 44 cm w modelu RX7330 ciągniki sprawdzają się w wymagającym terenie. Kształt maski poprawia widoczność, a łatwy dostęp do komponentów ułatwia codzienną konserwację. Parametry techniczne oraz wszechstronność sprawiają, że Kioti RX30 to maszyny zarówno do zadań rolniczych, ale również w innych branżach. 



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

